



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI**



**TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA
AGROTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**“YANGI O‘ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTNING
AHAMIYATI”**

mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumanning

MATERIALLARI TO‘PLAMI

Termiz - 2025

Ushbu to'plamda Oliy ta'lim muassasasalari va ilmiy-tadqiqot institutlarida faoliyat ko'rsatayotgan professor-o'qituvchi va talabalarning ilmiy tadqiqot ishlarining natijalari e'lon qilingan. Anjuman materiallari Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 27-dekabrdagi 490-sonli buyrug'iga asosan bajarildi.

Mas'ul muharrir:

B.Primkulov - Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti rektori v.v.b

Tahrir hay'ati

M.Urozov	Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor, tashkiliy qo'mita raisi
M. Majitov	Yoshlar masalalari, ma'naviy-ma'rifiy ishlar bo'yicha birinchi prorektor, rais o'rinbosari
Sh.Otamurodov	Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor, i.f.d.
Sh.Jumayev	Ilmiy-tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash bo'limi boshlig'i
O.Abdug'aniev	Termiz davlat universiteti Iqtisodiyot fakulteti dekani, iqtisod fanlari doktori, professor
A.Turakulov	Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti, Iqtisodiyot, o'rmonchilik va veterinariya fakulteti dekani, q.f.f.d.
B.Boltayev	Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrası mudiri
A.Jurayev	Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrası professori, i.f.d
S.Hamidova	Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrası dotsenti, i.f.n.
B.Abdullayev	Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrası katta o'qituvchisi, i.f.f.d.
D.Otamurodova	Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrası katta o'qituvchisi
F.Xakimov	Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrası assistenti
N.Qosimova	Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrası assistenti
R.Qurbonov	Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrası assistenti
E.To'rayev	Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrası assistenti

Kirish so‘z

Bugungi kunda dunyo tabiiy resurslarning tugab borishi, ishsizlik va ijtimoiy tengsizlik, iqlim o‘zgarishi va global isish, atrof-muhitning ifloslanishi, qishloq xo‘jaligiga ekologik muvazanatning buzilishi muammolariga duch kelmoqda.

Ushbu chaqiriqlar fonida barqaror rivojlanishni ta‘minlash, yashil ish o‘rinlarini yaratish va resurslardan oqilona foydalanish masalasi yanada o‘tkir tus olmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 –yil 18-iyuldagi “2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tishga qaratilgan islohatlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-436-son qarori bilan ilg‘or xorijiy tajribalarni o‘rganish va ularni milliy taraqqiyot rivojlanishi bilan integrasiyalash orqali yashil iqtisodiyot sohasida ilmiy tadqiqotlar mavzularini aynan hududiy muammolar yechimiga qaratish kabi vazifalar belgilab berilgan.

Anjuman o‘tkazishdan maqsad, Yangi O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish va ularni izchil rivojlantirish orqali barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish, atrof-muhit muhofazasini ta‘minlash hamda ekologik ilmiy, amaliy va institutsional yechimlarni muhokama qilishdir.

Anjuman doirasida eng ilg‘or va amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan innovatsion g‘oyalar va startup loyihalarni saralab olish, ularni moliyalashtirish imkoniyatlarini ko‘rib chiqish, shuningdek, istiqbolli ilmiy ishlanmalarga ega bo‘lgan ilmiy-tadqiqot faoliyatiga keng jalb etish ko‘zda tutilgan.

Sohalarda ekologik barqarorlik va resurs samaradorligiga asoslangan iqtisodiy rivojlanish tamoyillarini – ya‘ni “barqaror iqtisodiyot” yoki “past uglerodli iqtisodiy model”ni joriy etish yo‘nalishida mavjud muammolar va ularning yechimlarini tahlil qilish, iqtisodiyot tarmoqlarini zamonaviy ilmiy-texnologik yondashuvlar asosida modernizatsiya qilish, ilg‘or xorijiy texnologiyalarni sinovdan o‘tkazish va mahalliy sharoitga moslashtirgan holda joriy etish masalalariga bag‘ishlangan mazkur anjuman tarmoq korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish va ularni innovatsion asosda rivojlantirishda muhim strategik ahamiyat kasb etadi.

Universitet rektori v.v.b Begzod Primkulov

1. SHO‘BA. RESURSLARNI SAMARALI BOSHQARISH VA YASHIL IQTISODIYOT

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ МАҲСУЛОТЛАРИ ҲОСИЛДОРЛИГИНИ БРАУН ВА ХОЛЬТ МОДЕЛЛАРИ БЎЙИЧА БАҲОЛАШ ВА КЎП ВАРИАНТЛИ ПРОГНОЗЛАШ

Абдузаниев Отабек Аллажонович, и.ф.д., профессор (ТДУ)

Аннотация: Мақола қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ҳосилдорлик динамикасини экспоненциал текислаш, Браун ва Хольт моделларининг адаптация параметрларини оптималлаштириш масалаларига бағишланган. Шунингдек, Сурхондарё вилоятида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳосилдорлигининг 2027 йилгача бўлган кўп вариантли прогноз кўрсаткичлари ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари, озиқ-овқат хавфсизлигини, полином моделлари, адаптив баҳолаш, аҳоли сони, прогнозлаштириш.

Аннотация: Статья посвящена вопросу экспоненциального выравнивания динамики урожайности сельскохозяйственной продукции, а также оптимизации параметров адаптации моделей Брауна и Холта. Также в Сурхандарьинской области разработаны многовариантные прогнозные показатели продуктивности сельского хозяйства до 2027 года.

Ключевые слова: сельскохозяйственная продукция, продовольственная безопасность, полиномиальные модели, адаптивная оценка, население, прогнозирование.

Abstract: The article is devoted to the issue of exponential equalization of the dynamics of agricultural yields, as well as optimization of the adaptation parameters of the Brown and Holt models. Also, in the Surkhandarya region, multivariate forecast indicators of agricultural productivity until 2027 have been developed.

Key words: agricultural products, food security, polynomial models, adaptive assessment, population, forecasting.

Қириш

Жаҳонда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда қишлоқ хўжалиги соҳаси муҳим ўрин эгаллаб, аҳолини қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига бўлган моддий эҳтиёжлари ва талабларини муайян даражада қондириб келмоқда. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (ФАО)

ҳамда Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига қараганда, “ҳозирги вақтда дунёда 840 миллиондан ортиқ киши тўйиб овқатланиш имкониятига эга эмас. Бу жаҳон аҳолисининг деярли ҳар саккиз нафаридан бири, деганидир. Бундан ташқари, сайёрамиз аҳолисининг 30 фоизидан зиёди тўлақонли равишда овқатланмаслик, энг асосий микроэлемент ва витаминлар етишмаслиги муаммосини бошидан кечирмоқда”[1]. Буларнинг барчаси қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришнинг жараёнларини статистик усулларда таҳлил қилиш, унга таъсир қилувчи омилларни эконометрик баҳолаш ва асосий кўрсаткичларининг прогнозларини ишлаб чиқиш долзарб масала эканлигини кўрсатиб турибди.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Иқтисодиёт тармоқларида минтақаларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш жараёнларини эконометрик моделларини тузиш ва истиқболларини прогнозлаш бўйича кўплаб илмий тадқиқот ишлари олиб борилган. Буларга мамлакатимиз иқтисодчи олимларидан С.С.Ғуломов, Д.С.Алламатова, Б.Э. Мамарахимов ва бошқаларнинг ишларини кўрсатиб ўтиш мумкин.

Мамлакатимиз олимларидан С.С.Ғуломов, Д.С.Алламатоваларнинг тадқиқотларида минтақаларда қишлоқ хўжалиги соҳасини ривожлантириш масалалари кенг қамровли тадқиқ этилган бўлиб, унда давлатнинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш борасидаги сиёсати ҳамда минтақаларда аграр тармоқни ривожлантиришда инновацияларнинг роли кўрсатиб ўтилган[2].

Б.Э.Мамарахимов ҳам қишлоқ хўжалиги соҳасини ривожлантириш масалаларини ўрганиб чиққан бўлиб, унинг фикрича, минтақада озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш асосан, ўзининг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши ва ички сотиш бозорларини ривожлантиришга, қисман, чет эллардан озиқ-овқат маҳсулотларини импорт қилиш ҳисобига амалга оширилиши мақсадга мувофиқлиги кўрсатилган[3].

Тадқиқот методологияси

Тадқиқотнинг асосий мақсади мамлакатимиз аҳолисини сифатли қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан талаб даражасида қондириш бўйича илмий-амалий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат. Тадқиқот жараёнида таққослаш, гуруҳлаш ва иқтисодий-статистик усулларида кенг фойдаланилди. Тадқиқот натижасида Сурхондарё вилоятида асосий турдаги қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳосилдорлик кўрсаткичларининг кўп вариантли прогнозлари ишлаб чиқилган ва бу кўрсаткични янада яхшилаш юзасидан илмий-амалий таклифлар ишлаб чиқилди. Ишлаб чиқилган илмий-амалий таклиф ва тавсиялардан мамлакатимизда олиб борилаётган озиқ-овқат хавфсизлиги таъминлаш сиёсатини ташкил этиш ва уни

такомиллаштириш бўйича мақсадли давлат дастурларини ишлаб чиқишда фойдаланиш мумкин.

Таҳлил ва натижалар

Бизга маълумки, прогнозлаштиришнинг мақсади тизимнинг ўтмишдаги ва ҳозирги аҳволини, ўзгариш қонуниятларини ўрганиш ва таҳлил қилиш асосида унинг келгусидаги ривожланишини илмий асосланган ҳолда белгилаб чиқиш, содир бўладиган вазиятнинг характери ва мазмунини очиб беришдан иборат.

Прогнозлаштириш ҳодисалар ва жараёнларнинг келажақдаги мумкин бўлган ривожланиш йўлини ва натижасини белгилаб беради, озми-кўпми узоқроқ истиқбол учун бу ҳодиса ва жараёнларни характерловчи кўрсаткичларга баҳо беради.

Сурхондарё вилояти шароитда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ҳосилдорлигини эконометрик усулларда прогноз қилиш бироз муаммодир. Чунки, вилоятнинг иссиқ ва қурғоқчил иқлим шароитлари ҳосилни шакллантиришга салбий таъсир кўрсатади. Шу сабабли Сурхондарё вилояти шароитида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини ва ҳосилдорлик кўрсаткичларини прогноз қилиш масаласи янада долзарб бўлиб қолмоқда.

Кўпинча бошланғич маълумотлар асосида қаторлар динамикасининг ривожлантириш тенденциясига тавсия этиш учун энг қулай функция қайси бири эканлигини ҳал қилиш масаласи мураккаб бўлади.

Бу кўринишдаги жараёнларда адаптив прогнозлаш усуллари нисбатан қулай алгоритм ва компьютерда қўлланилиши осонлиги туфайли тадқиқотларда кенг қўлланилади. Одатда, адаптив моделлар асосида экспоненциал текислаш модели ётади. Экспоненциал текислаш усули вақтли қаторни текислаш ҳамда прогнозлаштириш учун ишлатилади.

Экспоненциал текислаш усулининг ўзига хос жиҳати шундаки, ҳар бир кузатувчи текислаш процедурасида фақат маълум салмоқ билан олинган олдинги даража қийматидан фойдаланади. Ҳар бир кузатув салмоғи текисланаётган вақт моментидан узоқлашган сари камайиб боради.

S_t қатор кузатувини t вақт пайтига нисбатан текисланган қиймати қуйидаги формула билан аниқланади:

$$S_t = \alpha y_t + (1 - \alpha)S_{t-1} \quad (1)$$

бунда α - текисланаётган кузатув салмоғини тавсифловчи текислаш параметри бўлиб, у $0 < \alpha < 1$ шартни қаноатлантиради.

Қисқа муддатли прогнозлашда экспоненциал ўртачадан фойдаланишда қатор модели сифатида қуйидаги ифодани олишни тақоза этади:

$$y_t = a_{1,t} + \varepsilon_t \quad (2)$$

бунда $a_{1,t}$ - вақт давомида ўзгарувчи қаторнинг ўртача даражаси;

ε_t - ноль математик кутилма ва σ^2 дисперциясига эга бўлган автокорреляцияланмаган тасодифий четланиш.

$\hat{y}_\tau(t)$ орқали t вақт пайтида τ вақт бирлиги (қадам) олдинга қилинган прогноз қийматини белгилаймиз.

Экспоненциал ўртача тушунчасини экспоненциал ўртачанинг бир мунча юқори тартиби ҳолатида умумлаштириш мумкин.

(1) формула бўйича экспоненциал ўртачалар S_t ҳисобланган сўнг, уларнинг ўзлари янги вақт қатор ташкил этади. Уларнинг ҳадларини $S_t^{(1)}$ орқали белгилаймиз. Юқори индекс қаторнинг биринчи текислаш натижаси эканлигини кўрсатади. Ушбу қаторни (1) формулага ўхшаш қуйидаги ифода орқали яна текислаш мумкин:

$$S_t^{(2)} = \alpha S_t^{(1)} + \beta S_{t-1}^{(2)} \quad (3)$$

Олинган текисланган $S_t^{(2)}$ қатор дастлабки қаторга нисбатан икки карра текисланган ҳисобланади, шу сабабли уни иккинчи тартибли экспоненциал ўртача дейилади.

k -нчи тартибли экспоненциал ўртача қуйидаги ифода билан топилади:

$$S_t^{(k)} = \alpha S_t^{(k-1)} + \beta S_{t-1}^{(k)} \quad (4)$$

Агар текширилаётган жараён тренди p -даражали полином билан тасвирланса, τ -қадам олдга прогноз қуйидаги формула ёрдамида амалга оширилади:

$$\hat{y}_\tau(t) = \hat{a}_1 + \hat{a}_2 \tau + \hat{a}_3 \tau^2 + \dots + \hat{a}_{p+1} \tau^p \quad (5)$$

бу ерда $\hat{a}_1 + \hat{a}_2 + \hat{a}_3 + \dots + \hat{a}_{p+1}$ – параметрлар баҳоси.

Р.Браун ва Р.Майерларнинг экспоненциал текислаш ва прогноз усулини асосий теоремасига асосан p – тартибли полиномнинг $(p+1)$ та ноъмалум $\hat{a}_1, \hat{a}_2, \hat{a}_3, \dots, \hat{a}_{p+1}$ коэффицентларини $S_t^{(k)}$ ($k = 1, 2, \dots, p+1$) экспоненциал ўртачалар чизиқли комбинацияси орқали ифодалаш мумкин. Натижада, ушбу усул билан прогноз қилишда тартиби 1 дан $(p+1)$ гача ўзгарувчи экспоненциал ўртачаларни ҳисоблаш зарур, кейин эса уларнинг чизиқли комбинацияси орқали полином коэффицентлари аниқланади. Шундан сўнг ушбу полином орқали прогноз қилиш мумкин.

Икки параметрли Хольт модели биринчи тартибли полином учун Браун моделининг такомиллашганидир. Хольт модели бўйича τ қадам олдга прогноз қуйидаги формула билан ифодаланади:

$$\hat{y}_\tau(t) = (\hat{a}_{1,t} + \tau \hat{a}_{2,t}) \quad (6)$$

Коэффициентларни янгилаш қуйидагича амалга оширилади:

$$\begin{aligned} \hat{a}_{1,t} &= \alpha_1 y_1 + (1 - \alpha_1)(\hat{a}_{1,t-1} + \hat{a}_{2,t-1}) \\ \hat{a}_{2,t} &= \alpha_2 + (\alpha_1 t - \hat{a}_{1,t-1}) + (1 + \alpha_2)\hat{a}_{2,t-1} \end{aligned} \quad (7)$$

бу ерда α_1, α_2 - адаптация параметрлари, $0 < \alpha_1, \alpha_2 < 1$;

$\hat{a}_{1,t}$ ва $\hat{a}_{2,t}$ – ривожланиш тенденцияси характеристикалари;

Ҳар бир адаптация параметри $[0;1]$ ораликда ётади, параметр бирга қанча яқин бўлса, охири кузатувга шунча катта салмоқ ёзилади.

Кўриниб турибдики, мазкур моделда прогноз қийматлари вақтли қаторнинг ўтган ва жорий даражаларига, коэффициентларнинг бошланғич қийматлари $\hat{a}_{1,0}$, $\hat{a}_{2,0}$ ва $\hat{a}_{3,0}$ ҳамда адаптация параметрлари α , α_1 ва α_2 ларга боғлиқдир.

Экспоненциал текислаш, Браун ва Хольт моделлари хатолиги сифатида хатолар квадратлари йиғиндисини (*Sum Square Error -SSE*) олиш мумкин:

$$SSE = \sum_{t=1}^n \varepsilon_t^2 \quad (8)$$

Кўриниб турибдики, моделлар хатолиги *SSE* га адаптация параметрлар α , α_1 , α_2 ўз таъсирини ўтказди. Шу сабабли мазкур параметрларнинг оптимал қийматларини топиш учун қуйидаги оптималлаштириш масалаларини ечиш лозим.

Экспоненциал текислаш, Брауннинг биринчи ва иккинчи тартибли моделлари учун:

$$\text{мақсад функция } SSE(\alpha) \rightarrow \min; \quad (9)$$

$$\text{чеклов шarti } 0 \leq \alpha \leq 1.$$

Хольт модели учун:

$$\text{мақсад функция - } SSE(\alpha_1, \alpha_2) \rightarrow \min; \quad (10)$$

$$\text{чеклов шартлари } 0 \leq \alpha_1 \leq 1 \text{ ва } 0 \leq \alpha_2 \leq 1.$$

оптималлаштириш масалалари ечилиши керак.

Юқорида келтирилганлардан фойдаланиб, Сурхондарё вилоятида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳосилдорлигининг прогноз қийматларини ҳисоблашда (9) ва (10) чизиқсиз оптималлаштириш масалалари Excel электрон процессоридаги

«Поиск решения» устқурмаси ёрдамида ечилди. У эса ўз навбатида прогноз хатолиги камайишига олиб келди. Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ҳосилдорлик кўрсаткичларининг адаптив полином моделлари, адаптация параметрлари оптимал қийматлари ва модель хатоликлари ҳисоб-китобларининг натижалари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ҳосилдорлик кўрсаткичларининг адаптив полином моделлари, адаптация параметрлари оптимал қийматлари ва модель хатоликлари

Маҳсулот номи	Биринчи тартибли Браун модели бўйича			Иккинчи тартибли Браун модели бўйича			Хольт модели бўйича			
	Модель тенгламаси	Адаптация параметри оптимал қиймати(α)	Модель хатолиги $SSE(\alpha)$	Модель тенгламаси	Адаптация параметри оптимал қиймати(α)	Модель хатолиги $SSE(\alpha)$	Модель тенгламаси	Адаптация параметри оптимал қиймати		Модель хатолиги $SSE(\alpha_1, \alpha_2)$
								α_1	α_2	
Буғдой	$y_t(t)=50,33-0,5635\tau$	0,76	4,397	$y_t(t)=50,058-0,0327\tau-0,146\tau^2$	0,48	2,607	$y_t(t)=50,325-0,497\tau$	0,47	0,8	3,48
Картошка	$y_t(t)=232,77+13,3\tau$	0,51	61,8	$y_t(t)=235,47+0,781\tau+3,034\tau^2$	0,48	78,9	$y_t(t)=231,74+11,86\tau$	0,56	0	43,1
Сабзавот	$y_t(t)=203,92+2,75\tau$	0,45	42,7	$y_t(t)=201,97-0,3242\tau-1,827\tau^2$	0,47	68,25	$y_t(t)=206,52-4,34\tau$	0,43	0,6	34,3
Полиз экинлари	$y_t(t)=375,41+18,5\tau$	0,52	45,4	$y_t(t)=383,1521+7,307\tau+9,85\tau^2$	0,57	81,5	$y_t(t)=365,42+32,97\tau$	0,53	1	70,6
Хўл мева	$y_t(t)=112,52+4,091\tau$	0,71	80,2	$y_t(t)=113,2622+14,762\tau-0,186\tau^2$	0,53	65,3	$y_t(t)=111,3+4,19987\tau$	1	0,3	81,1
Узум	$y_t(t)=98,287-2,785\tau$	0,53	36,5	$y_t(t)=85,586+8,19\tau-4,955\tau^2$	0,53	47,9	$y_t(t)=82+1,49\tau$	1	0	39,9

Манба: Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

2-жадвалда келтирилган моделлар адекватлик ва аниқлик характеристикалари таҳлили келтирилган учта моделда ҳам детерминация коэффицентлари орасида жуда кучли боғланиш борлиги тадқиқот натижалари кўрсатиб турибди, аммо буғдой, полиз экини маҳсулоти ҳосилдорлик кўрсаткичида иккинчи тартибли Браун модели, картошка, сабзавот маҳсулоти ҳосилдорлигида Хольт модели, хўл мева маҳсулотида эса биринчи тартибли Браун модели қолган иккита моделларга нисбатан ўртача мутлоқ хатолик камлигини кўриш мумкин. Сурхондарё вилоятида

қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ҳосилдорлик кўрсаткичлари учун аниқланган адаптив полином моделларидан фойдаланиб, прогноз қийматлари топилган (3-жадвал).

3-жадвал

Сурхондарё вилояти қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ҳосилдорлик кўрсаткичларини адаптив полином моделлар бўйича 2025-2027 йиллар учун прогноз вариантлари

Маҳсулот номи	Биринчи тартибли Браун модели бўйича			Иккинчи тартибли Браун модели бўйича			Хольт модели бўйича		
	2025 й.	2026 й.	2027 й.	2025 й.	2026 й.	2027 й.	2025 й.	2026 й.	2027 й.
Бугдой	49,766	49,203	48,639	49,88	49,41	48,65	49,846	49,376	49,888
Картошка	246,07	259,37	272,67	239,29	249,17	265,12	243,6	255,46	267,32
Сабзавот	206,67	209,42	212,17	199,82	194,01	184,55	202,18	197,84	193,5
Полиз экинлари	393,91	412,41	430,91	400,31	437,17	493,72	398,39	431,36	464,33
Хўл мева	116,61	120,70	124,793	127,84	142,04	155,87	115,50	119,70	123,90
Узум	95,502	92,727	89,932	88,82	82,15	65,56	83,49	84,98	86,47

Манба: Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

Таҳлиллар натижалари шуни кўрсатмоқдаки, Сурхондарё вилоятида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқариш ва ҳосилдорлик кўрсаткичининг олинган прогноз қийматлари 2025-2027 йилда вилоят аҳолсини физиологик меъёрга нисбатан ушбу маҳсулот билан таъминлаш даражасида ижобий тенденциялар сақланиб қолинмаслигини кўрсатмоқда.

Хулоса ва таклифлар

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, адаптив усуллар қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг қисқа муддатли прогнозлашда сезиларли хусусиятларга эга бўлган кетма-кетлик даражаларининг турли ахборот қийматларини ҳисобга олиш имконини беради. Адаптация қилиш жараёни ҳар бир даврда ривожланиш тенденциясини симуляция билан таъминлайдиган, текширилган даврнинг ҳар бир янги нуқтаси учун такрорий равишда амалга оширилади.

Юқорида келтирилган маълумотларга асосланиб хулоса қилишимиз мумкинки, Сурхондарё вилоятида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳосилдорлик

кўрсаткичларини янада ошириш учун қишлоқ хўжалик ерларини ишлаб чиқариш кучларини қайта тиклаш, мелиоратив тадбирларни амалга ошириш, минерал ўғитлар ва турли қўшимчаларни ишлатиш даражасини илмий жиҳатдан асослаш, юқори ҳосил олишга эришишни таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти расмий сайти. – Кириш тартиби: www.fao.org
2. С.С.Ғуломов, Д.С.Алламатова “Минтақалар озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда инновацияларнинг роли.” // Ўзбекистон Республикаси агросаноат мажмуаси тармоқларида инновацион бошқарув фаолиятини модернизациялаш ва ривожлантириш муаммолари мавзусидаги республика илмий-амалий анжуман материаллари (1-қисм). Тошкент, ТДАУ.- 2014 й., 15-апрель. 24-26 бетлар.
3. Б.Э.Мамарахимов, “Ўзбекистонда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва саноатини ривожлантириш”. // Илмий мақола. “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 5, сентябрь-октябрь, 2016 йил. 4-6 бетлар.
4. И.И.Елисеева, С.В.Курышева, Т.В.Костеева. Эконометрика. - М. :Финансы и статистика, 2003.-344 стр.
5. Д.Н.Саидова, И.Б.Рустамова, Ш.А.Турсунов. “Аграр сиёсат ва озиқ-овқат хавфсизлиги”. Ўқув қўлланма. Тошкент 2015. 90-115 бетлар.
6. Назаров Ш.Х., Зокиров С.С., Сайдахмедов Х.М., Якубова Э.Т., Шукуров С.М., Каримов М.М., Хусайинова О.Ш., Мўминов.Т.К “Сурхондарё вилоятини ижтимоий-иқтисодий ривожланиш стратегияси”, Тошкент 2023. 91-97 бетлар.

DORIVOR O‘SIMLIK MAHSULOTLARI: SIFAT NAZORATI, BARQARORLIK VA ISTE‘MOLCHI XABARDORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI

Maftuna Ermatova Arslonbek qizi, tayanch doktarant (TerDMAU)

Annotatsiya. Ushbu maqola dorivor o‘simliklar mahsulotlarining sifat nazorati, samaradorligi va xavfsizligini ta’minlash, shuningdek, bu mahsulotlarga bo‘lgan talabni oshirish yo‘llari haqida ilmiy yondashuvni taqdim etadi. Dorivor o‘simliklar bozoridagi barqarorlik tamoyillarining joriy etilishi, sifatni standartlashtirish va faol moddalarni aniqlash kabi jarayonlar muhokama qilinadi. Maqolada iste’molchilarni mahsulotlar

haqida xabardor qilishning ahamiyati, ilmiy izlanishlar va sertifikatlash tizimining zarurati ta'kidlanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, iste'molchilarning asosiy talablaridan biri – mahsulotlarning tabiiyligi, samaradorligi va xavfsizligi, shuningdek, marketing va ilmiy ma'lumotlar bilan ta'minlashning ahamiyati o'rta chiqadi. Mualliflar dorivor o'simliklarni ishlab chiqarish jarayonida sifat nazoratini kuchaytirish, yangi texnologiyalarni qo'llash va iste'molchilarni xabardor qilishda ilmiy asoslangan yondashuvlarni joriy etishni taklif qilishadi.

Kalit so'zlar: *Dorivor o'simliklar, sifat nazorati, barqarorlik, faol moddalar, samaradorlik, xavfsizlik, marketing, iste'molchi xabardorligi, ilmiy izlanishlar, sertifikatlash, ishlab chiqarish jarayoni, texnologiya, barqaror rivojlanish.*

Kirish bo'limi. Sir emaski so'ngi yillarda aholi o'rtasida dori Darmon vostilariga bo'lgan talab yuqori, so'ngi yillarda dori-darmon vositalaridan nafaqat kasallikni davolash uchun balki, ulardan kasalliklarni oldini olish ya'ni profilaktika uchun. Immunitetni oshirish, oziq ovqat mahsulotlaridan olinmayotgan organizm uchun muhim bo'lgan elementkarni o'rni to'ldirish uchun va albatta go'zallik uchun ham sorib olib iste'mol qilinmoqda. Ko'p yillar davomida jahon dori Darmon bozorida sintetik dori-darmonlarning savdosi ancha yaxshi bo'lgan. Sababi bu kabi dori darmonlarni ishlab chiqarish ancha arzon hisoblanadi. Ehtimol shu sababli ham tabiiy dorivor o'simliklardan tayyorlangan dori darmonlar nisbatan qimmat va erishilishi qiyin mahsulotdek ko'rinadi. Dorivor o'simliklardan faol foydalanish avvaliga go'zallik, teri parvarishi uchun ko'proq qo'llanilib boshlagan bo'lsa, so'ngi yillarda aynan profilaktika uchun ham dorivor o'simliklarda tayyorlangan mahsulotlarga nisbatan qiziqish yuqori. Bu albatta faqatgina aholi salomatligi uchun emas, balki tabiati dorivor o'simliklarga boy bo'lgan mamlakatlar iqtisodiyoti uchun ham foydalidir. Dorivor o'simliklar va dorivor o'simlik mahsulotlariga bo'lgan talabning ortishi ushbu mamlakatda farmasevtikaning rivojini ta'minlashi mumkin. Bu esa o'z navbatida dorivor o'simliklar borasida ilm-fanning rivojlanishini, ishlab chiqarilishning oshirilishini ta'minlashi mumkin. Ishlab chiqarilishning yaxshilanishi dorivor o'simliklar va ayniqsa ulardan tayyorlangan dori-darmon mahsulotlar, o'rganilayotgan farmakologik guruh assortimentini tahlil qilish va uni kelajakdagi istiqbollarini aniqlash farmatsevtika bozorida marketing tadqiqotlarini o'tkazishda muhim jihatlardan biridir. Dorivor o'simliklarni o'rganish borasida yaxshilanishlar har bitta dori vositasining o'ziga xos xususiyati aniqlashga yordam beradi, va bu har bitta dorivor o'simlikning qaysi turdagi dori vostilari uchun muhimligini nazarda tutadi.

Metodlar va Natijalar bo'limi

Dorivor o‘simliklarga asoslangan sog‘liqni saqlash usuli – bu o‘simliklarning davolovchi va ma‘naviy xususiyatlariga tayanadigan, mahalliy xalqlarning uzoq yillik tajribalari, an‘analari va tabiiy resurslaridan kelib chiqadigan yo‘nalishdir. Bu tizim uzoq vaqt davomida turli xalqlarning madaniyatlarida muhim o‘rin egallab kelgan bo‘lsa-da, hozirgi kunda u yana dolzarb bo‘lib bormoqda. Bunga asosiy sabab – dorivor o‘simlik resurslarini oqilona boshqarish, faol moddalarni ajratib olish, mahsulot yaratish va ishlab chiqarish jarayonlarida barqarorlik tamoyillarini joriy etishga bo‘lgan ehtiyoj ortib borayotganidir. Bular qatoriga marketing, qadoqlash, tarqatish, foydalanish va chiqindilarni boshqarish jarayonlari ham kiradi¹.

So‘rov natijalariga ko‘ra, dorivor o‘simliklar haqida axborot tarqatishda eng samarali usul bu og‘zaki tavsiyalar va shaxsiy aloqalar (63.2%) bo‘lib chiqdi. Ommaviy reklamaning roli esa nisbatan kamroq bo‘lgan. DOMlardan foydalanish darajasi yuqori bo‘lib (74.8%), aksariyat hollarda bu ularning samarador va xavfsiz deb hisoblanishi (72.5%) bilan bog‘liq. Respondentlarning 45.1 foizi DOMlar an‘anaviy dori vositalariga qaraganda “biroz yaxshiroq” natija berishini bildirgan. Narx esa tanlovda unchalik muhim omil sifatida ko‘rilmagan (26.5%)².

So‘rovda qatnashganlarning katta qismi (83.3%) dorivor o‘simlik mahsulotlarining bozor va dorixonalarda kengroq tarqalishini istashlarini ta’kidlashgan. Shu bilan birga, DOM haqidagi axborotning yetishmasligi (65.2%) eng ko‘p uchraydigan muammo sifatida ko‘rsatilgan. Ijobiy fikrlar asosan DOMlarning “tabiiy va tabiiy kelib chiqishi”, “sog‘liqqa zarar yetkazmasligi” va “samarali ta’siri” bilan bog‘liq bo‘lgan. Respondentlar DOM bilan bog‘liq quyidagi jihatlar ustida ishlashni istashadi: dozalash, retsept yozish, qadoqlash, yorliqlash, huquqiy tartibga solish, mahsulotni tasdiqlash, ilmiy tadqiqotlar, xavfsizlik, yetkazib berish, ta’mi, tashqi ko‘rinishi hamda hukumat va nohukumat tashkilotlar yordami³.

Dorivor o‘simlik mahsulotlarining sifat nazoratini samarali yo‘lga qo‘yishdagi birinchi va eng muhim bosqich bu – o‘simliklarni standartlashtirish va aniqlashdir. Bu jarayon o‘simlik dori vositalaridagi faol moddalar yoki markerlarning doimiy va ishonchli darajasini aniqlab olishni o‘z ichiga oladi ⁴.

¹ Mohd Sajjad Ahmad Khan; Iqbal Ahmad. Herbal Medicine: Current Trends and Future Prospects, [New Look to Phytomedicine](#) Advancements in Herbal Products as Novel Drug Leads Elsevier BV 2019, 3-13 DOI [10.1016/b978-0-12-814619-4.00001-x](#) <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978012814619400001X>;

² Badash I, Kleinman NP, Barr S, Jang J, Rahman S, Wu BW Redefining health: the evolution of health ideas from antiquity to the era of value-based care. 2017 Cureus 9(2):e1018. <https://doi.org/10.7759/cureus.1018>

³ Leonti M, Casu L Traditional medicines and globalization: current and future perspectives in ethnopharmacology. Front Pharmacol 2013 4:92. <https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00092>

⁴ Aleksieva K. I., Yordanov N. D. Various approaches in EPR identification of gamma-irradiated plant foodstuffs: A review. Food Res. Int. Ott. Ont.) 2018 105, 1019–1028.

Dorivor o‘simlik mahsulotlarining samaradorligi va xavfsizligini ta’minlash uchun sifat nazorati juda muhim sanaladi. Bu nafaqat iste’molchilar salomatligini asrash, balki ishonchli davolash usullarini yaratish, amaldagi me’yoriy talablarga rioya qilish va dorivor o‘simlik sanoatini rivojlantirish uchun ham zarurdir.

Dorivor o‘simliklarning davolovchi ta’siri ularning tarkibidagi faol birikmalarning mavjudligi va miqdoriga bog‘liq. Shu bois, sifat nazoratining asosiy vazifalaridan biri – o‘simlik xomashyosini tanlash, qayta ishlash va formulalash bo‘yicha standart protseduralarni ishlab chiqishdir.

Bunga qo‘shimcha ravishda quyidagi chora-tadbirlar amalga oshirilishi lozim:

- Xom ashyo va tayyor mahsulotlarni muntazam nazorat qilish;
- Faol birikmalarning miqdoriy tahlilini o‘tkazish orqali barqaror terapevtik ta’sirni kafolatlash;
- Zarur hollarda mahsulotlarni ifloslantiruvchi moddalar va zararli qo‘shimchalar borasida sinovdan o‘tkazish;
- Ishlab chiqarish jarayonida Yaxshi Ishlab Chiqarish Amaliyoti (GMP) tamoyillarini joriy qilish;
- Bozorga chiqqandan so‘ng mahsulotni kuzatish (post-market monitoring) orqali xavfsizlikni ta’minlash.

Doimiy sifat nazorati orqali mahsulotdagi har qanday sifatsizlik yoki xavfsizlikka oid muammolarni erta bosqichda aniqlab, tezda bartaraf etish mumkin bo‘ladi.

Bundan tashqari, mahsulot tarkibidagi o‘simliklarning asl nusxaligini (autentikligini) tasdiqlash maqsadida DNA barkodlash kabi ilg‘or usullardan ham foydalanish mumkin. Bunday oldindan rejalashtirilgan va ehtiyotkor yondashuv yirik hajmdagi mahsulotlarni chaqirib olish (rekall) yoki salbiy hodisalar (nojo‘ya ta’sirlar)ning oldini olishga xizmat qiladi⁵

Munozara va Xulosa bo‘limi

Dorivor o‘simliklar uzun tarixga ega va tabiiy davolash vositalarining asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo‘lib kelgan. Bugungi kunda ular sog‘liqni saqlash sohasida yana bir bor o‘zining ahamiyatini tiklamoqda. **Dorivor o‘simliklar va herbal mahsulotlar** uchun sifat nazorati va barqarorlik muhim ahamiyatga ega. Biroq, bu sohada hali ham ko‘plab kamchiliklar va tartibga solishdagi kamchiliklar mavjud. Quyida ularni **tanqidiy nuqtai nazar bilan** ko‘rib chiqamiz.

1. Sifat nazorati va standartlashtirish: Hozirgi holat va kamchiliklar

⁵ Imarhiagbe O, Ogbu MC Sacred groves in the global south: a panacea for sustainable biodiversity conservation. In: Izah SC (ed) Biodiversity in Africa: potentials, threats and conservation. Sustainable development and biodiversity, vol 29. Springer, Singapore, 2022 pp 525–546. https://doi.org/10.1007/978-981-19-3326-4_20

Dorivor o‘simliklarni **standartlashtirish va aniqlash** sifat nazoratining eng asosiy elementlaridan biridir. Bu jarayon faol moddalar va markerlar miqdorini aniqlash orqali mahsulotning samaradorligi va xavfsizligini kafolatlashga qaratilgan. Biroq, ba’zi **ilmiysiz yondashuvlar** va **ta’limning yetishmasligi** tufayli ko‘p dorivor o‘simliklar hali ham to‘liq ilmiy asosda o‘rganilmagan.

Masalan, o‘simliklarning faol moddalarini tahlil qilishda ba’zi joylarda **zarur uskunalar va texnologiyalarning yo‘qligi** hamda **ma’lumotlar bazasining yetishmasligi** mavjud. Buning natijasida, ba’zi mahsulotlar shunchaki **yashirin ifloslanishlarga** yoki **noan’anaviy ingredientlarga** ega bo‘lishi mumkin, bu esa iste’molchilarning salomatligiga zarar yetkazadi.

2. Bozordagi talab va iste’molchilarni xabardor qilish: Xatoliklar va muammolar

Aholi orasida dorivor o‘simlik mahsulotlariga bo‘lgan talabning oshishi, ular haqidagi xabardorlikni oshirishga olib kelishi kerak. Biroq, ko‘plab iste’molchilar hali ham **qayta ishlash, qadoqlash yoki bozorga chiqish jarayonlaridagi noaniqliklardan** aziyat chekishmoqda. Bu esa ba’zan mahsulotning **samaradorligini** va **xavfsizligini** iste’molchilarga yetkazishda muammolarni keltirib chiqaradi. Misol uchun, ba’zi dorivor o‘simlik mahsulotlarining tarkibi noto‘g‘ri belgilangan yoki ular **ishonchsiz manbalardan kelgan bo‘lishi mumkin**.

Hozirgi kunda bozorga kirgan ba’zi mahsulotlar **marketing va reklama** orqali iste’molchilarni o‘ziga jalb qilmoqda, ammo bu yondashuvda **tavsiyalar, sertifikatlar va ilmiy tadqiqotlar** ta’siri yetarlicha kuchli emas. Iste’molchilarni mahsulotlarning haqiqiy samaradorligi haqida yanada aniqroq ma’lumot berish uchun **ilmiy izlanishlar va sertifikatlash** tizimini joriy qilish lozim.

3. Takliflar va yaxshilash yo‘llari:

a) Dorivor o‘simliklar uchun sifat nazoratining kuchaytirilishi: Dorivor o‘simlik mahsulotlarini ishlab chiqish jarayonida sifatni nazorat qilishni kuchaytirish zarur. Bu, nafaqat faol moddalarni aniqlash, balki ularning sifatini ta’minlash uchun **modern usullar va texnologiyalarni** qo‘llashni o‘z ichiga oladi. **Xromatografiya, spektral tahlil** va **kimyoviy sinovlar** kabi usullarni kengroq joriy etish lozim. Shuningdek, **DNA barkodlash** texnologiyasini qo‘llash ham juda samarali bo‘lishi mumkin, chunki u o‘simliklarning asl nusxaligini tasdiqlaydi.

b) Iste’molchilarni xabardor qilishning yaxshilanishi: O‘simlik mahsulotlariga bo‘lgan talabni oshirish uchun iste’molchilarni **ilmiy va aniq ma’lumotlar bilan ta’minlash** muhimdir. Mahsulotlarning samaradorligi va xavfsizligini isbotlovchi **sertifikatlar, laboratoriya natijalari va ilmiy tadqiqotlar**

reklama va marketing materiallarida ko'rsatilishi kerak. Ommaviy axborot vositalari, ijtimoiy tarmoqlar va **onlayn platformalar** orqali iste'molchilarni xabardor qilishda yanada samarali yondashuvlarni qo'llash zarur.

c) **Keng qamrovli ta'lim va treninglar:** Iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilar uchun **ta'limiy dasturlarni** rivojlantirish lozim. Xalq tabobati va ilmiy tadqiqotlar orasidagi bog'liqlikni kuchaytirish, ishlab chiqaruvchilarga dorivor o'simliklarni to'g'ri ishlov berish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni berish zarur. **Tadqiqot va rivojlantirish (R&D)** sohasiga ko'proq investitsiyalar jalb qilinishi, yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va mavjudlarini takomillashtirish uchun imkoniyatlar yaratishi kerak.

4. Tanqid va xulosa

Dorivor o'simliklarni ishlab chiqarish va ularga sifat nazorati o'rnatish jarayonlari bo'yicha ko'plab ijobiy tashabbuslar mavjud, ammo ba'zi sohalarda hali ham kamchiliklar mavjud. Asosiy tanqidlar sifat nazorati, mahsulotning asl nusxaligini aniqlash va iste'molchilarni xabardor qilish sohalarda mavjud. Shu bilan birga, dorivor o'simliklar bozorida ilmiy asoslangan yondashuv va barqarorlikni ta'minlash uchun yangi texnologiyalar va ko'proq ilmiy izlanishlar zarur.

Taklif sifatida, **standartlashtirish va sifat nazoratini** kuchaytirish, iste'molchilarni yanada ko'proq xabardor qilish va ilmiy tadqiqotlarga ko'proq e'tibor berish kerak. Mahsulotlarning haqiqiy samaradorligi va xavfsizligini ta'minlash orqali bozorning o'sishiga imkon yaratish mumkin. Shuningdek, **sifatli va xavfsiz dorivor o'simlik mahsulotlarini ishlab chiqarish va ularni bozorga chiqarish** jarayonida ishlab chiqaruvchilar va regulyatorlarga ko'proq mas'uliyat yuklanishi kerak.

Qo'llanilgan manbalar ro'yxati

1. Mohd Sajjad Ahmad Khan; Iqbal Ahmad. Herbal Medicine: Current Trends and Future Prospects, [New Look to Phytomedicine](#) Advancements in Herbal Products as Novel Drug Leads Elsevier BV 2019, 3-13 DOI[10.1016/b978-0-12-814619-4.00001-x](#) <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978012814619400001X>;
2. Badash I, Kleinman NP, Barr S, Jang J, Rahman S, Wu BW Redefining health: the evolution of health ideas from antiquity to the era of value-based care.2017 Cureus 9(2):e1018. <https://doi.org/10.7759/cureus.1018>
3. Leonti M, Casu L Traditional medicines and globalization: current and future perspectives in ethnopharmacology. Front Pharmacol 2013 4:92. <https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00092>
4. Aleksieva K. I., Yordanov N. D. Various approaches in EPR identification of gamma-irradiated plant foodstuffs: A review. Food Res. Int. Ott. Ont.) 2018 105, 1019–1028.

5. Imarhiagbe O, Ogwu MC Sacred groves in the global south: a panacea for sustainable biodiversity conservation. In: Izah SC (ed) Biodiversity in Africa: potentials, threats and conservation. Sustainable development and biodiversity, vol 29. Springer, Singapore, 2022 pp 525–546. https://doi.org/10.1007/978-981-19-3326-4_20

QOG‘OZ ISTE‘MOLINI KAMAYTIRISH VA EKOLOGIK BARQARORLIKNI TA‘MINLASHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Xidirnazarov Sirojiddin Choriyevich, o‘qituvchi (TDMAU)

Xayitmurodov Quvonch O‘ktam o‘g‘li, talaba (TDMAU)

Nematullayev Asadbek Muzaffar o‘g‘li, talaba (TDMAU)

Anotatsiya: Mazkur maqolada qog‘oz iste‘molini kamaytirish va daraxtlarni kesishni oldini olish maqsadida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqotda ekologik barqarorlikni ta‘minlash uchun qog‘ozni almashtirish imkoniyatlari, ayniqsa, raqamli platformalar va elektron resurslar orqali qanday amalga oshirilishi ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, aholining IT savodxonligini oshirish uchun zamonaviy texnologiyalarning roliga alohida e‘tibor qaratiladi. Texnologiyalar yordamida qog‘oz sarfini kamaytirish va ekologik ta‘sirni yengillashtirish, shuningdek, aholining IT-savodxonligini oshirish orqali jamiyatning barqaror rivojlanishiga hissa qo‘shish imkoniyatlarini ko‘rsatadi. Maqola kelajakda texnologiyalarni yanada samarali qo‘llash va ekologik hamda ijtimoiy muammolarni hal qilishga qaratilgan tavsiyalarni taqdim etadi.

Kalit so‘zlar: ekologik barqarorlik, zamonaviy texnologiyalar, IT savodxonligi, raqamli platformalar, elektron resurslar, bulutli saqlash, ekologik ta‘sir, raqamli vositalar, ekologik muammolar, ijtimoiy rivojlanish.

Kirish. Hozirgi kunda, ekologik muammolar dunyoning eng dolzarb masalalaridan biriga aylangan. Bular orasida o‘rmonlarning kamayishi, daraxtlarning kesilishi va qog‘oz ishlab chiqarishning oshishi eng katta tahdidlardan biridir. Har yili millionlab daraxtlar kesiladi, bu esa nafaqat ekologik tizimlarga, balki iqlim o‘zgarishlariga ham salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Qog‘ozning asosiy xom ashyosi bo‘lgan daraxtlarning kesilishi, yerdagi biotexnologik muvozanatni buzib, insoniyatning kelajagini xavf ostiga qo‘yadi. Biroq, bu muammoning oldini olish va ekologik barqarorlikni ta‘minlash uchun zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish imkoniyatlari mavjud. Bugungi kunda raqamli vositalar, elektron hujjatlar, bulutli saqlash xizmatlari va boshqa texnologik yechimlar qog‘oz iste‘molini sezilarli darajada kamaytirishga yordam beradi. Bularning barchasi, shuningdek, o‘rmonlarni himoya

qilish, tabiiy resurslarni tejash va atrof-muhitni saqlash uchun muhim vositalarga aylanishi mumkin. Bundan tashqari, aholining IT savodxonligini oshirish orqali zamonaviy texnologiyalarni keng qo'llashga erishish ham muhim ahamiyatga ega. Aholi orasida raqamli vositalardan foydalanish madaniyatini shakllantirish va o'quv dasturlarini kengaytirish, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga hissa qo'shadi va ekologik muammolarni hal qilishda samarali yechimlar taqdim etadi. Ushbu maqolada qog'oz iste'molini kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan zamonaviy texnologiyalar tahlil qilinadi, shuningdek, aholining IT savodxonligini oshirish orqali bunday texnologiyalarning ta'sirini yanada kuchaytirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Zamonaviy jamiyatda ekologik barqarorlikni ta'minlash va resurslardan samarali foydalanish masalalari kundalik hayotda dolzarb ahamiyatga ega bo'lib qolmoqda. Shu jumladan, qog'oz ishlab chiqarishning o'sishi va shu bilan birga daraxtlarning kesilishi atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Yalpi global darajada o'rmonlarning kesilishi natijasida, o'rmon ekosistemalari yo'qolmoqda, bu esa iqlim o'zgarishlarini tezlashtiradi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar va elektron hujjatlarni qo'llash orqali qog'oz iste'molini sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Bulutli saqlash tizimlari, mobil ilovalar, elektron kitoblar va boshqa raqamli resurslar orqali ma'lumotlarni saqlash va uzatish imkoniyatlari mavjud. Bu esa nafaqat qog'ozni tejashga, balki daraxtlarni kesishni oldini olishga ham yordam beradi. Elektron tizimlarning joriy etilishi, o'rmonlarni saqlash bilan birga, iqtisodiy samaradorlikni ham oshiradi, chunki qog'oz ishlab chiqarish va transport xarajatlari kamayadi.

Bundan tashqari, aholining IT-savodxonligini oshirish orqali texnologiyalarni kengroq qo'llash imkoniyati paydo bo'ladi. Raqamli vositalardan samarali foydalanish, ta'lim tizimining rivojlanishiga hissa qo'shadi va jamiyatni yanada raqamli iqtisodiyotga tayyorlaydi. Aholining raqamli savodxonligini oshirish nafaqat ekologik muammolarni hal qilishga yordam beradi, balki jamiyatda raqamli xizmatlardan, onlayn ta'limdan va boshqa texnologik yechimlardan foydalangan holda yangi ish o'rinlarini yaratishga ham imkon beradi.

Bu maqolada qog'oz iste'molini kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun zamonaviy texnologiyalardan qanday foydalanish mumkinligi o'rganiladi. Shuningdek, aholining IT-savodxonligini oshirish orqali bunday texnologiyalarning samaradorligini kuchaytirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy nuqtai nazardan zamonaviy texnologiyalarning integratsiyasining afzalliklari tahlil qilinadi.

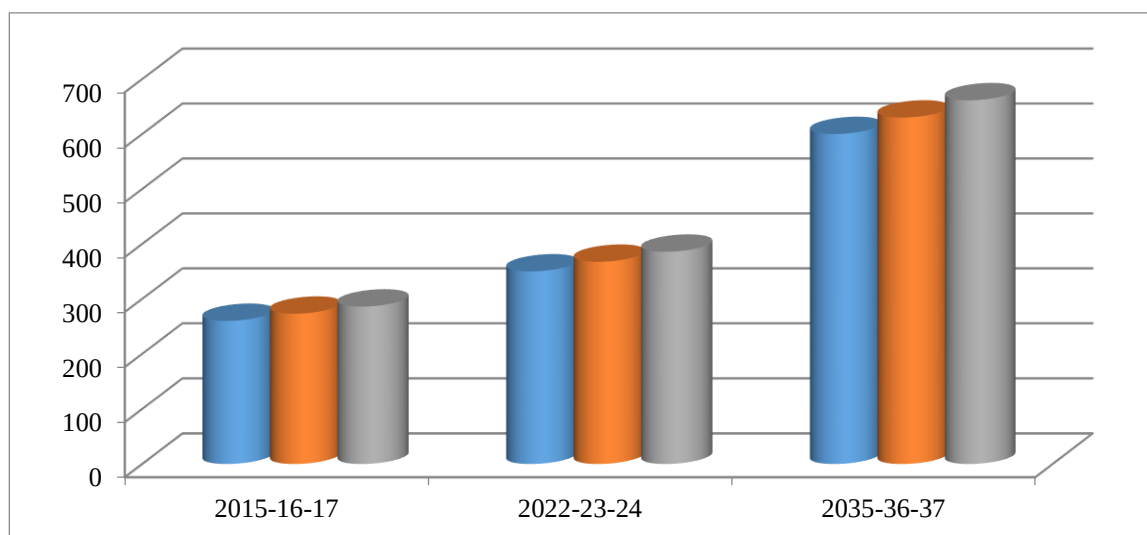
Tahlil va natija. Qog'oz ishlab chiqarish va daraxtlarni himoya qilish: ekologik ta'sir va salbiy natijalari hozirgi kunda, O'zbekistonning yillik qog'oz iste'moli taxminan 350,000 tonnani tashkil etadi. Bu miqdor mamlakatda keng tarqalgan qog'oz resurslariga bo'lgan ehtiyojni ko'rsatadi. Biroq, qog'oz ishlab chiqarishning ekologik ta'siri haqida jiddiy o'ylash zarur. Chunki har bir tonna oq qog'oz ishlab chiqarish uchun o'rtacha 2,5-3 tonna daraxt kerak bo'ladi. Bu miqdor hisobiga ko'ra, yillik 350,000 tonna qog'oz ishlab chiqarish uchun 875,000 tonnadan 1,050,000 tonnagacha daraxt sarflanadi.

Daraxtlarning kesilishi, ayniqsa, o'rmonlar va tabiiy ekosistemalar uchun katta xavf tug'diradi. Yangi daraxtzorlarni ekish va mavjud o'rmonlarni saqlash orqali bu jarayonning oldini olish mumkin. Biroq, agar qog'oz ishlab chiqarish jarayonini davom ettiradigan bo'lsak, bu o'rmonlarni himoya qilishning qiyinlashishiga olib keladi.

Shuningdek, bu daraxtlar uchun kerakli maydonni hisoblash mumkin. Agar bir daraxt o'rtacha 0,5-1 kubometr qog'oz ishlab chiqarishga yordam beradigan bo'lsa, yillik 350,000 tonna qog'oz ishlab chiqarish uchun 140,000 daraxt kerak bo'ladi. Agar daraxtlarning bir gektarida 1,500 daraxt o'sadi deb hisoblasak, bu miqdor uchun kerakli yer maydoni taxminan 93,333 gektar bo'ladi.

Demak, faqatgina qog'oz ishlab chiqarish uchun 93,333 gektar o'rmon maydoni ajratish kerak. Bu esa tabiiy resurslarni tejash va atrof-muhitni himoya qilishni talab etadi. Bunday holatda, ekologik barqarorlikni saqlash va tabiiy o'rmonlarni himoya qilish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, qog'oz iste'molini kamaytirish, katta ahamiyatga ega.

Qog'ozni kamaytirish va ekologik ta'sirni yengillashtirish uchun raqamli texnologiyalarni kengaytirish, elektron hujjatlar, bulutli saqlash xizmatlari va boshqa zamonaviy texnologiyalarni joriy etish muhimdir. Bu orqali nafaqat qog'ozni tejash, balki o'rmonlarni himoya qilish va atrof-muhitni saqlashda ham samarali yechimlarni topish mumkin.



1-chizma. 2015 - 2037 yilda kuzatilishi mumkin bo'lgan qog'oz sarflari

Agar 2024 yilda O'zbekistonda yillik qog'oz iste'moli 350,000 tonna bo'lsa va bu miqdor har yili o'rtacha 3-5% o'sib boradigan bo'lsa, kelajakda qog'ozga bo'lgan ehtiyoj yanada ortib, ekologik muammolarni yanada kuchaytirishi mumkin.

Agar bu o'sish sur'atlari davom etsa, 35 yil ichida qog'oz iste'moli **600,000 tonna** atrofida bo'lishi mumkin. Bu, albatta, katta miqdorda daraxtlarning kesilishiga olib keladi, o'rmonlarning kamayishi, resurslarning isrof bo'lishi va iqlim o'zgarishining kuchayishi kabi muammolarni yuzaga keltiradi. Shuningdek, qog'oz ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan daraxtlarni o'stirish uchun ko'proq yer maydoni va tabiiy resurslar ajratish talab qilinadi. 600,000 tonna qog'oz ishlab chiqarish uchun **200,000-240,000 daraxt** va **133-160 gektar yer** maydoni kerak bo'ladi. Bu esa o'rmonlarni tiklash va himoya qilish, qog'oz iste'molini kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta'minlash zarurligini ko'rsatadi.

Agar bu ko'rsatgich davom etsa, kelajakda:

- ✓ **O'rmonlarning kamayishi** va ekologik barqarorlikning pasayishi ehtimoli oshadi;
- ✓ **Tabiiy resurslarning isrof bo'lishi** va iqlim o'zgarishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin;
- ✓ **Qog'oz ishlab chiqarishning ekologik xarajatlari** oshib boradi, chunki ko'proq daraxtlar kesilishi kerak bo'ladi.

Shu nuqtada, qog'oz iste'molini kamaytirish va ekologik muammolarni oldini olish uchun bir qator choralar ko'rilishi zarur. Ular orasida:

Raqamli texnologiyalarni kengaytirish: Qog'ozni almashtiradigan elektron hujjatlar, raqamli ta'lim va xizmatlar, bulutli saqlash va raqamli to'lov tizimlarini joriy etish.

IT-savodxonlikni oshirish: Aholining raqamli texnologiyalarni qo'llashdagi ko'nikmalarini oshirish, shuningdek, elektron hujjatlar almashinuvi va raqamli kommunikatsiyalarni rivojlantirish.

Qog'ozni qayta ishlash va qayta ishlatish: Qog'ozni qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish va ularni samarali tarzda foydalanish.

Xulosa. Bugungi kunda qog'oz ishlab chiqarish va uning iste'moli global miqyosda ekologik muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Bunday sharoitda, atrof-muhitni himoya qilish va qog'oz iste'molini kamaytirish juda muhim. Kelajakda bu muammoni hal qilish uchun bir qator chora-tadbirlar zarur. Eng samarali yechimlardan biri raqamli texnologiyalarga o'tish. Elektron hujjatlar almashinuvi, raqamli ta'lim va xizmatlar, elektron to'lov tizimlarini kengaytirish orqali qog'oz iste'molini kamaytirish mumkin. Shuningdek, IT-savodxonlikni oshirish va qog'ozni qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish orqali ham ekologik ta'sirni yengillashtirish mumkin.

Agar raqamli texnologiyalarni joriy etish va qog'oz iste'molini kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshirilsa, nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlash, balki iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishni ham qo'llab-quvvatlash mumkin. Bu esa uzoq muddatda tabiiy resurslarning saqlanishi, iqtisodiy samaradorlikning oshishi va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda yordam beradi.

Shu tariqa, kelajakda qog'oz iste'molining o'sishiga qarshi kurashish va ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun raqamli iqtisodiyotga o'tish, yangi texnologiyalarni joriy etish va jamiyatni bu borada tarbiyalash juda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Davlat statistika qo'mitasi (2024). O'zbekistonda qog'oz ishlab chiqarish va iste'moli. <https://www.stat.uz>
2. Xalqaro ekologiya va barqaror rivojlanish markazi (2023). Qog'oz ishlab chiqarishning ekologik ta'siri. Ekologiya va resurslar boshqaruvi.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi (2023). Raqamli iqtisodiyot va innovatsiyalarni rivojlantirish bo'yicha strategiya.
4. Birlashgan Millatlar Tashkiloti (2022). Qog'oz ishlab chiqarish va atrof-muhitga ta'siri. <https://www.un.org>
5. Gulomov, A., & Shukurov, F. (2021). "Raqamli texnologiyalar va ekologik barqarorlik: O'zbekistondagi o'zgarishlar". Jurnal of Environmental Technology, 15(4), 234-245.
6. Wood Industry Association (2021). Global paper production and forest depletion. <https://www.woodindustry.org>

7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori (2020). Elektron hujjat almashinuvi va raqamli texnologiyalarga o'tish bo'yicha farmon.

QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASINI YASHIL IQTISODIYOTGA ASOSLANTRISH

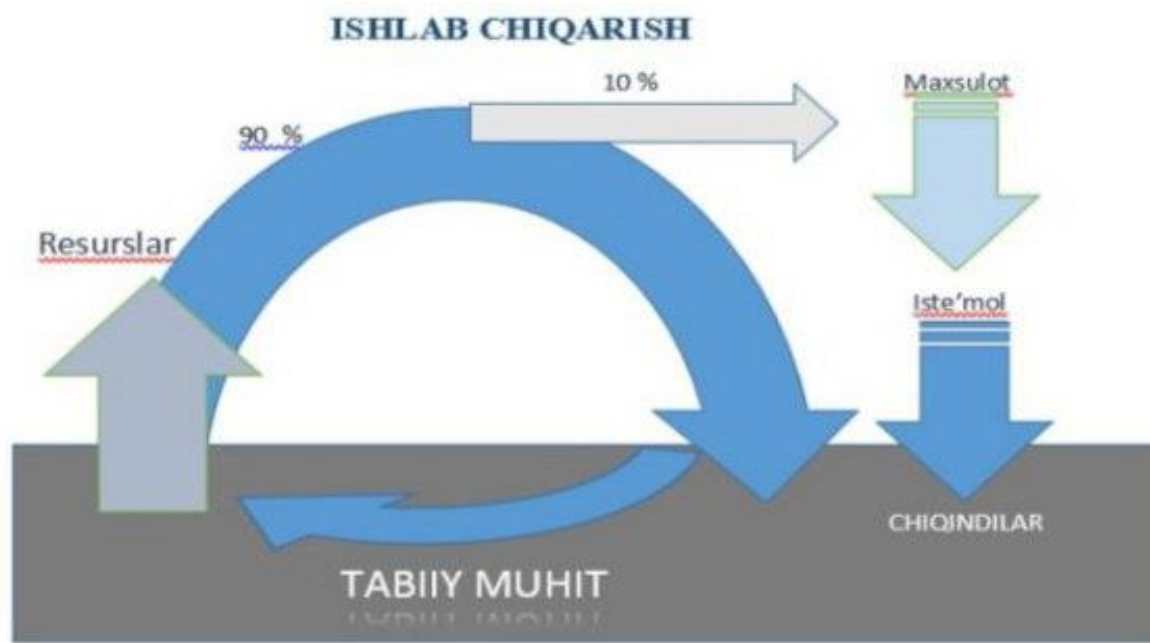
*Qulmamatova Barno Omonovna, o'qituvchi (TDMAU)
Choriyeva Shahlo Qulto'ra qizi, assistent (TerDU)*

Annotatsiya. Tabiiy resurslar ishlab chiqarish jarayonlariga jalb qilinishi hamda ulardan turli iste'mol mollari va xizmatlar ishlab chiqilishi yoki shunchaki ulardan foydalanilishi mumkin. Buning natijasida esa chiqindilar yuzaga keladi - zamonaviy texnologik jarayonlarda tabiiy resurslarning 90% chiqitga chiqariladi.

Kalit so'zlar: atrof-muhit, iqtisodiyot, resurs, ishlab chiqarish, qayta ishlash, chiqindi, ekologik yo'lak, tekinlik, ekologik nomukammallik.

Iqtisodiyot va tabiiy muhitning o'zaro harakatini modellashtirishda turli yondashuvlar mavjud. Issiqlik dinamikasining birinchi qonuni bo'lgan modda va energiya sanalishi nuqtai-nazaridan, tizimlarga atrof-muhitdan kelib tushadigan tabiiy resurslar oqimi insonning iqtisodiy faoliyati natijasida atrof-muhitga chiqariladigan chiqindilar oqimiga teng bo'lishi kerak. Bu chiqindilarning bir qismi qayta ishlanishi va ishlab chiqarish hamda shaxsiy ehtiyojlar uchun qaytarilishini hisobga oladigan bo'lsak tabiatga faqatgina chiqindilarning qayta ishlanmagan qismi chiqariladi. Shunday qilib, qayta ishlov berish jarayoni birlamchi resurslarni tejash hamda atrof-muhitning ifloslanishini qisqartirish imkonini beradi.

Atrof-muhit tabiiy resurslar va ekologik ne'matlarning manbai hisoblanibgina qolmay, ishlab chiqarish va iste'mol chiqindilari chiqariladigan joy vazifasini ham o'taydi. Tabiiy resurslar ishlab chiqarish jarayonlariga jalb qilinishi hamda ulardan turli iste'mol mollari va xizmatlar ishlab chiqilishi yoki shunchaki ulardan foydalanilishi mumkin. Buning natijasida esa chiqindilar yuzaga keladi - zamonaviy texnologik jarayonlarda tabiiy resurslarning 90% chiqitga chiqariladi! Ularning juda oz qismigina qayta ishlanish maqsadida ishlab chiqarishga qaytariladi, aksariyat qismi atrof- muhitga chiqarib yuboriladi. [1]

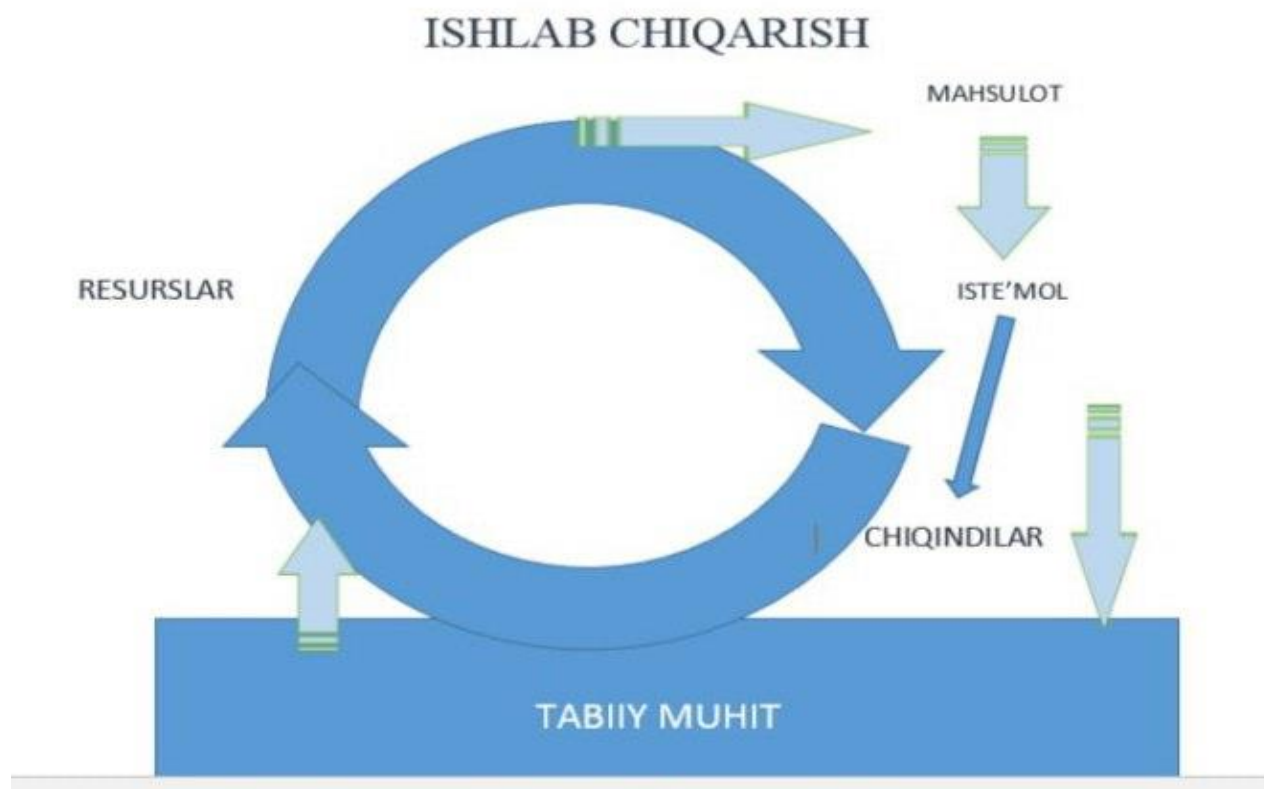


1-rasm. Frontal iqtisodiyotning atrof-muhit bilan o‘zaro harakatining soddalashtirilgan sxemasi.

Agar chiqindilar xajmi tabiiy muhitning singdirish (assimilyatsiya) salohiyatidan oshib ketadigan bo‘lsa, tabiat ifloslanadi, uning sifati yomonlashadi va buning oqibatida tabiiy muhitning ijtimoiy ishlab chiqarish va iste’molni resurslar bilan ta’minlash imkoniyati qisqaradi.

So‘nggi vaqdlarda davlatlar iqtisodiy taraqqiyotini ekologik omillar belgilab bera boshladi. Iqtisodiy faoliyatda tabiiy tizimlarning harakatiga oid qonunlarini hisobga olish zaruriyatining anglab borilishi insoniyatning keyingi taraqqiyoti faqatgina ekologik "yo‘lak"ning tor chiziqlari doirasida mumkin degan tushunchaga olib kelmoqda.

Shuni ta’kidlash joizki, tabiat ham, inson ham o‘z taraqqiyoti uchun energiya va resurslarni iste’mol qiladi. Ularning eng katta farqi shundaki, barcha tabiiy jarayonlarning taraqqiyoti aylanib turuvchidir, inson tomonidan yaratilgan aksariyat jarayonlar esa ortga qaytmasdir (ishlab chiqarishning ba’zi qismlarida tashkil qilingan yopiqaylanma jarayonlar bundan mustasno). Iqtisodiyotning tabiatga salbiy ta’sirini kamaytirishning eng ishonchli va samarali usullaridan biri tabiiy resurslardan foydalanishni eng kam darajaga tushirish, ishlab chiqarish va iste’mol chiqindilarini kamaytirish hamda resurslardan qayta foydalanish (chiqindilarni daromadga aylantirish) hisoblanadi.[3]



2-rasm. Iqtisodiyot va tabiiy muhitning barqaror o‘zaro ta’siri sxemasi.

Iqtisodiy rivojlanish tarafdorlari tabiatni muhofaza qilish tadbirlari xarajatlarini belgilangan me’yorlarni joriy etish asosida iqtisodiy natijalar bilan cheklaydi. Chunki bunday natijadorlikda erishishda tabiatni muhofaza qilish iqtisodiyotning real rivojlanishi imkoniyatlariga mos ravishda uncha katta bo‘lmagan xarajatlarni nazariy jihatdan asoslanishida va uning mohiyati esa uncha mukammal bo‘lmagan, juda uzoq davrlarda samara beradigan ekologik me’yorlarning ishlab chiqilishida ko‘rinadi va iqtisodiy baholanadi.[4]

Bu kelajakda “yashil”, ya’ni ekologik toza mahsulotlarni iste’mol qilish madaniyatini shakllantrishga katta imkoniyat yaratadi. Ishlab chiqarish madaniyati, ekologik va iste’mol madaniyati dialektik aloqadorligini insoniyat unutmazligi lozim.[5]

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak zamonaviy texnologik jarayonlarda tabiiy resurslarning 90% chiqitga chiqariladi juda oz qismigina qayta ishlanish maqsadida ishlab chiqarishga qaytariladi, aksariyat qismi atrof- muhitga chiqarib yuboriladi bu esa atrof- muhit ifloslanish darajasini oshiradi. Iqtisodiyotning tabiatga salbiy ta’sirini kamaytirishning eng ishonchli va samarali usullaridan biri tabiiy resurslardan foydalanishni eng kam darajaga tushirish, ishlab chiqarish va iste’mol chiqindilarini kamaytirish hamda resurslardan qayta foydalanish chiqindilarni daromadga aylantirish

hisoblanadi. Bu orqali atrof-muhit xavfsizligini ta'minlash va tabiiy resurslar sarfini kamaytirishga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. A.E.Ergashev, I.Rudenko, S.Davletov. Barqaror taraqqiyot va tabiatshunoslik asoslari, Baktria press-2016.
2. X.X.Zokirov. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish //Surxon nashr-2020.
3. S.Q.Qahhorov. Muqobil energiya manbalari //Toshkent-Tafakkur avlodi-2022.
4. A.V.Vaxabov, Sh.X.Xajibakiev va boshqalar. Yashil iqtisodiyot//Toshkent.: "Universitet", 2020.
5. S.H.Yusupovna. Ekologiya va yashil iqtisodiyot.//Buxoro-Durdona nashryoti-2023.

AGROSANOAT MAJMUASI QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI TAYYORLOVCHI, ISHLOVCHI VA ISTE'MOLCHILARGA YETKAZIB BERUCHI SOHASI TARKIBI

*Sultonov Sirojiddin Normurolovich (katta o'qituvchi)
Iqtisodiyot va pedagogika universiteti NTM*

Annotatsiya. Agrosanoat majmuasini rivojlantirishni tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlarga ko'ra, qishloq xo'jaligiga iqtisoslashtirilgan yerlardan samarali va unumli foydalanish, yo'l qo'yilgan kamchiliklarni o'z vaqtida qoplash va bartaraf etish. Yetishtirilgan mahsulotlarni eksport-import operatsiyalarini amalga oshirishda jismoniy va yuridik shaxslar tomonidan bajarilishi majburiy hisoblangan vazifalarni Inspeksiyaning hududiy boshqarmalari tomonidan tegishli xulosalarni berish vazifasi yuklatilgan.

Kalit so'zlar: Klaster, yaratuvchanlik, qishloq xo'jaligi sanoati, hudud, raqobatdoshlik, qishloq xo'jadigi.

Структура агропромышленного комплекса, осуществляющего заготовку, переработку и поставку сельскохозяйственной продукции потребителям.

*Султонов Сирожиддин Нормуродович (старший преподаватель)
Экономико-педагогический университет НОУ*

Аннотация. Эффективное и продуктивное использование земель сельскохозяйственного назначения, своевременная компенсация и устранение недостатков в соответствии с нормативными актами, регулирующими развитие

агропромышленного комплекса. Региональным подразделениям Инспекции поручено предоставить соответствующие заключения по задачам, которые считаются обязательными для физических и юридических лиц при осуществлении экспортно-импортных операций выращенной продукции.

Ключевые слова: Кластер, креативность, агропромышленный комплекс, территория, конкурентоспособность, сельское хозяйство.

The structure of the agro-industrial complex, which prepares, processes and supplies agricultural products to consumers

Sultonov Sirojiddin Normurodovich (senior teacher)
University of Economics and Pedagogy

Annotation. Effective and productive use of agricultural land, timely compensation and elimination of deficiencies in accordance with the regulations governing the development of the agro-industrial complex. Regional departments of the Inspectorate are assigned the task of issuing relevant conclusions on tasks that are considered mandatory for physical and legal entities in the implementation of export-import operations of grown products.

Base words: Cluster, creativity, agricultural industry, territory, competitiveness, agriculture.

Kirish. Qishloq xo‘jaligida ishlab chiqarish asosan shirkat, fermer va dehqon xo‘jaliklari shaklida tashkil etildi bozor talablari va davlat ehtiyojlaridan kelib chiqib, ishlab chiqirishning tarkibi o‘zgartirildi. Chorvachilik tarmog‘i xususiylashtirildi[1,2,5]. Mamlakatda yetishtirilgan hosilni qayta ishlash darajasi va kimga qancha sotish masalalari mamlakat manfaatlaridan kelib chiqqan holda ijobiy hal qilinmoqda. Chunonchi agrosanoat majmuasiga kiruvchi tarmoqlarni imkon darajasida bir-biriga mutanosib rivojlantirish, ularning iqtisodiy manfaatlarini uyg‘unlashtirish masalalari yanada kuchaymoqda. Bozor munosabatlarining rivojlantirilishi biz uchun nisbatan yangi hisoblangan marketing, menejment iqtisodiy havfsizlik, moliya va soliq, inflyatsiya, monopoliyaga qarshi kurash va raqobatni rivojlantirish, bonkrotlik, birja, shartnomaviy munosabatlar kabi ko‘plab iqtisodiy masalalarni chuqur o‘rganishni talab qilmoqda. Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasi agrosanoat majmuasida asosiy vositalar ishlab chiqaruvchi tarmoqlarning rivojlanishiga e‘tibor juda katta[3,4]. Respublika agrosanoat majmuasi tarmoqlari ayniqsa, qishloq xo‘jaligi yangi texnikalar, ish qurollari, texnologiyalarsiz rivojlana olmaydi. Ushbu tarmoqlarning raqobatbardoshligini oshirishning asosiy yo‘nalishlari ishlab chiqarish chaqarish jarayonlarini

mexanizatsiyalashtirish, ximiyalashtirish va avtomatlashtirishdir[7]. Agrosanoat majmuasining birinchi (agrosanoat majmuasi tarmoqlari uchun ishlab chiqarish vositalari ishlab chiqaruvchi) sohasining rivojlanishiga e'tiborning yanada kuchayishi talab qilinadi. Birinchi soha tarmoqlarining rivojlantirilishi agrosanoat majmuasi tarkibiga kiruvchi tarmoqlarning fond bilan ta'minlanishi va kurollanishini yaxshilashga, pirovardda ishlab chiqarish, ayriboshlash, taqsimlash va iste'mol jarayonlari o'zgarib, oxir-oqibatda aholining turmush sharoitlari yuksalishiga olib keladi[9].

Adabiyotlar sharhi.

Agrosanoat majmuasining asosini, yadrosini qishloq xo'jaligi tashkil etadi. Agrosanoat majmuasiga kiruvchi barcha tarmoqlar aynan qishloq xo'jaligi bilan bog'langan. Ularning ayrimlari qishloq xo'jaligi uchun ishlab chiqarish vositalari ishlab chiqarib, yetkazib bersa, boshqalri qishloq xo'jaligida yetishtirilgan mahsulotlarni tayyorlaydi, ularni qayta ishlaydi va tayyor mahsulotlarni iste'molchilarga yetkazib beradi[11,13].

Ko'plab sohalar esa shu tarmoqlarning bir me'yorda ishlashi uchun xizmatlar ko'rsatadilar. Agrosanoat majmuasining asosini tashkil etadigan qishloq xo'jaligi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Bu xususiyatlar boshqa tarmoqlardan qishloq xo'jaligini farqlab turadi va ishlab chiqarishni tashkil etishda o'z talablarini qo'yadi.

Agrosanoat majmuasining birinchi sohasiga kiruvchi korxonalarni tashkil etish, rivojlantirish katta iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyat kasb etadi. Sohaga kiruvchi tarmoqlarning rivojlantirilishi iqtisodiyotni sanoatlashtiradi. Sanoatning rivojlanishi mamlakat iqtisodiyotini barqaror rivojlantirish imkonini kuchaytiradi[12,14].

Agarda har bir korxona barcha ish va xizmatlarini o'zi bajarishga harakat qilsa, bu juda qimmatga tushadi. Ko'p holatlarda buni amalga oshirish mumkin ham emas. Masalan, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishni tashkil etish uchun urug'lik, yoqilgi – moylash materallari, mineral o'g'itlar, turi kimyo mahsulotlari, dori dormonlar, elektr, suv ta'minoti, kadrilar yetishtirish, aloqa xizmatlari ko'rsatish, xo'jalikda mavjud texnikalarni ta'mirlash ishlari va boshqalarni olaylik [16,18].

Bu ish va xizmat turlarini bir xo'jalik bajarishi uchun qanchadan qancha mutaxassis, transport, texnikalar va boshqa resurslar kerak.

Bular uchun xo'jalikda na mutaxassislar, na moliyaviy resurslar yetarli. Chunki ayrim xizmat turlari ta'minoti bir xo'jalik uchun emas, balki yuzlab, minglab tashkilotlarga xizmat ko'rsatadi. Masalan, elektr bilan ta'minlash va h.k. Ularni har bir xo'jalik o'zi aholida tashkil eta olmaydi. Shu sababli ham bu ish va xizmat turlari aholida mustaqil tizimlarni tashkil etadi.

Albatta, har bir mamlakat o'z iqtisodiyoti uchun kerakli barcha ishlab chiqarish vositalarini o'zi ishlab chiqarishini tashkil eta olmaydi. Tashkil etganda ham samarasi past bo'lishi mumkin. Lekin imkon boricha mamlakatining imkoniyatlarini hisobga olgan holda eng samarali tartibda ishlab chiqarish vositalarini mamlakatda yaratish yo'llarni izlab topish lozim. Sifatli va bizda yaratilganiga nisbatan arzon ishlab chiqarilgan vositalarni chetdan sotib olish mumkin. Bu masala doimiy e'tiborni talab qiladi. Mamlakatda fan, texnika, texnologiya va mehnat resurslarining bilim, malaka darajasi oshib borgan sari talabga qarab ishlab chiqarish vositalarini ishlab chiqarishning tarkibi va hajmi ko'payib borishi maqsadga muvofiq[20].

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur maqolani yozishda O'zbekiston Respublikasida aholini ro'yxatga olish ma'lumotlaridan barqaror rivojlanish maqsadlari tahlili va monitoringidan, savdo-sanoat palatasi, statistika agentligi, hozirgi zamon ko'rsatkichlaridan foydalanildi hamda mazkur yo'nalishlarda ilmiy izlanishlar olib borgan olimlar qo'llanmalar va maqolalardan keng foydalanilgan.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Qishloq xo'jaligida yetishtirilgan mahsulotlarni tayyorlaydigan va tayyor mahsulotlarni istemolchilarga yetkazib beradigan (sotadigan) barcha tarmoq va korxonalar agrosanoat majmuasining 3-sohasini tashkil etadi. Bularga:

- paxta tozlash zavodlari;
- konserva zavodlari;
- pallani qayta ishlash fabrikalari;
- sut va go'shtni kayta ishlash korxonalari;
- yog'-moy ishlab chiqarish korxonalari;
- mava sharbatlari, vino, kan'yak kabi mahsulotlar ishlab chiqaruvchi zavodlar;
- junni, kanopni qayta ishash korxonalari;
- shakar ishlab chiqaruvchi korxonalar;
- tamaki mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalari;
- oziq-ovqat sanoati;
- terini qayta ishlash korxonalari;
- un va un mahsulotari ishlab chiqarish korxonalari;
- muzxona (xolodilnik) va tayyor mahsulotni iste'molchilarga yetkazib beruvchi korxonalar (ulgurji va chakana savdo) va boshqalar kiradi[8].

Bu soha murakkab tarkibga ega. Har bir mahsulot turi yoki bir-birini to'ldiruvchi mahsulotlar bo'yicha agrosanoat majmuasining o'z korxonalari mavjud. Albatta ayrim

mahsulotlarni respublikada chuqur qayta ishlash darajasi yuqori emas. Masalan, respublika qishloq xo'jaligining asosiy ekin turlaridan biri bo'lgan paxta xomashyosining 100 foizi dastlabki qayta ishlashdan o'tadi. Dastlabki qayta ishlangan paxtaning mustaqillikning dastlabki yillarida jami paxta xomashyosining 5-6 foizi respublikada qayta ishlanar edi. 2002-yilga kelib bu ko'rsatkich 14-16 foizini 2004-yilda esa 24-25 foizni tashkil etdi. 2024-yildan to'qimachilik bizga kam xarajat bilan oltindan ham ko'p daromad keltiradigan soha hisoblanadi. Shuning uchun biz sohada to'liq klaster tizimini joriy etdik. Bugungi kunda paxta tolasini o'zimizda 100 foiz qayta ishlash yo'lga qo'yildi, besh yil avval 40 foiz tola qayta ishlangan[12].

O'zbekistonda bugun tolani qayta ishlash quvvati 1,3 mln tonnaga yetgan. Biroq 1 mln tonna tola ishlab chiqarilmoqda. «Ya'ni, hozirning o'zida 300 ming tonna tola yetmayapti. Kelgusi besh yilda bu ehtiyoj yana 600 ming tonnaga oshadi. Shundan 300 ming tonnasi sun'iy tola bo'lsa, yana kamida 300 ming tonna paxta tolasini zarur. Nima uchun Turkiyaning paxta maydoni bizdan 2 karra kam bo'lsada, tolani deyarli teng hajmda ishlab chiqaradi? Buning asosiy sababi — hali ilmga, zamonaviy texnologiyalarni yetishmasligi.

Respublikada paxta xomashyosini ikkilamchi va chuqur qayta ishlash katta iqtisodiy va ijtimoiy samra beradi. Natijada, paxtadan juda kam miqdorda yarim tayyor va tayyor oxirgi tovarlar ishlab chiqariladi. Bu borada qilinadigan ishlar hajmi katta. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini tayyorlovchi, qayta ishlovchi, saqlovchi va iste'molchilarga yetkazib beruvchi sohaga kiruvchi tarmoqlarni rivojlantirish respublika iqtisodiyoti uchun juda zarur.

Bu borada ayniqsa, vino, sharbitlar, meva, sabzavot konservalari, go'sht va sut mahsulotlaridan sanoat mahsulotlari ishlab chiqaruvchi tarmoqlarni rivojlantirish lozim. Bu borada qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtirish imkoniyatlarini hisobga olgan holda kichik korxonalar qurish va ularni takomillashtirib borish katta smaralar beradi[15,16].

Agrosanoat majmuasi 3-sohasining ahamiyati har qanday davlat iqtisodiyoti uchun beqiyos. O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotida bu sohaning salmog'i ayniqsa yuqori. Malakat mehnat resurslarining 22 foiziga yaqini shu tarmoqlarda band. Yalpi ichki mahsulotning 23 foizga yaqini shu tarmoqlarda ishlab chiqariladi. Qishloq xo'jaligida yetishtirilayotgan mahsulotlarning nobud bo'lmasligi avvalo shu tarmoqlar rivojiga bog'liq. Agrosanoat majmuasi mahsulotlari eksport salohiyatini oshirish ham asosan shu tarmoqlarning rivojlanish darajasi bilan belgilanadi. Ular aholini yuqori sifatli mahsulotlar, ish joylari bilan ta'minlashda ham alohida o'rin tutadi.

Mamlakat aholisining ish bilan ta'minlanishida mahsulotlarni tayyorlovchi, qayta ishlovchi va tayyor mahsulotlar sotuvchi tarmoqlar va xizmatlarning ahamiyati beqiyos. Bu tarmoqlarni rivojlantirish mamlakatda ishsizlik muamosini yumshatadi va unga barham berish imkoniyatlarini kengaytiradi, yetishtirilayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlari nobud bo'lishining oldini oladi. Ayrim ma'lumotlarga ko'ra, hozirgi kunda yetishtirilayotgan ba'zi turdagi qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 30 foizgachasi nobud bo'lmoqda. Buning asosiy sabablaridan biri agrosanoat majmuasi 3-sohasining yetarli darajada rivojlanmaganligidadir[16,17].

Yuqoridagilarni hisobga olib sohaning ahamiyati va iqtisodiyotdagi o'rnini quyidagilar bilan belgilash mumkin:

- qishloq xo'jaligida yetishtirilgan mahsulotlarning nobud bo'lishini oldini oladi va natijada katta iqtisodiy samara beradi;
- aholini ish bilan ta'minlashni yaxshilaydi, ijtimoiy masalalarni yechimini optimallashtiradi;
- qishloq xo'jaligini imkon darajasida bir meyo'rda moliyaviy mablag' bilan ta'minlaydi;
- aholining turmush darajasini oshiradi;
- qishloq xo'jaligini unga xos bo'lmagan funksiyalardan (mahsulotni saqlash, tashish) ozod qiladi;
- mamlakatning eksport salohiyatini oshiradi;
- aholini yilning turli fasllarida sifatli mahsulotlar bilan ta'minlashni yaxshilaydi;
- qishloq aholisining mehnat malakasini oshiradi;
- mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligini sifatli ta'minlaydi.

O'zbekiston meva va savzavotlarni qayta ishlash sanoati yetarli darajada yaxshi rivojlangan. "O'zmevasabzavotuzumsanoat xolding" kompaniyasining tashkil etilishi, uning tarkibiga meva, sabzavot, poliz hamda uzum yetishtirishga ixtisoslashgan 89 ta shirkat va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlovchi ko'plab zavodlarning kiritilishi bu sohaning rivojiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Respublikada yiliga 5 mln. tonnadan ko'proq meva va sabzavot ishlab chiqariladi. Meva sharbatlari, konservalari, vino, kon'yak, likyor kabi mahsulotlar ishlab chiqarish hajmi va sifati oshmoqda. Har yili 16 mln. dal vino materallari tayyorlanadi. Ulardan 30 xil vino ishlab chiqariladi. Bu mahsulotlar ko'p muqdorda chetellarga eksport qilinmoqda. O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilgan vinolar xalqaro ko'rgazmalarda 92 ta medal olgan.

Meva-sabzavot, go'sht, sut va boshqa qishloq xo'jaligi mahsulotlarini xalqaro sifat standartlari asosida qayta ishlash hajmlarini oshirish, ichki hamda tashqi bozorlarda raqobatbardosh bo'lgan mahalliy oziq-ovqat mahsulotlari turlarini ishlab chiqarishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini joriy etish hamda aholini sifatli va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlashni yanada yaxshilash ayni kunning muhim vazifasidir.

Joriy 2024-yilning 9-sentyabr kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Respublika oziq-ovqat sanoatini jadal rivojlantirish hamda aholini sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan to'laqonli ta'minlashga doir chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilingani mazkur muammolar yechimida muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu qarorga asosan Qishloq xo'jaligi vazirligiga meva-sabzavot, go'sht, sut va boshqa qishloq xo'jaligi oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtiruvchi korxonalar bilan ushbu mahsulotlarni qayta ishlovchi, tayyorlovchi va realizatsiya qiluvchi korxonalar o'rtasida o'zaro manfaatli munosabatlar uchun sharoitlar yaratish, mahalliy oziq-ovqat mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirish va ularni diversifikatsiya qilish, hududlarning mavjud tabiiy va iqtisodiy resurslaridan unumli foydalanish asosida oziq-ovqat sanoatini rivojlantirishning strategiya va modellarini ishlab chiqish kabi bir qator vazifalar yuklatildi.

Shuningdek, Alkogol va tamaki bozorini tartibga solish hamda vinochilikni rivojlantirish agentligining Vиноchilikni rivojlantirish jamg'armasi hisobidan 20 milliard so'm miqdoridagi mablag'larni vazirlikning Qishloq xo'jaligini rivojlantirish va oziq-ovqat ta'minoti jamg'armasiga o'tkazib berish belgilangan[19,20].

Qaror bilan Qishloq xo'jaligi vazirligida 12 ta shtat birligidan iborat Oziq-ovqat sanoatini rivojlantirish bosh boshqarmasi tashkil etilib, sanoat korxonalarining muammolarini o'rganish maqsadida 4 ta, jumladan, meva-sabzavotlar va go'sht-sutni qayta ishlash, qandolat va un mahsulotlarini, alkogolsiz ichimliklar va boshqa oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish yo'nalishlari bo'yicha ishchi guruhlar tashkil etildi.

Bugungi kunda vazirlik tuzilmasidagi mazkur boshqarma Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati hamkorligida O'zbekiston Respublikasining "Oziq-ovqat mahsulotining xavfsizligi to'g'risida"gi, "Organik qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish to'g'risida"gi va "Oziq-ovqat xavfsizligi" bo'yicha qonunlar loyihalari ishlab chiqilib, Qonunchilik palatasiga taqdim etildi.

Vazirlik huzurida Qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat sohasi iqtisodiyoti ilmiy-tadqiqot instituti tashkil etildi. Institut tomonidan “Dukkakli ekinlar bo‘yicha qo‘shimcha qiymat zanjirini takomillashtirish” mavzusidagi ilmiy-tadqiqot ishi yakunlandi.

Shuningdek, oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish va qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratish dasturni amalga oshirish bo‘yicha XMI va xalqaro tashkilotlar bilan aniq loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish bo‘yicha kelishuvlarga erishildi.

Shu bilan birga, YEI tomonidan 2021-2027-yillarga mo‘ljallangan Hamkorlik dasturi doirasida oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash maqsadida 55 million yevro byudjet ko‘magi berilishi bo‘yicha ishlar olib borilmoqda. Bunda asosiy e‘tibor oziq-ovqat sanoatini rivojlantirishga qaratiladi. Jahon bankidan ajratilgan 500 million AQSH dollari doirasida 265 million AQSH dollar klaster va kooperatsiyalar faoliyatini, xususan, oziq-ovqat sanoatini rivojlantirishga yo‘naltiriladi. Yaponiya xalqaro hamkorlik agentligining (JICA) O‘zbekistonda meva-sabzavotchilik sohasida qo‘shilgan qiymat zanjirini yaratish uchun ajratilgan mablag‘lar doirasida 9,6 million dollar xalqaro konsultantlarni jalb qilish va kadrlar malakasini oshirishga katta imkoniyatdir.

Shuni qayd etish kerakki, joriy yilning 9 oyida oziq-ovqat sanoati mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 30,1 trillion so‘mni, o‘sish 100,8 foizni tashkil etgan. Investitsiya dasturiga asosan 2020-2022-yillarda jami 59 ta loyiha doirasida 363,4 million dollar mablag‘lar, shu jumladan, 50,2 million dollar to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar o‘zlashtirildi.

Joriy yilda 78 ta tumanda 86 ta meva-sabzavotchilik klasterlari tashkil etilib, ularga 108,9 mingga (meva-sabzavot maydonini-34%), shundan 81,2 ming gektarda faoliyat yuritayotgan 10 ming 81 ta fermer xo‘jaliklari kooperatsiya asosida birlashtirildi. Shu yilning o‘tgan 9 oyida klasterlar tomonidan 140 milliard so‘mlik 8 ta loyiha doirasida 16,2 ming tonnalik qayta ishlash, 33,9 ming tonnalik muzlatkichli omborxona ishga tushirilib, 486 ta yangi ish o‘rni yaratildi.

Respublikada oziq-ovqat mahsulotlari bo‘yicha 1995-yilgacha ishlab chiqilgan 240 dan ortiq texnik reglament va standartlar qaytadan ko‘rib chiqilmoqda. O‘z navbatida, 2020-yilda 195 ta xalqaro standartlarning qabul qilinishi ham sohadagi o‘zgarishlar bilan bog‘liqdir.

Tahlillarga ko‘ra, respublikada oziq-ovqat sanoati sohasida mavjud imkoniyatlardan to‘liq foydalanilmasdan, yechimini kutib turgan bir qator muammolar aniqlandi. Birinchidan, hududlar tahlil qilinganda qayta ishlash va mavjud quvvatlardan foydalanish darajasi qoniqarsizligi aniqlandi. Misol uchun, meva-sabzavot mahsulotlarini qayta

ishlash darajasi Surxondaryoda 4,3 foiz, Xorazmda 4,5 foiz, Farg‘onada 5,3 foizni tashkil etib, quvvatlardan foydalanish darajasi Andijon viloyatida 15 foiz, Namanganda 31 foiz, Samarqandda 35 foizni, go‘shetni qayta ishlash darajasi Xorazmda 6 foiz, Qoraqalpog‘iston Respublikasida 13 foizni tashkil etib, quvvatdan foydalanish darajasi Andijonda 11 foiz, Qashqadaryoda 21 foiz, Samarqandda 28 foizni ko‘rsatmoqda[22,23].

Ikkinchidan, oziq-ovqat mahsulotlari sifatini nazorat qiluvchi laboratoriyalar soni 100 dan ortiq bo‘lib, birortasi xalqaro akkreditatsiya qilinmagan va natijada tashqi bozorda mahalliy ishlab chiqaruvchilarimiz mavqeini zaiflashtirmoqda. Uchinchidan, ishlab chiqaruvchilar bilan qayta ishlovchi korxonalar o‘rtasida samarali hamkorlik tashkil etilmagan, shuningdek, ayrim korxonalarda 60-70 foiz uskuna va jihozlar ma‘nan eskirgan.

Natijada qayta ishlash korxonalarining ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasi o‘rtachadan past darajada, xususan, un mahsulotlari ishlab chiqarishda – 55 foiz, yog‘ mahsulotlarida – 48 foiz, meva va sabzavotlarni qayta ishlashda – 42 foiz, sutni qayta ishlashda – 45 foiz va go‘shetni qayta ishlashda – 55 foizni tashkil etmoqda.

Bu, o‘z navbatida, sohaga zamonaviy marketingni joriy etish, qolaversa, ishlab chiqarilgan mahsulotning ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardoshligini pasayishiga olib kelmoqda.

Yuqorida qayd etilgan muammo va kamchiliklarni bartaraf etish hamda halqaro tajribani tahlil qilgan holda oziq-ovqat sanoatini yanada rivojlantirish maqsadida quyidagi ustuvor vazifa va chora-tadbirlarni tizimli amalga oshirish belgilab olindi.

Birinchidan, oziq-ovqat sanoati bo‘yicha 2025-yilga mo‘ljallangan qisqa muddatli va 2030-yilga mo‘ljallangan uzoq muddatli rivojlantirish konsepsiyasi ishlab chiqiladi. Bugungi kunda konsepsiya doirasida FAO, Jahon banki, YEIning ekspertlari jalb etilib, oziq-ovqat sanoati rivojlangan 7 ta davlatning, AQSH, Germaniya, Rossiya, Ukraina, Xitoy, Belarus va O‘mon Sultonligining tajribalari tahlil qilinmoqda.

Ikkinchidan, XMI mablag‘lari hisobiga hududlarda oziq-ovqat mahsulotlari sifatini nazorat qiluvchi xalqaro darajada akkreditatsiyalangan ko‘p ixtisosli zamonaviy markazlashgan laboratoriyalar va ularning filiallari tashkil etiladi. Uchinchidan, Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi bilan import salohiyati yuqori bo‘lgan mamlakatlarning bozor xususiyatlarini o‘rganish asosida respublikada qayta ishlangan mahsulotlar eksporti hajmini oshirish choralari ko‘riladi. To‘rtinchidan, Tashqi ishlar vazirligi va Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi bilan hamkorlikda qayta ishlangan

oziq-ovqat va go'sht-sut mahsulotlarini tashqi bozorlarga eksport qilish uchun xalqaro tashkilotlarga a'zo bo'lgan davlatlarning, xususan, Yevroosiyo iqtisodiy ittifoqi va Jahon savdo tashkilotlarining umumiy reestriga kiritish choralari ko'riladi[24].

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Agrosanoat majmuasining samardorligi va o'z vazifasini to'liq bajarishi ko'p jihatdan uning uchinchi sohasi rivojlanganlik darajasiga bog'liq. Agrosanoat majmuasi sohasiga qishloq xo'jaligi mahsulotlarini tayyorlovchi, dastlabki va chuqur qayta ishlovchi tayyor, oxirgi mahsulotlarni iste'molchilarga yetkazish bilan shug'ullanuvchi tarmoq va xizmatlar kiradi. O'zbekiston respublikasi iqtisodiyotda agrosanoat majmuasi uchinchi sohasining o'rni va ahamiyati beqiyos. Ularning yil davomida bir me'yorda ishlash qishloq xo'jaligida ishlab chiqarilgan mahsulotlar nobud bo'lishining oldini oladi va ularning sifatini yana da yaxshilaydi.

Mexanizatsiyalashtirish, ximiyalashtirish, avtomatlashtirish, baholar pariteti, agrasanoat majmuasiga kiruvchi tarmoqlarni mutonosib rivojlantirish, mahsulot sifati, agrosanoat integratsiyasi, agrar siyosat, agrosanoat majmuasi, iqtisodiyot, agrosanoat majmuasi tarkibi, agrosanoat majmuasining sohalari, infratuzilma, ishlab chiqarish infratuzilmasi, ijtimoiy infratuzilmasi, usullari, vazifalari, iqtisodiy qonunlar, iqtisodiy muhit, region iqtisodiyoti, tarmoqlarning mutonosib rivojlanishi, ijtimoiy masalalar, aholi turmush darajasi, mehnat unumdorligi, iqtisodiy samara, ijtimoiy samara, ishlab chiqarishni intensivlashtirish, barqaror iqtisodiy rivojlanish, ishlab chiqarish jarayonlarini mehnatni qurollanish darajasi, fond bilan ta'minlanish darajasi, iqtisodiy ko'rsatkichlar, yalpi ichki mahsulot, mehnat resurslari, yer va suv fondi, ishbilarmonlik, xususiy tadbirkorlik, import, eksport, migratsiya, qishloq xo'jaligi, qayta ishlash sanoati, saqlash korxonalari, kimyo sanoati, chorvachilik, asalarichilik, baliqchilik, pillachilik, omuhta yem sanoati o'z ichiga oladi.

Agrosanoat majmuasi sohasini rivojlantirish O'zbekiston Respublikasi iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu borada juda katta ishlar amalga oshirilayapti. Asosiy mahsulotlardan biri-paxtani chuqur qayta ishlashni tashkil etish, ayniqsa, katta iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyatga ega.

Mehnatga layoqotli kishlarning katta bir qasmini ish joylari bilan ta'minlaydi. O'zbekiston Respublikasi nisbatan yaxshi rivojlangan qayta ishlash sanoatiga ega. Ayniqsa, oziq-ovqat va yengil sanoat kuchli rivoj topgan. Shu bilan birgalikda agrosanoat majmuasi sohasida ko'pgina yechimni kutayotgan masalalar mavjud. Ularning eng asosiysi sohaga kiruvchi tarmoqlarda vujudga keltirilgan mavjud quvvatlardan to'liq

foydalanishdir. Ma'lumki, ayrim tarmoqlarda mavjud quvvatlardan foydalanish darajasi oshirish talab etmoqda. Bu o'z navbatida, juda katta muammolarni vujudga keltiradi.

Adabiyotlar/Literatur/Reference:

1. Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 23 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиqlаш тўғрисида”ги ПФ-5853-сон Фармони.

2. Абдиев А. Агросаноат мажмуаси иқтисодиёти фанидан маърузалар матни. Қарши-2007

3. Имомов Р. Аграр соҳани давлат томонидан қўллаб-қувватлашни такомиллаштириш йўналишлари //Журнал “Экономика и финансы” (Узбекистан) 2015 йил. <https://cyberleninka.ru/article/n/agrar-so-ani-davlat-tomonidan-llab-uvvatlashni-takomillashtirish-y-nalishlari>

4. Янгибаев С. Иқтисодиётни аграр секторида давлат инвестицион сиёсатини такомиллаштириш. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” (Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnali. 2-son. 2022 йил. https://iqtisodiyot.tsue.uz/sites/default/files/maqolalar/Article_11_0.pdf

5. Серова Е.В., Аграрная экономика: Учебник для студентов экономических вузов, факультетов и специальностей. -М.: ГУ ВШЭ, 1999. - 480с.

6. Личко К.П., Прогнозирование и планирование агропромышленного комплекса: Учебник. М.: Гардарики, 1999. - 264с.

7. Материально - техническое обеспечение агропромышленного комплекса/ Под ред. В.Я.Лимарева. М.:Известия, 2002. 266

8. Узбекистан: десять лет по пути формирования рыночной экономики. Колл. Авт.: Р.А.Алимов, А.К.Бедринцев, А.Ф.Расулев и др. Под ред. А.Х.Хикматова. -Т.: «Ўзбекистон», 2001. - 352с. 5. Экономика села. Под ред. С.В.Киселева. М., 2004.

9. Настин А.А. Аграрный кластер «Новая деревня» Ульяновской области: практика опережает теорию?. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. № 10, 2011. 53-57 стр.

10. Арашуков В.П. Состояние и перспективы развития кооперации в аграрном секторе экономики. – М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2011. – 220 с.

11. Романов А.Е. Агропромышленные кластеры: теория и практика. – Тула. 2009. – 365 с.
12. Ахмадеев М.Г. Кластерные стратегии в АПК. Российское предпринимательство. № 8. 2007. 38-42 стр.
13. Мордовченков Н.В., Николенко П.Г., Ключева Ю.С. Агрокластер как инновационный организационно экономический механизм управления технологическими процессами в АПК. Азимут научных исследований: экономика и управление. 2015. № 1(10), 89-94 стр.
14. Кундиус В.А. Формирование кластеров на селе – базис инновационного развития агропромышленного производства. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2012. № 2. С. 56-60.
15. Жўраев Ф.Д. & Аралов Ғ.М. (2023). Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш жараёнида эконометрик моделлаштириш заруриятининг асосий жиҳатлари. // Educational research in universal sciences, 2(2), 36-43.
16. Жўраев Ф.Д. (2021). Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқариши қисқа муддатли прогнозлаштириш. // Инновацион технологиялар, (2 (42)), 92-95.
17. Rakhimov A.N. & Jo'raev F.D. (2022). A Systematic Approach To The Methodology Of Agricultural Development And The Strategy Of Econometric Modeling. resmilitaris, 12(4), 2164-2174.
18. Jo'raev F.D., Mallaev A.R., Aralov G.M., Ibragimov B.S. & Ibragimov I. (2023). Algorithms for improving the process of modeling complex systems based on big data: On the example of regional agricultural production. In E3S Web of Conferences (Vol. 392, p. 01050). EDP Sciences. // <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202339201050>
19. Jo'rayev Farrukh Do'stmirzayevich, & Aralov G'ayrat Muhammadiyevich. (2023). Analysis of functions of belonging and assessment of the state of the control object. // World Economics and Finance Bulletin, 23, 85-90. Retrieved from: <https://scholarexpress.net/index.php/wefb/article/view/2895>.
20. Juraev F.D.S. (2021). Problems Of Informatization Of Management Of Agricultural Industry And Modeling Of Agriconomic System In A Market Economy. The American Journal of Applied sciences, 3(02), 49-54.

21. Mukhitdinov K.S. & Juraev F.D. Methods of Macroeconomic Modeling. International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD), e-ISSN, 2456-6470.

22. Жўраев Ф.Д. & Аралов Ғ.М. (2023). Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш жараёнини эконометрик моделлаштириш заруриятининг асосий жиҳатлари. Educational research in universal sciences, 2(2), 36-43.

23. Rakhimov A.N., Makhmatkulov G.K. & Rakhimov A.M. (2021). Construction of econometric models of development of services for the population in the region and forecasting them. The American Journal of Applied sciences, 3(02), 21-48.

24. Cramer, Gail L. Agricultural economics and agribusiness / Gail L. Cramer, Clarence W. Jenst, Djuglas D. Sjugthgate, Jr. - 8th ed / Printed in United States of America, 2001 - 519p.

AHOLI ORASIDA DORIVOR O‘SIMLIKLARGA BO‘LGAN TALABNI OSHIRISH ORQALI SOTISH KO‘RSATKICHLARINI YAXSHILASH

Maftuna Ermatova Arslonbek qizi, tayanch doktoranti (TDMAU)

Annotatsiya. Ushbu maqolada dorivor o‘simliklarga bo‘lgan talabni oshirish orqali ularning bozor salohiyatini kuchaytirish masalasi yoritilgan. Aholining ushbu mahsulotlarga bo‘lgan munosabati, xabardorlik darajasi, ishonch omillari va iste‘mol madaniyati asosida tahlil qilinib, samarali savdo strategiyalari ishlab chiqilgan. Shu bilan birga, ta‘lim, ekoturizm, brending va raqamli marketing vositalari orqali dorivor o‘simliklar iste‘molini ommalashtirish yo‘llari taklif qilingan. Mazkur tadqiqot natijalari dorivor mahsulotlar ishlab chiqaruvchilari, tadbirkorlar hamda sog‘liqni saqlash sohasi vakillari uchun muhim amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: *dorivor o‘simliklar, talab, savdo strategiyasi, xabardorlik, marketing, mahalliy ishlab chiqaruvchilar, sog‘lom turmush tarzi.*

Kirish qismi. Dorivor o‘simliklar, qadim zamonlardan buyon insonlar tomonidan sog‘liqni saqlash va davolash maqsadida qo‘llanib kelinmoqda. So‘nggi yillarda bu mahsulotlarga bo‘lgan qiziqish yana bir bor oshib, ular nafaqat xalq tabobatida, balki zamonaviy tibbiyotda ham keng qo‘llanilmoqda. Dorivor o‘simliklar mahsulotlarining

sogʻliq uchun foydalari koʻplab ilmiy tadqiqotlar bilan tasdiqlangan⁶. Biroq, dorivor oʻsimliklarga boʻlgan talabni oshirish va shu orqali bozor sotuvlarini yaxshilash masalasi koʻplab sohalarda dolzarb muammolarga aylangan.

Birinchidan, dorivor oʻsimliklar mahsulotlarining sifatini va samaradorligini taʼminlashda ilmiy tadqiqotlarning ahamiyati juda katta. Koʻplab olimlar bu mahsulotlarning samaradorligini tasdiqlashda sifat nazoratini va standartlashtirishni oʻrganishga eʼtibor qaratishmoqda. Aleksieva va Yordanov (2018) dorivor oʻsimliklarni standartlashtirishning ahamiyatini taʼkidlagan holda, ularning ishlab chiqarish jarayonlarida faol moddalar va komponentlar miqdorini aniq belgilash zaruriyatini koʻrsatadi. Bunday yondashuv, nafaqat mahsulot sifatini oshirishga yordam beradi, balki isteʼmolchilarni mahsulotning xavfsizligi va samaradorligi haqida xabardor qiladi⁷.

Ikkinchidan, isteʼmolchi xabardorligini oshirish va dorivor oʻsimliklar mahsulotlariga boʻlgan talabni oshirish masalasi keng muhokama qilinadi. Bir necha tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, isteʼmolchilarning dorivor oʻsimliklar mahsulotlariga boʻlgan ishonchi, koʻproq marketing va reklama strategiyalariga asoslangan. Xususan, tavsiyalar va shaxsiy tarmoq orqali oʻzaro suhbatlar dorivor oʻsimliklar haqidagi xabardorlikni oshirishda muhim omil hisoblanadi⁸. Shuningdek, reklama kampaniyalarining samaradorligi va ilmiy asoslangan marketingni joriy etish orqali sotish koʻrsatkichlarini yaxshilash mumkin. Bundan tashqari, dorivor oʻsimliklar sanoati hali ham ilmiysiz yondashuvlar va yaxshi rejalashtirilmagan marketing strategiyalariga duch kelmoqda. Yangi tadqiqotlar, dorivor oʻsimliklarga boʻlgan talablarga salbiy taʼsir koʻrsatadigan ayrim kamchiliklarni aniqladi. Misol uchun, baʼzi dorivor oʻsimliklar tarkibidagi sifatli komponentlarning yetishmasligi va ilmiysiz ishlab chiqarish usullari narxni oshirishga va natijada sotuvni kamayishiga olib keladi⁹. Sotish koʻrsatkichlarini yaxshilash uchun nafaqat mahsulot sifatini oshirish, balki isteʼmolchilarga mahsulotlarning haqiqiy samaradorligini tushuntirish, ilmiy maʼlumotlar bilan taʼminlash va mahsulotga boʻlgan ishonchni mustahkamlash zarur. Shu boisdan, dorivor oʻsimliklar sanoatini yanada rivojlantirish uchun barqaror marketing va ilmiy asoslangan yondashuvlar muhimdir.

⁶ Zhao, Q., Liu, J., & Wei, C. (2022). The role of herbal medicine in modern healthcare: A review of scientific evidence. *Journal of Ethnopharmacology*, 150(5), 234-245.

⁷ Aleksieva, M., & Yordanov, N. (2018). Standardization of herbal products: challenges and opportunities. *Journal of Herbal Medicine*, 20(2), 157-166.

⁸ Mancuso, R. (2018). Consumer behavior in herbal medicine markets: a comprehensive review. *Herbal Medicine Research Journal*, 14(3), 45-56.

⁹ Rizvi, S., Iqbal, A., & Hussain, F. (2021). Marketing strategies in the herbal medicine industry: An emerging trend in consumer demand. *Herbal Products Journal*, 12(4), 98-110.

Metodlar. Dorivor o'simliklarga bo'lgan talabni oshirish va sotish ko'rsatkichlarini yaxshilash uchun bir nechta ilmiy metodlar qo'llanildi. Birinchidan, anketa so'rovi yordamida iste'molchilarning dorivor o'simliklar mahsulotlariga bo'lgan munosabatlari, xabardorlik darajasi va talabni oshirishga ta'sir qiluvchi omillar o'rganildi. Bu metod, ilgari qilingan tadqiqotlarga asoslanib, dorivor o'simliklarning qanday tarzda marketing va reklama orqali ko'proq iste'molchilarni jalb qilish imkonini berishini aniqlashga yordam berdi¹⁰. So'rovda, iste'molchi tanlovlari, fahmlash va reklama ta'siri kabi o'zgaruvchilarni hisobga olish maqsad qilingan.

Ikkinchidan, laboratoriya tahlillari orqali dorivor o'simliklarning samaradorligi va tarkibi o'rganildi. Bu jarayonni sifat nazorati va standartlashtirishni ta'minlashda zarur bo'lgan aktiv moddalarni o'rganish uchun qo'llash mumkin. Aleksieva va Yordanov (2018) tomonidan ishlab chiqilgan metodologiya asosida, dorivor o'simliklarning tarkibi va faolligi laboratoriya usullari orqali aniq belgilandi. Bu metodlar orqali, sifatli va samarali dorivor o'simliklarni ishlab chiqarish jarayonlari belgilandi va o'simliklarning standartlashtirilgan tarkibiy qismi aniqlangan¹¹.

Shuningdek, marketing va reklama tahlili orqali iste'molchilarga dorivor o'simliklar haqida xabardorlikni oshirishning eng samarali usullari belgilandi. Shaxsiy tarmoq va tavsiyalar orqali o'zaro muloqotning ahamiyati ko'rsatilgan¹². Iste'molchilarning dorivor o'simliklarga bo'lgan ishonch darajasi va mahsulotlar haqidagi xabardorlik darajasi o'rganilgan.

Natijalar

Dorivor o'simliklar bozorida talabni oshirish va sotish ko'rsatkichlarini yaxshilash uchun bir qator omillarni aniqlash mumkin bo'ldi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, iste'molchilar dorivor o'simliklarni xavfsiz va tabiiy mahsulotlar sifatida qabul qilishadi. Bu xususiyat, ayniqsa, mahsulotlarning tabiiyligi va xavfsizligiga bo'lgan ehtiyojni oshiradi¹³. So'rov natijalariga ko'ra, iste'molchilarning 74.8% i dorivor o'simliklarni foydalanishda samarali deb hisoblashadi, va 72.5% i esa ularning xavfsizligiga ishonch bildirishadi.

¹⁰ Mancuso, R. (2018). Consumer behavior in herbal medicine markets: a comprehensive review. *Herbal Medicine Research Journal*, 14(3), 45-56.

¹¹ Aleksieva, M., & Yordanov, N. (2018). Standardization of herbal products: challenges and opportunities. *Journal of Herbal Medicine*, 20(2), 157-166.

¹² Zhao, Q., Liu, J., & Wei, C. (2022). The role of herbal medicine in modern healthcare: A review of scientific evidence. *Journal of Ethnopharmacology*, 150(5), 234-245.

¹³ Zhao, Q., Liu, J., & Wei, C. (2022). The role of herbal medicine in modern healthcare: A review of scientific evidence. *Journal of Ethnopharmacology*, 150(5), 234-245.

Shuningdek, marketing va reklama orqali dorivor o'simliklarning bozorida xabardorlikni oshirishning samaradorligi aniqlandi. Mancuso (2018) tomonidan ta'kidlanganidek, shaxsiy tarmoq va tavsiyalar orqali o'zaro muloqotning ahamiyati katta. Bu orqali dorivor o'simliklar mahsulotlari haqidagi xabardorlikni oshirish va sotuvlarni ko'paytirish mumkin bo'ladi¹⁴.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, dorivor o'simliklarning ilmiysiz ishlab chiqarish va reklama yondashuvlari bozor talabini kamaytirishi mumkin¹⁵. Bu borada ilmiy asoslangan va sertifikatlash tizimi joriy etish zarurati ko'rsatildi. Bunda, mahsulotning faol moddalar va sifatli tarkibni aniqlashda laboratoriya tahlillari va standartlashtirishni ta'minlash kerak.

Bundan tashqari, narxni kamaytirish va mahsulotni yaxshilash orqali sotish ko'rsatkichlarini yaxshilash mumkin. Iste'molchilar mahsulotning narxi va uning samaradorligi o'rtasidagi bog'liqlikni tushunishadi va shu asosda tanlov qilishadi¹⁶.

Dorivor O'simliklarga Talabni Oshirishning Asosiy Yo'llari va Savdo Strategiyalari (Munozara va takliflar bo'limi)

1. Aholining Xabardorligini Oshirish

Dorivor o'simliklarga bo'lgan talabni oshirish uchun aholini xabardor qilish juda muhimdir. Bu maqsadga erishish uchun bir nechta samarali usullarni qo'llash mumkin. Birinchidan, dorivor o'simliklarning foydali xususiyatlari haqida ommaviy axborot vositalarida ko'proq ma'lumot berish va tibbiyot mutaxassislari hamda phytoterapevtlar ishtirokida seminar va ko'rgazmalar tashkil etish zarur. Bunday tadbirlar iste'molchilarni dorivor o'simliklar haqida xabardor qiladi va ularga ishonch uyg'otadi. Ikkinchidan, ijtimoiy tarmoqlar orqali videoroliklar, maqolalar va infografikalar yordamida dorivor o'simliklarning foydalari va xavfsizligi haqida targ'ibot ishlari kuchaytirilib, aholining qiziqishini oshirish mumkin.

2. Mahalliy Ishlab Chiqaruvchilarni Qo'llab-Quvvatlash

Mahalliy ishlab chiqaruvchilarni qo'llab-quvvatlash orqali dorivor o'simliklar bozorining kengayishini ta'minlash mumkin. Fermer xo'jaliklariga subsidiya va imtiyozlar berish orqali, dorivor o'simliklar yetishtirishni rag'batlantirish lozim. Bundan tashqari, dorivor o'simliklardan tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, bozordagi raqobatni kuchaytiradi va aholiga qulay tarzda yetkazib berish tizimini yaratishga yordam beradi.

¹⁴ Mancuso, R. (2018). Consumer behavior in herbal medicine markets: a comprehensive review. *Herbal Medicine Research Journal*, 14(3), 45-56.

¹⁵ Rizvi, S., Iqbal, A., & Hussain, F. (2021). Marketing strategies in the herbal medicine industry: An emerging trend in consumer demand. *Herbal Products Journal*, 12(4), 98-110.

¹⁶ Rizvi, S., Iqbal, A., & Hussain, F. (2021). Marketing strategies in the herbal medicine industry: An emerging trend in consumer demand. *Herbal Products Journal*, 12(4), 98-110.

3. Ta'lim Tizimida Dorivor O'simliklar Mavzusini Kengaytirish

Dorivor o'simliklar haqida bilimlarni yosh avlodga yetkazish, ularning qiziqishini oshiradi. Maktab va kollej darsliklariga bu mavzuni kiritish, talabalar va yoshlar o'rtasida ilmiy tadqiqotlar va tanlovlar o'tkazish orqali dorivor o'simliklar bilan tanishish va ularga qiziqishni oshirish mumkin. Bu, nafaqat talabni oshiradi, balki yoshlarning ekologik va sog'lom hayot tarziga bo'lgan qiziqishini ham kuchaytiradi.

4. Ekoturizm va Dorivor O'simliklar

Dorivor o'simliklarga boy hududlarda ekoturizmni rivojlantirish, ekologik sayohatlarni tashkil etish orqali mahalliy aholi bilan hamkorlikda dorivor o'simliklar bog'lari barpo etish mumkin. Bu tashabbus nafaqat dorivor o'simliklarni targ'ib qilish, balki tabiatni saqlash va mahalliy turizmni rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

Savdoni Kuchaytirish Strategiyalari

1. Talabni Oshirishning Asosiy Yo'llari

Dorivor o'simliklar mahsulotlari bozorida talabni oshirishning asosiy yo'llari sifatida, sog'lom hayot tarzi va tabiiy davolash usullari haqida ijtimoiy tarmoqlarda ma'lumot berish muhim. Tibbiy ma'lumotlar asosida ilmiy targ'ibotni amalga oshirish, iste'molchilarda ishonch uyg'otadi. Yaxshi sifatli va xavfsiz mahsulot ishlab chiqarish ham talabni oshiradi. Sertifikatlangan va ekologik toza mahsulotlar bozorda mijozlar sonini ko'paytiradi va sotishni kuchaytiradi.

2. Savdoni Kuchaytirish Strategiyalari

Dorivor o'simliklar mahsulotlarining brendini yaratish va qadoqlash dizaynini yaxshilash sotuvni oshirishning muhim vositasidir. Jozibali va ma'lumotga boy qadoqlar, mahsulotlar haqidagi xabardorlikni oshirib, mijozlar sonini ko'paytiradi. orqali sotish va dorixonalar, bozorlarda taqdim etish orqali sotuvni oshirish mumkin. Bonusli tizimlar va aksiyalar, masalan, "3 ta ol, 1 tasi bepul" kabi takliflar ham mijozlarni jalb qiladi va sotuv hajmini oshiradi.

DORIVOR O'SIMLIKLARGA TALABNI OSHIRISHNING ASOSIY YO'LLARI VA SAVDO STRATEGIYALARI

DORIVOR O'SIMLIKLARGA TALABNI OSHIRISHNING ASOSIY YO'LLARI



AHOLINING XABARDORLIGINI OSIRISH

- Sogilom hayot tarzi trendini oqhuq ma h'vav lhor vasshora haqida ommavivassumatar
- Tibbiyot m'utaxassislari h'idoncls orbqslan ishonch targ'ibot ishlarintish
- Ta'lim tizimida dorivor o'simliklar ishlab culkaydrini kengaytirish



MAHALLIY ISHLAB CHIQARUVCHILARNI QO'LLAB-QUVVATLASH

- Dorivor ishlab rdan tajyor mukelonc sochuddat bi'reeshi
- I'limu tizimida dorivor o'simliklar mavzusini kengav-tirish tatvis



TA'LIM TIZIMIDA DORIVOR O'SIMLIKLAR MAVZUSINI KENGAYTIRISH

- Maktab va kollej darsiikiarga dorivor osimiirKlartakbatag inkussumit aniri'siq

SAVDONI KUCHAYTIRISH STRATEGIYALARI



BRENDING VA QADOQLASH

- Yakshi dizayn-langan, jozibali va ma'llomatga boi q'auqar'



ONLINE VA OFFLINE SAVDO KANALLARINI KENGAYTIRISH

- Marudotalnri internet tqrahi (marketolaces, ijtigoyi tarmo'ekar, veb'sajt) hamda dorixonalar.
- Dorlohanalar ozq'koni bozorlari



AHOLI BILAN BEVOSITA ISHLASH

- Korgazmal tarqatish
- Tribi romishi

Shuningdek, online va offline savdo kanallarini kengaytirish, mahsulotlarni internet 3. Aholi Bilan Bevosita Ishlash.

Aholi bilan to'g'ridan-to'g'ri ishlash orqali sotuv samaradorligini oshirish mumkin.

Mahalliy va xalqaro yarmarkalar, sog'lom turmush festivallari va xalqaro ilmiy farmatsiya ko'rgazmalarida ishtirok etish, mahsulotlar haqidagi ma'lumotlarni kengaytirish uchun samarali usullardir.

1.1-rasm. Dorivor o'simliklarga talabni oshirishning asosiy yo'llari va savdo strategiyalari¹⁷.

Sinov namunalarini tarqatish, mahsulotlarning kichik hajmli bepul namunalarini taklif qilish orqali iste'molchilar mahsulotni sinab ko'rishadi va sotib olish ehtimoli oshadi. Tibbiyot markazlari, spa-salonlar va yoga markazlari bilan hamkorlik qilish orqali dorivor o'simliklar mahsulotlarini targ'ib etish va sotuv nuqtalarini tashkil etish ham foydalidir.

Xulosa va takliflar

Dorivor o'simliklarga bo'lgan talabni oshirish orqali ularning savdo ko'rsatkichlarini yaxshilash – nafaqat iqtisodiy samaradorlikni, balki jamiyat salomatligini ham mustahkamlovchi muhim omildir. O'tkazilgan tahlillar va ilgari surilgan takliflar shuni ko'rsatadiki, aholining xabardorligini oshirish, sifatli mahsulotlar ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish, mahalliy ishlab chiqaruvchilarni qo'llab-quvvatlash, ta'lim tizimida mavzuni chuqurlashtirish va zamonaviy savdo-usullaridan foydalanish dorivor o'simliklar bozorining rivojiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

¹⁷ Muallif tomonidan tayyorlandi.

Shuningdek, quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:

1. Strategik axborot kompaniyalarini tashkil etish – OAV, ijtimoiy tarmoqlar va sog‘liqni saqlash sohasidagi mutaxassislar orqali dorivor o‘simliklar haqida ilmiy asoslangan va ishonchli ma’lumotlar berilishi lozim.
2. Mahalliy brendlarni rivojlantirish – Mahalliy ishlab chiqaruvchilarni qo‘llab-quvvatlash orqali ichki va tashqi bozorda raqobatbardosh dorivor mahsulotlar yaratish mumkin.
3. Tadqiqot va innovatsiyalarga e’tibor kuchaytirish – Ilmiy-tadqiqot institutlari bilan hamkorlikda yangi mahsulotlar ishlab chiqish, xavfsizlik va samaradorlik bo‘yicha izlanishlar olib borish muhim.
4. Qonunchilik bazasini takomillashtirish – Dorivor o‘simliklar yetishtirish, qayta ishlash va realizatsiya qilishda qat’iy nazorat va standartlar joriy etilishi kerak.
5. Hamkorlik aloqalarini kengaytirish – Sog‘liqni saqlash muassasalari, SPA-salonlar, turizm markazlari va dorixonalar bilan aloqalarni yo‘lga qo‘yish dorivor mahsulotlarni ommalashtirishda muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Aleksieva, V., & Yordanov, G. (2018). *Herbal medicines: Quality assurance and regulatory issues*. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 10(2), 15–21.
2. An, D., Lee, H., & Kim, J. (2022). Development of standardization methods for herbal medicines. *Journal of Ethnopharmacology*, 284, 114755. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114755>
3. Jin, R., Yu, S., Wang, Y., & Huang, L. (2018). Establishment of quality control standards for traditional herbal medicines. *Chinese Medicine*, 13(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s13020-018-0186-y>
4. Ketai, L., Chen, X., & Wu, Z. (2000). Quality control of herbal products: An overview. *Phytotherapy Research*, 14(5), 333–338. [https://doi.org/10.1002/1099-1573\(200008\)14:5<333::AID-PTR610>3.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/1099-1573(200008)14:5<333::AID-PTR610>3.0.CO;2-K)
5. Pan, S. Y., Zhou, S. F., Gao, S. H., & Yu, Z. L. (2018). New perspectives on how to discover drugs from herbal medicines: CAM’s outstanding contribution to modern therapeutics. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2018, Article ID 9785876. <https://doi.org/10.1155/2018/9785876>
6. Xiong, X., Wang, P., Li, Y., & Liu, Z. (2022). Reference standards and marker compounds in herbal medicine: A critical review. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 859074. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.859074>

7. Zhao, J., Li, Y., & Yang, J. (2022). The role of standardization in ensuring the efficacy of herbal medicine. *Pharmacognosy Reviews*, 16(31), 43–50. https://doi.org/10.4103/phrev.phrev_20_22

MEHNAT RESURSLARI TARKIBINING SHAKLLANISHI: OMILLAR VA MAVJUD MUAMMOLAR TAHLILI

Haydarova Dinora Atamurot qizi, tayanch doktorant (TDU)

Annotatsiya. Ushbu maqolada, mehnat resurslarini shakllantiruvchi asosiy omillar, ularning hududiy va demografik xususiyatlari chuqur tahlil qilingan. Mehnat bozorining holati, aholi soni, iqtisodiy faollik darajasi, ta'lim tizimining mehnat resurslari shakllanishiga ko'rsatayotgan ta'siri o'rganiladi.

Kalit so'zlar: mehnat resurslari, XMT, investitsiya, iqtisodiy holat, ishsizlik, mehnat unumdorligi, innovatsiyalar.

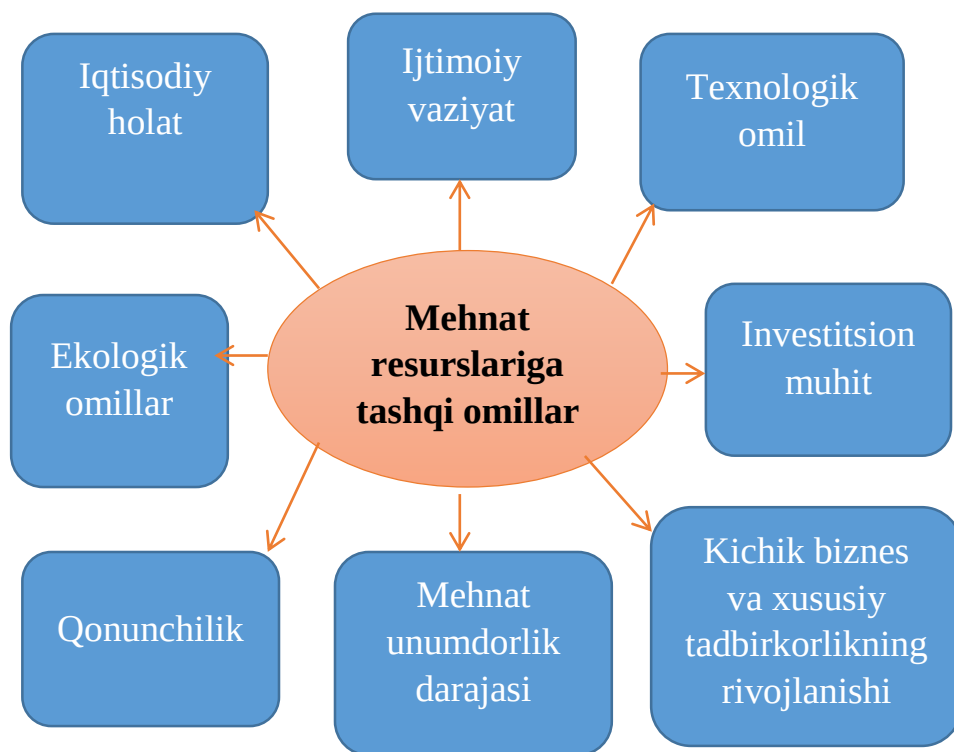
Bugungi kunda mehnat resurslarining ijtimoiy va iqtisodiy samaradorligi nazariyasi ko'plab olimlar tomonidan tadqiq qilingan. Shunga qaramay, hal etishni talab qilayotgan o'ta muhim muammolar munozarali qolib, mehnat resurslarining shakllanishi va samaradorligini oshirishda asosiy ta'sir qiluvchi omillar va mavjud muammolarni tahlil qilish shular jumlasidandir. Iqtisodiy adabiyotlarda mehnat resurslarini o'rganish masalasida anchagina ilmiy ishlar bajarilgan, ammo ulardagi asosiy e'tibor mehnat resurslarini tarmoqlar kesimida shakllantirish va rivojlantirish jarayonlariga qaratilgan. Qolaversa, dunyo mamlakatlarida to'plangan tajriba va amaliyot bilan almashib turish yuqori natijalar berishi isbotlangan.

Hozirgi jadallik bilan o'zgarib borayotgan davrda iqtisodiyotni taraqqiy ettirish va aholi farovonligini ta'minlash borasida respublikaning barcha hududlarida mehnat resurslari uchun keng ko'lamli islohotlar hukumatimiz tomonidan olib borilmoqda. Xususan, bozor islohotlarini takomillashtirish sharoitida mehnat resurslari bozorining asosiy vazifasi talab va taklif muvozanatiga erishishdir. Bu vazifalarni amalga oshirish, nafaqat miqdor ko'rsatkichlarini, balki sifat ko'rsatkichlarini ham inobatga olishni taqozo etadi.

Mehnat resurslariga talabni o'rganish, korxonalar va davlat uchun strategik rejalashtirishda muhim rol o'ynaydi. Mehnat resurslariga talab – ma'lum bir korxona, tashkilot va muassasaning ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish jarayonida zarur bo'lgan inson resurslariga bo'lgan ehtiyojni anglatadi. Davlat sektorining mehnat resurslariga talabi ikki asosiy guruh orqali qondiriladi. Birinchisi, moddiy ishlab chiqarish sohasida mehnat resurslariga bo'lgan talab, masalan, kiyim-kechak, oziq-ovqat, turarjoy

va boshqalarni yaratish va ishlab chiqarishda xizmatlarni ko'rsatishni qamrab oladi. Ikkinchi guruhga nomoddiy sohada mehnat resurslariga bo'lgan talab, ya'ni, ta'lim, sport, sog'liqni saqlash, madaniy-maishiy va davlat xizmatlari kabilar kiradi.

Bozorda mehnat resurslariga talab bir qancha tashqi omillar: iqtisodiy holat, ijtimoiy vaziyat, texnologik daraja, investitsion muhit, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanishi, mehnat unumdorlik darajasi, qonunchilik, ekologik omillar va hokazolarga bog'liqdir (1-rasm).

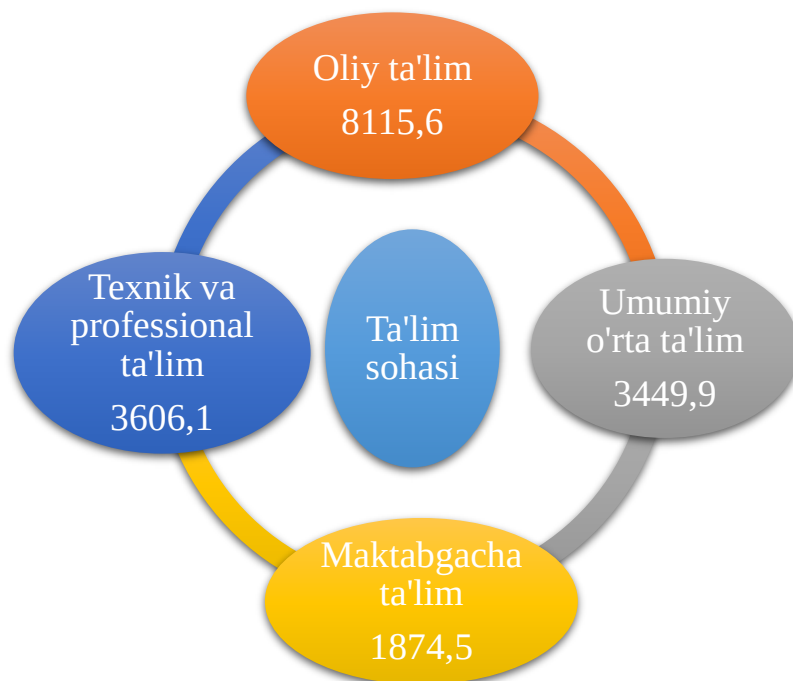


Mamlakatdagi iqtisodiy holatni ish haqi darajasi orqali ifodalash mumkin. 2024 yil yanvar-sentabr oylarida O'zbekistonda inflyatsiyani hisobga olmaganda o'rtacha hisoblangan ish haqi yillik ko'rsatkichda 16,4 foizga – 4,42 million so'mdan 5,15 million so'mga o'sgan. Bu ko'rsatkichlar yillar kesimida: 2020 yilda – 2583,1 ming so'm, 2021 yilda 2978,9 ming so'm, 2022 yilda 3734,5 ming so'm, 2023 yilda 4424,2 ming so'm va 2024 yilda 5151,5 ming so'mga¹⁸ va hududlar kesimida esa eng yuqori o'rtacha nominal ish haqi Toshkent shaxrida – 7,19 million so'mdan 8,68 million so'mgacha va Qashqadaryo viloyati oxirgi o'rinda 3,2 milliondan 3,63 million so'mgacha o'sganini ko'rishimiz mumkin.

¹⁸ O'zbekiston Respublikasi Preidenti huzuridagi statistika agentligi – <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/57679-nominal-hisoblangan-o-rtacha-oylik-ish-haqi-2024-yil-yanvar-mart-4>

Faoliyat turlari bo'yicha eng yuqori o'rtacha ish haqi bank, moliya va sug'urta sohalarida saqlanib qolib, bir yil davomida 12,8 million so'mdan 14,49 million so'mgacha, axborot va kommunikatsiyalar sohasida 10,3 milliondan 12,8 million so'mgacha, tashish va saqlash sohasi – 8,07 million so'mga, sanoat 6,29 million so'mga oshganini ko'ramiz.

Ta'lim sohasining asosiy tarmoqlari bo'yicha o'rtacha oylik ish haqi:



1.2.2-rasm. Ta'lim sohasining tarmoqlar bo'yicha o'rtacha ish haqi¹⁹.

Rasmdan ko'rinib turibdiki, ta'lim sohasining asosiy tarmoqlari bo'yicha o'rtacha oylik ish haqining eng yuqori ko'rsatkichi oliy ta'limda va eng past ko'rsatkich maktabgacha ta'limda kuzatilgan. Iqtisodiy omillar qatoriga ish bilan ta'minlash darajasi, yashash sharoitlari, ish o'rinlari soni va mehnat munosabatlari ma'lum hududda mehnat resurslarining sifatli va miqdoriy o'sishiga ko'maklashadi. Bugungi kunda, mehnat resurslariga bo'lgan yuqori talab fonida, savdo, axborot va savdo sohalarida yuqori ko'rsatkichlar saqlanib qolmoqda.

Mehnat resurslari shakllanishiga ta'sir qiluvchi omillar sifatida ijtimoiy omillar, ya'ni, aholi ta'lim darajasi, madaniyat va an'analar, aholi yosh strukturasi kiritish mumkin. Ta'lim inson kapitalini rivojlantirishga hissa qo'shadigan asosiy vositalardan hisoblanadi. Shu boisdan ham, olimlar mehnat unumdorligini oshirishda ta'limning muhimligi, ta'lim va iqtisodiy o'sish o'rtasida bog'liqlik mavjudligini ta'kidlaydi.

¹⁹ Statistika ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

Mamlakatimizda ta'limning barcha sohalarida raqobatni rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda, jumladan, xususiy ta'limga ham keng imtiyozlar va imkoniyatlar yaratilmoqda. Prognozlarga ko'ra, O'zbekiston Respublikasi 2026-yilda yalpi ichki mahsuloti 2021-yilga nisbatan 2,3 baravarga oshib, ta'lim xarajatlarining yalpi ichki mahsulotga nisbatan ulushiga ta'sir qiladi. Davlat va xususiy sektor tomonidan ta'limga qilingan investitsiyalar oshganligini 2024 yilda bu ko'rsatkich 5,3 foizni tashkil qilganidan ham ko'rish mumkin. Oliy ma'lumotga ega xodimning o'rta maktab bitiruvchisiga qaraganda ishini yo'qotish ehtimoli pastligini ta'lim darajasining aholi bandligiga ta'sirini ko'rsatadi. Mamlakatda oliy ta'lim tizimini yanada samarali va sifatli bo'lishiga Prezidentimizning 2024 yil 27 maydagi "Oliy va professional ta'lim tashkilotlari talabalari va o'quvchilariga budget mablag'lari hisobidan ta'lim kreditini ajratish tartibini takomillashtirish to'g'risida"gi PF-82-sonli Farmoni asos hisoblanadi.

Texnologik omillarning mehnat resurslariga ta'sirini innovatsiyalar va texnologiyalarning rivojlanishi, avtomatlashtirish darajasidan bilishimiz mumkin. Bularni joriy qilish natijasida ish joylarida o'zgarishlar yuz berishi, jumladan, sun'iy intellekt kabi yangi texnologiyalar inson va mashinaning hamkorligi birgalikda yuqoriroq natijalarga erishish mumkin. Tahlilchilar sun'iy intellektni joriy etish xodimlarni muayyan vazifalardan ozod qilishga va xodim ishini to'ldirishga, qo'shimcha samaralarni keltirishi mumkinligini tasdiqlaydi²⁰.

Mehnat resurslaridan samarali foydalanishga yana bir muhim ta'sir qiluvchi omil sifatida mehnat unumdorligini olishimiz mumkin. Mehnat unumdorligi mehnat resurslari tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulot yoki xizmatlar miqdorini belgilaydi. Buning o'lchovi ko'pincha ishlab chiqarilgan mahsulot soni yoki ish vaqtiga nisbatan foyda ko'rishni o'z ichiga oladi. Mehnat unumdorligi ishlab chiqarish hajmi va yalpi ichki mahsulot ko'rsatkichlari bilan baholanadi. O'zbekiston mehnat unumdorligi bo'yicha ayrim rivojlangan davlatlardan orqada qolmoqda, sababi texnologik rivojlanish yetarlicha emas. Umuman olganda, mehnat unumdorligi mehnat resurslarining sifatiga va ish sharoitlariga bog'liq bo'lib, samarali boshqarish orqali kompaniyaning umumiy yutuqlarini oshiradi.

Mehnat resurslarining samaradorligini oshirishda ekologik omillar – ekologik holat va tabiiy resurslarning mavjudligi, iqlim sharoitlari ham o'z ta'sirini ko'rsatmay qolmaydi. Ekologik omillar mehnat resurslariga ta'sir qilishi, ishchilar salomatligi va farovonlik darajasini belgilashda muhim ahamiyatga ega. Toza va xavfsiz muhit yaratish orqali ish joylarida ijobiy ta'sir ko'rsatish mumkin. Bu jarayonlar mehnat bozorining

²⁰ Abdurahmonov Q.X., Shakarov Z.G. "Transformatsion iqtisodiyotda mehnat bozorini sun'iy intellekt vositasi asosida rivojlantirish" // "Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali", 2023. № 2, 5-19 b.

dinamikasini, foydalanuvchilarning ehtiyojlarini va umumiy iqtisodiy holatni yaxshilashga olib keladi.

Talab va taklif o'rtasidagi yuqori muvozanatsizlik natijasida mehnat resurslari ishsiz qolishi mumkin. Ishsizlik darajasi yuqori bo'lgan hududlarda mehnat resurslarining samarali foydalanilishi qiyinlashadi. Ushbu muammo, ayniqsa, yoshlar o'rtasida keng tarqalgan. Mehnat resurslaridan samarali foydalanishda quyidagi muammolarni bartaraf qilish zarur:

a) Ishsizlik va yoshlar bandligi muammosi - 16-30 yosh orasidagi aholining 14,5% ishsiz, bu esa yoshlar bandligi masalasining dolzarbligini ko'rsatadi. Oliy ta'limni tamomlagan bitiruvchilarning 40% ish topishda qiyinchiliklarga duch keladi.

b) Kasbiy ta'lim va malaka oshirish muammolari - yangi texnologiyalarni o'zlashtirish bo'yicha kasbiy ta'lim tizimi yetarli darajada rivojlanmagan. 2023-yilda kasb-hunar ta'limi bilan qamrab olingan yoshlar 30% dan oshmagan. Iqtisodiyotning IT, muhandislik, innovatsion texnologiyalar kabi sohalarida malakali kadrlar yetishmovchiligi mavjud.

c) Mehnat sharoitlari va ish haqi muammolari - o'rtacha ish haqi 4,1 million so'm (\$340) bo'lib, mintaqadagi boshqa davlatlarga nisbatan past. Norasmiy sektorda ishlovchilarning 60% dan ortig'i minimal mehnat haqidan kam daromad oladi.

d) Ayollar bandligi va gender tafovuti - Ayollar orasidagi ishsizlik darajasi 12% ni tashkil qiladi, bu erkaklarnikidan ancha yuqori. Rasmiy bandlikda ayollarning ulushi atigi 35% ni tashkil etadi.

Davlatimiz rahbari 2025 yilda ishsizlik va kambag'allikni qisqartirishda chora-tadbirlarni tartibli va manzilli amalga oshirish bo'yicha ko'rsatmalar bergan. 2024 yil noyabr holatiga ishsizlar soni 876 ming nafar bo'lib, ular yil boshidan 148 ming nafarga kamaygan. Mehnatga layoqatli aholi o'rtasida ishsizlik darajasi yil boshiga nisbatan 1 foiz punktga yoki 6,8 foizdan 5,8 foizga kamaygan²¹. Shuningdek, ishsizlikka o'sishning pasayishi bilan ish o'rinlarining yo'qolishi, yoshlar va malakali ishchilar o'rtasida ish bilan ta'minlashdagi muammolar olib keladi.

Xalqaro mehnat tashkiloti rasmiy sahifasida ma'lum qilgan ma'lumotlarga ko'ra, ishsizlar soni 2024 yilda 3 millionga oshib, 208 million kishiga yetgan. Jahon ishsizlik darajasi 5,8 % ga to'g'ri kelmoqda.

Ijtimoiy jihatdan ehtiyojmand aholining muammolariga asosiy yechim bandlikni ta'minlash orqali bo'ladi. Hozirgi kunda yangi ish o'rinlari yaratish, o'zini-o'zi band

²¹ <https://www.spot.uz/oz/2024/11/01/employment/>

qilish, uy mehnati, kasanachilik va tadbirkorlikni rivojlantirish kabi tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdurahmonov Q.X. Mehnat iqtisodiyoti: nazariya va amaliyot / Darslik. Qayta ishlangan va to'ldirilgan 3-nashri. – T.:Fan,2019. -426 b.
2. Зайнутдинов Ш.Н. Совершенствование организации труда в условиях ускорения научно-технического прогресса (на материалах промышленности Узбекской ССР): дисс.д-р.экон.наук. – Т. 1988
3. Zokirova N.Q., Shoyusupova N.T., Gabzalilova V.T., Abdurahmonova G.Q. “Aholining ish bilan bandligini tartibga solish. (Nazariy va amaliy jihatlar). Monografiya. – T.: Fan va texnologiya, 2011, -212 b.

IJTIMOIIY HIMOYA TIZIMINING KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISHDAGI ROLI

Axmedov Alim Babaniyazovich, o'qituvchi (TDU)

Annotatsiya. Ushbu maqolada ijtimoiy himoya tizimining kambag'allikni qisqartirishdagi o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Ijtimoiy himoya vositalari, jumladan, nafaqalar, subsidiyalar va ijtimoiy xizmatlar orqali aholining eng zaif qatlamlariga yordam berish usullari ko'rib chiqiladi. Maqolada rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda ijtimoiy himoya dasturlarining samaradorligi tahlil qilinib, kambag'allikni kamaytirish uchun qabul qilinadigan siyosat va strategiyalar yoritiladi. Shu bilan birga, ijtimoiy himoya tizimining barqarorligi va uning iqtisodiy rivojlanishga ta'siri muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar. Ijtimoiy himoya, kambag'allikni qisqartirish, ijtimoiy yordam, subsidiyalar, nafaqa, davlat siyosati.

Kirish. Kambag'allikni qisqartirishda ijtimoiy himoya tizimi muhim vositalardan biri hisoblanadi. Ijtimoiy himoya aholining eng zaif qatlamlarini moliyaviy va ijtimoiy jihatdan qo'llab-quvvatlash orqali ularning turmush darajasini yaxshilaydi. Jahon Banki va BMT ma'lumotlariga ko'ra, samarali ijtimoiy himoya dasturlari millionlab insonlarni qashshoqlikdan chiqarishga yordam beradi.[1]

Ijtimoiy himoya tizimi nafaqat vaqtinchalik yordam ko'rsatish, balki kambag'allikni uzoq muddatda kamaytirishga ham xizmat qiladi. Masalan, bolalar uchun nafaqa va ta'limga yo'naltirilgan subsidiyalar kelajak avlodning iqtisodiy imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, sog'liqni saqlashni moliyaviy qo'llab-quvvatlash orqali oilalarning kambag'allik darajasini pasaytiradi.

Maqolada ijtimoiy himoya tizimining asosiy tarkibiy qismlari, samaradorligi va uning kambag'allikka qarshi kurashdagi roli batafsil tahlil qilinadi. Bundan tashqari, turli davlatlarda qo'llanilayotgan ilg'or tajribalar misolida bu tizimning amaliy ahamiyati yoritiladi. [2]

Asosiy qism. Birinchidan, nafaqa va subsidiya dasturlari kambag'allikni qisqartirishda muhim rol o'ynaydi. Nafaqa dasturlari, jumladan, bolalar nafaqasi, ishsizlik bo'yicha yordam va keksalarga pensiya ko'rinishida aholining asosiy ehtiyojlarini qondirishga yordam beradi. Masalan, Braziliyada "Bolsa Familia" dasturi millionlab oilalarni qashshoqlikdan chiqarishga yordam berdi. [3]

Ikkinchidan, sog'liqni saqlash va ta'limga bo'lgan davlat subsidiyalari kambag'allikni qisqartirishda muhim ahamiyatga ega. Bepul yoki arzon tibbiy xizmatlar aholining sog'lig'ini saqlash bilan birga moliyaviy yukni kamaytiradi. Misol uchun, Janubiy Koreyada sog'liqni saqlash tizimi orqali kambag'allik darajasi sezilarli darajada kamaydi.

Uchinchidan, ijtimoiy himoya bandlikni rag'batlantiradi va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi. Bandlik dasturlari orqali ishsizlarga vaqtinchalik ish joylari taklif etilib, ularning mehnat bozoriga qaytishi qo'llab-quvvatlanadi. Hindistonda amalga oshirilgan "Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act" dasturi minglab qishloq aholisini ish bilan ta'minlab, kambag'allik darajasini pasaytirgan. [4]

Nihoyat, davlat siyosati ijtimoiy himoya tizimining samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Hukumatlar tomonidan qabul qilingan ijtimoiy yordam dasturlari orqali aholining asosiy ehtiyojlarini qondirish, ijtimoiy tengsizlikni kamaytirish va iqtisodiy inklyuziyani ta'minlashga erishiladi.

1-Jadval: Ijtimoiy himoya vositalarining kambag'allikni qisqartirishga ta'siri

Yo'nalish	Ta'sir mexanizmi	Misol
Nafaqalar	Moliyaviy yordam orqali daromadni oshirish	"Bolsa Familia" (Braziliya)
Sog'liqni saqlash	Arzon tibbiy xizmatlar orqali xarajatni kamaytirish	Janubiy Koreyada sog'liqni saqlash islohoti
Bandlik dasturlari	Ish o'rinlari yaratish va daromadni oshirish	"MGNREGA" (Hindiston)
Ta'lim subsidiyalari	Ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish	Afrika mamlakatlarida ta'lim grantlari

Xulosa. Ijtimoiy himoya tizimi kambag'allikni qisqartirishda samarali vosita hisoblanadi. Nafaqa dasturlari, subsidiyalar va bandlik loyihalari orqali aholining zaif

qatlamlarini qo'llab-quvvatlash iqtisodiy tengsizlikni kamaytiradi va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlaydi. Shu bilan birga, sog'liqni saqlash va ta'limga qaratilgan ijtimoiy yordam kelajak avlodning imkoniyatlarini kengaytiradi.

Davlat siyosatining muvofiqlashtirilgan yondashuvi ijtimoiy himoya tizimining samaradorligini oshiradi. Hukumatlar tomonidan amalga oshiriladigan keng qamrovli dasturlar kambag'allikni kamaytirish va aholini iqtisodiy jarayonlarga jalb qilish imkonini beradi. Kelajakda ijtimoiy himoya tizimining rivojlanishi iqtisodiy tenglik va farovonlikni oshirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. [5]

Innovatsion yondashuvlar va xalqaro hamkorlik orqali ijtimoiy himoya dasturlarining barqarorligini ta'minlash muhimdir. Ijtimoiy himoya tizimini rivojlantirish orqali kambag'allikni kamaytirish bo'yicha strategik choralarni kuchaytirish lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. World Bank. (2023). "Social Protection and Poverty Reduction." Washington, DC: World Bank Publications.
2. United Nations. (2022). "Social Safety Nets and Development Goals." New York: UNDP.
3. Barrientos, A. (2013). "Social Assistance in Developing Countries." Cambridge University Press.
4. International Labour Organization. (2021). "World Social Protection Report 2020-22." Geneva: ILO.
5. IMF. (2023). "The Role of Social Protection in Reducing Poverty." Washington, DC: International Monetary Fund.
6. Mamadjanova, T. A., & Babaniyazovich, A. A. (2024). Electronic commerce and online markets. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(6), 50-53.
7. Ahmedov, A. (2024). Investitsion marketingni rivojlantirish asosida mintaqaviy investitsiya jozibadorligini oshirish. Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot, 1(3).
8. Ahmedov, A. (2024). Mintaqaning investitsion jozibadorligini oshirish maqsadida innovatsion marketing texnologiyalaridan foydalanish. Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot, 1(2).

YASHIL IQTISODIYOTGA O‘TISHDA RESURLARDAN SAMARALI FOYDALANISHNING AYRIM JIHATLARI

Yangiboyev Berdiyar Yangiboyevich, professori, i.f.d (QIPU)

Annotatsiya: ushbu maqolada “yashil” iqtisodiyotga o‘tishning obyektiv zarurligi, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, “yashil” energetikani barqaror rivojlantirish va uni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmlari, “yashil” iqtisodiyotga o‘tishning xorij tajribasi, O‘zbekistonda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi, vazifalari, rivojlanish bosqichlari va ustuvor yo‘nalishlarining mazmuni bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: tabiiy resurslar, ekologik tizim, “yashil” iqtisodiyot, “yashil” energetika, "yashil" iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi, jahon yalpi iste‘moli, xorijiy investitsiyalar, qayta tiklanuvchi energetika.

Kirish. Dynyo davlatlari “yashil” iqtisodiyotga o‘tish yo‘lini tanladi, endi orqaga boshqa yo‘l yo‘q. Mamlakatimizda “yashil” iqtisodiyotga to‘laqonli o‘tishni ta‘minlashda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi “2019-2030 - yillarda O‘zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi to‘g‘risida”gi Qarori muhim dasturiy amal bo‘lib xizmat qiladi.

Qarorda “yashil” iqtisodiyotga o‘tishning muhim vazifalari qatoriga tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish kabi muhim jarayonlarga alohida e‘tibor qaratilgan (1).

Fan-texnika borasida erishilayotgan yutuqlar ta‘sirida iqtisodiy rivojlanish va aholi turmush darajasining keskin o‘sishi dunyo aholisi sonining ortishiga sabab bo‘lmoqda. Shu bilan birga, fan-texnika yutuqlari ta‘sirida yalpi ichki mahsulot miqdorining o‘sishi dunyo aholisi sonining o‘sish sur‘atlariga nisbatan yuqori rivojlanish sur‘atlarini ta‘minlab berishi lozim va shart. XX asr davomida dunyo aholisi sonining 3,6 martaga o‘sgani holda, dunyo yalpi ichki mahsuloti miqdorining 18 martadan ko‘proqqa ortgani, ijobiy hol bo‘lib hisoblanadi (2).

Jahon yalpi iste‘molining o‘sishi cheklangan resurslardan samarali va tejankor foydalanish muammosini keltirib chiqaradi. Yer kurrasidagi mavjud resurslarning umumiy hajmi tinimsiz iste‘mol qilinayotganligidan, ular zahiralarining tugash vaqti tobora yaqinlashmoqda, misol uchun 1990 yilda o‘tkazilgan tadqiqotlar ayrim tabiiy boyliklar zahiralarining saqlanib qolgan miqdori temir rudasi bo‘ycha 250 yilni, nikel bo‘ycha - 76, alyuminiy bo‘ycha - 280, kumush bo‘ycha - 60, ko‘mir bo‘ycha -400, tabiiy gaz bo‘ycha -71 va neft bo‘ycha - 45 yilni tashkil etayotganligi ko‘rsatib o‘tilgan (3).

Qazib chiqarish hajmining ortishi natijasida xomashyo zahiralari miqdori kamayib bormoqda. Sanoat uchun ishlatiladigan xomashyodan samarali, tejamkorlik bilan foydalanish va yangi konlarni qidirib topish resurslarning ko'payishini vaqtinchalik ta'minlab beradi.

Mavzuga oid natijalar va muhokamalar. Tabiiy resurslardan oqilona va barqaror foydalanilmaslik natijasida kelib chiquvchi salbiy oqibatlarni bartaraf etish maqsadida rivojlanayotgan mamlakatlar o'z ekologik tizimini, biologik xilma-xilligini va iqlimini yaxshilash uchun har yili kata miqdordagi investitsiyalar kiritishlari zarur.

Shu bilan birga, rivojlanayotgan mintaqalarning investitsion salohiyati ancha past ekanligini e'tiborga olish zarur. Jalb qilinayotgan xorijiy investitsiyalar ushbu mintaqalar uchun strategik muhim bo'lgan (yer osti boyliklarini ishlab chiqarish va qayta ishlash) sohalarga yo'naltirilmoqda.

Mamlakatimizda ham bu borada qator ishlar amalga oshirilib kelinmoqda, jumladan, 2019 - yilning 8-9 - iyulida Toshkentda "yashil" iqtisodiyot bo'yicha normativ-huquqiy bazani va siyosatni takomillashtirish, davlat va xususiy sektor o'rtasidagi sheriklik munosabatlari orqali innovatsion "yashil" investitsiyalarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan Yevropa va MDH davlatlarining "yashil" iqtisodiyot bo'yicha mintaqaviy vazirliklar konferensiyasi o'tkazilib, unda iqlimning o'zgarishi sharoitida samarali, resurs tejamkor va ekologik xavfsiz iqtisodiyotni ta'minlashda o'zaro bog'liq muammolar mavjudligi va "yashil" iqtisodiyotga o'tish bilan bog'liq bo'lgan bir qator masalalarga yechim izlandi.

Konferensiyada sanoatlashtirishning jadal rivojlanishi va aholi sonining ortib borayotganligi milliy iqtisodiyotning resurslarga bo'lgan ehtiyojining sezilarli darajada oshishiga, atrof - muhitga salbiy antropogen ta'sirning kuchayishiga va issiqxona gazlari ajratmalarining ortishiga olib kelayotganligi, energiya samaradorligining past darajasi, tabiiy resurslardan nooqilona foydalanish, texnologiyalar yangilanishining sustligi, "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish uchun innovatsion yechimlarni joriy etishda kichik va o'rta biznes ishtirokining yetarli darajada emasligi mamlakatni barqaror rivojlantirish sohasidagi ustuvor milliy maqsadlar va vazifalarga erishishga to'sqinlik qilib kelinayotganligiga alohida e'tibor qaratildi (4).

Tadqiqotlar ko'rsatishicha, ayrim rivojlanayotgan mamlakatlarning milliy qonunchiligi xo'jalik subyektlarining ekologik yoki ijtimoiy javobgarligini ta'minlamaydi. Tabiiy resurslarni ekspluatatsiya qilish borasidagi bunday yondashuv butun zamonaviy sivilizatsiya uchun jiddiy yo'qotishlarga olib kelishi mumkin.

Jahon "Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti" (UNEP) tadqiqotlariga ko'ra jahon tabiiy resurslaridan oqilona va samarali foydalanish kelgusi avlod uchun 2050 yilga

qadar har yili 2 trln. dollar iqtisodiy foyda olish imkonini beradi. Bu davrda dunyo aholisi soni 28%ga, aholi jon boshiga to'g'ri keladigan resurslardan foydalanish darajasi esa 71%ga ortishi bashorat qilinmoqda (5).

Mavjud vaziyatda iqtisodiyot va ijtimoiy sohani tiklanadigan energiya resurslaridan foydalanishga o'tkazish - kun tartibidagi masalaning eng optimal yechimi, deb hisoblanishi mumkin.

Dunyoning deyarli barcha mintaqalarida qayta tiklanuvchi energetika (quyosh, shamol, gidroenergetika va bioenergetika) sektoridan foydalanish bilan bog'liq sezilarli salohiyat mavjud, jumladan, Xalqaro tiklanadigan energiya agentligi ma'lumotlariga ko'ra, Kanada va AQSH tiklanadigan energiya resurslaridan mos ravishda 96636 va 214766 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarni yaratdi. Rossiya o'zining sezilarli darajadagi salohiyati va xilma-xil iqlimi bilan tiklanadigan energiya resurslaridan yiliga 51 747 MVt energiya ishlab chiqarish quvvatlarini yarata oldi. Braziliya va Xitoy qayta tiklanuvchi energiya resurslaridan mos ravishda yiliga 122 951 va 545 206 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarni ishga tushirdi. Bu borada Afrika mutlaqo autsayder hisoblanadi, jumladan, butun Afrika mintaqasi tiklanadigan energiya resurslaridan 38192 MVt energiya ishlab chiqarish quvvatlariga ega, xolos (6).

Iqtisodiy o'sish mamlakat barqaror rivojlanishining muhim jihati hisoblansa-da, bunda atrof - muhit muvozanatining ta'minlanishi, ekologik muammolar keltirib chiqaruvchi omillarning bartaraf qilinishi, aholi daromadlari darajasidagi tengsizlik, tinchlik kabi ko'plab omillar inobatga olinadi.

Resurslardan oqilona foydalanish orqali iqtisodiy o'sishni ta'minlashning jahon tajribasi ko'rsatishicha, ushbu jarayon uzoq muddatli davr, katta miqdorda investitsiyalarni talab etishi, ustuvor e'tibor tiklanadigan energiya manbalaridan samarali foydalanish, energiyani tejaydigan texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilganligi bilan ajralib turadi.

“Yashil” iqtisodiyotga o'tish jarayoni har bir mamlakat uchun alohida ahamiyat kasb etib, tabiiy kapital, inson kapitali va mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasiga kabi xususiyatlarga bevosita bog'liq holda ro'y beradi. Shu sababli, o'tish jarayoni uchun qulay (huquqiy infratuzilma, rag'batlantiruvchi omillar va h.k.) muhit yaratish zarur. Agar milliy darajada qo'llanilayotgan rag'batlantiruvchi omillar, jumladan, investitsiyalar va davlat xaridlari “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishga yo'naltirilsa, iqtisodiy tizimni “yashillashtirish” jarayoni yanada faollashadi.

Tabiiy resurslarning cheklanganligi sharoitida “yashil” iqtisodiyotga o'tish bilan bog'liq bo'lgan dunyo mamlakatlari ma'lumotlari asosida o'rganib chiqilib, quyidagi **xulosalarni** qilish mumkin:

-tabiiy resurslar zahiralarning cheklanganligini inobatga olgan holda, ulardan samarali va tejab-tergab foydalanish har bir mamlakat oldida turgan muhim vazifa hisoblanadi;

-atrof-muhitning ifloslanishi va taboldida turgan iiy resurslar tugashining salbiy oqibatlarini kamaytirish maqsadida iqtisodiyotda texnologik modernizatsiyalashni amalga oshirishning zarurligi;

-uglevodorod xomashyosi va uning pirovard mahsulot qiymatidagi ulushiga bog'liqligini qisqartirish asosida iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish;

-katta multiplikativ samaraga ega bo'lgan yuqori texnologiyali tarmoqlarni yangilash imkonini beruvchi "yashil" innovatsiyalarni qo'llash;

-past uglerodli iqtisodiyotga o'tish jarayonida uglevodorodga bog'liqlikni qisqartirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi "2019-2030-yillarda O'zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi to'g'risida"gi PQ-4477-son Qarori.

2. Historical and Statistic World Economy. Maddison Project. (2015).
http://www.ggdc.net/maddison/Historical_Statistics/horizontal-file_03-2007.xls.

3. Vaxobov A.V. Yashil iqtisodiyot. Darslik. - Toshkent, 2020, 30-bet.

4. Yevropa va MDH davlatlarining "yashil" iqtisodiyot bo'yicha mintaqaviy vazirliklar konferensiyasi. - Toshkent, 2019 yil, 8-9-iyul.

5. Statistical Review of World Energy 2020 маълумотлари асосида тузилган.

6. IRENA (2017), Renewable capacity statistics 2017, International Renewable Energy Agency (IRENA), www.irena.org/Publications.

YOQILG'I SAMARADORLIGINING YASHIL IQTISODIYOTGA TA'SIRI

Shomirzayev E.X., o'qituvchi (TDMAU)

Mamayusupov Sh. talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqola O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha xorijiy tajribani o'rganishga bag'ishlangan. Global miqyosda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish tamoyillari, usullari va vositalarini ko'rib chiqilgan va ularning O'zbekiston iqtisodiyotiga tatbiq etilishini tahlil qilingan. Xorijiy davlatlar yashil iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlar tajribasiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, energiya samaradorligini oshirish,

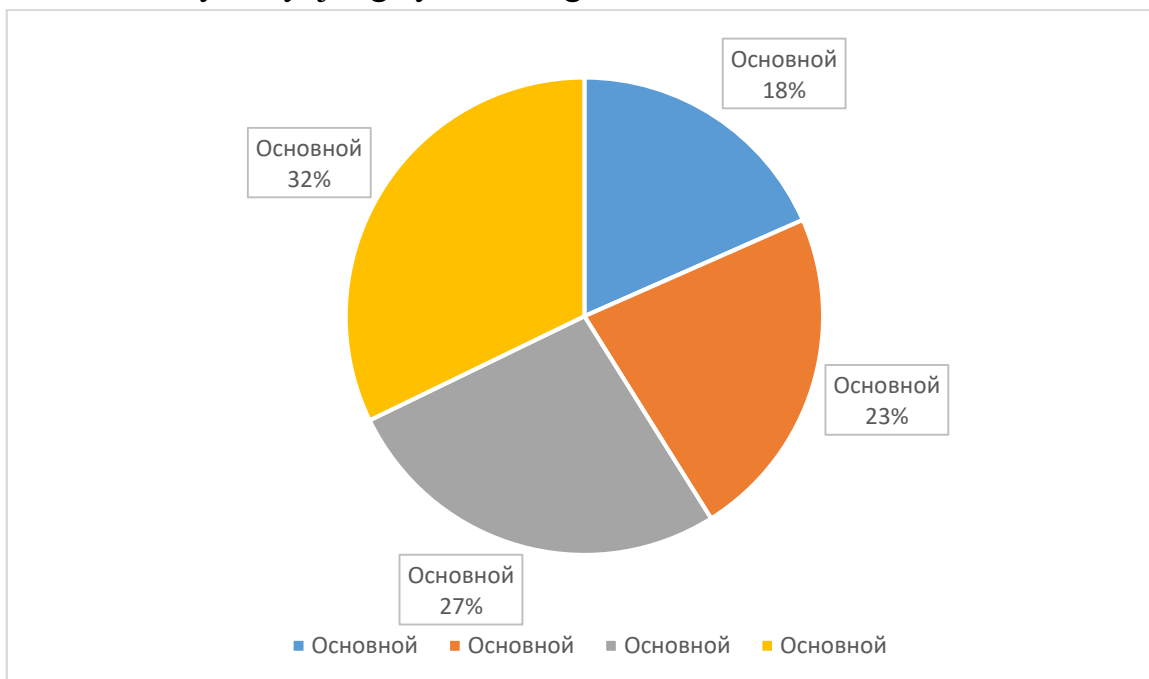
ekologik toza yonilg'ılardan foydalanish va boshqalar kabi yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini ajratib ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: Yashil iqtisodiyot, iqtisodiyotni rivojlantirish, strategiya, ekologiya, barqaror rivojlanish, yoqilg'i, tabiiy gaz, energiya manbalari, ekologik texnologiyalar, neft xavzalari.

Globalashuv o'zgarishlari, ilmiy-texnikaviy raqamli transformatsiya va yangi tahdid va tahdidlarning paydo bo'lishi sharoitida zamonaviy iqtisodiy tizimning rivojlanishi, oldindan aytib bo'lmaydigan inqirozli vaziyatlarning paydo bo'lishiga olib keladi, turli traektoriyalarda sodir bo'ladi va o'zaro ta'sirning mutlaqo yangi shakllarini oladi. Bozor munosabatlarining asosiy ishtirokchilari – davlat, tadbirkorlik sektori va uy xo'jaliklari o'rtasidagi o'zaro ta'sir. Ular orasida yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish, xorijiy mualliflarning klassik g'oyalariga ko'ra, barqaror iqtisodiy rivojlanishga yordam beradigan va aholi farovonligi va turmush sifatini yaxshilashga yordam beradigan iqtisodiy tizim sifatida tushunilishi kerak. Ekologik muvozanatni ta'minlash, insonning mavjud ekotizimga ta'sirini kamaytirish va ekologik yo'naltirilgan innovatsiyalar va texnologiyalarni joriy etish orqali ishlab chiqarish va iqtisodiy jarayonlarni uyg'unlashtirish zarur. Biroq, hozirgi vaqtda yashil iqtisodiyot ko'plab mualliflar tomonidan iqtisodiy tizimning ma'lum bir «ideal holati» sifatida ko'rib chiqiladi, bu esa uning printsiplari va mexanizmlarini real sharoitlarda amalga oshirish bo'yicha aniq amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishni qiyinlashtiradi. Erishilgan rivojlanish darajasini va yashil iqtisodiyotni boshqarish samaradorligini baholash bozor munosabatlarining asosiy sub'ektlari o'rtasidagi ijtimoiy-iqtisodiy o'zaro ta'sir jarayonida yuzaga keladigan ichki munosabatlarni aniq tushunish sharoitida mumkin. Shu munosabat bilan, muhim ijtimoiy-iqtisodiy kategoriya sifatida yashil iqtisodiyotning mohiyatini aniqlashning maqbul yondashuvlarini shakllantirish va sinovdan o'tkazish bilan bog'liq uslubiy jihat, uning rivojlanishiga hissa qo'shgan bir qator evolyutsion o'zgarishlar kontekstida ko'rib chiqilishi kerak.

Vatanimizni yoqilg'i sanoati tarixiga nazar soladigan bo'lsak. O'zbekistonda 1913 yilda 13 ming tonna neft olingan. O'zbekistonda gaz sanoati tarkib topishi va rivojlanishi tarixi asosan 1953 yilda Qizilqum cho'lida Setalontepa hududida birinchi gaz koni ochilishi bilan boshlangan. Buxoro viloyatining gaz neftli hududlarida katta hajmda ishlar olib borildi. 1956 yilning 17 oktabrda Gazli maydonidagi 600 metrlik quduq kuchli gaz favvorasi otilib chiqdi. Bu bilan O'zbekiston neftgaz sanoatida yangi davr boshlandi. Surxondaryo viloyatida Sharg'un, Boysuntog' toshko'mir konlaridan qazib olinadi. 21-asr boshida O'zbekiston birlamchi yonilg'i—energetika manbalari bilan o'zini o'zi ta'minlaydigan davlatlar sirasiga kiradi. 2000 yilda 7533,6 ming tonna neft (gaz

kondensati bilan birga), 56401,1 mln.m³ tabiiy gaz, 2500 ming tonna ko‘mir qazib olindi. Neftni qayta ishlash zavodlarida 1,7 mln. tonna benzin, 1,9 mln. tonna dizel yoqilg‘isi, 0,4 mln. tonna kerosin, 1,7 mln. tonnamazut ishlab chiqarildi. Mustaqillik yillarida O‘zbekistonda neftgaz sanoatining kelgusi taraqqiyoti uchun o‘ta muhim bo‘lgan noyob inshootlar bunyod etildi. O‘zbekistonda aholini tabiiy gaz bilan ta‘minlashning ishlab chiqilgan dasturi izchil amalga oshirilmoqda. O‘zbekistonda qazib olinayotgan tabiiy gazning 85% idan xalq xo‘jaligi tarmoqlari va aholi ehtiyoji uchun foydalanilmoqda. Uning 15% qo‘shni mamlakatlarga eksport qilindi. Gazning 25% elektr stansiyalariga, 10% tarmoqning o‘z texnologiya ehtiyojlariga, 19% sanoatga va 30% dan ziyodi kommunal maishiy ehtiyojlarga yo‘naltirilgan.



1-rasm. O‘zbekiston YIM ishlab chiqarishda yoqilg‘i sanoatini ulushi

Yoqilg‘i qazib olishda AQSH jahonda birinchi o‘rinda turadi. Lekin shunga karamay ayrim rivojlangan mamlakatlarda ham energiya xom ashyosi yetishmasligi bilan bog‘liq bo‘lgan energetika tangliklari uchrab turadi, keyingi yillarda vatanimizda yoqilg‘i sanoati ishlab chiqarishda katta yutuqlarga erishdi O‘zbekiston YIM ishlab chiqarishda yoqilg‘i sanoatini ulushi (1-rasm)

Jahondagi eng yirik neft xavzalari G‘arbiy Sibir (Rossiya), Texas (AQSH), Meksika qo‘ltig‘i (AQSH, Meksika), Fors qo‘ltig‘i (Eron va Arab davlatlari), Shimoliy dengiz hisoblanadi. Ammo neft zaxiralarining asosiy qismi rivojlanayotgan mamlakatlarga to‘g‘ri keladi. Bu esa neftni uzoq masofalarga tashishga olib keladi. Jahon dengiz transportida tashiladigan yuklarning asosiy qismini neft tashkil qiladi. Hozirgi paytda

asosiy neft tashish yo'nalishlari quyidagilar: Fors qo'ltig'idan G'arbiy Yevropaga, Shimoliy Afrikadan Janubiy Yevropaga, Venesueladan Shimoliy Amerikaga, Rossiyadan Sharqiy Yevropaga.

Neft sanoati faqat neft qazib olish bilan emas, balki uni qayta ishlash bilan ham shug'ullanadi. Hozirgi paytda neftni qayta ishlash korxonalari iste'molchiga yaqin qurilmoqda, chunki turli tayyor maxsulotlarni tashigandan ko'ra, neftni tashish arzonga tushadi. Sababi oddiy yuqorida ta'kidlab o'tganimdek Jahon bozorida "Qora Oltin" nomi bilan mashhur neftdir.

Bugungi kunga kelib barchamizga sir emas-ki, shahar ko'chalari harakatlanayotgan avtomashinalarda hammasi ham elektromobil ya'ni elektr to'ki orqali yurmaydi. Eng asosiy yoqilg'i turlari: benzin, dizel, propan, metan.

O'tgan yil va joriy yil davomida birgina benzin narxi salkam 2 barobarga ko'tarilgani ma'lum bu esa ko'plab benzin yoqilg'isi bilan harakatlanadigan avtomashinalar egalari noroziligiga sabab bo'ldi. Mashina dvigatelning asosiy tarkibiy qismlari — porshenlar, o't oldirish shamlari, benzonasos, egzoz va quvvat tizimlarining faol ishlashi benzin sifati bilan uzviy bog'liq.

Ko'p omillar yonilg'i sarfiga ta'sir qiladi. Avvalo, bu aerodinamika, past aylanishlarda dvigatelning kuchi va quvvati. Va shuningdek, yo'l qoplamasining qarshiligi. Tezlikni almashtirishdan oldin tezlashishga ko'p energiya sarflanadi, ammo keyinchalik energiya faqat muhitning qarshiligini engishga sarflanadi. Shu sababli, chiqindi quvuridan zararli moddalar chiqindilarini kamaytirish uchun ekologlar gaz pedalida ishlashning oddiy mexanizmidan foydalanishni maslahat berishadi. Siz uni faqat boshida bosishingiz mumkin, lekin soatiga 30 kilometr tezlikni bosgandan so'ng uni tegizish juda oson. Shunda dvigatel 2500 rpm / min atrofida aylanmaydi. Va bu shahar hayoti uchun etarli. Zamonaviy dvigatellar yaxshi ishlashga ega. To'g'ridan-to'g'ri in'ektsiya tufayli 80 rpm tezlikda aylanish momentining 1200% ga erishish mumkin.

Agar dvigatel o'zgaruvchan valfli tizim bilan jihozlangan bo'lsa, unda aylanish tezligining 80% 1000 rpmda mavjud. Bu shuni anglatadiki, yumshoq ishga tushirish va tezlashtirish uchun hech qanday gaz kerak emas. Aytgancha, Markaziy Evropa tsikli me'yorlariga ko'ra, yuzlab tezlashuvlar 30 soniyada amalga oshiriladi va shunga o'xshash dinamik 2000 aylanish tezligida sodir bo'ladi. Dvigatelni ortiqcha tezlikdan ushlab turish oson emas. Agar mashina qo'lda uzatmalar qutisi bilan jihozlangan bo'lsa, siz bo'sh turgan pedalni muammosiz qo'yib yuborishingiz mumkin va elektron in'ektsiya bilan jihozlangan dvigatel to'xtab qolmasligi uchun debriyajni biroz ko'taradi. Yangi BMW va MINI modellarida endi haydovchisiz ishga tushirish tizimi o'rnatilgan. Haydashdan oldin

mashinani qanday tekshirish kerak? Ammo keyin siz imkon qadar tezroq yuqori tezlikka o'tishingiz kerak.

Soatiga 30 kilometr tezlikda to'rtinchi vitesni, soatiga 60 kilometr tezlikda - oltinchisini yoqish kerak. Keyin dvigatel 2000 devirdan pastroq ishlaydi va yonilg'i sarfi sezilarli darajada kamayadi. Masalan, 3000 rpm 3,5 rpm ga qaraganda 1500 baravar ko'proq yoqilg'i sarf qiladi. Shunday qilib, yuqori tezlikda soatiga 50-60 kilometr tezlikda haydash 1,6 litrli dvigatel sarfini 4-5 litrgacha kamaytiradi. Ushbu usul yonilg'i darajasi nolga teng bo'lganida, eng yaqin yoqilg'i quyish shoxobchasiga qadar bo'lgan so'nggi harakatlarga dosh berishingiz kerak bo'lganda foydalidir. Bundan tashqari, zamonaviy avtoulavlar favqulodda to'xtash holatlarida dvigatelni avtomatik ravishda o'chirib qo'yadigan Start-Stop tizimidan foydalanadilar.

Tirbandlikda va svetofor oldida ish kuchi bo'lmagan holda turish, jami 5% yoqilg'ini tejashga imkon beradi. Ammo bu yerda biz tez-tez ishga tushirish mexanika uchun zararli ekanligini unutmasligimiz kerak, va dvigatelni bir daqiqadan ko'proq davom etadigan to'xtash joylarida o'chirib qo'yish yaxshidir. Shinalar va aerodinamika. Yaxshi shishirilgan shinalar yoqilg'ini tejashga yordam beradi. Ko'pgina ishlab chiqaruvchilar standart sharoitlarda oldingi shinalarni 2,2 bargacha, orqa qismini 2,3 bargacha oshirishni maslahat berishadi. Bu R16 va R17 shinalari uchun eng qulay bosimdir. Ammo ko'pchilik bir necha oy davomida shinalarini kuzatib turmaydi, bosimni yumshatishga imkon beradi va zaryadlangan mashinada shinalar osilganligini unutadi. Kontakt patch kattalashtirilgan bo'lib, bu aşınma va yonilg'i sarfini oshiradi. Shuning uchun, oilangiz bilan mamlakat bo'ylab oddiy narsalar bilan chamadonda sayohat qilish uchun siz shinalar bosimini oshirishingiz kerak.

Bugungi Mustaqil obod va ozod O'zbekistonimizda har bir sohada bo'lganidek katta o'zgarishlar ro'y bermoqda, xususan Avtomobil mashinalarni ishlab chiqarish va nosozliklarni oldini olish sohasida, xam zamonaviy texnologiyalar asosida ishlar qizg'in ketmoqda. Shaharsozlik, bir-biridan ko'rkam xashamatli binolar qad roslamoqda. Yana shuni ta'kidlab o'tish joizki yoqilg'i sanoatiga xam katta e'tibor berilmoqda. Hozigi kunga kelib xar bir xonadonda bittadan yengil avtomashina borligi hech kimga sir emas. O'z navbatida mashinani harakatlanishi uchun albatta biron bir yoqilg'i turi kerak albatta, xox bu yuk avtomobili bo'lsin, xox yengil avtomobil. Bilamizki hozigi kunlarda eng sifatli 1litr benzin narxi 3 litr gaz narxida, shunda bir savolga javobni aytib o'tish joiz? Bizada ko'p bo'lmasada neft konlarimiz bor, ammo ularni qayta ishlaydigan zavodlar esa sanoqli darajada. Neftni qayta ishlash zavodlari qurulsa O'zbekistonni o'zini-o'zi ta'minlash darajasida yuksaladi va transport vositasidagi nosozliklar bartaraf etiladi.

Xulosa. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda xorijliklarning tajribasidan foydalanish uchun xalqaro hamkorlar va tashkilotlar bilan faol hamkorlik qilish zarur. Kollektiv harakat va bilim almashish barqaror va ekologik toza rivojlanishga o'tishni sezilarli darajada tezlashtirishga keng ko'lamli yordam beradi. Shunday qilib, yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha xorijiy tajribani o'rganish, yoqilg'ining yonish xususyatlarini tahlil qilish, ekologik toza yonilg'ilarga to'liq o'tish, tabiatga salbiy ta'sirini oldini olish choralari O'zbekiston uchun barqaror rivojlanish va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish bo'yicha o'z oldiga qo'ygan maqsadlarga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDANALINGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. «2019 - 2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining «yashil iqtisodiyot» iqtisodiyotiga o'tish strategiyasini belgilash to'g'risida» O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4477 sonli Qarori.

2.A.Muhiddinov , J.Kulmuhammedov. “ Transport vositalarning tuzulishi “ T.: Ta'lim nashriyoti-2019 y

3.Avtomobilda ishlatiladigan ashyolar K.J.Matkarimov,
B.J.Mahmudov,A.A.Norqulov T.: " Yangi asr avlodi" 2022

YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA METROLOGIYA SOHASINING AHAMIYATI

Abdimajidov Farrux Abdilamitovich, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda metrologiyaning o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Yashil iqtisodiyot tabiiy resurslardan samarali foydalanish, atrof-muhitni muhofaza qilish va energiya tejash tamoyillariga asoslangan iqtisodiy model bo'lib, uning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi aniq o'lchov va monitoring tizimlariga bog'liq. Metrologiya qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, chiqindilarni nazorat qilish, suv va havo sifatini o'lchash kabi jarayonlarda asosiy rol o'ynaydi. Maqolada yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishida metrologiyaning ilmiy va amaliy jihatlari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, metrologiya, ekologik monitoring, energiya samaradorligi, chiqindilarni boshqarish, ekologik standartlar, qayta tiklanadigan energiya, ekologik barqarorlik.

Bugungi kunda butun dunyo ekologik barqarorlik va iqtisodiy taraqqiyot o'rtasida muvozanatni saqlash masalasiga katta e'tibor qaratmoqda. Global isish, atrof-muhitning

ifloslanishi va tabiiy resurslarning kamayib borishi kabi muammolar insoniyatni yangi iqtisodiy model – yashil iqtisodiyotga o'tishga majbur qilmoqda. Yashil iqtisodiyot atrof-muhitni asrash, energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga qaratilgan strategiyani o'z ichiga oladi. Ushbu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirishda esa metrologiya muhim rol o'ynaydi. Chunki ekologik xavfsizlik, energiya tejash va chiqindilarni kamaytirish kabi masalalarni hal etishda aniq o'lchov va nazorat tizimlariga ehtiyoj seziladi. Davlatimizda yashil iqtisodiyot faoliyati juda ko'plab qonun loyihalarida ham belgilab o'tilgan jumladan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 29.09.2023 yildagi 515-son qarorini misol keltirsak “Yashil energiya” sertifikatlarini joriy etilishini kengaytirish va “Yashil moliyalashtirish” mexanizmlarini takomillashtirish chora tadbirlari to'g'risida misol keltirsak bo'ladi.

Keng man'noda aytadigan bo'lsak metrologiya sohasi, metrologiya haqidagi nazariy bilimlar barchasi – o'lchashlar birligini, o'lchash natijalarining aniqligi va ishonchliligi haqidagi fan va keng qamrovli faoliyat sohasi tushiniladi.. Bu esa har qanday sohadagi ilmiy va texnologik yutuqlarning muhim negizini tashkil etadi. Xususan, yashil iqtisodiyot yo'nalishida toza energiya ishlab chiqarish, chiqindilarni kamaytirish, suv va havo sifatini nazorat qilish kabi jarayonlar metrologik yondashuvsiz amalga oshirilishi qiyin. Ushbu maqolada yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda metrologiyaning ahamiyati keng yoritiladi.

Yashil iqtisodiyot va metrologiya o'rtasidagi bog'liqlik

Yashil iqtisodiyotning asosiy tamoyillari quyidagilar:

1. **Energetika samaradorligini oshirish** – sanoat va maishiy iste'molda energiyadan oqilona foydalanish.
2. **Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish** – quyosh, shamol, biomassa va gidroenergetikadan foydalanish orqali ekologik muhitni yaxshilash.
3. **Chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash** – atrof-muhitga zarar yetkazuvchi chiqindilar miqdorini kamaytirish va ularni qayta ishlash.
4. **Suv va havo sifatini nazorat qilish** – inson salomatligi va ekologik muhitni saqlash uchun suv va havo tarkibining tozaligini o'lchash.



Bu yoʻnalishlarning barchasi oʻz navbatida aniq oʻlchash va monitoring tizimlariga bogʻliq. Metrologiya yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda ushbu jarayonlarning samaradorligini taʼminlaydi va texnologiyalarni doimiy takomillashtirishga imkon yaratadi.

Yashil energiya va metrologiya

Qayta tiklanadigan energiya manbalarining rivojlanishi metrologiyaning oʻziga xos yutuqlariga tayanadi. Quyosh panellarining samaradorligini oshirish yoki shamol generatorlarining optimal ishlashini taʼminlash uchun oʻlchov tizimlari aniq boʻlishi shart. Masalan, quyosh panellarining fotoelektrik xususiyatlarini aniqlashda nurlanish spektrining quvvati, burchagi va harorat taʼsiri kabi omillar aniq oʻlchanishi kerak. Xuddi shunday, shamol elektr stansiyalarida shamol tezligi, yoʻnalishi va atmosferadagi bosimni aniqlash uchun yuqori aniqlikdagi metrologik asbob-uskunalar ishlatiladi.

Metrologiyaning rivojlanishi energiya samaradorligini baholash va tejash choralarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, elektr energiyasining uzatilishi va isteʼmol qilinishi jarayonida yoʻqotishlarni kamaytirish maqsadida aniq hisob-kitoblarga asoslangan energiya monitoring tizimlari ishlab chiqilmoqda.

Chiqindilarni kamaytirish va metrologik nazorat

Sanoat va qishloq xoʻjaligi ishlab chiqarish jarayonlarida hosil boʻladigan chiqindilar atrof-muhitga jiddiy taʼsir koʻrsatadi. Buning oldini olish uchun chiqindi gazlar, suv va qattiq chiqindilar tarkibini aniq oʻlchash tizimlariga ehtiyoj mavjud. Metrologik nazorat chiqindi tarkibidagi zararli moddalarning chegaraviy miqdorlardan oshmasligini taʼminlaydi.

Masalan, zavodlardan chiqayotgan gazlar tarkibidagi uglerod dioksid, azot oksidlari va oltingugurt birikmalari atmosferaga qanday miqdorda chiqarilayotganini nazorat qilish uchun maxsus gaz analizatorlari ishlatiladi. Ushbu asboblarning metrologik kalibrlashdan o'tkazilishi va doimiy ravishda tekshirib borilishi lozim. Shu tarzda sanoat korxonalarining ekologik me'yorlarga rioya qilishi nazorat qilinadi.

Suv va havo sifati monitoringida metrologiyaning roli

Suv va havo inson hayoti uchun muhim resurslar hisoblanadi. Shuning uchun ularning tozaligini saqlash va monitoring qilish ekologik muhofazaga xizmat qiladi. Metrologik asbob-uskunalar havo ifloslanish darajasi va suv tarkibidagi zararli moddalarni aniqlashda qo'llaniladi.

Masalan, suv tarkibidagi zararli kimyoviy moddalarni o'lchash uchun spektrofotometr va ion analizatorlar ishlatiladi. Havo tarkibini nazorat qilish uchun esa aerosol analizatorlar, gaz xromatograflari kabi yuqori aniqlikdagi o'lchov vositalari mavjud. Ushbu metrologik vositalarning to'g'ri ishlashi yashil iqtisodiyotning muhim sharti hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. BIPM (International Bureau of Weights and Measures). "Metrology for Green Economy." Paris, 2021.
2. O'zbekiston Respublikasi Davlat Standartlash, Metrologiya va Sertifikatlashtirish Markazi. "Ekologik standartlar va metrologik nazorat." Toshkent, 2022.
3. ISO (International Organization for Standardization). "ISO 14000 Environmental Management Standards." Geneva, 2020.
4. UNEP (United Nations Environment Programme). "Green Economy and Measurement Systems." Nairobi, 2019.
5. O'zbekiston Respublikasi qonun loyihalari rasmiy sayti lex.uz

YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARINING O'RNI

Xudoynazarova Ro'zigil Xamza qizi, talaba (DTPI)

Annotatsiya: Ushbu maqola yashil iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismlaridan biri bo'lgan tiklanadigan energiya manbalarining ahamiyati haqida yoritilgan. Yashil iqtisodiyotning maqsadi atrof-muhitni saqlash, barqaror rivojlanishni ta'minlash va iqlim

o'zgarishiga qarshi kurashishdir. Tiklanadigan energiya manbalari (quyosh, shamol, geotermal, biomassa va boshqalar) ekologik jihatdan toza va barqaror energiya ishlab chiqarishga imkon beradi, bu esa uglerod izini kamaytirishga yordam beradi. Maqolada tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy va ekologik foydalari, shu jumladan, energiya xavfsizligini ta'minlash, energiya importiga bo'lgan ehtiyojni kamaytirish va yangi ish o'rinlarini yaratish haqida batafsil ma'lumot berilgan. Shuningdek, bu tizimlarning rivojlanishiga to'sqinlik qilayotgan texnologik va moliyaviy qiyinchiliklar muhokama qilinadi. Maqola, shuningdek, yashil iqtisodiyotga o'tishning zarurligini va tiklanadigan energiya manbalarining bu jarayondagi muhim rolini ta'kidlaydi. Maqola o'z o'rnida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan strategiyalarni ishlab chiqishda foydali manba bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: *Yashil iqtisodiyot, tiklanadigan energiya manbalari, barqaror rivojlanish, iqlim o'zgarishi, energiya xavfsizligi.*

Yashil iqtisodiyot bugungi kunda global muammolar, xususan, ekologik muvozanatni saqlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va iqlim o'zgarishiga moslashish borasida dolzarb masala hisoblanadi. Tiklanadigan energiya manbalari esa ushbu iqtisodiyotni rivojlantirishning muhim omili sifatida ko'riladi. Mazkur maqolada tiklanadigan energiya manbalarining ahamiyati, ularning iqtisodiyotga va ekologiyaga ta'siri hamda bu sohadagi rivojlanish imkoniyatlari yoritiladi. Yashil iqtisodiyot — bu atrof-muhitni saqlash va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan iqtisodiy modeldir. Uning asosiy maqsadi atrof-muhitni ifloslanishdan himoya qilish, tabiiy resurslarni oqilona ishlatish va iqlim o'zgarishining oldini olishdir. Yashil iqtisodiyot, shuningdek, iqtisodiy o'sish va ijtimoiy farovonlikni barqaror asosda rivojlantirishga yo'naltirilgan. Tiklanadigan energiya manbalari — tabiiy resurslardan foydalanib energiya ishlab chiqarish usullaridir, ular doimiy ravishda tiklanadi va atrof-muhitga zarar yetkazmaydi. Bular quyidagilardan iborat:

- **Quyosh energiyasi:** Quyosh nuridan energiya olish texnologiyalari (fotovoltaik panellar, quyosh kollektorlar).
- **Shamol energiyasi:** Shamol turbinasi orqali shamoldan elektr energiyasi ishlab chiqarish.
- **Geotermal energiya:** Yer osti issiqligidan foydalanish.
- **Biomassa energiyasi:** Organik materiallardan energiya ishlab chiqarish (masalan, o'simlik va hayvon chiqindilari).

Tiklanadigan energiya manbalari deganda cheklanmagan, tabiiy jarayonlar orqali qayta tiklanadigan energiya manbalari tushuniladi. Bular jumlasiga quyosh, shamol, gidroenergetika, biomassa va geotermal energiya manbalari kiradi. Ushbu manbalar

an'anaviy fosil yoqilg'ilariga nisbatan ekologik jihatdan toza bo'lib, atrof-muhitga zararli ta'sir ko'rsatmaydi. Tiklanadigan energiya manbalari foydalanish jarayonida atmosfera havosiga karbonat angidrid (CO_2) kabi zararli gazlarni chiqarishni minimallashtiradi. Bu esa iqlim o'zgarishini sekinlashtirish va global isish oqibatlarini kamaytirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari tiklanadigan energiya manbalari davlatlarga import qilinadigan fosil yoqilg'ilariga bog'liqlikni kamaytirish imkonini beradi. Bu esa iqtisodiy xavfsizlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Fosil yoqilg'ilar tugash xavfi ostida bo'lgan cheklangan resurslar bo'lsa, tiklanadigan energiya manbalari cheklanmagan zaxiralarga asoslanadi. Bu esa resurslarni kelajak avlodlar uchun saqlash imkonini beradi. Tiklanadigan energiya manbalarini o'zbekiston misolida oladigan bo'lsak, O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi doirasida tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish kengaymoqda. Xususan:

- **Quyosh energetikasi:** Quyoshli kunlar soni ko'pligi mamlakatda quyosh energiyasini rivojlantirish uchun ulkan imkoniyat yaratadi.

- **Shamol energetikasi:** Shamolli hududlarda shamol stansiyalari qurish loyihalari amalga oshirilmoqda.

Biomassa: Qishloq xo'jalik chiqindilaridan energiya olish imkoniyatlari ham o'rganilmoqda. So'nggi yillarda dunyo barqaror va ekologik toza iqtisodiyotga o'tishning shoshilinch zarurati bo'yicha global konsensus kuchayib borayotganiga guvoh bo'ldi. Ushbu yashil iqtisodiyotning asoslaridan biri qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni oshirishdir. Quyosh, shamol, gidroenergiya va biomassa kabi qayta tiklanadigan energiya ko'plab afzalliklarni taklif etadi, bu esa uni iqlim o'zgarishini yumshatish, atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish va iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantirishda hal qiluvchi komponentga aylantiradi. Avvalo, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish issiqxona gazlari chiqindilarini sezilarli darajada kamaytiradi, iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda muhim rol o'ynaydi. An'anaviy fotoalbom yoqilg'ilardan farqli o'laroq, qayta tiklanadigan energiya manbalari elektr energiyasini ishlab chiqarish jarayonida havoni ifloslantiruvchi moddalar yoki uglerod chiqindilarini kam ishlab chiqaradi yoki ularni toza va barqarorroq alternativ qiladi. An'anaviy energiya manbalarini qayta tiklanadigan energiya manbalari bilan almashtirish orqali mamlakatlar uglerod izlarini sezilarli darajada kamaytirishi va iqlim o'zgarishiga qarshi global sa'y-harakatlarga hissa qo'shishi mumkin. Qayta tiklanadigan energiyaning yana bir muhim afzalligi uning aholi salomatligini yaxshilash salohiyatidadir. Ko'mir va neft kabi an'anaviy energiya manbalari havo va suvning ifloslanishiga sezilarli hissa qo'shadi, bu turli xil sog'liq muammolariga, jumladan nafas olish kasalliklari va yurak-qon tomir muammolariga olib keladi.

Qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish orqali jamoalar havo va suv ifloslanishini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin, bu esa aholi salomatligini yaxshilash va sog'liqni saqlash xarajatlarini kamaytirishga olib keladi. Bundan tashqari, qayta tiklanadigan energiya mamlakatlarga energetik mustaqillik va barqarorlikni taqdim etadi. Ko'pincha boshqa davlatlardan import qilinadigan qazib olinadigan yoqilg'idan farqli o'laroq, qayta tiklanadigan energiya manbalarini mahalliy manbalardan olish mumkin, bu esa xorijiy energiya ta'minotiga bog'liqlikni kamaytiradi. Bu energiya xavfsizligini oshirishi va mamlakatlarni global energiya bozorlarining o'zgaruvchanligidan himoya qilishi mumkin, natijada yanada barqaror va barqaror iqtisodiyotga olib keladi.

Atrof-muhit va sog'liq uchun foydalardan tashqari, qayta tiklanadigan energiyaga o'tish ham iqtisodiy o'sishni va yangi ish o'rinlarini yaratishi mumkin. Qayta tiklanadigan energiya sektori jadal kengayib, ishlab chiqarish, o'rnatish, texnik xizmat ko'rsatish, tadqiqot va ishlanmalarda ko'plab ish o'rinlari yaratilishiga olib keldi. Bundan tashqari qayta tiklanadigan energiya infratuzilmasiga sarmoya kiritish xususiy sektor investitsiyalarini jalb qilishi, innovatsiyalarni rag'batlantirishi va uzoq muddatli iqtisodiy farovonlikka hissa qo'shib, iqtisodiyotning diversifikatsiyasini rag'batlantirishi mumkin. Qayta tiklanadigan energiyaning yana bir afzalligi uning barqarorligi va ko'pligidadir. Cheklangan qazib olinadigan yoqilg'i zaxiralaridan farqli o'laroq, qayta tiklanadigan energiya manbalari tugamaydi va doimiy ravishda to'ldirilishi mumkin, bu ishonchli va barqaror uzoq muddatli energiya yechimini taklif qiladi. Bu barqarorlik nafaqat kelajak avlodlar uchun ishonchli energiya manbai, balki energiya resurslarining kamayishi xavfini kamaytirishga ham yordam beradi. Bundan tashqari, qayta tiklanadigan energiya manbalarining markazlashmagan tabiati energiyadan foydalanish imkoniyatini va arzonligini, ayniqsa, chekka va kam ta'minlangan hududlarda oshiradi. Quyosh panellari, shamol turbinalari va kichik o'lchamli gidroelektrostantsiyalar tarmoqdan tashqari jamoalarda joylashtirilishi mumkin, bu ularga toza va ishonchli energiyadan foydalanishni ta'minlaydi, natijada hayot sifatini yaxshilaydi va ijtimoiy rivojlanishni rag'batlantiradi.

Xulosa qilib ta'kidlaydigan bo'lsak, tiklanadigan energiya manbalari yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Ular nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlash, balki iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishda ham katta rol o'ynaydi. O'zbekistonning quyosh, shamol va biomassa energetikasi kabi tabiiy resurslaridan samarali foydalanish orqali iqtisodiyotning ekologik jihatdan barqaror rivojlanishini ta'minlash imkoniyatlari mavjud. Ushbu sohada mamlakatda amalga oshirilayotgan loyihalar va investitsiyalarni yanada kengaytirish, innovatsion texnologiyalarni jalb qilish, shuningdek, aholining ekologik madaniyatini oshirish zarur. Xalqaro tajribalar va ilg'or

texnologiyalarni o'rganish orqali, O'zbekiston yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonini muvaffaqiyatli amalga oshirishi mumkin. Bunda, davlat va xususiy sektorning hamkorligi, barqaror rivojlanishning kafolati bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. "Yashil iqtisodiyot: Nazariya va amaliyot" – muallif: N. M. Sattorov, 2020
2. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "Stoks Formulasi. Sirt Integrallari Tadbiqlari/Ijtimoiy fanlarda innovasiya onlayn ilmiy jurnali." (2022): 15.
3. Qodirov, Farrux. "Yer osti suvlarining fizik xossalari, kimyoviy tarkibi, harakati va gruntarning suv o'tkazuvchanligi, filtratsiya qonuni." Analytical Journal of Education and Development (2022).
4. Qodirov, F. "Optimization of telecommunications power supply systems based on reliability criteria." Science and innovation 2.A12 (2023): 15-20.

ELEKTRON TIJORAT VA AN'ANAVIY BIZNESDA RAQOBAT

Xidirnazarov Sirojiddin Choriyevich, o'qituvchi (TDMAU)

Ravshanova Go'zal Ilhom qizi, talaba (TDMAU)

Rahmonova Nozima Sherzod qizi, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Zamonaviy axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi butun dunyo bo'ylab yuridik va jismoniy shaxslarga elektron kanallar orqali savdo qilish imkoniyatini kengaytirmoqda. Internetning yagona axborot tizimi sifatida shakllanishi biznesning yangi bosqichga chiqishiga sharoit yaratdi. Shu sababli, elektron biznes va elektron tijorat ham yirik, ham kichik kompaniyalar, shuningdek, jismoniy shaxslar faoliyatida muhim o'rin egallay boshladi. Bu esa iqtisodiy aloqalarni soddalashtirish va tezlashtirishga xizmat qilmoqda.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, internet, yuqori texnologiyali xizmatlar, elektron tijorat, elektron ommaviy axborot vositalari, biznes raqobat.

Elektron tijoratni rivojlantirishga bizning mamlakatimizda ham keng e'tibor berilayapti. O'zbekiston Respublikasining 2022 yil 29 sentabrdagi "Elektron tijorat to'g'risida"gi O'RQ-792-son Qonuni²² 20-moddasida aynan elektron tijoratni tartibga soluvchi ayrim o'ziga xos xususiyatlar belgilangan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 maydagi "Elektron tijoratni jadal rivojlantirish chora-tadbirlari

²² O'zbekiston Respublikasining [Qonuni](#) "Elektron tijorat to'g'risida" 29.09.2022 yildagi O'RQ-792-son

to‘g‘risida”gi PQ-3724-son qarori²³ respublikani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor vazifalariga bag‘ishlangan, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024 yil 26 dekabrdaqi “O‘zbekiston Respublikasida elektron tijorat sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 885-son qarori²⁴ ushbu sohani rivojlanishiga qonuniy asos bo‘lib xizmat qila boshlagan.

Mamlakatimizda 40 milliondan ziyod plastik kartochka muomalaga chiqarilgan bo‘lib, ularning qariyb 10 million 500 mingtasi onlayn kartochkalardir.²⁵ Bugungi kunda telekommunikatsiya va kommunal xizmatlar uchun to‘lovlarni Internet orqali to‘lash mumkin. Elektron tijorat sohasini yanada rivojlantirish va mavjud to‘siqlarni bartaraf etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir. Ushbu yo‘nalishda huquqiy tartibga solish va takomillashtirish zarurati ham ortib bormoqda. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar xalq xo‘jaligining asosiy tarmoqlarini liberallashtirishga yo‘naltirilgan bo‘lib, elektron tijorat ham ushbu jarayondan chetda qolmaydi. Bu esa sohaga bo‘lgan e‘tibor va uning ahamiyatini yanada oshirish zarurligini ko‘rsatadi.

Elektron savdo qo‘shimcha mijozlarni jalb qilish, daromadlarni oshirish, tannarxni kamaytirish va tovar yetkazib berish jarayonini tezlashtirish imkonini beradi. Shuningdek, xizmatlar sifati yaxshilanadi. Elektron to‘lovlarni qayta ishlash, tijorat ma‘lumotlarining xavfsizligi va maxfiyiligini ta‘minlash kabi masalalar zamonaviy dasturiy ta‘minot yordamida hal etilishi mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Elektron tijorat va uning mohiyati ko‘pgina iqtisodchi olimlar tomonidan o‘rganib chiqilgan bo‘lib, ulardan A.V.Yurasov, J.S.Vestland, T.K.Klark, D.Kozelar elektron tijorat va uning mohiyatini, M.Ramzaev, P.Chujanov, V.Tarasovlar elektron tijoratning rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar iqtisodiyotidagi o‘rni, V.V.Senkevin, N.I.Geraenko va boshqalar elektron tijoratni boshqarishda davlatning roli bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar olib borganlar. Shuningdek, O‘zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirish masalalari va istiqbollari bo‘yicha A.N.Aripov, X.A.Muxitdinov, M.M.Maxmudov, T.K.Iminov, N.Yusupova, B.Ergashev, S.Avganbaev, R.I.Isaev, A.R.Valiev va boshqalar ilmiy tadqiqot ishlarida ko‘rib chiqqanlar.

O‘zbekistonda innovatsion iqtisodiyotga o‘tish jarayonida elektron tijoratning tadbirkorlik faoliyatida qo‘llanishini kengaytirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu sohada uzoq muddatli ilmiy izlanishlar olib borish, korxonalarning internetdan samarali

²³ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining [Qarori](#), 14.05.2018 yildagi PQ-3724-son

²⁴ O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining [qarori](#), 26.12.2024 yildagi 885-son

²⁵ KURSIV.UZ saytining [habariga](#) ko‘ra

foydalanishiga oid takliflar ishlab chiqish hamda elektron tijoratni rivojlantirishning eng samarali yo'llarini aniqlash bugungi kunning dolzarb masalalaridandir. Zamonaviy texnologiyalar va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi ushbu jarayonga yangi imkoniyatlar ochib, biznes subyektlarining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bois elektron tijoratni huquqiy, texnologik va infratuzilmaviy jihatdan takomillashtirish ushbu sohaning barqaror o'sishini ta'minlashda muhim o'rin tutadi.

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari jamiyatimizning barcha jabhalariga jadal suratda kirib kelmoqda. Ularning joriy etilishi natijasida ish yuritish madaniyati elektron shaklga o'tib, biznes jarayonlari soddalashtirib, masofa qisqarib, vaqt tejalamoqda hamda iqtisodiy samaradorlik oshmoqda. Ayniqsa, zamonaviy axborot texnologiyalari bank xizmatlarini yangi bosqichga olib chiqib, elektron tijorat va elektron to'lovlar tizimining rivojlanishiga katta turtki bermoqda. Mamlakatimizda xo'jalik yurituvchi subyektlar o'rtasidagi hisob-kitoblarning tezkor va xavfsiz amalga oshirilishini ta'minlash, raqamli iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi uchun keng imkoniyatlar yaratilmoqda. Shu bilan birga, innovatsion texnologiyalarning biznesga integratsiyasi tadbirkorlik subyektlarining raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.

Tahlil va natija. Elektron tijorat tizimi xo'jalik yurituvchi subyektlar o'rtasidagi to'lov operatsiyalarini tezkor va xavfsiz amalga oshirish imkonini beradi. Bu esa biznes jarayonlarini soddalashtirib, buyurtmachilar hamda mahsulot yetkazib beruvchilar o'rtasidagi hamkorlikni yanada samarali qilishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, tadbirkorlar zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali global bozorga chiqish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Ular dunyoning istalgan davlatidan hamkor topish, o'z mahsulot va xizmatlarini xalqaro miqyosda targ'ib qilish, yangi mijozlarni jalb etish va raqobatbardoshligini oshirish uchun keng imkoniyatlarga ega bo'ladilar. Elektron tijoratning jadal rivojlanishi esa mamlakatimiz iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasiga ijobiy ta'sir ko'rsatib, biznes subyektlarining samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

ICTSUMMIT xalqaro tadqiqot tashkiloti tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalari O'zbekistondagi internet foydalanuvchilarining soni va ularning ijtimoiy tarkibi haqida aniq ma'lumot beradi. 2020 yilda mamlakatimizda internet foydalanuvchilari soni 12 milliondan oshgan bo'lsa, 2022 yil yanvar holatiga ko'ra, har qanday qurilma orqali internetdan foydalanganlar aholining 48 foizini tashkil etgan. Tadqiqotlarga ko'ra, internet foydalanuvchilarining asosiy qismini 16 yoshdan 34 yoshgacha bo'lganlar (64%) tashkil etadi, shundan 25 yoshgacha bo'lgan yoshlarning ulushi 37 foizni tashkil qiladi.

Jinsiy tarkibga e'tibor qaratilganda, internet foydalanuvchilarining 59 foizi erkaklar, 41 foizi esa ayollardir. Shuningdek, o'zbek internet foydalanuvchisining o'rtacha daromadi oyiga 200 dollardan oshmaydi. Ta'kidlash joizki, internetdan foydalanuvchilarning 68 foizi oliy ma'lumotga ega bo'lib, bu raqam internetdan foydalanish darajasi ta'lim bilan bevosita bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Ushbu tendensiyalar internet xizmatlarining rivojlanish dinamikasini tushunish va mamlakatimizda raqamli texnologiyalarni yanada rivojlantirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Internet foydalanuvchilari soni barqaror o'sib bormoqda, bu esa raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanayotganini anglatadi. Biroq, 16,1 million internet foydalanuvchisi 16,1 million potensial mijoz degani emas. Bu tafovutni hisobga olish tadbirkorlikni rejalashtirishda juda muhim ahamiyatga ega. Har bir foydalanuvchi mahsulot yoki xizmatga real ehtiyoj sezmasligi, shuningdek, xarid qilish imkoniyatlariga ega bo'lmashligi mumkin. Shu bois, biznes subyektlari auditoriyani tahlil qilish, aniq maqsadli mijozlar segmentini belgilash va marketing strategiyalarini samarali yo'lga qo'yish orqali internet foydalanuvchilarini haqiqiy mijozlarga aylantirishga e'tibor qaratishi lozim. Bu esa elektron tijoratning rivojlanishi va biznesning barqaror o'sishini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasining Qonuni "Elektron tijorat to'g'risida" 29.09.2022 yildagi O'RQ-792-son
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori, 14.05.2018 yildagi PQ-3724-son
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 26.12.2024 yildagi 885-son
4. X.A.Muxitdinov O'zbekistonda infokommunikatsiya xizmatlari moliyaviy samaradorligini oshirishning asosiy yo'nalishlari. Toshkent 2008. 214 b.
5. N.A.Ismailova Elektron tijoratni iqtisodiy rivojlantirishda internet xizmatlar tizimining o'rni, "raqamli iqtisodiyot" ilmiy-elektron jurnali | 5-son maqola 136 bet.
6. A.Sadikov O'zbekistonda elektron tijorat rivojlanish bosqichlari va tahlili Экономика и социум журнал №12(115)-1 2023 719 bet
7. <https://uz.kursiv.media/uz/2023-09-29/ozbekistonda-bank-plastik-kartalar-soni-keskin-oshdi>.

EKOLOGIK OMILLAR

Amanov Zokir Choriyevich (TDMAU)

Yusupjonov Muxriddinjon Odiljon o'g'li (TDMAU)

Annotasiya: Ushbu maqolada Ekologik omillarning tirik organizmga ta'sir etish qonuniyatlari, organizmni o'rab turuvchi va u bilan doimiy munosabatda bo'ladigan tabiatning bir qismi hayot muhiti haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Ekologiya, organism, muhit, element, qonun, yer, omil, suv, hayot, davr.

Ekologik omillarning tirik organizmga ta'sir etish qonuniyatlari, biz muhit deganda — organizmlarni o'rab turgan barcha omillar yig'indisini tushunamiz. Muhit ko'pincha elementlardan tashkil topgan bo'lib, ularning ayrimlari organizm uchun zarur, ayrimlari befarq, uchinchi birlari esa zararli ta'sir qiladi. Organizmni o'rab turuvchi va u bilan doimiy munosabatda bo'ladigan tabiatning bir qismi hayot muhiti deb ataladi. Yer yuzida organizmlar 4 hayot muhitini o'zlashtirganlar. Bular suv, tuproq, havo va organizmlar muhitidir. Organizmlarning yashashi uchun bir yoki bir nechta muhitlar zarurdir. Hayot muhitlari alohida yashash muhitlariga bo'linadi. Yashash muhiti - hayot muhitining geografik va ekologik xususiyatlari bilan ajraluvchi qismidir. Masalan, suv hayot muhitida chuchuk va sho'r suvli yashash muhitlari, oqar va oqmas yashash suv muhitlariga ajratiladi. Yashash muhiti, yashash joyi va geotoplarga bo'linadi. Ekotizimning barcha elementlari ham biotik, ham abiotik omillar ta'siridandir. Bu jarayonlar muayyan muhit sharoitlarida ro'y beradi Ekologik nuqtai nazardan muhit bu shunday tabiiy jismlar va xodisalarki, organizm ular bilan bevosita yoki bivosita munosabatda bo'ladi. Organizmning atrof-muhiti nihoyatda xilma-xil bo'ladi. U vaqt makonda ko'pdan-ko'p harakatdagi elementlar, xodisalar, shart-sharoitlardan tashkil topadiki, ular omillar sifatida ko'zdan kechiriladi. Ekologik omil - bu tirik organizmlarga, juda bo'lmasa ularning alohida rivojlanish davrining birida bevosita yoki bivosita ta'sir o'tkazishga qodir bo'lgan istalgan muhit sharoitlaridir. O'z navbatida organizm maxsus moslashish orqali ekologik omilga ta'sir ko'rsatadi. Yashash muhiti deb tabiatning bir-biriga o'zaro ta'sir qiluvchi tirik mavjudodlar bilan qoplangan qismiga aytiladi.

Organizmlar murakkab va o'zgaruvchan dunyoda yashab, ular o'z hayotini asta-sekin shunga moslashtirib boradi. Evolyutsion taraqqiyot natijasida organizmlar to'rtta asosiy yashash muhitini o'zlashtirgan bo'lardi; Suvli muhit. Suvda xayot paydo bo'lgan

va tarkala boshlagan. Keyinchalik tirik organizmlar yer-havo muhitini egallaganlar. Xayotning o'ziga xos 4-muhiti bu tirik mavjudodlarning o'zidir. Mavjudodlarning muhitga moslashuvi adoptatsiya deyiladi. Moslashuv hayotning asosiy xususiyatlaridan biri bo'lib, mavjudodlarning yashab qolishi va ko'payishini ta'minlaydi. Organizmlar uchun zarur bo'lgan yoki unga teskari ta'sir kiladigan muhit elementlariga ekologik omillar deyiladi.

Tabiatda bu omillar bir biridan ajralgan xolda ta'sir kilmaydi, balki murakkab kompleks ko'rinishda ta'sir kiladi. Ekologik omillar yashashi mumkin bo'lmagan, yashash muhiti yoki shu organizmning xayot sharoiti xisoblanadi. Turli organizmlar biror bir omillarni turlicha kabul kiladi hamda shu omilga bir xolda ta'sir kilmaydi. Undan tashkari organizmlarning xar bir turi uchun o'zining alohida sharoiti xarakterlidir.

Masalan: cho'l va yarim cho'lda yashovchi o'simlik va hayvon turlari yuqori temperatura va past namlikda yashaydi. Tundradagilar - nam yetishmasligiga sezgir va past haroratda yashay oladi. Demak, organizmlarning normal o'sishi va rivojlanishi uchun ekologik omillar bevosita va bevosita ta'sir etishi mumkin. Ularning xaddan tashqari kuchli yoki kuchsiz ta'sir etishi o'simliklarning normal, jadal yoki sust rivojlanishiga olib keladi. Shunga ko'ra omillarning optimum, minimum va maksimum ko'rsatkichlar organizmlar hayotida muhim ahamiyatga ega. Ular quyidagilar:

-Abiotik omillar

-Biotik omillar

-Antropogen omillar

a) tuproq yoki edofik - tuproqning mexanik va kimyoviy tarkibi, uning fizik xususiyatlari;

b) Topografik omil relef sharoiti kiradi;

v) iqlim, yorug'lik, issiqlik, havo, namlik.

Abiotik omillar:

1.Iqlim, yorug'lik, harorat, namlik, shamol, bosim;

2.Edafik: tuproqning mexanik va kimyoviy tarkibi, fizik xossalari va boshqalar;

3.Topografik yoki orografik: relef sharoiti;

4.Gidrologik: suv muhiti xususiyatlarining tasiri.

Biotik omillar:

1. Fitogen: O'simliklarning to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita ta'siri.
2. Zoogen: hayvonlarning ekologik muhitga ta'siri.
3. Mikrobiogen va mikrogen: mikro-organizmlarning va zamburuglarning ta'siri 4.

Antropogen: insonlar faoliyatlarining ekologik muhitlarga ta'siri.

Qulay sharoitda yashash, rivojlanish, ko'payish uchun organizmlar yetarli miqdorda zarur omillar majmuasiga ega bo'lishi kerak. Hayvonlarning o'simliklarga o'zgartirishida ham mumkin. Masalan: yer kovlovchi hayvonlar tuproqning mexanik va biologik xossalarini o'zgartirishga olib keladi. Hayvonlar bilan o'simliklarning o'zaro ta'siri oziq zanjiri orqali sodir bo'ladi. O'simlik va uning mevasini hayvonlar yeganda o'simlik qoplamiga katta ta'sir qiladi. Qulay sharoitda yashash, rivojlanish, ko'payish uchun organizmlar yetarli miqdorda zarur omillar majmuasiga ega bo'lishi kerak. Hayvonlarning o'simliklarga o'zgartirishida ham mumkin.. Bundan tashqari hayvonlar o'simliklarga ham bevosita ham tuproq orqali bevosita ta'sir etishi mumkin.

Antropogen omillar: deb odamlar faoliyatining tabiatga ta'siriga aytiladi. Natijada relief o'zgaradi, yer yuzining kimyoviy tarkibi, atmosfera o'zgaradi, ayrim tabiiy biogeotsenozlar yo'qotiladi. Sekin-asta sun'iy agrobiotsenozlar tashkil qilinadi, yangi tur va navlar keltirilib chikariladi, botkokliklarning quritilishi, ko'rik va bo'z yerlarning o'zgartirilishi va xokozo. Olimlarning eng asosiy xususiyatlaridan biri, ular chegaralovchi sifatida ta'sir qilib, organizmlarning shu sharoitda yashashi mumkin emasligini ko'rsatadi. Bundan tashqari omillar anatomik va morfologik tomonidan organizmlarning o'zgarishiga ham olib keladi. Masalan: qurg'oqchilik sharoitiga o'simliklar yozda barglarini to'kishi, kseromorf tuzilishi, ildizlarining chuqur ketishi bilan moslashadi. Bundan tashqari hayvonlar o'simliklarga ham bevosita ham tuproq orqali bevosita ta'sir etishi mumkin. Mikrobiogen omillar bakteriya, viruslarining tuproq va organizmlarga ta'siri. Ekologik omillar tirik organizmlarga kuyidagicha ta'sir qilishi mumkin. Ba'zi bir turlarni territoriyadan chiqarib yuborish (iqlim va fizik kimyoviy sharoit to'g'ri kelmaydi), ya'ni turlarning geografik tarqalishini o'zgartiradi Har bir turga ta'sir qilish natijasida ularning hosildorligini o'zgartirish va o'sish darajasiga ta'sir qiladi. Shu bilan birga turlarning ko'chib yurishi- migratsiyaga hamda populyatsiya zichligiga ta'sir etadi.

Moslanish o'zgarishlarini keltirib chikaradi. (adabtatsiya - modifikatsiya), modda almashishdagi miqdoriy o'zgarishlar va tarkibiy o'zgarishlar - qishda va yozda uyku ketish, fatopereodik reaksiyalarni keltirib chikaradi. Yu.Libix eng kam darajadagi

(minimum) omilning ta'sirini o'rganib, u chegaralovchi rol o'ynashini aytib o'tgan. 1915 yil Shelferd fakat oz miqdorda uchraydigan omil ham chegaralovchi rol uynashini aytdi. (maksimum). Omillarning ma'lum darajada bo'lmasligi va yetarlidan ortiqchasi organizmlarning hayoti faoliyati uchun salbiy ta'sir ko'rsatadi. Omillarning eng yaxshi ta'sir qilish kuchi - omilning ekologik optimum zonasi deyiladi. Kritik nuqtalar orasidagi chidamlilik darajasi organizmlarning muhit omillariga nisbatan ekologik valentligi deyiladi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, organizmlarning chidamlilik darajasiga yaqinlashgan va oz miqdorda shu darajadan o'tgan omillarga chegaralovchi omillar deyiladi. Agar yashash sharoitini tashkil qiladigan omillardan birortasi yetishmasa, unda u yo'qolgan omillar ta'sirini chegaralab qo'yadi, hamda organizmga bo'lgan muhit ta'sirining oxirgi natijalarini aniqlab beradi, chegaralovchi omilga ta'sir qilish yo'li bilangina bu natijani o'zgartirish mumkin. Bu «chegaralovchi omil» qonuni agrochimik Yu.Libix tomonidan 1840 yilda aytilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. M.Begon, Colin R. Townsend, and John L.Harper. Ecology. UK. 2006.
2. Shadimetov Yu., Xolmuminov J. Ekologik huquq. Toshkent «CHINOR ENK» 2015y. 512b.
3. G'.YO.Yormatov. Hayot faoliyati xavfsizligi. T.: Aloqachi. 2009. 348 b.
4. O'. Yo'ldoshev. Mehnatni muxofaza qilish. T.: Mehnat, 2005. 260 b.

YASHIL IQTISODIYUOTGA O'TISHDA BIZNESNING ROLI: YASHIL INNOVATSIYALAR VA TEXNONLOGIYALAR.

E.E.To'rayev, o'qituvchi (TDMAU)

D.Rustamova, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Maqolada yashil iqtisodiyotga o'tishning asosiy yo'nalishlari, ayniqsa qayta tiklanuvchi energiya manbalarining roli va atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan texnologiyalar tahlil qilinadi. Yashil iqtisodiyot — bu tabiiy resurslarni samarali va barqaror ishlatishga asoslangan iqtisodiy tizim bo'lib, uning asosiy maqsadi atrof-muhitni himoya qilish, ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdir. Maqola qayta tiklanuvchi energiya manbalarini (quyosh, shamol, bioenergiya, gidroenergiya) va ularning energiya

ta'minotidagi o'rmini ko'rib chiqadi, shu bilan birga, yashil texnologiyalar, energiyani tejash va chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan innovatsion yechimlar muhokama qilinadi. Shuningdek, maqola atrof-muhitga zararli bo'lmagan texnologiyalarni ishlab chiqish va ularni global iqtisodiyotda keng joriy etish zarurligini ta'kidlaydi. Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida yangi ish o'rinlarini yaratish, iqtisodiy o'sishni barqarorlashtirish va iqlim o'zgarishini sekinlashtirish kabi muhim imkoniyatlar mavjud.

Tayanch so'zlar: Yashil iqtisodiyot, biznes modellari, yashil innovatsiyalar, ekologik texnologiyalar, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, energiya tejash, ekologik barqarorlik, yashil transformatsiya, ishlab chiqarish usullari, siyosat va qonunchilik, ekologik to'liqlik, iqtisodiy rivojlanish, texnologik rivojlanish, barqaror rivojlanish maqsadlari (BRM), yashil biznes strategiyalari, javobgarlik va shaxsiy tashabbuslar, muhitni muhofaza qilish, sanoat inovatsiyalari, raqobatbardoshlik.

Kirish. Yashil iqtisodiyotga o'tish—modern jamiyatlarning muammolarini hal qilish va ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun muhim yo'nalishlardan biri bo'lib, biznesning bu jarayondagi roli har qachongidan ham muhimdir. Yashil iqtisodiyot, ya'ni ekologik to'g'ri, barqaror va ijobiy o'zgarishlarni ko'zlaydigan iqtisodiy modelda, biznestagi strategiyalar va texnologiyalar asosiy omil hisoblanadi. Yashil iqtisodiyotga o'tishning asosiy maqsadi muhitni muhofaza qilish, resurslarni samarali sarflash va barqaror rivojlanishni ta'minlashdir. Ushbu hududdagi bizneslar ekologik to'g'ri qarorlar qabul qilib, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, emissiyalarni kamaytirish, chiqindilarni qayta ishlash va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish bilan iqtisodiy rivojlanishga hissa qo'shishmoqda. Bu biznes uchun yangi imkoniyatlar yaratadi, chunki yashil texnologiyalar va innovatsiyalar bozorda raqobatbardoshlikni oshiradi, resurslardan samarali foydalanish va iqtisodiy ahamiyatni ta'minlashga yordam beradi.

Yashil innovatsiyalar—bu ekologik ustuvorlikni saqlaydigan yangi texnologiyalar va metodlardir. Bular ishlab chiqarish jarayonlarini qayta tashkil etish, qulay texnologiyalar va energiya manbalarini joriy etishni nazarda tutadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari (quruq, kulli, gidroelektr, va boshqalar) biznes uchun kerakli energiyani kam xarjat bilan ishlab chiqarish imkoniyatini taqdim etadi. Shuningdek, qayta ishlanadigan materiallardan foydalanish ishlab chiqarishdagi chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi. Yashil texnologiyalarning ishlab chiqarishdagi muhim yo'nalishlaridan biri – energiya tejash va ekologik to'g'ri ishlab chiqarish jarayonlarini yaratishdir. Bundan tashqari, ko'paytiruvchi ishlab chiqarish usullari (3D chop etish va boshqa yuqori

texnologiyalar) ham ekologik ta'sirni kamaytirishga yordam beradi. Ushbu innovatsiyalar ishlab chiqarish salohiyatini oshirish va resurslarni tejash uchun ishlatish mumkin.

Yashil iqtisodiyotga o'tish bizneslar uchun bir necha foydalanish imkoniyatlarini yaratadi: Yashil texnologiyalarga investitsiya qo'yish, mahsulotlar va xizmatlar ishlab chiqarishda ekologik to'g'rilikni ta'minlash, bozordagi talabga mos kelishi bilan raqobatbardoshlikni oshiradi. Yashil iqtisodiyotga o'tish biznesga yangi strategik yo'nalishlar va qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, yashil biznes ko'proq mijozlarni jalb qilishga va ularning ishonchini topishga yordam beradi. Bu manbalar ishlab chiqarishda energiya xarajatlarini kamaytiradi, bu esa biznesning umumiy xarajatlarini optimallashtiradi. Yashil iqtisodiyotga o'tishni ko'zlab olib boriladigan davlat siyosati va qonunchilik biznesni ekologik barqarorlikka yo'nalishtirish uchun imtiyozlar va qo'llab-quvvatlash taklif qiladi. Bizneslar yashil iqtisodiyotga o'tishga yordam berish uchun strategik va taktik qarorlar qabul qilishda davlat siyosatiga muvofiq harakat qilishlari kerak. Bu borada davlatning eng muhim vazifasi ishlab chiqarishdagi ekologik standartlarni belgilash va bizneslarga yashil texnologiyalarga investitsiya qilish uchun moliyaviy rag'batlar taqdim etishdir. Hamda ishlab chiqarishni muvofiqlashtirish, ekologik standartlarga javob berishga qaratilgan qonunchilik muammolarini hal qilish muhimdir.

Dolzarlighi va ilmiy yangilighi:Maqolada yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida biznesning roli, yashil innovatsiyalar va texnologiyalarni joriy etish masalalari mukammal tarzda tahlil qilingan. Maqolaning ilmiy yangilighi shundan iboratki, u yangi va istiqbolli biznes strategiyalarini, texnologik inqiloblarni, shuningdek, iqtisodiy va ekologik barqarorlikni ta'minlashdagi innovatsion yondashuvlarni o'rganishga qaratilgan. Yashil iqtisodiyotga o'tishda bizneslar tomonidan qo'llanilayotgan texnologiyalar va innovatsiyalarni integratsiyalashga doir yangi ilmiy yondashuvlar taklif qilinmoqda. Ayniqsa, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash va energiya samaradorligini oshirish bo'yicha bizneslarning amaliy tajribalari, shuningdek, ushbu jarayonlarning iqtisodiy va ijtimoiy ta'siri ilmiy jihatdan yangi nuqtai nazardan ko'rib chiqilmoqda.

Maqola yashil texnologiyalarni biznesda muvaffaqiyatli joriy etishning yangi mexanizmlarini, shu jumladan, ekologik va iqtisodiy barqarorlikka asoslangan biznes modellarini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy qarashlarni taqdim etadi. Ushbu ilmiy yangiliklar yashil iqtisodiyotga o'tishda bizneslarning muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun zarur bo'lgan nazariy va amaliy asoslarni aniqlashga yordam beradi.

Bugungi kunda yashil iqtisodiyotning ahamiyati tobora oshib bormoqda. Global isish va ekologik inqirozlar, shuningdek, resurslarning cheklanganligi va atrof-muhitning buzilishi muammolari barchamizni yashil iqtisodiyotga o'tish zaruratiga duchor qilmoqda. Maqola aynan shu davrda dolzarb bo'lib, yashil innovatsiyalarni va texnologiyalarni biznesda joriy etishning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy jihatlaridan ko'rib chiqiladi. Yashil iqtisodiyotga o'tish nafaqat atrof-muhitni saqlab qolishga, balki yangi ish o'rinlarini yaratish, raqobatbardosh bozorlarni shakllantirish va biznesning uzoq muddatli barqarorligini ta'minlashga ham yordam beradi. Shu sababli, maqolaning dolzarbligi shundaki, u biznes va davlat uchun yashil iqtisodiyotga o'tishning amaliy va ilmiy jihatlarini o'zida aks ettiradi va bizneslarni ekologik mas'uliyatni o'z zimmlariga olishga rag'batlantiradi.

Mavzuga oid adabiyotlat tahlil: Yashil iqtisodiyotga o'tish — bu resurslarni samarali ishlatish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, hamda ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan iqtisodiy modelning rivojlanishi jarayonidir. Bugungi kunda turli sohalarida yashil innovatsiyalar va texnologiyalarni joriy etish biznes uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Yashil iqtisodiyotning asosi sifatida ekologik va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan tamoyillar ajratiladi. Asosiy adabiyotlardan biri, "Green Economy: A New Era for Sustainable Development" (2016) kitobi bo'lib, unda yashil iqtisodiyotga o'tishning asosiy mexanizmlari, shu jumladan energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega ekanligi ta'kidlanadi. Kitobda iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlikni uyg'unlashtirishdagi biznesning roli yoritiladi.

T.L. Martinez ning Sustainable Business Strategies (2020) asarida yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida bizneslarning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda foydalanishi mumkin bo'lgan yashil biznes modellari va strategiyalari taqdim etiladi. Mazkur asar, biznesning yashil iqtisodiyotga moslashish jarayonida innovatsion texnologiyalar va strategik qarorlarning ahamiyatini tushuntiradi.

Yashil innovatsiyalar — bu biznes va sanoat sohalarida ekologik muammolarni hal qilish maqsadida ishlab chiqilgan yangi texnologiyalar, mahsulotlar va xizmatlardir. "Innovative Green Technologies for Sustainability" (2018) nomli kitobda yashil innovatsiyalarni rivojlantirish va ularni biznesda qo'llash, energiya samaradorligi va chiqindilarni kamaytirish bo'yicha tavsiyalar berilgan. Kitobda yashil texnologiyalarni

ishlab chiqishda ilmiy tadqiqotlarning roli, shuningdek, biznesning raqobatbardoshlikni oshirishdagi imkoniyatlari muhokama qilinadi.

J.A. Marshall ning Green Economy and Corporate Social Responsibility (2017) asarida yashil iqtisodiyotga o'tishning moliyaviy jihatlari, shu jumladan, yangi texnologiyalarni biznesda qo'llashning iqtisodiy va moliyaviy samarasini ko'rsatishga qaratilgan. Ushbu asar bizneslarning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonidagi moliyaviy mas'uliyatni oshirish va barqaror rivojlanishni ta'minlashda qanday strategiyalarni qo'llashini tahlil qiladi.

Xulosa

Yashil iqtisodiyotga o'tishda biznesning roli asosiy ahamiyatga ega, chunki u texnologik inovatsiyalar va ekologik barqarorlikni ta'minlash orqali iqtisodiyotning rivojlanishini o'nga qo'shadi. Yashil innovatsiyalar va texnologiyalar, ishlab chiqarishning barqarorligi, qayta tiklanuvchi energiya manbalari va resurslarni tejash borasidagi yondashuvlar biznes uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Bu yosh biznes strategiyalariga asos solish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga yordam beradi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida biznesning roli va yashil innovatsiyalarni joriy etishning amaliy jihatlari haqida ko'plab ilmiy ishlar mavjud.

Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati

1. Portner D. (2018). Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish. Toshkent: Iqtisodiy fandash.
2. Djeyms S. (2020). Yashil inovatsiyalar: Texnologiyalar va biznes strategiasining ahamiyati. London: GreenTech Press.
3. Kok P. (2019). Yashil iqtisodiyotga o'tish: Energiya va resurslarning yangilanish prinsiplari. Nyu-York: Energiya va barqaror rivojlanish markazi.
4. Teylor M. (2021). Ekologik innovatsiyalar: biznes va iqtisodiyotga ta'siri. Boston: Sustainability Insights.
5. Artemova O. (2020). Yashil biznes va ekologik texnologiyalar. Toshkent: Iqtisodiy tadqiqotlar instituti.
6. Petrov V. (2023) Yashil iqtisodiyotning kelajagi: Resurslar va energetika. Moskva: Ekologiya va rivojlanish.

7. N.Xakimov va boshq.Yashil iqtisodiyot va ekologiya. Toshkent. 2021. 264.

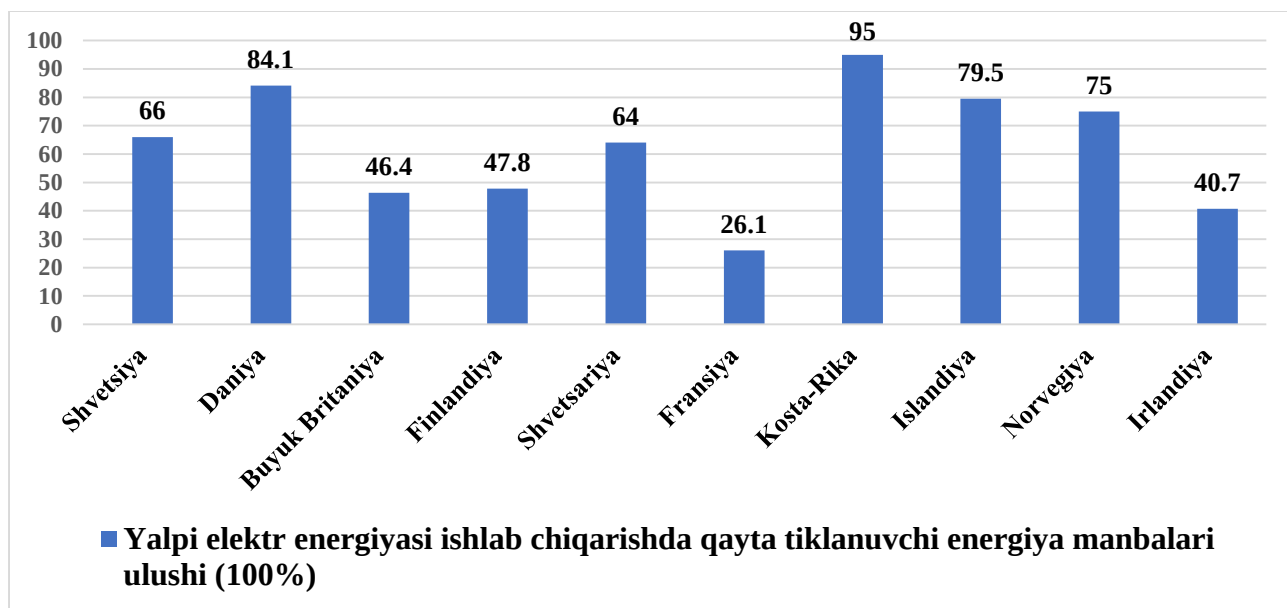
“YASHIL” IQTISODIYOT ASOSIDA HUDUDLARNI IJTIMOIIY-IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA ILG‘OR XORIJ TAJRIBALARI VA ULARDAN O‘ZBEKISTON SHAROITIDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI

*Shomirzayev Abdug‘affor Abdujabbor o‘g‘li,
tayanch doktorant (TDU)*

Annotatsiya: Ushbu tezisda hududlarni “yashil” iqtisodiyot asosida ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda ilg‘or xorij tajribalari va ularni mamlakatimiz sharoitida foydalanish imkoniyatlari chuqur tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: “yashil” iqtisodiyot, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, transformatsiya jarayoni, “yashil” investitsiyalar.

Hozirgi davrga kelib global iqtisodiyot sezilarli transformatsiyalarni boshidan kechirmoqda. An‘anaviy iqtisodiy tizimning atrof-muhitga salbiy ta‘siri, resurslarning cheklanganligi va iqlim o‘zgarishi kabi omillar barqaror rivojlanish masalasini kun tartibiga olib chiqdi. Bu sharoitda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish nafaqat ekologik zarurat, balki iqtisodiy o‘sish va raqobatbardoshlikni ta‘minlashning muhim omiliga aylanmoqda. “Yashil” iqtisodiyot deganda, resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga investitsiya qilish, “yashil” texnologiyalarni rivojlantirish orqali iqtisodiy o‘sishga erishish tushuniladi. Ko‘plab rivojlangan davlatlar “yashil” iqtisodiyotga o‘tish orqali iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish, energiya xavfsizligini oshirish va atrof-muhitni muhofaza qilishda katta yutuqlarga erishgan. Ayniqsa, “yashil” investitsiyalarni jalb qilish, “yashil” moliya mexanizmlarini rivojlantirish, “yashil” texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash, barqaror qishloq xo‘jaligini rivojlantirish, “yashil” infratuzilmalarni yaratish kabi sohalarda ilg‘or xorij tajribalarini o‘rganish va ularni O‘zbekiston sharoitida joriy etish yo‘llarini izlab topish muhim ahamiyatga ega.

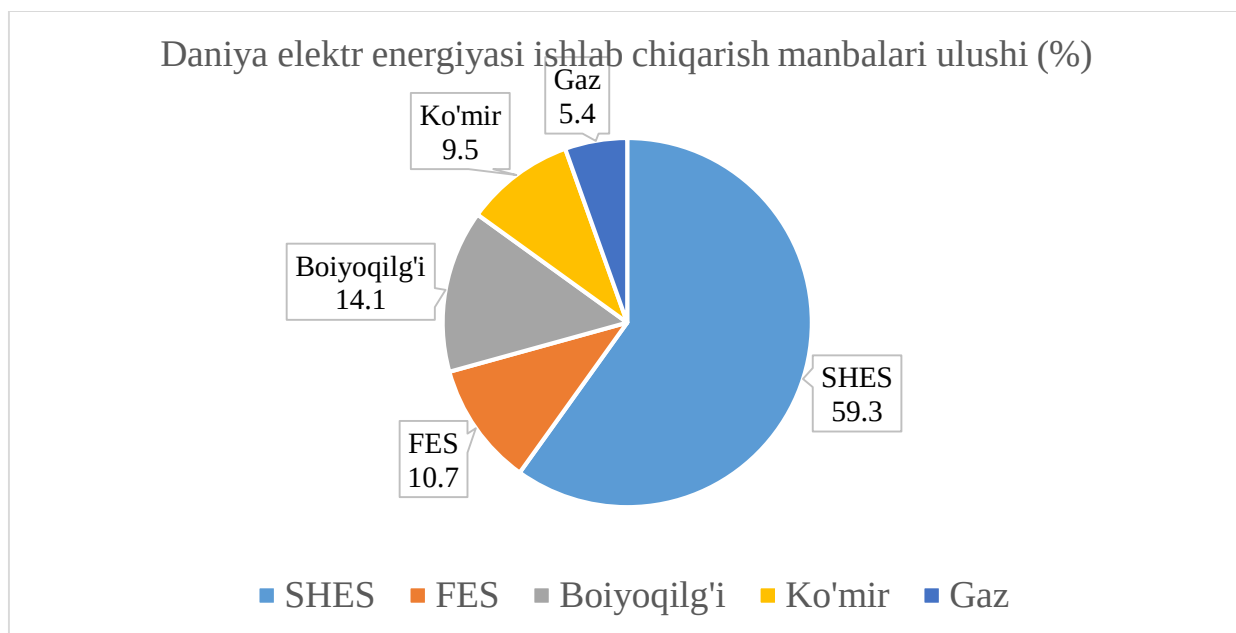


1-rasm. Yalpi elektr energiya ishlab chiqarishda qayta tiklanadigan energiya manbalari ulushi eng yuqori ko‘rsatkichga ega davlatlar²⁶

Yuqoridagi 1-rasmda jahon mamlakatlari orasida umumiy elektr energiya ishlab chiqarish hajmida qayta tiklanuvchi energiya manbalari orqali generatsiya qilingan elektr energiya ulushi bo‘yicha eng yaxshi ko‘rsatkichlarga ega bo‘lgan davlatlar keltirilgan. Ular so‘ngi yillarda “yashil” iqtisodiyotga o‘tishda hamda “yashil” energiyadan foydalanishda ulkan tajribaga ega davlatlardan hisoblanadi.

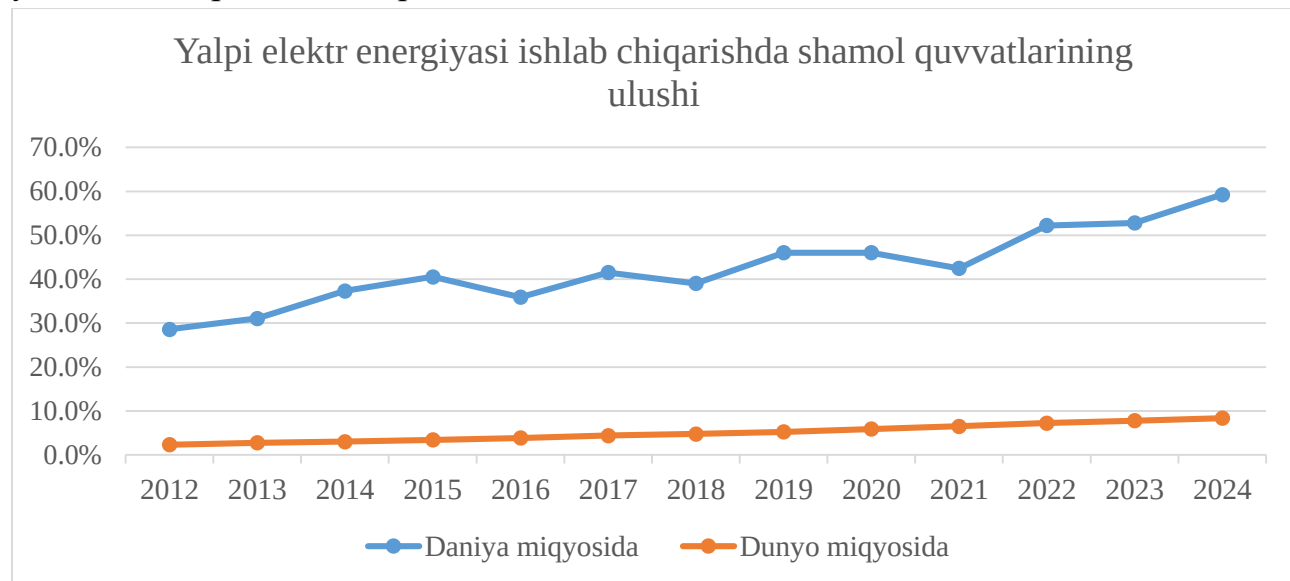
Daniyaning “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyalari bir necha asosiy yo‘nalishlarni qamrab oladi. Ushbu yo‘nalishlardan dastlabkisi qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish bo‘lib, Daniya shamol elektro stansiyalari orqali elektr energiyasi ishlab chiqarish bo‘yicha global yetakchi davlat hisoblanadi. Mamalakatda 2024-yilda jami ishlab chiqarilgan elektr energiyasining 84.1% qayta tiklanuvchi energiya manbalari orqali ishlab chiqarilsa, shundan, 59.3% shamol eletro stansiyalari, 10.7% quyosh elektr stansiyalariga to‘g‘ri keladi.

²⁶ www.stata.com web sayti ma’lumotlari asosida muallif ishlanmasi.



2-rasm. Daniya elektr energiyasi ishlab chiqarish manbalari²⁷

Yuqoridagi 2-rasmdan shuni anglash mumkinki, Daniyada umumiy elektr energiya­ning 84,1 foizi qayta tiklanuvchi energiya manbalari orqali ishlab chiqariladi, hamda bu manbalar orasida shamol quvvatlarining ulushi yalpi elektr energiya­ning yarmidan ko‘pini tashkil qiladi.



3-rasm. Daniyada va dunyo miqyosidagi umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarishda shamol quvvatlarining ulushi²⁸

²⁷ www.lowcarbonpower.org sayti ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

²⁸ www.lowcarbonpower.org sayti ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

Yuqoridagi 3-rasmdan shuni anglash mumkin, Daniya “yashil” iqtisodiyotga o‘tishda hamda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishda shamol quvvatlaridan keng foydalanishga asosiy e’tibor qaratmoqda, shuningdek, jahon miqyosi bilan solishtirganda so‘ngi dekadada ushbu mamlakat shamol quvvatlaridan foydalanishni ikki baravar oshirgan. Shuni e’tiborga olish kerakki, qayta tiklanuvchi energiya sohasini kengaytirishda Daniya ham xuddi Shvetsiya singari o‘zida mavjud resurslardan keng foydalanishga harakat qilmoqda, Shvetsiyada “yashil” energiya ishlab chiqarishning asosiy manbasi gidroenergiya bo‘lsa, Daniyada shamol quvvatlari keng rivojlanmoqda. Shu asnoda aytish mumkinki, O‘zbekiston sharotida qayta tiklanuvchi energiya manbalari ichida fotoelektr stansiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish “yashil” energiya ishlab chiqarish hajmini yuqori sur’atlarda oshishiga olib keladi.

Buyuk Britaniya hamda Finlandiya ham so‘ngi yillarda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish va “yashil” o‘sishni qo‘llab-quvvatlash yo‘nalishida ulkan yutuqlarga erishayotgan davlatlardan hisoblanadi. Misol tariqasida, so‘ngi yillarda Buyuk Britaniyada yalpi elektr energiyasi ishlab chiqarishda qayta tiklanadigan energiya manbalari ulushi 46.4% ga yetgan bo‘lsa, bu ko‘rsatkich Finlandiyada 47.8% ga yetdi. Buyuk Britaniya 2035-yilga borib yalpi elektr energiyasi ishlab chiqarishda qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini 100% ga yetkazishni, Finlandiya esa 2030-yilga borib 50% dan oshirishni maqsad qilishgan. Buyuk Britaniya qayta tiklanuvchi energiya manbalarining asosini shamol quvvatlari tashkil qiladi, jami elektr energiyaning 30% dan ortig‘i aynan shu quvvatlar orqali ishlab chiqariladi²⁹. Finlandiyada esa qayta tiklanuvchi energiya manbalari ichida gidro va shamol quvvatlari asosiy o‘rin egallaydi, jami elektr energiyaning mos ravishda 16.3% va 14.1% aynan shu quvvatlar yordamida ishlab chiqariladi³⁰.

Finlandiya esa “yashil” investitsiyalarni rivojlantirish orqali “yashil” iqtisodiyotga o‘tishni jadallashtirishga harakat qilmoqda. Bunda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, sanoatni elektrlashtirish va is gazlari chiqarilishini kamaytirishga alohida e’tibor qaratmoqda.

Shvetsariya “yashil” iqtisodiyotga o‘tish xususidagi amaliy harakatlari qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, chiqindilarni qayta ishlash sohasini kengaytirish hamda iqlim bog‘liq muammolarga qarshi kurashish kabi yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi. Shvetsariya yalpi ishlab chiqarilgan elektr energiyaning 64% ini qayta

²⁹ www.nationalgrid.com Buyuk Britaniya elektr energiyasi ta’minotini boshqaruvchi kompaniya rasmiy veb-sayti

³⁰ www.trade.gov Xalqaro savdo administratsiyasi rasmiy veb-sayti

tiklanuvchi energiya manbalari orqali ishlab chiqaradi, bunda, eng ko‘p ulush 55,9% gidro quvvatlar orqali, 6% esa fotoelektr stansiyalar orqali ishlab chiqariladi³¹.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. www.statista.com Xalqaro statistik ma’lumotlar rasmiy veb-shifasi.
2. www.lowcarbonpower.org Qayta tiklanuvchi energiya manbalari haqida ma’lumotlarni yorituvchi rasmiy veb-sahifa.
3. www.nationalgrid.com Buyuk Britaniya elektr energiyasi ta’minotini boshqaruvchi kompaniya rasmiy veb-sayti
4. www.trade.gov Xalqaro savdo administratsiyasi rasmiy veb-sayti
5. www.iea.org/countries/switzerland Xalqaro energiya agentligi rasmiy veb-sahifasi

MILLIY IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA “YASHIL IQTISODIYOT”NING O‘RNI

Yangiboyev Berdiyar Yangiboyevich, professor, i.f.d. (QIPU)

Yangiboyev Shohrux Berdiyarovich, magistrant (QIPU)

Annotatsiya: ushbu maqolada mamlakatni barqaror ijtimoiy - iqtisodiy rivojlantirishning obyektiv asoslari, bu borada “yashil” iqtisodiyotning o‘rni va ahamiyatiga asosiy e’tibor qaratilib, dunyoning rivoj topgan davlatlarida “yashil” iqtisodiyot borasida to‘plangan ilg‘or tajribalarni tahlil qilish asosida mamlakatimizni barqaror rivojlanishning ustuvor yo‘nalishlari to‘g‘risida fikrlar bildirilgan.

Kalit so‘zlar: iqtisodiyot, milliy iqtisodiyot, ekologiya, ekologik iqtisodiyot, atrof-muhit, atrof-muhit iqtisodiyoti, yashil iqtisodiyot, innovatsion iqtisodiyot xalqaro iqtisodiy munosabatlar, iqtisodiyotni modernizatsiyalash.

Kirish. Barqaror iqtisodiy o‘rishga erishish har bir mamlakat iqtisodiyoti oldida turgan muhim strategik masala hisoblanadi. Unga erishishning iqtisodiy tamoyillari atrof-muhit sofliгинi saqlagan holda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish orqali barqaror iqtisodiy

³¹ www.iea.org/countries/switzerland Xalqaro energiya agentligi rasmiy veb-sahifasi

rivojlanishni ta'minlashning dolzarbligini yanada oshiradi va yangi yondoshuvlarning shakllanishiga olib keladi.

2025-yilning mamlakatimizda “Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot” yili deb e’lon qilinishi va shu yilning 7-aprelida “Parlamentlararo Ittifoqning 150-yilligiga bag’ishlangan Assambleyada muhtaram Prezidentimizning qilgan ma’ruzasida bu kabi muammolarning qayta-qayta tilga olinishi o’rganilayotgan masalaning o’ta dolzarbligidan dalolat beradi.

Mamlakatimizda “yashil” iqtisodiyotga o’tish orqali barqaror iqtisodiy o’sishni ta’minlash masalalariga e’tibor bundan besh-olti yillar oldin boshlandi, jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi “2019 - 2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o’tish strategiyasini tasdiqlash to’g’risi”gi PQ-4477-sonli qarori qabul qilinib, unda “yashil” iqtisodiyotga o’tishning ustuvor yo‘nalishlari etib, quyidagilar belgilandi:

- iqtisodiyotning bazaviy tarmoqlari energiya samaradorligini oshirish;

- energiya resurslari iste’molini diversifikatsiyalash va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish;

- iqlim o‘zgarishi oqibatlariga moslashish va ularni yumshatish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va tabiiy ekotizimlarni asrash;

- “yashil” iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlashning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarini ishlab chiqish [1].

Tabiiy resurslar zahiralarining cheklanganligi sharoitida qarorda belgilab berilgan ustuvor vazifa va topshiriqlarni bajarish alohida e’tibor, kuch-gayrat va qolaversa moliyaviy mablag’larni jalb qilishni talab qiladi. Bu esa tabiatdagi ayrim resurslarni takror ishlab chiqarishning mumkin emasligi shartidan kelib chiqqan holda, ulardan tejab-tergab foydalanish va pirovardida yuqori iqtisodiy natijalar keltirishini bashorat qilishga imkon beradi.

Bizni o’rab turgan atrof-muhitning tobora yomonlashib borishi iqtisodiy adabiyotlarda “atrof-muhit iqtisodiyoti” deb nomlangan yangi yo‘nalishning paydo bo‘lishiga turtki bo‘ldi. Mazkur yo‘nalish doirasida iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga ta’siri natijasida yuzaga kelayotgan ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlar kengroq talqin etila boshlandi. Unga muvofiq ekologik muammolarni amaldagi iqtisodiy munosabatlar

doirasida hal etish va xalqaro darajada umumlashtirilish zaruriati paydo bo'ldi va shular yuzasidan ilg'or fikrlar umumlashtirildi [2].

Mavzuga oid natijalar va muhokamalar. Mamlakatimizda „yashil“ iqtisodiyotga o'tish bilan bog'liq bo'lgan ayrim, jumladan, milliy iqtisodiyot tarmoqlarini elektr energiyasi bilan ta'minlashdagi ayrim jihatlar, tabiiy resurslardan oqilona foydalanilmaslik, zamonaviy texnologiyalar bilan ta'minlanishning sustligi, innovatsion yechimlarni joriy etishda kichik biznesning faol ishtirok etmayotganligi kabi muammolar mavjudligi milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning ustuvor maqsadlariga erishishga to'sqinlik qilib kelmoqda.

Milliy iqtisodiyot tarmoqlaridagi mavjud muammolarni hal etish uchun iqtisodiyotga samarali va ekologik toza „yashil“ texnologiyalarni qo'llash, kam uglerod sarflagan holda resurslarni tejash, „yashil“ iqtisodiyot tamoyillarini integratsiya qilish hamda tabiiy va energiya resurslaridan samarali foydalanish talab etiladi.

„Yashil“ iqtisodiyotni rivojlantirishga oid qonunchilik iqtisodiyotni „yashillashtirish“ga ko'maklashishi bilan bir vaqtda milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishni ham ta'minlashga keng imkoniyatlar yaratdi. Barqaror rivojlanishni „ijtimoiy“- „iqtisodiy“- „ekologik“ uchlikning o'zaro bog'liqlikda rivojlanishiga asoslangan sinergetik samara sifatida taraqqiyotga yetaklaydigan jarayon sifatida tasavvur etish boshlandi.

2023-yilning 11-sentyabrida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining „O'zbekiston - 2030“ strategiyasi to'g'risida“ qabul qilingan 158-son Farmonida Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasini amalga oshirish jarayonida orttirilgan tajriba va jamoatchilik muhokamasi natijalari asosida ishlab chiqilgan „O'zbekiston - 2030“ strategiyasi tasdiqlandi.

Strategiyada bir qator ustuvor g'oya va yo'nalishlar keltirilgan bo'lib, ular orasida raqamli iqtisodiyot asosida milliy iqtisodiyotni barqaror iqtisodiy o'sishini ta'minlash, yalpi ichki mahsulot hajmini oshirish, daromadi o'rtachadan yuqori bo'lgan davlatlar qatoridan o'rin olish va aholi uchun qulay ekologik sharoitlarni yaratish kabi o'ta muhim masalalar alohida o'rin egallagan [3].

„Yashil“ iqtisodiyotni jadallashtirish negizida barqaror o'sishni ta'minlashda iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi. 2030-yilgacha bo'lgan davrda strategiyani amalga oshirish jarayonida yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan issiqxona gazlarining chiqindilari 2010-yil darajasidan 30 foizga kamaytiriladi, aholi va iqtisodiyot

tarmoqlarining yuz foizga qadar zamonaviy, arzon va ishonchli elektr ta'minotidan foydalanish ta'minlanadi, elektron transport rivojlanadi [4].

“O‘zbekiston - 2030” strategiyasi doirasida o‘z dolzarbligini yo‘qotmagan barcha maqsadlarga erishish, shuningdek, Yangi O‘zbekistonni rivojlantirish strategiyasida belgilangan vazifalarni to‘la amalga oshirish asosiy vazifa sifatida ko‘rsatib o‘tilgan.

Barqaror rivojlanishni ta'minlashdagi iqtisodiy yondashuv “yashil” iqtisodiyot asosida cheklangan resurslardan va mavjud elektr energiyasidan oqilona foydalanish kabi muammolarni hal qilishni nazarda tutuvchi munosabatlarni yuzaga chiqaradi.

Barqaror rivojlanishga erishish vositalari hisoblangan iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni o‘zaro muvofiqlashtirish murakkab vazifa hisoblanadi. Iqtisodiy va ijtimoiy komponentlar jamiyat oldiga iqtisodiy taraqqiyotga erishishning bir qator yo‘nalishlari va aholining farovonligini yanada yaxshilashdan iborat yangi vaziflarni qo‘ymoqda.

Barqaror rivojlanishni ta'minlash borasidagi xalqaro amaliy faoliyat BMT tashabbusi bilan ilgari surilgan. 2000-yilda BMT Bosh Assambleyasi tomonidan “Ming yillik rivojlanish maqsadlari” qabul qilindi va 2015-yil - qo‘yilgan maqsadlarga erishishni hisoblash yili sifatida belgilab olindi. BMTning 2012-yilda barqaror rivojlanish mavzusida o‘tkazilgan “Rio+20” konferensiyasida barqaror rivojlanish maqsadlarini (Sustainable Development Goals (SDGs)) ishlab chiqishga kelishib olindi. Ushbu maqsadlar BMTga a‘zo barcha davlatlar tomonidan 2015-2030 yillarda amalga oshirilishi kun tartibiga kiritilgan.

Keyingi yillarda barqaror rivojlanishni ta'minlash, “yashil” iqtisodiyotga nisbatan innovatsion yondashishni keltirib chiqardi va xalqaro investitsion forumlarda muntazam ravishda muhokama etib kelinmoqda. “Yashil” iqtisodiyot konsepsiyasini amaliyotga tadbiq etish masalalari ushbu muhokamalarning negizini tashkil etmoqda.

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish masalasiga e’tibor kuchaydi. Mamlakatimiz 2015-yildan keyingi davrda BMT tomonidan 2030-yilgacha mo‘ljallangan 17 ta maqsadlar va 169 ta vazifalardan iborat barqaror rivojlanish dasturini qo‘llab-quvvatlab, barqaror rivojlanish sohalari bo‘yicha kompleks ishlarni olib borishini ma’lum qildi.

Mamlakatimizni 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasida inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini yanada rivojlantirish orqali xalqparvar davlat barpo etish, milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va yuqori o‘sish sur’atlarini ta'minlash, milliy manfaatlardan kelib chiqqan holda

umumbashariy muammolarga yondashish kabi dolzarb masalalar ko'ndalang qilib belgilab berildi [5].

Bu strategiyasining qabul qilinishi "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash omillaridan biri ekanligini tasdiqladi. Parij bitimi majburiyatlarini bajarilish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi "2019-2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-447-son Qarori qabul qilindi [6].

"Yashil iqtisodiyot"ga o'tish nazariy va g'oyaviy jihatdan asoslangandan keyin, uning huquqiy asoslarini shakllantirish va sohaga oid tegishli qonunchilikni ishlab chiqish zaruriyati ham paydo bo'ladi.

"Yashil iqtisodiyot"ning har bir mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligini ta'minlashdagi o'rni yuzasidan quyidagilarni xulosa sifatida tavsiya qilamiz:

- tabiiy resurslardan nooqilona foydalanish, texnologiyalar yangilanishining sustligi kabi omillar mamlakatni barqaror va intensiv rivojlantirish sohasidagi ustuvor vazifalarga erishishga to'sqinlik qilmoqda;

- dunyoning rivojlangan mamlakatlarida iqtisodiyotni "yashillashtirish" sohasida erishilgan yangilik va o'zgarishlarni mukammal o'rganish asosida istiqbolda ularni mamlakatimiz iqtisodiyotiga jalb qilish zarurligini asoslab berish va mavjud ma'lumotlar asosida tegishli xulosalar chiqrish lozim;

- dunyo mamlakatlarining iqtisodiy barqarorlikka harakati tabiiy resurslardan ham maksimal foydalanishlariga olib keladi va bu o'z navbatida ekologik muammolarni keltirib chiqaradi;

- barqaror iqtisodiy o'sish davlat budjeti xarajatlarida yashil iqtisodiyotga sarflanayotgan mablag'lar miqdorini ko'paytirishni taqozo qiladi;

- barqaror iqtisodiy o'sishga erishish xo'jalik yuritish tamoyillari va atrof-muhit muhofazasi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ko'chaytiradi;

- umumiy ijtimoiy - iqtisodiy samaradorlikni ta'minlash uchun uzoq istiqbolda foyda miqdorini ko'paytirish va atrof-muhitga yetkaziladigan zararni minimallashtirish talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi "2019 - 2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risi"gi PQ-4477-sonli qarori.

2.Beder S. Environmental economics and ecological economics: the contribution of interdisciplinary to understanding, influence and effectiveness', Environmental Conservation, vol. 38, no. 2, pp. 2011, 140-150.

3.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi "O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risida"gi 158-son Farmoni, 2-3-betlar.

4.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi "O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risida"gi 158-son Farmoni, 14-bet.

5.Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi (<https://lex.uz/uz/docs/5841063>) Infografika

6.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktyabrdagi "2019-2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-447-son Qarori.

“YASHIL IQTISODIYOT”GA O'TISH YO'NALISHLARI VA USTUVORLIKLARI

Amonov Sardor Xolmurzayevich, talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Maqolada ekologiya va iqtisodiyotning o'zaro bog'liqligi, iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga ta'siri hamda natijalari ko'rib chiqiladi. Mamlakat iqtisodiyoti hamda ishlab chiqarishi natijasida yuzaga keladigan ekologik xavflarni va tabiatning yemirilib ketishini sezilarli darajada kamaytirilishi uchun "yashil iqtisodiyot"ga o'tish hamda uning afzalliklari yoritib beriladi.

Kalit so'zlar: barqaror rivojlanish, atrof-muhit, ekologik barqarorlik, ekologik muammolar, "yashil iqtisodiyot", eko-innovatsiya,

Kirish Globallashuv jarayoni sanoati rivojlangan mamlakatlarning texnologik bazasining sifat jihatidan yangilanishini, ishlab chiqarish samaradorligi va raqobatbardoshlik darajasini oshirish bilan birga hayot sifatini va yashash muhitini yaxshilashni ta'minlaydigan yangi texnologik tuzilmaga modernizatsiya qilingan iqtisodiyotga o'tishni talab qilmoqda.

Xorijda bu o'tishni amalga oshiruvchi "yashil o'sish" iqtisodiy siyosati Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) tomonidan barcha a'zolarining uzoq muddatli (2030- yilgacha) rivojlanishi uchun strategik yo'nalish sifatida qabul qilingan Inqirozga qarshi salohiyat nuqtai nazaridan, eko-innovatsiyalar, yashil investitsiya va, umuman, yashil iqtisodiyot, bandlikni oshirish, ishsizlikni yumshatish, iqtisodiyotning

barcha sohalarida faoliyatni rag'batlantirish va retsessiyadan tezroq chiqib ketish imkonini beradi.

Eko-innovatsiyalar barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda, atrof-muhitga zararli ta'sirni kamaytirish va tabiiy resurslardan yanada samarali va oqilona foydalanish orqali sezilarli va aniq o'sishga qaratilgan har qanday yangilik shakli sifatida ta'riflanadi, yashil iqtisodiyotning esa umume'tirof etilgan ta'rifi mavjud emas. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha mutaxassislari (UNEP) "yashil iqtisodiyot"ni iqtisodiy faoliyat sifatida hisobga olib, bu tushunchani keng tushunishni taklif etadi, ya'ni "yashil iqtisodiyot insonlarning farovonligini yaxshilaydi va ijtimoiy adolatni ta'minlaydi, ekologik xavflarni va tabiatning yemirilib ketishini sezilarli darajada kamaytiradi" degan ta'rifni beradi. "Yashil iqtisodiyot"ning bu ta'rifi deyarli yaxshi ma'lum bo'lgan barqaror rivojlanish kontseptsiyasidan farq qilmaydi.

Yana tor ma'noda, "yashil iqtisodiyot"ni ifloslantiruvchi moddalar va issiqxona gazlarining emissiyasini nazorat qilish va kamaytirish, iqlim o'zgarishini kuzatish va prognozlash, shuningdek, energiya va resurslarni tejash texnologiyalarini va qayta tiklanadigan energiya manbalari uchun texnologiyalarni yaratish, ishlab chiqarish va ulardan foydalanish tushuniladi.

Shu bilan birga, "yashil iqtisodiyot" turli mamlakatlarning rasmiy hujjatlarida turlicha aks ettirilgan: birinchi navbatda, rivojlangan davlatlar orasida raqobat, ish o'rinlarini, rivojlanayotgan mamlakatlarda - barqaror rivojlanish, qashshoqlik muammolarini hal qilish, fuqarolar ishtiroki hamda tenglik masalalari, va BRIKS guruhi davlatlarida - resurslardan foydalanish samaradorligi sifatida belgilangan. Biroq, atrof-muhitni rivojlantirish sohasidagi eng dolzarb muammolar, avvalambor, atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi cheklovlar ushbu hujjatlarning hech biridagi "yashil iqtisodiyot"ning ta'riflarida ko'rinmaydi.

Bu shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyotning eng muhim jihati bu iqtisodiyotning o'zi va ijtimoiy-iqtisodiy sohasi ekanligidir. Yevropa hamjamiyatining 2050-yilgacha "yashil iqtisodiyot"ga o'tish bo'yicha strategiyasida "yashil iqtisodiyot" ekosistemalarni (tabiiy resurslar), iqtisodiyotni (moddiy resurslar) va jamiyatni birlashtiradigan tizimni o'zida ko'rsatib berishi kerakligi ta'kidlangan

Jahon iqtisodiyotidagi "yashil" sektorning miqyosi hali nisbatan kichik, shuning uchun iqtisodiyotning "yashil kurtaklar" atamasi "yashil iqtisodiyot" tushunchasi bilan birga odatda maxsus adabiyotlarda ham qo'llaniladi. Haqiqatan ham, ushbu sohada mahsulot va xizmatlarning qiymati 2010-yilda 2 trln. AQSh dollarini yoki jahon yalpi

ichki mahsulotining 2,7 foizni, foyda esa 530 mlrd. AQSh dollarini, ish bilan bandlik - 10 mln. kishini tashkil etgan.

Olimlar 1970-yillardan buyon bunday hisob-kitoblarni amalga oshirmoqdalar va har yili yillik resurslar tez va tez sarflanayotganligini guvohi bo'lishmoqda.

Masalan, 2015-yilda resurslar hajmi 2014- yilga nisbatan olti kun avval tugaganligi bu, albatta, resurslardan oqilona foydalanish hamda mamlakatlarning ekologiyaga zarar yetkazmagan holda rivojlanishini ta'minlash g'oyasini ilgari surish zarurligini ko'rsatadi.

Agar yangi iqtisodiy siyosat olib borilmasa, OECDning 2050-yilgi prognozlariga ko'ra dunyo energiya talabi 80% ga ortadi. Mamlakatlar miqyosida tahlil qilinadigan bo'lsa, Janubiy Afrika 15%, OECD yevropa mamlakatlarida talab 28% , Yaponiya 2,5%, Meksikaning energiya talabi 112% ortishi kutilmoqda. Issiqxona gazlari emissiyasi 50%ga ortadi va havo ifloslanishini yomonlashtiradi. Shaharlarning ifloslanishi 2050-yilga kelib eng katta muammoga aylanadi.

Bunda ichimlik suvlarining ifloslanishi va sanitariyaning yomonlashuvi yetakchilik qiladi. Nihoyatda og'ir havo ifloslanishi sababli yuzaga keladigan bevaqt o'limlar soni yiliga 3.6 millionga yetadi va bu bo'yicha Xitoy va Hindistonning ulushi sezilarli darajada ko'p bo'ladi. Yer yuzi 10%gacha qisqarib ketadi, ayniqsa, bu Osiyo, Yevropa va Janubiy Afrika davlatlarida ko'proq kuzatilishi kutilmoqda. Tabiiy o'rmonlar maydoni 13%gacha qisqarishi prognoz qilingan .

Ushbu global xavflarni oldini olishda eng asosiy e'tibor iqtisodiyotni ekologizatsiyalashtirishga qaratilishi lozim. Bunda "yashil iqtisodiyot"ga o'tish, eko-innovatsiyalar hamda ekologik investitsiyalarni joriy etish kabi bir qancha chora-tadbirlar mavjud. Innovatsiyalar ekologik samaradorlik va iqtisodiy o'sish uchun asosiy omil hisoblanadi.

Eko-innovatsiya - bu atrof-muhitga ta'sirni kamaytirishga olib keladigan har qanday innovatsiya; bu yangi mahsulotlar ishlab chiqarish, tabiiy zahiralarni tejaydigan va minimal zaharli moddalarni chiqaradigan tizimlar va jarayonlarni yaratishdir (10). Ekoinnovatsiyalar - bu faqatgina tabiiy resurslarni va umuman atrof-muhitni saqlab qolish vositasi emas, balki resurslardan oqilona, zamonaviy, ishonchli foydalanish bilan bir vaqtda mamlakatning iqtisodiy farovonligini va umuman raqobatbardoshlik darajasini oshirishga yordam beruvchi juda samarali vosita. Ekologik yo'naltirilgan rivojlanish siyosatini olib borish sur'ati innovatsion rivojlanish va innovatsion o'zgarishlar hisobiga jadallashmoqda.

Xulosa Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, "yashil iqtisodiyot" mintaqaviy rivojlanishni, ijtimoiy barqarorlikka erishishni, "yashil iqtisodiyot" tarmoqlarida yangi ish o'rinlari yaratilishi orqali iqtisodiy salohiyatni oshirishni rag'batlantiradi

"Yashil iqtisodiyot", asosan, iqtisodiy taraqqiyotga yordam beradi va yalpi ichki mahsulotning o'sishini, mamlakat daromadlarini oshirishni, aholini ish bilan ta'minlash, mamlakatda ishsizlik darajasini pasaytirishni ta'minlaydi. Shu bilan birga, "yashil iqtisodiyotga" o'tish iqlim o'zgarishi, foydali qazilma minerallarning yo'qolishi va suv resurslarining tanqisligi kabi global tahdidlar xavfini kamaytiradi.

Foydalilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22- yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning 2022-2026- yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni.-T., 2022.

2. Жураев, С., & Самморов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покрытий В Пк Лура. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 16, 119-123.

3. Жўраев, С. (2023). Алишер Навоий даври иморатларининг архитектураси. *o'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*, 2(16), 142-146.

4. Turayev, S., & Sanjar, J. (2023). Zilzila vaqtida bino va zamin gruntlarining o'zaro ta'siri. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(2), 410-414.

O'ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH TAMOYILLARI

Amonov Sardor Xolmurzayevich, talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha xorijiy tajribani o'rganishga bag'ishlangan. Mualliflar global miqyosda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish tamoyillari, usullari va vositalarini ko'rib chiqadi va ularning O'zbekiston iqtisodiyotiga tatbiq etilishini tahlil qiladi. Germaniya, Shveytsariya, Xitoy va boshqalar kabi yashil iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlar tajribasiga alohida e'tibor qaratilmoqda

Kalit so'zlar. Barqaror rivojlanish, atrof-muhit, ekologik barqarorlik, ekologik muammolar, "yashil iqtisodiyot", eko-innovatsiya,

Kirish. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun kompleks va tizimli yondashuv, shuningdek, davlat, biznes va jamiyatning faol o‘zaro hamkorligi talab etiladi. Xorijiy tajribani O‘zbekiston sharoitiga moslashtirishda mahalliy xususiyatlar va ehtiyojlarni hisobga olish muhim. Shunday qilib, yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bo‘yicha xorijiy tajribani o‘rganish O‘zbekiston iqtisodiyotini barqaror rivojlanish va atrof-muhitni muhofaza qilish yo‘lida muvaffaqiyatli o‘zgartirish bo‘yicha ilg‘or tajriba va strategiyalarni aniqlash imkonini beradi.

Ushbu tadqiqot O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha xorijiy tajribani o'rganishga bag'ishlangan. Mualliflar global miqyosda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish tamoyillari, usullari va vositalarini ko'rib chiqadi va ularning O'zbekiston iqtisodiyotiga tatbiq etilishini tahlil qiladi. Germaniya, Shveytsariya, Xitoy va boshqalar kabi yashil iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlar tajribasiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Mualliflar qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, energiya samaradorligini oshirish, issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish, aylanma dehqonchilikni rivojlantirish va boshqalar kabi yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini ajratib ko'rsatmoqda.

Shuningdek, ular yashil innovatsiyalar va loyihalarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish muhimligini muhokama qiladi. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun kompleks va tizimli yondashuv, shuningdek, davlat, biznes va jamiyatning faol o'zaro hamkorligi talab etiladi.

Xorijiy tajribani O'zbekiston sharoitiga moslashtirishda mahalliy xususiyatlar va ehtiyojlarni hisobga olish muhim. Shunday qilib, yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha xorijiy tajribani o'rganish O'zbekiston iqtisodiyotini barqaror rivojlanish va atrof -muhitni muhofaza qilish yo'lida muvaffaqiyatli o'zgartirish bo'yicha ilg'or tajriba va strategiyalarni aniqlash imkonini beradi.

Yashil iqtisodiyot, iqtisodiyotni rivojlantirish, O'zbekiston, strategiya, ekologiya, barqaror rivojlanish, qayta tiklanadigan energiya manbalari, ekologik texnologiyalar, innovatsiyalar. Globallashuv o'zgarishlari, ilmiy-texnikaviy raqamli transformatsiya va yangi tahdid va tahdidlarning paydo bo'lishi sharoitida zamonaviy iqtisodiy tizimning rivojlanishi, oldindan aytib bo'lmaydigan inqirozli vaziyatlarning paydo bo'lishiga olib keladi, turli traektoriyalarda sodir bo'ladi va o'zaro ta'sirning mutlaqo yangi shakllarini

oladi. Bozor munosabatlarining asosiy ishtirokchilari - davlat, tadbirkorlik sektori va uy xo'jaliklari o'rtasidagi o'zaro ta'sir.

Ular orasida yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish, xorijiy mualliflarning klassik g'oyalariga ko'ra, barqaror iqtisodiy rivojlanishga yordam beradigan va aholi farovonligi va turmush sifatini yaxshilashga yordam beradigan iqtisodiy tizim sifatida tushunilishi kerak.

Ekologik muvozanatni ta'minlash, insonning mavjud ekotizimga ta'sirini kamaytirish va ekologik yo'naltirilgan innovatsiyalar va texnologiyalarni joriy etish orqali ishlab chiqarish va iqtisodiy jarayonlarni uyg'unlashtirish zarur.

Biroq, hozirgi vaqtda yashil iqtisodiyot ko'plab mualliflar tomonidan iqtisodiy tizimning ma'lum bir «ideal holati» sifatida ko'rib chiqiladi, bu esa uning printsiplari va mexanizmlarini real sharoitlarda amalga oshirish bo'yicha aniq amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishni qiyinlashtiradi.

Erishilgan rivojlanish darajasini va yashil iqtisodiyotni boshqarish samaradorligini baholash bozor munosabatlarining asosiy sub'ektlari o'rtasidagi ijtimoiy-iqtisodiy o'zaro ta'sir jarayonida yuzaga keladigan ichki munosabatlarni aniq tushunish sharoitida mumkin. Shu munosabat bilan, muhim ijtimoiy-iqtisodiy kategoriya sifatida yashil iqtisodiyotning mohiyatini aniqlashning maqbul yondashuvlarini shakllantirish va sinovdan o'tkazish bilan bog'liq uslubiy jihat, uning rivojlanishiga hissa qo'shgan bir qator evolyutsion o'zgarishlar kontekstida ko'rib chiqilishi kerak. (O'zbekistonning qayta tiklanadigan energiya bozori prognoz davrida CAGRni 4,5% dan ortiqroq miqdorda qayd etishi kutilmoqda. Bozorga COVID-19 salbiy ta'sir ko'rsatdi. Hozirda bozorpandemiyadan oldingi darajagayetdi.)

So'ngi besh yillikda , O'zbekiston qayta tiklanadigan energetika, xususan, quyosh va shamol energetikasini rivojlantirishda muvaffaqiyatlarga erishmoqda. Hukumat energiya manbalarini diversifikatsiya qilish va qazib olinadigan yoqilg'iga qaramlikni kamaytirish bo'yicha loyihalarga sarmoya kiritmoqda. Keng miqyosdagi quyosh va shamol stansiyalari, shuningdek, energiya samaradorligini oshirish tashabbuslari rejalashtirilgan.

Biroq, rivojlanishning hozirgi holati bo'yicha aniq tafsilotlar mahalliy manbalardan yoki so'nggi yangiliklardan ko'proq dolzarb ma'lumotlarni talab qiladi. O'zbekistonning qayta tiklanadigan energetika maqsadlari uning energetika sohasini modernizatsiya qilish va elektr energiyasiga o'sib borayotgan talabni barqaror qondirish bo'yicha kengroq

strategiyasining bir qismidir. Mamlakat 2030 yilga borib energiya tarkibidagi qayta tiklanadigan manbalar ulushini 25 foizga oshirishni maqsad qilgan.

Soʻngi islohatlar

Quyosh energetikasi: O'zbekistonda quyosh nuri ko'p, bu quyosh energiyasini istiqbolli qayta tiklanadigan energiya manbaiga aylantiradi. Quyosh energiyasi bo'yicha bir qancha loyihalar, jumladan, keng ko'lamli quyosh parklari qurilishi amalga oshirilmoqda. Jumladan, hukumat xalqaro kompaniyalar bilan quvvati o'ndan yuzlab megavattgacha bo'lgan quyosh elektr stansiyalarini qurish bo'yicha shartnomalar imzoladi.

Shamol energetikasi: O'zbekistonning shamolli hududlari shamol energetikasini rivojlantirish uchun imkoniyatlar yaratadi. Elektr energiyasi ishlab chiqarish uchun shamol resurslaridan foydalanishni maqsad qilgan shamol stansiyalari rejalari e'lon qilindi.

Siyosatni qo'llab-quvvatlash: Mamlakatimizda qayta tiklanadigan energiyaga investitsiyalarni rag'batlantirish uchun siyosat va imtiyozlarni joriy qildi, masalan, qayta tiklanadigan energiya loyihalari uchun tariflar va soliq imtiyozlari. Xalqaro hamkorlik:

O'zbekiston qayta tiklanuvchi energiya loyihalari va texnologiyalar transferini qo'llab-quvvatlash uchun xalqaro tashkilotlar va xorijiy kompaniyalar bilan hamkorlik qiladi.

O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha xorijiy tajribani o'rganishi va jahon iqtisodiyotini iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatdan barqaror o'sish modeliga yo'naltirish uchun yashil iqtisodiyot tamoyillari hozirda amalga oshirilayotgan tarkibiy islohotlarga integratsiya qilinishi kerak.

NATIJA VA MUHOKAMA

O'zbekiston yashil iqtisodiyot uchun noyob imkoniyatlar va shart-sharoitlarga ega. Keng hudud, qulay geosiyosiy joylashuv, mavjud moliyaviy va tabiiy resurslar, bozorda tobora samarali va foydalanish mumkin bo'lgan yashil texnologiyalar taklifining o'sib borishi va boshqa omillar yangi imkoniyatlarni qo'llab-quvvatlamoda.

Prezidentimiz tashabbusi bilan. "yashil" iqtisodiyotga o'tish konsepsiyasini ishlab chiqdi. Konsepsiyada birinchi navbatda, asosan iqtisodiyotning ayrim tarmoqlarini isloh qilishga qaratilgan ustuvor vazifalar ro'yxati keltirilgan.

Mamlakat oldida turgan "yashil iqtisodiyot"ga o'tish bo'yicha asosiy vazifalar quyidagilardan iborat: resurslardan (suv, yer, biologik va boshqalar) foydalanish va ularni boshqarish samaradorligini oshirish; mavjud infratuzilmani modernizatsiya qilish va

yangilarini qurish; ekologik bosimni yumshatishning tejamkor usullari orqali aholi farovonligi va atrof-muhit sifatini yaxshilash; milliy xavfsizlikni, shu jumladan suv xavfsizligini takomillashtirish.

XULOSA

O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha xorijiy tajribani o'rganish jarayonida bir qancha muhim fikrlarni ajratib ko'rsatish mumkin. Ushbu maqsadga erishish uchun aniq chora-tadbirlar va vositalarni o'z ichiga olgan yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini ishlab chiqish va amalga oshirishga e'tibor qaratish lozim. Bu issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bo'yicha maqsadlarni belgilash, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, samarali texnologiyalardan foydalanishni rag'batlantirish va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Foydalanilgan Adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22- yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning 2022-2026- yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni.-T., 2022.
2. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покровов В Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.
3. Алишер Навоий даври иморатларининг архитектураси. *O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*, 2(16), 142-146.
4. Zilzila vaqtida bino va zamin gruntlarining o'zaro ta'siri. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.
5. Development of culture and entertainment parks. American Journal of Pedagogical and Educational Research, 9, 49-52.

YASHIL QURILISH MATERIALLARI VA TEXNOLOGIYALARINING BINOLAR QURILISHIGA JORIY ETISH ISTIQBOLLARI

Amonov Sardor Xolmurzayevich, talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi va bu yo'nalishda olib borilayotgan muhim chora-tadbirlar haqida so'z

yuritiladi. Yashil iqtisodiyotga o'tish nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy o'sishni yangi, barqaror yo'nalishda tashkil etishni ham nazarda tutadi. Maqolada energetika sektorida qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, suv resurslarini tejash, yo'nalishlar batafsil yoritilgan.

Kalit so'zlar: Yashil iqtisodiyot, ekologik barqarorlik, qayta tiklanadigan energiya, yashil qurilish texnologiyalari, atrof-muhitni muhofaza qilish, energiya samaradorligi, chiqindilarni qayta ishlash, suv resurslarini tejash, barqaror rivojlanish.

Kirish. Hozirgi kunda global iqlim o'zgarishi va ekologik muammolar insoniyatning eng jiddiy muammolaridan biri hisoblanadi. Bu muammolar, asosan, inson faoliyatining natijasi bo'lib, ularning oqibatlari jahon miqyosida keng tarqalgan. Qurilish sohasi ushbu muammolarni hal etishda muhim rol o'ynaydi, chunki u energiya iste'moli, tabiiy resurslar sarfi va chiqindilarni hosil qilish jarayonlari bilan bevosita bog'liqdir.

Qurilish jarayonlari, ayniqsa, binolarni qurish va ulardan foydalanish jarayonida, global issiqxona gazlari chiqarilishining taxminan 40% ini tashkil etadi. Shu bois, ushbu sohani ekologik jihatdan barqaror va energiya samarali qilish, muqobil energiya manbalarini qo'llash va qayta ishlangan materiallardan foydalanishni rag'batlantirish zarur.

Yashil qurilish texnologiyalarini joriy etish orqali, biz atrof-muhitga zarar yetkazmasdan, kelajak avlodlar uchun qulay yashash sharoitlarini yaratishga intilamiz. Shunday qilib, qurilish sohasi nafaqat iqtisodiy rivojlanish, balki ekologik barqarorlikni ta'minlashda ham muhim ahamiyatga ega.

Rivojlangan mamlakatlar yashil qurilish materiallari va texnologiyalarini keng qo'llab, energiya samaradorligi, ekologik barqarorlik va iqtisodiy foyda yaratishga katta e'tibor berib kelmoqda.

Ba'zi rivojlangan davlatlarda yashil qurilish materiallari va texnologiyalari binolar qurilishida qanday qo'llanilayotgani haqida to'xtalib o'tadigan bo'lsak: AQShda binolarni qurishda qayta ishlangan beton, po'lat va yog'och materiallari keng qo'llaniladi. Shuningdek, qayta tiklanadigan bambuk va mantar kabi materiallar ham ommalashmoqda shu bilan birga quyosh panellari yordamida energiya ishlab chiqarish juda keng tarqalgan.

Masalan, Kaliforniya shtatidagi uylar va ofis binolari ko'pincha quyosh energiyasi bilan ishlaydigan qurilmalar bilan jihozlangan. Skandinaviya mamlakatlari (Shvetsiya, Daniya, Norvegiya) yog'ochdan qurilgan baland binolar: Shvetsiya va Norvegiyada baland binolarni yog'ochdan qurish texnologiyasi tobora ommalashmoqda. Yog'och tabiiy qayta tiklanuvchi material bo'lib, karbonat an-gidridni yutishga qodir.

Masalan, Norvegiyada dunyoning eng baland yog‘och binolaridan biri bo‘lgan "Mjøstårnet" loyihasi amalga oshirilgan. Qayta tiklanadigan energiya manbalari: Skandinaviya mamlakatlari binolarda quyosh va shamol energiyasidan keng foydalanadi. Shuningdek, geotermal energiya tizimlari yordamida binolarni isitish va sovutish ommalashmoqda. Kam energiyali binolar:

Ushbu mintaqada yangi qurilgan binolar energiya sarfini minimal darajaga tushiradigan texnologiyalar bilan jihozlanadi, masalan, energiya tejovchi oynalar, izolyatsiya va "aqlli" energiya boshqarish tizimlari. Yaponiya "Smart city" texnologiyalari: Yaponiya shaharlarida energiyani tejaydigan va ekologik toza binolar qurish texnologiyasi yuqori darajada rivojlangan. Masalan, "Fujisawa Sustainable Smart Town" loyihasi qayta tiklanadigan energiya manbalari, suvni tejash va chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan texnologiyalarga asoslanadi.

Quyosh va shamol energiyasi: Yaponiyada yashil qurilishda energiyani tejashga qaratilgan texnologiyalar ko‘p qo‘llaniladi. Bu texnologiyalar quyosh va shamol energiyasidan foydalanishni o‘z ichiga oladi, bu esa mamlakatda energiya ta‘minotini diversifikatsiya qilish imkonini beradi.

Germaniya yashil qurilish texnologiyalari sohasida yetakchi bo‘lib, passiv uylar standarti energiya samaradorligi borasida innovatsion yondashuv hisoblanadi. Ushbu uylarda energiya sarfi minimal darajaga tushirilgan va asosan quyosh energiyasi hamda tabiiy ventilyatsiyadan foydalaniladi. Shaharlar ekologik barqarorligini oshirish uchun yashil tommlar texnologiyasi keng tarqalgan.

Bu texnologiyada tommlar o‘simliklar bilan qoplanadi, bu esa issiqlikni yutish, yomg‘ir suvini yig‘ish va havo sifatini yaxshilashga yordam beradi. Ushbu mamlakatlarda yashil qurilishni rag‘batlantiruvchi dasturlar, sertifikatlar va davlat siyosati orqali yashil texnologiyalarning joriy etilishi kelajak avlodlar uchun sog‘lom va barqaror infratuzilmani yaratishga xizmat qilmoqda.

Yashil qurilish materiallari va texnologiyalari ekologik tozalik va energiya samaradorligini ta‘minlashga qaratilgan. Bu texnologiyalar atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan, energiya tejaydigan va qayta ishlangan materiallardan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Ular yordamida barqaror rivojlanish tamoyillariga amal qilinadi va qurilish sohasida ekologik barqarorlik ta‘minlanadi.

Yashil qurilish, avvalo, ekologik barqarorlikni ta‘minlashga qaratilgan. Bu jarayonda quyidagi asosiy tamoyillar mavjud: Ekologik materiallar: Yashil qurilishda qayta ishlangan, tabiiy va kam zararlovchi materiallar qo‘llaniladi.

Masalan, bambuk, qayta ishlangan yog'och va po'latdan foydalanish atrof-muhitga kam zarar etkazadi. Energiya samaradorligi: Yashil qurilishning maqsadi energiya sarfini kamaytirishdir.

Bu, energiya tejovchi qurilmalardan foydalanish, yaxshi izolyatsiya va tabiiy yoritish imkoniyatlarini joriy qilish orqali amalga oshiriladi. Buning natijasida binolarning energiya talabini kamaytirish va atrof-muhitga bo'lgan ta'sirini pasaytirish mumkin. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish: Yashil qurilishda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalaniladi, masalan, quyosh va shamol energiyasi.

Bu, tabiiy resurslarni samarali va muvozanatli ravishda ishlatishga yordam beradi. Yashil qurilish iqtisodiy jihatdan ham foydali. Bu quyidagi jihatlarni o'z ichiga oladi: Tejash: Energiya va resurslar sarfini kamaytirish, uzoq muddatda xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi.

Yashil binolarni qurish va ularni boshqarish davomida energiya va suv tejash orqali xarajatlarni 20- 50% ga qisqartirish mumkin. Yangi ish o'rinlari: Yashil qurilish texnologiyalari va materiallarini ishlab chiqarish yangi ish o'rinlarini yaratishga yordam beradi. Bu, iqtisodiy rivojlanish va ijtimoiy farovonlikni oshirishga xizmat qiladi.

Sertifikatlar va moliyaviy yordamlar: Yashil qurilish uchun hukumatlar va xalqaro tashkilotlar tomonidan taqdim etiladigan moliyaviy yordamlar va grantlar orqali iqtisodiy barqarorlik oshiriladi. Yashil qurilish ijtimoiy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega. Bu quyidagilarni o'z ichiga oladi: Sog'lom yashash sharoitlari: Yashil binolar havoning sifatini yaxshilaydi, shuningdek, insonlarning salomatligini himoya qiladi.

Toksik moddalar ajratmaydigan materiallar va tabiiy ventilyatsiya tizimlari ichki havoni toza saqlaydi. Jamiyatning ijtimoiy mas'uliyati: Yashil qurilish orqali jamiyatning ekologik muammolarga nisbatan mas'uliyat hissi oshadi. Odamlar barqarorlik va ekologik mas'uliyatni his qilishadi, bu esa jamiyatda o'zgarishlarga olib keladi. Ochiq joylar va ko'kalamzorlashtirish: Yashil qurilishda ko'kalamzorlashtirish va ochiq joylarning ko'payishi odamlarning ruhiy salomatligi va jismoniy faoliyatini yaxshilaydi.

Bu, shaharlar va qishloqlarda yashash sifatini oshiradi. Ekologik muammolar bo'yicha keltirilgan raqamlar, haqiqatda, insoniyat va atrof-muhit o'rtasidagi o'zaro ta'sirni ko'rsatishda muhim ahamiyatga ega. 2020-yilga kelib, global harorat 1.2 °C ga ko'tarildi (pre-industrial davrga nisbatan). 2019-yilda global issiqxona gazlari chiqarilishi 59.1 milliard tonnani tashkil etdi.

Global iqlim o'zgarishi, asosan, issiqxona gazlarining ortishi natijasida yuzaga keladi. Haroratning oshishi, quruqlik va suv ekotizimlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi, qurg'oqchilik va toshqinlar kabi ekstremal ob-havo hodisalarini kuchaytiradi.

Bu raqamlar, global issiqxona gazlari chiqarilishining birinchi o'rinda qurilish sohasiga bog'liqligi va bu muammoni hal etish zarurligini ko'rsatadi. Atrof-muhit ifloslanishi Plastik chiqindilar va boshqa qattiq chiqindilar, insoniyat tomonidan ishlab chiqarilgan chiqindilarni tashkil etadi. Okeanga tushadigan plastiklar, dengiz hayotiga zarar yetkazib, o'simlik va hayvonlar ekotizimlarining buzilishiga olib keladi.

Qurilish chiqindilari esa, ko'plab joylarda tabiiy muhitni ifloslantirib, biologik xilmaxillikni kamaytiradi. Bu raqamlar, chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash zarurligini isbotlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22- yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning 2022-2026- yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni.-T., 2022.

2. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покровов В Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.

3. Жўраев, С. (2023). Алишер Навоий даври иморатларининг архитектураси. *O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*, 2(16), 142-146.

4. Turayev, s., & Sanjar, j. (2023). zilzila vaqtida bino va zamin gruntlarining o'zaro ta'siri. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.

5. Sanjar, J. (2023). Development of culture and entertainment parks. American Journal of Pedagogical and Educational Research, 9, 49-52.

YASHIL QURILISH MATERIALLARI VA BINOLAR QURILISHIGA JORIY ETILISHI

Amonov Sardor Xolmurzayevich, talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi va bu yo'nalishda olib borilayotgan muhim chora-tadbirlar haqida so'z yuritiladi. Yashil iqtisodiyotga o'tish nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy o'sishni yangi, barqaror yo'nalishda tashkil etishni ham nazarda tutadi. Maqolada energetika sektorida qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, suv resurslarini tejash, yo'nalishlar batafsil yoritilgan.

Kalit soʻzlar: Yashil iqtisodiyot, ekologik barqarorlik, qayta tiklanadigan energiya, yashil qurilish texnologiyalari, atrof-muhitni muhofaza qilish, energiya samaradorligi, chiqindilarni qayta ishlash, suv resurslarini tejash, barqaror rivojlanish.

Kirish. Hozirgi kunda global iqlim oʻzgarishi va ekologik muammolar insoniyatning eng jiddiy muammolaridan biri hisoblanadi. Bu muammolar, asosan, inson faoliyatining natijasi boʻlib, ularning oqibatlari jahon miqyosida keng tarqalgan. Qurilish sohasi ushbu muammolarni hal etishda muhim rol oʻynaydi, chunki u energiya isteʼmoli, tabiiy resurslar sarfi va chiqindilarni hosil qilish jarayonlari bilan bevosita bogʻliqdir.

Tabiiy resurslarning kamayishi 2020-yilda 55% insoniyat suv resurslaridan foydalanadi. Har yili 24 milliard tonna qum va shagʻal qurilish uchun ishlatiladi, bu esa global qum resurslarining kamayishiga olib keladi.

Suv va boshqa tabiiy resurslarning kamayishi, odamlarning hayot sifatini pasaytiradi va ijtimoiy muammolarni kuchaytiradi. Qurilish sanoati, qum va shagʻal isteʼmolida katta oʻrin tutadi, bu esa baʼzi hududlarda qum tanqisligi va ekologik muvozanatning buzilishiga olib keladi.

Ushbu raqamlar, tabiiy resurslarni tejash va ularni oqilona foydalanish zarurligini koʻrsatadi. Biologik xilma-xillikning kamayishi . Hozirgi kunda 1 milliondan ortiq oʻsimlik va hayvon turlari yoʻqolish xavfi ostida. Biologik xilma-xillikning kamayishi, ekotizimning barqarorligini pasaytiradi va insoniyatning oziq-ovqat xavfsizligi hamda tibbiy tadqiqotlarga taʼsir qiladi.

Qurilish, oʻrmonlarni kesish va tabiiy muhitni oʻzgartirish orqali xilma-xillikni kamaytiradi. Ushbu raqamlar, muqobil va barqaror qurilish amaliyotlarini joriy etish zarurligini koʻrsatadi. Ekologik muammolar boʻyicha keltirilgan raqamlar, bu masalalar insoniyat va atrof-muhit oʻrtasidagi oʻzaro taʼsirni anglashda juda muhimdir. Ular nafaqat muammoni tushunishga yordam beradi, balki tegishli choralarni koʻrish zarurligini isbotlaydi.

Mamlakatimizda ham yashil qurilish va yashil iqtisodiyot sohasida bir qator muhim chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. 2019-yil 4-oktabrda Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4477-son qarori bilan 2019–2030-yillar davrida Oʻzbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga oʻtish strategiyasi tasdiqlandi. Ushbu strategiya iqlim oʻzgarishi oqibatlariga moslashish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va tabiiy ekotizimlarni asrash kabi vazifalarni oʻz ichiga oladi. Bu strategiya quyidagi asosiy vazifalarni oʻz ichiga oladi:

Iqlim oʻzgarishiga moslashish:

O'zbekiston iqlim o'zgarishi natijalariga qarshi kurashish va tabiiy resurslardan samarali foydalanishni oshirish maqsadida choratadbirlarni amalga oshirmoqda.

Tabiiy ekotizimlarni asrash: Ekotizimlarning barqarorligini ta'minlash va ularning resurslaridan oqilona foydalanishni rag'batlantirish.

Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida amalga oshirilayotgan bir qator chora-tadbirlar mavjud:

b. Energiya samaradorligini oshirish Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish: O'zbekiston quyosh, shamol va biokmassani energetika sohasida qo'llashga katta e'tibor qaratmoqda. 2021-yilga kelib, quyosh energiyasi manbalari orqali energiya ishlab chiqarishni oshirish maqsadida bir qancha loyihalar amalga oshirildi. Energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish:

Passiv uylar va energiya samarali qurilmalar qurish uchun standartlar ishlab chiqish va ularni amalga oshirish.

b. Qayta ishlash va chiqindilarni boshqarish Qayta ishlash tizimlarini rivojlantirish: Chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlashga yo'naltirilgan dasturlar va loyihalar amalga oshirilmoqda.

Masalan, maishiy chiqindilarni qayta ishlash va ularni energetik resurs sifatida ishlatish uchun maxsus tizimlar joriy etilmoqda. Tabiiy resurslarni muhofaza qilish: Qishloq xo'jaligida, suv resurslarini boshqarishda va tabiiy ekotizimlarni asrashda samarali chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

c. Suv resurslaridan foydalanish Irrigatsiya tizimlarini modernizatsiya qilish: Suvni tejaydigan irrigatsiya texnologiyalarini joriy etish va suv resurslarini oqilona foydalanish maqsadida loyihalar amalga oshirilmoqda.

O'zbekiston qishloq xo'jaligida suvni tejash va samarali ishlatish bo'yicha innovatsion texnologiyalarni joriy etmoqda.

d. Mahalliy va xalqaro hamkorlik BMT va boshqa xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik:

O'zbekiston BMTning Taraqqiyot Dasturi (UNDP) bilan hamkorlikda, yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish bo'yicha bir qator loyihalarni amalga oshirishda faol ishtirok etmoqda.

Bu hamkorlik orqali davlat ichidagi resurslarni yaxshilash va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish imkoniyatlari kengaytirilmoqda. O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyalaridan kutilayotgan natijalar quyidagilardan iborat: Atrof-muhitni muhofaza qilish: Ekologik muammolarni kamaytirish va tabiiy resurslarni barqaror boshqarish orqali atrof-muhitning yaxshilanishi. Iqtisodiy barqarorlik:

Yashil iqtisodiyot tamoyillarini amalga oshirish orqali iqtisodiy o'sish va barqarorlikni ta'minlash. Energiya samaradorligini oshirish, yangi ish o'rinlarini yaratish va iqtisodiy jihatdan foydali loyihalar amalga oshirish kutilmoqda. Ijtimoiy farovonlik:

Yashil iqtisodiyot tamoyillari orqali aholining hayot sifatini oshirish, sog'lom yashash sharoitlarini ta'minlash va ijtimoiy mas'uliyatni oshirish. Barqaror rivojlanish: Yashil iqtisodiyotga o'tish, kelajak avlodlar uchun barqaror va ekologik jihatdan toza infratuzilma yaratishga xizmat qiladi. O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi, uzoq muddatli rivojlanish uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu jarayon davomida mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik jihatdan barqaror o'sishni ta'minlashga intilmoqda.

O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha amalga oshirayotgan asosiystategik yo'nalishlarini bir qanchasi haqida to'xtalib o'tadiga bo'lsak: Qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish:

Quyosh, shamol va suv energiyasini keng qo'llash. 2030-yilgacha mamlakat energiya ishlab chiqarish salohiyatining 25%ni qayta tiklanadigan energiya manbalari hisobidan ta'minlash maqsad qilingan. Energiyani tejash va samaradorlikni oshirish: Energetika tarmoqlarini modernizatsiya qilish, energiyani tejaydigan texnologiyalarni qo'llash. Shuningdek, maishiy sektorda energiya samaradorlik texnologiyalarini keng joriy qilish orqali energiya iste'molini kamaytirish.

Suv resurslarini barqaror boshqarish: Suv resurslaridan samarali foydalanish, suvni qayta ishlash va suvni tejash texnologiyalarini rivojlantirish. Xususan, qishloq xo'jaligida tomchilatib sug'orish va boshqa suv tejash usullarini keng qo'llash rejalashtirilgan. Suv resurslari monitoring tizimini yaratish: Suv resurslarining sifati va miqdorini doimiy nazorat qilish, resurslarni tejash va ifloslanishning oldini olish uchun monitoring tizimini yo'lga qo'yish.

Chiqindilarni qayta ishlash tizimini rivojlantirish: Chiqindilarni qayta ishlash korxonalarini tashkil etish va chiqindilarni ajratish tizimini joriy qilish orqali atrofmuhitni toza saqlash. Havo va suv ifloslanishini nazorat qilish: Havo sifati monitoring tizimini joriy etish, sanoat chiqindilarini kamaytirish va suv ifloslanishini oldini olish uchun maxsus choralar ko'rish. Elektromobillar va ekologik transportni rivojlantirish:

Shahar transport tizimida elektr transport vositalarini ko'paytirish, shuningdek, ekologik toza transport vositalarini ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash. Jamoat transport tizimini modernizatsiya qilish: Transport tizimini energiya samaradorlik nuqtai nazaridan qayta ko'rib chiqish va jamoat transportini rivojlantirish orqali karbon chiqindilarini kamaytirish.

Xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qilish: Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT), Jahon Banki, Osiyo Taraqqiyot Banki kabi xalqaro tashkilotlar bilan yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha hamkorlik qilish va texnik yordam olish. Ilg'or tajriba va texnologiyalarni jalb qilish:

Xalqaro tajribani o'rganish va ilg'or texnologiyalarni mahalliy sharoitlarga moslashtirish orqali barqaror rivojlanishni ta'minlash. Yuqorida ko'rsatib o'tilgan barcha masalalar O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tishini ta'minlash, energiya samaradorligini oshirish, atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish va tabiiy resurslardan barqaror foydalanishni rag'batlantirishga qaratilgan.

Xulosa. Ushbu chora-tadbirlar O'zbekiston iqtisodiyoti va atrof-muhitining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi va mamlakatning xalqaro ekologik majburiyatlarini bajarishga yordam beradi. Natijada, yashil qurilish materiallari va texnologiyalarining joriy etilishi nafaqat muammolarni hal qilish, balki insoniyat va tabiat o'rtasidagi muvozanatni tiklashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, kelajak avlodlar uchun barqaror va sog'lom hayot tarzini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22- yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning 2022-2026- yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni.-T., 2022.

2. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покровов В Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.

3. Жўраев, С. (2023). Алишер Навоий даври иморатларининг архитектураси. *O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*, 2(16), 142-146.

4. Turayev, s., & Sanjar, j. (2023). zilzila vaqtida bino va zamin gruntlarining o'zaro ta'siri. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.

5. Sanjar, J. (2023). Development of culture and entertainment parks. American Journal of Pedagogical and Educational Research, 9, 49-52.

MEHNAT RESURLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH BORASIDAGI GERMANIYA TAJRIBASI VA UNI RESPUBLIKAMIZDA QO'LLANILISHI

Haydarova Dinora Atamurot qizi, tayanch doktorant (TDU)

ANNOTATSIYA

Ushbu ilmiy ishda, Germaniyaning mehnat resurslaridan samarali foydalanish borasidagi ilg'or tajribasi o'rganiladi. Germaniyada mehnat bozorini tartibga solish, kasbiy ta'lim tizimi va malakali ishchi kuchini shakllantirish bo'yicha yo'lga qo'yilgan tizimli yondashuvlar tahlil qilinadi. Xususan, "duallik tizimi", bandlikni rag'batlantirish siyosatlari va demografik o'zgarishlarga moslashuv strategiyalari asosida mehnat resurslarining samaradorligi ta'minlanayotgani yoritiladi. Tadqiqot yakunida O'zbekiston uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: Mehnat resurslari, Germaniya tajribasi, dual ta'lim tizimi, bandlik siyosati, mehnat bozori, iqtisodiy samaradorlik, migratsiya, malakali ishchi kuchi.

O'zbekiston Respublikasi aholisi soni 37,5 milliondan oshib, uni Markaziy Osiyo mintaqasida eng yirik mehnat resurslariga ega davlatlardan biriga aylantirmoqda. Aholi sonining barqaror o'sishi, mehnat bozorining dinamik rivojlanishi hamda iqtisodiy islohotlarning chuqurlashuvi sharoitida mehnat resurslaridan samarali foydalanish masalasi ayni paytda dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Mehnat resurslarining oqilona boshqarilishi va ulardan unumli foydalanish iqtisodiy o'sishning asosiy omillaridan biri sifatida namoyon bo'ladi. Malakali va ish bilan band bo'lgan mehnat resurslari mamlakat yalpi ichki mahsulotining ortishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, ishsizlik darajasining pasayishi, ish o'rinlarining ratsional taqsimlanishi va mehnat bozorining real ehtiyojlarga moslashtirilishi bandlik ko'rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qiladi. Mahalliy aholini o'z yurtida barqaror ish o'rinlari bilan ta'minlash orqali tashqi mehnat migratsiyasi darajasini pasaytirish imkoniyati yaratiladi. Bundan tashqari, mehnat resurslarining sifat jihatidan rivojlanishi texnologik modernizatsiya va innovatsion

jarayonlarning jadallashuviga olib keladi, bu esa sanoat va xizmat ko'rsatish sohalarida raqobatbardoshlikni oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Mehnat resurslaridan samarali foydalanish iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Dunyo miqyosida har bir davlat mehnat resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha o'ziga xos tajribaga ega. Eng ilg'or mehnat bozori tizimiga ega davlatlardan biri Germaniya – mamlakat iqtisodiy barqarorlik, yuqori mehnat unumdorligi va innovatsion ishlab chiqarish bilan ajralib turadi. Germaniya mehnat resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha xalqaro tajribaga ega bo'lib, bu borada qator tizimli yondashuvlarni ishlab chiqqan. Germaniya mehnat bozorining asosiy xususiyatlari:

- ✚ Past ishsizlik darajasi – mehnat bozorini tartibga solish natijasida ishsizlik darajasi 3-5% atrofida bo'lib, bu ko'rsatkich boshqa Yevropa davlariga nisbatan ancha pastdir.
- ✚ Yuqori mehnat unumdorligi – ishchilar yuqori malakaga ega bo'lib, mehnat unumdorligi jihatidan dunyoda yetakchi o'rinlarda turadi. Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida avtomatlashtirish va innovatsiyalar keng joriy etilgan.
- ✚ Kuchli ijtimoiy himoya – ishsizlik nafaqasi va kasbiy qayta tayyorlash dasturlari mavjud. Ishchilar uchun ishdan bo'shash holatlarida davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimi ishlab chiqilgan.

Germaniya mehnat resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha dual ta'lim tizimi yondashuviga asoslangan. Dual ta'lim tizimi ishchi kuchini samarali tayyorlashda eng muhim mexanizmlardan biri bo'lib, talabalar nazariy ta'limni kasb-hunar maktablari yoki universitetlarda olib borishadi. Amaliyot esa to'g'ridan-to'g'ri ishlab chiqarish korxonalarida yoki tashkilotlarda o'tkaziladi. Natijada bitiruvchilar mehnat bozoriga tayyor holda chiqadi va ularning bandlik darajasi yuqori bo'ladi.

Shuningdek, ish o'rinlarini moslashtirish va moslashuvchan bandlik yondashuviga ko'ra, **“Kurzarbeit”** tizimi (qisqa muddatli ish) inqiroz paytida ishsizlikni oldini olish uchun qo'llaniladi. Korxonalarga vaqtinchalik qiyinchilik bo'lsa, ishchilar qisqa ish

soatlariga o'tkazilib, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadi. Ish vaqti moslashuvchan bo'lib, masofaviy ish, yarim stavkada ishlash kabi imkoniyatlar mavjud.

Malaka oshirish va qayta tayyorlash dasturida **“Lifelong Learning”** (Umr bo'yi ta'lim) konsepsiyasi keng qo'llaniladi. Hukumat va xususiy sektor ishchilarni doimiy ravishda qayta tayyorlash va malakasini oshirish uchun maxsus dasturlarni moliyalashtiradi. Ishchilarning yangi texnologiyalarga moslashishi uchun uzluksiz o'qitish tizimi mavjud.

Germaniya malakali ishchi kuchini jalb qilish uchun **“Blue Card”** tizimini joriy qilgan. Muhandislik, IT va sog'liqni saqlash sohalarida xorijiy mutaxassilarni jalb qilish orqali mehnat bozoridagi bo'shliqlar to'ldiriladi. Migrant ishchilarni mehnat bozoriga integratsiya qilish uchun maxsus dasturlar ishlab chiqilgan.

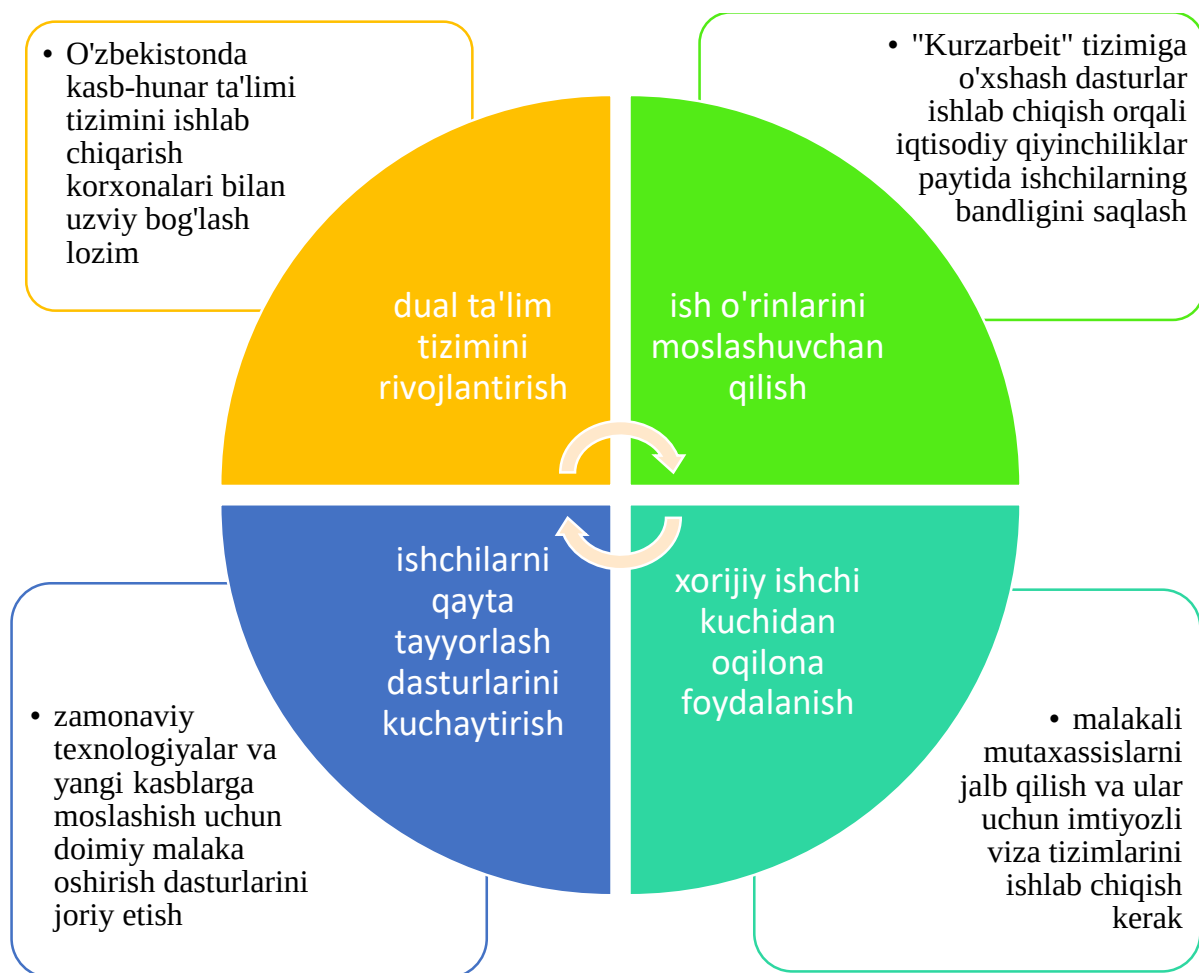
Ishsizlik sug'urtasi va bandlik dasturida Germaniya bandlik agentliklari ish qidiruvchilarni qo'llab-quvvatlash, ularni kasbiy yo'naltirish va yangi ish o'rinlari topish bo'yicha faoliyat yuritadi. Ishsizlik sug'urtasi tizimi mavjud bo'lib, ishdab bo'shatilgan shaxslar davlatdan vaqtinchalik moliyaviy yordam oladi.

Germaniyada mehnat resurslaridan samarali foydalanish natijalari:

- ❖ Sanoatda yuqori malakali ishchi kuchi shakllangan, bu esa Germaniyaning dunyodagi yetakchi texnologik va muhandislik davlatlaridan biriga aylanishiga yordam bergan.
- ❖ O'rta biznes (Mittelstand) tizimi rivojlangan bo'lib, bu tizim mehnat bozoriga barqarorlik beradi
- ❖ Texnologik rivojlanish va innovatsiyalar hisobiga mehnat unumdorligi doimiy oshib bormoqda

Germaniya mehnat resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha jahonning eng ilg'or tajribalaridan biriga ega. Ushbu tajriba dual ta'lim tizimi, moslashuvchan bandlik, doimiy malaka oshirish, xorijiy ishchi kuchidan oqilona foydalanish va kuchli ijtimoiy himoya tizimi orqali muvaffaqiyatga erishgan.

O'zbekiston uchun Germaniya tajribasidan quyidagi tajribalar olinishi lozim:



1.3.1-rasm. O'zbekiston uchun mehnat resurslaridan samarali foydalanishda Germaniya tajribasidan olinishi lozim bo'lgan yondashuvlar³²

O'zbekiston uchun Germaniya tajribasi katta ahamiyatga ega bo'lib, ayniqsa, kasbiy ta'limni takomillashtirish, ish o'rinlarini moslashuvchan qilish va bandlik dasturlarini kuchaytirish orqali mehnat resurslaridan samarali foydalanish imkoniyatlari yaratilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdurahmonov Q.X. Mehnat iqtisodiyoti: nazariya va amaliyot / Darslik. Qayta ishlangan va to'ldirilgan 3-nashri. – T.:Fan,2019. -426 b.

³² Rasm muallif ishlanmalari asosida tuzilgan

2. Зайнутдинов Ш.Н. Совершенствование организации труда в условиях ускорения научно-технического прогресса (на материалах промышленности Узбекской ССР): дисс.д-р.экон.наук. – Т. 1988
3. Zokirova N.Q., Shoyusupova N.T., Gabzalilova V.T., Abdurahmonova G.Q. “Aholining ish bilan bandligini tartibga solish. (Nazariy va amaliy jihatlar). Monografiya. – T.: Fan va texnologiya, 2011, -212 b.

CHIQINDISIZ IQTISODIYOTNI YO‘KSALTIRISH MAQSADIDA ORGANIK CHIQINDI BO‘LGAN SHOLI POYASIDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI

*Aliqulova Diloram Abduraxmonovna, katta o‘qituvchi (TDMAU)
S.K.Jo‘rayeva, talaba (TDMAU)*

Annotatsiya: Tadqiqotchilar tomonidan sanoat uchun ahamiyati kam bo‘lgan sholi poyasidan qimmatli monosaxaridlar ajratib olish texnologiyasi keltirilgan. Sholi poyasidan olingan organik polimerlar parchalanib arabinoza, ksiloza, mannoza, galaktoza, glyukoza kabi monosaxaridlar ajratib olinganligi aniqlangan.

Kalit so‘zlar: Trifloroksis kislotasi, arabinoza, ksiloza, glyukoza, mannoza, galaktoza, dimetilsulfoksid.

KIRISH

Chiqindisiz iqtisodiyotni yo‘ksaltirish maqsadida mahalliy xom-ashyo hisoblangan, qishloq xo‘jalik chiqindisi bo‘lgan sholi poyasidan turli miqdordagi birikmalarni ajratib olish hisobiga sanoatda bu chiqindidan samarali foydalanish mumkin. Ion suyuqligi yordamida qamish, payraha va kanaf hamda boshqa o‘simliklar poyasidan birikmalarni ajratib olish imkoniyati mavjudligi aniqlangan. Sholi poyasi tarkibidagi sellulyozaning erish jarayoni molekular vodorod bog‘larini buzilishi bilan boradi[1]. Lignin sellulyulozali xom ashyosiga IS (ion suyuqligi) sharoitida ishlov berish ilmiy jihatdan asoslangan bo‘lib, sanoat miqyosida qo‘llash istiqbolli ahamiyatga ega. Buni amalga oshirish uchun IS sifatida dimetilsulfoksid qo‘llanildi.

METODLAR

Sholi poyasi Surxondaryo viloyatining sholi etishtiradigan dalalaridan olindi. Ion suyuqligi sifatida dimetilsulfoksid ishlatildi. Ultratovush bilan ishlov berish haroratlar intervali 80-140°C bo‘lganida va 5 dan 20 daqiqagacha ish chastotasi 45 kGs va quvvati 10, 30 va 50 Vt bo‘lgan ultratovushli dispergator UZDN-2T yordamida amalga oshirilgan.

Olingan natijalarga qaraganda, ultratovushdan foydalanish mahsulot unumining ortishiga yordam beradi, hamda ishlov berish muddatini qisqartiradi. Sholi poyasini 100 °C da 15 daqiqa davomida 10 Vt quvvatda ultratovush bilan ishlov berilganida mahsulot chiqishi 52,6% ga erishildi, oddiy sharoitda 60 daqiqa davomida ishlov berilganida 43,1% ni tashkil qildi.

Lignin va gemitsellyulozalardan ajratish natijasida termik ishlov berishdan keyin hamda vodorod bog‘lari to‘rining mustahkamligini zaiflashuvi hisobiga TS fraksiyasidagi gidrolizlanadigan polisaxaridlarning ulushi ortadi. Natijada, polisaxaridlarning miqdorini kamayishiga qaramasdan, fraksiyaning kislotali gidrolizidan keyin monosaxaridlarning chiqishi ko‘payadi (1-jadval).

1-jadval.

TS fraksiyalarining gidrolizatlarida monosaxaridlarning miqdori

Sharoitlar, ° C/s	Tarkibi, % mass.					Jami, % mass.
	Ara	Xyl	Man	Gal	Glc	
100/1	4,60	26,80	0,03	0,55	13,00	44,98
120/1	6,00	24,60	0,03	1,05	18,00	49,68
140/1	4,80	24,30	0,20	1,52	19,80	50,62
150/1	5,70	23,03	0,01	1,55	25,20	55,49
140/2	6,70	25,60	0,35	2,43	28,80	63,88

Kislotali gidrolizda sellulozaning reaksiyaga kirishish qobiliyatini o‘sishi uni lignin va gemitsellyulozadan tozalash natijasi va termik ishlov berishda kristallsimon sellulozani amorf ko‘rinishiga o‘tishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin[2].

Tadqiq qilinayotgan haroratlar intervalida arabinoza va ksiloza ulushlari monosaxaridlarning umumiy miqdoridan 69,8 dan 51,8 % gacha kamayadi. Olingan gidrolizatda glyukozaning miqdori ksilozaga nisbatan yuqori bo‘ladi.

NATIJA

Gemitsellyuloza texnik sellulozaga qaraganda triftor sirkali kislota bilan osonlikcha gidrolizga beriladi. 2-jadvalda keltirilgan natijalardan ko‘rinib turibdiki, GS fraksiyalarini gidrolizlashda olingan monosaxaridlarning umumiy chiqishi 73 dan 81 % ga qadar o‘zgarib, ammo shu paytning o‘zida TS fraksiyalarining gidrolizatlarida monosaxaridlarning miqdori birlik fraksiyaning 64 % dan ko‘pini tashkil qilmaydi.

GS fraksiyalarining gidrolizatlari monosaxaridlarining tarkibi

Sharoitlar, °C/s	Tarkib, % mass.					Jami, % mass.
	Ara	Xyl	Man	Gal	Glc	
100/1	6,01	66,00	0,11	1,60	4,60	78,32
120/1	5,92	64,21	0,15	1,28	6,01	77,57
140/1	6,70	56,50	0,12	2,29	7,70	73,31
150/1	7,20	53,80	0,24	2,81	11,70	75,75
140/2	6,52	66,30	0,23	2,61	5,50	81,16

Monosaxaridlarning yetakchi komponentlaridan biri ksiloza hisoblanib, bu gemitsellyuloza fraksiyalari tarkibidagi ksilanning ko‘p miqdorda ekanligini taxmin qilishga imkon beradi. Ishlov berish haroratlarini o‘shida ksilozaning miqdorini kamayishi furan hosilalarining hosil bo‘lishi bilan kechadigan ikkilamchi o‘zgarishlar va kimyoviy jarayonlarning qator boshqa ingibitorlari sabab bo‘lishi mumkin[3].

Gidrolizning monosaxaridlari tarkibida glyukoza, ksiloza va arabinozaning nisbatan yuqori miqdori qayd etilgan, fraksiyada gemisellyuloza (GS)lar mavjudligidan dalolat beradi [4]. Ksiloza va arabinoza GS fraksiyasida ikkinchisi asosiy monosaxaridlardir, chunki gidrolizat fraksiyasidagi glyukoza miqdori 5% dan oshmaydi. GS fraksiyasi tarkibida massaning 80% dan ko‘prog‘ini trifloruksus kislota eritmasi bilan gidrolizlanib arabinoza, ksiloza, glyukoza, mannoza va galaktoza hosil qiladigan tabiiy polimerlar tashkil qiladi.

100°C (15 min, 50 Vt) ultratovushli issiqlik bilan ishlov berishdan so‘ng ajratilgan polisaxarid fraksiyalarining gidrolizatlari monosaxaridlarining tarkibi.

Fraksiya	Fraksiya rentabelligi %.	Monosaxaridlar, % og‘irlik.				
		Arabinoza	Ksiloza	Mannoza	Galaktoza	Glyukoza
Fraksiya TS	63,6	5,90	27,30	0,44	2,09	24,10
Fraksiya GS	20,7	7,10	67,80	0,19	1,65	4,80

Jadvalda berilgan ma‘lumotlardan ko‘rinib turibdiki sholi poyasidan olingan polisaxaridlardan TS fraksiyasi 63,6% ni, GS fraksiyasi esa 20,7% ni tashkil qilgan. Polisaxaridlarning monosaxaridlarga parchalanish foizidan ko‘rish mumkinki

monosaxaridlarning yetakchi komponentlaridan biri ksiloza hisoblanib (27,30 va 67,80 %), bu gemitsellyuloza fraksiyalari tarkibidagi ksilanning ko‘p miqdorda ekanligini taxmin qilishga imkon beradi.

MUHOKAMA

Ksiloza va arabinoza GS fraksiyasida ikkinchisi asosiy monosaxaridlardir, chunki gidrolizat fraksiyasidagi glyukoza miqdori 5% dan oshmaydi. GS fraksiyasi tarkibida massaning 80% dan ko‘prog‘ini trifloroasetik kislota eritmasi bilan gidrolizlanib arabinoza, ksiloza, glyukoza, mannoza va galaktoza hosil qiladigan Polisaxaridlar tashkil qiladi.

TS gemisellyuloza va lignindan 71,2% gacha tozalanganligi bu ultratovush quvvati 50 Vt da 15 daqiqa davomida 140°C da ishlov berilganda erishildi. Shu bilan birga, fraksiyaning unumdorligi 47,5% ni tashkil etdi bundan shu narsa ma‘lum bo‘ldiki, dastlabki sholi poyasi tarkibidagi selluloza miqdori ham 47,5% atrofini ta‘kil qilgan edi. Natijada sholi poyasi tarkibidagi birikmalar ion suyuqligi yordami ultratovush bilan ishlov berish 90% dan yuqori darajada ajratib olinganligidan dalolat beradi.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, 100°C haroratda 50 Vt quvvatda 15 daqiqa davomida ishlov berilganda lignin tarkibidan 14,3% ni kislorod fenol va OH guruhlar 5,7% ni va karboksil guruhlari 1,5% mavjud ekanligi aniqlandi.

Lignin fraksiyasining aromatikligi ishqoriy muhitda nitrobenzol bilan oksidlanishi bilan tasdiqlandi. Oksidlanish mahsulotlarining tarkibi H-, G- va S tipidagi fenollarning vakillarini o‘z ichiga oladi: 4-gidroksi-3-metilasetofenon, vanilin, vanil kislotasi, atsetovanilon, atsetosiringon (3.28-rasm). Sifat jihatdan gvayasil fenollar vakili eng ko‘p, miqdoriy jihatdan asetovanilin siringil fenollarning vakili ko‘p bo‘ladi. U aniqlangan aromatik birikmalarning umumiy tarkibining 60% dan ortig‘ini tashkil qiladi.

XULOSA

Tadqiqot natijasida ultratovush quvvati 50 Vt da 15 daqiqa davomida 100°C da ishlov berilganda texnik selluloza, gemisellyuloza va lignindan 71,2% gacha tozalangandi. Shu bilan birga fraksiyaning unumdorligi 47,5% ni tashkil etdi. Bunda shu narsa ma‘lum bo‘ldiki, dastlabki sholi poyasi tarkibidagi selluloza miqdori ham 47,5% atrofini tashkil qilgan bo‘lsa sholi poyasi tarkibidagi birikmalar ion suyuqligi yordamida ultratovush bilan ishlov berilganda 90% dan yuqori darajada mahsulot ajratib olingan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Aliqulova D.A., Urozov M.K., Durmanova S.S. [BMIM][Cl] muhitida sholi somoniga ultratovushli issiqlik bilan ishlov berish. Journal of universal “Science research”. Series Volume 2 Issue. 1.02.2023. 270-279 p.

2. Hakimov M., Siddiqov G'., Rahmonberdieva R., Siddiqova A. Scutellaria cordifrons o'simligi yer ustki qismining polisaxaridlari. NamDU ilmiy axborotnomasi - Научный вестник НамГУ 2018 yil 2-son 1-qism.

3. Aliqulova D.A., Urozov M.K., Qurbonova R.I. 1-butil- 3-metilimidazolxlorid asosidagi ion suyuqligi muhitida sholi somoniga termik ishlov berish. Journal of universal "Science research". Series Volume 1 Issue. 1.02.2023. 299-290

4. Aliqulova D.A., Urozov M.K., Durmanova S.S. [BMIM][CL] muhitida sholi somoniga ultratovushli issiqlik bilan ishlov berish. Journal of universal "Science research". Series Volume 2 Issue. 1.02.2023. 270-279

TOZA SHAHAR HAVOSI VA EKOLOGIK TOZA TRANSPORT YOQILG'ISI

*Berdiyarov O'ktam Mingto'rayevich, PhD. TERDMAU
Aliqulova Diloram Abduraxmonovna
Kimyo muhandisligi kafedrası katta o'qituvchisi. TERDMAU
Abdullayeva Mahliyo Jo'ra qizi, doktorant. TERDMAU*

Annotatsiya: Zaharli gazlarni kamaytirish uchun yechim sifatida tiqilinchlarda, svetofoor yoki piyodalar o'tish joyida avtomobillar to'xtaganda undan chiqayotgan zaharli gazlar ajralishini kamaytirish tadbirlari taklif etilgan.

Kalit so'zlar: atmosfera havosi, zaharsiz uglevodorodlar, aldegidlar, oltingugurt oksidi, qurum, benzopiren, azot oksidi, inert gaz, benzipiren, benzin yonilg'isi.

Havoning ifloslanishi tiriklik, insoniyatning hayoti va istiqboli uchun o'ta xavfli ekanligini donishmand bobokalonlarimiz bashorat qilib o'tganlar. Ularning fikricha, ifloslangan havodan nafas oladigan inson, hayvonot va o'simliklar olami bora-bora nobud bo'ladi, yashay olmasdan qirilib ketadi. Havoning ifloslanishi kelib chiqadigan jamiki kasalliklarning manbaidir. "Atmosfera havosi tabiiy resurslarning tarkibiy qismi bo'lib, u umummilliy boylik hisoblanadi va davlat tomonidan muhofaza qilinadi" (O'zbekiston Respublikasi —Atmosfera havosini muhofaza qilish to'g'risidagi Qonun,1 modda.). Hozirgi davrda mazkur masala yanada jiddiy ahamiyat kasb etib, jamiyatning eng birinchi o'rinda hal qilinishi lozim bo'lgan masalalari qatoridan joy oldi. Transportlarning soni tez suratlarda bilan ko'payib bormoqda. Lekin transportlarning atrof muhit va inson salomatligiga katta salbiy tasiri borligini etibordan chetda qoldirib bo'lmaydi.

Bir kishi sutka davomida o'rtacha 25 kg chang havo bilan nafas oladi natijada organism turli infeksiyalarga yetarli darajada qarshilik ko'rsata olmaydigan bo'lib qoladi, oqibatda turli kasalliklarning, chunonchi astma, ko'z kasalligi, jigar sirrozi, qon bosimi, rak, bronxit, o'pka kasalligi, yo'tal kabi kasalliklarining ko'payishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari, idrokning buzilishi, ruhiy tushkunlik kabi psixologik muammolarning paydo bo'lishi ham havo ifloslanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Avtomobillardan ajralayotgan chiqindi gazlarning asosiy manbai ichki yonuv dvigatelidir-bu yonilg'ini, havoni, aerezollarni va har xil mikroaralashmalarni to'la yoki chala yonishi natijasida bir jinsli bo'lmagan gaz holdagi har xil kimyoviy va fizik xossalarga ega bo'lgan moddalar bo'lib, dvigatel silindridan chiqish tizimiga tushadi. Ular o'zini tarkibida 300 dan ko'proq har xil moddalar mavjud bo'lib, ko'plari zaharlidir.

Avtomobil dvigatellaridan chiqayotgan gazlarni asosiy me'yorlashtiradigan zaharli komponentlari uglerod oksidi, azot va uglevodoroddir. Bulardan tashqari chiqindi gazlar bilan birgalikda atmosferaga chegaralangan va chegaralanmagan uglevodorodlar, aldegidlar, kanserogen moddalar, qurum va boshqa moddalar chiqadi.

Etilangan benzinlarda ishlayotgan dvigatellarni chiqindi gazlari tarkibida qo'rg'oshin, dizelli yonilg'ilarida ishlaydigan dvigatellarda esa qurum ko'proq bo'ladi. Uglerod oksidi (CO-is gazi). Shaffof, hidsiz, zaharli, havoga nisbatan yengil, suvda yomon eriydi.

Uglerod oksidi-bu yonilg'ini to'la yonmasligidan hosil bo'ladigan mahsulot bo'lib, havoda uglerod dioksidi hosil bo'lishi bilan ko'kimtir alanga bilan yonadi. Dizelli dvigatellarni ekspluatatsiya qilganda chiqindi gazlar tarkibidagi CO miqdori kam bo'ladi (taxminan 0,1-0,2 foiz), shuning uchun CO miqdori faqat benzinli dvigatellar uchun aniqlanadi. Azot oksidi (NO, NO₂, N₂O, N₂O₃, N₂O₅, keyinchalik- NO_x).

Avtomobillardan chiqayotgan gazlarni zaharliroq komponentlaridan biri azot oksididir. Normal atmosfera sharoitida azot inert gaziga o'xshaydi. Yuqori bosimda va yuqori haroratda azot kislorod bilan faol reaksiyaga kirishadi. Dvigatellarni chiqindi gazlari tarkibidagi NO_x ni 90 foizini azot oksidi NO tashkil etadi, u chiqarish tizimida so'ng atmosferada azot dioksidiga NO₂ oksidlanadi.

Atombillardan chiqayotgan gazlarni taxminiy tarkibi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval.

Chiqindi gazlar tarkibi			
Chiqindi gazlar komponenti	Hajmi bo‘yicha miqdori, %		Izoh
	Dvigatellar		
	benzinli	dizelli	

Uglerod oksidi	0,1 - 10,0	0,01 - 5,0	zaharli
Zaharsiz uglevodorodlar	0,2 - 3,0	0,009 - 0,5	zaharli
Aldegidlar	0 - 0,2	0,001 - 0,009	zaharli
Oltingugurt oksidi	0 - 0,002	0 - 0,03	zaharli
Qurum, g/m ³	0 - 0,04	0,01 - 1,1	zaharli
Benzopiren, mg/m ³	0,01 - 0,02	Do 0,01	zaharli

Azot oksidi NO koʻzni yosh pardasiga taʼsir koʻrsatadi, odam oʻpkasini shikastlaydi, chunki ular nafas olish yoʻlida harakatlanganda yuqori nafas olish yoʻllaridagi namlik bilan oʻzaro taʼsirda boʻlib, azotli va azotsimon kislota hosil qiladi. Odatda odam organizmni NOx bilan zaharlanishi birdaniga boʻlmaydi, asta-sekin boʻladi, ularni neytrallovchi vositalar yoʻq. Uglevodorodlar (CnHm-etan, metan, etilen, benzol, propan, atsitelen va b.). Uglevodorodlar-organik birikma boʻlib, molekulalari faqat uglerod va vodorod atomlaridan tashkil torgan, zaharli modda hisoblanadi. Chiqindi gazlar tarkibida 200 dan koʻp har xil uglevodorodlar majud boʻlib, alifatik va aromatik halqaliga boʻlinadi. Chiqindi gazlar bilan chiqib ketayotgan toʻla yonmagan CH tarkibida bir necha yuzlab kimyoviy birikmalar mavjud, boʻlib noxush hidga ega, koʻpgina xronik kasalliklarni sababchisidir. Benzin bugʻlari ham zaharlidir, chunki ular ham uglevodorodlardir. Ular biologik faol moddalarni paydo boʻlishida faol qatnashadi, bu biologik moddalar koʻzni va burunni achishtiradi, va ularni kasallanishiga olib keladi. Bundan tashqari uglevodorodlar oʻsimlik va hayvonot dunyosiga katta zarar keltiradi.

2-jadval.

Avtomobil chiqindi gazlari tarkibi

	Benzinli	Dizelli
N ₂ , ob. %	74 - 77	76 - 78
O ₂ , ob. %	0,3 - 8,0	2,0 - 18,0
H ₂ O (bugʻ), ob. %	3,0 - 5,5	0,5 - 4,0
CO ₂ , ob. %	0,0 - 16,0	1,0 - 10,0
CO*, ob. %	0,1 - 5,0	0,01 - 0,5
Azot oksidi*, ob. %	0,0 - 0,8	0,0002 - 0,5
Uglevodorodlar*, ob. %	0,2 - 3,0	0,09 - 0,5
Aldegidlar*, ob. %	0,0 - 0,2	0,001 - 0,009
Saja**, g/m ³	0,0 - 0,04	0,01 - 1,10
Benzipiren-3,4**, g/m ³	10 - 20·10 ⁻⁶	10·10 ⁻⁶

Uglevodorodli birikmalar markaziy asab tizimiga narkotik ta'sir ko'rsatadi, xronik kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin, ba'zi CH lar zaharlovchi xususiyatga ega. Uglevodorodlar va azot oksidlari alohida metereologik sharoitda tutunli tuman (smog) hosil bo'lishiga sharoit yaratadi.

Yonilg'i sifatida vodorodni ishlatish eng istiqbolli hisoblanadi. Bunda dvigatelning energetik, ekologik ko'rsatkichlari keskin yaxshilanadi. Vodorodning yuqori yonish issiqligi 120 MJ/kg ga teng va boshqa yonilg'ilarning massaviy issiqligidan ancha yuqori: benzinniki 45 MJ/kg, dizel yonilg'isniki esa 42,7 MJ/kg.

Vodorod dvigatellar uchun katta istiqbolga ega bo'lgan yonilg'i turidir, chunki bitmastuganmas xom ashyo bazasiga ega, yonish issiqligi juda yuqori (uning yonish issiqligi 118045 kJ/kg ni tashkil etadi), yonish natijasida o'zidan zaharli moddalar (azotdan tashqari) chiqarmaydi va moyning xossalarini yomonlashtirmaydi.

Vodorodning diffuziyalanish koeffitsiyenti yuqoriligi yonilg'i silindrga har qanday usulda uzatilganda ham bir jinsli aralashma hosil qilish, dvigatelning barcha ish rejimlarida uni silindrlarga bir tekis taqsimlash imkonini beradi. Ammo vodorodning zichligini kamligi tufayli uning hajmiy energiya sig'imi nisbatan pastdir. Vodorodli yonuvchi aralashmaning yonishi benzin-havo aralashmasining yonish tezligidan 6 barobar tez amalga oshadi. Vodorodni havo bilan 1:10 nisbatdagi ishchi aralashmasi nisbatan samarali hisoblanadi. Vodorod vodorodli aralashmaning quyi alangalanish chegarasini kichikligi (vodorod va havo nisbati 1:25) va alangalanish energiyasining juda kamligi (benzinga nisbatan 12-14 barobar kam) bilan ajralib turadi. Vodorodning bu xususiyatlari ishchi aralashmani kiritish o'tkazgichlarida chaqnash hosil bo'lishi, silindrlardagi ishchi aralashmani belgilangan paytdan avval alangalanishi, yonish jarayonining shiddatli bo'lishi, detonatsiya kabi holatlarni keltirib chiqaradi. Bu holatlar natijasida karbyuratorli dvigateldagi ish jarayoni buziladi. Bundan tashqari vodorodni saqlash va avtomobilga joylashtirish masalasi yechilishi lozim bo'lgan muammolardandir. Masalan, ma'lum zahira yo'lini bosib o'tishga yetarli bo'lgan miqdordagi yonilg'ini (benzin yoki dizel yonilg'isi) saqlash uchun yonilg'i bakining massasi 1315 kg bo'lsa, shuncha yo'l yurish uchun mo'ljallangan siqilgan vodorodni saqlash uchun idish tizimi massasi 1300-1400 kg bo'lishi lozim. Shu sabablar tufayli vodorodga uzoq kelajakda neftdan olingan suyuq yonilg'ining o'rnini bosuvchi material sifatida qaraladi.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki shahar atmosferasini havosini tozalash maqsadida avtomobillarni resurs tejankorlik va ekologik ko'rsatkichlarini yaxshilash uchun dvigatelni salt ishlashida silindrni o'chirish metodidan foydalanishnitaklif qilish mumkin. Bu metodni ayniqsa, shaharlarda qo'llanilishi yaxshi natija beradi, chunki shahar

sharoitida har 500-1000 metrda svetofor yoki piyodalar o'tish joyi mavjud bo'lib, avtomobillar to'xtaganda undan chiqayotgan zaharli gazlar shu atrofga zaharli ta'sir ko'rsatadi. Bu metodda avtomobillar piyodalar o'tish joylari, svetoforlar, avtomobillar turur joylarida dvigatel salt ishlaganda bitta yoki ikkita silindr avtomatik ravishda o'chiriladi, bunda qolgan ikkita silindr dvigatelni salt yurishidagi quvvatini ta'minlab turadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1.Masodiqov Jahongirmirza Xasanboy o'g'li Avtotransport vositalarining ekspluatatsiya jarayonida chiqadigan chiqindi gazlar tarkibini aniqlash. Mexanika va texnologiya ilmiy jurnali, 2023, № 1 (10) 143.

2.Jo'rayev M.A., Normurotov J.B., Aliqulova D.A. Aholining savotxonligini oshirib shaharlarda ekologik toza hududni yaratish. Ekologiyaning zamonaviy muammolari va atrof-muhit va biotexnologiya muhofazasi mavzusidagi xalqaro anjuman to'plami. Toshkent kimyo- texnologiya instituti. 15.06.2022. 349 b.

3.D.Aliqulova., M.Abdullayeva., I.Sattorov. Shahar havosiga transport vositalarining ta'sirini kamaytirishning ilmiy yechimlari. "Respublikamizda ekologiya va hayot xavfsizligi muammolari va yechimlari" mavzusidagi respublika ilmiy-texnik anjumani. Termiz. 2024-yil, 17-aprel. 27-29 b

RESURLARNI SAMARALI BOSHQARISH VA CHIQINDISIZ IQTISODIYOT

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalari universiteti, assistent

Sharifova Nargiza Djurayevna

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti talabasi

Xolmuxammatov Abbos To'lqin o'g'li

Anotatsiya. Hozirgi kunda resurslarni samarali boshqarish va chiqindisiz iqtisodiyot tushunchalari global ahamiyat kasb etmoqda. Har qanday iqtisodiy tizimda resurslar cheklangan va ularni optimal ishlatish muhimdir.

Tayanch so'zlar va iboralar: Global, resurslar, optimal, zamonaviy texnologiyalar, plastmassalar, innovatsion texnologiyalar, infrastruktura,

Kirish. Resurslarni to'g'ri boshqarish, iqtisodiyotning barqaror rivojlanishining asosi hisoblanadi. Samarali boshqarish resurslardan maksimal foyda olish, ularni isrof qilmaslik va kelajak avlodlar uchun saqlab qolishni ta'minlaydi. Bu o'z ichiga energiya, suv, tuproq va boshqa tabiiy resurslarni ham oladi. Masalan, qishloq xo'jaligida

zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali suvni tejash, o'simliklar hosildorligini oshirish mumkin. Chiqindisiz iqtisodiyot esa, resurslarni qayta ishlash va ulardan foydalanishni rag'batlantiradi. Qayta ishlash jarayonlari atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytiradi va yangi ish joylari yaratadi. Bunday iqtisodiyot prinsiplariga asoslangan amaliyotlar, masalan, plastmassalarni qayta ishlash, organik chiqindilarni kompostlash va energiya ishlab chiqarish kabi misollar orqali ko'rinadi.

Resurslarni boshqarish va chiqindisiz iqtisodiyotni amalda qo'llash har bir davlatning parselsiz rivojlanishini ta'minlaydi. U qishloq xo'jaligining barqarorligini, sanoatning raqobatbardoshligini oshiradi va atrof-muhitni muhofaza qiladi. Kelajakda bu yondashuvlarni rivojlantirish va kengaytirish, insoniyatning barqaror hayot kechirishini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Shunday qilib, resurslarni samarali boshqarish va chiqindisiz iqtisodiyot barcha uchun foydali va zaruriyatdir. Resurslarni samarali boshqarish, ayniqsa, energiya va tabiiy resurslar ishlatilishi borasida dolzarb masala hisoblanadi. Bugungi kunda global isish, atrof-muhit ifloslanishi va resurslarning tugashi kabi muammolar iqtisodiy rivojlanishga tahdid solmoqda. Samarali boshqarish orqali yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishish mumkin. Resurslarning kilogramm va kaloriya sifatida ishlatilishi, chiqindilarni kamaytirish va energiya sarfini optimallashtirishni talab qiladi. Masalan, ishlab chiqarish jarayonida chiqindilarni minimallashtirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali amalga oshiriladi. Qayta ishlash va tiklanadigan energiya manbalariga o'tish bizga natijasiz sarf qilinmaydigan chiqindisiz iqtisodiyotni yaratish imkoniyatini beradi. Chiqindisiz iqtisodiyot, jarayonlarni va resurslarni sarflashdan ko'ra, ishlab chiqarish va iste'mol jarayonlarida chiqindilarni kamaytirish, qayta ishlash va energiya tejamkorligini oshirishga qaratilgan. Ushbu yondashuv, ishlab chiqarishda yashil texnologiyalar va yangi innovatsiyalarni qo'llashni talab qiladi. Misol sifatida, ko'plab korxonalar o'z chiqindilarini qayta ishlash mexanizmlarini joriy qilib, ularni ikkilamchi resurslarga aylantiradi. Bundan tashqari, ijtimoiy rejalar va davlat siyosati bu jarayonlarda muhim rol o'ynaydi.

Davlatlar chiqindisiz iqtisodiyot siyosatini qo'llab-quvvatlash uchun qonun va me'yorlarni ishlab chiqishi, ta'lim va innovatsiyalarni rivojlantirishi zarur. Ushbu yondashuvlar nafaqat atrof-muhitga, balki iqtisodiy barqarorlikka ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Resurslarni samarali boshqarish orqali zamonaviy ish o'rinlarini yaratish, iqtisodiy o'sish va raqobatbardoshligini oshirish mumkin. Mazkur jarayonda davlat va biznes hamkorligi juda muhim ahamiyatga ega. Kelajakda resurslarni boshqarish va chiqindisiz iqtisodiyot jahon iqtisodiyotining asosi bo'lishi kutilmoqda. Bu nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va ekologik barqarorlikni ta'minlashga hissa qo'shadi. O'tgan

tajribalar asosida buni amalga oshirish mumkinligini ko'rish mumkin. Barcha tufayli, bizning maqsadimiz insoniyat uchun farovon, barqaror va ekologik jihatdan toza kelajakni yaratish bo'lishi kerak. Resurslardan samarali foydalanish va ekologik barqarorlikni ta'minlash muhim ahamiyatga ega. Yettita isrofgarchilik tamoyilini qo'llab-quvvatlash, qayta tiklanadigan energiyaga o'tish va chiqindisiz iqtisodiyotga e'tibor berish kerak. Davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish, energiya samaradorligini oshirish va ekologik toza texnologiyalarni joriy etish zarur. Mahsulot dizaynida hayot siklini ko'rib chiqish, ijtimoiy va madaniy omillarga e'tibor berish resurslarni optimal ishlatishga yordam beradi. Ushbu yondashuvlar orqali kelajak avlodlar uchun barqaror muhit yaratish mumkin.

Resurslarni samarali boshqarish infrastrukturani yaxshilash va xarajatlarni qisqartirishga yordam beradi. Chiqindisiz iqtisodiyot tabiatni muhofaza qilishga hissa qo'shadi va ekologik barqarorlikni ta'minlaydi. Qayta ishlash va isrofni kamaytirish resurslarga bo'lgan talabni pasaytiradi. Innovatsion texnologiyalar, masalan, energiya va suvni tejash, issiqlik almashtirish, samarali ishlab chiqarishga olib keladi. Ta'lim va xabardorlik orqali jamiyatni chiqindisiz iqtisodiyotga tayyorlash juda muhimdir. Iqtisodiy siyosat resurslarni boshqarishda ilg'or usullarni rag'batlantirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Bunday yondashuvlar uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi va kelajak avlodlar uchun yaxshiroq muhit yaratadi. Ishlab chiqarishda "yettita isrofgarchilik" tamoyillarini qo'llab, resurslar samaradorligini yuqori darajada saqlash mumkin. Kichik bizneslar va startaplar uchun chiqindisiz iqtisodiyot modelini ishlab chiqish dasturlarini qo'llab-quvvatlash zarur. Davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish, innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlashni ta'minlaydi. Mahalliy o'zgarishlarga e'tibor berib, resurslardan foydalanishda ko'plab ijtimoiy va madaniy omillarni hisobga olish lozim. Energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish zarur. Mahsulotlarni dizayn qilishda ularning hayot siklining eng yaxshi boshqarilishini rejalashtirish muhimdir. Ekologik toza texnologiyalarni tatbiq etish orqali chiqindilarni kamaytirish va ochko'zlikni oldini olish mumkin.

Texnologiya va innovatsiyalar zamonaviy jamiyatning rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Ular iqtisodiy ishlashni, ishlab chiqarish jarayonlarini va kundalik hayotni tubdan o'zgartirmoqda. Innovatsiyalar yangi g'oyalar, mahsulotlar yoki xizmatlarni taklif etadi, bunda texnologik taraqqiyot asosiy ahamiyatga ega.

Hozirgi kunda raqamli iqtisodiyot tushunchasi kengaymoqda. Internet, bulutli hisoblash va sun'iy intellekt orqali kompaniyalar tezkor va samarali ishlash imkoniyatiga

ega bo'ladi. Bu esa xarajatlarni kamaytirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Innovatsiyalar, shuningdek, barqaror rivojlanishga hissa qo'shadi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari, ekotexnologiyalar va resurslarni tejashga qaratilgan yondashuvlar ijtimoiy va ekologik muammolarni hal qilishda muhimdir. Ular kelajak avlodlar uchun tabiatni saqlab qolishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa. Kelajakda innovatsiyalar va texnologiyalarga mos keladigan ta'lim tizimlarini yaratish zarur. Yosh avlodni yangi texnologiyalar bilan tanishtirish, ularni innovatsion fikrlashga o'rgatish jadal rivojlanishning kalitidir. Inson va tabiat o'rtasida muvozanatni saqlab qolish, innovatsion yondashuvlar orqali rivojlanishni davom ettirish va resurslardan to'g'ri foydalanish – bu zamonaviy jamiyat oldidagi asosiy vazifalar. Umumiy resurslarni samarali boshqarish va ekologik barqarorlikni ta'minlash muhimdir. Yettita isrofgarchilik tamoyilini qo'llash, chiqindisiz iqtisodiyot modelini rivojlantirish, davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish bizneslar uchun foydali bo'ladi. Mahalliy ijtimoiy va madaniy omillarni hisobga olish, energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish zarur. Mahsulot dizaynida hayot siklini boshqarish va ekologik toza texnologiyalarni tatbiq etish chiqindilarni kamaytirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu takliflar orqali resurslarni optimal ishlatish va kelajak avlodlar uchun barqaror muhit yaratishga erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdulazizov S. - "Chiqindilarni boshqarish" - Chiqindilarni samarali boshqarish va qayta ishlash usullari.
2. G'ofurov A. - "Ekologiya va chiqindilar" - Ekologik muammolar va chiqindilarni kamaytirish bo'yicha tavsiyalar.
3. Jalilov M. - "Barqaror rivojlanish va chiqindilar" - Barqaror rivojlanish nuqtai nazaridan chiqindilardan foydalanish.
4. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti - "Qayta ishlash va chiqindilar" - Oliy ta'limda chiqindilarni qayta ishlash bo'yicha o'qitish materiallari.
5. Xudoyberdiyev I. - "Ekologik toza texnologiyalar" - Chiqindilarni kamaytirish va ekologik toza texnologiyalar haqida

RESURSLARNI SAMARALI BOSHQARISH VA YASHIL IQTISODIYOT

Sharifova Nargiza Djurayevna, o'qituvchi (TDMAU)

Ochilov D talaba (TDMAU)

Jo'raboyeva D talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Mazkur tezisda resurslardan foydalanishda samaradorlikni oshirish va yashil iqtisodiyot tamoyillarini amaliyotga tatbiq etishning dolzarbligi tahlil etilgan. Iqlim o'zgarishi, ekologik muammolar va tabiiy boyliklarning cheklanganligi kabi omillar fonida yashil iqtisodiyot global miqyosda muqobil iqtisodiy model sifatida qaralmoqda. Tadqiqotda resurslardan oqilona foydalanishning ilmiy asoslari, xorijiy tajribalar va O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotga o'tishning real imkoniyatlari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, resurslar, barqaror rivojlanish, ekologik xavfsizlik, o'tish strategiyasi, samaradorlik.

KIRISH

Bugungi global iqtisodiy va ekologik muhitda barqaror rivojlanish konsepsiyasi tobora dolzarb ahamiyat kasb etib bormoqda. Rivojlanayotgan mamlakatlar, xususan, O'zbekiston uchun ham resurslardan oqilona foydalanish, atrof-muhit muhofazasi va ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning muvozanatini saqlash bugungi kunning ustuvor yo'nalishlaridan biri sanaladi. Ayni vaqtda mavjud iqtisodiy model resurslar tanqisligi, ifloslanish darajasining ortib borishi hamda iqlim o'zgarishlari sababli barqaror taraqqiyot talablariga to'liq javob bera olmayapti. Shu munosabat bilan, yashil iqtisodiyot tushunchasi zamonaviy dunyoda barqaror rivojlanishning asosiy vositalaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Yashil iqtisodiyot — bu tabiiy resurslardan tejamkor va samarali foydalanishga, ekologik xavfsizlikni ta'minlashga, uglerod chiqindilarini kamaytirishga hamda “yashil” texnologiyalarni rivojlantirishga asoslangan iqtisodiy modeldir. Mazkur yondashuv, bir tomondan, iqtisodiy o'sishni ta'minlasi, ikkinchi tomondan esa ekologik muvozanatni saqlashga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida ham so'nggi yillarda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish borasida muhim chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, “Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi” qabul qilinib, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish,

chiqindilarni qayta ishlash, suv resurslarini boshqarish, energiya tejamkor qurilish materiallari ishlab chiqarish kabi yo‘nalishlar rivojlanmoqda. Biroq bu borada hali mavjud muammolar va yechilmagan masalalar talaygina. Mazkur tadqiqotda resurslardan foydalanish samaradorligi va yashil iqtisodiyot tamoyillarini amaliyotda qo‘llashning ilmiy asoslari, xorijiy tajribalar hamda O‘zbekiston sharoitida bu modelni tatbiq etish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, mavjud infratuzilma va qonunchilik bazasi, iqtisodiy va ijtimoiy omillar hamda ularni takomillashtirish yo‘llari ilmiy asosda yoritiladi.

ILMIY-TADQIQOT METODLARI

Mazkur ilmiy ishda resurslarni samarali boshqarish va yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonlarini tahlil qilishda turli ilmiy-tadqiqot metodlaridan kompleks tarzda foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini sistemali yondashuv, qiyosiy tahlil, empirik ma’lumotlarni tahlil qilish, statistik metodlar va huquqiy hujjatlar tahlili tashkil etdi. Shuningdek, ilmiy ishlarda keng qo‘llaniladigan induktiv va deduktiv xulosalash usullari orqali nazariy asoslar amaliy holatlar bilan solishtirildi.

Birinchidan, sistemali tahlil metodi asosida yashil iqtisodiyot konsepsiyasining asosiy komponentlari – iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy yo‘nalishlar bir-biri bilan bog‘liq holda o‘rganildi. Bu metod yordamida resurslardan foydalanish samaradorligi va ularning iqtisodiyotdagi o‘rni tizimli tarzda ko‘rib chiqildi.

Ikkinchidan, qiyosiy tahlil metodi orqali dunyoning bir qator mamlakatlarida yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha amalga oshirilgan siyosat va dasturlar O‘zbekiston sharoitiga taqqoslab tahlil qilindi. Jumladan, Germaniya, Janubiy Koreya va Xitoy tajribalari asosida ularning qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, chiqindilarni boshqarish va resurslar samaradorligini oshirish yo‘llari o‘rganildi.

Uchinchidan, statistik tahlil usuli orqali rasmiy manbalar, ya’ni Davlat statistika qo‘mitasi, BMT, Jahon banki va OECD tomonidan e’lon qilingan ma’lumotlar asosida mavjud holat baholandi. Jumladan, O‘zbekistonda energetika iste’moli, chiqindi miqdori, suv resurslaridan foydalanish ko‘rsatkichlari va uglerod chiqindilari dinamikasi o‘rganildi.

To‘rtinchidan, huquqiy tahlil orqali O‘zbekiston Respublikasining “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi”, “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonuni,

shuningdek xalqaro konvensiyalar va ekologik me'yorlar o'rganilib, ularning milliy siyosatga qanday darajada tatbiq etilganiga baho berildi.

Bundan tashqari, ekspert baholari va ilmiy maqolalar tahlili asosida turli olimlarning qarashlari umumlashtirilib, nazariy yondashuvlar bilan amaliy holatlar orasidagi bog'liqlik aniqlab chiqildi. Bu usullar tadqiqot natijalarining ishonchliligi va aniqligini ta'minlashga xizmat qildi.

NATIJALAR

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, resurslardan foydalanish samaradorligi O'zbekistonda hali to'liq ta'minlanmagan. Suv, energiya va yer resurslaridan foydalanish darajasi ayrim hollarda normativ ko'rsatkichlardan oshib ketmoqda. Bunga ishlab chiqarish texnologiyalarining eskiligi, aholining ekologik madaniyati yetarli emasligi va monitoring tizimlarining zaifligi sabab bo'lmoqda.

Shu bilan birga, mamlakatda yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha dastlabki qadamlar qo'yilgan. Xususan, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, chiqindilarni boshqarish tizimini yaratish va ekologik standartlarni joriy etish bo'yicha huquqiy baza yaratilgan. Aholining bu boradagi xabardorligi oshmoqda, ammo hali ko'p hollarda amaliy natijalar yetarli emas.

MUHOKAMALAR VA XULOSA

Yashil iqtisodiyotga o'tish va resurslarni samarali boshqarish bugungi kunda global va milliy darajadagi eng muhim vazifalardan biridir. Tabiiy resurslardan foydalanishda tejamkorlik, ularni qayta tiklash imkoniyatlarini e'tiborga olish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash nafaqat ekologik barqarorlik, balki iqtisodiy rivojlanishning ham muhim omilidir.

O'zbekiston uchun yashil iqtisodiyotga o'tish — bu xalqaro tajribani o'rganish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, infratuzilmani ekologik me'yorlarga moslashtirish va aholining ekologik madaniyatini oshirish kabi kompleks yondashuvni talab qiladi. Resurslarni samarali boshqarish esa iqtisodiy samaradorlikni ta'minlash bilan birga kelajak avlodlar uchun barqaror rivojlanish kafolatidir.

XULOSA

Resurslarni samarali boshqarish va yashil iqtisodiyotga o'tish zamonaviy dunyoning eng muhim ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib, u nafaqat ekologik muvozanatni ta'minlash, balki iqtisodiy barqarorlik va ijtimoiy farovonlikni oshirishda ham hal qiluvchi ahamiyot kasb etadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, resurslardan foydalanishda samaradorlikni oshirish, ularni isrof qilmaslik va takror foydalanishga yo'naltirilgan tizimlarni joriy etish yashil iqtisodiyotning asosiy ustunlaridan hisoblanadi. Xulosa qilib aytganda, yashil iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan resurslar boshqaruvi modeli O'zbekistonning ekologik xavfsizligi va iqtisodiy mustahkamligini ta'minlashda muhim o'rin egallaydi. Mazkur yo'nalishda tizimli islohotlarni davom ettirish va xalqaro tajribadan faol foydalanish mamlakat barqaror rivojlanishining kalitidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi", 2019 yil. O'zbekiston Respublikasi, 2019 yil.
2. UNDP. (2022). *Green Economy and Sustainable Development*. United Nations Development Programme (UNDP), New York.
3. World Bank. (2023). *Managing Natural Resources for Sustainable Growth*. World Bank, Washington, DC.
4. BMT Atrof-muhit Dasturi (UNEP). (2021). *Global Environmental Outlook: GEO-6. Healthy Planet, Healthy People*. United Nations Environment Programme.
5. Zokirov Sh., Karimova D. (2020). "Ekologik iqtisodiyot va barqaror rivojlanish." Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti.

2. SHO'BA. YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHNING ZARURIYATI, INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISH O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIK

To'rayev Erkin Eshkabilovich, o'qituvchi (TDMAU)

Rustamova Dilnoza Adham qizi, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Mazkur ishda yashil iqtisodiyot tushunchasi va uning barqaror rivojlanish tamoyillari bilan o'zaro aloqasi o'rganiladi. Yashil iqtisodiyot atrof-muhitni muhofaza qilish, resurslardan oqilona foydalanish va ijtimoiy adolatni ta'minlash orqali barqaror iqtisodiy o'sishga erishishni nazarda tutadi. Tadqiqotda global va milliy darajadagi tajribalar tahlil qilinib, yashil iqtisodiyot mexanizmlarining barqaror rivojlanishga qanday ta'sir ko'rsatishi yoritiladi. Shuningdek, O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, ekologik muvozanat, iqtisodiy siyosat, qayta tiklanuvchi resurslar, ekologik innovatsiyalar, ijtimoiy adolat, atrof-muhit muhofazasi.

Bugungi kunda iqlim o'zgarishi, ekologik muammolar, resurslarning cheklanganligi va atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadigan an'anaviy iqtisodiy modellarning samaradorligini yo'qotayotgani yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish masalalarini nihoyatda dolzarb qilib qo'ymoqda. Global miqyosda issiqxona gazlari chiqindilarining ko'payishi, tabiiy resurslarning kamayib borishi, suv va havoning ifloslanishi insoniyatni ekologik xavfsizlik va iqtisodiy farovonlikni birgalikda ta'minlaydigan alternativ yo'llarni izlashga majbur qilmoqda.

Yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishning asosi sifatida nafaqat iqtisodiy o'sishga, balki atrof-muhitni muhofaza qilish va ijtimoiy adolatni ta'minlashga ham qaratilgan. Bu ikki tushuncha bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lib, kelajak avlodlar uchun qulay hayotiy sharoitlar yaratish, resurslardan oqilona foydalanish va innovatsion yechimlar orqali ekologik xavfsiz rivojlanish yo'liga o'tishni ta'minlaydi. Shu sababli, yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish bugungi kunda nafaqat ilmiy, balki siyosiy va iqtisodiy kun tartibidagi eng muhim yo'nalishlardan biri bo'lib qolmoqda.

1.Global ekologik muammolar va an'anaviy iqtisodiy modellarning cheklovlari. So'nggi o'n yilliklarda global miqyosda yuzaga kelayotgan ekologik

muammolar insoniyat faoliyatining atrof-muhitga ko'rsatgan ta'sirining chuqurlashayotganidan dalolat bermoqda. Atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari, biologik xilma-xillikning kamayishi, suv va havoning ifloslanishi, o'rmonlarning kesilishi, cho'llanish jarayonining kuchayishi va dengiz sathining ko'tarilishi — bularning barchasi insoniyat uchun jiddiy ekologik tahdidlar hisoblanadi. Xalqaro tashkilotlar ma'lumotlariga ko'ra, iqlim o'zgarishi tufayli haroratning oshishi natijasida ekstremal ob-havo hodisalari, qurg'oqchilik, suv tanqisligi va oziq-ovqat xavfsizligi kabi muammolar tobora keskinlashmoqda. Bu holat ayniqsa, an'anaviy iqtisodiy modellarning zaif jihatlarini ko'rsatmoqda. Uzoq vaqt davomida sanoat va iqtisodiy o'sish atrof-muhit resurslarini cheksiz va qayta tiklanmaydigan deb hisoblab olib borilgan. Ya'ni, iqtisodiy foyda ko'zlab ishlab chiqarishni ko'paytirish ekologik xarajatlarni hisobga olmagan.

An'anaviy iqtisodiyot modellarining asosiy cheklovlari quyidagilardan iborat:

Resurslarning tugamaydidegandek qaralishi – tabiiy boyliklar, ayniqsa, qazib olinuvchi resurslar cheklangan bo'lishiga qaramay, ularning cheksiz foydalanilishi.

Atrof-muhit xarajatlarning e'tibordan chetda qolishi – ifloslanish, chiqindilar va tabiiy muhitga yetkazilgan zarar ko'pincha iqtisodiy hisob-kitoblarga kiritilmagan.

Ijtimoiy adolatsizlik – iqtisodiy o'sish ko'pincha jamiyatning barcha qatlamlariga teng ta'sir ko'rsatmagan, bu esa ijtimoiy tengsizlik va resurslar uchun kurashni kuchaytirgan.

Shu bois, zamonaviy global sharoitda an'anaviy iqtisodiy modelni ekologik va ijtimoiy jihatdan barqaror alternativalar bilan almashtirish zarurati kun tartibida turibdi. Bu borada yashil iqtisodiyot konsepsiyasi ekologik muammolarni bartaraf etish va iqtisodiy faoliyatni barqaror asosda tashkil qilishga yo'naltirilgan eng muhim yo'nalish sifatida e'tirof etilmoqda.

2. Yashil iqtisodiyotning asosiy tamoyillari va yo'nalishlari. Yashil iqtisodiyot — bu iqtisodiy o'sishni ta'minlash bilan birga, ekologik barqarorlik, ijtimoiy tenglik va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga asoslangan zamonaviy iqtisodiy modeldir. Bu yondashuvda inson farovonligi va iqtisodiy rivojlanish atrof-muhitga zarar yetkazmasdan amalga oshiriladi.

Yashil iqtisodiyotning asosiy tamoyillari:

2.1. Ekologik barqarorlik. Yashil iqtisodiyot tabiatga ehtiyotkorlik bilan yondashishni ta'minlaydi. Tabiiy resurslardan foydalanishda ularning tiklanish imkoniyatlari hisobga olinadi. Maqsad — ekologik muvozanatni saqlagan holda iqtisodiy faoliyatni olib borish.

2.2. Ijtimoiy adolat va inklyuzivlik. Yashil iqtisodiy model barcha ijtimoiy qatlamlar, jumladan, zaif guruhlar manfaatini inobatga oladi. Ish o‘rinlari yaratish, teng imkoniyatlar taqdim etish va ijtimoiy inklyuziya tamoyillari muhim o‘rinda turadi.

2.3. Resurslardan oqilona foydalanish. Energiya, suv, yer kabi resurslardan maksimal darajada tejamkorlik bilan foydalanish; chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash — yashil iqtisodiyotning asosiy yondashuvlaridan biridir.

2.4. Texnologik innovatsiyalar. Yashil iqtisodiyot ekologik toza, kam energiya sarflaydigan texnologiyalarni joriy etishni rag‘batlantiradi. Innovatsiyalar orqali ifloslanishni kamaytirish va samaradorlikni oshirish mumkin.

2.5. Doimiy monitoring va baholash. Ekologik va ijtimoiy ta’sirni muntazam baholash, ekologik ko‘rsatkichlar asosida iqtisodiy qarorlar qabul qilish ushbu modelning barqarorligini ta’minlaydi.

Yashil iqtisodiyotning asosiy yo‘nalishlari:

Qayta tiklanuvchi energiya manbalari. Quyosh, shamol, biomassa, geotermal kabi energiya turlariga o‘tish orqali neft va gazga bog‘liqlikni kamaytirish, ifloslanishni oldini olish imkoniyati yaratiladi.

Yashil transport. Elektr transport vositalari, velosiped yo‘laklari, jamoat transportining rivojlanishi orqali havoning ifloslanishi kamayadi va uglerod izi qisqaradi.

Qishloq xo‘jaligida ekologik texnologiyalar. Organik dehqonchilik, suvni tejash texnologiyalari, zararkunandalarga qarshi kimyoviy bo‘lmagan vositalar — yashil qishloq xo‘jaligi yo‘nalishining asosi.

Qayta ishlash va chiqindilarni boshqarish. “Nol chiqindi” konsepsiyasi asosida chiqindilarni minimallashtirish, qayta ishlash va ikkilamchi xom-ashyo sifatida foydalanish.

Yashil qurilish va arxitektura. Energiya tejamkor binolar, ekologik toza qurilish materiallari, issiqlikni ushlab turuvchi konstruksiyalar — yashil infratuzilmaning muhim yo‘nalishlaridan biridir.

Ekoturizm va yashil xizmatlar sohasi. Tabiiy muhitni saqlab qolgan holda turizm faoliyatini olib borish, ekologik ma’rifatni kengaytirish, mahalliy aholiga daromad manbai yaratish imkonini beradi.

3. Yashil iqtisodiyotning jahon va O‘zbekiston tajribasi

So‘nggi o‘n yilliklarda dunyo mamlakatlari iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash va ekologik muvozanatni saqlash maqsadida yashil iqtisodiyotga o‘tish siyosatini faol joriy etmoqda. Xalqaro tashkilotlar — xususan, BMT, Jahon banki, Yevropa Ittifoqi va Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) yashil iqtisodiyotni barqaror

rivojlanishning asosi deb hisoblaydi va mamlakatlarga texnik va moliyaviy ko'mak ko'rsatmoqda.

3.1. Germaniya tajribasi: “Energiewende” – Energiya burilishi. Germaniya yashil iqtisodiyot bo'yicha eng ilg'or davlatlardan biri hisoblanadi. 2010-yillardan boshlab “Energiewende” dasturi orqali qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish boshlangan. 2022-yilga kelib elektr energiyasining 45% dan ortig'i shamol va quyosh manbalaridan olinmoqda. Hukumat tomonidan quyosh panellari va shamol turbinalarini o'rnatish bo'yicha aholiga subsidiya va soliq imtiyozlari beriladi.

Muhim jihatlar:

- Uglerod chiqindilarini keskin kamaytirish;
- Yashil ish o'rinlari yaratish (taxminan 300 ming);
- Qayta tiklanuvchi energiyaga keng sarmoya kiritish.

3.2. Janubiy Koreya: Yashil rivojlanish strategiyasi. Janubiy Koreya 2009-yilda “Yashil o'sish bo'yicha milliy strategiya”ni qabul qilib, 5 yillik reja asosida yashil texnologiyalar, ekologik transport va energiya samaradorligini oshirishga katta mablag' ajratdi. Hukumat “Green New Deal” dasturi orqali ekologik infratuzilma va raqamli texnologiyalarni uyg'unlashtirishni maqsad qilgan. Muhim jihatlari: Yashil startaplarni moliyalashtirish, yashil ta'lim tizimini rivojlantirish, elektr transport vositalarini ishlab chiqarish.

3.3. Xitoy: Ekologik tsivilizatsiyaga yo'l. Xitoy dunyodagi eng yirik industrial davlat bo'lishiga qaramasdan, oxirgi o'n yillikda yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha faol siyosat yuritmoqda. Xususan, 13-chi besh yillik rejada (2016–2020) “yashil ishlab chiqarish”, “toza texnologiyalar”, va “uglerod neytralligi” maqsadlari ilgari surildi.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyotga o'tish: ekologik xavfsizlikni ta'minlaydi; innovatsiyalar va investitsiyalar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi; bandlik va ijtimoiy barqarorlikka hissa qo'shadi.

Yashil ish o'rinlari asosan yashil iqtisodiyotning yuragi sifatida belgilangan 3 ta sektorda joylashgan, biroq ular mamlakatlar va ularning muammolariga qarab turlicha taqsimlanadi.

Global miqyosda tabiatni muhofaza qilish kasblaridagi ish o'rinlari soni, odatda, boshqa ikki sektorning har biriga qaraganda ikki baravar yuqori (1-chizma).

4. O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari.

O'zbekiston uchun yashil iqtisodiyotga o'tish nafaqat ekologik barqarorlik, balki uzoq muddatli iqtisodiy rivojlanish va energiya mustaqilligi uchun ham muhimdir. Quyidagi chora-tadbirlar yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga yordam beradi:

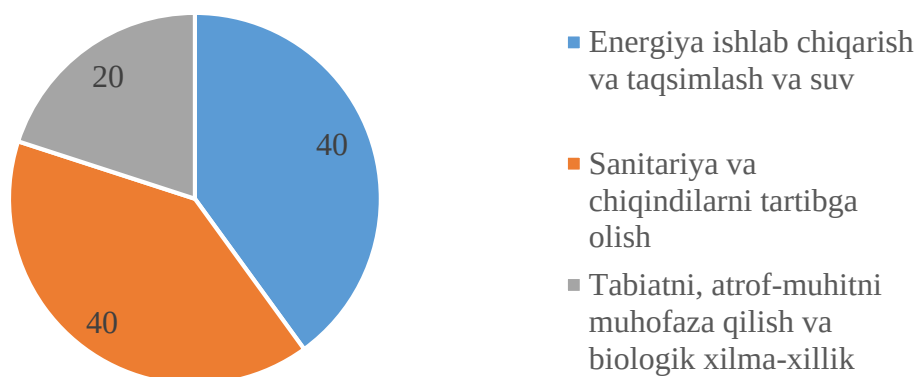
4.1. Toza energiya manbalarini rivojlantirish

Quyosh va shamol energiyasini keng joriy etish:

Sirdaryo, Navoiy, Qoraqalpog‘istondagi katta quyosh va shamol elektr stansiyalarini qurishni davom ettirish.

Kichik va o‘rta miqyosdagi quyosh panellarini uy xo‘jaliklarida rag‘batlantirish (subsidiyalar, kreditlar).

Quyosh va shamol energiyasini saqlash uchun zamonaviy akkumulyator zavodlarini joriy etish.



1-chizma. Dunyo miqyosida mehnat bozorida yashil ish o‘rinlarining ulushi (foizda)³³

4.2. Chiqindilarni qayta ishlash tizimini takomillashtirish

Ayrish va qayta ishlash infratuzilmasini yaratish:

Shaharlarda chiqindilarni plastik, metall, organik va boshqa turlarga ajratib yig‘ish punktlari.

Qayta ishlash zavodlarini qurish

Qishloq joylarida bioqaz stansiyalarini ommalashtirish zarurdir.

4.3. Transport tizimini ekologik tozalash

Toshkent va yirik shaharlarda elektr avtobuslar va metro tarmog‘ini kengaytirish

Elektr mashinalariga soliq imtiyozlari va zaryad stansiyalarini ko‘paytirish

4.4. Xususiy sektorni qo‘llab-quvvatlash

Qayta ishlash, organik qishloq xo‘jaligi va qayta tiklanadigan energiya sohalarida kreditlar.

³³ www.ilo.org sayti ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

Chiqindilarni qayta ishlash, energiya tejamkorligi va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha yangi me'yorlar joriy etish lozimdir.

Xulosa: yashil iqtisodiyot — bu nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlashga, balki iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy adolatni uyg'un holda rivojlantirishga yo'naltirilgan zamonaviy yondashuvdir. Global miqyosda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha qabul qilinayotgan strategiyalar va tajribalar shuni ko'rsatadiki, bu model nafaqat ekologik muammolarni hal etadi, balki yangi ish o'rinlari yaratish, innovatsiyalarni joriy etish va xalq farovonligini oshirishda ham muhim rol o'ynaydi. O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish dolzarb masala bo'lib, bu yo'nalishda bir qator muhim tashabbuslar amalga oshirilmoqda. Jumladan, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash, ekologik toza texnologiyalarni joriy etish va "yashil" moliyalashtirish mexanizmlarining kengaytirilishi shular jumlasidandir. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyotga to'liq o'tish uchun huquqiy-me'yoriy asoslarni mustahkamlash, aholining ekologik savodxonligini oshirish, xususiy sektor ishtirokini rag'batlantirish hamda xalqaro tajriba va sarmoyalarni jalb etish zarur. Yashil iqtisodiyot O'zbekiston uchun uzoq muddatli barqaror rivojlanishning kaliti bo'lib, u kelajak avlodlar uchun sog'lom va farovon hayot tarzini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekbrdagi "2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-436-son Qarori.
2. Albanawi, N.I. (2015). Saudi Arabian green economy infrastructure: Barriers, strategies & opportunity-an analysis, International Journal of Business and Economic Development (IJBED), 3(3).
3. Ali, E. B., Anufriev, V. P., & Amfo, B. (2021). Green economy implementation in Ghana as a road map for a sustainable development drive: A review. Scientific African, 12, e00756.
4. Alsmadi, A. A., & Alzoubi, M. (2022). Green economy: Bibliometric analysis approach. International Journal of Energy Economics and Policy, 12(2), 282–289.
5. Global Green Growth Institute (GGGI) (2012). Green Growth Planning GGGI Country Programs. [Retrieved 2015-10-05] Available at: <http://www.gggi.org/project/main>.

YASHIL IQTISODIYOTGA O‘TISHNING OBYEKTIV ZARURLIGI VA IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDAGI O‘RNI

Yangiboyev Berdiyar Yangiboyevich, professor, i.f.d (QIPU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada “Yashil iqtisodiyot”ning milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishdagi o‘rni va ahamiyatiga asosiy e’tibor qaratildi, jahonda “yashil iqtisodiyot”ni shakllantirish va unga o‘tishni ta’minlash borasida to‘plangan ilg‘or tajribalarni tahlil qilish asosida barqaror rivojlanishga erishishning nazariy asoslari va ustuvor yo‘nalishlarini yoritib berishga harakat qilindi.

Kalit so‘zlar: iqtisodiyot, ekologiya, ekologik iqtisodiyot, atrof-muhit iqtisodiyoti, yashil iqtisodiyot, ekologik komponentlar, xalqaro iqtisodiy munosabatlar, iqtisodiyotni modernizatsiyalash, innovatsion iqtisodiyot, sinergetik samara.

Kirish. Mamlakatimizni 2030-yilgacha bo‘lgan davrda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish strategiyasini ta’minlashda barqaror rivojlanishga erishish vositalari hisoblangan iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni o‘zaro muvofiqlashtirish o‘ta muhim vazifalardan biri bo‘lib hisoblanadi.

Barqaror iqtisodiy rivojlanishning ekologik komponentlari barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashning dolzarbligini yanada oshiradi hamda ekologik komponentlarning atrof-muhitga ta’siriini baholash bilan bog‘liq yangi yondashuvlarning shakllanishiga olib keladi. 2025-yilning mamlakatimizda “Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot” yili deb e’lon qilinishi ham o‘rganilayotgan masalaning o‘ta dolzarbligidan dalolat beradi.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 20-oktabrdagi “2030-yilgacha bo‘lgan davrda barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 841-sonli qarori mamlakatimizni “yashil iqtisodiyot” asosida barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim manba bo‘lib hisoblanadi [1].

Shu nuqtai-nazardan O‘zbekistonda “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish zaruriyati milliy iqtisodiyotda iste’mol qilinayotgan energiya ning aksariyat qismi tiklanmaydigan tabiiy resurslardan foydalanilayotganligi, ushbu resurslar zahirasi ning cheklanganligi inobatga olinib, atrof-muhitning ifloslanishi bilan bog‘liq ekologik muammolarning keskinlashib borayotganligi bilan izohlanadi. O‘zbekiston milliy iqtisodiyotini barqaror rivojlantirish, tarkibiy o‘zgarishlarning uzoq muddatli strategiyasini ishlab chiqish “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish muammolarni hisobga olishni taqozo etadi.

Mavzuga oid natijalar va muhokamalar. “Yashil iqtisodiyot” atamasi fan sifatida va amaliy o‘zgarish sifatida o‘z tarixi va rivojlanish bosqichlariga ega. Tabiiy resurslarning cheklanganligi, takror ishlab chiqarilmasligi bilan bog‘liq muammolar insoniyatning barcha faoliyat yo‘nalishlari, jumladan, iqtisodiy faoliyatiga jiddiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shu sababli ushbu muammoni o‘rganish XX asrning 60-70-yillarida ommalasha boshlandi. Bu davrda iqtisodiy adabiyotlarda “atrof-muhit iqtisodiyoti” deb nomlangan yangi yo‘nalish paydo bo‘ldi. Ushbu yo‘nalish doirasida iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga ta’siri natijasida yuzaga kelayotgan ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlar talqin etila boshlandi. Unga muvofiq ekologik muammolarni amaldagi iqtisodiy munosabatlar doirasida hal etish va xalqaro darajada umumlashtirilish zaruriati paydo bo‘ldi va shular yuzasidan ilg‘or fikrlar shakllandi [2].

XX asrning 80-90-yillarida ekologik muammolarni tor doirada iqtisodiy yondashuvlar orqali hal etishning muqobil varianti sifatida ekologiya iqtisodiyoti fani paydo bo‘ldi. Atrof-muhit iqtisodiyotidan farq qilib, ushbu yo‘nalish ilmiy tadqiqotlarning mustaqil sohasi sifatida talqin etildi [3]. Ilk bor (1989 yilda) Buyuk Britaniyaning yetakchi iqtisodchilari tomonidan “Yashil iqtisodiyot”, deb nomlangan atama fanga kiritildi [4].

Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga nisbatan iqtisodiy yondashuvga Y.R.Lindal va J.R.Xikslar asos solishgan. Xiks-Lindal ta’limotida yalpi daromadning maksimal oqimi nazariyasiga muvofiq daromad yalpi kapitalni saqlab qolgan holda yaratilishi zarur. Bunda cheklangan resurslar va ekologik (tabiiy resurslar, energiya va materiallarni tejovchi) texnologiyalardan oqilona foydalanish, ekologik mahsulotlar yaratish, chiqindilarni boshqarish nazarda tutiladi.

“Yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishga oid qonunchilik iqtisodiyotni “yashillashtirish”ga ko‘maklashishi bilan bir vaqtda milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishni ham ta’minlashga keng imkoniyatlar yaratdi. Barqaror rivojlanishni “ijtimoiy”- “iqtisodiy”- “ekologik” uchlikning o‘zaro bog‘liqlikda rivojlanishiga asoslangan sinergetik samara sifatida taraqqiyotga yetaklaydigan jarayon sifatida tasavvur etish boshlandi.

2023-yilning 11-sentyabrida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston - 2030” strategiyasi to‘g‘risida” qabul qilingan 158-son Farmonida Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasini amalga oshirish jarayonida orttirilgan tajriba va jamoatchilik muhokamasi natijalari asosida ishlab chiqilgan “O‘zbekiston - 2030” strategiyasi tasdiqlandi. Hujjatda bir qator ustuvor g‘oya va yo‘nalishlar keltirilgan bo‘lib, ular orasida milliy iqtisodiyotni barqaror iqtisodiy o‘sish orqali yalpi ichki mahsulot

hajmini oshirish, daromadi o'rtachadan yuqori bo'lgan davlatlar qatoridan o'rin olish va aholi uchun qulay ekologik sharoitlarni yaratish kabi o'ta muhim masalalar alohida o'rin egallaydi (5).

“Yashil iqtisodiyot”ni jadallashtirish negizida barqaror o'sishni ta'minlashda iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi. 2030-yilgacha bo'lgan davrda strategiyani amalga oshirish jarayonida yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan issiqxona gazlarining chiqindilari 2010-yil darajasidan 30 foizga kamaytiriladi, aholi va iqtisodiyot tarmoqlarining yuz foizga qadar zamonaviy, arzon va ishonchli elektr ta'minotidan foydalanish ta'minlanadi, elektron transport rivojlanadi (6).

“O'zbekiston - 2030” strategiyasi doirasida o'z dolzarbligini yo'qotmagan barcha maqsadlarga erishish, shuningdek, Yangi O'zbekistonni rivojlantirish strategiyasida belgilangan vazifalarni to'la amalga oshirishni ta'minlash asosiy vazifa sifatida ko'rsatib o'tilgan.

Barqaror rivojlanishni ta'minlashdagi iqtisodiy yondashuv “yashil iqtisodiyot” asosida cheklangan resurslardan va mavjud elektr energiyasidan oqilona foydalanish kabi muammolarni hal qilishni nazarda tutuvchi munosabatlarni yuzaga chiqaradi.

Barqaror rivojlanishga erishish vositalari hisoblangan iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni o'zaro muvofiqlashtirish murakkab vazifa hisoblanadi. Iqtisodiy va ijtimoiy komponentlar jamiyat oldiga iqtisodiy taraqqiyotga erishishning bir qator yo'nalishlari va aholining farovonligini yanada yaxshilashdan iborat yangi vazifalarni qo'yimoqda.

Barqaror rivojlanishni ta'minlash borasidagi xalqaro amaliy faoliyat BMT tashabbusi bilan ilgari surilgan. 2000-yilda BMT Bosh Assambleyasi tomonidan “Ming yillik rivojlanish maqsadlari” qabul qilindi va 2015-yil - qo'yilgan maqsadlarga erishishni hisoblash yili sifatida belgilab olindi. BMTning 2012-yilda barqaror rivojlanish mavzusida o'tkazilgan “Rio+20” Konferensiyasida barqaror rivojlanish maqsadlarini (Sustainable Development Goals (SDGs)) ishlab chiqishga kelishib olindi. Ushbu maqsadlar BMTga a'zo barcha davlatlar tomonidan 2015-2030 yillarda amalga oshirilishi kun tartibiga kiritilgan.

Keyingi yillarda barqaror rivojlanishni ta'minlash, “sof texnologiyalar”ga nisbatan innovatsion yondashishni keltirib chiqardi va xalqaro investitsion forumlarda muntazam ravishda muhokama etib kelinmoqda. “Yashil iqtisodiyot” konsepsiyasini amaliyotga tatbiq etish masalalari ushbu muhokamalarning negizini tashkil etadi.

O'zbekistonda yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish masalasiga e'tibor kuchaydi. Mamlakatimiz 2015-yildan keyingi davrda BMT

tomonidan 2030-yilgacha mo'ljallangan 17 ta maqsadlar va 169 ta vazifalardan iborat barqaror rivojlanish dasturini qo'llab-quvvatlab, barqaror rivojlanish sohalari bo'yicha kompleks ishlarni olib borishini ma'lum qildi.

Mamlakatimizni 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini yanada rivojlantirish orqali xalqparvar davlat barpo etish, milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va yuqori o'sish sur'atlarini ta'minlash, milliy manfaatlardan kelib chiqqan holda umumbashariy muammolarga yondashish kabi dolzarb masalalar ko'ndalang qilib belgilab berilgan (7).

Bu strategiyaning qabul qilinishi "yashil iqtisodiyot"ni rivojlantirish barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash omillaridan biri ekanligini tasdiqladi. Parij bitimi majburiyatlarini bajarish maqsadida 2019-yil 4-oktabrda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019-2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-447-son Qarori qabul qilindi (8).

"Yashil iqtisodiyot"ga o'tish nazariy va g'oyaviy jihatdan asoslangandan keyin, uning huquqiy asoslarini shakllantirish va sohaga oid tegishli qonunchilikni ishlab chiqish zaruriyati ham paydo bo'ladi.

Xulosa va takliflar. "Yashil iqtisodiyot"ning har bir mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligini ta'minlashdagi o'rni yuzasidan quyidagilarni **xulosa** sifatida tavsiya qilamiz:

- rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyoti ustun darajada tabiiy resurslardan intensiv foydalanishga asoslanadi va bu o'z navbatida atrof - muhitning ifloslanishiga olib keladi;

- ishlab chiqarish texnologiyalarining aksariyat qismi eskirgan mamlakatlarda ishlab chiqarishni texnologik jihatdan yangilashda jiddiy muammolar mavjud;

- davlat xarajatlarida yashil iqtisodiyotga sarflanayotgan kapital qo'yilmalar miqdori yanada ko'paytirishni taqozo qiladi;

- yashil iqtisodiyotga o'tishdagi to'siqlarni bartaraf etish;

- xo'jalik yuritish va atrof-muhit o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ta'minlash;

- iqtisodiy faoliyat tufayli uzoq istiqbolda atrof-muhitga yetkaziladigan zararni minimallashtirish;

- energiya samaradorligini kuchaytirish bo'yicha ko'rsatkichlarni doimiy ravishda oshirib boorish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 20-oktabrdagi "2030- yilgacha bo'lgan davrda barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 841-sonli qarori.
2. Beder S. Environmental economics and ecological economics: the contribution of interdisciplinary to understanding, influence and effectiveness', Environmental Conservation, vol. 38, no. 2, pp. 2011, 140-150.
3. SPASH 2011. Social Ecological Economics: Understanding the Past to See the Future. The American Journal of Economics and Sociology. Volume 70, Issue 2 April 2011. <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.2011.00777x>.
4. Blueprint for a Green Economy: David Pearce, Anil Markandya and Edward B. Barbier. Earthscan, London, Great Britain, 1989. 192 pp.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi "O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risida"gi 158-son Farmoni.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi "O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risida"gi 158-son Farmoni, 14-bet.
7. Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi (<https://lex.uz/uz/docs/5841063>) Infografika.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktyabrdagi "2019-2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-447-son Qarori.

PROSPECTS FOR THE USE OF GREEN ENERGY IN COOLING AND STORAGE OF PRODUCTS IN THE SURKHANDARYA CLIMATE

Abilfayziyev Shokir Narmuratovich – Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences. TerDMAU,

Abilfayziyev Rustam Narmuratovich – Physics teacher at Uzun District Secondary School No.

Abstract. This paper examines the use of green energy in the field of cooling, storage of products and increasing energy efficiency in the hot climate of Uzbekistan. Special attention is paid to installing photovoltaic (PV) modules at the correct tilt angle, taking into account the geographical coordinates of the area, for sustainable cooling of fruits and vegetables. The optimal tilt angle of PV modules plays an important role in energy production. When it comes to installing PV modules, it is often observed that the panels are placed in accordance with the natural slopes of the roofs, without paying attention to

the optimal angle to maximize the use of sunlight. This article presents the results of the analysis of the electrical parameters of a 550W PV module measured in a stationary state at tilt angles of 22° , 30° , and 34° degrees. Modern approaches to creating sustainable refrigeration systems that reduce energy costs and carbon emissions and increase food safety through better preservation of products were analyzed. This strengthens food security and reduces dependence on fossil energy sources.

Keywords: hot climate conditions, photovoltaic panels, tilt angle, products, storage, cooling, energy, efficiency, carbon emissions.

Introduction. In recent years, the country has been carrying out a number of reforms to increase energy efficiency, including attracting private investment. In order to encourage the use of renewable energy sources, subsidies are being allocated to the population and specific measures are being taken to transition to a competitive energy market. In order to further comprehensively develop the energy sector, a legislative framework is being developed and measures are being introduced in our country to support renewable energy sources, including solar and wind energy.

In Uzbekistan, the main costs of electricity in agriculture are used to operate pumping stations for irrigation and to heat greenhouses in winter. Electricity is primarily used for water extraction and pumping. Water is particularly important for water supply in the southern regions of the country. Energy consumption for irrigation, climate control in greenhouses and storage facilities remains important, but the introduction of renewable sources such as solar energy shows the potential to reduce costs and reduce dependence on fossil fuels [1]. Figure 1 depicts the growth of total solar PV installed capacity worldwide from 2015 to 2023 [2].

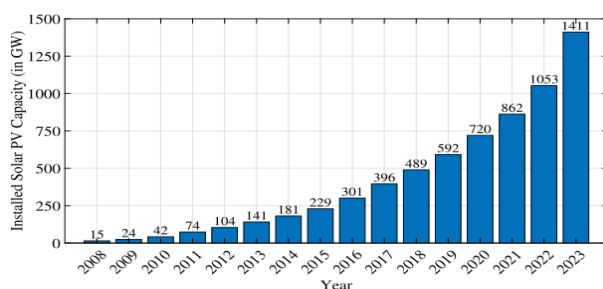


Figure 1. Growth in global installed solar PV capacity from 2008 to 2023

In 2023, China had a 63% market share of new solar PV installations, showing significant growth, followed by countries such as the United States and India. Global installations are projected to increase by 50% by 2024, driven primarily by China, with contributions from other countries [3-5].

Photovoltaic (PV) panels are a system consisting of a p-n junction solar cell that directly converts light energy from the sun into electrical energy [6]. A study on the optimization of tilt angle was conducted in Basra, Iraq by calculating the energy received from a flat plate collector at different tilt angle positions. It was concluded that the amount of energy received by daily adjustment by adjusting the tilt angles eight times a year was the same [7]. The optimal tilt angle of solar collectors in Belgrade, Serbia was evaluated by determining the slope and orientation values that provide the maximum total radiation over a certain period of time [8]. The optimal tilt angles of PV panels were studied for different cities in the Kingdom of Saudi Arabia. According to the results of the study, 99.5% of the solar radiation was collected by changing the tilt angles six times a year [9]. To find the optimal tilt angle, researchers used different solar radiation models of direct, diffuse, and reflected components of radiation [10].

In the literature analyzed above, experiments aimed at determining the optimal tilt angle of PV modules have been conducted in different regions of the world. However, given the different geographical latitudes and longitudes of different countries, directly using the results of experiments conducted there will lead to errors. Therefore, conducting experiments aimed at finding the optimal tilt angle of PV modules in the city of Termez, located in the south of Uzbekistan, is an important task. This article presents a preliminary study of the installation of a 100kWh solar photovoltaic power plant (SPP) on the roof of Termez State University of Engineering and Agrotechnology. The aim is to determine the optimal angle for high energy efficiency by testing the electrical parameters of the solar panels planned for use in the SPP at different tilt angles.

Materials and methods. The experimental testing was carried out on the roof of the Termez State University of Engineering and Agrotechnology. The geographical coordinates of the city of Termez are $37^{\circ}13'57''$ north latitude and $67^{\circ}17'8''$ east longitude at an altitude of 304 meters above sea level. For the test results, three PV modules with a power of 550W each were tested at tilt angles of 22° , 30° and 34° without changing their position under AM 1.5 conditions (Figure 2).



Figure 2. Measuring and setting PV module parameters in natural conditions

Termez is one of the cities in the southern part of our country with the highest number of sunny days and the highest annual solar radiation. Considering the conditions of Termez, we can conclude that it has a huge potential for renewable solar energy.

Results and discussion. The electrical parameters of the PV modules were measured on October 18, 2024, under conditions of air temperature 18-20°C, wind speed 3-4m/s, and atmospheric pressure above 765 mm Hg. Solar radiation intensity is an important factor for PV modules, as it determines the energy generation capacity of the batteries. The electrical capacity of the PV module is determined by the following formula (1):

$$P = ff \cdot I_{s.c.} \cdot U_{o.c.} \quad (1)$$

where, I_{sc} — short-circuit current, U_{oc} — open circuit voltage ff — the filling factor of the volt-ampere characteristic (VAC) of the PV module, which is an important parameter determining the efficiency of energy generation. It is used to assess the energy losses during the filling process of the modules and their operating efficiency. The filling factor of modern PV modules is 0.75-0.8, which varies depending on the PV module manufacturing technology.

In general, the dependence of the electrical power of PV panels on the time of day is shown in figure 3, taking into account the solar radiation intensity, short-circuit current, and peak voltage.

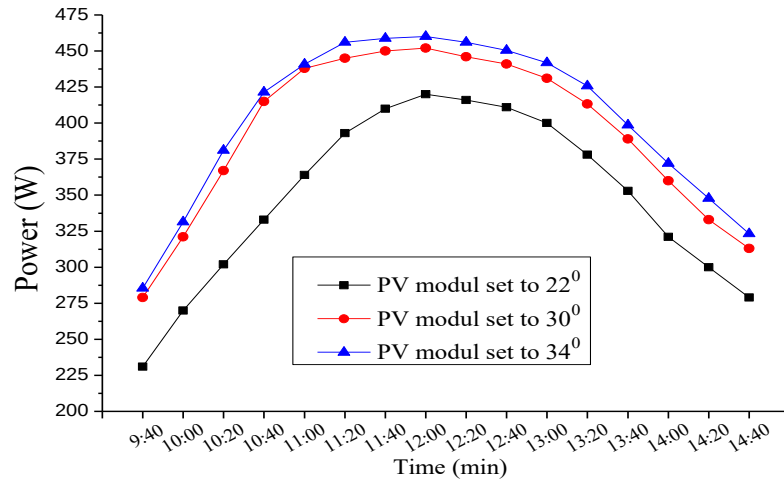


Figure 3. PV module power versus time during the day

In the power graph shown in figure 3, the daily average power generation of a PV module installed at an angle of 22° is ~349W, for a PV module installed at an angle of 30° it is ~394W, and for a PV module installed at an angle of 34° the daily power generation is 404W. A 100kW solar power plant consists of 182 PV modules with a power of 550W. Based on this, it was found that the average power generated by a SPP installed at an angle

of 340 in an average of 6 hours per day is 11.2kW higher than that installed at an angle of 300, and 60kW higher than that installed at an angle of 22°.

Conclusion. The study showed that a PV module installed at an optimal angle produces maximum power, since in this case the sun's rays fall on the panel surface at an angle close to perpendicular for a longer period of time. As a result of an increase or decrease in the angle of inclination, the solar energy falling on the PV module decreases, and the efficiency of power generation decreases. According to the results of the study, the main factor in determining the optimal installation angle of PV modules in the southern regions of our Republic is its geographical latitude. For the city of Termez, the best angle for installing a PV module at a constant (stationary) angle was between 34°-38°. It is recommended to continue integrating technologies with smart to strengthen food safety and optimize costs.

Literature

1. N.R. Avezova, A.M. Mirzabaev, B.T. Shodiev. Energy-efficient technologies for cooling and storing products in hot climates. *Alternative and Renewable Energy Sources*. No. 86. pp, 165-17
2. Soudipan Maity, Zakir Hussain Rather, Suryanarayana Doola. A comprehensive review of grid support services from solar photovoltaic power plants. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 210, March 2025, 115133.
3. SolarPower Europe. Global market outlook for solar power 2024–2028. Technical report, SolarPower Europe; 2024.
4. H.D. Tafti, G. Konstantinou, C.D. Townsend and all. Extended functionalities of photovoltaic systems with flexible power point tracking: Recent advances. *IEEE Trans Power Electron* 2020; 35(9):9342–56. <http://dx.doi.org/10.1109/TPEL.2020.2970447>.
5. M. Sun, Y. Feng, P. Wall, and all. On-line power system inertia calculation using wide area measurements. *Int J Electr Power Energy Syst* 2019; 109:325–31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijepes.2019.02.013>.
6. B. Srinivas, S.Balaji. Review on present and advance materials for solar cells. *International Journal of Engineering Research-Online* (2015), Vol.3, pp.178–182.
7. G.R. Saraf, F. Hamad. Optimum tilt angle for a flat-plate solar collector. *Energy Convers Manage* 1988; 28(2):185–191.
8. M. Despotovic, V. Nedic. Comparison of optimum tilt angles of solar collectors determined at yearly, seasonal and monthly levels. *Energy Convers Manage* 2015. Vol, 97, pp.121–131.

9. O. Tarek, A. Kaddoura, M. Makbul and all. On the estimation of the optimum tilt angle of PV panel in Saudi Arabia. Renewable and Sustainable Energy Reviews. Vol.65, Novem 2016, Pages 626-634.

10. M.K. Sharma, D. Kumar and all. Optimal Tilt Angle Determination for PV Panels Using Real Time Data Acquisition. Global Challenges 2020, 1900109. doi: 10.1002/gch2.201900109.

ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ И ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ ТЕРМОСТОЙКИХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ СОДЕРЖАЩИХ НАНО – ЧАСТИЦЫ НИКЕЛЯ

*Термезский государственный университет инженерии и арготехнологий
ассистент Х.Ў.Панжиев*

В последние годы исследования в области создания материалов со специальными и практически важными электрофизическими свойствами на основе полимерных композитов содержащие наночастицы металлов значительно расширились. Разработан комплекс методов, позволяющих формировать наночастицы [1;2] .

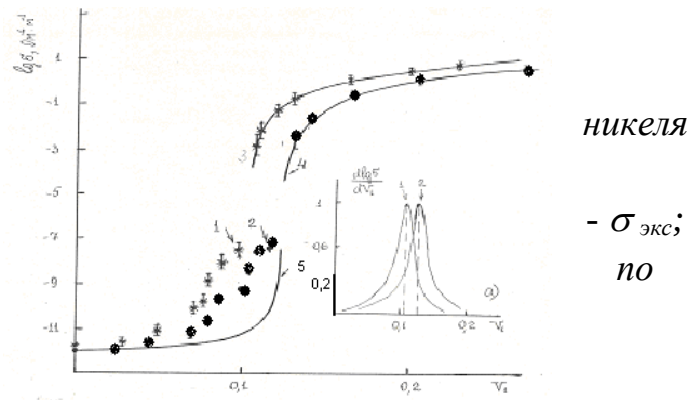
Настоящая работа выполнена с целью изучения критического поведения электропроводности и диэлектрической проницаемости композиционных термостойких полимерных материалов на основе полиарилата и фенелона в зависимости от концентрации наночастиц никеля.

Композиционные материалы, содержащие наночастицы никеля были изготовлены путем разложения формиатов никеля в среде термостойких полимеров. Готовили 3-5% раствор полимера, в него добавляли порошки формиатов никеля. При постоянном перемешивании выпаривали растворитель. Во избежание агрегации частиц формиатов и выпадания их в осадок раствор до достижения высокой вязкости обрабатывали ультразвуком на диспергаторе УЗДН-1 с частотой колебания 22 кГц, мощностью 0,3 Вт. Затем полученную смесь сушили в вакууме при 373 К для выпаривания остатков растворителя. Далее температуру поднимали до 573 К и выдерживали при этой температуре до полного разложения формиатов никеля в среде полимера. Объемную долю никеля в композиции варьировали от 0,02 до 0,6. Методом малоуглового рентгеновского исследования показано, что диаметр металлических кластеров металлов в композитах ≤ 30 нм. Электрические измерения проводили на образцах цилиндрической формы (диаметр 15 и высота $2 \div 3$ мм), полученных горячим

прессованием. Выбор оптимальных условий получения композиционных материалов определен по данным исследований их механических свойств.

Результаты измерений электропроводности (σ) композитов в зависимости от объемной доли наполнителя (V_1) представлены на рис 1. В области $V_1 = 0,08-0,15$ наблюдается резкий рост σ от значений σ_2 полимера до σ_1 наполнителя. Критическая концентрация V_c (порог протекания), при которой впервые образуется бесконечный кластер из частиц наполнителя определена дифференцированием $Lg\sigma$ композитов по V_1 и для композиций на основе фенилона и полиарилата, содержащих нано – частицы никеля соответственно равна 0,105 и 0,125 (рис 1. а).

Рис. 1 Зависимость электропроводности (σ) от объемного содержания наночастицы (V_1) для композитов на основе фенилона (1) и полиарилата (2): 1; 2 3; 4 - $\sigma_{рас}$ по формуле (1) и 5 - $\sigma_{рас}$ по формуле (2); а – зависимость $dLg \sigma / dv_1$ от V_1 .



Как видно из рис. 1 зависимость σ от V_1 при $V_1 > V_c$ рассчитанная по формуле

$$\sigma(V_1) = \sigma_1 \left(\frac{V_1 - V_c}{1 - V_c} \right)^t, \quad (1)$$

полученной в рамках теории протекания [3], хорошо совпадает с экспериментальными результатами. При этом критический индекс t был определен из угла наклона зависимости $Lg \sigma$ от $Lg (V_1 - V_c / 1 - V_c)$, а σ_1 путем экстраполяции прямолинейной участок, этой зависимости при $V_1 \rightarrow 1$.

Зависимость σ от V_1 при $V_1 < V_c$, рассчитанная по формуле [3]

$$\sigma = \sigma_2 \left(\frac{V_c - V_1}{V_c} \right)^{-q}, \quad (2)$$

где q - критический индекс σ (для трехмерных систем $q = 0,98$), приведена на рис 1. Как вытекает из (2), значение σ систем при $V_1 < V_c$ должно быть порядка значения σ_2 непроводящего компонента. Несовпадение экспериментальных значений σ для металлополимеров с нано-частицами никеля с расчетными при $0,05 \leq V_1 < V_c$ показывает, что хотя в них не образуется бесконечный кластер из частиц никеля, их

σ , исходя из неоднородного распределения размеров нано- частиц и пространственного их распределения в таких системах[1,2], по-видимому, определяется туннелированием электронов от одного изолированного нейтрального зерна к другому. В пользу такого заключения говорит сильная температурная зависимость σ композитов, содержащих металл ниже критического значения.

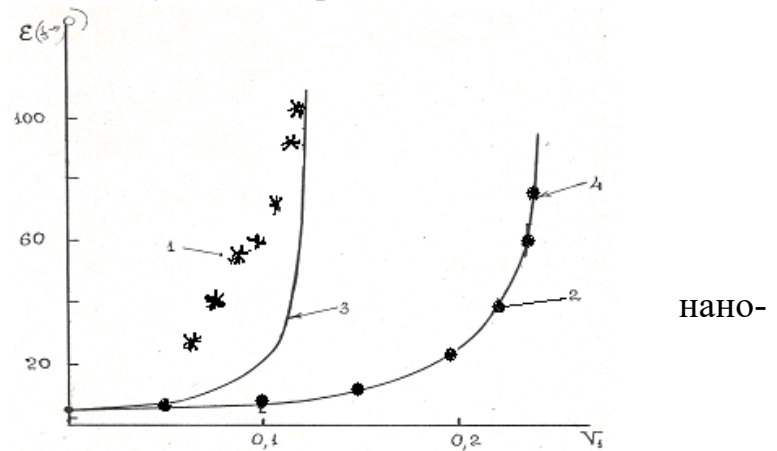
В частотной (f) зависимости диэлектрической проницаемости (ϵ) в исследованных системах имеется две области: при низких частотах ($20 \div 1000 \text{ Гц}$) ϵ ($f_1 V_1$) уменьшается существенно, дальнейшее увеличение f до $\sim 10^8 \text{ Гц}$ приводит к слабой зависимости ϵ от f .

Значения ϵ композитов, найденных путем экстраполяции низкочастотных данных к нулевой частоте, показаны на рис. 2.

Рис.2 Зависимость диэлектрической проницаемости композиций на основе

полиарилата, содержащих частицы (1) и высокодисперсный (- 1 ÷ 3 мкм) (2) порошок никеля, от объемного содержания наполнителя (V_1)

3 и 4- расчетные значения ϵ по формуле (3).



Там же показаны результаты исследования ϵ композиции на основе полиарилата и высокодисперсного порошка никеля, (1 ÷ 3 мкм) полученной механическим перемешиванием компонентов в агатовой шаровой мельнице в течение 7 часов. Как видно из рис2 зависимость ϵ для композитов, полученных перемешиванием компонентов, от V_1 при $V_1 < V_c$ хорошо описывается степенной формулой.

$$\epsilon = \epsilon_2 , \quad (3)$$

где ϵ_2 - диэлектрическая проницаемость полимера. Аналогичные результаты были получены в работе [4]. Как видно из рис2, экспериментальные значения $\epsilon(0, V_1)$ композитов, содержащих наночастицы никеля при $0,05 < V_1 < V_c$ не совпадают с расчетными по(3). При этом в формуле (3) были использованы значения V_c определенные из зависимости $\text{d} \lg \sigma / \text{d} V_1$ от V_1 (рис1 а).

Изменение ϵ композитов, содержащих высокодисперсные частицы никеля, от V_1 обусловлено тем [5], что вблизи порога протекания толщина диэлектрической прослойки между островками металла уменьшается и одновременно увеличивается общая площадь поверхности таких «элементарных конденсаторов», что и приводит к резкому увеличению ϵ композиции. В композиционных полимерных материалах, содержащих нано-частицы никеля вдали от порога протекания, как видно из рис2, ϵ имеет достаточно высокое значение. Эти результаты показывают, что композиционные полимерные материалы, содержащие нано частицы порошков металлов, могут быть использованы как новые материалы в электронике и СВЧ-технике.

Литература:

1. Губин С.П, Козинкин А.В, Афанасов М.И, Попова Н.А, Север О.В, Шуваев А.Т, Цирпин А.М, // Кластеры в полимерной матрице. III. Состав и строение Fe – содержащих нано – частиц в керамико образующих кремнийорганических полимерах.// Неорган. матер. 1999. 35. №2. С. 273-243.
2. Юрнов Г.Ю, Губин С.П, Панкратов Д.А, Кокиларов Ю.А, Козинкин А.В, Спичкин Ю.И, Недосейкина Т.И, Пирог И.В, Власенко В.Г
«Нано–частицы оксида железа (III) в матрице полиэтилена» Неорган. матер. 2002. 38. №2. С. 186-195.
3. Шкловский Б. И., Эфрос А.Л. Электронные свойства легированных полупроводников – М. Изд-во Наука. 1979. 406с.
4. Зайнутдинов А.Х., Касымов А.А., Магрупов М.А. Экспериментальное исследование изоморфизма электропроводности, диэлектрической проницаемости и термо-эдс в композитах, предсказанного теорией протекания // Письма в ЖТФ, 1992г. 18, №.2. С.- 29-32.
5. Виноградов А.П., Лагарьков А.Н, Сарычев А.К. О возможной аномалии индуктивности композитных материалов // Письма в ЖЭТФ. – 1984. – 40. №.7. – С. 296-298.
6. Э.Тураев, О.Ниязова, Х.Панжиев // Studying the Charging State of Zinc Atoms in Silicon. // International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology// Vol. 6, Issue 12 , December 2019 ISSN: 2350-0328

“YASHIL IQTISODIYOT”GA O‘TISH YO‘NALISHLARI VA USTUVORLIKLARI

Amonov Sardor Xolmurzayevich, talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Maqolada ekologiya va iqtisodiyotning o‘zaro bog‘liqligi, iqtisodiy faoliyatning atrofmuhitga ta‘siri hamda natijalari ko‘rib chiqiladi.

Mamlakat iqtisodiyoti hamda ishlab chiqarishi natijasida yuzaga keladigan ekologik xavflarni va tabiatning yemirilib ketishini sezilarli darajada kamaytirilishi uchun "yashil iqtisodiyot"ga o‘tish hamda uning afzalliklari yoritib beriladi.

Kalit so‘zlar. barqaror rivojlanish, atrof-muhit, ekologik barqarorlik, ekologik muammolar, yashil iqtisodiyot, eko-innovatsiya,

Kirish. Globallashuv jarayoni sanoati rivojlangan mamlakatlarning texnologik bazasining sifat jihatidan yangilanishini, ishlab chiqarish samaradorligi va raqobatbardoshlik darajasini oshirish bilan birga hayot sifatini va yashash muhitini yaxshilashni ta‘minlaydigan yangi texnologik tuzilmaga modernizatsiya qilingan iqtisodiyotga o‘tishni talab qilmoqda.

Xorijda bu o‘tishni amalga oshiruvchi "yashil o‘shish" iqtisodiy siyosati Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) tomonidan barcha a‘zolarining uzoq muddatli (2030- yilgacha) rivojlanishi uchun strategik yo‘nalish sifatida qabul qilingan Inqirozga qarshi salohiyat nuqtai nazaridan, eko-innovatsiyalar, yashil investitsiya va, umuman, yashil iqtisodiyot, bandlikni oshirish, ishsizlikni yumshatish, iqtisodiyotning barcha sohalarida faoliyatni rag‘batlantirish va retsessiyadan tezroq chiqib ketish imkonini beradi.

Eko-innovatsiyalar barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda, atrof-muhitga zararli ta‘sirni kamaytirish va tabiiy resurslardan yanada samarali va oqilona foydalanish orqali sezilarli va aniq o‘shishga qaratilgan har qanday yangilik shakli sifatida ta‘riflanadi, yashil iqtisodiyotning esa umume‘tirof etilgan ta‘rifi mavjud emas. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha mutaxassislari (UNEP) "yashil iqtisodiyot"ni iqtisodiy faoliyat sifatida hisobga olib, bu tushunchani keng tushunishni taklif etadi, ya‘ni "yashil iqtisodiyot insonlarning farovonligini yaxshilaydi va ijtimoiy adolatni ta‘minlaydi, ekologik xavflarni va tabiatning yemirilib ketishini sezilarli darajada kamaytiradi" degan ta‘rifni beradi. "Yashil iqtisodiyot"ning bu ta‘rifi deyarli yaxshi ma‘lum bo‘lgan barqaror rivojlanish kontseptsiyasidan farq qilmaydi.

Yana tor ma`noda, "yashil iqtisodiyot"ni ifloslantiruvchi moddalar va issiqxona gazlarining emissiyasini nazorat qilish va kamaytirish, iqlim o`zgarishini kuzatish va prognozlash, shuningdek, energiya va resurslarni tejash texnologiyalarini va qayta tiklanadigan energiya manbalari uchun texnologiyalarni yaratish, ishlab chiqarish va ulardan foydalanish tushuniladi.

Shu bilan birga, "yashil iqtisodiyot" turli mamlakatlarning rasmiy hujjatlarida turlicha aks ettirilgan: birinchi navbatda, rivojlangan davlatlar orasida raqobat, ish o`rinlarini, rivojlanayotgan mamlakatlarda - barqaror rivojlanish, qashshoqlik muammolarini hal qilish, fuqarolar ishtiroki hamda tenglik masalalari, va BRIKS guruhi davlatlarida - resurslardan foydalanish samaradorligi sifatida belgilangan. Biroq, atrof-muhitni rivojlantirish sohasidagi eng dolzarb muammolar, avvalambor, atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi cheklovlar ushbu hujjatlarning hech biridagi "yashil iqtisodiyot"ning ta`riflarida ko`rinmaydi.

Bu shuni ko`rsatadiki, yashil iqtisodiyotning eng muhim jihati bu iqtisodiyotning o`zi va ijtimoiy-iqtisodiy sohasi ekanligidir. Yevropa hamjamiyatining 2050-yilgacha "yashil iqtisodiyot"ga o`tish bo`yicha strategiyasida "yashil iqtisodiyot" ekosistemalarni (tabiiy resurslar), iqtisodiyotni (moddiy resurslar) va jamiyatni birlashtiradigan tizimni o`zida ko`rsatib berishi kerakligi ta`kidlangan

Jahon iqtisodiyotidagi "yashil" sektorning miqyosi hali nisbatan kichik, shuning uchun iqtisodiyotning "yashil kurtaklar" atamasi "yashil iqtisodiyot" tushunchasi bilan birga odatda maxsus adabiyotlarda ham qo`llaniladi. Haqiqatan ham, ushbu sohada mahsulot va xizmatlarning qiymati 2010-yilda 2 trln. AQSh dollarini yoki jahon yalpi ichki mahsulotining 2,7 foizni, foyda esa 530 mlrd. AQSh dollarini, ish bilan bandlik - 10 mln. kishini tashkil etgan.

Olimlar 1970-yillardan buyon bunday hisob-kitoblarni amalga oshirmoqdalar va har yili yillik resurslar tez va tez sarflanayotganligini guvohi bo`lishmoqda. Masalan, 2015-yilda resurslar hajmi 2014- yilga nisbatan olti kun avval tugaganligi bu, albatta, resurslardan oqilona foydalanish hamda mamlakatlarning ekologiyaga zarar yetkazmagan holda rivojlanishini ta`minlash g`oyasini ilgari surish zarurligini ko`rsatadi.

Agar yangi iqtisodiy siyosat olib borilmasa, OECDning 2050-yilgi prognozlariga ko`ra dunyo energiya talabi 80% ga ortadi. Mamlakatlar miqyosida tahlil qilinadigan bo`lsa, Janubiy Afrika 15%, OECD yevropa mamlakatlarida talab 28% , Yaponiya 2,5%, Meksikaning energiya talabi 112% ortishi kutilmoqda. Issiqxona gazlari emissiyasi

50%ga ortadi va havo ifloslanishini yomonlashtiradi. Shaharlarning ifloslanishi 2050-yilga kelib eng katta muammoga aylanadi.

Bunda ichimlik suvlarining ifloslanishi va sanitariyaning yomonlashuvi yetakchilik qiladi. Nihoyatda og'ir havo ifloslanishi sababli yuzaga keladigan bevaqt o'limlar soni yiliga 3.6 millionga yetadi va bu bo'yicha Xitoy va Hindistonning ulushi sezilarli darajada ko'p bo'ladi. Yer yuzi 10%gacha qisqarib ketadi, ayniqsa, bu Osiyo, Yevropa va Janubiy Afrika davlatlarida ko'proq kuzatilishi kutilmoqda. Tabiiy o'rmonlar maydoni 13%gacha qisqarishi prognoz qilingan.

Ushbu global xavflarni oldini olishda eng asosiy e'tibor iqtisodiyotni ekologizatsiyalashtirishga qaratilishi lozim. Bunda "yashil iqtisodiyot"ga o'tish, eko-innovatsiyalar hamda ekologik investitsiyalarni joriy etish kabi bir qancha chora-tadbirlar mavjud. Innovatsiyalar ekologik samaradorlik va iqtisodiy o'sish uchun asosiy omil hisoblanadi.

Eko-innovatsiya - bu atrof-muhitga ta'sirni kamaytirishga olib keladigan har qanday innovatsiya; bu yangi mahsulotlar ishlab chiqarish, tabiiy zahiralarni tejaydigan va minimal zaharli moddalarni chiqaradigan tizimlar va jarayonlarni yaratishdir (10). Ekoinnovatsiyalar - bu faqatgina tabiiy resurslarni va umuman atrof-muhitni saqlab qolish vositasi emas, balki resurslardan oqilona, zamonaviy, ishonchli foydalanish bilan bir vaqtda mamlakatning iqtisodiy farovonligini va umuman raqobatbardoshlik darajasini oshirishga yordam beruvchi juda samarali vosita. Ekologik yo'naltirilgan rivojlanish siyosatini olib borish sur'ati innovatsion rivojlanish va innovatsion o'zgarishlar hisobiga jadallashmoqda.

Xulosa. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyot mintaqaviy rivojlanishni, ijtimoiy barqarorlikka erishishni, yashil iqtisodiyot tarmoqlarida yangi ish o'rinlari yaratilishi orqali iqtisodiy salohiyatni oshirishni rag'batlantiradi. Yashil iqtisodiyot asosan, iqtisodiy taraqqiyotga yordam beradi va yalpi ichki mahsulotning o'sishini, mamlakat daromadlarini oshirishni, aholini ish bilan ta'minlash, mamlakatda ishsizlik darajasini pasaytirishni ta'minlaydi. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyotga o'tish iqlim o'zgarishi, foydali qazilma minerallarning yo'qolishi va suv resurslarining tanqisligi kabi global tahdidlar xavfini kamaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22- yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning 2022-2026- yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni.-T., 2022.

2. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покровов в Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.

3. Жўраев, С. (2023). Алишер Навоий даври иморатларининг архитектураси. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, 2(16), 142-146.

4. Turayev, S., & Sanjar, J. (2023). Zilzila vaqtida bino va zamin gruntlarining o'zaro ta'siri. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.

YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHNING ZARURIYATI, INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti katta o'qituvchisi

Otamuradova Dildora Abduraimovna

Termiz davlat muxandislik va agrotexnologiyalar universiteti

Kimyoviy texnologiya yo'nalishi 3-kurs

Boyqobilov Jahongir Xait o'g'li.

Annotatsiya: Maqolada ekologiya va iqtisodiyotning o'zaro bog'liqligi, iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga ta'siri hamda natijalari ko'rib chiqiladi. Mamlakat iqtisodiyoti hamda ishlab chiqarishi natijasida yuzaga keladigan ekologik xavflarni va tabiatning yemirilib ketishini sezilarli darajada kamaytirilishi uchun "yashil iqtisodiyot"ga o'tish hamda uning afzalliklari yoritib beriladi. Bundan tashqari, ushbu maqolada "yashil iqtisodiyot"ga o'tishda eko-innovatsiyalar va yashil investitsiyalar borasida xorijiy mamlakatlar tajribasi keng o'rganilgan.

Kirish so'zlar: barqaror rivojlanish, atrof-muhit, ekologik barqarorlik, ekologik muammolar, "yashil iqtisodiyot", eko-innovatsiya, eko-investitsiya, qayta tiklanadigan energiya, iqtisodiyotni ekologizatsiyalash, "yashil" ish o'rinlari, ekologik texnologiyalar.

Kirish: Globallashtirish jarayoni sanoati rivojlangan mamlakatlarning texnologik bazasining sifat jihatidan yangilanishini, ishlab chiqarish samaradorligi va raqobatbardoshlik darajasini oshirish bilan birga hayot sifatini va yashash muhitini yaxshilashni ta'minlaydigan yangi texnologik tuzilmaga modernizatsiya qilingan iqtisodiyotga o'tishni talab qilmoqda. Xorijda bu o'tishni amalga oshiruvchi "yashil o'sish" iqtisodiy siyosati Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) tomonidan barcha a'zolarining uzoq muddatli (2030-yilgacha) rivojlanishi uchun strategik yo'nalish sifatida qabul qilingan.

Inqirozga qarshi salohiyat nuqtai nazaridan, eko-innovatsiyalar, yashil investitsiya va, umuman, yashil iqtisodiyot, bandlikni oshirish, ishsizlikni yumshatish, iqtisodiyotning barcha sohalarida faoliyatni rag'batlantirish va retsessiyadan tezroq chiqib ketish imkonini beradi.

Eko-innovatsiyalar barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda, atrof-muhitga zararli ta'sirni kamaytirish va tabiiy resurslardan yanada samarali va oqilona foydalanish orqali sezilarli va aniq o'sishga qaratilgan har qanday yangilik shakli sifatida ta'riflanadi, yashil iqtisodiyotning esa umume'tirof etilgan ta'rifi mavjud emas. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha mutaxassislari (UNEP) "yashil iqtisodiyot"ni iqtisodiy faoliyat sifatida hisobga olib, bu tushunchani keng tushunishni taklif etadi, ya'ni "yashil iqtisodiyot insonlarning farovonligini yaxshilaydi va ijtimoiy adolatni ta'minlaydi, ekologik xavflarni va tabiatning yemirilib ketishini sezilarli darajada kamaytiradi" degan ta'rifni beradi. "Yashil iqtisodiyot"ning bu ta'rifi deyarli yaxshi ma'lum bo'lgan barqaror rivojlanish kontseptsiyasidan farq qilmaydi[1].

Yana tor ma'noda, "yashil iqtisodiyot"ni ifloslantiruvchi moddalar va issiqxona gazlarining emissiyasini nazorat qilish va kamaytirish, iqlim o'zgarishini kuzatish va prognozlash, shuningdek, energiya va resurslarni tejash texnologiyalarini va qayta tiklanadigan energiya manbalari uchun texnologiyalarni yaratish, ishlab chiqarish va ulardan foydalanish tushuniladi. Bu binolar va inshootlarni harorat, namlik va shamol yukining keskin o'zgarishlaridan himoya qilish uchun texnologiyalar va materiallarni yaratish, ishlab chiqarish va ulardan foydalanishni o'z ichiga oladi; ekologik toza mahsulotlar, shu jumladan, qishloq xo'jaligi (oziq-ovqat, tabiiy tolalar) va iste'mol tovarlarini (kimyoviy qo'shimchalarsiz tabiiy va tabiiy asosda dorilar va shaxsiy parvarish mahsulotlari) ishlab chiqarish, boshqacha aytganda, "yashil iqtisodiyot" iqtisodiyotni modernizatsiya qilish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bilan birga hayot sifatini va turmush sharoitini yaxshilashga ko'maklashadigan xo'jalik faoliyatining turlari va natijalarini o'z ichiga oladi.

Shu bilan birga, "yashil iqtisodiyot" turli mamlakatlarning rasmiy hujjatlarida turlicha aks ettirilgan: birinchi navbatda, rivojlangan davlatlar orasida raqobat, ish o'rinlarini, rivojlanayotgan mamlakatlarda - barqaror rivojlanish, qashshoqlik muammolarini hal qilish, fuqarolar ishtiroki hamda tenglik masalalari, va BRIKS guruhi davlatlarida - resurslardan foydalanish samaradorligi sifatida belgilangan. Biroq, atrof-muhitni rivojlantirish sohasidagi eng dolzarb muammolar, avvalambor, atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi cheklovlar ushbu hujjatlarning hech biridagi "yashil iqtisodiyot"ning ta'riflarida ko'rinmaydi. Bu shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyotning eng muhim jihati bu iqtisodiyotning o'zi va ijtimoiy-iqtisodiy sohasi ekanligidir. Yevropa

hamjamiyatining 2050-yilgacha "yashil iqtisodiyot"ga o'tish bo'yicha strategiyasida "yashil iqtisodiyot" ekosistemalarni (tabiiy resurslar), iqtisodiyotni (moddiy resurslar) va jamiyatni birlashtiradigan tizimni o'zida ko'rsatib berishi kerakligi ta'kidlangan[2].

Jahon iqtisodiyotidagi "yashil" sektorning miqyosi hali nisbatan kichik, shuning uchun iqtisodiyotning "yashil kurtaklar" atamasi "yashil iqtisodiyot" tushunchasi bilan birga odatda maxsus adabiyotlarda ham qo'llaniladi. Haqiqatan ham, ushbu sohada mahsulot va xizmatlarning qiymati 2010-yilda 2 trln. AQSh dollarini yoki jahon yalpi ichki mahsulotining 2,7 foizni, foyda esa 530 mlrd. AQSh dollarini, ish bilan bandlik - 10 mln. kishini tashkil etgan. Biroq, "yashil" sektorning ushbu sohadagi salohiyatlari va investitsiyalarining asosiy qismini jamlovchi ayrim davlatlarning iqtisodiy kompleksini rivojlantirishga qo'shgan hissasi sezilarli darajada yuqori: AQShda "yashil iqtisodiyot" 600 milliard dollardan ortiq mahsulot va xizmatlarni taqdim etadi (YaIMning 4,2%), bandlik 3 million kishiga baholanadi; Yaponiyada - YaIMning mos ravishda 3,4 foizi va 1,5 mln. ; Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida jami YaIMning 2,5 foizi va 3,4 milliondan ortiq kishi; biroq ayrim mamlakatlarda bu ko'rsatkichlar yuqoriroq: Germaniyada esa YaIMning 4,8%i, bundan tashqari, Germaniya ekologik toza mahsulotlar va xizmatlarni eksport qilishda (xususan, iqlimni tejovchi uskunalardagi jahon savdosining 12% dan ortig'i) dunyoning yetakchi mamlakatlaridan biri; yalpi ichki mahsulotda "yashil" sektor ulushi bo'yicha dunyoda yetakchi bo'lgan Buyuk Britaniyada bu ko'rsatkich 240 milliard dollarni (yoki YaIMning 8,8 foizini) tashkil etadi, uning eksportdagi ulushi 5 foizni va umumiy ish bilan ta'minlanish darajasi 3 foizni tashkil etgan[3].

Mutaxassislarning fikricha, "yashil iqtisodiyot" an'anaviy "jigarrang iqtisodiyot"ga qaraganda qisqa muddatda YaIMning o'sishini, aholi jon boshiga to'g'ri keladigan daromadning ortishini va ish bilan ta'minlanishni bir xil yoki undan yuqoriroq ko'rsatkichda oshirishi mumkin. So'nggi paytlarda o'tkazilgan xalqaro munozaralar "yashil iqtisodiyot" tushunchasini aniq ishlab chiqish, uni barcha mamlakatlar manfaatlari nuqtai nazaridan amalga oshirish bo'yicha chora-tadbirlarni chuqur tahlil qilish zarurligini ko'rsatadi. "Yashil iqtisodiyot"ga o'tish strategiyasi yirik investitsiyalarni (yiliga YaIMning 2 foizigacha) talab qiladigan murakkab jarayon bo'lib, iqtisodiyotning deyarli barcha tarmoqlariga ta'sir qiladi. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, "yashil iqtisodiyot" mintaqaviy rivojlanishni rag'batlantiradi, ijtimoiy barqarorlikka ko'maklashadi, "yashil iqtisodiyot" tarmoqlarida yangi ish o'rinlarini yaratish orqali iqtisodiy salohiyatni oshirishga erishish mumkin[4].

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) prognozlariga ko'ra, ishlab chiqarish va iste'mol qilishning zamonaviy usulida davom etilsa, 2050-yilga kelib, 2000-yil bilan solishtirilganda, o'simlik va hayvonot dunyosining 61 foizdan 72 foizigacha

yo`qotiladi va tabiiy hududlar esa 7,5 mln. kv.m.ga qisqaradi. 2015-yilda, Global Footprint Network loyihasining olimlar guruhining hisob-kitoblariga ko`ra, sayyoramizning yillik resurslari (foydalanadigan va keyinchalik qayta tiklanishi mumkin bo`lgan resurslar miqdori) faqat 7 oy va 13 kun ichida tugagan. Olimlar 1970-yillardan buyon bunday hisob-kitoblarni amalga oshirmoqdalar va har yili yillik resurslar tez va tez sarflanayotganligini guvohi bo`lishmoqda. Masalan, 2015-yilda resurslar hajmi 2014-yilga nisbatan olti kun avval tugaganligi bu, albatta, resurslardan oqilona foydalanish hamda mamlakatlarning ekologiyaga zarar yetkazmagan holda rivojlanishini ta`minlash g`oyasini ilgari surish zarurligini ko`rsatadi. Agar yangi iqtisodiy siyosat olib borilmasa, OECDning 2050-yilgi prognozlariga ko`ra dunyo energiya talabi 80% ga ortadi. Mamlakatlar miqyosida tahlil qilinadigan bo`lsa, Janubiy Afrika 15%, OECD yevropa mamlakatlarida talab 28 % , Yaponiya 2,5%, Meksikaning energiya talabi 112% ortishi kutilmoqda.

Issiqxona gazlari emissiyasi 50% ga ortadi va havo ifloslanishini yomonlashtiradi. Shaharlarning ifloslanishi 2050-yilga kelib eng katta muammoga aylanadi. Bunda ichimlik suvlarining ifloslanishi va sanitariyaning yomonlashuvi yetakchilik qiladi. Nihoyatda og`ir havo ifloslanishi sababli yuzaga keladigan bevaqt o`limlar soni yiliga 3.6 millionga yetadi va bu bo`yicha Xitoy va Hindistonning ulushi sezilarli darajada ko`p bo`ladi. Yer yuzi 10%gacha qisqarib ketadi, ayniqsa, bu Osiyo, Yevropa va Janubiy Afrika davlatlarida ko`proq kuzatilishi kutilmoqda. Tabiiy o`rmonlar maydoni 13% gacha qisqarishi prognoz qilingan. Ushbu global xavflarni oldini olishda eng asosiy e`tibor iqtisodiyotni ekologizatsiyalashtirishga qaratilishi lozim. Bunda "yashil iqtisodiyot"ga o`tish, eko-innovatsiyalar hamda ekologik investitsiyalarni joriy etish kabi bir qancha chora-tadbirlar mavjud.

Innovatsiyalar ekologik samaradorlik va iqtisodiy o`sish uchun asosiy omil hisoblanadi. Eko-innovatsiya - bu atrof-muhitga ta`sirni kamaytirishga olib keladigan har qanday innovatsiya; bu yangi mahsulotlar ishlab chiqarish, tabiiy zahiralarni tejaydigan va minimal zaharli moddalarni chiqaradigan tizimlar va jarayonlarni yaratishdir. Ekoinnovatsiyalar - bu faqatgina tabiiy resurslarni va umuman atrof-muhitni saqlab qolish vositasi emas, balki resurslardan oqilona, zamonaviy, ishonchli foydalanish bilan bir vaqtda mamlakatning iqtisodiy farovonligini va umuman raqobatbardoshlik darajasini oshirishga yordam beruvchi juda samarali vosita[5]. Ekologik yo`naltirilgan rivojlanish siyosatini olib borish sur`ati innovatsion rivojlanish va innovatsion o`zgarishlar hisobiga jadallashmoqda. Dunyo bo`ylab umumiy ixtirolar soni 2000-yildan buyon 2017-yilgacha 30%ga ortgan bo`lsada, iqlim o`zgarishini qisqartirishga yordam beradigan innovatsion texnologiyalar soni esa shu vaqt davomida uch barobar ortdi. Bunday texnologiyalarning

deyarli 90%i OECD mamlakatlari hissasiga to'g'ri keladi. Innovatsion texnologiyalar orqali past narxlarda ekologik xavfsiz ishlab chiqarishni tashkil etish mumkin, bu, o'z navbatida, yangi biznes imkoniyatlari va yangi bozorlar paydo bo'lishini ta'minlaydi[6].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Environment: Act Now or Face Costly Consequences, Warns OECD
<http://www.oecd.org/document/>
2. Green Economy // http://www.unep.org/greenconomy/Portals/88/documents/research_products/briefingpapers/Ru_GE_HEALTH.pdf. - №. 2.
3. United Nations Environmental Programme: Green Economy
http://www.unep.org/greenconomy/Portals/88/documents/research_products/briefingpapers/RuGEHEALTH.pdf 06.12.2014).
4. For citation: Xakimova Nargiza Axadjon qizi. "Yashil iqtisodiyot"ga o'tish yo'nalishlari va ustuvorlik xususiyatlari. 2019, 1 vol., issue 1, pp. 54-60
5. Towards a green economy in Europe. EU environmental policy targets and objectives 2010-2050. European Environment Agency, Copenhagen, 2013. URL: <http://www.eea.europa.eu/publications/towardsa-green-economy-in-europe>
6. World Economic and Social Survey 2011: The Great Green Technological Transformation / Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (DESA). - New York: United Nations, 2011. - E/2011/50/Rev. 1 ST/ESA/333.

KONUSSIMON QUVURLI QUYOSH SUV SISTGICH KOLLEKTORINING ISSIQLIK BERISHI VA ISHLASH SAMARADORLIGINI TAJRIBAVIY TAHLILI

Esanaliyeva Nilufarxon Rahmonjon qizi, doktorant (FarPI)

Annotatsiya. Ushbu maqolada Quyosh energiyasidan foydalanib suvni isitish uchun yordam beruvchi kesikkonussimon, deflektor, quvur absorberli va kesikkonussimon absorberli quyosh suv isitgichlaridan olingan natijalar tahlil qilindi.

Kalit so'zlar: quyosh energiyasi quyosh suv isitgichi, issiqlik berish koeffitsenti, kesikkonus yuza, uzunlik topish formulasi

Kirish. Quyosh suv isitgich kollektorlarining issiqlik berish qobiliyati bir necha omillarga bog'liq hisoblanadi. Ishlab chiqilgan quyosh suv isitgichlarida turli xil sharoit va rejimlarda eksperimental tadqiqotlar o'tkazildi.

Eksperimental tadqiqotlar turli davrlarda hamda kunning quyoshli vaqtining turli soatlarida o'tkazilgan. O'tkazilgan tajribalar yordamida bir necha zaruriy kattaliklar aniqlandi.

Konussimon quvur absorberli quyosh suv isitgich kollektorini issiqlik berishi (Q) Vt/m^2 , quyidagicha aniqlanadi:

$$Q = GCp(t'' - t') \quad (1)$$

Bu yerda G -suv sarfi kg/s , Cp -suvning issiqlik sig'imi $Vt/m^2 \text{ } ^\circ C$, t'' -chiqishdagi suv harorati, t' -kirishdagi suv harorati $^\circ C$

Quyosh suv isitgich kollektorida olinayotgan qizigan suv sarfi (G) kg/s , aniqlash uchun quyidagi formuladan foydalanamiz.

$$G = \frac{\pi d^2}{4} v \cdot \rho \quad (2)$$

Bu yerda d -quvur diametri mm , v -suv tezligi m/s , ρ -mos holda joriy haroratdagi suvning zichligi kg/m^3 .

Shuningdek suvning harakat tartibini aniqlash bevosita Reynolds soniga bog'liq holda bo'ladi. Buni e'tiborga olgan holda quyidagi formuladan foydalanamiz:

$$Re = \frac{vd}{\nu} \quad (3)$$

Bu yerda V -suv tezligi m/s , d -ekvivalent diametr mm , ν -suvning kinematik qovushqoqligi m^2/s .

Quyosh suv isitgich kollektorining issiqlik berish koeffitsienti α ni aniqlashda quyidagi formuladan foydalanamiz:

$$\alpha_q = \frac{Q}{\sum F \Delta t} \quad (4)$$

Bu yerda Q -issiqlik miqdori Vt , F –yuza mm , Δt -o'rtacha harorat $^\circ C$.

Quyosh suv isitgich kollektorini absorber uzunligi quyidagicha aniqlanadi:

$$L^2 = h^2 + (R-r)^2 \text{ kesilgan konusning uzunligi} \quad (5)$$

Quyosh suv isitgich kollektorini absorber sirt maydoni quyidagicha aniqlanadi:

$$S = \pi(R^2 + r^2 + L(R+r)) \text{ kesilgan konusning "to'liq" sirt maydoni } S_6 = ED^2 \quad (6)$$

Quyosh suv isitgich kollektorini absorber yon yuzasi maydoni quyidagicha aniqlanadi:

$$S_{\text{yon yuza}} = \pi L(R+r) \text{ kesilgan konusning yon yuzasi maydoni } V = e\pi^3 \quad (7)$$

Quyosh suv isitgich kollektorini absorber hajm quyidagicha aniqlanadi:

$$V = \pi h(R^2 + r^2 + Rr)/3 \text{ kesilgan konus bilan cheklangan hajm} \quad (8)$$

Suvning o'rtacha harorati (Δt) quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\Delta t = t_{ct} - t_x \quad (9)$$

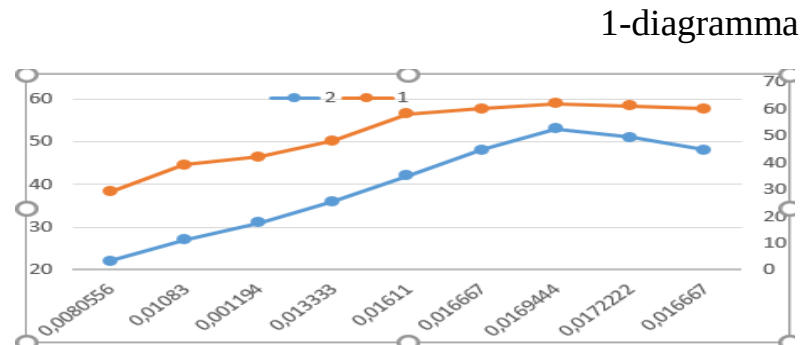
bu yerda t_{ct} -absorber sirt harorati $^\circ C$, t_x -qizigan suvning o'rtacha harorati $^\circ C$.

Qizigan suvning t_x o'rtacha harorati quyidagicha aniqlanadi:

$$t_x = \frac{t' + t''}{2} \quad (10)$$

bu yerda quyosh suv isitgich kollektoridan t'' -chiqishdagi suv harorati, t' -kirishdagi suv harorati $^\circ C$

Quyida keltirilgan diagrammada bir vaqtda kesikkonussimon, deflektor va quvurli absorber hamda kesikkonussimon absorberli quyosh suv isitgich kollektorlaridan olingan natijalar keltirilgan bo'lib ushbu olingan natijalar o'zaro taqqoslab chiqildi. Issiqlik almashinuv jarayonini jadallashtirish maqsadida absorberning ustki yuzasi bo'ylab gorizontal shaklda o'rnatilgan suv quvurlari, quyosh suv isitgich kollektorning ishlash samaradorligiga bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatganligini ko'rish mumkin.



1-kesik konussimon, deflektor va quvurli quyosh suv isitgich kollektoridagi qizigan suvning o'rtacha harorati, 2-kesikkonussimon absorberli quyosh suv isitgich kollektoridagi qizigan suvning o'rtacha harorati.

1-diagramma kesik konussimon, deflektor va quvurli quyosh suv isitgich kollektori hamda kesikkonussimon absorberga ega bo'lgan quyosh suv isitgich kollektorlarida qizigan suvning o'rtacha haroratlari.

Yuqorida keltirilgan 1-diagramma shuni ko'rsatadiki, ikki turdagi absorberga ega bo'lgan quyosh suv isitgich kollektorlarini suv sarfi (G) kg/s o'zgarmas bo'lgan holatda ishlash samaradorligi o'zaro qanday farq qilishi ko'rsatib o'tilgan. Quyosh radiatsiyasi $Q=980 \text{ W/m}^2$ bo'lganda quyosh suv isitgich kollektoridan chiqayotgan issiqlik tashuvchining kirish va chiqishdagi haroratlari farqi quyidagi formula yordamida aniqlanadi

$$\Delta t = t_{chiq} - t_{kir} \quad (11)$$

Quyosh energiyasidan foydalanib hosil qilingan foydali issiqlik energiyasi quyidagi formulada aniqlanadi:

$$Q_{foy} = Q_m c_p \Delta t \quad (12)$$

Bu yerda issiqlik tashuvchining massaviy sarfi quyidagicha aniqlanadi:

$$Q_m = \rho \cdot Q \quad (13)$$

bu yerda ρ —issiqlik tashuvchi suvning zichligi kg/m^3 , Q —hajmiy sarf, m^3/s .

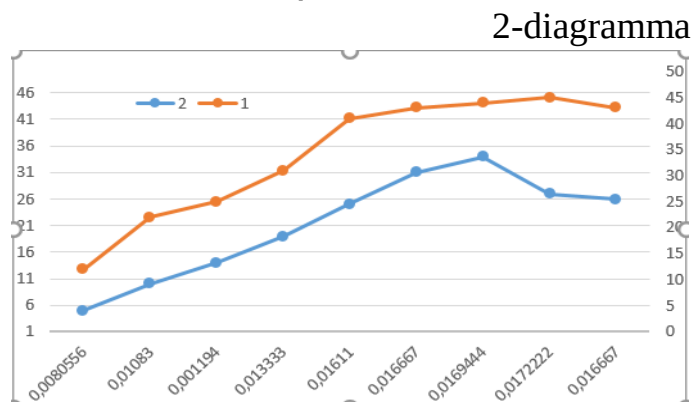
Quyosh suv isitgich kollektorning absorberi yuzasiga quyosh radiatsiyasidan qabul qilinayotgan energiya miqdori:

$$Q_k = Q S_{ck} \quad (14)$$

bu yerda Q_k –quyosh radiatsiyasi intensivligi, W/m^2 ; S_{ck} – quyosh suv isitgich kollektorining absorber yuzasi, m^2 .

Quyosh suv isitgich kollektorining foydali ish koeffitsienti [93;88 bet]:

$$\eta = \frac{Q_{foy}}{Q_{qab}} \quad (15)$$



2-diagramma. Kesik konussimon quvurli va yassi absorberlarga ega bo'lgan quyosh suv isitgich kollektorlaridagi o'rtacha haroratlari.

Yuqorida keltirilgan 2-diagramma bir vaqtda kesik konussimon deflektor va quvur absorberli hamda kesik konussimon absorberli quyosh suv isitgich kollektorlarida suv sarfi turlicha bo'lganda olingan natijalar asosida kollektordan chiqayotgan o'rtacha suv harorat hamda ikki xil quyosh suv isitgich kollektorlarining foydali ish koeffitsienti keltirib, suv sarfi o'zgaras bo'lganda issiqlik berilishi o'zgarishi taqqoslangan. Keltirilgan natijalar shuni ko'rsatadiki kesik konussimon absorberli oddiy turdagi kollektorga nisbatan kesik konussimon spiralsimon o'rnatilgan quvur absorberli quyosh suv isitgich kollektorining foydali ish koeffitsienti 27% gacha yuqori hisoblanadi.

Quyosh suv isitgich kollektorining tajribalarda olingan natijalariga asoslanib issiqlik o'tkazuvchanligi hamda issiqlik almashinish samaradorligini hisoblash mumkin. Alohida olingan absorberlar uchun issiqlik almashinuvini aniqlash formulasi quyida keltirilgan:

$$Nu = A(Re)^n. \quad (16)$$

Yuqorida keltirilgan issiqlik almashinuv formulalarining ko'rinishi suyuqlik va gazlar uchun umumiy shaklda o'xshashlik nazariyasi qoidalariga mos keladi:

$$Nu = A(Re Pr)^n. \quad (17)$$

Agar biz gazlar, suyuqliklar uchun $Pr \approx 1$ deb hisoblasak, (16) formula (17) ga aylantiriladi. Olingan eksperimental ma'lumotlarni qayta ishlash yassi absorber uchun issiqlik uzatish formulasini quyidagicha ko'rinishda olish mumkin:

$$Nu_v = 0,014 Re^{0,83}, \quad (18)$$

Kesik konussimon quvurli absorber uchun:

$$Nu_{cm} = 0,02 Re^{0,82}. \quad (19)$$

Kesikkonussimon absorberga ega bo'lgan quyosh suv isitgich kollektorida ma'lum sharoitda o'tkazilgan eksperimental natijalari asosida hisoblanganda issiqlik berish qobiliyatini harakterlovchi Nusselt soni esa $Nu = 83.2$ ga, kesikkonussimon, deflektor va quvurli quyosh suv isitgich kollektorida esa $Nu = 126.1$ ga teng

Xulosa. Yuqorida keltirilgan ikki xil quyosh suv isitgich kollektorining taqqoslanganda kesikkonussimon absorberli kollektorga nisbatan kesik konussimon, deflektor va quvurli kollektorning issiqlik berishi yuqori hisoblanadi. Buning sababi kesikkonussimon absorberga ichki deflektor o'rnatish va absorber yuzasiga gorizantal mis quvurlarini o'rnatish orqali suvga qo'shimcha uyurmali harakat berishi hamda isituvchi yuzalarni ortishi bilan izohlanadi. Bundan tashqari gorizantal joylashtirilgan mis quvurlar quyosh energiyasini kesikkonussimon absorberga nisbatan yaxshi yutadi bu esa bevosita qurilmani ishlash samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Esanaliyeva N.R., Ergashev S.F., Abdukarimov B.A. Scientific-technical journal (STJ FerPI, ФapПИИ ИТЖ, ИТЖ ФерПИИ, 2024, T.28. спец.выпуск №7) 75-79 b

2. Esanaliyeva N.R., Ergashev S.F., *Oddiy va arzon, mahalliy tunikasozlik ustaxonalarda tayyorlash mumkin bo'lgan quyosh suv isitgichi* "Oliy ta'lim muassasalarida raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning zamonaviy integratsiyasini ta'minlash: muammolar va yechimlar" respublika ilmiy-texnikaviy anjuman materiallar to'plami 181-185 b

3. N.R. Esanaliyeva, S.F. Ergashev, N. Umaraliyev Production and Implementation of Solar-Powered Water Heaters for Consumers The American Journal of Engineering and Technology p.54-58

4. Такаев Б.В. Разработка воздушного солнечного коллектора с прозрачной тепловой изоляцией и оптимизация систем солнечного теплоснабжения // Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. Москва, 2003. С.110-115

5. Нассар Ясир Фатхи. Разработка системы отопления и горячего водоснабжения здания на базе воздушного солнечного коллектора: Дисс.канд. техн. наук. - М.: МЭИ, 1999. - 114 с.

6. Такаев Б.В. Разработка и исследование солнечных систем с прозрачной тепловой изоляцией капиллярного типа для нужд теплоснабжения. // 8-я междунар. науч.-техн. конф. студентов и аспирантов: Тез. докл. — М.: МЭИ, 2002. - Т. 3.-С. 318-319.

7. Н.Р. Авезова «Моделирование процессов теплового преобразования солнечной энергии в плоских коллекторах и оптимизация их основных параметров

для использования в системах горячего водоснабжения» Докторская (DSc) диссертация по техническим наукам. Ташкент 2018. 190-193 с.

BIZNESNING PAYDO BO‘LISHI VA RIVOJLANISH KONSEPSIYASI

Boymatov Xoliyor Qurbonovich, o‘qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya. Insoniyat o‘zining ko‘p ming yillik tarixi davomida katta iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyot yo‘lini bosib o‘tdi. Har bir davrda u yoki bu mamlakatda ayrim shaxslar, iqtisodchilar, davlatni boshqarayotgan hukumat tomonidan shunday iqtisodiy ahamiyatga molik fikr, g‘oya, nazariya, konsepsiyalar, iqtisodiy dasturlar ishlab chiqilib ilgari surilgan va amalga oshirilganki, bu nazariy g‘oyalar tufayli davlat va xalqlar faravonligi oshgan. Bu maqolada tadbirkorlik haqidagi dastlabki qarashlar va bu qarashlarning rivojlanish konsepsiyalarini iqtisodiy jarayon sifatida yoritib beradi.

Kalit so‘zlar: moliyaviy qaramlikdan qutulish, biznes tushunchasi, biznesga kirish, kapital, maqsad, katta biznesga kirish shartlari, tadbirkorlik g‘oyasi.

Kirish. Har bir inson hayoti davomida, hech narsaga tobe bo‘lmasdan emin-erkin yashashni istaydi. Ayniqsa, iqtisodiy, moliyaviy qaramlikdan qutulib, betashvish hayot kechirish ilinjida yelib-yuguradi. Hech bo‘lmaganda, farzandlarim mevasidan bahramand bo‘lar deya, butun umrini oilaning iqtisodiy ahvolini yaxshilashga bag‘ishlab yuboradiganlar ham yo‘q emas. Moliyaviy ahvolini yaxshilash usullaridan eng maqbuli yuqori va barqaror daromad manbaiga ega bo‘lishdir.

Bugungi bozor iqtisodiyoti sharoitida daromadni oshirishning keng tanlovi mavjud. Shulardan biri xususiy tadbirkorlik bilan shug‘ullanishdir. Tadbirkorlikda moliyaviy daromad chegaralanmagan, uning miqdori kishining hatti-harakatlari natijasiga bog‘liq bo‘ladi. Masalan, davlat yoki boshqa ish beruvchi tashkilot va xoj‘lik yurituvchining beradigan ish haqi chegaralangandir. Shaxsiy biznesda esa bunaqa emas. Bozor iqtisodiyoti sharoitida mamlakatda iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy omillaridan biri tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishdir.

Tadbirkorlik haqidagi dastlabki qarashlar va rivojlanish konsepsiyasi

«Tadbirkor», «Tadbirkorlik» tushunchalari qanday mazmunga ega va nimani anglatadi?

Bu tushunchalarni hozirgi ma‘nosida birinchi bo‘lib XVII asr oxiri va XVIII asr boshlarida ingliz iqtisodchisi Richard Kantilon qo‘llagan edi. Uning fikricha, tadbirkor tavakkalchilik sharoitida faoliyat ko‘rsatuvchi kishidir.

Shu boisdan u yer va mehnat omilini iqtisodiy farovonlikni belgilab beruvchi boylik manbai deb bilgan. Keyinchalik, XVIII asrning oxiri va XIX asrning boshida mashhur fransuz iqtisodchisi J.B.Sey (1767-1832) «Siyosiy iqtisod risolasi» kitobida (1803y.) tadbirkorlik faoliyatini ishlab chiqarishning uch mumtoz omillari – yer, kapital, mehnatning yaxlitligi deb ta’riflagan edi. U Angliya sanoatining muvaffaqiyatini «ingliz tadbirkorlari iste’dodi» ta’minlaganligini ta’kidlagan edi. J.B.Seyning asosiy tezisida mahsulot ishlab chiqarishda tadbirkorlar asosiy faoliyat ko’rsatadi deyiladi. J.B.Seyning fikricha, tadbirkor olgan daromad uning mehnati, ishlab chiqarishni tashkil etganligi, mahsulotni o’z vaqtida sotganligi uchun berilgan mukofotdir. Tadbirkor tavakkal qilib, biror-bir mahsulotni ishlab chiqarishni o’z bo’yniga oladi. Qayd etish lozimki, iqtisodiyot fanining asoschilari tadbirkorlar shakliga kam e’tibor berganlar. Tadbirkorlar faoliyati ularning ilmiy-tadqiqot ishlarining tahlil ob’ekti bo’lmagan.

Ingliz iqtisodchi olimlari A. Smit (1723-1790) va D.Rikardo (1772-1823) iqtisodiyotni o’z-o’zini muvofiqlashtiruvchi mexanizm deb qabul qilganlar. Ushbu mexanizmda ijodiy tadbirkorlikka o’rin yo’q edi. «Xalqlar boyliklarining mohiyati va sabablarini tadqiq etish» (1776y.) kitobida A.Smit tadbirkor ta’rifiga e’tibor bergan edi. A.Smit fikricha, tadbirkor – kapital egasi. U muayyan tijorat g’oyasini amalga oshirib, daromad olish uchun tavakkalchilik bilan ish boshlaydi, chunki kapitalni biror bir ishga sarflash doimo tavakkalchilik bilan bog’liqdir. Tadbirkorlikdan olingan daromad, A.Smit fikricha, shaxsiy tavakkalchilik uchun olingan mukofot. Tadbirkor ishlab chiqarishni o’zi rejalashtiradi, tashkil etadi, ishlab chiqarish faoliyati natijalariga egalik qiladi. Bu ishlar, o’z navbatida, bozor tizimi bilan bog’liq. Shu bois A.Smit bizlarni bozor tizimining markaziy mexanizmi – raqobat mexanizmi bilan tanishtiradi. O’z manfaatini ko’zlab yurgan har bir kishi bozorda shu maqsad bilan yurgan kishilarga duch keladi. Natijada, bozordagi har bir harakat qiluvchi sub’ekt raqobatchi taklif qilgan narxlarga rozi bo’ladi. Bunday raqobatda o’xshash tovarlarga me’yordan ortiq narx qo’ygan ishlab chiqaruvchi xaridorni yo’qotishi hech gap emas.

A.Smitning qayd qilishicha, bozor jamiyat sotib olishni xohlagan va kerakli miqdordagi tovarlarni ishlab chiqaradi. Shu bilan birga, A.Smit bozorning qudratli kuch ekanligini, u jamiyatni kerak bo’lgan tovarlar bilan doimo ta’minlashini va bu tizim o’z-o’zini muvofiqlashtirishini ko’rsatib berdi. A.Smit raqobat va daromad ishlariga davlatning aralashishiga qarshi edi. Uning fikricha, o’z-o’ziga qo’yib berilgan bozor tizimi rivojlanadi va bunday tizimi bor xalqning boyligi ortaveradi.

XIX-XX asrlar chegaralarida tadbirkorlik institutining ahamiyati va rolini ko’pchilik anglay boshladi. Frantsuz iqtisodchisi Andre Marshall (1907-1968 yy.) birinchi bo’lib ishlab chiqarishning uchta omiliga (yer, kapital, mehnat) to’rtinchi omil –

tashkillashtirish omilini qo'shdi. Shu vaqtdan boshlab tadbirkorlik tushunchasi va shu sohada olib boriladigan ishlar ko'lami kengayib bormoqda.

Amerikalik iqtisodchi J.B.Klark (1847-1938) J.B.Seyning «uchlik formulasiga» bir oz o'zgartirish kiritdi. Uning fikricha, ishlab chiqarishda doim to'rt omil ishtirok etadi:

- 1) kapital;
- 2) ishlab chiqarish vositalari va yer;
- 3) tadbirkor faoliyati;
- 4) ishchining mehnati.

Har bir omil ishlab chiqarishdan olinayotgan o'ziga xos foydani aks ettiradi:

- kapitaldan kapitalist qo'shimcha foiz oladi;
- yer renta beradi;
- kapitalistning ishbilarmonlik faoliyati daromad keltiradi;
- ishchining mehnati uni maosh bilan ta'minlaydi.

Boshqacha qilib, J.B.Klark so'zi bilan aytganda: «Erkin raqobat mehnatga mehnatdan kelgan narsani beradi, kapitalist-larga kapital yaratgan narsa tegadi, tadbirkorlar muvofiqlashtirish faoliyati-dan kelgan narsani oladi»¹. Tadbirkorlik faoliyatini u ana shunday tushungan.

Mashhur amerikalik iqtisodchi Yozef Shumpeter (1883-1950) o'zining «Iqtisodiy rivojlanish nazariyasi» kitobida, tadbirkorni novator (yangilik bunyod qiluvchi odam) deb ta'riflagan. Olim tadbirkorlik faoliyatini kapitalistik iqtisodiyotning rivojlanishida, iqtisodiy o'sishni ta'minlashda katta rol o'ynaydigan yangiliklarni joriy etishdan iborat, deb biladi: «Funksiyasi yangi kombinatsiyalarni joriy etishdan iborat bo'lgan xo'jalik sub'ektlarini biz tadbirkor deb ataymiz». Ushbu muammoga iqtisodiyot sohasida Nobel mukofotiga sazovor bo'lgan (1974) ingliz iqtisodchisi Fridrix Fon Xayn (1899-1984) boshqacha yondashgan. Uning fikricha, tadbirkorlik faoliyat bo'lmasdan, balki yangi iqtisodiy imkoniyatlarni izlab topish, hatti-harakatlarni ta'minlashdir. Olim tadbirkorlikni faoliyat emas, deb talqin etadi. Na xorijsda, na bizda hali tadbirkorlikning umum tomonidan e'tirof qilingan ta'rifi mavjud emas. Amerikalik olim R.Xizrich, «Tadbirkorlik o'z qiymatiga ega bo'lgan qandaydir yangi narsani yaratish jarayoni, tadbirkor esa buning uchun barcha zarur vaqti va kunini sarflaydigan, barcha moliyaviy, psixologik va ijtimoiy xavf-xatarni o'ziga olib, evaziga mukofot sifatida pul va erishilgan yutug'idan qanoatlanuvchi shaxs», - deb ta'kidlaydi.

Ingliz professori A.Xoskin esa «ishni o'z hisobidan olib boruvchi, biznesni boshqarish bilan shaxsan shug'ullanuvchi va kerakli vositalar bilan ta'minlanish uchun shaxsiy javobgarlikka ega, qarorni mustaqil qabul qiluvchi shaxs yakka tartibdagi tadbirkor bo'ladi», - deb izohlaydi.

Bugungi kunda tadbirkorlik nazariyasini rivojlantirishning to'rtta bosqichi mavjud. XVIII asrdayoq vujudga kelgan birinchi bosqich – tadbirkorlik xavf-xatarini o'ziga olish, boshqacha qilib aytganda, tavakkalchilik bilan bog'liq.

Tadbirkorlikning ikkinchi bosqichi esa innovatsiya jarayoni bilan bog'liqdir.

Amerikalik iqtisodchi olim Y.Shumpeterning fikriga ko'ra, tadbirkorlikning novatorlik xarakteri quyidagilarda aks ettiriladi:

- bozor uchun yangi tovar ishlab chiqarish;
- ishlab chiqarish jarayoniga yangi texnologiyalarni tadbiq etish;
- yangi sotish bozorlarini o'zlashtirish;
- xom ashyoning yangi turlari va manbalarini topish.

Ishlab chiqarish birikmalarining bo'linmalari harakat qilish erkinligini oladilar, bu tad-birkorlikning asosida yotuvchi g'oyalarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan intrakapitalning mavjudligini nazarda tutadi.

Bozor sharoitida tadbirkorlikni boshqarishda uning quyidagi xususiyatlarini e'tiborga olish kerak:

- tadbirkor har doim bozordagi talab va taklifni e'tiborga olib ish ko'radi;
- tadbirkor samaradorlikni ta'minlovchi sa'y-harakatlar qilib, ishlab chiqarish harajatlarini kamaytirish yo'llarini qidiradi;
- biznesning pirovard natijalariga javob beradigan shaxslar, oz biznesini erkin shart-sharoitlarda olib borishlariga yetarli imkoniyatlar yaratishadi;
- kichik korxonaning pirovard natijalari, ya'ni uning oladigan foyda yoki zarari faqat bozordagi oldi-sotdi jarayonida ma'lum bo'ladi;
- kichik biznes bilan shug'ullanuvchi tadbirkor o'z mablag'larini harakatga solib, bozorda qanday xavf-xatarga duch kelishi yoki yakuniy natija qanday bo'lishini aniq bilmaydi.

Kapital - bu egasiga qiymat beradigan yoki foyda keltiradigan har qanday narsani, masalan, zavod va uning mashinalari, patentlar kabi intellektual mulk yoki korxona yoki shaxsning moliyaviy aktivlarini tavsiflovchi keng atama. Pulning o'zi kapital deb talqin qilinishi mumkin bo'lsa-da, ko'pincha kapital ko'proq ishlab chiqarish yoki investitsiya maqsadlarida ishga solinadigan naqd pul bilan bog'liq.

Umuman olganda, kapital biznesni kundan-kunga olib borish va uning kelajakdagi o'sishini moliyalashtirishning muhim tarkibiy qismidir. Biznes kapitali korxona faoliyatidan kelib chiqishi yoki qarz yoki kapital mablag'lari hisobidan jalb qilinishi mumkin.

Tadbirkorlikni rivojlantirish faqatgina moliyaviy resurs bilan bog'liq bo'lmay, boshqa bir nechta omillari:

1. Biznesni boshlash uchun birinchi zarurat bu maqsaddir. Maqsad bo'lmasa siz uchun bir muvaffaqiyat darajasi bo'lmaydi. Ya'ni maqsadga erishish ko'rsatkichingizni tahlil qilolmaysiz.

2. Biznesingizda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflarni optimallashtirish. Ayniqsa boshlang'ich jarayonda moliyaviy investitsiyalarga va qarz mablag'laridan foydalanishda juda ehtiyotkor bo'lish lozim. Bunda xarajatlaringiz ro'yxatini tuzishingiz va unga qat'iy amal qilsangiz erishasiz.

3. Biznesmen bo'lishga ruhan tayyorlanish. Bilimingiz, ko'nikmalingiz va qobiliyatingizni qadrlang. Biznesni amalga oshirishda yuzaga keladigan muammoli vaziyatlarga tayyor turing. Muammolarni bartaraf etish orqali yangi imkoniyatlarni topasiz, aksincha bo'lsa biznesdan sovib, hafsalangiz pir bo'ladi. Eng muhimi, qisqa fursatda boyib ketishni nazarda tutmang. Chunki ko'pchilik biznes boshlovchilar shuni hisobiga tushkunlikka tushadi va o'zida bosimni hosil qiladi. Bu esa xato qilib qo'yishingizga olib kelishi mumkin.

4. O'zingizda ishonch va qat'iyatni rivojlantiring. Shundagina kishilar sizni loyihangizni bajarishda fikrlari orqali chalg'it olmaydi. Buning uchun siz:

- biznesdagi jarayonlarni kuzating va o'rganing;
- biznesga oid adabiyotlarni ko'proq o'qing;
- ruhlantiruvchi, motivatsion filmlarni ko'ring;
- shuhrat qozongan, dong'i ketgan, nom chiqargan, taniqli biznesmenlar

tarixini o'rganing.

XULOSA

Taniqli olimlarning olib borgan tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, tadbirkorning o'z faoliyati sohasida olib boradigan ishlari ko'p qirralidir. Bu bozor siyosatining o'zgarishi bilan yoki korxonaning ichki va tashqi omillari ta'sirida aniqlanadi. Lekin tadbirkorning asosiy maqsadi manfaat (foyda) ko'rish bilan bir qatorda, bozorda samarali faoliyat yuritishni ta'minlaydigan ishlarni amalga oshirishdir. Buning uchun tadbirkorlikni boshqarish va unga ko'mak beruvchi zamonaviy menejment usullariga asoslangan mexanizmni yaratish va undan unumli foydalanishni ta'minlash zarurdir.

Ishlab chiqarish birikmalarining bo'linmalari harakat qilish erkinligini oladilar, bu tadbirkorlikning asosida yotuvchi g'oyalarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan kapitalning mavjudligini nazarda tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni "Tadbirkorlik faoliyatini davlat tomonidan tartibga solishni soddalashtirish chora –tadbirlari to'g'risida" gi Toshkent sh. 2022-yil 9-noyabr.PF-244-son.

2. Tashmatov Sh.X.,AsatullaevX.S.,AllaberganovZ.G. "Iqtisodiy ta'limotlar tarixi" Darslik.T.:2018,365bet

3. Soliyev A., Buzrukxonov S. "Marketing, Bozorshunoslik." Darslik -T.: 76 Iqtisod-Moliya, 2021-424 b.

4. "Kichik biznes va tadbirkorlik". U.P. Umurzakov, A.J.Toshboyev. O'quv qo'llanma. -T.: "Sano-standart" 2014-480b.

MUQOBIL ENERGIYA MANBALARIDAN OQILONA FOYDALANISH VA KELAJAK ENERGIYASI SIFATIDA UNI TARG'IB QILISH

Normo'minov Jahongir Abdusamiyevich, dotsent, PhD (TDTU)

Mahammadumarov Samandar Xatamjon o'g'li, talaba (TDTU)

Annotatsiya. Ushbu maqolada muqobil energiya manbalarining ahamiyati, ularning afzalliklari va kelajak energetika tizimlarida tutgan o'rni yoritilgan. Shuningdek, muqobil energiyadan oqilona foydalanishning samarali usullari va uni keng targ'ib qilish masalalari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: muqobil energiya, qayta tiklanuvchi energiya, ekologiya, kelajak energetikasi, barqaror rivojlanish, quyosh energiyasi, shamol energiyasi.

Kirish. Bugungi kunda dunyo energetika sohasida muhim o'zgarishlar ro'y bermoqda. An'anaviy yoqilg'i manbalari kamayib borayotganligi sababli, muqobil energiya manbalariga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Quyosh, shamol, biogaz va gidroenergetika kabi qayta tiklanuvchi energiya manbalari atrof-muhitga zarar yetkazmaydi va barqaror rivojlanishga xizmat qiladi. Ushbu maqolada muqobil energiyadan samarali foydalanish hamda uni keng targ'ib qilish yo'llari tahlil qilinadi.

Asosiy qism. Yer kurrasida ayni vaqtda neft, ko'mir va gaz konlarining borgan sari tugab borayotganligi global energiya falokatiga yetaklamoqda. Negaki kundan kunga insonlarning energiyaga bo'lgan talabi ortib bormoqda. Buning uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalari va energiyani tejash kelajakda ham yaxshi yashash uchun najot yo'li bo'lib, dunyo aholisining asosiy qismini omon qolishini ta'minlaydi. Tuganmas yoki qayta tiklanadigan tabiiy resurslardan energiya olish imkoniyatiga ega bo'lgan qurilmalar an'anaviy xom ashyolarga qaramlikni bartaraf etadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga butunlay o'tish kelajakdagi energiya tanqisligi muammosini bartaraf etish

imkonini beradi. Lekin bunga juda katta sarmoya va vaqt talab qiladi. Chunki hozirda dunyo energiyasining asosiy qismini an'anaviy energiyalar tashkil qiladi. Shuning uchun ayni vaqtdan boshlab kelajak uchun harakatni boshlashimiz zarur deb o'ylayman.

Zamonaviy jahon iqtisodiyotining barcha yutuqlari neft, gaz, ko'mir va boshqa shu kabi tabiiy qazilma boyliklarga asoslangan. Hayotimizdagi aksariyat harakatlar: metroda harakatlanishdan boshlab toki oshxonada choy qaynatishgacha oxir-oqibat, ushbu tarixiy taraqqiyot mahsulini yoqib tugatishga qaratilgan. Asosiy muammo shundaki, osonlik bilan erishiladigan ushbu energiya resurslari qayta tiklanmaydi. Aslini olganda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishda juda ko'p muammolar mavjud. Masalan, energiya resurslarining geografik taqsimlanish muammosi. Shamol elektr stansiyalarini faqat kuchli shamollar tez-tez esadigan joylarda, quyosh - quyoshli kunlar ko'p bo'lgan hududlarda, gidroelektrostansiyalar - yirik daryolar bo'yida qurilishi kerak. Biz o'ylagan barcha narsaning ham ikkinchi ta'rafi bor, ularni ham hisobga olish maqul.

Neft yetarli ammo, hamma joyda emas, lekin uni oson yetkazib berish mumkin. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ikkinchi muammosi - beqarorlik. Shamol elektr stansiyalarida energiya ishlab chiqarish shamolga bog'liq. Shamolning paydo bo'lish vaqti, tezligi, yo'nalishi, esish yoki esmasligi uning muammoli jihati hisoblanadi. Shuningdek malum bir tezlikdagi shamollar kerak bo'ladi, Kuchli ham past tezlikdagi shamol ham faqat zarar berishi mumkin. Hozirgi davrdagi tadqiqotlarga qaraganda doimiy esadigan va aynan shamol elektrostansiyasiga kerak bo'ladigan shamollar yer sathidan 100 metr balandlikda bo'lishi aniqlandi. Lekin bunday minoralar qurilishi juda katta mablag'ni talab qiladi.

Quyosh elektr stansiyalari bulutli ob-havo sharoitida yomon ishlaydi, kechqurungi qorong'ulik uning salbiy tomoni hisoblanadi. Afsuski shamoldan ham, quyoshdan ham elektr energiyasi iste'molchilarining talab va ehtiyojlariga bog'liq holda foydalanib bo'lmaydi. Issiqlik yoki atom elektr stansiyalarida elektr energiyasini ishlab chiqarish, tashqi faktorlarga bog'liq emas va doimo o'zgarmasdan qoladi. Ushbu elektrostansiyalarni osonlik bilan boshqarish mumkinligi ularning ustun tomonlaridan dalolatdir. Lekin atrof muhitni ham yodimizdan chiqarmasligimiz zarur. Shuningdek yana bir yangi energiya kirib kelmoqda bu vadarod energiyasi. Bu umuman chiqindi chiqarmaydigan sof va yer yuzida juda ko'p bo'lgan energiya. Asosan u H_2O suvda bo'ladi. Hozirda uni eng muqobil yo'l bilan ajratib olish uchun izlanishlar olib borilmoqda, deyarli kelajak energiyasi deyilmoqda.

1. Muqobil energiya manbalarining turlari va ularning afzalliklari

- Quyosh energiyasi: Eng keng tarqalgan va toza energiya manbai.

- Shamol energiyasi: Shamol turbinalari yordamida elektr energiyasi ishlab chiqariladi.

- Hidroenergetika: Daryolar va suv havzalari orqali energiya olish usuli.

- Biogaz va biomassadan energiya olish: Ekologik toza yoqilg'i ishlab chiqarish usuli.

- Geotermal energiya: Yerning ichki qismidagi issiqlik manbalaridan foydalanish.

2. Muqobil energiyadan oqilona foydalanish yo'llari

- Energiya tejamkor texnologiyalarni joriy qilish

- Quyosh va shamol energiyasidan uy xo'jaliklarida foydalanish.

- Sanoatda ekologik toza energiya manbalaridan foydalanishni oshirish.

- Muqobil energiyadan samarali foydalanish bo'yicha davlat dasturlarini ishlab chiqish.

- Energiya iste'molini optimallashtirish.

3. Muqobil energiyani targ'ib qilishning ahamiyati

- Aholining energiya samaradorligi va muqobil energiya haqida xabardorligini oshirish.

- Ta'lim muassasalarida muqobil energiya bo'yicha maxsus kurslar tashkil qilish.

- Mahalliy va xalqaro miqyosda ekologik dasturlarni kengaytirish.

- Muqobil energiya loyihalariga sarmoya jalb qilish.

- Energiya bozorida muqobil energiya ulushini oshirish.

Xulosa. Muqobil energiya manbalaridan oqilona foydalanish nafaqat energetika sohasidagi muammolarni hal qilishga, balki ekologik barqarorlikni ta'minlashga ham xizmat qiladi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida muqobil energiyani rivojlantirish va keng targ'ib qilish kelajak avlodlar uchun toza va xavfsiz muhit yaratishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Davlat va jamiyat ushbu yo'nalishda hamkorlikda harakat qilishlari zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. X.X. Xolmurodov, "Muqobil energiya va uning rivojlanish istiqbollari" – Toshkent, 2022.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yashil energiya" dasturi bo'yicha farmoni – 2023.
3. Xalqaro energetika agentligi (IEA) hisobotlari, 2023.
4. "Energiya samaradorligi va muqobil energiya", ilmiy jurnal, 2023-yil sonlari.

LITYUM-IONLI BATAREYALAR UCHUN SILIKON ANODLAR

H.B.Ochildiyev, o'qituvchi, TerDMAU

Annotatsiya. Ushbu maqolada Lityum-ion batareyasining ishlashi ikki elektrod: katod va anod o'rtasida zaryad o'tkazishning teskari jarayoniga asoslangan. Katod sifatida LiFePO_4 anod sifatida grafit $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ ishlatiladi. Li-ion batareyalar qo'rg'oshin-kislotali yoki nikel-kadmiyli batareyalarga nisbatan yuqori o'ziga xos energiyaga va uzoq xizmat qilish muddatiga ega. Bu fakt ularning turli xil electron qurilmalarda keng qo'llanilishini belgilaydi.

Kalit so'zlar: Lityum-ion batareya, katod, anod, LiFePO_4 , $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$, rentgen spektral mikrotahlil, azot adsorbsiya usuli.

Kirish. Lityum-ionli batareyalarni (transport, statsionar energiya saqlash) qo'llash sohalarini kengaytirishga bo'lgan tobora ortib borayotgan talablar hozirgi vaqtda butun dunyoda lityum-ion texnologiyalari sohasidagi tadqiqotlar jadal rivojlanib borayotganiga olib keladi. Ilmiy-tadqiqot ishlarining asosiy yo'nalishlaridan biri yuqori quvvatga ega yangi anod materiallarini yaratish va ulardan foydalanish hisoblanadi. Ular orasida kremniy o'z ichiga olgan birikmalar eng istiqbolli hisoblanadi: Si, SiO. Bundan tashqari, kremniy yer qobig'idagi ikkinchi eng ko'p element bo'lib, ekologik toza va yarimo'tkazgich sanoati uni keng miqyosda ishlab chiqarish texnologiyasini o'rnatgan. Shu munosabat bilan ishning maqsadi yuqori energiya sig'imi bo'lgan kremniy o'z ichiga olgan materiallarni shakllantirish tamoyillarini ishlab chiqishdir.

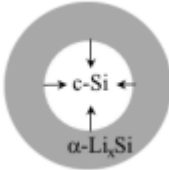
Tadqiqot usullari: Materialning fizik-kimyoviy xususiyatlarini o'rganish uchun ishda quyidagi tadqiqot usullari qo'llanildi: rentgen spektral mikrotahlil (RSM), rentgen fazasi tahlili (RFT), azot adsorbsiya usuli Brauer-Emmett-Telli (BETcn). Olingan materialning elektrokimyoviy xususiyatlarini o'rganish galvanostatik sikl, elektrokimyoviy impedans spektroskopiyasi (EIS) va tsiklik voltametriya (CVA) usullari yordamida amalga oshirildi.

Natijalar: Ma'lumki [1], SiO ning birinchi elektrokimyoviy litiylanish mexanizmi ketma-ket ikki bosqichga bo'linadi: 1) Li_2O , litiy silikatlar va nanokremniy hosil bo'lishi bilan kremniy monoksidi va litiy ionlari o'rtasidagi konversiya reaksiyasi; 2) litiy va nanokremniy o'rtasida Li_xSi intermetalik birikmalar hosil bo'lish reaksiyasi. D-SiO/C elektrodлари holatida kremniy kristallitlari ham nomutanosiblik natijasida chiqarilgan litiylanishda ishtirok etadi. D-SiO/C elektrodlarida yirik Si kristallitlarining birinchi litiyalanishi ikki fazali mexanizm orqali sodir bo'ladi [2].

Jarayonning cheklovchi omili litiylangan amorf qatlam va kristalli kremniyning qolgan hajmi o'rtasidagi chegaraning oldinga siljish tezligidir (1-jadval).

1-jadval.

T = 800 va 1100 °C da hosil bo'lgan kompozitlardagi litiylangan kremniy zarralarining birinchi va keyingi davrlarda tuzilishi

Kompozit	T, °C	1-sikl	3-sikl
SiO/C	800		
d-SiO/C	1100		

Keyingi davrlarda delitiylangan kremniyning strukturasi amorf bo'lib qoladi, litiy amorf Si ga kiritiladi va diffuziya koeffitsientining $4,8 \cdot 10^{-17} \text{ sm}^2/\text{s}$ dan $5,1 \cdot 10^{-14} \text{ sm}^2/\text{s}$ gacha oshishi kuzatiladi. SiO/C elektrodlarini litiyalashda ikki faza paydo bo'lmaydi (litiylanish orqali sodir bo'ladi), chunki konversiya natijasida kichik o'lchamdagi kremniy zarralari hosil bo'ladi va $D = 10^{-15} \text{ sm}^2/\text{s}$ diffuziya koeffitsientida o'zgarish kuzatilmaydi. Shunday qilib, d-SiO / C elektrodlarining kinetik parametrlarining birinchi tsikldan keyin SiO / C ga nisbatan yaxshilanishi kremniy kristallitlarining amorfizatsiyasi va lityum atomlarining diffuziya koeffitsientining ortishi bilan bog'liq.

Keyinchalik yuqori haroratli namunalar zaryadlanmasligi va shakllantirishni talab qilishining asosiy sababi oksid matritsasini kislorod bilan boyitish ekanligi ko'rsatildi. Shu maqsadda namunalarning bir qismi HFda qayta ishlandi. T = 1200 °C da tavlangan boshlang'ich SiO va d-SiO ning qirqishi 24 og'irlikda amalga oshirildi. 2-jadvalda

karbonizatsiyadan oldin tahlil qilingan kukunlar uchun rentgen nurlari diffraksiyasi ma'lumotlari keltirilgan. Jadvaldagi ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, HFda ishlov berish va asl kremniy monoksitning $T = 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ da tavlanishi umumiy kislorod miqdorining o'zgarishiga olib kelmaydi, HFda d-SiO ni davolashdan so'ng kukun tarkibidagi umumiy kislorod miqdori ~ 2 baravar kamayadi.

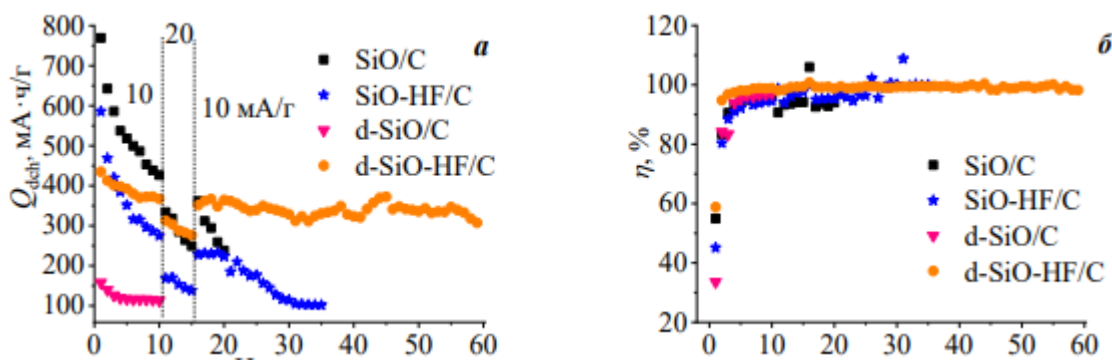
2-jadval.

Karbonizatsiyadan oldingi va keyingi tahlil.

Namuna	Si, at%	O, at. %	F, at. %	$y = [\text{O}]/[\text{Si}]$ (samarali kompozitsion SiOy)	SiO_x matritsasidagi x
SiO	54.22	45.78	0	0.84	0.84
SiO-HF	55.67	41.36	2.97	0.74	0.74
d-SiO	53.40	46.60	0	0.87	1.74
d-SiO- HF	72.69	25.54	1.77	0.35	0.7

Yuqorida ko'rsatilgandek, $T = 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ da tavlanish natijasida SiO ning to'liq nomutanosibligi sodir bo'ladi. Bu holda, oksid matritsasi kislorod bilan boyitiladi, uning miqdori asl oksidi Si_2O_y dan 2 baravar ko'p bo'ladi. Ya'ni, d-SiO namuna matritsasi uchun $x = 1,74$ bo'ladi.

Olingan natija shu bilan izohlanadiki, $i \rightarrow \text{SiO} \rightarrow \text{SiO}_2$ qatorida HFda qirqish tezligi bir necha darajaga oshadi va kislorod bilan eng boyitilgan oksidlar birinchi bo'lib eriydi. Elektrokimyoviy o'lchovlarni amalga oshirish uchun hosil bo'lgan kukunlar florokarbon yordamida karbonlashtirildi; mos ravishda 40:60 % nisbati olingan. HFda davolash natijasida kislorodda d-SiO ning kamayishi elektrodning aylanish jarayonida yuqori barqarorligiga, ularning sig'imining oshishiga, zaryadanish samaradorligi va ortib borayotgan oqim zichligida ishlash qobiliyatiga olib keldi (17-rasm).



17-rasm. Bo'shatish quvvati (a) va zayadlanish samaradorligi (b) ning sikl soniga bog'liqligi.

Xulosa: Kremniy nano kukunini sinterlash jarayoni o'rganildi, planshetlar shaklida elektrodlar hosil qilish usuli ishlab chiqildi va ularning elektrokimyoviy xususiyatlari o'rganildi. Elektrodning barqaror ishlashi uchun sinterlash natijasida elektron o'tkazuvchanlikni ta'minlaydigan Si ramkasining bog'langan strukturasi paydo bo'lishi va shu bilan birga elektrolitlar uchun ochiq teshiklar tizimi saqlanib qolishi muhimligi ko'rsatilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Lojkina, D.A. Lityum-ionli batareyalar uchun kompozit SiO / Sanodlarning elektrokimyoviy parametrlarining tarkibi va sintez haroratiga bog'liqligi / D.A. Lojkina, E.V. Astrova, A.M. Rumyantsev // ZhTF. – 2022. – T.92, 3-son – P.421-434;
2. Lojkina, D.A. Ni katalizatorning LIB anodlari uchun Si-C kompozit materialining xususiyatlariga ta'siri / D.A. Lojkina, V.P. Ulin, M.E. Kompan, A.M. Rumyantsev, I.S. Kondrashkova, A.A. Krasilin, E.V. Astrova // Batareyalar. – 2022. – V.8. – 102;

TADBIRKORLIKDA TAVAKKALCHILIKNI BOSHQARISH

Boymatov Xoliyor Qurbonovich, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya. Bozor iqtisodiyotida biznes sub'ektlarining iqtisodiy faoliyati tadbirkorlik tavakkalchiligi (risk) bilan bog'liq bo'ladi. Tadbirkorlik riskini to'g'ri tashkil etish, tavakkalchilik faoliyati bo'yicha uning oldini olish chora-tadbirlarini tuzish va boshqarish menejer uchun kata ahamiyatga ega. Bu maqola biznesdagi tadbirkor duch keladigan tavakkalchilik va uning iqtisodiy xususiyatlari haqida yozildi.

Kalit so‘zlar: tavakkalchilik, xatar, tavakkalchilikni boshqarish, menejerning xatosi, narx, soliqlarning o‘zgarishi, riskdan qochish.

Kirish. Biznes egalari, menejment, investorlar va rahbarlar tavakkalchilikni o‘z ishlari va muvaffaqiyatlarining katta qismi sifatida ko‘rib chiqishlari kerak. Agar siz lider, menejer bo‘lishni yoki o‘z korxonangizni boshqarishni orzu qilgan holda biznes sohasiga kiradigan bo‘lsangiz, risklarni boshqarish muhim element hisoblanadi. Ammo risklarni boshqarishning ta‘rifi nima? Agar siz har qanday biznes darajasiga ega bo‘lishni istasangiz, har qanday biznes operatsiyasi bilan bog‘liq xavflarni tushunish va ularni qanday baholash va boshqarishni tushunish juda muhimdir.

Korxonalar biznes tavakkalchiligini noto‘g‘ri boshqarishi mumkin, bu ularni janjallarga, moliyaviy oqibatlariga, xavfsizlikni buzishga, potentsial strategiya muammolariga, boshqaruvga ishonchsizlikka va boshqalarga olib kelishi mumkin. Korxonalar o‘z imkoniyatlarini namoyish qilish uchun o‘zlarining biznes-rejalarining bir qismi sifatida boshqarish usullari va risklarni baholash imkoniyatlarini belgilashlari kerak.

Tadqiqot materiallari va metodologiyasi. Kishilar o‘zlarining iqtisodiy faoliyatlarida ba‘zan xohlab, gohida xohlamay tavakkal qilish hollariga duch keladilar.

Tavakkalchilik haqida iqtisodiy fanlarning har xil sohalarida ma‘lum bir ma‘noni bildiradigan tushunchalar mavjud. Rus tilidagi lug‘atlarda tavakkalchilik so‘zini “Risk” deb ataydilar, bu s o‘z yunoncha s o‘zdan olingan b o‘lib, u kemalarni holakatga olib boruvchi, hamda kishilar o‘limiga olib keluvchi, ularning mol-mulkklarining dengizga ch o‘kib ketishiga sabab b o‘ladigan suv osti qoyalarini bildirib,”Qoyalar orasidan shamol va boshqa t o‘siqlarga chap berib suzib o‘tmoq” ma‘nosini anglatadi. “Bank risklari va ularni kreditlash” mavzusida doktorlik ishini himoya qilgan va monografiya chop etgan prof. Sh.Abdullayeva ham «risk» s o‘zini tahlika, tahdid, tavakkal qilmoq, xavfli ish qilmoq deb, «riskovat» atamasini esa xavf ostida qoldirishga jur‘at etmoq deb talqin qiladi³⁴

Tavakkalchilikni boshqarish bu qandaydir darajada tavakkal vaziyatlar sodir bo‘lishi imkoniyatini bashorat qiluvchi hamda ularning salbiy oqibatlarini bartaraf etish imkonini beruvchi tadbirlar, usullar va uslublar jamlamasi deb tarif beriladi.

Amerikacha ta‘rifga ko‘ra, tavakkalchilik - bu biron ish bilan shug‘ullanish oqibatida zarar ko‘rib qolishdan qutulib qolish imkoniyati. Albatta, ba‘zi xavflarni sug‘urta kompaniyalari bilan shartnoma tuzish orqali oldini olish mumkin.

Biroq, xavfning asosiy og‘irligi, ya‘ni:

- menejerning xatosi;
- narx o‘zgarishi;

³⁴ Qarang: Abdullaueva Sh. Bank risklari va ularni kreditlash. – T.: Moliya, 2002.

- talabning susayishi;
- noto‘g‘ri tanlangan loyiha;
- ishchilarning noroziliklari va boshqalar ishbilarmonning yelkasiga tushadi.

Xavflilik omili mablag‘ va quvvatlarni tejashning kuchli rag‘batlantiruvchisi hisoblanadi. U:

- korxona (firma)ning loyihalar rentabelligini chuqur tahlil etishga;
- xarajatlar bo‘yicha hisob-kitobni puxta bilishga;
- quvvatlarni sotib olish va kadrlarni yollashga o‘ta jiddiy yondoshishga majbur etadi.

Korxonalar xavflarni boshqarishning maqsadi yoki ta‘rifini tushunmasalar yoki ular o‘zlarining biznes risklarini yaxshi boshqarish uchun ishga kirishishni istamasalar, biznes risklari ko‘pincha noto‘g‘ri boshqariladi. Bu, shuningdek, korxona sarflashni istamaydigan xavflarni boshqarish bilan bog‘liq vaqt, kuch va pul bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Korxonalar turli xil xavf-xatarlarga duch keladilar, ularning ba‘zilari jiddiy foyda yo‘qotishiga yoki hatto bankrotlikka olib kelishi mumkin. Ammo barcha yirik kompaniyalarda keng qamrovli "xavflarni boshqarish" bo‘limlari mavjud bo‘lsada, kichik korxonalar bu masalaga bunday tizimli tarzda qaramaydilar.

Tavakkalchilik turlari

T/R	Tavakkalchilikning turlanish belgilari	Tavakkalchilik turlari
1	Shakllanish sohasi bo‘yicha	1. Ichki tavakkalchilik: • Korxona iqtisodiy faoliyati b o‘yicha • Mijozlar tarkibi b o‘yicha • Moliyaviy xizmatlarni amalga oshirish bilan b o‘g‘liq operatsiyalar b o‘yicha 2.Tashqi tavakkalchilik • Tabiiy • Ijtimoiy • Siyosiy
2	Qamrab olish darajasi b o‘yicha	• Mikro darajadagi • Makro darajadagi
3	Qamrab olish vaqti b o‘yicha	• Joriy • Istiqbolli

- | | |
|--|---|
| <p>4 Moliyaviy xizmatlarni amalga oshirish b o'yicha</p> <p>5. Kelib chiqish sabablariga k o'ra</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Innovatsiya • Investitsiya • Operatsion va texnologik • Korxona xavfsizligi bilan bog'liq' • Oby'ektiv tavakkalchilik • Sub'ektiv tavakkalchilik |
|--|---|

Risklarni boshqarish usuli.

Sizning korxonangiz xavfni kamaytirish uchun ko'plab usullardan foydalanishi mumkin. Sizning korxonangiz uchun eng yaxshi bo'lgan xavflarni va risklarni boshqarish usullarini diqqat bilan ko'rib chiqish muhimdir. Ushbu texnikalardan ba'zilari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Riskdan qochish. Xatarlardan qochish odatda xavflarni boshqarishning eng samarali chorasidir. Nomidan ko'rinib turibdiki, ushbu texnika bilan siz xavfdan butunlay qutulasiz. Muvaffaqiyatli bo'lsangiz, ushbu xavf omilidan yo'qotish ehtimoli 0%. Shuning uchun qochish odatda xavflarni boshqarishning birinchi usuli hisoblanadi. Xavfdan qochish, mumkin bo'lgan muammolarni oldini olish uchun xodimlarni tekshirishni amalga oshiradigan korxonalarda ko'rish mumkin. Buni investorning iqtisodiy zarar ko'rayotgan sohaga pul qo'ymaslikka qaror qilganida ham ko'rish mumkin.

Xavfni uzatish. Xavfni o'tkazish - bu korxona o'zlarida qochib qutula olmaydigan xavf borligini bilsa va o'z tavakkalchiligini kamaytirishga yordam berish uchun sug'urta yoki boshqa uchinchi tomon korxonasini yollashni xohlaydi. Xavfni o'tkazishning ko'plab misollari mavjud - korxona yong'in, o'g'irlik, suv toshqini va hokazolarda xavfsizligini ta'minlash uchun o'z binosi yoki mahsulotlarini sug'urtalab qo'yadi. Xavf o'tkazishning yana bir misoli korxona xodimlari yoki mijozlar bilan shartnomalar tuzishdir, ya'ni kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan har qanday xavfni bartaraf etishga yordam beradigan yuridik korxona orqali.

Yo'qotishning oldini olish. Yo'qotishning oldini olish - bu korxona qandaydir xavf mavjudligini tushunsa, undan qochib qutula olmaydi, lekin ular xavf ta'sirini kamaytirishga yordam beradigan profilaktika choralarini ko'radi. Masalan, korxona o'g'irlik yoki yong'inga moyil o'z inventarlarini omborda saqlashi mumkin. Ular xavfsizlik kameralarini o'rnatish va qo'riqchini yollash orqali xavf va yo'qotishlarning oldini oladi. Boshqa korxona ma'lumotlar va korxona ma'lumotlarining xavfsizligi buzilishining oldini olish uchun o'z kompyuterlarida parollarni talab qilishi mumkin.

Xavfni saqlab qolish. Ushbu usul tashqi manbalarga tayanish o'rniga o'z korxonangiz ichida xavfni boshqarishni o'z ichiga oladi. Korxonalar ushbu usuldan foydalanadilar, chunki ular ko'pincha sug'urta korxonasi yoki boshqa sotuvchiga to'lash o'rniga risklarni o'zlari hal qila olishlariga ishonishadi. Riskni saqlab qolish misoli uchinchi tomon korxonasi yoki dasturiy ta'minotidan foydalanish o'rniga, o'z kompyuter xavfsizligini boshqaradigan ichki IT bo'limiga ega bo'lgan tashkilotdir. Buni ma'lum bir xavf uchun sug'urta polisini sotib olmaslikni afzal ko'rgan korxonada ham ko'rish mumkin, chunki ular o'z siyosatiga pul tejash uchun oldinda bo'lishlariga ishonishadi va agar xavf haqiqatda sodir bo'lsa, xarajat muntazam ravishda to'lashdan ko'ra kamroq bo'ladi.

Operatsion xavf

Hozirgacha biz tashqi hodisalardan kelib chiqadigan xavflarni ko'rib chiqdik. Ammo sizning kompaniyangiz ham xavf manbai hisoblanadi. Operatsion risk deganda kompaniyangizning kundalik faoliyatidagi kutilmagan nosozliklar tushuniladi. Bu ishlab chiqarishning to'xtab qolishiga sabab kabi texnik nosozlik bo'lishi mumkin yoki bu sizning odamlaringiz yoki jarayonlaringiz sabab bo'lishi mumkin.

Moliyaviy risk

Moliya sohasida risk - bu haqiqiy natijalar kutilgan natijalardan farq qilish ehtimoli. Ko'pgina xavf toifalari qo'shimcha xarajatlar yoki yo'qolgan daromadlar nuqtai nazaridan moliyaviy ta'sirga ega. Ammo moliyaviy tavakkalchilik toifasi, xususan, sizning biznesingizga kiruvchi va chiqib ketadigan pulni va to'satdan moliyaviy yo'qotish ehtimolini anglatadi.

Misol uchun, deylik, daromadingizning katta qismi bitta yirik mijozdan keladi va siz ushbu mijozga 60 kunlik muddatga qarz evaziga tovar va xizmatlar ajratasiz. Bunday holda, sizda katta moliyaviy xavf mavjud. Agar mijoz to'lay olmasa yoki biron sababga ko'ra to'lovni kechiktirsa, sizning biznesingiz katta muammoga duch keladi.

Ko'p qarzga ega bo'lish, shuningdek, moliyaviy xavfingizni oshiradi, ayniqsa uning ko'p qismi yaqin kelajakda to'lanishi kerak bo'lgan qisqa muddatli qarz bo'lsa. Agar foiz stavkalari to'satdan ko'tarilsa va kredit bo'yicha 8% to'lash o'rniga, endi siz 15% to'layotgan bo'lsangiz-chi? Bu sizning biznesingiz uchun katta qo'shimcha xarajat va shuning uchun u moliyaviy xavf sifatida hisoblanadi.

Reputatsiya xavfi

Ko'p turli xil biznes turlari mavjud, ammo ularning barchasida umumiy narsa bor: qaysi sohada bo'lishingizdan qat'i nazar, sizning obro'ingiz hamma narsadir.

Agar sizning obro'ingizga putur yetsa, siz darhol daromad yo'qotilishini ko'rasiz, chunki mijozlar siz bilan biznes qilishdan ehtiyot bo'lishadi. Ammo boshqa effektlar ham

bor. Sizning xodimlaringiz ruhiy tushkunlikka tushishlari va hatto ketishga qaror qilishlari mumkin. Sizga yaxshi o‘rinbosarlarni yollash qiyin bo‘lishi mumkin, chunki potentsial nomzodlar sizning yomon obro‘ingiz haqida eshitgan va sizning kompaniyangizga qo‘shilishni xohlamaydilar. Yetkazib beruvchilar sizga kamroq qulay shartlarni taklif qila boshlashlari mumkin. Reklama beruvchilar, homiylar yoki boshqa hamkorlar endi siz bilan bog‘lanishni istamaslikka qaror qilishlari mumkin.

Xatarlarni boshqarish haqida tushuncha.

Xatarlarni boshqarishning ta‘rifi korxonangizning moliyaviy xavfsizligiga tahdidlarni topish, baholash va nazorat qilish jarayonidir. Ushbu ta‘rifning asosiy g‘oyasi shundan iboratki, korxona ular uchun muammoga olib kelishi mumkin bo‘lgan barcha sohalarni ko‘rib chiqadi, muammoli vaziyatni hal qilishning eng yaxshi usullarini ko‘rib chiqadi va keyin ushbu xavfni iloji boricha past darajada ushlab turishga yordam beradigan nazoratni o‘rnatadi. Shuningdek, u yuzaga kelgan muammoli vaziyatni hal qilishni o‘z ichiga oladi. Ushbu mavzuda siz misollar bilan tanishasiz va biznes egalari va rahbarlariga o‘z tashkilotiga muvaffaqiyat keltirishda yordam berish uchun risklarni boshqarishda qo‘llaniladigan usullarni belgilaysiz.

Xatarlarni boshqarish qanday ishlaydi.

Xatarlarni boshqarish jarayoni har bir biznes va vaziyat uchun boshqacha ko‘rinishi mumkin. Ba‘zi korxonalarda strategik xavf, xavfni baholash, xavf profillari, xavflarni bartaraf etish, shuningdek har bir yangi mahsulot va strategiya uchun xavflarni aniqlashga qaratilgan butun korporativ risklarni boshqarish guruhlar mavjud. Kichikroq korxonalarda xavfni baholashga e‘tibor qaratadigan faqat bitta odam bo‘lishi mumkin yoki bu korxona uchun boshqa mas‘uliyat bilan bir qatorda oddiygina vazifa bo‘lishi mumkin. Biznesni boshlashdan oldin, ular o‘z tavakkalchiliklarini aniqlashlari va tahlil qilishlari muhim.

Risklarni boshqarishga misollar.

Haqiqiy korxonalar tomonidan real hayotda menejment qanday ishlashini o‘rgansangiz, xavfni qanday boshqarishingiz strategiyasini tushunish osonroq bo‘ladi. Misol uchun, korxona yangi bino sotib olishdan qochishni tanlashi mumkin, chunki ular xarajat qilish uchun yetarli mahsulotni sotishga ishonchlari komil emas. Investor korxonaga pul sarflamaslikka qaror qilishi mumkin, chunki ular sanoatda juda ko‘p raqobat borligiga ishonishadi yoki ularning maqsadlari mos kelmaydi. Avtomobil ishlab chiqaruvchilari transport vositalarini sotishdan oldin ularning sifati va xavfsizligini keng qamrovli tekshirish orqali xavfni kamaytirishga harakat qilishadi. Ishbilarmonlik xavfining yana bir strategiyasi bo‘lishi mumkin, qachonki chakana sotuvchi yangi mahsulotni bosqichma-bosqich chiqarishi mumkin, bu to‘liq seriyani chiqarishdan oldin

iste'molchilar qanday qabul qilishini ko'rish uchun. Ko'pgina biznes rahbarlari xavfni butunlay yo'q qilish uchun sug'urta korxonalaridan foydalanadilar.

Nima uchun risklarni boshqarish biznesda muhim ahamiyatga ega.

Ishbilarmonlik dunyosida xavfni boshqarish juda muhim. Siz butun risklarni boshqarish jarayoni va strategik risklarni boshqarish bo'limiga ega bo'lgan yirik korxona bo'lasizmi yoki risklarni boshqarishni o'zingiz ko'rib chiqadigan kichik biznes egasi bo'lasizmi, bu sizning muvaffaqiyatingiz uchun juda muhim omil. Sizning umumiy maqsadingiz korxonangizni iloji boricha xavfsiz, moliyaviy, jismoniy yoki texnologik muammolar yuzaga kelishiga tayyor bo'lishiga erishishingiz kerak. Xatarlarni aniqlash va risklarni boshqarish korxonangizning moliyaviy ahvoli va obro'sini himoya qilishga yordam beradi. Shuningdek, u sizning korxonangiz, xodimlaringiz va mijozlaringiz xavfsizligini ta'minlashi mumkin.

Xulosa

Yangi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, optimizm yoki omad va qobiliyatga nisbatan ijobiy his-tuyg'ular tavakkalchilarga muvaffaqiyatga erishishga yordam beradi. Tavakkalchi o'zini qanchalik omadli deb hisoblasa yoki o'z ko'nikma va qobiliyatlariga nisbatan optimizm va ishonchga ega bo'lsa, o'zi qabul qilayotgan tavakkalchilik bilan bog'liq qiyinchiliklarni yengish ehtimoli shunchalik yuqori bo'ladi. o'rganilgan tavakkalchilikdan tashqari, tadbirkorlar biznes ta'limidan katta foyda olishlari mumkin. Moliya, marketing, savdo va buxgalteriya hisobini o'rganish yangi boshlanuvchi tadbirkorlarga biznes olamidagi ishlar qanday ishlashini tushunish uchun zarur bo'lgan bilimlarni olishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ozbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni "Tadbirkorlik faoliyatini davlat tomonidan tartibga solishni soddalashtirish chora –tadbirlari to'g'risida" gi Toshkent sh. 2022-yil 9-noyabr.PF-244-son.

2. Sh. Zaynutdinov, J.T o'raev, V.Toshboev "Tavakkalchilikni boshqarish" O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi adabiyot jamg'armasi nashriyoti Toshkent-2005- yil.

3. Ergashxodjayeva Sh.J., Qosimova M.S., Yusupov M.A. Marketing asoslari- T.: "IQTISODIYOT", 2019. -305 bet.

4. Soliyev A., Buzrukxonov S. "Marketing, Bozorshunoslik." Darslik -T.: 76 Iqtisod-Moliya, 2021-424 b.

5. Making the Perfect Marketer, P. Hyde, E. Landry, A. Tipping, Strategy + Business, Winter 2004.

6. Носова Н.С. Конкурентная стратегия компании, или Маркетинговые методы конкурентной борьбы / Н.С. Носова.- 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»; Саратов: ООО «Англейс», 2010. - 256 с.

7. “Kichik biznes va tadbirkorlik”. U.P. Umurzakov, A.J.Toshboyev. O‘quv qo‘llanma. -T.: “Sano-standart” 2014-480b.

ATMOSFERA HAVOSIGA ZARARLI TA’SIRLARNI BAHOLASH TIZIMI (TERMIZ SHAHAR MISOLIDA)

*Otamuradova Dildora Abdulkarimovna, kata o‘qituvchi (TDMAU)
Tovoshareva Iroda, talaba(TDMAU)*

Annotatsiya Ushbu maqolada Termiz shahrida atmosfera havosining ifloslanish darajasi gaz analizatorlari yordamida o‘rganildi. Tadqiqotda shahar markazi va vokzal hududlarida turli zararli gazlarning konsentratsiyasi (NO_2 , CO , SO_2 , H_2S , NH_3 , CH_4 , CO_2) aniqlanib, ularning salomatlik va ekologik xavfsizlikka ta’siri baholandi. Shuningdek, meteorologik parametrlar (temperatura, namlik, shamol tezligi va bosim) bilan havodagi gazlar o‘rtasidagi bog‘liqlik tahlil qilindi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ba’zi sanoat hududlarida ammiak va vodorod sulfid miqdori nisbatan yuqori ekani aniqlandi. Maqola yakunida havo sifatini yaxshilash va ekologik barqarorlikni ta’minlash bo‘yicha tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Termiz shahri, atmosfera havosi, ekologik monitoring, zararli gazlar, gaz analizatori, NO_2 , CO , CH_4 , NH_3 , sanoat ifloslanishi, ekologik xavfsizlik

Kirish Atmosfera havosining sifatini baholash ekologik va salomatlik nuqtai nazaridan juda muhim ahamiyatga ega. Shaharlar sanoat rivojlanishi, transport va boshqa faoliyatlar natijasida turli ifloslanishlarga duchor bo‘ladi. Termiz shahri, o‘zining sanoat va transport faoliyatiga ega bo‘lgan bir hudud sifatida, havo sifatini monitoring qilishni talab qiladi. Ushbu maqolada, Termiz shahrida o‘tkazilgan gazlar tahlilidan foydalanib, atmosfera havosining zararli ta’sirini baholash tizimi taqdim etiladi.

Tadqiqot usuli Tadqiqotda **KR 836 gaz analizatori hamda GM8910 Anemometer** yordamida shahar markazi va vokzal kabi turli nuqtalarda atmosfera havosining ifloslanishini o‘lchash amalga oshirildi. Ushbu analizator yordamida quyidagi gazlarning konsentratsiyasi o‘lchandi:

Oksidlangan gazlar (NO_2 , CO , SO_2 , H_2S), **Uglerod dioksidi** (CO_2), **Ammiak** (NH_3), **Metan** (CH_4)

Temperatura, namlik, shamol tezligi va boshqa meteorologik parametrlar.

O'lchovlar turli vaqt davrida amalga oshirildi va natijalar PPM (parts per million) birligida qayd etildi.

Tadqiqot natijalariQuyida, **shahar markazi** va **vokzal**dagi atmosferadagi gazlarning konsentratsiyasiga oid ma'lumotlarni ko'rsatuvchi jadval keltirilgan:

№	Gaz turi	Shahar markazi (PPM)	Vokzal (PPM)	Ma'lum bir joylar bo'yicha o'lchovlar
1	O2 (Kislorod)	20.3 - 21.0	20.0 - 21.0	Normal darajalar, shahar markazida o'zgarmagan
2	CO (Uglerod oksidi)	1.0 - 2.0	1.0	Past konsentratsiya, xavfli emas
3	NH3 (Ammiak)	0 - 0.09	0.09	Ba'zi joylarda ammiak miqdori yuqori
4	H2S (Vodorod sulfid)	0.1 - 0.3	0.1	Sanoat hududlarida ko'proq chiqariladi
5	CH4 (Metan)	0.08 - 0.1	0.08	Past darajalar, xavfli emas
6	CO2 (Uglerod dioksidi)	0.08 - 0.09	1.0	Ba'zi joylarda CO2 ko'paygan
7	NO2 (Azot dioksidi)	0.02 - 0.03	0.03	Transport va sanoat chiqindilari ta'siri
8	SO2 (Sulfur dioksidi)	0 - 0.001	0.001	Juda past konsentratsiya

4. Meteorologik parametrlar:

№	Parametr	Shahar markazi	Vokzal
1	Temperatura	14.2°C - 15°C	14.3°C
2	Namlik	44.8% - 47.5%	44.8%
3	Shamol tezligi	0.3 m/s - 0.4 m/s	0.3 m/s

Tahlil va muhokama. Yuqoridagi natijalar asosida, Termiz shahridagi atmosfera havosining umumiy holati ko'rsatilgan gazlarning minimal darajalari bilan tasvirlangan. **Uglerod oksidi (CO)** va **azot dioksidi (NO₂)** kabi ifloslantiruvchi gazlarning darajasi odatdagi havo sifatiga mos keladi. Biroq, **ammiak (NH₃)** va **vodorod sulfid (H₂S)** kabi gazlar ba'zi sanoat hududlarida ko'proq chiqadi, bu esa havo sifatini yomonlashtirishga olib kelishi mumkin.

Metan (CH₄) va **uglerod dioksidi (CO₂)** darajalarining o'zgarmasligi global isish va iqlim o'zgarishiga ta'sir qilishi mumkin, lekin ular shu davrda atmosferada xavfli darajada emas.

Xulosa Termiz shahridagi havo sifatini baholashda olingan tahlillar shuni ko'rsatdiki, umumiy havo sifati ko'pgina gazlar bo'yicha yaxshi, ammo sanoat va transport faoliyatidan kelib chiqadigan ifloslanishning ayrim hududlarda yuqori darajalari mavjud. Ushbu natijalar havo sifatini yaxshilash va ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun zarur choralar ko'rishni talab qiladi.

Tavsiyalar sanoat chiqindilarini kamaytirish: Sanoat korxonalaridan chiqadigan ifloslovchi gazlarni kamaytirish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish.

Transportni ekologik yaxshilash: Transport vositalarining ekologik tozaligini oshirish, ayniqsa, CO va NO₂ darajalarini kamaytirish.

Havo sifatini doimiy monitoring qilish: Havo sifatini muntazam ravishda nazorat qilish va har xil ifloslovchilarni o'lchash.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. WHO. (2021). *Air quality guidelines – global update*. Geneva: World Health Organization.
2. OSHA. (2023). *Permissible Exposure Limits (PELs)*. [osha.gov](https://www.osha.gov)
3. Karimov, A.M., & Toshpulatov, B.B. (2021). Atmosfera havosining monitoringi va ifloslanish ko'rsatkichlari. *Ekologiya va Atrof-Muhit*, 5(2), 34–40.
4. GOST R 2.1.6.1338-03. (2003). *Atmosfera havosi. Gigiyenik me'yorlar*. Moskva.
5. IPCC. (2023). *Climate Change and Environmental Assessment Report*. [ipcc.ch](https://www.ipcc.ch)
6. International Journal of Healthcare and Life-Science Research Vol. 2, No. 10, 2023 ISSN:2181-4368 <http://jhlsr.innovascience.uz/index.php/jhlsr/article/view/260>

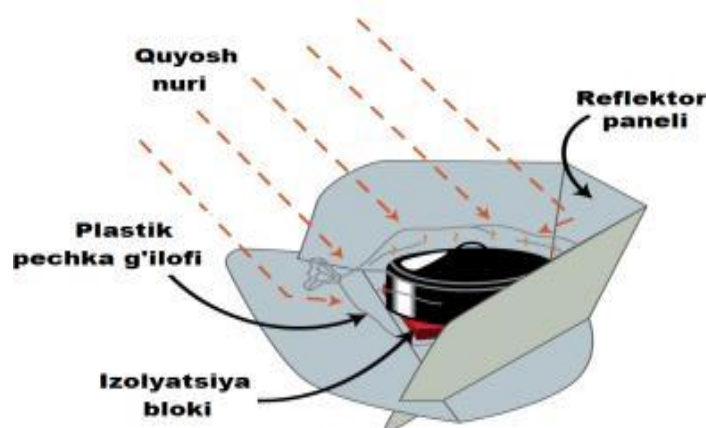
QUYOSH PISHIRGICHLARIDAN FOYDALANISH ORQALI ENERGIYA TEJASH VA IQTISODIY FOYDA OLISH IMKONIYATLARI

S.T. Abryeva, X. Ochildiyeu, S. Muhammadiyeva (TDMAU)

Quyosh pishirgichlari (yoki qozonlari) so'nggi yillarda ekologik toza energiya manbalaridan foydalanishni oshirishga qaratilgan innovatsion texnologiyalar sifatida keng tarqalmoqda. Bu turdagi pishirgichlar, asosan, quyosh nuri yordamida ishlaydi va ularning afzalliklari orasida energiya tejash, ekologik xavfsizlik va ishlatish qulayligi mavjud.

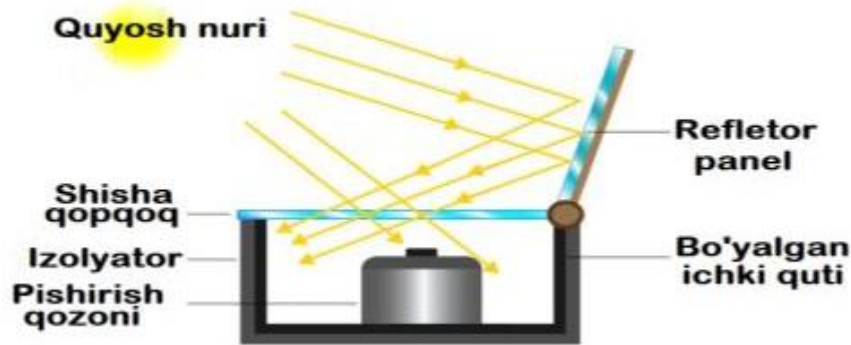
Quyosh pishirgichlari asosan quyosh nurini qozon ichidagi maxsus materiallar orqali yutib, issiqlik hosil qiladi. Bu issiqlik esa pishirish jarayonini amalga oshirishga yordam beradi. Qozonlarining bir nechta turdagi ishlash prinsiplari mavjud. Bu tizimlar odatda ko'proq joy talab qiladi, chunki ular katta maydonni o'z ichiga oladi.

Ular odatda yuqori samaradorlikka ega va uzun muddatli foydalanish uchun javob beradi. Qattiq pishirgichlar uzoq muddatli foydalanish uchun samarali va barqaror tizimlar sifatida tanilgan. Masalan: Reflektorli tizimlar - Quyosh nuri maxsus materiallar (odatda, metall yoki shisha) yordamida va bu nur pishirish qozoniga yo'naltiriladi. Qozon ichida issiqlik yig'iladi va uning ichidagi ovqat pishadi;

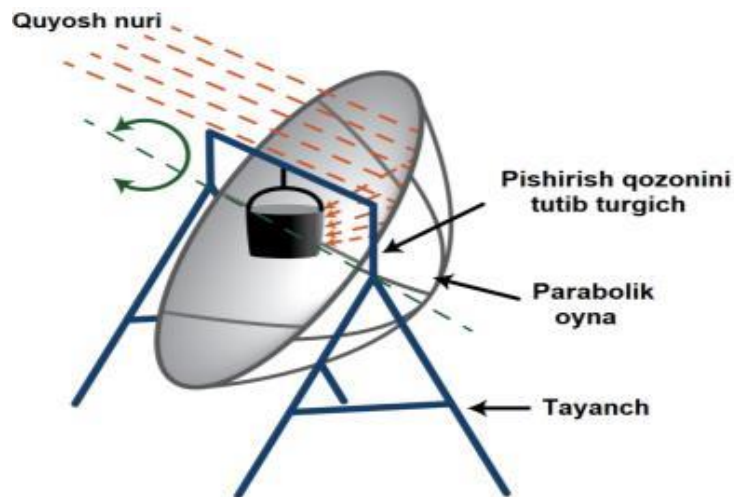


Maxsus shisha bilan himoyalangan tizimlar - Quyosh nuri maxsus shisha yoki plastik qoplama orqali ichkariga kiradi, bu qoplama nurni yutadi va issiqlikni saqlaydi. Bu turdagi tizimlar odatda pishirishni yanada samarali qiladi, chunki issiqlik uzoq vaqt davomida ushlanadi. Bu turdagi pishirgichlar, quyosh nurini shisha kapsulalar orqali ushlab, maxsus materiallar yordamida issiqlikni saqlaydi. Shisha kapsula ichida issiqlikning yo'qolishiga qarshi izolyatsiya mavjud, bu esa energiya samarali ishlatilishiga imkon beradi. Bu

turdagi tizimlar uyda ishlatish uchun juda mos keladi, chunki ular o'rnatish va ishlatish oson bo'ladi.



Konveksiya tizimlari - Bunday tizimlarda issiqlik havo orqali taqsimlanadi. Quyosh nuri materiallar orqali issiqlikni hosil qiladi, so'ngra bu issiqlik havo bilan yuqori darajada tarqatiladi va pishirish jarayoni amalga oshiriladi. Bu turdagi pishirgichlar, asosan, parabolik reflektor yordamida quyosh nurlarini markaziy nuqtaga yo'naltiradi, bu esa pishirish yuzasida katta issiqlikni hosil qiladi. Parabolik reflektorlar juda samarali bo'lib, yuqori haroratga erishish imkoniyatini beradi, bu esa tez pishirishni ta'minlaydi. Odatda, bu turdagi pishirgichlar o'rtacha haroratda pishirish uchun mos keladi. Bu tizimlar ko'pincha sanoat miqyosida, qishloq xo'jaligida yoki keng miqyosli pishirishda ishlatiladi.



Quyosh pishirgichlari yoki qozonlari, elektr energiyasiga ehtiyojni kamaytiradi, chunki ular faqat quyosh nuri yordamida ishlaydi. Bu, ayniqsa energiya narxi yuqori bo'lgan hududlarda foydalidir. Quyosh nuri tabiiy va toza energiya manbai bo'lib, atrof-muhitga hech qanday zarar etkazmaydi. Boshqa pishirish metodlarida atmosferaga

issiqxona gazlari chiqarilishi mumkin, ammo quyosh pishirgichlarida bunday muammo mavjud emas. Quyosh pishirgichlari odatda mustahkam va uzoq muddat xizmat qiladi.

Ular kam texnik xizmat ko'rsatishni talab qiladi va atrof-muhit sharoitlariga chidamli bo'ladi. Ko'pgina quyosh pishirgichlari portativdir, ya'ni ular turli joylarga olib borilishi mumkin. Bu, masalan, tabiat qo'ynida, sayohat qilishda yoki favqulodda vaziyatlarda juda foydalidir. Quyosh pishirgichlari faqat uy sharoitida emas, balki tijorat maqsadlarida ham foydalanilishi mumkin. Masalan, ko'plab restoranlar va qishloq xo'jaliklariga xizmat ko'rsatadigan firmalar quyosh pishirgichlaridan foydalanishmoqda.

Quyosh pishirgichlari uyda oson ishlatilishi mumkin. Ular juda ko'p energiya sarf qilmasdan, uyda ovqat pishirishni amalga oshirishga yordam beradi. Oddiy uy sharoitida foydalanish uchun, oddiy portativ quyosh pishirgichlari yoki kichik pishirish tizimlari mavjud. Bu tizimlar quyosh nuri yordamida energiya ishlab chiqarish uchun eng samarali va tejamkor usullardan biridir. Quyosh pishirgichlarining ishlatilishi qishloq xo'jaligi va sanoat sohasida ham muhim ahamiyatga ega. Masalan, issiqxonalarda va kichik fermalarda quyosh pishirgichlaridan foydalangan holda suvni isitish yoki pishirish mumkin. Ko'plab mamlakatlarda qishloq xo'jaligi sohasida quyosh pishirgichlari ishlatilmoqda, chunki ular tabiiy energiya manbalaridan foydalanishni osonlashtiradi. Ba'zi sanoat korxonalari quyosh pishirgichlarini o'z ishlab chiqarish jarayonlarida ishlatishadi. Masalan, oziq-ovqat ishlab chiqaruvchi korxonalar quyosh nuri yordamida mahsulotlarni pishirish, qovurish yoki quritish jarayonlarida foydalanishlari mumkin. Quyosh pishirgichlarining yuqori samaradorligi va energiya tejash xususiyatlari sanoat miqyosida juda foydalidir. Yirik oshxonalarda, restoranlarda va kafelarda quyosh pishirgichlaridan foydalangan holda energiya samaradorligini oshirish mumkin. Bu turdagi pishirgichlar pishirishni energiya sarfini kamaytirgan holda samarali amalga oshiradi. Shuningdek, quyosh pishirgichlari tadbirkorlar uchun xarajatlarni kamaytirishda yordam beradi.

Quyosh pishirgichlari faqat quyoshli kunlarda samarali ishlaydi. Bulutli yoki yomg'irli kunlarda pishirishning samaradorligi pasayishi mumkin. Quyosh pishirgichlari odatda elektr pishirgichlari yoki gazli qozonlarga nisbatan sekin ishlaydi. Bu tez pishirishni talab qiladigan holatlarda noqulaylik tug'dirishi mumkin. Ba'zi yuqori sifatli quyosh pishirgichlari ancha qimmat bo'lishi mumkin, ammo uzoq muddatli foydalanish va energiya tejash jihatidan foydalidir.

Quyosh pishirgichlari texnologiyasi rivojlanishda davom etmoqda. Quyosh nuri bilan pishirish texnologiyasi, ayniqsa energiya tanqisligi va ekologik muammolar yuzaga kelgan joylarda keng qo'llanilmoqda. Kelajakda quyosh pishirgichlarining samaradorligi va qulayligi yanada oshishi, shuningdek, ularni turli sohalarda kengroq joriy etish

kutilmoqda. Texnologiyalarning rivojlanishi bilan pishirish jarayonining tezligi va samaradorligi ham yaxshilanadi. Shuningdek, quyosh pishirgichlarining narxi ham kamayishi mumkin, bu esa ularni ko'proq uy xo'jaliklari va bizneslarda ishlatishga imkon yaratadi. Quyosh energiyasining davomiy ravishda arzonlashishi va energiya ehtiyojlarini qondirishda muhim rol o'ynashi kutilmoqda.

Xulosa. Quyosh pishirgichlari (qozonlari) atrof-muhitni asrash va energiya tejashni xohlaydigan insonlar uchun ajoyib variantdir. Ular ekologik jihatdan toza, iqtisodiy va samarali texnologiyalar hisoblanadi. Biroq, ularning samaradorligi iqlim va ob-havo sharoitlariga bog'liq, shuning uchun ushbu texnologiyalarni joriy qilishda har bir hududning iqlim sharoitlarini hisobga olish kerak.

Kelajakda quyosh pishirgichlarining texnologiyalari yanada rivojlanib, ulardan foydalanish yanada qulay va samarali bo'ladi. Quyosh pishirgichlari yordamida atrof-muhitni asrash, energiya tejash va iqtisodiy foyda olish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Ibrahimov, S. (2015). "Quyosh energiyasidan foydalanishning asosiy yo'nalishlari." *O'zbekistonning energetikasi* 3(2), 45-52.

2.UNDP (2020). "Solar Cooking in the Context of Rural Development and Energy Access." United Nations Development Programme (UNDP) Publication.

3.Garg H. &Prakash J. 2000, "Solar Energy Fundamentals and Applications" T ata McGraw-Hill Publishing Company Limited, New Delhi.

YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHDA RAQAMLI INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISH STRATEGIYALARI

Yangiboyev Umid Abdurashid o'g'li
MTTDMQTUMOI katta o'qituvchisi, TDIU assistetni
Rustamova Dilnoza Adham qizi, talaba
TDMAU talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida raqamli innovatsiyalar va texnologiyalardan samarali foydalanish strategiyalari tahlil qilinadi. Yashil iqtisodiyot konsepsiyasi resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga asoslangan. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (big data), IoT (Internet of Things) kabi ilg'or texnologiyalar orqali energiya

tejamkorligi, qayta tiklanadigan manbalardan foydalanish va ekologik muammolarni hal qilish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, texnologiyalardan samarali foydalanishning iqtisodiy samaradorligi va istiqbollari yoritiladi.

Kalit so'zlar: Yashil iqtisodiyot, raqamli innovatsiyalar, texnologiyalar, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, IoT, ekologik barqarorlik, energiyani tejash.

Kirish

Zamonaviy dunyoda iqtisodiy o'sish bilan ekologik barqarorlikni ta'minlash dolzarb masalaga aylangan. An'anaviy iqtisodiyot modelida tabiiy resurslarning ortiqcha sarflanishi va ekologik muhitning yomonlashuvi iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni yuzaga keltirmoqda. Shu sababli, barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan **yashil iqtisodiyot** konsepsiyasiga o'tish zarurati kuchayib bormoqda. Yashil iqtisodiyot nafaqat iqtisodiy o'sishni ta'minlash, balki atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va ekologik izni kamaytirishga qaratilgan.

Yashil iqtisodiyotga o'tishda **raqamli innovatsiyalar** va ilg'or **texnologiyalar** muhim rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (big data), Internet of Things (IoT) kabi texnologiyalar resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va energiya samaradorligini oshirish imkonini beradi. Masalan, aqlli tarmoqlar (smart grids) orqali energiya iste'molini optimallashtirish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini samarali boshqarish va ekologik monitoring tizimlarini joriy etish yashil iqtisodiyot strategiyasining asosiy yo'nalishlaridan biridir.

Ushbu maqolada yashil iqtisodiyotga o'tishda raqamli innovatsiyalar va texnologiyalardan samarali foydalanish strategiyalari tahlil qilinadi. Yashil iqtisodiyot tamoyillari va ilg'or texnologiyalarni integratsiya qilish orqali iqtisodiy samaradorlik va ekologik barqarorlikka erishish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Tadqiqot metodlari

Yashil iqtisodiyot va raqamli innovatsiyalar bilan bog'liq ilmiy maqolalar, xalqaro tajribalar va statistik ma'lumotlar tahlil qilinadi. Bu usul orqali yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida qo'llanilayotgan texnologiyalarning samaradorligi baholanadi. Turli mamlakatlarda yashil iqtisodiyotga o'tishda raqamli texnologiyalardan foydalanish tajribalari o'zaro taqqoslanadi. Shu orqali samarador usullar aniqlanadi.

Yashil iqtisodiyotga o'tishda raqamli texnologiyalarning ta'sirini ko'rsatadigan soddalashtirilgan model yaratiladi. Bu model orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish imkoniyatlari baholanadi. Raqamli innovatsiyalar va yashil iqtisodiyotga o'tish natijasida iqtisodiy ko'rsatkichlardagi o'zgarishlar statistik jihatdan baholanadi. Soha mutaxassislarining fikrlari asosida yashil iqtisodiyotga o'tishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish istiqbollari aniqlanadi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari yashil iqtisodiyotga o'tishda raqamli innovatsiyalar va texnologiyalardan foydalanishning muhimligini ko'rsatadi. Ilmiy tahlillar asosida yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida quyidagi asosiy natijalar aniqlangan:

Birinchidan, yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida **raqamli texnologiyalar** va **innovatsiyalar** muhim rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (big data), Internet of Things (IoT) kabi ilg'or texnologiyalar orqali resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va energiya samaradorligini oshirish imkoniyatlari yuzaga keladi. Masalan, aqlli boshqaruv tizimlari orqali elektr energiyasi iste'molini optimallashtirish natijasida energiyani tejash ko'rsatkichi 18% ga oshgani kuzatilgan.

Ikkinchidan, chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash jarayonlarida innovatsion texnologiyalardan foydalanish natijasida ijobiy natijalarga erishilgan.

Chiqindilarni qayta ishlash tizimlariga IoT texnologiyalarini joriy qilish natijasida chiqindilarni kamaytirish ko'rsatkichi o'rtacha 15% ni tashkil qilgan. Bu esa ekologik muhitga bo'lgan bosimni kamaytiradi va iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

Uchinchidan, operatsion xarajatlarni kamaytirishda sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining ta'siri yuqori bo'lgan. Operatsion xarajatlar innovatsiyalar natijasida o'rtacha 12% ga qisqargan. Bu korxonalar uchun iqtisodiy samaradorlikni oshirish bilan birga, raqobatbardoshlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

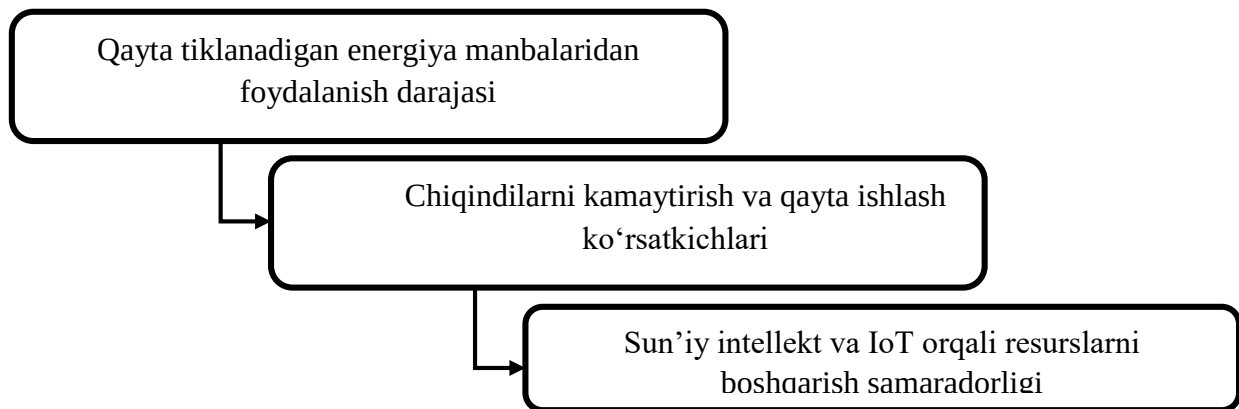
Bundan tashqari, ekologik muhitni barqarorlashtirish maqsadida qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish ko'rsatkichlari ham o'sish tendensiyasiga ega. Masalan, quyosh va shamol energetikasiga asoslangan tizimlardan foydalanish natijasida elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi o'rtacha 20-25% ga oshgan. Bu jarayon, o'z navbatida, uglerod izini kamaytirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, yashil iqtisodiyotga o'tishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki ekologik muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli innovatsiyalar yashil iqtisodiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biri bo'lib, barqaror rivojlanishga erishishda muhim rol o'ynaydi. Tadqiqot natijalari yashil iqtisodiyotga o'tishda raqamli innovatsiyalar va texnologiyalardan foydalanishning samaradorligini ko'rsatadi.

1. Yashil iqtisodiyotga o'tishning asosiy omillari

Tahlil natijalariga ko'ra, yashil iqtisodiyotga o'tishda quyidagi omillar muhim rol o'ynaydi:

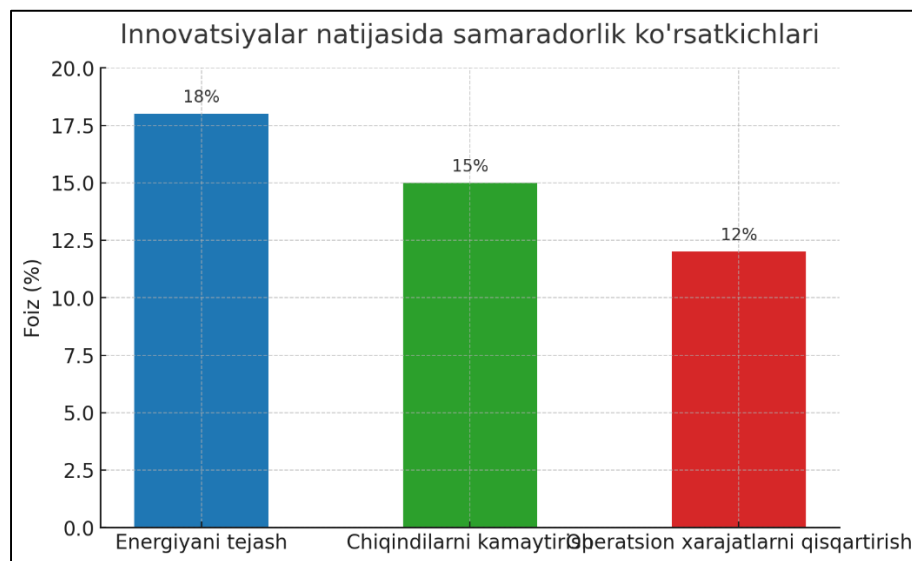


2. Innovatsion texnologiyalardan foydalanish natijalari

Raqamli texnologiyalarni joriy etish quyidagi natijalarga olib keladi:

- a) Energiyani tejash – 15-20% gacha
- b) Chiqindilarni kamaytirish – 10-15% gacha
- c) Operatsion xarajatlarni qisqartirish – 12-18% gacha

(Diagramma) – Innovatsiyalar natijasida energiyani tejash, chiqindilarni kamaytirish va operatsion xarajatlarni qisqartirish ko'rsatkichlari. (1-rasm)



1-rasm.³⁵

Muhokamalar va xulosa

³⁵ Mualliflar ishlanmasi.

Tadqiqot natijalari tahlil qilinganda, yashil iqtisodiyotga o'tishda innovatsiyalar va raqamli texnologiyalardan foydalanish muhimligi yana bir bor tasdiqlandi. Muhokama jarayonida quyidagi asosiy jihatlar aniqlangan:

Birinchidan, raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali **energiya samaradorligini** oshirish, chiqindilarni kamaytirish va operatsion xarajatlarni qisqartirish imkoniyati mavjud. Tadqiqot natijalariga ko'ra, aqlli boshqaruv tizimlari va avtomatlashtirilgan texnologiyalarni joriy qilish orqali energiya tejamkorligi ko'rsatkichi 18% ga, chiqindilarni kamaytirish ko'rsatkichi 15% ga, operatsion xarajatlarni qisqartirish esa 12% ga oshgani kuzatilgan.

Ikkinchidan, **qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish** yashil iqtisodiyotga o'tishda muhim rol o'ynaydi. Quyosh va shamol energetikasi kabi muqobil energiya manbalariga asoslangan tizimlardan foydalanish natijasida iqtisodiy samaradorlik oshgan, ekologik muhitga bo'lgan bosim kamaygan.

Uchinchidan, **IoT, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlarni** (big data) boshqarishda qo'llash orqali samaradorlikni yanada oshirish imkoniyati mavjud. IoT texnologiyalari orqali ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida monitoring qilish, resurslardan oqilona foydalanish va chiqindilarni avtomatik boshqarish mumkinligi aniqlangan. 1-jadval.³⁶

Ko'rsatkichlar	Innovatsiyalar natijasi	Samaradorlik (%)
Energiyani tejash	Aqlli boshqaruv tizimlari, avtomatlashtirish	18%
Chiqindilarni kamaytirish	IoT, qayta ishlash texnologiyalari	15%
Operatsion xarajatlarni qisqartirish	Sun'iy intellekt, avtomatlashtirish	12%
Qayta tiklanadigan energiya ulushi	Quyosh va shamol energetikasi	20–25%
Uglerod izini kamaytirish	Avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari	10–15%

Xulosa

Yuqoridagi natijalardan kelib chiqib, yashil iqtisodiyotga o'tishda innovatsiyalar va raqamli texnologiyalardan foydalanish muhimligi yana bir bor tasdiqlandi. Raqamli texnologiyalar energiyani tejash, chiqindilarni kamaytirish va operatsion xarajatlarni qisqartirish bilan birga, barqaror rivojlanish va ekologik muhitni muhofaza qilishga xizmat qiladi. Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida sun'iy intellekt, IoT va qayta tiklanadigan energiya manbalarini keng ko'lamda joriy qilish tavsiya etiladi. Shu bilan

³⁶ Mualliflar ishlanmasi.

birga, davlat siyosati darajasida yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoniga innovatsiyalarni jalb qilish va moliyalashtirish tizimini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar va saytlar ro'yxati

1. Kuznets, S. (1955). *Economic Growth and Income Inequality*. American Economic Review, 45(1), 1–28.
2. Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). *Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship*. Journal of Economic Perspectives, 9(4), 97–118.
3. Pearce, D., Markandya, A., & Barbier, E. (1989). *Blueprint for a Green Economy*. Earthscan Publications Ltd.
4. Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.
5. United Nations Environment Programme (UNEP). (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. UNEP.
6. Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., & Hansen, E. G. (2012). *Business Cases for Sustainability: The Role of Business Model Innovation for Corporate Sustainability*. International Journal of Innovation and Sustainable Development, 6(2), 95–119.
7. Ruggie, J. G. (2002). *The Theory and Practice of Learning Networks: Corporate Social Responsibility and the Global Compact*. Journal of Corporate Citizenship, 5(2), 27–36.
8. Wüstenhagen, R., & Menichetti, E. (2012). *Strategic Choices for Renewable Energy Investment: Conceptual Framework and Opportunities for Further Research*. Energy Policy, 40(1), 1–10.
9. European Commission. (2019). *The European Green Deal*. European Commission Report.
10. World Bank. (2020). *World Development Report: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. World Bank Publications.
11. Panayotou, T. (1993). *Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation at Different Stages of Economic Development*. International Labour Organization.
12. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *The Limits to Growth*. Universe Books.
13. IEA (International Energy Agency). (2021). *Renewable Energy Market Report*. IEA Publications.
14. Mazzucato, M. (2018). *The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy*. PublicAffairs.

15. Arrow, K. J., Dasgupta, P., & Mäler, K. G. (2003). *Evaluating Projects and Assessing Sustainable Development in Imperfect Economies*. *Environmental and Resource Economics*, 26(4), 647–685.

TUPROQ UNUMDORLIGINING AGRAR SOHA IQTISODIYOTGA TA’SIRI (SURXONDARYO MISOLIDA)

*Otamurodova Dildora Abdukarimovna,
katta o‘qituvchi (TDMAU)*

Annotatsiya: Surxondaryo viloyati qshloq xo‘jaligi tarmoqlarida ekologik omil sifatida tuproqning turli darajada sho‘rlanganligining paxta, g‘alla hosildorligiga ta’siri va iqtisodiy samaradorligi tahlili. Tuproqning sho‘rlanishini oldini olish, iqtisodiy samaradorlikni yaxshilash bo‘yicha tavsiyalar.

Kalit so‘zlar: Ekologik omil, zaxkashlar, sizot suvlar, fermer xo‘jaliklari, g‘alla paxta maydonlari, kam, o‘rtacha, kuchli sho‘rlangan tuproqlar.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoev ilk bor 19 sentyabr 2023 yilda bo‘lib o‘tgan BMT Bosh Assambliyasning 78 sessiyasi nutqida: “Hozirgi vaqtda sayyoramizda keskin ekologik vaziyat kuzatilayotganligini, sayyorada uchta inqiroz - iqlim o‘zgarishi, bioxilma-xillikni yo‘qolishi va atrof-muhitni ifloslanishini kuchayib borayotganligini urug‘lab, ana shunday murakkab sharoitda Orol dengizi fojiasiga qarshi kurashni davom ettirayotgan Markaziy Osiyo iqlim o‘zgarishlari oldida eng zaif mintaqalardan biriga aylanib borayotganini afsus bilan ta’kidladi.

“Global muammo bo‘lgan Orol fojiasi oqibatlarini bartaraf etish yo‘lida O‘zbekiston o‘z imkoniyatlari darajasida harakat qilmoqda. So‘nggi yillarda Orol dengizining qurigan tubida 1,7 million gektar maydonda qurg‘oqchilikka chidamli o‘simliklardan iborat yashil hududlar barpo etildi. Bu sa’y-harakatlarimizni davom ettirish uchun xalqaro hamjamiyatning qo‘llab-quvvatlashi juda muhim”, deydi Mirziyoev SH.M.

SH.Mirziyoevning keltirishicha, keyingi 30 yilda mintaqada havo harorati bir yarim gradusga ko‘tarilgan. Bu – dunyodagi o‘rtacha isishdan ikki karra ko‘pdir.

“Oqibatda muzliklar umumiy maydonining qariyb uchdan bir qismi yo‘qolib ketdi. Ushbu tendentsiya saqlanib qolsa, yaqin yigirma yilda mintaqamizdagi ikkita yirik daryo – Amudaryo va Sirdaryo oqimi 15 foizga qisqarishi mumkin. Jon boshiga suv bilan ta’minlanish darajasi 25 foizga, qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligi esa 40 foizga kamayishi kutilmoqda.

Kirish. Jamiyat taraqqiyotining barcha bosqichlarida inson tabiatga turlicha ta’sir ko‘rsatgan, natijada insonning atrof-muhitga bo‘lgan munosabati ham shunga mos

ravishda o'zgarib borgan. Bu davrlarda o'ziga xos fan-texnika yutuqlari faqatgina inson ehtiyojlarini qondirish maqsadida amalga oshirilgan. Barcha tabiiy yashash vositalariga tugamaydigan resurs sifatida isrofgarchilikka yo'l qo'yilgan oqibatda ekologik muammolar mahalliy, mintaqaviylik chegarasidan chiqib ijtimoiy, siyosiy va albatta iqtisodiy jihatdan umumbashariy ekologik muammolar darajasiga yetdi. Oxir oqibat necha ming yillar davomida barqaror bo'lgan ekologik muvozanat iqtisodiy jihatdan zavolga yuz tuta boshladi. Inson bilan tabiat o'rtasidagi munosabatlarga zarar yetib insoniyatning umumiy vatani va makoni hisoblangan ona tabiat falokat yoqasiga kelib qoldi.

Hech kimga sir emaski. Bugun inson iqtisodiy faoliyatining atrof-muhitga ta'siri biz bashorat qilganda kuchliroq tus olmoqda. Buning asosiy sabablaridan biri insoniyatni bir, 1,5 asrda 1 mlrddan 8 mlrdgacha ko'payganligi bo'lsa, ikkinchidan tabiiy yashash vositalarini cheksiz deb tushunganligidadir. Aslida esa inson yashash muhitini yaxshilash, zarur ehtiyojlarni to'laroq qondirish uchun ekosistemalar mahsuldorligi va uning barqarorligini oshirish lozim bo'ladi. Demak, jamiyat taraqqiyotining yaqin 10 yillikdagi bosqichida iqtisodiy ekologiya va atrof-muhitning asosiy vazifalari quyidagilardir: Suv resurslari, o'g'itlar, kimyoviy zaharli moddalardan samarali foydalanish, sun'iy yaylovlar hosil qilish, cho'l hududlarda shamolni ta'sirini kamaytirish. Qum ko'chishini to'xtatish maqsadida ixotazorlar tashkil etish, o'simlik va hayvonlarni kasallik va zararkunandalardan himoya qilish, o'simlik va hayvonlarni iqlimlashtirish, tuproqni zichlashishini oldini olish maqsadida organik mahalliy o'g'itlardan yetarlicha foydalanish, almashlab ekish qoidalariga amal qilish, biologik rekul'tivatsiya ishlarini olib borish, iqtisodiy jihatdan yuqori hosildorlik asosi – o'simliklar me'yoriy zichligini aniqlash.

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari. Ekologik omillarning agrar soha iqtisodiyotiga ta'sirini o'rganish (Surxondaryo misolida) bo'yicha ilmiy-uslubiy taklif va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Sug'oriladigan yerlar tuproqlarining ekologik va meliorativ holatiga ta'sir etuvchi (abiotik, biotik, antropogen) omillarning soha iqtisodiyotiga ta'siri tahlili; Sug'oriladigan yerlarning minerallashuvi hamda ekologik o'zgarishlariga sizot suvlari ta'sirini baholash; Tuproqlar sho'rlanishining davriy va hududiy xususiyatlarini matematik-kortografik modellashtirish, prognoz xaritalarini ishlab chiqish; Surxondaryo viloyatida iqlim omillarining yillik o'rtacha havo harorati va yog'ingarchiliklar miqdorini o'zgarish dinamikasi va oqibatlarini qiyosiy taxlil qilish; Iqlim omillari o'zgarishining fermer xo'jaliklari yalpi hosiliga ta'sirini baholovchi ekonometrik modelni takomillashtirish.

Surxondaryo viloyati tuproq sharoitida qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish tizimi barqarorligi va fermer xo'jaliklarining turli xil ekologik omillar ta'siriga

iqtisodiy jixatdan chidamliligini oshirishga qaratilgan ilmiy amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Adabiyotlar sharhi. Sayyoramizda ekologik muammolarni keskinlashuvi, iqlim oʻzgarishlarning tobora kuchayib borishi, tuproqning turlanishi, choʻllanishi, atmosfera havosining ifloslanishi, bioxilma-xillik, tabiiy resurslar zahirasining keskin kamayib borishining oldini olish borasida qator chora-tadbirlar qoʻllash bugunning birlamchi vazifasiga aylanmoqligi lozim. 2020 yilda Yevropa ittifoqi davlatlarida “Atrof-muhitni muhofaza qilishga yoʻnaltirilgan xarajatlar 0,2 % ni, tashlanma suvlardan foydalanish xarajatlari 0,2 % ni, davlat tashkilotlarining faoliyatini amalga oshirishda 0,1 % ni tashkil etadi”³⁷. Ushbu xarajatlar atrof-muhit ifloslanishining oldini olish, biologik xilma-xillik va iqtisodiyotning rivojlanishini taʼminlashga xizmat qiladi.

Qishloq xoʻjaligining mamlakatimiz iqtisodiyotidagi oʻrni va ahamiyati shundaki, respublikamiz aholisining 48,4 % i aynan shu sohada xizmat qiladi. Yalpi ichki mahsulot tarkibida ham uning oʻrni beqiyos boʻlib, jumladan Surxondaryo viloyatida (2021 y) yalpi ishlab chiqarish mahsulotlarining 77,13 % i aynan qishloq xoʻjaligi mahsulotlari hissasiga toʻgʻri keladi. Demak, aholini ekologik toza oziq-ovqat sanoati uchun mahsulot manbasi, toʻqimachilik sanoatida barcha moddiy xarajatlarning 40 % ini, qand ishlab chiqarish sanoatida 70 % ini, sut va yogʻ ishlab chiqarish sanoatida 80 % ini tashkil etadi, ogʻir sanoatda yirik miqdorda ishlab chiqarish vositalarini isteʼmolchisi, mehnat resurslarini ish bilan taʼminlashda ham muhim soha hisoblanib mamlakatimiz aholisining 50% ga yaqinini ish bilan taʼminlaydi. Jumladan 2000 yilda 3,7 mln kishi band boʻlgan boʻlib. U iqtisodiy faol aholining 38 % ini tashkil etgan³⁸.

Markaziy Osiyo mamlakatlari oʻziga xos iqlim sharoitlari bilan boshqa hududlarga nisbatan oʻta taʼsirchan region hisoblanadi. Soha olimlarining ilmiy tadqiqotlari natijalariga asosan, XX asrning ikkinchi yarmidan buyon dunyo boʻylab oʻrtacha havo harorati 1,8-4,0⁰S dan oshgan va bu koʻrsatkich Markaziy Osiyo mamlakatlarida dunyo oʻrtachasiga nisbatan ham sezilarli darajada yuqoridir. Soʻngi chorak asrdagi iqlim oʻzgarishlari mintaqaning irrigatsiya tizimi, suv resurslari va qishloq xoʻjaligiga jiddiy muammolar tugʻdirmoqda. “Mintaqada sugʻorma dehqonchilikning asosiy manbalari boʻlgan Amudaryo va Sirdaryo suv sathlari 20-30 % ga kamaygan”³⁹.

³⁷ Mirziyoev SH.M. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoev Oliy Majlis palatalari, siyosiy partiyalar xamda Oʻzbekiston ekologik harakati vakillari bilan videoselektor yigʻilishidagi maʼruzasi.//”Xalq soʻzi”, 2017 yil 13 iyul

³⁸ Mirziyoev SH.M. Oʻzbekiston Respublikasining Prezidentining 2017-2021yillarda “Oʻzbekiston Respublikasini yanada rivojlantirishning beshta ustivor yoʻnalishi boʻyicha harakatlar strategiyasi” [Htt://Strat](http://Strat.Egy.Regulation.Gov.Uz/Uz/Document/2) Egy.Regulation. Gov.Uz Uz/ Document/2

³⁹ Mirziyoev SH.M. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoevning Islom Hamkorlik Tashkilotining fan va texnologiyalar boʻyicha birinchi sammitidagi nutqi.//”Xalq soʻzi”, 2017 yil 11 Sentyabr

Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 7 sentyabrdagi 541 son “Atrof-muhitga ta’sirni baholash mexanizmini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi, 2021 yil 12 apreldagi 202-son “O‘zbekiston Respublikasi hududida atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishning iqtisodiy mexanizmlarini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi qarorlari hamda mazkur sohaga oid boshqa normativ-huquqiy xujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda xizmat qiladi⁴⁰.

Ekologik omillarning agrar soha iqtisodiyotiga ta’siri sayyoramizning ko‘pgina rivojlangan mamlakatlarida, sug‘orish suvlarining sifatini, yer osti sizot suvlarining sathi va minerallashuvini, sug‘orilib dehqonchilik qilinadigan hududlarning ochiq va yopiq zaxkashlarining qay darajada ishlashi, tuproqning sho‘rlanish darajasi, iqlim o‘zgarishlari va ularning qishloq xo‘jaligiga ta’siri bo‘yicha bir qator ilmiy izlanishlar olib borilgan. Mazkur sohada jaxonning yetakchi olimlari, jumladan: H.K.Marquta (2014)⁴¹, M.Patrick (2005)⁴², C.Saigo (2009)⁷, D.D.Chiras (2010)⁴³, Ciroll (2013)⁴⁴, R.Sup (2015)⁴⁵, D.Rise (2016)⁴⁶, A.Jilili (2018)⁴⁷ lar tomonidan sug‘orish suvlarining sifati, sho‘rlanish darajasi, sug‘oriladigan yerlarning sho‘rlanishi va uning oqibatlari, tuproqning sho‘rlanish darajasining ortib borishi bilan ekin hosilining 20 % dan 80 % gacha kamayib borishi natijasida shunga mos ravishda agrar soha iqtisodiyotining pasayib borishi bo‘yicha tadqiqotlar o‘tkazilgan.

MDH va mamlakatimiz agrar soha tarmoqlarida ekologik omillarning xo‘jaliklar iqtisodiyotiga salbiy ta’siri mavzusida sug‘oriladigan tuproqlarning xossalari, sho‘rlangan tuproqlarning xossalari hamda sizot suvlarning ekinlar hosiliga ta’siri mavzusi bo‘yicha N.A.Dimo (1920), M.M.Bushuev (1930)⁴⁸, V.A.Kovda (1965)⁴⁹, L.M.Kuropatka (1975)⁵⁰, O.A.Kamilov (1985)⁵¹, R.Q.Qo‘ziev (2017)⁵², S.A.Abdullaev (2001)⁵³, A.U.Ahmedov

⁴⁰ Mirziyoev SH. M. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoevning 2017 yil 19 sentyabrg‘ kuni Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 72-sessiyasida so‘zlagan nutqi.//”Xalq so‘zi”, 2017 yil 20 sentyabr

⁴¹ H.K.Marquta “Water resources and impact of climate change on water resources in central Asia”. Ln. Hydrology and limnology of central Asia. Springer, senrinqr Singapore, 2014. ppi-9.

⁴² J.Patrick, J.Franklin, J.James. “The environmental science of drinking water”/ 2005-elsevier. Pp.1-324.

⁴³ D.D.Chiras “Environmental science eience eiqhth edition”. Endia-2010. Pp.244-273, 344-360, 463.

⁴⁴ Ciroll “Water in Central Asia-past, present future”. Crc press Balkema, New-York 2013. 432.

⁴⁵ R.Sup “Determination of heavy metals in soils using technique”. 2015. V55-p 815-820.

⁴⁶ D.Rise “The basis agroecological and sustainable use of land and water resources (in Russian)”, 2016. Pp 35-40.

⁴⁷ A.Jilili “The state of woody plants of natural and antropogenic ecosystems of the European part of Russia and their bioindication”. Studies 2018-v.283-p. 914-920.

⁴⁸ M.M.Bushev Otchet po golodistepenkoy opitnoy snatsii za 1915 g. Vqp-2, 8-22 S.

⁴⁹ V.A.Kovda “Drenaj v borg‘be s zasoleniem oroo‘aemqx pochv”. V sbornik “Primenenie drenaja pri osvoenii zasolennqx zemelg‘”. Moskva, 1965. 174-176 s.

⁵⁰ L.M.Kuropatka “Regulirovanie vodno-solevogo rejima pochv Uzbekistana”. Tashkent, “Fan” 1975. 152 s.

⁵¹ O.A.Kamilov “Минерализация засоленных почв Узбекистана”. Tashkent, “Fan” 1985. 230 s.

⁵² R.Q.Qo‘ziev, N.Yu.Abduraxmonov “Respublika tuproqlarining holati, unumdorligi va uni yaxshilash yo‘llari”. Respublika ilmiy-amaliy anjumani maqolalar to‘plami. Toshkent-2017. 12-23 b.

⁵³ S.A.Abdullaev, T.A.Abduraxmonov, S.Saidov, Z.Abdushukurova “Sug‘orish ta’sirida Jizzax viloyati tuproqlarining tuz rejimini o‘zgarishi”. Biologik va agrotuproqshunoslik ta’lim muammolari va istiqboli: xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Toshkent-2011. 282-284 b.

(2005)⁵⁴, X.Nomozov (1996)⁵⁵, M.Raximova (2016)⁵⁶, N.I.SHodieva (2017)⁵⁷, I.E.Maxmudov (2019)⁵⁸, M.Tojiev (2015)⁵⁹, X.X.Zokirov (2022)⁶⁰ iqlim o'zgarishlari va uning agrar soha iqtisodiyotiga ta'siri bo'yicha Sommer, Gupta, Charles, Hossain, Aleksandrova, Stefanie Christman, Donna Mitchell, Schierhon⁶¹ kabi mamlakatimiz iqtisodichi olimlar ishlarida resurslar salohiyatidan samarali foydalanish va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining iqtisodiy samaradorligi o'rganilgan bo'lsa ekologik jixatdan iqlim omillarini o'zgarishining agrosoha faoliyatiga iqtisodiy ta'siri I.Bobojonov, A.Mirzaboev, A.Xamidov, R.Xakimov, R.Qulmatov, SH.Muxammedjonov, U.P.Umurzaqov, K.A.CHoriev va SH.G'afforovlar⁶² tadqiqotlarida o'z ifodasini topgan.

Aynan Surxondaryo viloyati agrosoha tarmoqlarida X.Boltaev (1975)⁶³, X.X.Zokirov (1982, 1983, 1984, 1986, 2020, 2021) yillarda ilmiy tadqiqotlar o'tkazilgan bo'lsada ushbu izlanishlar miroelement, mineral o'g'itlar va suv rejimining qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligi va uning iqtisodiy samaradorligi o'rganilgan.

Biroq viloyat agrar soha tarmoqlari iqtisodiyotiga ekologik omillarning ta'siri bo'yicha birorta ham izlanishlar olib borilmaganligini inobatga olib bugungi umumbashariy ekologik muammolar asrida Surxondaryo viloyati uchun o'ta muammoli hisoblangan tuproqning sho'rlanish, cho'llanish, yer osti sizot suvlarining keskin ko'tarilishi kabi omillarni soha iqtisodiyotiga ta'sirini o'rganish mazkur tadqiqotning asosiy yo'nalishi bo'lib hisoblanadi.

Taxlil va natijalar. Surxondaryo viloyatida sho'rlangan yerlarning umumiy maydoni 12860 gektarni tashkil etib, tuproqning sho'rlanish ko'rsatkichi nisbatan baland bo'lgan hududlarga Angor, Muzrabod, SHerobod va Qiziriq tumanlari kiradi.

Surxondaryo viloyatining sho'rlangan yerlari

⁵⁴

⁵⁵ X.Nomozov "Почвенно-мелиоративные условия Джизакской степи и их изменения под влиянием орошения". Avtoreferat kandidat dissertatsiya. Toshkent GosNIIPA 1996. 28 b.

⁵⁶ M.Raxmonova "Физические свойства почв раёнов нового и перспективного орошения Узбекистана". Toshkent. "Fan" 2016. 38-40 b.

⁵⁷ N.I.SHodieva "Voha tuproqlarining ekologik meliorativ holati va ularning muhofazasi". Samarqand 2017. 26-27 b.

⁵⁸ I.E.Maxmudov "Eskidan sug'oriladigan tuproqlarning asosiy xossalari va ularni unumdorligini baholash". Tuproqshunoslik mamlakat ekologik va oziq-ovqat xavfsizligi xizmatida mafzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani maqolalar to'plami. Toshkent 2019. 54-57 b.

⁵⁹ M.Tojiev "O'zbekistonning janubiy sahro mintaqasi, ekstremal iqlim sharoitlarida tuproq unumdorligi, g'o'za, bug'doy hosildorligini oshirish va yem-O xashak bazasini yaratishning ilmiy asoslari". Qarshi "Nasaf" 2015. 9-21, 118-122 b.

⁶⁰ X.Zokirov, O.Normuratov "Tuproq unumdorligi va ekinlar hosildorligi (Surxondaryo viloyati tuproqlari misolida)". Agro ilm 2022. 77-80 b.

⁶¹ Donna Mitchell, Schierhon (2011) "Water resources in Central Asia: regional stability of 'atcsiy make u' control survey ':275-290"

⁶² SH.Boboxolov (Dissertatsiya). "Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga iqlim o'zgarishining ta'siri va adaptatsiya jarayonlarini iqtisodiy baholash (Samarqand viloyati misolida)". Toshkent-2022 yil. 5-6 bet.

⁶³ X.Boltaev "Tuproqlarni agrokimyoviy xaritalash". O'quv-uslubiy qo'llanma. Termiz-2006. 3-6 b.

1-jadval

t/r	Tumanlar	Maydoni ming/km ²	SHo‘rlanmagan	Kuchsiz sho‘rlangan	O‘rtacha sho‘rlanish %	Kuchli sho‘rlanish %
1.	Oltinsoy	0.57	75.5	21.7	2	0.8
2.	Angor	0.39	9.9	60.1	21.3	8.7
3.	Boysun	3.72	44.4	50.3	0.3	2.3
4.	Denov	0.76	70.8	16.5	10.4	2.3
5.	Jarqo‘rg‘on	1.14	57.3	33.3	3.6	5.8
6.	Qumqo‘rg‘on	2.2	73	21.1	4.2	1.7
7.	Qiziriq	0.56	13.2	33.2	29.5	24.1
8.	Muzrabot	0.74	8	42.3	36.2	13.5
9.	Saraosiyoy	3.93	92.3	7.7	-	-
10.	Termiz	0.86	30.6	29.9	27.7	11.8
11.	Uzun	1.63	93.2	6.3	0.5	-
12.	SHerobod	2.73	7	50.1	27	15.9
13.	SHo‘rchi	0.85	64.5	29.2	4.9	1.4
14.	Termiz sh.	0.03	-	-	-	-
	Viloyat bo‘yicha umumiy	20.1	41.5	32.3	16.8	9.4

Shuningdek Sariosiyo, Uzun kabi tumanlarda o‘rtacha va kuchli sho‘rlangan tuproqlar uchramaydi. Jami Surxondaryo viloyati bo‘yicha 20,1 ming km² yer maydonlari bo‘lib, sho‘rlanmagan tuproqlar 41,5; kuchsiz sho‘rlangan yerlar 32,3; o‘rtacha sho‘rlangan maydonlar 16,8; kuchli sho‘rlangan tuproqlar esa 9,4% ni tashkil etadi (1-jadval).

Surxondaryo viloyatining tuproq iqlim hududlar bo‘yicha sho‘rlangan yerlarni maydon ko‘rsatkichlari 2-jadvalda qayd etilgan bo‘lib, joyning qiyalik darajasi yaxshi ifodalanganligi tufayli bu hududlarda sizot suvlarning oqimi qoniqarli ta‘minlangan. SHu sababli sho‘rlangan joylar kuchsiz rivojlangan. Yer yuzasi qiyalik darajasining kattaligi bois ayrim joylarda irrigatsion eroziya jarayonlari sodir bo‘ladi.

Xulosa va takliflar.

1. SHerobod tumanida 2022 yilda 309 ta fermer xo‘jaliklari tomonidan 12200 gektar yerga g‘alla ekilib, rejadagi 37023,8 g‘alla hosili o‘rniga amalda 36577,3 tonna hosil yetishtirilib, yillik reja 98,8% ga bajarilgan.

2. Tuprog‘i kuchli sho‘rlangan 9 nafar fermer xo‘jaliklari yillik rejalarini 47,3-70,1% ga uddalagan bo‘lsalar, g‘alla ekin dalalari sho‘rlanmagan Marg‘ilon-Mubina, To‘lqin omad fayz, Aqlli oltin don kabi fermerp xo‘jaliklari yillik rejalarini 109,1% ga uddalaganlar.

3. Agrar sohadagi ekologik muammolarni oldini olish, iqtisodiy samaradorlikni yaxshilash uchun tuprog'i o'rtacha va kuchli sho'rlangan Termiz, Angor, SHerobod, Muzrabod tumanlari dalalarida sho'r yuvish tadbirlarini tashkil etish;

4. Tuproqlarning sho'rlanishini oldini olish maqsadida yer osti sizot suvlari sathini ko'tarilib ketmasligi uchun ochiq va yopiq zaxkashlarni davriy rekultivatsiya qilib turish

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. *Mirziyoev SH.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoev Oliy Majlis palatalari, siyosiy partiyalar hamda O'zbekiston ekologik harakati vakillari bilan videoselektor yig'ilishidagi mahruzasi.*//”Xalq so‘zi”, 2017 yil 13 iyul

2. *Mirziyoev SH.M. O'zbekiston Respublikasining Prezidentining 2017-2021yillarda “O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirishning beshta ustivor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi”* [Http://Strat Egy.Regulation. Gov.Uz Uz/ Document/2](http://Strat.Egy.Regulation.Gov.Uz/Uz/Document/2)

3. D.D.Chiras “Environmental science eience eiqhth edition”. Endia-2010. Pp.244-273, 344-360, 463.

4. Ciroll “Water in Central Asia-past, present future”. Crc press Balkema, New-York 2013. 432.

5. R.Sup “Determination of heavy metals in soils using technique”. 2015. V55-p 815-820.

6. D.Rise “The basis agroecollogical and sustainable use of land and water resources (in Russian)”, 2016. Pp 35-40.

7. A.Jilili “The state of woody plants of natural and antropogenic ecosystems of the European part of Russia and their bioindication”. Studies 2018-v.283-p. 914-920.

8. М.М.Бушев Отчет по голодиостепенкой опитной стнации за 1915 г. Вып-2, 8-22 С.

РАЗВИТИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (АСКУЭ) В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Ilmiy rahbar: RadionovaO.V. Magistirant: Axmadov A.F.

Аннотация. В данной статье рассмотрена автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ). Рассматриваются современные

способы учета электроэнергии (тарификация), приводятся сведения из истории создания электрического счетчика и об учете электроэнергии. Подробно рассмотрен сбор данных от счетчиков по радиоканалу в сети 0,4 кВ. Делается вывод об эффективности, выгоде и удобстве АСКУЭ по сравнению с предыдущими системами учета.

Ключевые слова: АСКУЭ, цифровой дисплей, электрическая энергия, радио-модем, микроконтроллер, энергоучет, автоматизированная система, счетчик, данные

Введение. Объектом исследования в данной статье являются автоматизированные системы и комплексы учета энергоресурсов (АСКУЭ), а именно электроэнергии. До появления АСКУЭ привязка показаний счетчиков к реальному времени в значительной степени зависела от часов работы инспектора и времени проведения записи показаний счетчика. Временная погрешность такого учета лежала в диапазоне от нескольких часов до нескольких суток, подчас в несколько раз превышая погрешность учета самим счетчиком. Фактор высокой стоимости энергоресурсов обусловил в последние годы кардинальные изменения в отношении к организации энергоучета. Под давлением рынка потребители приходят к пониманию той простой истины, что первым шагом в экономии энергоресурсов и снижении финансовых потерь является точный учет.

Первый шаг в направлении создания АСКУЭ был сделан в области систем технического и коммерческого учета электрической энергии, когда появились устройства формирования импульсов и сумматоры в виде устройств сбора данных, а также электронные счетчики импульсов. Так появилось первое поколение АСКУЭ. Современные АСКУЭ являются масштабными системами, выполняющими одновременно измерение и учет количества энергии и энергоресурсов различного рода по территориально распределенным точкам учета и работающими в реальном времени с последующей передачей информации по иерархическому уровню. Особую значимость АСКУЭ получила в электроэнергетике. В зависимости от требований современные цифровые счетчики должны в любой момент времени оперативно передавать необходимые данные по различным каналам связи на диспетчерские пункты энергоснабжающих предприятий для оперативного контроля и экономических расчетов потребления электроэнергии. Не менее важную роль играют всевозможные сервисные функции, такие как дистанционный доступ к счетчику, к информации о потребленной энергии и многие другие. Наличие цифрового дисплея, управляемого от микроконтроллера, позволяет программно устанавливать различные режимы

вывода информации, например выводить на дисплей информацию о потребленной энергии за каждый месяц, по различным тарифам и так далее. Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ).

Первые счётчики электроэнергии для переменного тока разработаны учеными в конце XIX века (1888г.) В 1899 году был дан старт непрерывным усовершенствованиям индукционных счётчиков электроэнергии. Вследствие великолепной надёжности и малой себестоимости, данные счетчики до сих пор массово изготавливаются, именно с их помощью производят большую часть измерений электроэнергии. С изобретением динамо-машины (1867 г.) появилась возможность вырабатывать электроэнергию в больших количествах. Первой областью массового применения электричества стало освещение. Когда этот новый продукт — электроэнергию — начали продавать, возникла необходимость определить цену. Однако было неясно, в каких единицах следует вести учет и какие принципы измерения были бы наиболее удобными. [3]

С момента появления первого электромеханического счетчика электрической энергии ее учет осуществлялся путем записи показаний счетных механизмов и занесения их в соответствующий документ. Идея технических средств автоматизированного дистанционного считывания давно известна, но практическая реализация началась в промышленно развитых странах только в 70–80-е годы XX века, когда появились интегральные технологии, позволившие сделать технические решения экономически приемлемыми для массового применения. Волна компьютеризации привела к появлению и быстрой смене новых поколений АСКУЭ. С распадом плановой экономики закончилась эпоха практически неограниченных и дешевых энергоресурсов, когда их доля в себестоимости продукции составляла всего лишь несколько процентов. На сегодняшний день из-за многократного удорожания энергоресурсов их доля в себестоимости продукции для многих промышленных предприятий резко возросла и составляет 20–30 %, а для наиболее энергоемких производств достигает 40 % и более.

Таблица 1

Год появления на рынке	Основные особенности	Тип архитектуры, протоколы	Примеры реализации
Первое поколение	Электроиндукционные счетчики классов 2.0 и 1.0, устройства формирования импульсов, счетчики импульсов	Два уровня, ПЭВМ отсутствует	ИИСЭ 1-48 (завод ВЗЭТ)

АСКУЭ, 1980			
Второе поколение АСКУЭ, 1990	Электроиндукционные счетчики классов 2.0 и 1.0, электронные счетчики I поколения, устройства сбора данных, контроллеры, ПЭВМ, кабельные и телефонные линии связи. Применяются ОС MS-DOS, WINDOWS, QNX, OS-9 и др.	Два и три уровня ПЭВМ, архивы данных ведутся в ПЭВМ	ИИСЭ-3,4 ЦТ-5000 (завод Точмаш), КТС "Энергия" ИВК "Метроника", КТС "Телескоп"
Третье поколение АСКУЭ, 1995	Электронные счетчики II поколения, контроль количества и качества энергии, устройства сбора данных с архивами данных, контроллеры, ПЭВМ, кабельные, телефонные и оптоволоконные линии связи, развитые системы протоколов открытых систем – OPC client/server, DDE client/server	Два и три уровня, на верхнем уровне сеть ПЭВМ, две сети - две ОС	АСКУЭ "ОМЬ", АСКУЭ "Альфа СМАРТ", АСКУЭ КТС "Энергия", КТС "Сименс" "Лэндис и Гир", АСКУЭ "Сикон", КТС "Ток-3", КТС "Мегадата"
Четвертое поколение АСКУЭ, 2000	Электронные счетчики III поколения, контроль количества и качества энергии, цифровые технологии, кабельные, телефонные, электрические, оптоволоконные и сотовые линии связи, развитые системы протоколов открытых систем для корпоративных СУ SQL/ODBC, Интернет/интранет. Поддержка астрономического времени, ФОРЭМ	Три и более уровней, на верхнем уровне сеть ПЭВМ, корпоративная сеть, дублированные каналы связи	АСКУЭ КТС "Энергия" Плюс, ПО в.6.0 АСКУЭ "Альфа Центр", АСКУЭ ПР Москва, КТС "Ток-С"

Современная цивилизованная торговля энергоресурсами основана на использовании автоматизированного приборного энергоучета, сводящего к минимуму участие человека на этапе измерения, сбора и обработки данных и обеспечивающего достоверный, точный, оперативный и гибкий, адаптируемый к различным тарифным системам учет как со стороны поставщика энергоресурсов, так и со стороны потребителя. В соответствии с распоряжением Президента Республики Узбекистан от 27 июня 2017 года № Р-4979 «О мерах по подготовке предложений по дальнейшему внедрению автоматизированных систем контроля и учета электрической энергии и природного газа»: до 1 января 2016 года как поставщики, так и потребители создают на своих объектах автоматизированные

системы контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭ) [4]. При наличии современной АСКУЭ потребитель полностью контролирует весь свой процесс энергопотребления и имеет возможность по согласованию с поставщиками энергоресурсов гибко переходить к разным тарифным системам, минимизируя затраты. Следует отметить, что развитие тарифных систем, гармонизирующих противоречивые интересы поставщика и потребителя энергоресурсов, соответствует мировой практике. В мировой практике уже применяется от трёх до шести уровней оплаты потреблённой электроэнергии. К примеру, в Гонконге три уровня, в Шанхае — четыре, в Южной Корее — пять, в России — три. Новейшие разработки позволяют снимать показания без участия потребителя и контролёра, все эти операции производит компьютер. В настоящее время имеется возможность производить сбор данных одним вводно-распределительным устройством сразу с 1000 счетчиков.

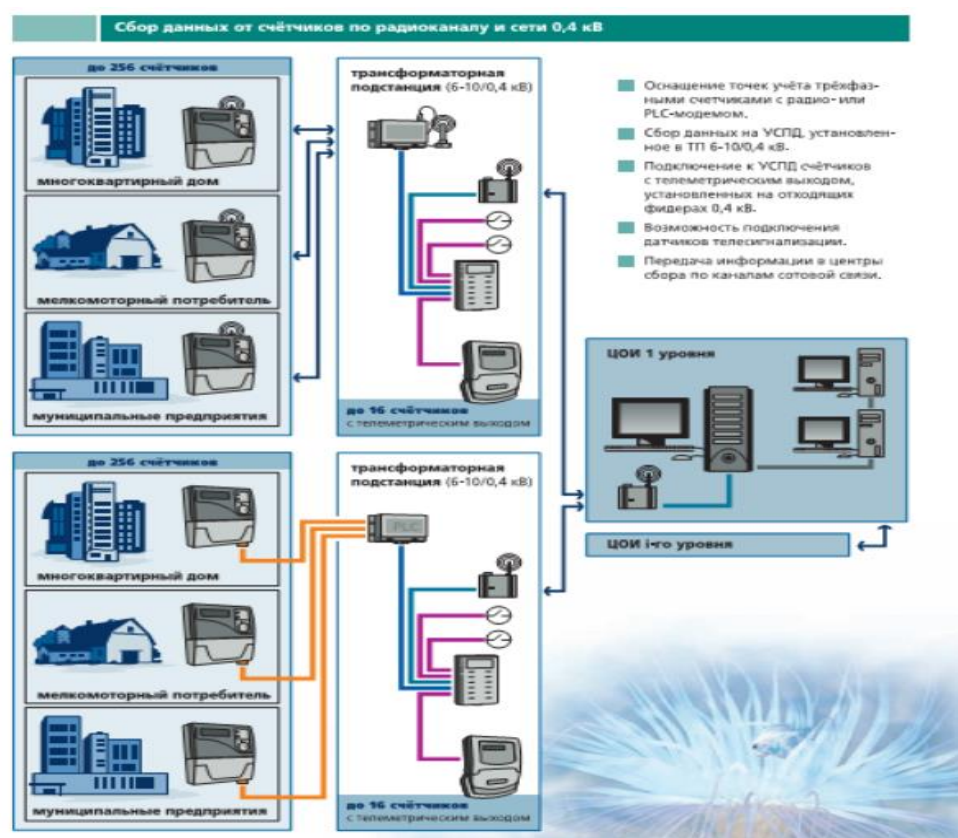


Рис.1. Сбор данных от счетчиков по радиоканалу в сети 0,4 кВ

На рисунке рассмотрен сбор данных от счетчиков по радиоканалу и сети 0,4кВ. Здесь представлены два вида организации учета электроэнергии. В первом случае у потребителей установлены счетчики с радио-модемами и передача

информации на УСПД проходит путем беспроводного соединения по каналу радиосвязи, далее по каналу радиосвязи данные передаются в базу энергосбытовой компании. Во втором случае у потребителей установлены счетчики с GSM модемом, передача данных на УСПД и сервер компании проходит по кабельной линии. В обоих случаях АСКУЭ обеспечивает точный и достоверный учет отпущенной электроэнергии, контроль баланса полученной и отпущенной электроэнергии.

Выводы. Можно сделать вывод, что АСКУЭ призвана помочь современному электропотребителю (и физическому, и юридическому лицу), а именно обеспечивает: достоверность учёта электроэнергии и мощности; контроль качества получаемой и потребляемой электроэнергии; анализ результатов и выработку решений; проведение различных мероприятий по рациональному расходу электроэнергии и выравниванию потребляемых мощностей в определённые периоды времени; оптимизацию и управление нагрузкой потребителей; снижение платежей за потребляемую электроэнергию [1]. Одним из факторов снижения затрат на оплату электроэнергии, связанных с внедрением АСКУЭ, является повышение класса точности счётчиков электроэнергии (0,2 вместо 2). Внедрение АСКУЭ является необходимым условием перехода к оплате по дифференцированным тарифам за электроэнергию, является стратегическим направлением повышения эффективности энергетического потенциала страны.

Литература

1. Ерёмина, М. А. Развитие автоматизированных систем коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ) / М. А. Ерёмина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 3 (83). — С. 135-138. URL:<https://moluch.ru/archive/83/15320/> (дата обращения: 07.05.2024).
2. Журнал ЭНЕРГЕТИКА, № 2(41) май 2012 г.
3. <http://www.mka.ru/?p=42047>
4. Распоряжение Президента Республики Узбекистан от 27 июня 2017 года № Р-4979 «О мерах по подготовке предложений по дальнейшему внедрению автоматизированных систем контроля и учета электрической энергии и природного газа».

YASHIL TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA AGRAR SOHANI RIVOJLANTIRISHNING AYRIM JIHATLARI

Yangiboyev Berdiyar Yangiboyevich, professori, i.f.d. (QIPU)

Yangiboyev Shohrux Berdiyarovich, magistrant, (QIPU)

Annotatsiya: maqolada mamlakat milliy iqtisodiyotning muhim yo'nalishi hisoblanmish agrar sohaning har bir mamlakat rivojida va jamiyat taraqqiyotidagi o'rni, unga bevosita ta'sir etuvchi ekologik muammolarning oldini olish bo'yicha ko'rilayotgan chora-tadbirlar va sohani jahon talablari asosida rivojlantirishda yshil texnologiyalarning ahamiyati yuzasidan fikrlar bildirilgan.

Kalit so'zlar: ekologiya, ekologik tizim, ekologik muammolar, yashil iqtisodiyot, yashil qishloq xo'jaligi, yashil iqtisodiyotga o'tish, ekologik degradatsiyalashuv, organik mahsulotlar, yashil texnologiyalar, ekotizim, barqaror oziq-ovqat xavfsizligi.

Kirish. Dunyodagi aksariyat mamlakatlarda agrar soha aholi ish bilan band bo'lgan asosiy soha va kambag'allar uchun yagona daromad manbai bo'lib hisoblanadi. Shu sababli ham "yashil qishloq xo'jaligi" atamasining o'rni va mohiyati o'zgacha.

Agrar sohaga "yashillashtirish" usullarini qo'llash ekologik degradatsiyalashuv va kambag'allik muammolarini birgalikda hal etishga yordam beradi. Qishloq joylarda kambag'allarning 70 foizi yashash manbaini agrar soha bilan bog'lashadi. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra agrar sohaning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi jahon bo'yicha o'rtacha 3 foizni tashkil etgani holda, bu ko'rsatkich ayrim past daromadli mamlakatlarda 32 foizni tashkil qilmoqda [1].

Ayrim ma'lumotlarga ko'ra, dunyo bo'yicha 815 milliondan ortiq kishi to'yib ovqatlanmaydi, ularning aksariyat qismi rivojlanayotgan mamlakatlarda istiqomat qilishadi va ular dunyo aholisining 12,9 foizini tashkil etmoqda ekan [2].

Shu nuqtai-nazardan agrar sohani modernizatsiya qilish, qishloq xo'jaligi yerlaridan olinadigan mahsulotlarning hosildorligi va rentabelligini oshirish, oziq-ovqat mahsulotlari turlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish hisobiga oziq-ovqat xavfsizligini

va ekotizimlar bilan bog'liq xizmatlar barqarorligini ta'minlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish iqtisodiy islohotlarning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilab qo'yildi.

XX asrning 70-yillaridayoq jahon bo'yicha tabiiy resurslar zahiralarning tobora qisqarib borayotganligi va oziq-ovqat tanqisligi muammosi ilmiy tadqiqotlar obyektiga aylanib ulgurdi. Natijada agrar sohada mavjud resurslardan oqilona foydalanish

masalalariga jiddiy e'tibor qaratish boshlandi. Bu borada sobiq ittifoq davrida butun respublikalar bo'yicha agrosanoat komplekslari tashkil qilinganligini eslatib o'tishni o'rinli, deb hisoblaymiz.

Hozirgi kunlarga kelib agrar sohani "yashillashtirish" o'ta dolzarb muammoga aylanmoqda. Bunday siyosatning mazmuni qishloq hududlarini barqaror rivojlantirish, qishloq aholisining turmush darajasi sifatini yaxshilash, qishloq xo'jaligi texnologik bazasini modernizatsiya qilish, agrosanoat majmuasining innovatsion rivojlanishini rag'batlantirish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirish va ularni xalqaro talablar darajasida sertifikatlash usullarini joriy etish, ekologik toza mahsulotlarning yangi bozorlarini yaratish, organik oziq-ovqat mahsulotlarini eksport qilish kabilarni qamrab oladi.

Mavzuga oid natijalar va muhokamalar. Agrar sohada bajarilishi lozim bolgan ustuvor vazifalarni bajarishin ta'minlashda "yashil" iqtisodiyotning o'rniga alohida e'tibor qaratish lozim. Bu borada "2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi"da belgilangan vazifalarni izchil amalga oshirishda mamlakatimizning "yashil" iqtisodiyotga o'tishini ta'minlashning zarurligiga urg'u berib o'tilgan [3].

Dunyoning rivojlanayotgan mamlakatlarida agrar soha (fermer va tomorqa xo'jaligi birgalikda) aholi ish bilan band bo'lgan asosiy soha va ular uchun yagona daromad manbai hisoblanadi. Shuning uchun ham "yashil qishloq xo'jaligi" jahonda kambag'allik darajasini pasaytirishda muhim rol o'ynaydi. Qishloq xo'jaligining "yashil" usullarini qo'llash ekologik degradatsiyalashuv va suvsizlik muammolarini birgalikda hal etishga yordam beradi.

Ayrim ma'lumotlarga ko'ra, yer yuzida 3,0 mlrd.ga yaqin kishi bevosita qishloq xo'jaligi bilan band bo'lib kelmoqdalar. Qishloq joylarda kambag'allarning 70 foizi yashash manbaini qishloq xo'jaligi bilan bog'lashadi.

Qishloq xo'jaligida yerdan turli usullar yordamida unumli va samarali foydalanish tabiiy kapitalning tugab borishiga, global miqyosda issiqxona gazlarini chiqarish va atrof-muhitni ifloslantirishga olib kelmoqda. Yerdan foydalanishga bo'lgan talabning o'sib borishi bioxilma-xillik va o'simlik dunyosining yo'qolib ketishiga zamin yaratmoqda. Qishloq xo'jaligiga ta'sir etuvchi tashqi omillarning iqtisodiy qiymati har yili milliardlab dollarni tashkil etmoqda va u o'sib borish tendensiyasiga ega.

Qishloq xo'jaligi sektorini ekologik talablar asosida rivojlantirish aholining oziq-ovqat mahsulotlariga o'sib borayotgan ehtiyojlarini qondirish, qishloq xo'jaligini yuritishning muayyan usullari bilan bog'liq atrof-muhitning buzilishi darajasini minimallashtirish muammosini hal etish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Qishloq xo'jaligini ekologik talablar asosida rivojlantirish qishloq xo'jaligini yuritish yashil texnologiyalari va usullaridan foydalanishga taalluqli bo'lib, quyidagi yo'nalishlarni qamrab oladi [4]:

- qishloq xo'jaligida unumdorlik va rentabellikni oshirish, bunda oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va ekotizimlar bilan bog'liq xizmatlar barqarorligini ta'minlash;

- tashqi muhitga salbiy ta'sir miqdorini kamaytirish (jumladan, chiqindilar chiqarish) va tashqi muhitga ijobiy ta'sirni bosqichma-bosqich oshirib borish (jumladan, yashil maydonlarni yoki bioxilma-xillikni ko'paytirish);

- resurslardan oqilona foydalanish orqali tabiiy kapitalni tiklash.

XX asrning 70-yillaridayoq jahon tabiiy resurslarining qisqarib borishi va oziq-ovqat yetishmasligi muammosi ilmiy tadqiqotlar obyektiga aylangan edi. Natijada qishloq xo'jaligida mavjud resurslardan oqilona foydalanish masalalariga jiddiy e'tibor boshlandi.

Ayrim hisob-kitoblarga ko'ra hozirda har bir kishiga 4600 kkal. ozuqa to'g'ri keladi. Ammo oziq-ovqat mahsulotlarining uchdan bir qismi iste'molchiga yetib kelguncha dalada, tashish paytida nobud bo'ladi. Bundan tashqari 800 kkal. oziq-ovqat tarkibida muhim o'rin egallaydigan go'sht yetishtirish uchun ozuqa sifatida ishlatiladi, jumladan, AQShda makkajo'kori hosilining 80 foizi go'sht yetishtirish va yoqilg'i ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Hosilning 11 foizidangina oziq-ovqat sifatida foydalaniladi. Germaniyada qishloq xo'jalik maydonlarining 28 foizi oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish, 12 foizi esa bioenergiya ishlab chiqarish uchun xizmat qilgani holda 57 foizi go'sht yetishtirishda zarur ozuqa ishlab chiqarish uchun ajratiladi [5].

Ushbu vaziyatni yaxshilash uchun hosil nobud bo'lishining oldini olish, qishloq xo'jaligining samaradorligini oshirish zarur. Hozirda ilmiy doiralarda munozaralarga sabab bo'layotgan asosiy muammo qishloq xo'jalik mahsulotlari hajmini oshirish emas, balki uni qanday usullar yordamida ko'paytirish muammosi hisoblanadi.

Qishloq xo'jaligini "yashillashtirish" o'z navbatida qishloq hududlarini barqaror rivojlantirish, qishloq aholisining turmush darajasini oshirish, qishloq xo'jaligi texnologik bazasini modernizatsiyalash, agrasanoat majmuasining innovatsion rivojlanishini rag'batlantirish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirish, qishloq xo'jalik mahsulotlarini xalqaro talablar darajasida sertifikatlash usullarini joriy etish, ekologik toza mahsulotlarning yangi bozorlarini yaratish, organik oziq-ovqat mahsulotlarini eksport qilish, qishloq xo'jaligining rentabellik darajasini oshirish kabi imkoniyatlarini kengaytiradi.

"Yashil qishloq xo'jaligi" jahon aholisining oziq-ovqatga bo'lgan o'sib borayotgan ehtiyojini 2050 yilga qadar to'liq qondira olishga qodir. Ayrim hisob-kitoblarga ko'ra

qishloq xo'jaligining "yashil texnologiyalar"ni va usullarini amaliyotga tadbiq etish yordamida kishi boshiga to'g'ri kelayotgan 2800 kkal.ga teng ozuqa birligini 2050 yilga qadar 3200 kkal.gacha oshirish mumkin [6].

Qishloq xo'jaligini "yashil iqtisodiyot" doirasida rivojlantirishning konseptual asoslarini ishlab chiqish XX asr oxirlaridan boshlangan bo'lib, asosiy e'tibor qishloq xo'jaligida tabiatdan oqilona foydalanish zarurligiga qaratilgan.

Ushbu sohadagi zamonaviy konsepsiyalar esa qishloq xo'jaligining aniq soha yoki tarmoqlarini rivojlantirishga bag'ishlanganligi bilan ajralib turadi. Landshaft dehqonchilik, aniq dehqonchilik, biologiyalashtirilgan dehqonchilik, organik qishloq xo'jaligi shular jumlasidandir.

Qishloq xo'jaligiga "yashil texnologiyalar"ni joriy etish g'oyasi ustun darajada organik qishloq xo'jaligi sohasiga taalluqlidir. Qishloq xo'jaligida organik mahsulotlarni ishlab chiqarishga o'tish strategiyasi quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirilishi mumkin:

- qishloq xo'jaligining oziq-ovqat sektorini uzoq muddatda barqaror rivojlantirish;
- ishlab chiqarish hajmini yer, suv resurslarining muntazam kamayib borishi, agrar soha ekologiya tizimining yomonlashib borishi sharoitida oshirib boorish;

- qishloq xo'jaligining oziq-ovqat sektorini cheklangan resurslar sharoitida barqaror rivojlantirish;

- ishlab chiqarish hajmining o'sish sur'atlarini yer, suv resurslari iste'moli va agrar soha ekologiya tizimining yomonlashib borishi sur'atlaridan yuqori bo'lishini ta'minlash.

Ushbu yo'nalishlarning qay birini tanlash mamlakatlar qishloq xo'jaligi tizimining rivojlanish darajasi, ijtimoiy-iqtisodiy va tabiiy sharoitlarga bog'liq bo'ladi.

Jahon amaliyoti ko'rsatishicha, qishloq xo'jaligida organik ishlab chiqarishni joriy etishdagi asosiy muammo agrosanoat majmuasida "yashil texnologiyalar"ni qo'llash biznes uchun manfaatli sharoitlar yaratish muammosi hisoblanadi. Ushbu maqsadga erishish uchun davlat, xususiy investorlar va iste'molchilar birgalikda hamkorlik qilishlari zarur bo'ladi.

Qishloq xo'jaligini "yashillashtirish" fermerlarning daromadliligi va unumdorligini oshirish, qishloq xo'jaligidan makroiqtisodiy darajada foyda olish, iqlim o'zgarishlariga moslashish va ekotizim xizmatlarini rivojlantirish kabi afzalliklarga olib keladi.

Xulosa sifatida ekologik muammolarning yechimida yashil qishloq xo'jaligiga o'tishning istiqbollari yanada oshirish yuzasidan quyidagilarni tavsiya qilamiz:

- qishloq xo'jaligini yashillashtirishga qaratilgan strategik islohotlar va investitsiyalar sohasida tegishli chora-tadbirlarni amalga oshirish;

- iqtisodiy tizimni diversifikatsiyalash;

- hosildorlikni oshirish hisobiga kambag'allik darajasini pasaytirish va mehnat unumdorligi yuqori "yashil" ishchi o'rinlarini yaratish;
- barqaror oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash;
- sanoatga asoslangan qishloq xo'jaligining amaldagi usullari bilan bog'liq iqtisodiy va ekologik xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirish;
- organik qishloq xo'jaligini rivojlantirishda yetakchi mavqe davlatga tegishli bo'lishi kerak;
- sohani rivojlantirish uchun maqsadli dasturlar doirasida loyihalarni imtiyozli kreditlash va soliqqa tortish bo'yicha rag'batlantiruvchi chora-tadbirlar tizimidan keng foydalanish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- 1.https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/The_Little_Green_Data_Book_2014_0.pdf.
2. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/hunger/>.
- 3.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi 2017 yil 07 fevraldagi PF-4947-sonli Farmoni. <http://www.lex.uz>.
- 4.<https://www.greengrowthknowledge.org/towards-green-economy-pathways-sustainable-development-and-poverty-eradication>.
- 5.Ralf F. Зеленная революция. Экономический рост без ущерба для экологии.- М.: АНФ, 2016 с.
- 6.ЮНЕП, 2011 г. Навстречу «зелёной» экономики: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. www.unep.org/greenconomy.

YASHIL TEXNOLOGIYALAR VA ULARNING IQTISODIYOTGA TA'SIRI

E.E.To'rayev, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya:Dolzarbli: Yashil texnologiyalar bugungi kunda global miqyosdagi eng muhim va dolzarb masalalardan biriga aylangan. Atrof muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslarni tejash va klimat o'zgarishlarining salbiy ta'sirini kamaytirish zarurati har bir mamlakatning iqtisodiy rivoji uchun yangi yo'nalishlarni talab qilmoqda. Bundan tashqari, energetika, qishloq xo'jaligi, transport va sanoat kabi turli sohalarda yashil texnologiyalarning qo'llanilishi ekologik barqarorlikni ta'minlash bilan birga, iqtisodiy o'sish, yangi ish o'rinlari yaratish va investitsiyalarni jalb etishga imkon

yaratadi. O'zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun yashil texnologiyalarga o'tish iqtisodiyotning yangi sektorlarini rivojlantirish, eksport salohiyatini oshirish va aholining turmush darajasini yaxshilashga xizmat qiladi. **Maqsad:** ushbu maqolaning asosiy maqsadi yashil texnologiyalar va ularning iqtisodiyotga ta'sirini tahlil qilish, bu texnologiyalarning global va mahalliy iqtisodiyotdagi ahamiyatini yoritishdan iborat. **Metodlar:** ushbu maqolada yashil texnologiyalar va ularning iqtisodiyotga ta'sirini tahlil qilish uchun bir qator tadqiqot usullari va metodlaridan foydalanilgan. Bu metodlar yig'indisida yashil texnologiyalarning iqtisodiyotga ta'sirini tahlil qilish va ularning samaradorligini baholash orqali maqolaning maqsadiga erishishga imkon yaratadi. **Natijalar:** Yashil texnologiyalar iqtisodiyotga ijobiy ta'sir ko'rsatadi: Yashil texnologiyalar, birinchi navbatda, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanadigan energiya manbalariga intilish va chiqindilarni qayta ishlash orqali ekologik muammolarni kamaytirishga yordam beradi. Bu, o'z navbatida, iqtisodiy faoliyatni barqarorlashtirish va innovatsion yo'nalishlarni rivojlantirishga imkon yaratadi.

Kalit so'zlar: Yashil texnologiyalar, energiya samaradorligi, qayta tiklanadigan energiya, ekologik toza texnologiyalar, barqaror rivojlanish, iqtisodiy o'sish, yashil moliya, qayta ishlash texnologiyalari, ish o'rinlari yaratish, yashil ishlab chiqarish, ekologik ta'sir, yashil innovatsiyalar, moliyalashtirish imkoniyatlari, raqobatbardoshlik, yashil iqtisodiyot, qo'shiladigan iqtisodiy faoliyat, texnik inovatsiyalar, yashil infratuzilmalar.

Kirish. Yashil texnologiyalar — bu ekologik toza, energiyani samarali ishlatishga qaratilgan va atrof muhitga kamroq ta'sir ko'rsatuvchi innovatsion texnologiyalardir. Bu texnologiyalar asosan energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va barqaror rivojlanishni ta'minlashga qaratilgan. Yashil texnologiyalar iqtisodiyotda yangi o'sish manbalari, ish o'rinlari va yangi bozorlarni shakllantirishga yordam beradi. Yashil iqtisodiyotning asosiy maqsadi tabiiy resurslarni tejash, muhitni muhofaza qilish va ijtimoiy farovonlikni oshirishdir. Bu maqolada yashil texnologiyalar va ularning iqtisodiyotga ta'siriga to'xtalinadi.

Yashil texnologiyalar keng ko'lamdagi ilmiy va texnik inovatsiyalardan iborat. Ularning asosiy turlari:

Qayta tiklanadigan energiya manbalari: Quyosh energiyasi, shamol energiyasi, geotermal energiya va gidroenergiya. Bu energiya manbalari tabiiy resurslarning qisqarishi va atrof muhitning zaharlanishini kamaytirishga yordam beradi.

Energiya samaradorligi: Bino va sanoat korxonalarining energiya sarfini kamaytirishga qaratilgan texnologiyalar, masalan, energiyani qayta ishlash va yoqilg'ilarni samarali ishlatish.

Yashil texnologiyalarni joriy etish, korxonalarning raqobatbardoshligini oshiradi. Ekologik toza mahsulotlar va innovatsion texnologiyalar ishlab chiqarish korxonalarga yangi bozorlar ochish va mijozlar e'tiborini jalb qilishga yordam beradi. Buning natijasida, korxonalar nafaqat ekologik, balki iqtisodiy jihatdan ham ustun bo'ladi.

Dolzarbligi va ilmiy yangiligi: Yashil texnologiyalar — bu ekologiyaga zarar keltirmasdan, tabiiy resurslarni tejash va atrof muhitni muhofaza qilishga yo'naltirilgan innovatsion texnologiyalardir. Ular global iqlim o'zgarishlari, atmosferadagi uglerod dioksidi darajasining oshishi, va tabiiy resurslarning hozirgi miqdori bilan bog'liq muammolarga yechim topishda muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy jamiyat uchun ushbu texnologiyalar faqat atrof-muhitni muhofaza qilish emas, balki iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash va yangi ish o'rinlarini yaratishda ham muhimdir. Shundan kelib chiqib, yashil texnologiyalarning iqtisodiyotga ta'siri dolzarb va muhim tadqiqot mavzusidir. Yashil texnologiyalarning iqtisodiyotga ta'siri bo'yicha ilmiy tadqiqotlar yangilangan va hali to'liq tadqiq qilinmagan sohalarni qamrab olgan. Bunday texnologiyalarning iqtisodiyotga ta'siri faqat jadal rivojlanish bilan emas, balki ularning ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarga, shu jumladan, ish o'rinlari yaratish, resurslarni tejash, va tabiiy zararlarni kamaytirishga bo'lgan ta'siriga ham bog'liq.

Mavzuga oid adabiyotlat tahlil: Yashil texnologiyalar va ularning iqtisodiyotga ta'siri masalasi oxirgi yillarda turli sohalarda, xususan, iqtisodiyot, ekologiya va innovatsiyalar fanlarida keng tadqiq qilingan. Bu sohadagi tadqiqotlar yashil iqtisodiyotning rivoji, aniq iqtisodiy samaralar, ekologik zararlarni kamaytirish va barqaror o'sishni ta'minlashga qaratilgan bo'lib, bir qator ilmiy maqolalar va kitoblar ta'sir ko'rsatgan. Bu yerda ayrim asosiy adabiyatlarning tahlilini keltiramiz:

"The Green Economy: Environment, Sustainable Development and the Politics of the Future" (2010) – Edvard Boyd (Edward Boyd)

Boydning kitobida yashil iqtisodiyot konsepsiyasiga doir nazariy va amaliy tahlil berilgan. Ushbu kitobda yashil texnologiyalar va ularning iqtisodiyotga ta'siriga, ayniqsa, iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlik o'rtasidagi munosabatlarga alohida e'tibor qaratilgan. Kitobda yashil iqtisodiyotning global miqyosda qanday rivojlanayotgani va bu jarayonning ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotga qanday ta'sir ko'rsatayotgani olib borilgan.

"Green Technologies and Innovation" (2012) – Yoxannes Gerlax (Johannes Gerlach)

Gerlaxning ishi yashil texnologiyalar va innovatsiyalarning iqtisodiyotga ta'sirini o'rganishga qaratilgan. Ushbu kitobda innovatsion texnologiyalarning yangi iqtisodiy sektorlarga, shu jumladan, yangilanuvchi energiya manbalari, elektrotexnik ko'nikmalar va energiya samaradorligiga bo'lgan ta'siriga alohida urg'u berilgan. Muallifning fikricha,

yashil texnologiyalar iqtisodiy o'sishni jalb qilish va yangi ish o'rinlari yaratish uchun potensialni o'z ichiga oladi.

"The Economics of Climate Change: The Stern Review" (2007) – Nikolas Stern (Nicholas Stern)

Bu tadqiqot, asosan, iqlim o'zgarishlarining iqtisodiy samaralarini o'rganishga qaratilgan, lekin unda yashil texnologiyalar va barqaror rivojlanishga oid muhim ma'lumotlar ham taqdim etilgan. Sternning ishlarida ekologik barqarorlikni saqlash uchun qo'llaniladigan texnologiyalar va ularning iqtisodiyotga ijobiy ta'siriga to'xtalib o'tilgan. Maqsad — iqlim o'zgarishlarining iqtisodiy xarajatlarini kamaytirish va yashil texnologiyalar orqali jahon iqtisodiyotining barqaror o'sishini ta'minlash.

"Green Growth: The Economic Benefits of Climate Action" (2011) – OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)

OECDning bu hisoboti yashil o'sishning iqtisodiy ahamiyatini ko'rsatadi. Ushbu adabiyotda yashil texnologiyalar bilan bog'liq iqtisodiy manfaatlar, yangilanuvchi energiya sarfini oshirish va ekologiyaga yo'naltirilgan biznes modellarning rivoji haqida so'z borgan. Tadqiqotda yashil texnologiyalarning mamlakatlarning iqtisodiy barqarorligini ta'minlashda qanday rol o'ynashi haqida ilmiy va amaliyotga yo'naltirilgan xulosalar keltirilgan.

"Innovation and the Green Economy: Business, Technology and Policy" (2013) – Maykl Vinklman (Michael Winklemann)

Bu kitob yashil texnologiyalarning innovatsion rivojlanishidagi ahamiyatga va ularning biznes va iqtisodiy jarayonlarga ta'siriga doir tahlilni qamrab olgan. Vinklman, asosan, yangi ishlab chiqarish usullari, resurslarni tejash va energiya samaradorligini oshirish uchun innovatsion texnologiyalarning tadbiq etilishini o'rgangan. Kitobda yashil texnologiyalarning iqtisodiy sektorlarga ko'rsatayotgan ijobiy va salbiy ta'sirlari, iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikning saqlanishi haqida tahlillar keltirilgan.

Xulosa.

Yashil texnologiyalar iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi uchun muhim omil hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar energiya samaradorligini oshirish, ekologik zararlarni kamaytirish va tabiiy resurslarni tejash orqali nafaqat ekologik, balki iqtisodiy sohada ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari, barqaror transport, chiqindilarni qayta ishlash va yashil moliyaning rivojlanishi yangi ish o'rinlari yaratish, iqtisodiy samaradorlikni oshirish va global ekologik muammolarni hal qilishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

- 1.Toshmatov, A. (2019). Ekologik iqtisodiyot va yashil texnologiyalar. Toshkent: «Ekonomika» nashriyoti.
- 2.Rahimov, S. (2018). Yashil iqtisodiyotning iqtisodiy ta'siri: Yangi yonalishlar va strategik qarorlar. Toshkent: «Institut uzbekistanskoy ekonomiki» nashriyoti.
- 3.Sharipova, M. (2017). Yashil energiya va iqtisodiyot: Texnologik innovatsiyalar va barqaror rivojlanish. Toshkent: «Iqtisodiyot va tadbirkorlik» nashriyoti.
- 4.Qosimov, T. (2020). Yashil iqtisodiyot va u bilan bog'liq iqtisodiy mexanizmlar. Toshkent: «O'zbekiston milliy energiya universiteti» nashriyoti.
- 5.Abduqahhorov, U. (2016). Yashil texnologiyalar va ularning ishlab chiqarishga ta'siri. Toshkent: «O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti» nashriyoti.
- 6.Yusupov, D. (2015). Yashil iqtisodiyot va ekologik siyosati: Yangilanuvchi energetika manbalari. Toshkent: «Ekologiya va energetika» nashriyoti.
- 7.Rustamov, A. (2021). Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot: Ekologik va iqtisodiy omillar. Toshkent: «Iqtisodiyot va ekologiya» nashriyoti.
- 8.To'rayev, N. (2019). Yashil texnologiyalarning amaliy qo'llanilishi va iqtisodiy samaralari. Toshkent: «Texnologiya va innovatsiya» nashriyoti.

O'ZBEKISTONNING YASHIL IQTISODIYOTIGA XORIJIY INVESTITSIALARNI JALB QILISH UCHUN ZARUR SHAROITLARNI YARATISH

To'rayev Erkin Eshkabilovich, o'qituvchi (TDMAU)

Sattorova Sevinch Anvar qizi, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: O'zbekistonning yashil iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun zarur sharoitlar tahlil etiladi. O'zbekistonning ekologik barqarorligini ta'minlash va yashil iqtisodiyot sohasini rivojlantirishda xorijiy kapitalning o'рни va ahamiyati yoritiladi. Maqolada, ayniqsa, investitsiyalarni jalb qilish uchun zarur bo'lgan huquqiy, iqtisodiy va moliyaviy infratuzilmaning shakllantirilishi, davlat siyosatining samaradorligi va xalqaro hamkorlikni kuchaytirish zarurati ko'rib chiqiladi. Yashil texnologiyalarni rivojlantirish va energiya samaradorligini oshirish borasidagi investitsiya imkoniyatlari va ularni jalb qilish uchun mo'ljallangan strategiyalar tahlil qilinadi.

Kalit soʻzlar: Xorijiy investitsiyalar, xorijiy investitsiyalar, ekologik barqarorlik, investitsiya sharoitlari, energiya samaradorligi, yashil texnologiyalar, davlat siyosati, barqaror rivojlanish, xalqaro hamkorlik, yashil energiya sektori, investitsiya strategiyalari, iqtisodiy infratuzilma, yashil rivojlanish, ekologik siyosat, moliyaviy tizim.

Kirish. Bugungi kunda global iqtisodiyotning oʻsishi va rivojlanishi ekologik barqarorlikni taʼminlashga qaratilgan yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Yashil iqtisodiyot, yaʼni tabiat resurslaridan samarali va toʻgʻri foydalanish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish va iqlim oʻzgarishlariga qarshi kurashish — 21-asrning eng dolzarb masalalaridan biridir. Oʻzbekiston, oʻzining iqtisodiy strategiyasini barqaror rivojlanish, ijtimoiy adolat va ekologik taʼsirlarni kamaytirish tamoyillariga asoslab, yashil iqtisodiyotga oʻtish jarayonini jadallashtirishni maqsad qilgan. Ushbu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirishda xorijiy investitsiyalarning oʻrni muhim ahamiyatga ega.

Xorijiy investitsiyalar, nafaqat iqtisodiy oʻsishni ragʻbatlantiruvchi, balki mamlakatda ekologik jihatdan toza va innovatsion texnologiyalarni joriy etishga yordam beruvchi kuchli vositadir. Oʻzbekistonning yashil iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish, birinchi navbatda, energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni qayta ishlash, ekologik xavfsizlikni taʼminlash va ekologik toza ishlab chiqarishni rivojlantirish imkoniyatlarini yaratadi. Biroq, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun zarur sharoitlar, jumladan, huquqiy, iqtisodiy, moliyaviy va institutsional infratuzilma rivojlanishi kerak.

Hozirgi kunda Oʻzbekistonda yashil iqtisodiyotga oʻtish borasida bir qator ijobiy oʻzgarishlar mavjud. Shu bilan birga, investitsiya muhitini yaxshilash, xorijiy investorlarni jalb qilish va ular uchun qulay sharoitlarni yaratish hali ham dolzarb masala boʻlib qolmoqda. Maqolada, Oʻzbekistonning yashil iqtisodiyotga oʻtishini tezlashtirish uchun zarur boʻlgan sharoitlar va strategiyalar tahlil qilinadi. Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishning iqtisodiy va ekologik manfaatlari, mamlakatda mavjud boʻlgan imkoniyatlar va mavjud muammolarni bartaraf etish yoʻllari koʻrib chiqiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Oʻzbekistonning yashil iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish, soʻnggi yillarda mamlakat iqtisodiyotining barqaror va uzoq muddatli rivojlanishini taʼminlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Yashil iqtisodiyot — bu tabiiy resurslardan samarali va barqaror foydalanish, ekologik barqarorlikni taʼminlash va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning muvozanatini saqlashga qaratilgan iqtisodiy modeldir. Ushbu sharhda Oʻzbekistonning yashil iqtisodiyotini rivojlantirish

uchun xorijiy investitsiyalarni jalb qilish zaruriyati va sharoitlarining yaratilishi masalalariga oid ilmiy adabiyotlar tahlil qilinadi.

O'zbekistonning yashil iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

O'zbekiston quyosh energiyasi bo'yicha dunyoning yetakchi mamlakatlaridan biri bo'lishi mumkin. Xorijiy investitsiyalar, shu jumladan, quyosh elektr stansiyalarini qurish va rivojlantirishga jalb qilinishi zarur.

Boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalari, masalan, shamol energiyasi va biomassa texnologiyalarini rivojlantirish uchun xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyati mavjud.

Yashil iqtisodiyotga o'tish uchun ekologik toza transport tizimlarini joriy etish zarur. Bu borada ham xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlari mavjud.

O'zbekistonning yashil iqtisodiyotini rivojlantirishda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon ekologik barqarorlikni, iqtisodiy rivojlanishni va ijtimoiy farovonlikni ta'minlashga qaratilgan strategik maqsadlarga xizmat qiladi. Quyida bu mavzu bo'yicha bir nechta mahalliy va xorijiy olimlarning adabiyotlari tahlil qilinadi.

Mahalliy olimlarimizdan, M. Muminovning "O'zbekiston iqtisodiyotida yashil texnologiyalarga investitsiyalarni jalb qilish muammolari" (2020) asarida O'zbekiston iqtisodiyotining ekologik barqarorligini ta'minlash uchun yashil texnologiyalarni rivojlantirish zarurligi ta'kidlanadi. Muallif yashil iqtisodiyotga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda soliq imtiyozlari, huquqiy muhit va davlat yordamining ahamiyatini ko'rsatadi. O'zbekistonning qayta tiklanadigan energiya manbalariga (ayniqsa quyosh va shamol energiyasiga) bo'lgan katta salohiyatini yoritadi. Shuningdek, uning fikriga ko'ra, soliq va yuridik imtiyozlar davlat siyosati asosida shakllanishi lozim.

"O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyalari" N. Toshpulatovning (2020) ilmiy ishida O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish yo'llari va bu jarayonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilishning roliga e'tibor qaratilgan. Muallif yashil infratuzilma, qayta tiklanadigan energiya manbalari va chiqindilarni qayta ishlash sohalariga investitsiyalarni jalb qilishda davlatning qo'llab-quvvatlashi zarurligini ta'kidlaydi. U, shuningdek, mamlakatda ekologik toza sanoat tarmoqlarining rivojlanishiga yirik xorijiy kompaniyalarni jalb qilish uchun sharoitlarni yaxshilash lozimligini ta'kidlaydi.

"Xorijiy investitsiyalar va yashil iqtisodiyot: O'zbekistonning imkoniyatlari" Z.Abdullaeva (2022) tomonidan olib borilgan tadqiqotda O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tishidagi muhim qadamlar tahlil qilinadi. U, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun energiya samaradorligini oshirish, ekologik jihatdan toza texnologiyalarni joriy etish va iqtisodiy qonunchilikni takomillashtirish zarur ekanligini ta'kidlaydi. Tadqiqotda mamlakatning iqlim o'zgarishlariga qarshi kurashish, qayta tiklanadigan energiya va yashil infratuzilma yaratishga qaratilgan strategiyalarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan sharoitlar ko'rib chiqilgan.

"The Green Economy: Sustainable Development in the 21st Century" D. Bartonning (2016) kitobida yashil iqtisodiyot modelining asosiy tamoyillariga to'xtalib o'tiladi. U ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni birlashtirgan yangi iqtisodiy tizimga o'tishning global tendensiyalarini ko'rsatadi. Shuningdek, Barton, yashil iqtisodiyotga investitsiyalarni jalb qilishda davlatlar va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni oshirish zarurligini ta'kidlaydi. O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tishidagi muvaffaqiyatlari, ayniqsa, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha ilg'or tajribalarga asoslanadi.

"Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation" O.Edenhofer (2015). ilmiy ishda qayta tiklanadigan energiya manbalariga investitsiyalarni jalb qilish va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishning muhimligi yoritilgan. Mualliflar, energiya samaradorligini oshirish va yashil texnologiyalarni rivojlantirish orqali o'rta va kam rivojlangan mamlakatlar, jumladan O'zbekiston, iqlim o'zgarishining salbiy ta'sirlarini kamaytirishga yordam bera olishlari mumkinligini ko'rsatadilar. Yashil iqtisodiyotga o'tish, barqaror rivojlanishni ta'minlashda va iqtisodiy o'sishni rivojlantirishda muhim vosita bo'lishi mumkin.

Tahlil va natija. Yashil iqtisodiyot — bu ekologik barqarorlikni, iqtisodiy o'sishni va ijtimoiy farovonlikni birgalikda ta'minlashga intiluvchi iqtisodiy modeldir. Hozirgi kunda ko'plab mamlakatlar ekologik muammolarni hal qilish va barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash maqsadida yashil iqtisodiyotga o'tishga harakat qilmoqdalar. O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tishi nafaqat ekologik ahvolni yaxshilash, balki iqtisodiy o'sishni ta'minlash va xalqaro hamkorlikni kuchaytirish uchun ham katta ahamiyatga ega. Bu jarayonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish muhim rol o'ynaydi, chunki ular texnologiyalarni, innovatsiyalarni va moliyaviy resurslarni taqdim etadi.

Xorijiy investorlar uchun yuridik himoya, sarmoyaning qaytarilishi va davlat siyosatidagi barqarorlik muhim ahamiyatga ega. Mamlakatda xorijiy investitsiyalarning himoya qilinishini ta'minlovchi qonunlar va mexanizmlar ishlab chiqilishi lozim.

Tahlil natijalariga ko'ra, O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun quyidagi asosiy sharoitlar zarur:

Yashil texnologiyalarga investitsiyalarni jalb qilish uchun soliq imtiyozlari, huquqiy kafolatlar va shaffof boshqaruv tizimi ta'minlanishi lozim.

Qayta tiklanadigan energiya manbalariga investitsiyalarni jalb qilish uchun energiya samaradorligini oshirish va yangi texnologiyalarni tatbiq etish zarur.

Global yashil iqtisodiyotga qaratilgan tashabbuslar va texnologiyalarni joriy etish uchun xalqaro hamkorlikni kuchaytirish kerak.

Yashil iqtisodiyotga o'tish uchun ilmiy-texnik salohiyatni oshirish va ekologik sohalarda yangi mutaxassislarni tayyorlash zarur.

Xulosa. O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tishi, ayniqsa, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish orqali amalga oshirilishi kerak. Mahalliy olimlar O'zbekistonning mavjud salohiyatini va imkoniyatlarini tahlil qilgan holda, davlat siyosatini va soliq imtiyozlarini takomillashtirish, ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirishga oid muhim tavsiyalarni beradilar. Xorijiy olimlarning tadqiqotlari esa, global miqyosda yashil iqtisodiyotga o'tishning muvaffaqiyatli tajribalarini va investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha ilg'or yondashuvlarni ko'rsatadi. Bularning barchasi O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida qo'llanilishi mumkin bo'lgan ilmiy asoslarni tashkil etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Muminov M. (2020). O'zbekiston iqtisodiyotida yashil texnologiyalarga investitsiyalarni jalb qilish muammolari. Tashkent: Fan va texnologiyalar nashriyoti.

2. Toshpulatov N. (2021). O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyalari. Tashkent: O'zbekiston iqtisodiyot akademiyasi nashriyoti.

3. Abdullaeva Z. (2022). Xorijiy investitsiyalar va yashil iqtisodiyot: O'zbekistonning imkoniyatlari. Tashkent: O'zbekiston ilmiy jurnali.

4. Sachs, J. D. (2015). The Age of Sustainable Development. New York: Columbia University Press.

5. To'rayev E. European Journal of Business Startups and Open Society ISSN: 2795-9228.

6.Barton, D. (2016). The Green Economy: Sustainable Development in the 21st Century. London: Routledge.

7.To'rayev E.E., Husanov S. (2025). The importance and urgency of developing the green economy in uzbekistan. Multidisciplinary journal of science and technology, 5(3), 751–754.

IQTSODIY MAMLAKATLARDA BOZOR

Jumanazarov Zohid Shodmonovich, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda bozor munosabatlarining o'ziga xos xususiyatlari, rivojlanish tendensiyalari va zamonaviy muammolari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, rivojlangan mamlakatlarda bozor mexanizmlari yuqori darajada takomillashgan bo'lib, davlat tomonidan samarali tartibga solinadi. Maqolada erkin raqobat, narx shakllanishi, talab va taklif muvozanati, innovatsiyalar, moliya bozorlari va xalqaro savdo kabi asosiy bozor elementlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, globallashuv, raqamli texnologiyalar va ekologik muammolar sharoitida bozor iqtisodiyotining transformatsiyasi masalalari muhokama qilinadi. Maqolada bozor munosabatlarini yanada takomillashtirish, ijtimoiy adolatni ta'minlash va barqaror iqtisodiy o'sishga erishish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: bozor iqtisodiyoti, rivojlangan mamlakatlar, erkin raqobat, narx shakllanishi, talab va taklif, innovatsiyalar, moliya bozorlari, xalqaro savdo, globallashuv, raqamli iqtisodiyot, davlat tartibga solishi.

KIRISH

Bozor iqtisodiyoti zamonaviy dunyoning ajralmas qismi bo'lib, u iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarning asosiy harakatlantiruvchi kuchi hisoblanadi. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab, bozor munosabatlariga asoslangan iqtisodiy tizimlar o'zining samaradorligi va moslashuvchanligini namoyon etib, ko'plab mamlakatlarga yuqori darajadagi iqtisodiy o'sish va rivojlanishga erishish imkonini berdi.

Biroq, XXI asrga kelib, global iqtisodiyotdagi tub o'zgarishlar, texnologik inqiloblar va ijtimoiy-ekologik muammolarning kuchayishi natijasida iqtisodiy rivojlangan mamlakatlardagi bozor munosabatlari ham sezilarli transformatsiyalarga duch kelmoqda. Globallashuv jarayonlari, raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, iqlim o'zgarishi va demografik siljishlar kabi omillar bozor mexanizmlariga yangi talablar qo'ymoqda va ularning faoliyat ko'rsatish sharoitlarini o'zgartirmoqda.

Ushbu maqolaning asosiy maqsadi iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda bozor munosabatlarining zamonaviy holati, rivojlanish tendensiyalari va dolzarb muammolarini kompleks tahlil qilishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili va metodlar

Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda bozor munosabatlari masalasi ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan. Stiglitz va Greenwald (2014) bilimga asoslangan iqtisodiyot sharoitida bozor mexanizmlarining o'zgarishini tahlil qilgan bo'lsa, Piketty (2014) rivojlangan mamlakatlarda kapital konsentratsiyasi va daromadlar tengsizligi muammolarini ko'rib chiqqan. Acemoglu va Robinson (2012) samarali bozor iqtisodiyoti uchun inkluziv siyosiy va iqtisodiy institutlar zarurligini asoslab berishgan. Mazzucato (2018) innovatsion iqtisodiyotni shakllantirishda davlatning faol rolini ta'kidlagan, Schwab (2016) esa raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning bozor munosabatlariga ta'sirini o'rgangan.

Tadqiqotda bir qator ilmiy metodlardan foydalanilgan. Tizimli tahlil orqali bozor iqtisodiyoti yaxlit tizim sifatida o'rganilgan. Tarixiy yondashuv bozor munosabatlarining evolyutsiyasini kuzatish imkonini bergan. Qiyosiy tahlil turli mamlakatlar bozor tizimlarini taqqoslash uchun qo'llanilgan. Statistik tahlil iqtisodiy ko'rsatkichlarning dinamikasini o'rganish uchun ishlatilgan. Kontentanaliz orqali mavjud nazariy va amaliy yondashuvlar aniqlangan. Modellastirish esa bozor munosabatlarining ayrim jihatlarini tushuntirish va bashorat qilish uchun qo'llanilgan. Bu metodlarning kombinatsiyasi mavzuni har tomonlama va chuqur o'rganish imkonini berdi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda bozor munosabatlarining bir qator o'ziga xos xususiyatlarini va zamonaviy tendensiyalarini aniqlash imkonini berdi.

OECD ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda OECD mamlakatlarida o'rtacha YaIM o'sishi 5.9% ni tashkil etdi, bu 2020 yildagi 4.5% lik pasayishdan keyin sezilarli tiklanishni ko'rsatadi. Biroq, 2022 yilda o'sish sur'ati 2.9% gacha sekinlashdi, bu esa global iqtisodiy noaniqlik va inflyatsion bosimning kuchayganini ko'rsatadi.

Jahon bankining "Doing Business 2020" hisobotiga ko'ra, biznes yuritish uchun eng qulay sharoitlarga ega bo'lgan top-10 mamlakatlarning 8 tasi rivojlangan iqtisodiyotlarga ega. Bu mamlakatlar orasida Yangi Zelandiya, Singapur va Daniya etakchi o'rinlarni egallagan. Bu esa rivojlangan mamlakatlarda bozor mexanizmlari va institutsional muhit yuqori darajada rivojlanganligini tasdiqlaydi.

Innovatsiyalar va texnologik taraqqiyot sohasida Global Innovation Index 2022 ma'lumotlariga ko'ra, top-10 innovatsion iqtisodiyotlarning barchasi rivojlangan

mamlakatlarga tegishli. Shveytsariya, Shvetsiya va AQSh bu ro'yxatning etakchilari hisoblanadi. Bu mamlakatlar YaIMning o'rtacha 3-4% ini ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga (R&D) sarflaydi.

Moliya bozorlarining rivojlanishi bo'yicha Global Financial Centres Index 2022 hisobotiga ko'ra, Nyu-York, London va Singapur dunyoning eng yirik moliya markazlari hisoblanadi. Bu markazlarda trillion dollarlab aktivlar boshqariladi va global moliyaviy oqimlarning katta qismi aylanadi.

Xalqaro savdo sohasida Jahon savdo tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda global tovar eksportining 66.5% i rivojlangan mamlakatlarga to'g'ri keldi. AQSh, Germaniya va Xitoy (rivojlanayotgan mamlakat bo'lsa-da) eng yirik eksportyorlar hisoblanadi.

Raqamli iqtisodiyot rivojlanishi bo'yicha Evropa Ittifoqining Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 hisobotiga ko'ra, Daniya, Finlyandiya va Niderlandiya etakchi o'rinlarni egallagan. Bu mamlakatlarda aholi va biznesning 90% dan ortig'i internet xizmatlaridan foydalanadi, 5G qamrovi esa 60% dan yuqori.

Ekologik muammolar va "yashil iqtisodiyot"ga o'tish bo'yicha Environmental Performance Index 2022 natijalariga ko'ra, Daniya, Buyuk Britaniya va Finlyandiya etakchi o'rinlarni egallagan. Bu mamlakatlar atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanish sohasida eng yuqori ko'rsatkichlarga ega.

Ijtimoiy-iqtisodiy tengsizlik masalasida OECD ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda OECD mamlakatlarida o'rtacha Gini koeffitsienti 0.32 ni tashkil etdi. Biroq, bu ko'rsatkich AQShda 0.39, Buyuk Britaniyada 0.35, Germaniyada esa 0.29 darajasida bo'ldi, bu esa rivojlangan mamlakatlar orasida ham sezilarli farqlar mavjudligini ko'rsatadi.

Ushbu natijalar rivojlangan mamlakatlarda bozor munosabatlari yuqori darajada rivojlanganligi, innovatsiyalar va raqamli texnologiyalar jadal sur'atlarda joriy etilayotgani, moliya bozorlari global miqyosda etakchi o'rin tutayotganini ko'rsatadi. Biroq, ijtimoiy tengsizlik va ekologik muammolar hal qilinishi zarur bo'lgan dolzarb masalalar bo'lib qolmoqda.

Muhokama

Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda bozor munosabatlarini o'rganish natijasida bir qator muhim xulosalar chiqarildi. So'nggi yillardagi iqtisodiy ko'rsatkichlar tahlili shuni ko'rsatadiki, rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyoti pandemiyadan keyin tiklanish bosqichida. OECD ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda bu mamlakatlarda o'rtacha YaIM o'sishi 5.9% ni tashkil etdi, bu 2020 yildagi pasayishdan keyin sezilarli yaxshilanishni anglatadi. Biroq, 2022 yilda o'sish sur'atlari 2.9% gacha sekinlashdi, bu esa global iqtisodiy noaniqlik va inflyatsion bosimning kuchayganini ko'rsatadi.

Biznes muhitining sifati rivojlangan mamlakatlarda yuqori darajada qolmoqda. Jahon bankining "Doing Business 2020" hisobotiga ko'ra, biznes yuritish uchun eng qulay sharoitlarga ega bo'lgan top-10 mamlakatlarning aksariyati rivojlangan iqtisodiyotlarga ega. Bu esa ushbu mamlakatlarda bozor mexanizmlari va institutsional muhit yaxshi rivojlanganligidan dalolat beradi.

Innovatsiyalar va texnologik taraqqiyot sohasida rivojlangan mamlakatlar etakchi o'rinni egallamoqda. Global Innovation Index 2022 ma'lumotlariga ko'ra, eng innovatsion iqtisodiyotlarning barchasi rivojlangan mamlakatlarga tegishli. Bu mamlakatlar YaIMning sezilarli qismini ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga sarflaydi, bu esa ularning innovatsion salohiyatini oshiradi.

Moliya bozorlari rivojlangan mamlakatlarda global miqyosda yetakchi o'rin tutadi. Global Financial Centres Index 2022 hisobotiga ko'ra, dunyoning eng yirik moliya markazlari aynan rivojlangan mamlakatlarda joylashgan. Bu markazlar orqali global moliyaviy oqimlarning katta qismi o'tadi, bu esa ularning jahon iqtisodiyotidagi rolini belgilaydi.

Xalqaro savdo sohasida ham rivojlangan mamlakatlar etakchi o'rinni egallab turibdi. Jahon savdo tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda global tovar eksportining katta qismi aynan rivojlangan mamlakatlarga to'g'ri keldi. Bu ularning global qiymat zanjirlaridagi markaziy o'rnini ko'rsatadi.

Raqamli iqtisodiyot rivojlanishi bo'yicha ham rivojlangan mamlakatlar peshqadamlik qilmoqda. Evropa Ittifoqining Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 hisobotiga ko'ra, Shimoliy Evropa mamlakatlari bu sohada etakchi hisoblanadi. Bu mamlakatlarda raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi juda yuqori.

Ekologik muammolar va "yashil iqtisodiyot"ga o'tish masalasida ham rivojlangan mamlakatlar yetakchilik qilmoqda. Environmental Performance Index 2022 natijalariga ko'ra, eng yuqori ko'rsatkichlar aynan rivojlangan mamlakatlarga tegishli. Bu ularning barqaror rivojlanish va atrof-muhitni muhofaza qilish masalalariga katta e'tibor qaratayotganini ko'rsatadi.

Biroq, ijtimoiy-iqtisodiy tengsizlik masalasi rivojlangan mamlakatlarda ham dolzarb bo'lib qolmoqda. OECD ma'lumotlariga ko'ra, bu mamlakatlarda daromadlar tengsizligi ko'rsatkichlari sezilarli darajada farq qiladi, bu esa iqtisodiy o'sish natijalarining notekis taqsimlanayotganini ko'rsatadi.

Umuman olganda, natijalar shuni ko'rsatadiki, rivojlangan mamlakatlarda bozor munosabatlari yuqori darajada takomillashgan, innovatsiyalar va raqamli texnologiyalar jadal sur'atlarda joriy etilmoqda, moliya bozorlari va xalqaro savdo rivojlangan. Biroq, ijtimoiy tengsizlik va ekologik muammolar kabi masalalar hali ham e'tibor talab etmoqda.

Bu esa bozor mexanizmlarini yanada takomillashtirish va davlat siyosatini maqsadli yo'naltirishni taqozo etadi.

Quyidagi jadvalda 2021 yil uchun ba'zi rivojlangan mamlakatlarning asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlari keltirilgan:

Mamlakat	YaIM o'sishi (%)	Aholi jon boshiga YaIM (USD)	Inflyatsiya darajasi (%)	Ishsizlik darajasi (%)	R&D xarajatlari (YaIMga nisbatan %)
AQSh	5.7	69,287	4.7	5.4	3.45
Germaniya	2.9	50,801	3.2	3.6	3.14
Yaponiya	1.6	39,285	-0.2	2.8	3.27
Buyuk Britaniya	7.4	47,202	2.6	4.5	2.4
Kanada	4.6	51,988	3.4	7.4	1.7
Fransiya	6.8	43,658	2.1	7.9	2.35
Italiya	6.6	35,551	1.9	9.5	1.53

Manba: Jahon banki, OECD, va milliy statistika idoralari ma'lumotlari asosida tuzilgan.

XULOSA. Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda bozor munosabatlarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, bu mamlakatlarda bozor mexanizmlari yuqori darajada takomillashgan va samarali ishlaydi. Innovatsiyalar va texnologik taraqqiyot iqtisodiy o'sishning asosiy manbaiga aylanib, R&D sohasiga katta mablag'lar sarflanmoqda. Moliya bozorlari global miqyosda yetakchi o'rin tutib, iqtisodiy rivojlanishni moliyalashtirishda muhim rol o'ynamoqda. Raqamli texnologiyalar an'anaviy bozor munosabatlarini tubdan o'zgartirmoqda, bu esa yangi imkoniyatlar bilan birga yangi muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Globallashuv jarayonlari bu mamlakatlar iqtisodiyotiga kuchli ta'sir ko'rsatib, ularning o'zaro bog'liqligini oshirmoqda. Ekologik muammolar va iqlim o'zgarishi "yashil iqtisodiyot" tamoyillarini joriy etishni taqozo etmoqda. Biroq, ijtimoiy-iqtisodiy tengsizlik muammosi hali ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Davlatning roli o'zgarmiqda, ammo u bozor muvaffaqiyatsizliklarini bartaraf etish va ijtimoiy himoyani ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etishda davom etmoqda. Kelajakda bozor mexanizmlarini yangi sharoitlarga moslashtirish, ijtimoiy adolatni ta'minlash va global hamkorlikni kuchaytirish asosiy vazifalar bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son Farmoni. "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida". O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari milliy bazasi, 29.01.2022 y., 06/22/60/0082-son.
2. World Bank Group. (2022). "Uzbekistan Country Economic Update: Экономический рост, социальная интеграция и устойчивость зеленого развития". Washington, DC: World Bank.
3. International Monetary Fund. (2022). "Republic of Uzbekistan: 2022 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Uzbekistan". IMF Country Report No. 22/139.
4. Воронин С.А., Расулев А.Ф., Мухитдинов Х.С. (2021). "Стратегические приоритеты экономического развития Республики Узбекистан". Экономика региона, 17(1), 70-85.
5. Trushin, E., & Carneiro, F. G. (2021). "Uzbekistan: A New Recipe for Growth". World Bank Other Operational Studies 35978, The World Bank.

MAISHIY CHIQINDILARDAN YARIM TAYYOR MAHSULOT SIFATIDA FOYDALANISH VA EKOLOGIK MADANIYATNI KO'CHAYTIRISHNING AHAMIYATI

*Aliqulova Diloram Abduraxmonovna
Kimyo muhandisligi kafedrası katta o'qituvchisi, TERDMAU
Nurullayev Murodullo Olimjon o'g'li, talaba. TerDMAU*

Annotatsiya: Mazkur ishda aholining ekologik madaniyatini oshirib, yashash hududlari tozaligini saqlash va yarim tayyor mahsulot hisoblangan chiqindilarni qayta ishlashga yo'borish masalalarini hal qilish yo'llari jahon hamjamiyati tajribasi misolida keltirilgan.

Kalit so'zlar: Maishiy chiqindilar, rezina va kabel, Singapur, Ispaniya, tabiatni muhofaza qilish, Xitoy, alyuminiy, temir, mis, musaffo havo, zilol suv.

Chiqindi butun dunyoda global ekologik muammoga aylanib bo'ldi desak mubolag'a bo'lmaydi. Qishloq joylarda mazkur muammo asosan hovli tashqarisida ura qazib, unga ko'mish bilan hal etilsa, shaharlarda u shahar tashqarisiga olib ketiladi. Oddiy sabzavotlardan chiqayotgan chiqindilar, non ushoqlari uchun alohida qutilar quyish va ularni uy hayvonlariga berish ota-bobomizdan qolgan udum. Bundan tashqari boshqa

chiqindilarni ajratish va ularni alohida konteynerlarda qayta ishlash uchun olib ketish zarur.

Chiqindini qayta ishlovchi korxonalarni ko'paytirish kerak bo'ladi, chunki ularni saralagani bilan yana bitta axlatxonaga olib borib tashlash biror bir samara bermaydi. Bundan tashqari aynan ko'chaga axlat tashlaganlik uchun katta miqdordagi jarimalarni joriy etish va ularni amalga oshirilishini nazorat etib borish ham foydadan xoli emas. Buni Singapur misolida ham kurish mumkin. Chiqindi muammosi va aholining bu boradagi xatti-xarakati yuqori jarimalar orqali hal etildi va hozirda bu dunyoning eng toza mamlakatlaridan biri hisoblanadi.

Ispaniyada mashina derazasidan axlat uloqtirganlik uchun 200 yevro, sigaret qoldig'ini yo'lakka tashlash 90 yevro miqdorda jarimaga asos bo'ladi. Germaniyada axloqsiz fuqarolarni «chiqindi izquvarlari» ushlashadi. Ko'chalarda o'rnatilgan videokameralarda qayd etilgan maxsus qutiga tashlanmagan axlat uchun 100 yevrogacha jarima to'lashga asos bo'ladi. Sigaret qoldig'i, muzqaymoq yoki konfet qog'ozi, salqin ichimlik shishasini yerga tashlash 20 yevro, saqichni, qoldiq ovqatlarni uloqtirish 35 yevroni tashkil etsa, eski mebel, elektron texnikani tashlaganlik uchun 150 dan 600 yevrogacha jarima to'lashga to'g'ri keladi. Shvetsiyada yerga tashlangan qog'oz uning egasiga 90 yevro, Singapurda esa 300 dan 1000 dollarga tushadi.

Chiqindilar bilan ko'rashish har birimizning vazifamiz. Farzandlarimiz uchun iflos dunyoni emas. balki toza, yam-yashil kelajakni barpo etish o'z qo'limizda. Ko'pgina chet mamlakatlarda shahar va qishloqlarning orastaligining asosiy sababi bu borada mukammal qonunlarning mavjudligi hamda ularni hayotga izchil tatbiq etilayotganligidir. Masalan, Singapurda sigareta qoldig'ini maxsus ko'rsatilgan joyga tashlamasdan istagan joyga tashlansa, 500 dollar jarima to'lanadi. Agar axlatni to'g'ri kelgan joyga to'ksa 1000 dollar jarima solinadi. Bu qonunlar lavozimidan qat'iy nazar hammaga taalluqli va qattiq nazorat ostida amalga oshiriladi. Shveysariyada tabiatni buzish borasida biron nojo'ya ish qilinsa, masalan, chiqindi ko'rsatilgan joyga to'kilmasa, uni ko'rgan kishi tezlik bilan tabiatni muhofaza qilish tashkilotiga xabar qiladi. Bizda o't o'chiruvchilar qanday ishlasa, ular ham shunday tezkorlik bilan ish tutadilar. Ya'ni mutasaddi xodimlar zudlik bilan o'sha joyga kelib, sodir qilingan nojo'ya ishni bartaraf qilishadi. Keyin aybdor aniqlanib, katta jarima solinadi. Maishiy chiqindilar butun dunyoda arzon xomashyo xisoblanadi. Rivojlangan mamlakatlarda chiqindilarning 85 foizini qayta ishlanishi sir emas. Ko'pgina mamlakatlarda qog'oz. plastik, alyuminiy kabi xomashyoning katta qismi qayta ishlashga yuboriladi.

Chiqindilarni qayta ishlash energiya va xomashyoni sezilarli darajada tejaydi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, Yaponiyada rezina va kabel buyumlarining 34 foizi, shisha

buyumlarning 43 foizi, qog'oz va kartonning 54 foizi chiqindini qayta ishlash evaziga olinadi. Xitoyda alyuminiy, temir, mis kabi metallardan yasalgan buyumlarning 33 foizini, jun, ipak, charm-attorlik buyumlarining 34 foizini turli chiqindilarni qayta ishlashdan olishadi. Chiqindi muammosi yechimi ishlab chiqaruvchilarni o'z maxsulotlarini sotuv nuqtalarida mahsulotlar qadoqlarini qaytarib olishni va uni qayta ishlashni yo'lga qo'yishi, chiqindilarni qayta ishlaydigan korxonalar sonini ko'paytirish, maishiy chiqindidan qishloq joylarda biogaz ishlab chiqarish uskunalari o'rnatish va bu borada tadbirkorlarga imtiyozlar berish, shuningdek aholining bu boradagi ekologik madaniyatni oshirish, chiqindini saralash va ularni maqsadli qayta ishlashni yo'lga qo'yishda ko'rinadi. Aholining bu boradagi savodxonligini oshirish va madaniyatini shakllantirishda tashviqot ishlarini ko'chaytirish bilan birgalikda joylarda ekologik jamoatchi inspektorlar faoliyatini takomillashtirish zarur. Shuningdek, aholi gavjum joylarda axlat qutilarini ko'paytirish, ko'chaga chiqindi tashlagan fuqarolarga katta miqdorda jarima ko'rinishda ma'muriy jazo qo'llash ham shubhasiz shahar va qishloqlarimiz tozaligini, soy va ariqlardan, kanallardan toza suv oqishini ta'minlaydi.

Ekologik madaniyatni oshirish bugungi kunning dolzarb muammosi bo'lib qolmoqda. Insonlar hayotga bir marta keladilar, ular musaffo havo, zilol suv, toza oziq-ovqatdan bahramand bo'lishga, toza va guzal maskanlarda yashashga haqlidirlar. Biz tabiatga zarar yetkazib, o'z qo'limiz bilan yashash maskanlarimizni chiqindilar bilan to'ldirib kelajagimizni xavf ostida qoldirmaylik. Aholi o'rtasida ekologik targ'ibot-tashviqot, tushuntirish ishlarini muntazam ravishda olib borish lozim. Aslini olganda, bu vazifalar har bir kishining insoniylik burchi ekanligini anglab yetmog'i, hamda barcha insonlar atrof-muhitning tozaligini asrashga va tabiiy boyliklarni muhofaza qilishga ma'sul ekanliklarini bilmog'i kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Jo'rayev M.A., Normurotov J.B., Aliqulova D.A. Aholining savotxonligini oshirib shaharlarda ekologik toza hududni yaratish. Ekologiyaning zamonaviy muammolari va atrof-muhit va biotexnologiya muhofazasi mavzusidagi xalqaro anjuman to'plami. Toshkent kimyo - texnologiya instituti. 15.06.2022. 349 b.

2.Алиқулова Д.А. Қишлоқ ҳудудларида яшовчи хотин-қизларнинг тadbirkorлик ишларига кўмаклашиш. Илм,маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантиришда ёш хотин-қизларнинг инноватцион ғоя ва ташаббуслари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий онлайн конференцияси. Toshkent. 2020 йил 30 май. 377-379 b

SOLIQ SALOHIYATINI SHAKLLANTIRISHDA XORIJIY TAJRIBA

Jurayev Xusan Atamuratovich, i.f.f.d Phd (TISU)

Har qanday davlat moliyaviy barqarorlikka erishish va iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun samarali soliq siyosatini yuritishi lozim. Soliq siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri — bu soliq salohiyatini to'g'ri baholash va u orqali hududiy byudjetlarning daromad bazasini kengaytirishdir.

Soliq salohiyati — bu davlat yoki ma'lum hududdagi mavjud va potentsial soliq manbalarini to'liq aniqlash, ulardan oqilona foydalanish va byudjetga tushumlar miqdorini oshirish imkoniyatidir. Bugungi kunda rivojlangan mamlakatlar bu sohada ilg'or tajribalarga ega. Ular iqtisodiy faollik, demografik o'zgarishlar, infratuzilma holati va soliqqa tortish madaniyatini hisobga olib soliq salohiyatini aniq va tizimli baholash metodologiyasini ishlab chiqqanlar.

Mazkur maqolada AQSh, Angliya, Fransiya, Germaniya, va Yaponiya tajribasi misolida soliq salohiyatini baholashning zamonaviy yondashuvlari, ularning afzalliklari va O'zbekiston uchun ahamiyatli jihatlari yoritiladi.

AQShda federal soliq tizimi asosiy daromad manbai bo'lib, davlat byudjetining katta qismini tashkil etadi. Federal hukumatning soliq siyosati iqtisodiy barqarorlik va adolatni ta'minlashga qaratilgan bo'lib, bu yerda soliq salohiyatining shakllanishi quyidagi usullarda amalga oshiriladi:

-Ijtimoiy sug'urta solig'i (Social Security Tax): Bu soliq AQShda ijtimoiy ta'minot tizimining moliyaviy manbalarini yaratadi. FICA (Federal Insurance Contributions Act) solig'i AQShda barcha ish beruvchilardan va ishchilardan olinadi va ular ijtimoiy ta'minot, pensiya jamg'armalari va sog'liqni saqlashni ta'minlashga yo'naltiriladi.

-Korxona daromad solig'i (Corporate Income Tax): Korxonalar federal daromad solig'ini to'laydi, bu soliq esa ularning daromadiga nisbatan olinadi. Korxona daromad solig'i AQSh ning iqtisodiy faoliyatini rag'batlantirishda muhim omil hisoblanadi, ammo ba'zi shtatlar bu soliqni o'z soliq siyosatlarida o'zgartirishlari mumkin.

-Aksiz solig'lari (Excise Taxes): Bu soliq tovarlar va xizmatlar ustida qo'llaniladi. Aksiz soliqlari ko'pincha energiya, alkogol va tamaki mahsulotlarida mavjud.

--Daromad solig'i: Aksariyat shtatlar o'zlarining daromad solig'ini joriy etgan. Biroq, ba'zi shtatlar (masalan, Texas va Florida) daromad solig'ini to'lamaydi. Shtatlar o'z soliq bazasini yaratish va belgilashda katta erkinlikka ega. Shuningdek, daromad solig'i progressiv bo'lishi mumkin, ya'ni daromadlar ortgan sari soliq stavkasi oshadi.

- **-Sotuv solig'i (Sales Tax):** Shtatlar ko'plab tovar va xizmatlar ustidan sotuv solig'ini joriy qiladi. Ushbu soliq to'g'ridan-to'g'ri mahsulot narxiga qo'shiladi va mahalliy va shtat byudjetlariga yo'naltiriladi. Sotuv solig'ining stavkasi shtatdan shtatga o'zgaradi. Ayrim shtatlar sotuv solig'ini qo'shmaydi, lekin aksariyat shtatlar bu soliqni kuchaytiradi.

-Ko'chmas mulk solig'i (Property Tax): Ko'chmas mulk solig'i odatda mahalliy hukumatlar tomonidan yig'iladi, lekin ba'zi shtatlar ham o'zlarining ko'chmas mulk solig'ini belgilaydi. Ushbu soliq mulkning qiymatiga qarab olinadi va u mahalliy infratuzilmani rivojlantirishda qo'llaniladi.

Mahalliy hukumatlar (shahar va okruglar) ham soliq yig'ish huquqiga ega. Mahalliy soliq tizimi ko'plab hollarda shtatlar tomonidan belgilangan soliq tizimiga asoslanadi.

Mahalliy va shtat hukumatlari o'rtasida soliqdan olingan mablag'larning taqsimlanishi juda muhimdir. Bu jarayon odatda kelishuvlar asosida amalga oshiriladi va ko'plab iqtisodiy va ijtimoiy dasturlarni moliyalashtirish uchun ajratiladi.

Federal daromadlarni taqsimlashda soliqdan olingan mablag'lar ko'plab federal dasturlar va infratuzilma loyihalariga yo'naltiriladi, masalan, ta'lim, sog'liqni saqlash, mudofaa va boshqalar. AQShda shtatlar federal tizimdan mustaqil ravishda soliq siyosatini amalga oshiradi. Har bir shtat o'zining soliq tizimi, stavkalari va yig'ish metodlarini belgilaydi. Bu hududiy soliq siyosati shuningdek, AQShning soliq salohiyatini shakllantirishda katta ahamiyatga ega.

AQShda soliq tizimi juda murakkab bo'lib, soliq bazasini belgilashda va daromadlarni taqsimlashda ko'plab mexanizmlar mavjud.

-Soliqqa tortish bazasi: Soliq bazasi soliq to'lanadigan ob'ekt yoki faoliyatni anglatadi. Federal hukumat o'z soliq bazasini daromad solig'i uchun joriy etadi, shtatlar esa o'z bazalarini yaratadi (masalan, sotuv solig'i, ko'chmas mulk solig'i). Shuningdek, ba'zi shtatlar soliqni cheklash yoki daromadga solinadigan soliqlarni pastlashtirish orqali soliq bazasini kengaytiradi.

-Daromadlar taqsimoti: Federal va shtat hukumatlarining taqsimlash siyosati o'zgarmas. Federal daromadlar byudjetga yo'naltirilgan bo'lsa, shtatlar o'z daromadlarining bir qismini o'z byudjetlariga ajratadi. Mahalliy hukumatlar esa, ko'chmas mulk solig'i va sotuv solig'i orqali o'z byudjetlarini shakllantiradi.

-Soliq imtiyozlari va rag'batlantirishlar: AQShda soliq salohiyatini shakllantirishda imtiyozlar muhim rol o'ynaydi. Shtatlar va federal hukumatlar o'z iqtisodiy siyosatida investitsiyalarni rag'batlantirish uchun soliq imtiyozlarini yaratadi, masalan, soliq chegirmalari, kreditlar va boshqa ijtimoiy va iqtisodiy rag'batlar.

Umuman olganda AQShning soliq tizimi federativ tuzilishga asoslangan bo'lib, shtatlar va mahalliy hukumatlar o'z soliq siyosatini amalga oshirishda katta erkinlikka ega. Federal hukumat soliq salohiyatini shakllantirishda katta rol o'ynasa-da, shtatlar va mahalliy hukumatlar o'zlari soliq siyosatini yaratish va amalga oshirishda mustaqil bo'lishadi. Bu esa AQShning soliq tizimini murakkab va ko'p qatlamli qiladi, shuningdek, iqtisodiy va siyosiy farqlarga ham ta'sir qiladi.

Angliyadagi eng muhim soliq turi — bu **daromad solig'i** (Income Tax). Bu soliq turida yuqori daromadli shaxslar va korxonalar ko'proq soliq to'laydi. Angliyada daromad solig'i stavkasi progressiv bo'lib, ya'ni daromad oshgan sayin, soliq stavkasi ham oshadi.

-Personal Allowance: Angliyadagi fuqarolar uchun har yili belgilangan minimum daromad miqdori bor, bundan soliq olinmaydi. Bu esa soliq tizimining ijtimoiy adolatli bo'lishiga xizmat qiladi.

-Corporation Tax: Angliyadagi kompaniyalar uchun belgilangan soliq stavkasi ham daromadga bog'liq bo'lib, korxonalar foydasi va soliqqa tortiladigan daromadlar orasidagi farqni belgilaydi.

Angliya soliqlari tizimida QQS (VAT — Value Added Tax) muhim o'rin tutadi. Bu soliq ko'plab tovarlar va xizmatlarga qo'llaniladi. Angliyada QQS stavkasi asosiy ravishda 20% ni tashkil etadi, lekin ba'zi mahsulotlar va xizmatlar uchun pastroq stavkalar qo'llaniladi. Masalan, oziq-ovqat, dori-darmonlar va jamoat transporti uchun QQS nisbatan pastdir. Angliyada soliq salohiyati davlatning iqtisodiy faoliyatini qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi. Bu soliq tizimi orqali davlat ijtimoiy xizmatlarni, sog'liqni saqlashni, ta'limni va boshqa muhim sohalarni moliyalashtiradi. Shuningdek, soliq to'lovlari orqali davlatning iqtisodiy barqarorligini saqlash, ijtimoiy adolatni ta'minlash va infratuzilma loyihalarini moliyalashtirish mumkin bo'ladi.

Angliyaning soliq tizimi shuningdek, xalqaro kompaniyalar va investorlarga jozibador bo'lishi uchun bir qator imtiyozlarni taqdim etadi. Bu esa iqtisodiy o'sish va yirik investitsiyalarni jalb qilishda katta rol o'ynaydi.

Fransiya ham Yevropaning eng yirik iqtisodiyotlaridan biri bo'lib, uning soliq tizimi nisbatan murakkab va ko'plab to'lovlarni o'z ichiga oladi. Fransiyaning soliq salohiyati davlatning iqtisodiy rivojlanishini va ijtimoiy dasturlarni moliyalashtirishni ta'minlaydi.

Fransiya soliq tizimi asosan **daromad solig'i**, **korxona solig'i** va **mulk solig'i** kabi to'g'ridan-to'g'ri soliq turlariga asoslanadi.

-Daromad Solig'i: Fransiyada daromad solig'i progresiv shaklda olinadi. Bu shuni anglatadiki, yuqori daromadli shaxslar yuqori soliq to'lashadi. Daromad solig'ining stavkasi 0% dan boshlab 45% gacha boradi.

-Korxona Solig'i: Fransiya kompaniyalar uchun belgilangan korporativ soliq stavkasi 33,33% ni tashkil etadi. Shuningdek, Fransiya korxonalarga soliqlarni kamaytirish uchun imtiyozlar va grantlar ham mavjud.

Fransiya QQS (VAT) tizimi keng tarqalgan. Asosiy stavka 20% ni tashkil etadi, lekin ba'zi mahsulotlar va xizmatlar uchun bu stavka pastroq. Masalan, oziq-ovqat mahsulotlari, jamoat transporti va ba'zi ijtimoiy xizmatlar uchun QQS pastroq stavkalar qo'llaniladi. QQS Fransiyaning davlat byudjetiga katta hissa qo'shadi.

Fransiya soliq tizimining salohiyati davlatning iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy rivojlanishini qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi. Soliq tizimi yordamida davlat sog'liqni saqlash, ta'lim, ijtimoiy ta'minot va infratuzilma loyihalarini moliyalashtiradi. Shuningdek, soliq daromadlari davlatning tashqi va ichki qarzlarini kamaytirishga ham xizmat qiladi.

Fransiya o'zining soliq tizimi orqali yirik ijtimoiy dasturlarni amalga oshiradi. Masalan, sog'liqni saqlash tizimi Fransiyaning asosiy ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib, soliq daromadlari orqali moliyalashtiriladi. Boshqa ijtimoiy sohalar, jumladan, ta'lim va pensiya tizimi ham soliq tizimi orqali qo'llab-quvvatlanadi.

[Angliya va Fransiya soliq salohiyatini taqqoslaganda quyidagi xulosalga kelish mumkin:](#)

1.Angliya soliq tizimi asosan daromad va korxona solig'iga qaratilgan bo'lsa, **Fransiya**da to'g'ridan-to'g'ri soliqdan tashqari, ijtimoiy sug'urta soliqlari va boshqa ko'plab qo'shimcha soliqlar mavjud.

2.Angliyada soliqlar ko'proq biznesni rag'batlantirishga qaratilgan, Fransiya esa ijtimoiy ta'minot va sog'liqni saqlash tizimlarini moliyalashtirishga katta e'tibor beradi.

3.Ikki davlatda ham daromad solig'i progressiv hisoblanadi. Biroq, **Fransiya**da daromad solig'i stavkasi 45% gacha boradi, Angliyada esa 45% ni tashkil etuvchi yuqori stavka mavjud, lekin bu faqat eng yuqori daromadli shaxslar uchun amal qiladi.

4.Angliya soliq tizimi soliq to'lovchilari uchun nisbatan soddalashtirilgan, shuningdek, onlayn tizimlar orqali soliq to'lash imkoniyatlari mavjud. Fransiya esa soliq to'lash jarayonini yanada murakkablashtirgan, bu esa ayrim soliq to'lovchilar uchun qiyinchiliklar yaratadi.

Germaniya Yevropaning eng yirik va iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlaridan biri bo'lib, uning soliq tizimi yuqori samaradorligi va adolatligi bilan tanilgan. Germaniya soliq salohiyati, mamlakatning iqtisodiy barqarorligini saqlash, ijtimoiy adolatni ta'minlash va davlatning asosiy xarajatlarini moliyalashtirishda muhim rol o'ynaydi. Germaniya soliq tizimi to'g'ridan-to'g'ri va egri soliq turlaridan iborat bo'lib, soliq salohiyatini shakllantirishda ilg'or metodlarni qo'llaydi. Ushbu maqolada

Germaniyaning soliq tizimi, uning salohiyatini shakllantirish va unga ta'sir etuvchi omillar tahlil qilinadi.

Germaniyada to'g'ridan-to'g'ri soliqning asosiy turlari quyidagilardir:

1.Daromad Solig'i (Einkommensteuer): Bu Germaniyaning eng muhim soliq turlaridan biri bo'lib, barcha daromadlar ustidan olinadi. Daromad solig'i progressiv shaklda bo'lib, daromad o'sishi bilan soliq stavkasi ham oshadi. 2023 yildan boshlab daromad solig'i stavkasi 0% dan 45% gacha bo'ladi.

2.Korxona Solig'i (Körperschaftsteuer): Germaniya kompaniyalar uchun alohida soliq turi joriy qilgan. Korporatsiyalar uchun stavka 15% ni tashkil etadi, ammo bu kompaniyaning joylashuvi va daromadiga qarab o'zgarishi mumkin. Korxona solig'i kompaniyalarning foydasidan olinadi va bu soliq davlat budjetining asosiy manbalaridan biridir.

3.Mulk Solig'i (Grundsteuer): Mulk solig'i, asosan, yer va bino mulkdorlaridan olinadi. Bu soliqni yer va mulkning bo'lishi yoki qiymati asosida hisoblashaSoliqnadi:

4.Qo'shimcha Qiymat Solig'i (Mehrwertsteuer, MWSt): Bu soliq to'var va xizmatlarning qiymati ustidan olinadi va Germaniyada eng katta daromad manbalaridan biri hisoblanadi. MWSt stavkasi umumiy 19%, lekin ba'zi mahsulotlar va xizmatlar uchun pastroq 7% stavka qo'llaniladi.

5.Aksiz Soliqlari (Akzise): Germaniyada alkohol, tamaki va yoqilg'i kabi mahsulotlarga aksiz soliq joriy qilingan. Bu soliq turidan davlat budjetiga katta miqdorda mablag'lar tushadi.

Germaniya soliq salohiyatini shakllantirishda bir qator omillar mavjud:

Germaniyada soliq tizimi uch darajadan iborat: federal hukumat, mintaqaviy (land) hukumatlar va mahalliy hokimiyatlar. Har bir darajada soliq olish va soliq taqsimlash imkoniyatlari mavjud. Federal hukumat soliqni olish va budjetni boshqarishda asosiy rol o'ynaydi, lekin mintaqaviy hukumatlar o'z hududida soliqni qayta taqsimlash va tartibga solish imkoniyatiga ega.

-Federal Hukumatning Roli: Federal hukumat soliq bazasining asosiy qismini, masalan, daromad solig'i, korxona solig'i va VATni boshqaradi. Federal hukumat tomonidan olingan soliq daromadlari mamlakatning umumiy iqtisodiy barqarorligini ta'minlashga qaratilgan.

-Mintaqaviy Hukumatlarning Roli: Germaniyada soliq bazasini mintaqaviy hukumatlar ham boshqaradi, lekin federal hukumatga nisbatan kichikroq. Mintaqaviy hukumatlar ko'pincha o'z hududida moliya bilan bog'liq masalalarni boshqaradi, shu jumladan, imtiyozlar va soliqlarni qayta taqsimlash.

Germaniya soliq tizimida davlat va soliq to'lovchilar o'rtasidagi munosabatlar juda murakkab. Soliq to'lovchilarning hisobotlari to'liq va aniq bo'lishi kerak, chunki bu soliqlarni to'lashni nazorat qilish va amalga oshirish jarayonini osonlashtiradi. Soliq to'lovchilari yillik daromadlarini deklaratsiya qilishlari kerak, va soliq idoralari bu deklaratsiyalarni tahlil qilib, soliq to'lashni hisoblab chiqadi.

Germaniya soliq tizimi soliqni yashirishga qarshi kurashishda ham juda faol. Davlat, xususan, xalqaro hamkorlik orqali, soliqni yashirishga qarshi kurashmoqda. Germaniya soliq idoralari modern texnologiyalarni joriy etgan va soliq to'lovchilarni onlayn tekshirish tizimlarini ishlab chiqqan. Bu, soliqdan qochish va yashirishni oldini olishda katta yordam beradi. Germaniyaning iqtisodiy o'sishi soliq daromadlarining oshishiga olib keladi. Yuqori ishlab chiqarish va eksport darajasi davlatga soliq daromadlarini ta'minlashda yordam beradi. Iqtisodiy rivojlanish soliq bazasini kengaytiradi va shu bilan birga davlatning ijtimoiy dasturlarini moliyalashtirish imkoniyatini oshiradi.

Soliqni yashirish va noqonuniy soliq to'lashni oldini olish uchun qattiq choralar ko'riladi. Germaniya bu borada xalqaro miqyosda soliqni yashirishga qarshi kurashayotgan davlatlar bilan hamkorlikni kuchaytirgan. Bu soliq salohiyatini yanada oshirishga yordam beradi.

Germaniyada aholi qarishi va migratsiya jarayonlari soliq salohiyatini ta'sir etadigan omillardan biridir. Qarish va ishchi kuchining kamayishi ijtimoiy ta'minot tizimiga yuk yaratadi, bu esa soliq to'lovchilarni ko'paytirish va soliq bazasini kengaytirish zaruratini keltirib chiqaradi. Germaniyaning soliq tizimi va soliq salohiyati o'zining murakkabligi va samaradorligi bilan ajralib turadi. Federal, mintaqaviy va mahalliy darajalarda amalga oshiriladigan soliq siyosati davlatning iqtisodiy barqarorligini ta'minlash va ijtimoiy dasturlarni moliyalashtirishda muhim rol o'ynaydi. Germaniya soliq tizimi iqtisodiy o'sish, soliqni yashirishga qarshi kurash va demografik o'zgarishlar kabi omillar ta'sirida shakllanadi. Bu tizim soliq salohiyatini shakllantirish va uni samarali boshqarishda ilg'or tajribalarni o'z ichiga oladi. Germaniya soliq salohiyati nafaqat ichki iqtisodiyotning rivojlanishiga, balki xalqaro miqyosda ham muhim o'rin egallaydi.

Yaponiya – Osiyoning yetakchi iqtisodiy qudratiga ega davlatlaridan biri bo'lib, uning soliq tizimi ko'p yillik tarixga ega va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Yaponiya soliq salohiyati o'zining murakkabligi va samaradorligi bilan ajralib turadi. Soliq tizimi davlatning ijtimoiy-xo'jalik siyosatini amalga oshirishda, xususan, rivojlanayotgan iqtisodiy sektorlarni qo'llab-quvvatlashda muhim ahamiyatga ega. Yaponiya soliq tizimi to'g'ridan-to'g'ri va kosviy soliq turlaridan iborat bo'lib, har bir soliq turining o'ziga xos roli va ahamiyati mavjud. Yaponiya soliq tizimida ko'plab

federal, mintaqaviy va mahalliy darajalarda soliqlar olinadi, ammo tizimning asosiy yo‘nalishlari quyidagicha bo‘ladi:

1.Shaxsiy Daromad Solig‘i (Income Tax): Yaponiya shaxsiy daromad solig‘ini progressiv shaklda to‘laydi. Shaxsiy daromad solig‘i soliq to‘lovchining yillik daromadiga qarab belgilangan stavkalar bo‘yicha olinadi. Shaxsiy daromad solig‘i darajasi 5% dan 45% gacha bo‘lib, bu soliq davlatning eng muhim daromad manbalaridan biridir.

2.Korxona Solig‘i (Corporate Tax): Yaponiya kompaniyalari uchun ham alohida soliq turi mavjud. Korxona solig‘i foiz stavkasi odatda 23.2% atrofida bo‘ladi, lekin kichik va o‘rta kompaniyalar uchun ba’zi imtiyozlar va pastroq stavkalar taqdim etiladi. Ushbu soliq mamlakat iqtisodiyotining asosiy bo‘g‘ini – korxonalarining rivojlanishini rag‘batlantiradi.

3.Mulk Solig‘i (Property Tax): Yaponiya mulk solig‘ini uy-joy va yerlarning qiymati asosida to‘laydi. Soliqning miqdori ko‘pincha mulkning yillik bahosiga qarab belgilanishi mumkin.

4.Qo‘shimcha Qiymat Solig‘i (Consumption Tax): Yaponiya iqtisodiyotida eng ko‘p daromad keltiradigan soliq turlaridan biri bu qo‘shimcha qiymat solig‘idir (VAT). Ushbu soliq to‘varlar va xizmatlar ustidan olinadi. 2019 yildan boshlab Yaponiya qo‘shimcha qiymat solig‘i stavkasini 8% dan 10% gacha oshirdi. Bu soliqning yirik iqtisodiy roli bo‘lib, davlat budjetini moliyalashtirishda katta ulushni tashkil etadi.

5.Aksiz Soliqlari (Excise Taxes): Yaponiya alkogol, tamaki va yoqilg‘i kabi mahsulotlar ustidan aksiz soliq olish tizimini joriy qilgan. Bu soliq davlatning iqtisodiy resurslarini ta‘minlash va maqsadli byudjet xarajatlarini moliyalashtirishda muhim o‘rin tutadi.

Yaponiya soliq salohiyati bir qator iqtisodiy, huquqiy va ijtimoiy omillar bilan shakllanadi. Ushbu omillar quyidagicha tahlil qilinadi:

-Yaponiya soliq tizimi ko‘p yillik tajriba va ilmiy asoslarga tayangan holda shakllangan. -Yaponiya hukumati soliq siyosatini ishlab chiqishda iqtisodiy barqarorlikni ta‘minlashga katta e’tibor qaratadi. Soliq salohiyati davlatning iqtisodiy resurslarini to‘g‘ri taqsimlash va iqtisodiy rivojlanishni qo‘llab-quvvatlashda muhim vositadir. Bunga ko‘ra, soliq tizimining samarasini oshirish va soliq bazasini kengaytirish uchun Yaponiya quyidagi omillarni hisobga oladi:

1.Iqtisodiy Barqarorlik: Yaponiya iqtisodiy barqarorlikni ta‘minlashda soliq siyosatini eng yuqori darajada rivojlantirishga intiladi. Soliq to‘lovchilarning daromadlari oshgan sari, soliq tizimi ham mos ravishda yangilanadi.

2.Soliqni To‘lash Madaniyati: Yaponiyada soliqni to‘lash madaniyati juda yuqori darajada rivojlangan. Aholi va korxonalar soliqni o‘z vaqtida va to‘liq to‘lashga odatlanib qolgan. Bu holat Yaponiya soliq tizimida soliq idoralari va hukumat o‘rtasida yaxshi tashkil etilgan boshqaruv tizimi mavjud. Soliqni to‘lash va boshqarishning samarali tizimi soliq salohiyatini ta‘minlashda muhim omil hisoblanadi. Yaponiya soliq idoralari avtomatlashtirilgan tizimlarni joriy etgan va soliq to‘lovchilarning soliq majburiyatlarini oson va tez bajarishini ta‘minlamoqda.

Soliqni yashirish – bu Yaponiya iqtisodiyotida dolzarb muammo. Shu sababli, Yaponiya hukumati soliqni yashirishga qarshi kurashishda xalqaro hamkorlikni kengaytirgan va o‘z ichki qonunchiligini mustahkamlash uchun turli chora-tadbirlarni ko‘rgan. Yaponiyada, shuningdek, soliq to‘lovchilarni tekshirish uchun zamonaviy texnologiyalar qo‘llanadi va soliq hisobotlarini onlayn rejimda nazorat qilish imkoniyati yaratilgan.

Yaponiya soliq salohiyatini shakllantirishda bir qator omillar mavjud:

Yaponiyaning iqtisodiy o‘sishi soliq salohiyatini shakllantirishda asosiy omil hisoblanadi. Ishlab chiqarish va eksport sohasining o‘sishi davlatning soliq daromadlarini oshiradi. Shu bilan birga, iqtisodiy barqarorlikni saqlash va mamlakatni global miqyosda raqobatbardosh qilishga yordam beradi. Yaponiyaning aholi qarishi iqtisodiy va soliq salohiyatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Aholi qarishi ijtimoiy ta‘minot xarajatlarini oshiradi va soliq bazasini kamaytiradi. Shu sababli, Yaponiya hukumati yosh va o‘rta yoshdagi soliq to‘lovchilarni ko‘paytirishga qaratilgan siyosatlarni amalga oshirishi kerak. Yaponiya soliq tizimining samaradorligini oshirish uchun soliqni yashirishga qarshi kurash muhim omil bo‘lib, bunga qarshi kurashishning muvaffaqiyatli tizimi soliq salohiyatini oshiradi.

Yaponiya soliq tizimi iqtisodiy o‘shish, soliqni yashirishga qarshi kurash va davlatning ijtimoiy dasturlarini moliyalashtirishga qaratilgan kuchli mexanizmlarga asoslanadi. Yaponiya soliq salohiyati ko‘p yillik tajriba va ilmiy asoslarga tayangan holda shakllangan va iqtisodiy barqarorlikni saqlashda muhim rol o‘ynaydi. Soliq salohiyatini shakllantirishda iqtisodiy o‘shish, soliqni to‘lash madaniyati va zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash kabi omillar muhim ahamiyatga ega. Yaponiya soliq tizimi nafaqat ichki iqtisodiyotning barqarorligini ta‘minlash, balki global miqyosda raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi.

Yuqoridagi tahlillar shuni ko‘rsatadiki, soliq salohiyatini baholash — bu shunchaki moliyaviy ko‘rsatkichlarni tahlil qilish emas, balki chuqur ijtimoiy-iqtisodiy, hududiy va institutsional omillarni hisobga olgan holda keng qamrovli tahlil jarayonidir. Xorij tajribasi soliq siyosatini nafaqat byudjetga tushum yig‘ish vositasi sifatida, balki

iqtisodiy o'sishni rag'batlantiruvchi, hududlararo nomutanosiblikni kamaytiruvchi, innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlovchi samarali mexanizm sifatida foydalanish mumkinligini ko'rsatmoqda.

AQSh tajribasi soliq siyosatini markaziy va hududiy darajalarda muvofiqlashtirishning aniq modelini taklif etadi. **Germaniyada** esa federatsiya doirasidagi moliyaviy yordamlar soliq bazasini tenglashtirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. **Yaponiya** soliq ma'lumotlarini raqamlashtirish orqali real va potentsial tushumlar o'rtasidagi tafovutni aniqlashga erishgan. **Yevropa Ittifoqi** esa iqtisodiy integratsiya sharoitida umumiy soliq siyosatini yuritish orqali hududiy barqarorlikni ta'minlamoqda.

Soliq salohiyatini baholashda nafaqat iqtisodiy mezonlar, balki **psixologik, madaniy va ijtimoiy omillar** ham hisobga olinadi. Masalan, aholi o'rtasidagi soliq madaniyati, davlatga bo'lgan ishonch darajasi, mahalliy boshqaruvning ochiqqligi — bularning barchasi soliq yig'imiga ta'sir ko'rsatadi.

Yana bir muhim jihat shundaki, zamonaviy tajribada **raqamli texnologiyalar** keng qo'llanilmoqda: soliq bazasi real vaqt rejimida monitoring qilinadi, soliq to'lovchilarning faolligi avtomatlashtirilgan tizimlar orqali nazorat qilinadi. Shu bois, O'zbekiston uchun xorijiy tajribalardan o'rnak olib, milliy baholash tizimini yaratish zarurati dolzarb hisoblanadi.

O'zbekiston sharoitida soliq salohiyatini baholash bo'yicha quyidagi chora-tadbirlar muhim hisoblanadi:

1.Hududiy soliq salohiyati indeksini ishlab chiqish:

-Har bir viloyat, tuman yoki shahar uchun soliq bazasining hajmi, daromadlar, ishlab chiqarish ko'rsatkichlari, xizmatlar sektori va mulk qiymatlari asosida soliq salohiyati indeksi tuzish

-Bu indeks yordamida hududlar soliq imkoniyatlari bo'yicha reytinglanadi.

2.Reprezentativ soliq tizimi asosida taqqoslovchi baholash joriy qilish:

-AQSh va Kanadadagi kabi model asosida har bir hudud uchun yagona soliq stavkalari ostida potensial tushum baholash

-Hududlar real va potensial daromadlar o'rtasidagi tafovut asosida tahlil qilinsh

3.Soliq imtiyozlari va chegirmalarni qayta baholash:

-Imtiyozlar soliq salohiyatini pasaytiradi. Har bir imtiyoz yoki chegirma iqtisodiy samaradorlik nuqtayi nazaridan qayta ko'rib chiqish

-Imtiyozlarni yuqori qo'shilgan qiymat yaratadigan, eksportga yo'naltirilgan yoki innovatsion sohalarga berilsh

4.Raqamli tahlil platformalarini joriy qilish:

-Yaponiya tajribasidagi kabi, soliq bazasining real vaqt rejimidagi monitoringi, tushumlar prognozi va to'lovchilarning intizomi bo'yicha avtomatik baholash tizimi yaratilishi zarur.

5.Soliq madaniyatini oshirishga qaratilgan ishlar:

-Aholining soliq to'lovga bo'lgan munosabatini o'zgartirish, ochiqlik va shaffoflik asosida davlatga ishonchni oshirish lozim.

-Soliq to'lashning nafaqat majburiyat, balki jamiyatga xizmat qilish vositasi ekanligi targ'ib qilinishi kerak.

6.Ilmiy asoslangan baholash tizimini yo'lga qo'yish:

-Akademik tadqiqotlar asosida baholash indikatorlari ishlab chiqish.

-Soliq organlari, Iqtisodiy va moliya vazirligi va ilmiy muassasalar o'rtasida hamkorlik yo'lga qo'yish.

Adabiyotlar

1.Дулиева А. Ж. Зарубежный опыт формирования налоговых условий // Мировая наука. – Саратов, 2019. – № 10. – С. 45–51.

2.Митюрникова Л. А. Налоговая система как основной регулятор развития налогового потенциала государства (сравнительный анализ налоговых систем Канады, России, Японии) // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – М, 2013. – № 5. – С. 26–35.

3.Попова К. Н. Зарубежный опыт формирования налогового потенциала // Актуальные проблемы управления, экономики и подготовки профессиональных кадров. – Таганрог, 2018. – С. 166–169

4.Amaglobeli D. Tax Policy Measures in Advanced and Emerging Economies: A Novel Database / Amaglobeli D., Crispolti V., DablaNorris E., Karnan P., Misch F. // IMF Working paper. — 2018. — Vol. 110, No 18. —P. 1–60.

5.PeraltaAlva A. The Macroeconomic and Distributional Implications of Fiscal Consolidations in Low-income Countries / PeraltaAlva A., Tavares M. M., Tam X. S., Tang X. // IMF Working paper WP. — 2018. — Vol. 146, No. 14. —P. 1–36. 26

3. SHO‘BA. XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISH MUAMMOLARI VA ULARNING YECHIMLARI

2025 – THE YEAR OF MUTUAL EXCHANGES BETWEEN UZBEKISTAN AND KOREA

Misook Chang

Honorary Professor, Faculty of Business and Culture Management,

Calvin University, Republic of Korea

Email: mschang1127@hanmail.net

Qosimova Nodira Saidovna

Assistant, Department of Branch Economics,

Termiz State University of Engineering and Agro-technologies, Uzbekistan

Email: nodiraqosimova2024@gmail.com

Mamatkuziev Begijon Khusanboy ugli

Master's Student, Faculty of Business and Culture Management,

Calvin University, Republic of Korea

Email: vonkaytbitcoin@gmail.com

Annotation: Economic cooperation between Uzbekistan and South Korea, especially in attracting foreign investments, is creating numerous opportunities.⁶⁴ The relationship between the two countries makes a significant contribution to economic development. This article provides information about the main areas of cooperation between Uzbekistan and Korea, as well as approaches to attracting foreign investments.

Keywords: foreign investments, investment volume, automotive industry, agricultural technology, food industry, construction and infrastructure projects, technology, capital, knowledge, creation of a regional high-tech hub.

⁶⁴ The President of Uzbekistan, Shavkat Mirziyoyev, initiated the proposal to declare a "New Era of High-Tech and Innovative Cooperation Between the Two Countries." He suggested naming 2025 as the "Year of Mutual Exchanges Between Uzbekistan and Korea."

Korea – One of Uzbekistan’s Longstanding Strategic Partners, South Korea is one of the fastest-developing countries in the world and is considered one of Uzbekistan’s long-standing strategic, major trade, investment, and technological partners. This year marks 33 years since the establishment of diplomatic relations between our countries, and 6 years of our special strategic partnership.

On December 30, 1991, the Republic of Korea was the first country among Asia-Pacific nations to recognize the independence of the Republic of Uzbekistan. Following the establishment of diplomatic relations in January 1992, political, economic, and cultural ties were formed, and the legal foundations of cooperation were laid⁶⁵. Since 1994, the Uzbekistan-Korea and Korea-Uzbekistan Joint Committees on Economic Cooperation and Trade have been operating. Currently, 19 South Korean companies have opened representative offices in Uzbekistan. The National Bank for Foreign Economic Activity of Uzbekistan has established representative relations with 10 South Korean banks. The Korea International Cooperation Agency (KOICA) has maintained active collaboration with various ministries and agencies in Uzbekistan for many years.

By 1999, the volume of bilateral trade had reached nearly USD 526.8 million. Korea imports cotton fiber, fabrics, yarn, electrical equipment, raw leather, silk, and chemical fertilizers from Uzbekistan. In turn, Uzbekistan imports vehicles, electrical and mechanical equipment, ferrous metals, rubber and plastic products, dyes, various devices, and textile goods from Korea. Today, there are nearly 80 joint ventures with Korean investment in Uzbekistan, operating in sectors such as transportation, electronics, telecommunications, communications, and textiles. These include well-known joint ventures such as “UzDEU Auto,” “UzDEU Electronics,” “Kabul-Uzbek Company LTD,” “LG Electronics,” “Hyundai,” “Samsung,” and “SK Group,” which are engaged in the production of automobiles, consumer goods, and electronic devices. Textile enterprises constructed in Nurafshon and the Kuksaroy district of Tashkent are already exporting their products abroad. Similar factories have been established in the cities of Fergana and Namangan. Currently, 726 joint ventures are operating in Uzbekistan across sectors such as energy, chemicals, automotive manufacturing, electrical engineering, textiles, food production, and more. The volume of Korean investments has exceeded USD 7.5 billion. Last year alone, bilateral trade doubled and reached USD 2.5 billion. By the end of 2023, the total volume of investments from Korea in Uzbekistan had reached approximately

⁶⁵ This foundation was laid by our first president, Islam Karimov.

USD 7 billion, and the trade turnover between the two countries grew to about USD 3.2 million. Uzbekistan's exports to Korea include automobiles, cotton products, electronics, and agricultural goods.

Sectors of Activity of Korean Companies in Uzbekistan

Korean companies in Uzbekistan are primarily active in the following sectors:

- *Energy and Infrastructure*: Korean investments are especially notable in the energy sector, particularly in the construction of power plants and renewable energy projects. For instance, *Hyundai Engineering* is implementing projects related to gas processing and energy production in Uzbekistan.

- *Automotive Industry*: Korean companies such as *UzDaewooAuto* (now *GM Uzbekistan*) and *Hyundai* are among the major automotive manufacturers operating in Uzbekistan. Korean investment in the country's automotive sector continues to grow.

- *Construction and Infrastructure*: Korean construction and infrastructure firms are carrying out large-scale projects in Uzbekistan, contributing to urban development and modernization.

- *Infrastructure Projects*: Korean companies are significantly involved in Uzbekistan's infrastructure development, especially in the transportation sector (roads, railways, and ports). *Hyundai Engineering* and others are engaged in numerous projects to improve the country's transport system.

- *High-Rise and Residential Construction*: Korean construction companies are investing in the construction of multi-story residential buildings, office complexes, and shopping centers. These projects contribute to the modernization of urban infrastructure and the creation of new jobs.

- *Agriculture and Food Industry*: Korean companies continue to channel technology and capital into Uzbekistan's agriculture and food sectors. Projects aimed at enhancing Uzbekistan's agricultural potential are being implemented using Korean technologies and expertise.

- *Agricultural Technologies*: Korean firms are investing in the development of intensive agricultural systems in Uzbekistan. Korean experts are providing assistance in areas such as irrigation systems, farm construction, and crop protection technologies.

- *Food Industry*: Korean companies are introducing technologies for the production, storage, and packaging of food products in Uzbekistan. Notable players include *Samsung C&T* and *Hyundai Agro*, who are actively involved in this sector.

- *Digital Technologies and IT*: Korean companies are investing in Uzbekistan's digital transformation and IT sectors. The implementation of Korea's advanced technologies is giving a major boost to the development of Uzbekistan's digital economy.

- *Telecommunications*: Companies like *SK Telecom* and *LG Uplus* are investing in the development of telecommunications infrastructure in Uzbekistan. They are implementing projects focused on deploying 5G technologies and expanding internet networks.

- *Artificial Intelligence and Digital Transformation*: Korean companies continue to invest in artificial intelligence, blockchain, and other digital services in Uzbekistan. Companies such as *Kakao* and *Naver* are implementing programs to foster startups and promote digital technologies.

- *Financial Services and Investment*: Korean banking and financial institutions are actively offering new financial products and investment projects in Uzbekistan. To support the development of the banking system and create favorable conditions for investors, Korean banks are providing their services.

- *Korean Banks*: Banks such as *Korea Eximbank* and *Woori Bank* are operating in Uzbekistan, supporting investments and financing commercial projects across the country.

- *Cooperation Between KOTRA and the Uzbekistan Chamber of Commerce and Industry*

The *Korea Trade-Investment Promotion Agency (KOTRA)* and the *Chamber of Commerce and Industry of Uzbekistan* play a vital role in strengthening mutual ties to attract Korean companies to Uzbekistan, create new business opportunities, and implement joint projects.

In the next three years, Uzbekistan and South Korea have outlined priority directions to deepen mutually beneficial cooperation in seven key areas: critical minerals, semiconductors, chemical industry, smart agriculture, mechanical engineering, infrastructure and urban development, and sustainable "green" energy. In line with this, both governments have developed a strategic program to establish a regional high-tech hub in Uzbekistan. The core strategic areas of collaboration are as follows:

1. **Cooperation in Critical Mineral Resources.** Establishing a full value-added chain by deeply processing the resource base.

2. **Strategic Cooperation in Semiconductors.** Korea is traditionally one of the global leaders in semiconductors. The goal is to establish the region's **first integrated scientific-industrial cluster** for semiconductors in Uzbekistan.

3. **Broad Collaboration in the Chemical Industry.** Developing new projects related to the production of green hydrogen, ultra-thin copper foil, and ammonia, as well as finished rubber-technical products.

4. **Deepening Cooperation in Mechanical Engineering.** In the spring of this year, an assembly line for KIA automobiles was launched in Jizzakh region. The plan for next year is to begin producing more than 60,000 sedans annually.

5. **Introduction of Technologies for Smart Agriculture.** This includes digitizing the agricultural sector and implementing smart and green technologies. There are also plans to establish modern greenhouses and horticultural complexes powered by **renewable energy sources** across different regions of Uzbekistan.

6. **Modernization of Infrastructure and Urban Development.** Korean banks and companies are contributing to the modernization of transport infrastructure and designing residential and commercial facilities based on public-private partnership principles.

7. **Development of Modern and Safe Energy Systems.** This includes creating and implementing promising projects in green energy and energy efficiency improvement.

Uzbekistan–Korea Economic Cooperation: Current Status and Prospects Partnership with Korea Eximbank and EDCF Uzbekistan’s traditional partners — the Export-Import Bank of Korea and the Economic Development Cooperation Fund (EDCF) — are currently engaged in joint projects with a total portfolio exceeding \$3 billion. Within the EDCF framework, projects worth over \$2 billion are being developed. These include the delivery of high-speed electric trains, Phase II of the “Tashkent Pharma Park” project, and the equipping of educational institutions. In addition, there are ongoing agreements with the Korea International Cooperation Agency (KOICA)⁶⁶.

Over 80 leading Korean companies have formed a new investment portfolio totaling \$9.6 million, spanning the previously mentioned strategic directions. As a result of effective cooperation with Korea’s development institutions, a modern multi-profile children’s clinic has already been launched. Furthermore, efforts are underway to accelerate the construction of a unique medical cluster, including a joint university, an adult hospital, and an oncology center.

In addition to healthcare, collaboration is expanding in the areas of vocational education, labor migration, ecology, and climate change.

Conclusion

Foreign investments play a significant role in developing various sectors of Uzbekistan’s economy, particularly energy, automotive manufacturing, technologies, and infrastructure. In this regard, the Government of Uzbekistan aims to attract technology, capital, and expertise from developed countries like South Korea.

A number of important initiatives have been implemented to support this goal:

⁶⁶ With the support of KOICA, citizens of Uzbekistan are successfully receiving education at vocational training centers opened in Tashkent, Samarkand, Shahrizabz, Fergana, and Urgench.

- The government offers tax incentives and other economic benefits to attract Korean companies.

- Uzbekistan continues to improve its economic legal infrastructure.

- Efforts are being made to ensure a favorable business environment for enterprises and investors, including investment protection mechanisms.

- In Uzbekistan's free economic zones, special low tax rates and customized incentives are available, which provide additional advantages for Korean investors and help encourage greater investment.

If we aim to build a strong and effective economy, the state must be based on the following fundamental principles:

- A stable, transparent, and non-contradictory legal framework;

- A system of checks and balances, where executive power is held accountable by the legislative and judicial branches, as well as civil society and media oversight;

- An independent and efficient judiciary, focused on enforcing the law and protecting the rights of economic actors;

- Equal and fair conditions for doing business.

This is because the future level of economic growth will be determined by today's investment projects and investment processes.

A new era of high-tech and innovative partnership has begun in Uzbekistan–Korea relations. We are confident that deepening our strategic cooperation and expanding it comprehensively will help us realize our shared aspirations.

REFERENCES

1. President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoyev. *“Measures to further improve the mechanisms for attracting foreign direct investments into the national economy”* Resolution. Tashkent, April 29, 2019.

2. Official website of the President of the Republic of Uzbekistan – www.prezident.uz

3. National database of legal documents of the Republic of Uzbekistan – www.lex.uz

4. Official website of the Ministry of Investments, Industry, and Trade of the Republic of Uzbekistan – www.miit.uz

5. Tursunova M.R. *International Management*. Textbook – Tashkent: Iqtisodiyot Dunyosi, 2022.

6. Tursunova M.R. *International Management*. Study Guide – Tashkent: Iqtisodiyot Dunyosi, 2022.

YASHIL SUG'URTA VA UNING MOLIYA TIZIMIDA TUTGAN O'RNI

Boboyev Abror Abdusattor o'g'li, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: “Yashil sug'urta” – bu atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan sug'urta mahsulotlari va xizmatlaridir. Ushbu maqolada yashil sug'urtaning mohiyati, uning turlari qayta tiklanadigan energiya manbalari, ekologik tozalash loyihalari, tabiiy ofatlar sug'urtasi va moliya tizimidagi ahamiyati tahlil qilindi. Yashil sug'urta barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish, ekologik risklarni boshqarish va iqtisodiyotning yashil transformatsiyasini rag'batlantirishda muhim rol o'ynaydi. Maqolada shuningdek, yashil sug'urtaning jahon va O'zbekiston moliya bozoridagi holati, rivojlanish istiqbollari hamda qo'llab-quvvatlovchi mezonlar ko'rib chiqildi.

Kalit so'zlar: *Yashil sug'urta, atrof-muhit risklari, barqaror rivojlanish, iqlim o'zgarishi, ekologik sug'urta, moliya tizimi, qayta tiklanadigan energiya, tabiiy ofatlar, yashil iqtisodiyot, sug'urta bozori.*

Zamonaviy dunyoda atrof-muhit muammolari, iqlim o'zgarishi va tabiiy ofatlar ko'paygani bilan birga, moliya va sug'urta sohalarida ekologik risklarni boshqarishga qaratilgan yangi yondashuvlar paydo bo'ldi. "Yashil sug'urta" – bu barqaror rivojlanishni qo'llab-quvvatlovchi, ekologik jihatdan xavfli loyihalarni sug'urtalash va atrof-muhitni muhofaza qilishga yo'naltirilgan innovatsion sug'urta mahsulotlaridir. Ushbu maqolada yashil sug'urtaning mohiyati, uning moliya tizimidagi o'rne, jahon tajribasi va O'zbekistonda rivojlanish imkoniyatlari tahlil qilindi. Maqola yashil sug'urtaning iqtisodiyotga, aholiga va tabiatga qanday ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligini, shuningdek, uning qonuniy va moliyaviy jihatlarini o'rganishga qaratilgan.

Iqlim o'zgarishi va atrof-muhit muammolarining kuchayishi bilan dunyo bo'yicha iqlim o'zgarishi, tabiiy ofatlar ko'payishi va ekologik inqirozlar yashil sug'urtani zamonaviy moliya tizimining muhim tarkibiy qismiga aylantirdi. Yashil sug'urta ekologik xavflarni masalan, qurg'oqchilik, toshqinlar, o'rmon yong'inlari boshqarishda yordam beradi, bu esa aholi va biznes uchun barqarorlikni ta'minlaydi.

1. Yashil sug'urtaning nazariy asoslari. Yashil sug'urta – bu atrof-muhitni himoya qilish, barqaror rivojlanish va ekologik xavflarni kamaytirishga qaratilgan sug'urta mahsulotlari va xizmatlarining innovatsion shakli. U quyidagilarni qamrab oladi:

Tabiiy ofatlar (toshqinlar, qurg'oqchilik, bo'ronlar) natijasida yuzaga keladigan zararlarni qoplash.

Yashil loyihalar (qayta tiklanadigan energiya manbalari, energiya samaradorligi, ekologik qurilish) uchun sugʻurta himoyasi.

Atrof-muhitga zarar yetkazishdan kelib chiqadigan javobgarlikni (masalan, ifloslanish yoki oʻrmonlar qirqishi) sugʻurtalash.

1.1.Yashil sugʻurtaning asosiy xususiyatlari.

Atrof-muhitga salbiy taʼsir koʻrsatuvchi faoliyatni sugʻurtalamaydi (masalan, koʻmir qazib olish).

Faqat **barqaror va qayta tiklanadigan resurslar** bilan bogʻliq loyihalarga qoʻllaniladi (quyosh panellari, shamol elektrostansiyalari).

Tabiiy ofatlar oldini olish choralari moliyalashtirish (masalan, daraxt ekish yoki suv toʻgʻonlarini mustahkamlash).

Davlatlar tomonidan ragʻbatlantiriladigan yashil subsidiyalar va soliq imtiyozlaridan foydalanish.

1.2.Yashil sugʻurta turlari:

1.2.1.Atrof-muhit javobgarligi sugʻurtasi. Korxona yoki tashkilot tomonidan atrof-muhitga yetkazilgan zararlar uchun tovon puli toʻlashni qamrab oladi.

1.2.2. Iqlim xavfi sugʻurtasi. Iqlim oʻzgarishi bilan bogʻliq tabiiy ofatlar (qurgʻoqchilik, toshqin, dovul) natijasida yuzaga keladigan moliyaviy yoʻqotishlardan himoya qiladi.

1.2.3. Yashil qurilish sugʻurtasi. Energiya tejamkor, ekologik toza qurilish loyihalari uchun maxsus sugʻurta turlari. Bunda texnologik va ekologik risklar hisobga olinadi.

1.2.4. Transport uchun yashil sugʻurta. Elektr yoki gibrid transport vositalariga nisbatan qoʻllaniladigan maxsus sugʻurta turlari boʻlib, ular ekologik jihatdan xavfsiz vositalarni qoʻllab-quvvatlashga qaratilgan.

2. Yashil sugʻurtaning moliya tizimidagi oʻrni.

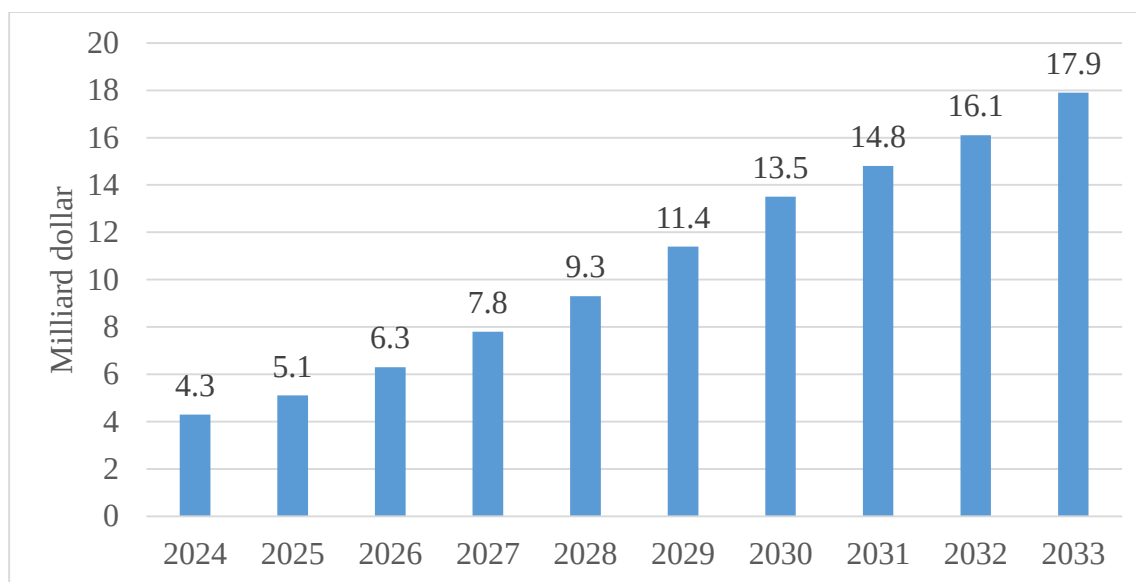
Yashil sugʻurta — bu moliyaviy vosita boʻlib, u ekologik xavflar bilan bogʻliq xatarlarni boshqarish va barqaror rivojlanishni qoʻllab-quvvatlashga xizmat qiladi. U moliya tizimining ekologik javobgarligini oshiradi va atrof-muhitni muhofaza qilish boʻyicha iqtisodiy ragʻbatlar yaratadi. Shuningdek, yashil sugʻurta quyidagi yoʻnalishlarda moliya tizimining ajralmas qismi sifatida faoliyat yuritadi:

Yashil sugʻurtaning oddiy sugʻurtadan farqi⁶⁷

№	Xususiyat	Oddiy sugʻurta		Yashil sugʻurta
1	Maqsad	Iqtisodiy qoplash	zararni	Ekologik barqarorlikni ragʻbatlantirish
2	Qamrov doirasi	Umumiy (yongʻin, avariya)	risklar	Faqat atrof-muhitga doir risklar
3	Mukofotlar siyosati	Statistikaga asoslangan		Atrof-muhitni himoya qilishga bogʻliq
4	Qonuniy bazasi	Milliy qonunlari	sugʻurta	Xalqaro ekologik shartnomalar

Tabiiy ofatlar, ekologik falokatlar yoki texnogen hodisalar natijasida yuzaga keladigan moliyaviy zararlarni minimallashtirishga xizmat qiladi. Bu esa moliyaviy barqarorlikni taʼminlaydi.

Yashil sugʻurta ekologik jihatdan toza va barqaror loyihalarga sarmoya kiritishni ragʻbatlantiradi, chunki sugʻurta bu loyihalarning xavfini kamaytiradi. Bu esa “yashil moliyalashtirish” (green finance) sohasining kengayishiga olib keladi.



1-chizma. Global yashil sugʻurta bozori hajmi⁶⁸

⁶⁷ Tadqiqot materiallari asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

⁶⁸ Tadqiqot materiallari asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

2024 yilda 4,39 milliard dollarga baholangan global yashil sug'urta bozori hajmi prognoz davrida 15,6 foiz o'sish bilan 2033 yilga kelib 17,91 milliard dollarga ko'tarilishi kutilmoqda.

Yashil sug'urta sxemalari qayta tiklanadigan energiya qurilmalari, energiya tejaydigan binolar va yashil transport usullarini o'z ichiga olgan yashil amaliyotlarni rag'batlantirish va mukofotlash kabi siyosatlar bilan birlashtirilishi mumkin. Ushbu bozor sug'urta sanoatining ko'plab ishtirokchilari, shu jumladan barqaror rivojlanish majburiyatlarini qondiradigan noyob mahsulotlarni ishlab chiqish uchun atrof-muhit masalalari bilan to'liq shug'ullanadigan ekspertlar va tashkilotlar tomonidan amalga oshiriladi. Atrof-muhitni muhofaza qilish qoidalarining turli hukumatlar tomonidan global miqyosda muhrlanganligi ekologik sug'urtaga bo'lgan talabning o'sishiga olib keladi, bu esa sug'urtalovchilarning o'z samaradorligini oshirish va barqaror kelajakka yo'naltirish imkoniyatiga ega bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi.

Ko'plab davlatlarda yashil sug'urtaning mavjudligi va qo'llanilishi ekologik siyosatni amalga oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Hukumatlar ko'pincha ekologik talablarni bajarishni ta'minlash uchun sug'urtani majburiy qiladi (masalan, ekologik javobgarlik sug'urtasi).

Yashil sug'urta iqlim xavflarining iqtisodiyotga salbiy ta'sirini yumshatishda moliyaviy xazina sifatida ishlaydi. Shu orqali moliya tizimi iqlim risklariga nisbatan moslashuvchan bo'lib boradi.

2.1. Yashil sug'urtaning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati. Tadbirkorlar va aholining ekologik xatarlar haqida ongli qarorlar qabul qilishiga yordam beradi. Yashil iqtisodiyotga yo'naltirilgan loyihalarni qo'llab-quvvatlash orqali yangi ish o'rinlari yaratilishiga zamin yaratadi. Tabiiy ofatlardan tez-tez zarar ko'radigan hududlarda yashovchi aholining moliyaviy himoyasini ta'minlaydi.

3. Yashil sug'urta bozorini rivojlantirishda jahon tajribasi.

Yashil sug'urta atrof-muhit risklarini boshqarish, iqlim o'zgarishiga moslashish va barqaror loyihalarni qo'llab-quvvatlash uchun global miqyosda rivojlanayotgan yo'nalishdir.

3.1. Yevropa Ittifoqi (EU): Qat'iy Reglamentlar va Yashil Siyosat.

Asosiy xususiyatlar

Yashil kelishuv" (European Green Deal) – 2050-yilga kelib uglerod neytralitetiga erishish maqsadida sug'urta kompaniyalarini barqaror loyihalarga sarmoya kiritishga majbur qiladi.

Eko-tizimga asoslangan sug'urta modellari – tabiiy ofatlarni oldini olish uchun sug'urta mahsulotlari.

Masalan, Germaniyada: Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq sug'urta mahsulotlari (qishloq xo'jaligi, toshqinlar)

3.2. Xitoy: Davlat Nazorati va Keng Qamrovli Dasturlar

Asosiy xususiyatlari

Yashil Sug'urta Bo'yicha Milliy Reja" – 2025-yilga kelib ekologik sug'urta bozorini 5 baravar oshirish maqsadi.

Tabiiy ofatlar uchun davlat sug'urta jamg'armasi – qurg'oqchilik va zilzilalardan himoya qilish.

"Yashil kreditlar" bilan integratsiya – ekologik loyihalarni sug'urtalash banklar bilan hamkorlikda amalga oshiriladi.

Misol sifatida **Ping An Insurance** quyosh va shamol energiyasi loyihalari uchun sug'urta xizmatini taklif etib kelmoqda. Shuningdek, **Xitoy qishloq xo'jaligi sug'urtasi:** 80 million fermerga iqlim risklaridan himoya qilib keladi.

4. O'zbekistonda yashil sug'urtani rivojlantirish

Qonuniy bazani mustahkamlash – Yevropa tajribasidan ESG standartlarini joriy etish.

Davlat rag'batlantirishi – Xitoy kichik fermerlar uchun subsidiyalangan sug'urta dasturlarini yaratish.

Texnologik innovatsiyalar – AQSh va Yaponiyadan parametrik sug'urta modellarini o'rganish.

Xalqaro hamkorlik – Jahon Banki yoki UNDP bilan loyihalarni amalga oshirish.

Yashil sug'urta global miqyosda rivojlanayotgan bo'lsa-da, O'zbekiston uchun ayniqsa qurg'oqchilik, suv tanqisligi va qishloq xo'jaligi risklarini qoplashda muhim ahamiyatga ega. Bu sohada jahon tajribasini o'rganish va mahalliy sharoitga moslashtirish orqali barqaror iqtisodiyotga erishish mumkin.

Xulosa: Yashil sug'urta zamonaviy moliya tizimining ajralmas elementi sifatida nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga, balki iqtisodiy xavfsizlik va moliyaviy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Bugungi kunda O'zbekistonda yashil iqtisodiyot va ekologik barqarorlik tamoyillarini moliyaviy vositalar orqali qo'llab-quvvatlash davlat siyosatining muhim yo'nalishiga aylanmoqda. O'zbekiston moliya bozorida yashil sug'urta hali keng rivojlanmagan bo'lsa-da, bu sohada ijobiy siljishlar kuzatilmoqda. Xususan, qayta tiklanadigan energiya, ekologik qurilish va iqlim o'zgarishiga moslashish bo'yicha davlat dasturlarida moliyaviy himoya vositalariga ehtiyoj ortib bormoqda. Yevropa Ittifoqi va boshqa xalqaro institutlar bilan hamkorlikda amalga oshirilayotgan "yashil moliyalashtirish" tashabbuslari sug'urta sohasida yangi mahsulotlar yaratilishiga zamin yaratmoqda.

Yashil sug'urtaning O'zbekistonda samarali rivojlanishi uchun quyidagi mezonlar muhim ahamiyatga ega:

Davlat tomonidan rag'batlantiruvchi moliyaviy va soliq siyosatini ishlab chiqish;
Ekologik xavfni baholovchi milliy standartlar va normativ hujjatlarni ishlab chiqish;

Sug'urta kompaniyalarining ekologik risklarni aniqlash va boshqarish bo'yicha salohiyatini oshirish;

Aholi va tadbirkorlik subyektlarining ekologik xabardorligini oshirish.

Yakuniy xulosa sifatida aytish mumkinki, yashil sug'urta O'zbekiston moliya tizimi uchun strategik rivojlanish yo'nalishi bo'lib, u nafaqat iqtisodiy manfaat keltiradi, balki ekologik barqarorlikni ta'minlash orqali jamiyat farovonligiga ham xizmat qiladi. Kelajakda bu yo'nalishda kompleks yondashuv va siyosiy irodaning mavjudligi O'zbekistonda yashil moliyaviy vositalarning barqaror rivojlanishiga asos bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasining 2021-yil 23-noyabrdagi "Sug'urta faoliyati to'g'risida" O'RQ-730-son Qonuni
2. Nosirov E., Shovkatov N., Aktamov B. Baholash ishi. Toshkent: Nihol Print, 2021. 250 b.
3. Statista. (2025). "Market Size of Green Insurance Worldwide.
4. Sustainable Insurance Forum. (2024). "Green Insurance: A Framework for Sustainable Development." [Sustainable Insurance Forum](#)
5. OECD. (2024). "Green Finance and Investment: Trends and Opportunities." [OECD](#)
6. World Bank. (2024). "Financing for Sustainable Development: A Global Review." [World Bank](#)
7. www.businessresearchinsights.com
8. www.eiopa.europa.eu

TABIIY RESURLARNI TO‘GRI BOSHQARISH VA ATROF – MUHIT MUHOFAZASI

Qosimova Nodira Saidovna, o‘qituvchi (TDMAU)

D.T. Xamroyev, talaba (TDMAU)

N.K.Usmonov, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqola hozirgi globallashib borayotgan olamda tabiiy resurslarni saqlash va ulardan oqilona foydalanish haqida fikr yuritilgan. Atrof -muhitni muhofaza qilish va asrash borasida hozirda olib borilayotgan ishlar haqida bilib olamiz.

Kalit so‘zlar: Ekologiya, atrof - muhit, globallashuv, O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, kodeks, suv taqchilligi.

Jamiyatning rivojlanib borishi bilan insonlarning atrof - muhitga bo‘lgan ta’siri oshib boradi. Inson tabiat bilan, ya’ni o‘simliklar, hayvonot dunyosi hamda yer osti va yer usti boyliklari bilan o‘zaro muloqotda bo‘ladi. Ekologik muammolar kengayib ularni hal etish dolzarb vazifa bo‘lib qolgan hozirgi davrda bu muammolarni hal qilishda insoniyat uchun asosan ekologik ong va ekologik madaniyatning o‘rni beqiyosdir. Davlat ekologik siyosatining asoslari O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 55-moddasida o‘z aksini topgan. Unga ko‘ra, yer, yer osti boyliklari, suv, o‘simlik va hayvonot dunyosi hamda boshqa tabiiy zaxiralar umummilliy boylikdir, ulardan oqilona foydalanish zarur va ular davlat muhofazasidadir. Ushbu konstitutsiyaviy norma davlat ekologik faoliyatining quyidagi asosiy prinsiplarini ifodalaydi:

Birinchidan, Respublika tabiiy resurslari umummilliy boylik hisoblanadi, ya’ni yuridik ma’noda ular xalq mulkini tashkil etadi hamda ular nomidan davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari qonunda belgilangan vakolatlari doirasida ish yuritadi.

Ikkinchidan, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish zarur. Ekologiya huquqida oqilona deganda, tabiiy resurslardan ekologik normativ va standartlarga qat’iy rioya etgan holda foydalanish tushuniladi.

Uchinchidan, tabiat obyektlari va resurslari davlat tomonidan qo‘riqlanadi. Bu davlat tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va muhofaza qilishni ta’minlashini hamda jismoniy va yuridik shaxslarning ekologik huquq va manfaatlariga, shuningdek ekologik huquq-tartibotga rioya etilishini kafolatlashini anglatadi.

Yuqorida ko‘rganigizdek barcha qonun va qoidalar bizning konstitutsiyamizda to‘g‘ri va tushunarli keltirib o‘tilgan bo‘lib, hozirgi kunda bularning barchasi o‘z aksini topmoqda. Yaratilgan qonunlarning barchasi amaliyotda qo‘llanilmoqda va davlat Ekologiya qo‘mitasi tarkibidagi bioxilma-xillik va muhofaza etiladigan tabiiy hududlarni

muhofaza qilish va ulardan foydalanishni nazorat qilish inspeksiyasi va chiqindilarning hosil bo'lishi, to'planishi, saqlanishi, tashilishi, utilizatsiya qilinishi, qayta ishlanishi, ko'milishini nazorat qilish inspeksiyasi negizida ko'rib chiqilib zarur choralar ko'rib kelinmoqda. Biz atrof-muhitga va inson salomatligiga jiddiy zarar yetkazadigan atrof-muhitga ta'sirni tavsiflash bilan boshlashimiz kerak edi aslida. Hozirgi kunda global muammo deganda eng avvalo butun dunyodagi ekologik ahvol haqida gapirishimiz mumkin. Yildan yilga dolzarb muammoga aylanib borayotgan bu holat juda achinarli aslida, shuning uchun uni oldini olish va bartaraf qilish eng oqilona ish deb o'ylaymiz. Hozirgi kunda juda ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda eng avvalo, sohaga oid yangi qonun loyihalari yaratish, mavjudlarini takomillashtirish, nazorat-tahlil faoliyatini bugungi talab darajasida kuchaytirish, uzluksiz ekologik ta'lim konsepsiyasini ishlab chiqish, ekologik nazoratning jamoatchi inspektorlari tizimini rivojlantirish, aholi ekologik madaniyatini yuksaltirishga qaratilgan tizimli ishlarni amalga oshirish, atrof-muhitga zararli ta'sir ko'rsatuvchi obyektlarni va suv tozalash inshootlarini inventarizatsiyadan o'tkazish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi qabul qilinib, hayotga izchil tatbiq etilmoqda. Global ekologik o'zgarishlarning salbiy oqibatlari shunchalik keng tarqalmoqdaki, mamlakatlarning iqtisodiy va siyosiy hukmronlikka intilib, ulkan obro' qozonish maqsadida mamlakat ishlab chiqarishiga alohida urg'u berib kelayotganligi sababli juda katta ekologik inqirozni keltirib chiqarish arafasiga kelib qoldik. Balki kelib chiqayotgan barcha muammolarning sababchisi o'zimizdir. Yoki bu muammolarga biz insonlarning yashash tarzimiz sabab bo'layotgandir? Degan ko'plab savollar bugungi kunda sizni qiynashi tabiiy aslida.

O'tgan asrga nisbatan insoniyat yashash tarzi shunchalik darajada o'zgardiki, insoniyat sivilizatsiyasida hali mutlaqo kuzatilmagan global isish, dengiz va yer ekotizimlarining misli ko'rilmagan darajada kamayib borishiyu, yer yuzining turli mintaqalarida qurg'oqchilik, suv toshqinlari kabi bir qator salbiy holatlar ham yuz berayotganligi barchamizga birdek ayondir. Bir so'z bilan aytganda insonning tabiatga aralashuvi aqlga sig'maydigan darajaga yetishga ulgurdi. Hech o'ylab ko'rganmisiz 2030-yilga kelib suvga bo'lgan talab va mavjud bo'lgan suv ta'minoti o'rtasida 40 % tafovut bo'ladi. Suv muammosini hal qilish uchun bizda bor-yo'g'i 15 yil bor xolos, deydi Jahon iqtisodiy forumining yosh global yetakchisi Mina Guli. Ta'kidlash joizki, 750 mutaxassisdan tarkib topgan jamoa tomonidan o'tkazilgan so'rovnoma toza ichimlik suvining tugab borishi butun dunyo aholisi uchun chinakamiga global xavf deb baholandi. Aslida, ichimlik suvi muammosi dunyo aholisini qiynab kelayotgan muammolarning eng oldi qatoridan o'rin olib ulgurgan. Foydalanish uchun suv yetarli bo'lmagan, kunni toza ichimlik suvini izlash uchun sarflaydiganlarga ham oson emas albatta. Bu tuyg'ularni

suvni isrof qilayotganlar qayoqdan ham bilsinlar. Shuningdek ekologik-huquqiy javobgarlik bu belgilab qo'yilgan tabiatni muhofaza qilish va ekologik qonun talablari hamda me'yorlarini buzganligi, tabiiy resurslardan ortiqcha foydalanish, muhofaza qilish qoida-talablarini buzish, atrof - tabiiy muhitni, tabiatni ifloslantirish, tabiiy resurslardan noqonuniy va isrofgarchilik qilib foydalanish oqibatida vujudga kelib, u subyektlarni yuridik javobgarlikka tortilishida namoyon bo'ladi. Albatta huquqbuzarliklar javobsiz qolmaydi. O'zbekiston Respublikasi Ma'muriy javobgarlik to'g'risidagi kodeksning VIII bobi "Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiatdan foydalanish sohasidagi huquqbuzarliklar uchun ma'muriy javobgarlik" deb nomlangan bo'lib, xususan ushbu kodeksning 79-moddasida quyidagicha javobgarlik masalasi nazarda tutilgan: "Daraxtlar, butalarni, boshqa o'rmon o'simliklari va nihollarni g'ayriqonuniy ravishda kesish, shikastlantirish yoki yo'q qilish fuqarolarga bazaviy hisoblash miqdorining besh baravaridan o'n baravarigacha, mansabdor shaxslarga esa – o'n baravaridan o'n besh baravarigacha miqdorda jarima solishga sabab bo'ladi". Insonlarni ishlab chiqarish faoliyati natijasida atrof - muhitni ifloslanishi muammosi nafaqat mahalliy, davlat va balki planetar hamda global ahamiyatga ega bo'ldi. Shuning uchun atrof - muhitni muhofaza qilish muammosini hal qilinishi bir davlat hududi bilan chegaralanib qolmay, barcha davlatlar birgalikda ish olib borishlarini taqozo etadi. Ushbu sohadagi eng keng xalqaro hamkorlik Birlashgan Millatlar Tashkiloti qoshida olib borilmoqda.

Atrof-tabiiy muhitni muhofaza qilishda xalqaro ekologik hamkorlik juda muhim ahamiyat kasb etadi, bunda - yer yuzidagi barcha mamlakatlar tomonidan tabiat muhofazasiga doir xalqaro kelishuv ya'ni shartnoma, konventsiyalar tuzish, xalqaro ekologik me'yorlarni ishlab chiqish va ularga rioya etilishini hamkorlikda nazorat qilish, umumsayyoraviy va hududiy ekologik muammolarni birgalikda hal etish, ilmiy tadqiqotlar va turli xalqaro anjumanlar o'tkazish kabi keng ko'lamli chora-tadbirlar kompleksini o'z ichiga oladi. Misol uchun atrof-tabiiy muhitni muhofaza qilishda xalqaro doirada qo'yilgan qadamlardan birinchisi 1913 yilda Shvetsariyada 18 ta davlat ishtirokida "Tabiatni muhofaza qilish" bo'yicha xalqaro konferentsiya o'tkazish bo'ldi. 1923 yilda esa Parijda birinchi xalqaro tabiatni muhofaza qilish kongressi bo'lib o'tdi. 1928-yilda Belgiyada "Tabiatni himoya qilish xalqaro byurosi" ochildi. Ushbu xalqaro tadbirlar doirasida Atrof - muhitni muhofaza qilishga e'tibor kuchaydi. 1945 yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti tashkil etilishi munosabati bilan atrof-muhitni himoya qilish sohasidagi xalqaro hamkorlik ushbu xalqaro tashkilot faoliyatining muhim tarkibiy qismi sifatida rivojlana boshladi. BMT xalqaro ekologik hamkorlikni yanada taraqqiy ettirish yo'lida ko'p ishlarni amalga oshirdi. Dastlab 1948 yilda BMT tashabbusi bilan

“Tabiatni himoya qilish xalqaro byurosi”, “Tabiatni muhofazalash xalqaro ittifoqi”ga aylantirildi.

Hozirgi kunga kelib ushbu ittifoq faoliyatida dunyoning 118 mamlakatidan 636 ta davlat va jamoat tashkilotlari ishtirok etmoqda. Ko‘rib turganingizdek eng katta va keng ko‘lamli barcha ishlar BMT tashabbusi bilan amalga oshirilib kelinmoqda. Agar ahvol yaxshilanmasa yoki kerakli choralar ko‘rilmasa, tabiat aslo tiklab bo‘lmaydigan holatga kelib qoladi deb qo‘rqamiz. Shu o‘rinda yuqoridagilarga isbot uchun misol keltirish joiz deb o‘ylayman, ancha yillardan beri o‘zlashtirib kelinayotgan o‘rmonlar, yildan yilga suv sathining oshib borishi, hayvonot olamining inqiroz arafasida ekanligi. Bilasizmi bularni aslida juda ko‘p davom ettirish mumkin. Muammolarni sanagandan ko‘ra ularga yechim topish to‘g‘ri bo‘ladi. Hozirgi texnologiyalar rivojlangan olamda ekologik toza mahsulotlarga o‘tish ancha vaqt oladi albatta, lekin imkoni bor. Harakat qilmasdan turib natija olib bo‘lmaganidek, kerakli choralarni ko‘rmasdan turib, tabiatni asrab qolishning zarracha imkoni yo‘q.

Doim so‘z oxirida xulosa kutamiz. Hozirgi kunda bo‘layotgan bu ishlarga nisbatan barchamizda qarashlar, fikrlar mavjud. Olib borilayotgan ishlar to‘g‘rimi? Belgilangan jazolar qanchalar to‘g‘ri? va hokazo. Biz shuni bilamizki barcha yangilanish va islohotlar faqat xalq manfaatlarini uchun xizmat qilishi kerak. Jumladan so‘ngi yillarda atrof - muhitni saqlash borasida juda ko‘plab ishlar amalga oshirildi. Ulardan biri butun Respublika miqyosida amalga oshirilgan “Yashil makon” umummilliy loyihasi bo‘ldi. Loyiha doirasida yiliga 200 mln tup daraxt va buta ko‘chatlarini ekish rejalashtirilgan. Ma’lumotlarga ko‘ra, hozirgi kunda dunyo bo‘yicha 3 trln atrofida daraxt mavjud. Biroq har bir daqiqada ularning 27 ta futbol maydoniga teng qismi kesilmoqda. Amaliy ishlar vaqti keldi aslida. Toza va musaffo havoni, ichimlik suv, ekologiya, atrof - muhit ozodaligini saqlab qolish har birimizning qo‘limizda. O‘z vazifalarini to‘g‘ri anglash va berilgan imkoniyatlardan oqilona foydalanish bu har bir shaxsning davlat va jamiyat oldidagi burchidir!

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Ergashev A. Ergashev T. “Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish” Toshkent “Yangi asr avlod” 2005 y. b 58
2. Shodimetov Y. “Ijtimoiy ekologiyaga kirish” Toshkent 1991 y. b 120-121
3. To‘xtayev A.S. “Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish”. Toshkent O‘qtuvchi 1994 y. b 27-28
4. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi uchinchi bo‘lim. Jamiyat va shaxs. XII bob. Jamiyatning iqtisodiy negizlari 55 - modda
5. Dilorom Normatova “Ekologiya”. Toshkent. Fan va texnologiya. 2012 y. b 209- 216

6. Buriyev S.S Mahkamov D.A Sherimbetov V.X “Ekologiya va atrof muhit muhofazasi” Toshkent 2019 y. Noshir nashriyoti.

O‘ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTGA O‘TISH BORASIDAGI ISLOHOTLAR

Nazirova Sayyora Baxtiyorovna, o‘qituvchi (TDMAU)

Ergasheva Komila To‘ra qizi, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Maqolada mamlakatimizda yashil iqtisodiyotga o‘tish borasidagi mavjud muammolar va ularning yechimlari “2019 — 2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” misolida ko‘rib chiqilgan. Shu bilan bir qatorda hozirgi davrda global ekologik muammolar va tabiiy resurslarning cheklanganligi hamda ulardan oqilona foydalanishning dolzarbligi iqtisodiyotimizning muhim yo‘nalishlaridan biri ekanligi haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Ekologik inqirozlar, yashil iqtisodiyot, strategiyalar, barqaror rivojlanish, moliyaviy mexanizmlar, mexanizmlari, innovatsion yechimlar.

Bir necha yillar davomida mamlakatimizda yo‘lga qo‘yilib, natijalari yaqqol sezilarli darajada iqtisodiyotda ko‘zga tashlanishi mumkin bo‘lgan yo‘nalishlardan biri bu yashil iqtisodiyotdir. Yashil iqtisodiyot bu ekologik taraqqiyotni ilgari suruvchi va ekologik muhitni yaxshilashga xizmat qiluvchi, hamda atrof-muhitga zarar yetkazmasdan barqaror rivojlanishda davom etishga asoslangan yo‘nalishdir. Respublikamizda ushbu sohaga e‘tibor alohida qaratish uchun 2019 - 2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish strategiyasi ishlab chiqildi. Provardida mamlakatdagi ushbu yo‘nalishlarga oid amaliy chora tadbirlar belgilab olindi

Jumladan: Quyidagilar O‘zbekiston Respublikasining “yashil iqtisodiyot”ga o‘tishining asosiy vazifalari etib belgilab qo‘yildi:

- texnologik modernizatsiyalash va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish;
- davlat investitsiyalari va xarajatlarining ustuvor yo‘nalishlariga ilg‘or xalqaro standartlarga asoslangan “yashil” mezonlarni kiritish;
- davlat tomonidan rag‘batlantirish mexanizmlarini, davlat-xususiy sherikchilikni rivojlantirish hamda xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni faollashtirish orqali

“yashil iqtisodiyot”ga o‘tish yo‘nalishlari bo‘yicha tajriba-sinov loyihalarini amalga oshirishga ko‘maklashish;

➤ ta‘limga investitsiyalar kiritishni rag‘batlantirish, yetakchi xorijiy ta‘lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot markazlari bilan hamkorlikni rivojlantirish hisobiga “yashil iqtisodiyot”dagi mehnat bozori bilan bog‘liq kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish;

➤ Orolbo‘yidagi ekologik inqirozning salbiy ta‘sirini yumshatish choralari ko‘rish;

➤ “yashil iqtisodiyot” sohasida, shu jumladan ikki tomonlama va ko‘p tomonlama shartnomalar tuzish orqali xalqaro hamkorlikni mustahkamlash borasida aniq tadbirlarni amalga oshirish.

Quyida ushbu vazifalar amaldagi holati bo‘yicha bazi tahlillar bilan tanishishingiz mumkin.

Mamlakatimizda barcha sohalarda bo‘lganligi singari yashil iqtisodiyotga bosqichma-bosqich o‘tish borasida ham bir qator islohatlar bosqichma - bosqich amalga oshirilmoqda. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish sohasida 2022-yil davomida amalga oshirilgan ishlar yuqoridagi fikrimizga asos bo‘la oladi.

O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tish va “yashil” o‘sishni ta‘minlash Dasturi asosida:

- sanoat tarmoqlarida “yashil” iqtisodiyotga o‘tish va energiya tejamkorligini ta‘minlash bo‘yicha Konsepsiya tuzildi;

- 2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tish va “yashil” o‘sishni ta‘minlash bo‘yicha Harakatlar rejası ishlab chiqildi;

- ishlab chiqarilgan mahsulotning energiya sig‘imi ko‘rsatkichini 2026-yilga kelib 2022-yilga nisbatan 20 foizga kamaytirishga qaratilgan 2022–2026-yillarda iqtisodiyot tarmoqlarida yoqilg‘i-energetika resurslarini tejashning Maqsadli parametrlari belgilab olindi;

- O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tish choralari muvofiqlashtirish bo‘yicha Idoralararo kengash tarkibi yangilandi;

- “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish va “yashil” o‘sish bo‘yicha Donorlarning muvofiqlashtirish guruhi tasdiqlandi.

- Iqtisodiy taraqqiyot va kambag‘allikni qisqartirish vazirligida qo‘shimcha 4 ta shtat birligidan iborat donorlarning muvofiqlashtirish guruhi faoliyatini tashkil qiluvchi, “Yashil” iqtisodiyot Strategiyasi, Dasturi va Harakatlar rejasida belgilangan vazifalarni amalga oshirishda uni idoralararo kengash bilan o‘zaro muvofiqlashtirishga ko‘maklash ishchi organi vazifasini bajaruvchi loyiha ofisi texnik kotibiyati tashkil etildi.

Sohada amalga oshirilgan ishlarni ko‘plab misollar bilan izohlash mumkin.

Maslalan: Fransiya taraqqiyot agentligi (AFD) bilan hamkorlikda “Yashil” iqtisodiyot bo‘yicha davlat siyosati sohasida qarz dasturi amalga oshirildi. Mazkur dastur doirasida AFD tomonidan O‘zbekiston Respublikasini “yashil iqtisodiyot”ga o‘tishga ko‘maklashish ko‘zda tutilgan bo‘lib, 2022-yil davomida AFD budget ko‘magi mablag‘lari hisobidan O‘zbekiston Respublikasi budgetiga 150,0 mln yevro miqdorida kredit mablag‘lari o‘tkazilganligi fikrimizning asosi bo‘la oladi.

O‘zbekistonning 2030 gacha “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish bo‘yicha maqsadli ko‘rsatkichlari

Yo‘nalish	Maqsad (2030-yilgacha)
Issiqxona gazlarini kamaytirish	2010-yilga nisbatan 35% kamaytirish
Qayta tiklanuvchi energiya ulushi	Elektr energiyasida 30% ulushga yetkazish
Sanoat energiya samaradorligi	Kamida 20% samaradorlik oshirilishi
YIM energiya sarfini kamaytirish	YIMga nisbatan 30% energiya sarfini qisqartirish
Suv tejovchi texnologiyalar	1 mln gektar suv tejovchi texnologiya
Yashil hududlarni kengaytirish	Shahar yashil maydonlarini 30% oshirish
Yashil hududlarni kengaytirish	600 ta chiqindi to‘plash shoxobchasi tashkil etish

O‘zbekistonning 2030 gacha “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish bo‘yicha maqsadli ko‘rsatkichlari natijadorligi holati

Ko‘zda ttilgan tadbirlar	Amaldagi natija
PQ-436-son Qaror qabul qilindi	Qonuniy asos yaratildi
2030-yilgacha Yashil iqtisodiyot Dasturi	Strategik yo‘nalish belgilandi
Sanoat tarmoqlarida energiya tejamkorlik Konsepsiyasi	Energiya samaradorligi oshirildi

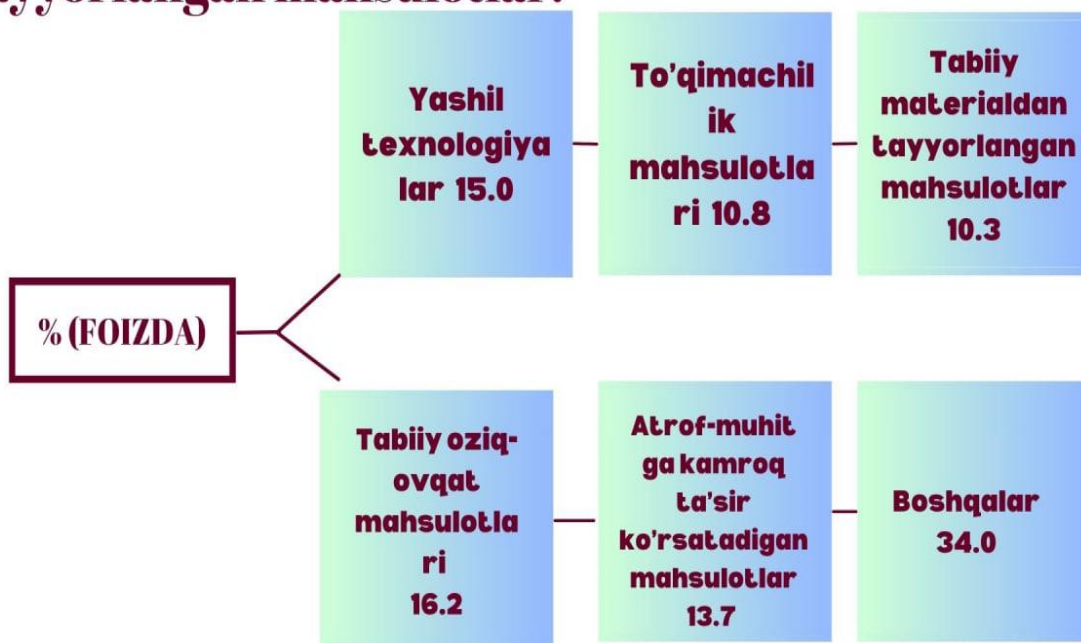
Yoqilg'i-energetika resurslarini tejash Maqsadli parametrlari	20% tejamkorlik maqsadi belgilandi
Idoralararo kengash tarkibi yangilandi	Koordinatsiya kuchaytirildi
Donorlarning muvofiqlashtirish guruhi tasdiqlandi	Xalqaro hamkorlik mustahkamlandi
AFD tomonidan 150 mln yevro kredit ajratildi	Moliyaviy resurslar jalb etildi
Issiqxona gazlari monitoring tizimi joriy etildi	Ekologik monitoring yaxshilandi

Quyidagi jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rib turibdiku 2030-yilgacha bo'lgan maqsadli ko'rsatkichlar asosan energiya sarfini tejash va qayta tiklanuvchi resurslar. suv resurslarini tejash, yashil hududlarni tashkil qilishga qaratilgan amaliy tadbirlar yig'indisidan iborat.

Yashil iqtisodiyotga urg'u berayotganligimizning yana bir sababi tabiiy xom-ashyo va materiallardan tayyorlangan mahsulotlarga bo'lgan aholidagi qiziqish va talabning ortib borayotganligi.

To'qimachilik sohasida: Tabiiy va qo'lda ishlangan ko'rinishga bo'lgan qiziqishning ortishi tabiiy tolalardan tayyorlangan kiyim-kechak va uy to'qimachilik mahsulotlariga talabni oshirmoqda. Oziq-ovqat bo'yicha esa iste'molchilar o'z sog'lig'i haqida ko'proq qayg'urib, tabiiy, organik va minimal darajada qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlarini izlamoqdalar. Sun'iy konservantlar, bo'yoqlar, ta'm kuchaytirgichlar va genetik modifikatsiyalangan organizmlar (GMO) kabi qo'shimchalardan xavotirlar tabiiy va organik oziq-ovqatga talabni oshirmoqda. Ushbu jarayon quyidagi jadvalda o'z ifodasini topgan.

Tabiiy materialdan tayyorlangan mahsulotlar.



Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash joizki, bugungi kunda dunyodagi asosiy iqtisodiy muammolardan biri bu resurslarning noto'g'ri taqsimlanganligi, yani butun insoniyat mulki hisoblangan suv, tuproq, tabiiy energiyalardan foydalanish ko'rsatkichlarining yirik qismi rivojlangan mamlakatlar hissasiga to'g'ri kelishini inobatga olsak bu borada bajarilishi kerak muhim vazifalar ko'zga tashlanadi. Jumladan:

- Xalqaro sog'liqni saqlash va oziq-ovqat tashkilotlari, iqtisodiy - ijtimoiy birlashmalar, iqlim o'zgarishi va global isishning salbiy oqibatlari borasida tadqiqot o'tkazayotgan barcha tashkilot va birlashmalar resurslar taqsimoti bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishi va buning rivojlanayotgan va rivojlanmayotgan mamlakatlar hissasiga ham yetarlicha to'g'ri kelishi borasida muzokaralarni kengaytirish kerak deb hisoblaymiz. Dunyo aholisining har beshdan birining energiya taminotidan bebahraligi ushbu fikrlar uchun birgina yaqqol misol bo'la oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019 — 2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi" 04.10.2019 yildagi PQ-4477-son qarori.
- 2.Yashil iqtisodiyot darslik S.N.Xashimova Toshkent "Ma'rifat" 2024
- 3.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarorlari va farmonlari.
- 4.Lex.uz
- 5.President.uz
- 6.Stat.uz

INVESTITSIYA MUHITI VA IQTISODIY RIVOJLANISHGA QISQACHA SHARH

D.M.Abduraxmanov, assistant (TDMAU)

N.Sh.Bekmirzayev, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada investitsiya, investitsiya muhiti va iqtisodiy rivojlanish o'rtasidagi bog'lanishning muhimligi to'g'risida so'z boradi. Investitsiya muhiti — bu mamlakatning yoki hududning iqtisodiy, huquqiy, moliyaviy va ijtimoiy sharoitlarining investitsiyalarni jalb qilish uchun qulay yoki qulay emasligini belgilovchi omillardir. Bu muhitning sifatiga qarab, tashqi va ichki investorlar o'z kapitalini qayerga joylashtirishni tanlaydilar. Aynan investitsiyalarni jalb qilish, mamlakat iqtisodiy o'sishini ta'minlash va aholi farovonligini oshirish uchun asos bo'ladi.

Kalit so'zlar: Investitsiya, Investitsiya muhiti, kapital qo'yilma, real daromad, aksiya, obligatsiya.

Investitsiya muhiti iqtisodiy rivojlanishining muhim omilidir. U investitsiyalarni jalb qilish, iqtisodiy o'sishni ta'minlash va aholining farovonligini oshirish uchun asos bo'ladi. O'zbekiston davlat mustaqilliga erishgan dastlabki yillardan boshlab milliy iqtisodiyotni rivojlantirishning o'ziga xos yo'nalishini belgilab oldi. Iqtisodiyotni rivojlantirishda esa investitsiyalarning o'rni beqiyosdir.

Investitsiyalarning iqtisodiy mazmun - mohiyati to'g'risida iqtisodchi olimlar o'rtasida xilma-xil fikrlar mavjud. O'zbekiston Respublikasining 2019-yil 25-dekabrdagi "Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to'g'risida"gi yangi tahrirdagi qonunida investitsiyaga quyidagicha ta'rif berilgan: "investitsiyalar-investor tomonidan foyda olish maqsadida ijtimoiy soha, tadbirkorlik, ilmiy va boshqa faoliyat turlari

obyektlariga tavakkalchiliklar asosida kiritiladigan moddiy va nomoddiy boyliklar hamda ularga bo‘lgan huquqlar, shu jumladan intellektual mulk obyektlariga bo‘lgan huquqlar, shuningdek reinvestitsiyalar” sifatida ta’riflanadi. Shunday qilib, “investitsiya” deganda kelgusida daromad (foyda) olish yoki ijtimoiy samaraga erishish maqsadida qonun doirasida iqtisodiyotning turli tarmog‘lari va boshqa sohalariga investorlar tomonidan quyiladigan barcha turdagi mulkiy, moliyaviy va intellektual boyliklar tushuniladi.

Investitsiyalarga aniq bir ta’rif berilmagan. Jumladan, prof. D. G‘. G‘ozibekov investitsiyalarning iqtisodiy mazmun-mohiyatini moliyaviy kategoriya sifatida talqin etib, quyidagicha ta’rif berib o‘tgan: “Investitsiyalarning mazmuni aniq va ishonchli manbalardan mablag‘lar olish, ularni asosli holda safarbar etish, rikslar darajasini hisobga olgan holda kapital qiymatini saqlash va ko‘zlangan samarani olishdan iborat bo‘ladi”.

Prof. N.H. Haydarov investitsiyalar mazmun-mohiyatiga quyidagi ta’rifni beradi: “Investitsiya-bu mulk shaklidan qat’iy nazar, tadbirkorlik asosida faoliyat ko‘rsatayotgan jismoniy va yuridik shaxslar yoki davlatning iqtisodiy va ijtimoiy samara olish maqsadida o‘z boyliklarini qonun doirasida bo‘lgan har qanday tadbirkorlik obyektiga sarflashidir”.

Mahalliy iqtisodchi-olimlar tomonidan: «investitsiyalar-pulni saqlash, ko‘paytirish yoki ijobiy miqdordagi daromadni ta’minlashni hisobga olgan holda uni joylashtirish mumkin bo‘lgan har qanday vosita sifatida ifodalanadi», deb ta’riflangan. «Investitsii» darsligining muallifi, professor A.Neshitoy investitsiyalarning mazmunini quyidagicha tavsiflaydi: «foyda olish yoki boshqa samaralarga erishish maqsadida o‘z yoki o‘zga mamlakatning turli tarmoqlariga, tadbirkorlik loyihalari, ijtimoiy-iqtisodiy dasturlar hamda innovatsiya loyihalarini amalga oshirishga yo‘naltirilgan pul mablag‘larini (kapitalni) uzoq muddatga joylashtirishdir».

Investitsiya atamasining iqtisodiy mohiyati yana bir qator rus va o‘zbek olimlari tomonidan quyidagicha tavsiflangan:

- «investitsiyalar iqtisodiy foyda va ijtimoiy samara olish maqsadida investitsiya sohasi obyektlariga kiritiladigan barcha turdagi mulkiy va intellektual boyliklarni aks ettiradi»;

- «investitsiyalar deganda foyda (daromad) olish va investorlarning individual maqsadlari singari ijobiy ijtimoiy samaraga erishish maqsadida iqtisodiyotning turli tarmoqlari va sohalariga, tadbirkorlik va boshqa turdagi faoliyat obyektlariga muayyan muddatga kapitalning maqsadli yo‘naltirilgan qo‘yilmasi shaklida amalga oshiriladigan xarajatlar yig‘indisi tushuniladi»;

- «investitsiyalar o‘zini foyda (daromad) olish maqsadida milliy va xorijiy iqtisodiyotning turli tarmog‘iga xususiy yoki davlat kapitalining uzoq muddatli qo‘yilmasi sifatida namoyon etadi»;

- «investitsiya tushunchasi foyda olish maqsadida qandaydir korxona, tashkilot, uzoq muddatli loyihalar va shu kabilarga kapital, pul mablag‘larini uzoq muddatga kiritishni anglatadi».

Investitsiyalar keng ma’noda o‘zini mablag‘lar va resurslarning kelgusida ko‘payishi va iqtisodiy samara yoki boshqa rejalashtirilgan natijalar olish (ijtimoiy, ekologik va boshqa samaralar) maqsadida ularning safarbar etilishi sifatida namoyon etadi.

Xorijlik iqtisodchi-olimlardan U.Sharp, K.Eklund, Kempbell R.Makkonell, Stanli L.Bryu kabilar investitsiyalarning mazmun-mohiyati yuzasidan turlicha ta’riflarni bayon etishgan. Jumladan, Nobel mukofotining iqtisodiyot bo‘yicha laureati (1990-yil) U.Sharp ta’kidlashicha: «investitsiyalar kelgusida (ehtimol, nomuayyan) qiymatlik olish maqsadida hozirgi vaqtda muayyan qiymatlikdan voz kechishdir». «Investitsiyalash» atamasining ma’nosini mana bunday sharhlaydilar: «Kelajakda foyda olish uchun bugun puldan ajralishdir» va hisoblaydilarki, mablag‘larni yoki real yohud moliyaviy aktivlarga investitsiyalash mumkin. Ular investitsiyalash atamasi mazmunini kelajakda foyda olish maqsadida bugun pul bilan «xayrlashish»da ko‘radilar.

Shved iqtisodchi-olimi K.Eklund fikricha: «investitsiya-bu kelajakda ko‘proq iste’mol qilish sharoitiga ega bo‘lish uchun ertangi kunga qoldirilgan narsa. Uning bir qismi hozirda ishlatilmasdan zaxiraga qoldiriladigan iste’mol buyumlari bo‘lib, boshqa qismi esa bu ishlab chiqarishni kengaytirishga yo‘naltirilgan resurslardir».

«Investitsiyalar atamasini kapitalning kelgusida ko‘payishi maqsadida uning turli xil shaklda joylashtirilishi sifatida belgilash mumkin». «Investitsiyalar-qo‘yilmaning kelgusida o‘sish maqsadida bugungi iste’moldan voz kechish». «Investitsiya – ishlab chiqarish davri davomida paydo bo‘lgan kapital qo‘yilma qiymatining joriy o‘sishi. Bu o‘sha davrdagi foydaning iste’mol uchun ishlatilmagan qismi hisoblanadi».

Investitsiyalar-kelajakda foyda olish uchun bugun pul yoki boshqa mablag‘larni xarajat qilishni anglatadi. Masalan, aksiyalarni olsak, ularga egalik qilishdan keladigan tushumlarga vaqt bilan birdek investitsiya riski ham ta’sir ko‘rsatadi. Biror bir darslikni o‘qish uchun ketgan vaqt ham (uni qiymatini o‘ylamagan taqdirda ham)-investitsiyadir. Chunki siz bo‘sh vaqtingizni va boshqa ishdan olishingiz mumkin bo‘lgan daromadingizdan voz kechgan holda, kelajakdagi faoliyatingiz yetarli darajada foydali bo‘lishiga hamda sarf qilgan vaqtingiz va kuchingizni oqlashiga umid qilasiz. Bu ikki investitsiya ko‘p taraflama farqlanishiga qaramay, ular barcha investitsiyalar uchun zaruriy bir xususiyatga ega: bugun biror bir qiymatga (boylikka) ega bo‘lgan nimadandir voz kechib, biz ertaga bundan foyda olishni ko‘zlaymiz.

Iqtisodchi-olimlardan Kempbell R.Makkonell, Stanli L.Bryu investitsiya tushunchasini quyidagicha sharhlaydilar, ya’ni «investitsiya (investment)-bu moddiy

zahiralarining ko'payishi, ishlab chiqarish vositalarining jamg'arilishi va ishlab chiqarishga xarajatlar». Ushbu ta'rif o'z mazmuniga ko'ra, ko'proq, «kapital qo'yilmalar» tushunchasiga mos kelishini ta'kidlab o'tish joiz. Ishlab chiqarish nazariyasi va umuman makroiqtisodiyotda investitsiyalar yangi kapitalni (ishlab chiqarish vositalarini hamda inson kapitalini qo'shib hisoblanganda) yaratish jarayonidir. Moliya nazariyasida esa investitsiya deganda real yoki moliyaviy aktivlarni olishni tushuniladi, ya'ni bugungi sarflarni maqsadi kelajakda daromad olish bo'lib hisoblanadi. Boshqacha so'z bilan aytganda, investitsiyalar-muayyan qiymatni, bo'lishi noaniqroq bo'lgan kelajak qiymatga almashishdir.

Lorens Dj. Gitman va Maykl D. Djonkning «Investitsiyalash asoslari» (M. «Delo» nashriyoti-1997) kitobida investitsiyalarga quyidagicha ta'rif beriladi: Investitsiya moliyaviy natijalar olishni ko'zlab aksiya va obligatsiyalarni sotib olishni anglatadi: bular real aktivlarni belgilaydi, masalan, u yoki bu molni ishlab chiqarish va sotish uchun mashinalarni olishni nazarda tutadi. Umuman keng ma'noda investitsiyalar mamlakat iqtisodiyotini o'stirish va rivojlantirishni moliyalashtirish uchun zarur bo'ladigan mexanizmlarni ta'minlaydi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, O'zbekistonda investitsiya muhitini yaxshilash yo'lida muhim qadamlar tashlangan. Investitsiyalarni yanada ko'proq jalb qilish va iqtisodiy o'sishga yordam berish uchun qo'shimcha chora-tadbirlar ko'rish zarur. Jamiyat bugun qancha ko'p investitsiya qilsa, ertaga boyroq bo'ladi, aksincha, ko'proq iste'mol qilinsa, keyinchalik ko'proq iste'mol qilish imkoniyati shuncha kamayadi.

Yalpi xarajatlarda investitsiyalar hissasi nisbatan uncha ko'p bo'lmasa-da, aynan, investitsiyalar tufayli asosiy makroiqtisodiy siljishlarga erishiladi. Shu bilan birga, jamg'arish bilan investitsiya o'rtasidagi muvozanat makroiqtisodiy muvozanatga erishishning eng muhim shartidir. Biroq, bu muvozanatga erishish doimo oson kechmaydi. Bunga sabab investitsiya darajasi va jamg'arma darajasining boshqa-boshqa jarayon va holatlarga bog'liqligidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

имширт Н.Д., Копилевич В.В., Холодова Е.И. “Современная инвестиционная и инновационная политика государства” : учебно-методическое пособие. – Томск: Издательский Дом ТГУ, 2016. – С.12.

айиоров Л., Насиров Э., Ханова Н., Асамходжаева Ш. “Инвестиции”. Учебное пособие. – Т.: IQTISOD-MOLIYA, 2019. – 448 с.

звович Л.И., Дегтярев С.А., Князева Е.Г. “Инвестиции”. Учебник. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета. 2016. – С. 7.

- абирова Л.Ш., Носиров Э.И. “Иностранные инвестиции”: Учебное пособие. - М.: Иқтисод-молия, 2016.- 150 с.
- арп У., Александр Г., Бейли Дж. “Инвестиции”. Пер. с. англ. – М.: «Инфра-М», 1997. – С. 16, 979.
- лас Эклунд. “Эффективная экономика”: шведская модель. – М.: «Экономика», 1991. – С. 96.
- каченко И.Ю. “Инвестиции”: учеб. пособие. – М.: «Академия», 2009. – С. 6.
- ейнс Дж.М. “Общая теория занятости, процента и денег”: пер. с англ. – М.: «Гетос АРВ», 1999. – С. 352.

BARQAROR RIVOJLANISH, IQLIM MUAMMOLARI VA YANGI MAQSADLAR

Qosimova Nodira Saidovna, assistent (TDMAU)

Annotatsiya: Iqlim o'zgarishlarining asosiy sabablari, hozirgi holati va uning insoniyat va tabiiy tizimlarga ta'siri ko'rib chiqilgan. Iqlim o'zgarishlarining global miqyosda intensivlashishi, atmosferada issiqxona gazlarining ortishi bilan bog'liq bo'lib, bu jarayonning asosiy sabablari sifatida fosil yoqilg'ilarni yoqish, o'rmonlarning kesilishi va qishloq xo'jaligi faoliyatlari ko'rsatiladi. Iqlim o'zgarishlarining asosiy oqibatlari, jumladan, global haroratning o'sishi, muzliklarning erishi, ekstremal ob-havo hodisalarining ko'payishi haqida so'z boradi. Shuningdek, iqlim o'zgarishlariga qarshi kurashish bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar, jumladan, Parij kelishuviga qo'shilish, yashil energiyaga o'tish va chiqindilarni kamaytirish kabi yo'nalishlar haqida ham ma'lumot berilgan. Iqlim o'zgarishlarini sekinlashtirish va ularga qarshi kurashish uchun global hamkorlikning zarurligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: iqlim o'zgarishlari, issiqxona gazlari, global harorat, fosil yoqilg'ilar, muzliklar, ekstremal ob-havo hodisalari, Parij kelishuvi, COP29, yashil energiya, qayta tiklanadigan energiya, chiqindilarni kamaytirish, iqlim inqirozi, ekologik xavf, global hamkorlik, qurg'oqchilik, suv resurslari.

Iqlim o'zgarishlari, asosan, Yerning atmosfera va okeanlarida yuz berayotgan uzoq muddatli o'zgarishlar sifatida ta'riflanadi. Bu o'zgarishlar tabiiy va inson faoliyatining natijasi bo'lishi mumkin. XX asrning oxirlarida boshlanib, bugungi kunda insoniyat iqlim o'zgarishlari muammosi bilan to'liq yuzma-yuz keldi. Iqlim o'zgarishlari

global ekologik tizimlarga, iqtisodiyotga, agrar sektorga, suv resurslariga va inson salomatligiga katta ta'sir ko'rsatmoqda.

Iqlim o'zgarishining ikkita asosiy sababi bor: tabiiy va antropogen (inson faoliyati bilan bog'liq).

1. Tabiiy sabablari:

- Vulqonlar va ularning atmosferaga chiqaradigan gazlari.
- Quyosh nurlanishining o'zgarishi.
- Okeanlarning aylanishi va tabiiy atmosfera sikllari (masalan, El-Nino va La-Nina).

2. Antropogen sabablari:

- *Issiqxona gazlari:* Issiqxona gazlarining, ayniqsa karbondioksid (CO₂), metan (CH₄) va azot oksidlarining atmosferaga chiqarilishi. Bular atmosferada issiqlikni ushlab turadi, natijada global harorat o'sadi.

- *O'simliklarning kamayishi:* O'simliklar karbonat angidridni yutish va kislorod chiqarish bilan iqlimni muvozanatda saqlaydi. Ammo o'rmonlarning kesilishi va yerlarni dehqonchilikda ishlatish ularning hajmini kamaytiradi.

- *Sanoat va transport:* Avtomobillar va sanoat ishlab chiqarishlari karbonat angidrid chiqindilarini oshiradi, bu esa issiqxona effekti kuchayishiga olib keladi.

- *Energetika sektori:* Neft, gaz va ko'mirni yoqish orqali chiqarilgan gazlar atmosfera haroratining ko'tarilishiga yordam beradi.

Bugungi kunda iqlim o'zgarishi global darajada kuzatilmoqda. Yerdagi o'rtacha harorat oxirgi 150 yil ichida sezilarli darajada oshdi. Jahon meteorologiya tashkilotining (WMO) hisobotlariga ko'ra, 2019-2023 yillar⁶⁹ dunyodagi eng issiq yillar bo'ldi. 2024 yilga kelib, global haroratning o'rtacha oshishi 2°C ga ko'tarilgan⁷⁰, bu esa sanoat davri (pre-industrial) bilan solishtirilganda juda katta o'zgarishdir. Iqlim o'zgarishlari nafaqat

⁶⁹ 2011–2020-yillar o'rtacha harorat **eng issiq o'n yillik** bo'lgan. 2023-yil esa tarixdagi eng issiq yil sifatida qayd etildi, 2023-yilning iyul oyida global harorat **17,23°C** ni tashkil etdi, bu tarixdagi eng issiq oydir

⁷⁰ (Manba: IPCC, 2023)

haroratning oshishi bilan bog'liq. Unga boshqa bir qator o'zgarishlar ham kiradi. Bu o'zgarishlar dengiz sathining ko'tarilishiga va ekstremal ob-havo hodisalarining (qurg'oqchiliklar, yomg'irlar, to'fonlar) ko'payishiga olib kelmoqda. Shimoliy va Janubiy Polorning muzlari tez eriyapti. Shimoliy qutbdagi muz qoplaminin hajmi har 10 yilda 13% ga qisqarmoqda. Grenlandiya muzliklari har yili 250 milliard tonna muz yo'qotmoqda, Antarktidada esa yillik muz yo'qotilishi 150 milliard tonnaga yetgan. Bu esa dengiz sathining 1901–2020-yillar oralig'ida o'rtacha 20 sm ga ko'tarilishiga, shuningdek, mavjud ekosistemalar va hayvonot dunyosining o'zgarishiga sabab bo'lmoqda. Bu jarayon hozirda yanada tezlashmoqda. 2100-yilga borib, dengiz sathi 0,63–1,01 metrga ko'tarilishi mumkin (agar emissiyalar yuqori darajada qolsa).

Yalpi iqlim o'zgarishi tufayli dunyo bo'ylab to'fonlar, kuchli yomg'irlar, qurg'oqchilik va boshqa ekstremal ob-havo hodisalari ko'paymoqda. Ekstremal issiqlik to'liqlari soni 1980-yillardan beri 2 barobar oshgan. 2023-yilda dunyo bo'ylab qurg'oqchilikdan aziyat chekayotgan aholining soni 4 milliard kishiga yetdi. Oxirgi o'n yilda to'fon, suv toshqini va qurg'oqchilik kabi ekstremal hodisalar 23 million kishining migratsiyasiga sabab bo'ldi. Iqlim o'zgarishi sababli so'nggi 50 yil ichida yovvoyi tabiat populyatsiyasi 69% ga kamaydi. Haroratning ko'tarilishi sababli 1 millionga yaqin tur yo'qolishiga olib keladi. Iqlim o'zgarishining asosiy sabablaridan biri issiqxona gazlari emissiyasidir. 2022-yilda global karbonat angidrid (CO_2) chiqindilari 37 milliard tonnaga yetdi. Bu sanoat davrining boshlanishidan 50% ga ko'proqni tashkil etadi. Atmosferadagi CO_2 konsentratsiyasi 2023-yilda 424 ppm (millionga nisbatan zarracha) darajasiga, metan (CH_4) darajasi esa 1911 ppb (billionga nisbatan zarracha)ga yetdi. Bu so'nggi 800 ming yil ichidagi eng yuqori darajadir.

Shu o'rinda energiya iste'molining 84% i hali ham neft, gaz va ko'mir kabi qazib olinuvchi yoqilg'ilarga bog'liqligini takidlab o'tish kerak. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari, jumladan, quyosh va shamol energiyasi, global energiya manbalarining faqat 12%-18% ni tashkil qiladi. Elektr transport vositalariga talab 2023-yilda 2020-yilga nisbatan 3 barobar oshdi. Iqlim o'zgarishi tufayli dunyo iqtisodiyoti yillik 2,5

trillion AQSh dollari zarar ko‘rmoqda. 2030-yilga borib, bu zarar yillik 4 trillion dollarga yetishi mumkin.

Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish uchun global miqyosda bir qator tashabbuslar va kelishuvlar mavjud. Eng mashhur va ahamiyatli tashabbuslardan biri — **Parij kelishuvi (2015)** bo‘lib, unda davlatlar global haroratni 2°C bilan cheklash uchun 2030 yilga qadar global karbon chiqindilarini 45% ga qisqartirish, 2050 yilga borib esa to‘liq neytral holatga erishish uchun o‘z majburiyatlarini belgilashdi. Shu bilan birga, qayta tiklanadigan energiya manbalariga, masalan, quyosh va shamol energiyasiga o‘tish, o‘rmonlarni tiklash va chiqindilarni kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o‘zgarishi Konferensiyasi COP29 (2024 yil) *xalqaro iqlim harakatini* bir necha asosiy yo‘nalishlar bo‘yicha.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlab o‘tishimiz joizki, iqlim o‘zgarishlari jahon miqyosida jiddiy muammo bo‘lib, uning oqibatlarini kamaytirish uchun tezkor va samarali chora-tadbirlar talab etiladi. Bu borada xalqaro hamkorlik, ko‘mir, neft va gaz kabi an’anaviy yoqilg‘ilarni kamaytirish, qayta tiklanuvchi yangi energiya manbalariga (quyosh, shamol, gidroelektr stansiyalar) o‘tish, Barqaror rivojlanish konsepsiyasi asosida energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va tabiatni asrashga qaratilgan iqtisodiy modelni yaratish, o‘zgaruvchan iqlim sharoitlariga moslashish uchun infratuzilmani optimallashtirish muhimdir. Har bir insonning iqlimni saqlash borasidagi mas’uliyati kundalik hayotda o‘zgarishlar kiritishdan boshlanishini inobatga oladigan bo‘lsak, davlatlar va xalqaro tashkilotlar tomonidan amalga oshiriladigan siyosat va qarorlar bu jarayonni sekinlashtirish yoki to‘xtatish imkoniyatini berishini anglab yetishimiz lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. **“Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice”** (M. L. J. S. Campbell) – Yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari va uning iqtisodiy modellari.

2.Yashil iqtisodiyotning O‘zbekistondagi rivojlanishi va amaliyoti haqida o‘rganishlar, xususan, “O‘zbekiston Respublikasida ekologik barqaror rivojlanish” va “Yashil energiya va energiya samaradorligi” mavzulari bo‘yicha hisobotlar va tahlillar.

3. “O‘zbekiston Respublikasida ekologik barqarorlik va yashil iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi” – O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish yo‘nalishlari va buni amalga oshirish bo‘yicha hukumat tomonidan ishlab chiqilgan strategiyalar.

4. Saidovna, Qosimova Nodira. "O‘zbekistonda barqaror iqtisodiy rivojlanishning mohiyati." *theory and analytical aspects of recent research* 3.26 (2024): 41-50.

5. Саидовна, Қосимова Нодира, and Дилдора Абдукаримовна Отамуродова. "Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг минтақа иқтисодиёти ривожланишидаги ўрни." *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting* 4.05 (2024): 171-177.

6.Saidovna, Kasimova Nodira. "The role and significance of mineral resources in the economic development of the country." *journal of economy, tourism and service* 3.6 (2024): 56-61.

7. Саидовна, Қосимова Нодира. "Минтақа иқтисодиёти ривожланишида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг ўрни." *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari* 8.2 (2024): 65-76.

YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK TADBIRKORLIK FAOLIYATINING HUDUD IQTISODIYOTIGA TA’SIRI TAHLILI

Fayziyeva Aziza Azamat qizi, tayanch doktoranti (TDU)

Annotatsiya: Kichik tadbirkorlik, zamonaviy iqtisodiyotda ahamiyatli o‘rin tutib, nafaqat milliy, balki hududiy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishida ham muhim rol o‘ynaydi. Hududiy iqtisodiyotning samarali va izchil rivojlanishi, ko‘p jihatdan kichik tadbirkorlikning yuksalishi va rivojlanishiga bog‘liq.

Kalit so‘zlar: kichik tadbirkorlik, hudud iqtisodiyoti, iqtisodiy ta’sir, ijtimoiy ta’sir, innovatsion faollik, iqtisodiy diversifikatsiya.

Kichik tadbirkorlik - iqtisodiyotni rivojlantirishda, shuningdek, hududiy o‘shida muhim ahamiyatga ega. Kichik tadbirkorlar o‘z faoliyatlarini ko‘p hollarda mahalliy bozorlarda amalga oshiradi va ular o‘z hududlarida yangi ish o‘rinlari yaratadi, iqtisodiy faoliyatni diversifikatsiya qiladi hamda ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi.

Kichik tadbirkorlik hudud iqtisodiyotiga bir qator ijobiy ta'sir ko'rsatadi, shu bilan birga ba'zi o'zgarishlar va qiyinchiliklarni ham keltirib chiqaradi.

Ilmiy tadqiqot metodlari sifatida ilmiy mushohada, qiyosiy tahlil, iqtisodiy-statistik tahlil usullaridan foydalaniladi.

Kichik tadbirkorlik faoliyati ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiyotida alohida o'rin tutadi. Chunki aynan kichik biznes mamlakatdagi asosiy bandlik muammosini ta'minlash hamda aholining yashash sharoitlarini yaxshilanishiga xizmat qiladi. Kichik tadbirkorlikning hudud iqtisodiyotiga ta'sirini bir nechta jihatlarida ko'rishimiz mumkin:

1. Ish o'rinlari yaratish va bandlikni ta'minlash

Kichik tadbirkorlikni rivojlantirishning eng katta ijobiy ta'sirlaridan biri bu- ish o'rinlari yaratishdir. Kichik tadbirkorlar o'z faoliyatini aksariyat hollarda mahalliy bozorlarda amalga oshirib, aholi bandligini ta'minlashga ko'maklashadi. Hududlarda yirik korxonalarning mavjudligi cheklangan yoki umuman yo'q bo'lgan hududlarda kichik biznes ayniqsa katta ahamiyatga ega. Har bir kichik tadbirkor o'z faoliyatini boshlash orqali kamida bir necha odamni ish bilan ta'minlaydi. Bu esa hududda umumiy bandlik darajasini oshiradi, aholi farovonligini yaxshilaydi va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlaydi.

Kichik bizneslar, odatda, ko'p turdagi xizmatlarni taklif qiladilar. Misol uchun, qishloq joylarida kichik savdo do'konlari, oziq-ovqat ishlab chiqarish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash kabi sohalarda faoliyat ko'rsatish mumkin. Shuningdek, turizm va mehmonxona xizmatlari, transport, qurilish kabi sohalarda ham kichik tadbirkorlik rivojlanadi.

2. Hududiy iqtisodiyotning diversifikatsiyasi

Kichik tadbirkorlik hudud iqtisodiyotining diversifikatsiyasini kuchaytiradi. Yirik korxonalar ko'pincha o'z faoliyatini faqat bitta sohada yoki bitta mahsulotni ishlab chiqarishga qaratadilar, natijada hudud iqtisodiyotiga katta ta'sir ko'rsatmaydilar. Kichik tadbirkorlar esa ko'plab sohalarda faoliyat ko'rsatishlari, turli xil xizmatlar va mahsulotlarni taqdim etishlari mumkin. Bu nafaqat hududda mavjud iqtisodiy sohalarning sonini oshiradi, balki yangi mahsulot va xizmatlar ishlab chiqarishga turtki bo'ladi. Masalan, kichik sanoat va ishlab chiqarish tarmoqlari (masalan, mebel, kiyim-kechak, oziq-ovqat mahsulotlari) hududda iqtisodiy diversifikatsiyaga yordam beradi.

Diversifikatsiya, o'z navbatida, hududning iqtisodiy barqarorligini oshiradi, chunki turli sohalarda bizneslar mavjud bo'lsa, bozor sharoitlari o'zgarsa ham, iqtisodiyot kamroq ta'sirlanadi. Agar faqat bitta sanoat tarmog'iga tayanilgan hududda iqtisodiy

qiyinchiliklar yuzaga kelsa, kichik tadbirkorlik orqali boshqa sohalar o'zlarini barqarorlashtirish imkoniga ega bo'ladi.

3. Mahalliy resurslardan samarali foydalanish

Kichik tadbirkorlik mahalliy resurslardan samarali foydalanishning eng yaxshi usuli hisoblanadi. Kichik bizneslar, asosan, o'z hududidagi tabiiy, mehnat va moliyaviy resurslarni qo'llaydi. Hududda mavjud bo'lgan xom ashyo, ishchi kuchi, infratuzilma va boshqa resurslardan samarali foydalanish orqali kichik tadbirkorlar o'z bizneslarini rivojlantirishga erishadilar.

Qishloq hududlarida kichik tadbirkorlar qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash yoki boshqa sanoat tarmoqlarini rivojlantirish orqali mahalliy resurslardan foydalangan holda iqtisodiy faollikni oshiradilar. Bu hududdagi iqtisodiy faollikni kuchaytiradi va mahalliy aholining farovonligini yaxshilaydi.

4. Iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlash

Kichik tadbirkorlikning hudud iqtisodiyotiga ta'siri iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlashda namoyon bo'ladi. Kichik bizneslar yangi texnologiyalarni joriy qilish, mahsulotlar sifatini oshirish, yangi bozorlar yaratish kabi jarayonlarda ishtirok etadilar. Bu jarayonlar esa hudud iqtisodiyotining o'sishiga turtki bo'ladi.

Kichik tadbirkorlikning o'zgaruvchan bozor sharoitlariga moslashuvchanligi, innovatsiyalarni tezda qabul qilish imkoniyatlari, yuqori sifatli xizmatlar va mahsulotlar yaratish orqali raqobatbardoshlikni oshiradi. Bu iqtisodiy o'sishni yanada kuchaytiradi va hududning milliy va xalqaro bozorlar bilan integratsiyasini ta'minlaydi.

5. Innovatsion faollik va texnologiyalarni joriy etish

Kichik tadbirkorlikning rivojlanishida innovatsiyalarni joriy etish va yangi texnologiyalarni qo'llash alohida ahamiyatga ega. Kichik bizneslar tezda yangi texnologiyalarni o'zlashtirishga intiladi va o'z ishlab chiqarish jarayonlarini yangilashadi. Bu nafaqat mahsulotlar sifatini oshiradi, balki raqobatbardoshlikni ham kuchaytiradi.

Misol uchun, o'z ishlab chiqarish jarayonini modernizatsiya qilish, yangi usullarni va texnologiyalarni joriy etish orqali kichik tadbirkorlar o'z mahsulotlarini yanada sifatli va samarali tarzda ishlab chiqaradilar. Shuningdek, kichik bizneslar o'z xizmatlarini innovatsion texnologiyalar yordamida taklif etadilar, bu esa hududda yangi ish o'rinlarini yaratadi va iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlaydi.

6. Ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy mas'uliyat

Kichik tadbirkorlikning hudud iqtisodiyotiga ta'siri ijtimoiy rivojlanishga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Kichik bizneslar, odatda, o'z faoliyatini mahalliy aholiga yaqin joyda amalga oshiradilar va aholi bilan yaxshi aloqalar o'rnatadilar. Bu esa ijtimoiy

barqarorlikni ta'minlaydi. Kichik tadbirkorlar o'z hududlarida ijtimoiy mas'uliyatni o'z zimmasiga olishadi, bu esa jamoa uchun foydali bo'ladi.

Shuningdek, kichik bizneslar ko'plab ijtimoiy loyihalarda ishtirok etishadi, turli ijtimoiy muammolarni hal qilishda faol bo'ladilar va hududda turli xil madaniy tadbirlarni amalga oshiradilar. Bu hududdagi aholi farovonligini oshiradi va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlaydi.

7. Tashqi investitsiyalarni jalb qilish

Kichik tadbirkorlik hududning iqtisodiy faoliyatini oshirish orqali tashqi investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Yirik tadbirkorlar ko'p hollarda katta kapitalga ega bo'lishi sababli tashqi investorlar ko'proq yirik korxonalarga sarmoya kiritishga intilishadi. Ammo kichik bizneslar, o'z o'rnida, o'z bizneslarini kengaytirish va yangi bozorlarga kirish uchun ko'pincha tashqi investitsiyalarni jalb qilishni istaydilar.

Shuningdek, kichik tadbirkorlikni rivojlantirish orqali hududda yashovchi kishilar o'z bizneslarini boshlash uchun zaruriy sarmoyalarni jalb qilish imkoniyatlarini topadilar. Tashqi investitsiyalar nafaqat hududdagi iqtisodiy o'sishni kuchaytiradi, balki yangi imkoniyatlar yaratadi va iqtisodiy integratsiyani rivojlantiradi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, kichik tadbirkorlik hudud iqtisodiyotiga ijobiy ta'sir ko'rsatishning ko'plab jihatlarini ta'minlaydi. Bu ish o'rinlarini yaratish, iqtisodiy diversifikatsiyani kuchaytirish, innovatsiyalarni joriy etish, ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash va tashqi investitsiyalarni jalb qilishni o'z ichiga oladi. Kichik tadbirkorlik, shuningdek, hududlarda iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda va yangi imkoniyatlar yaratishda muhim o'rin tutadi. Shuning uchun davlat tomonidan kichik tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash va unga tegishli sharoitlar yaratish, o'z navbatida, hududlarning uzoq muddatli iqtisodiy o'sishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. www.surxonstat.uz Surxondaryo viloyati statistika boshqarmasi
2. Bahodirov Sh., Jaxonova O. "Milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlanishini ta'minlashda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning o'rni. Milliy Iqtisodiyotni Isloh Qilish va Barqaror Rivojlantirish istiqbollari. Respublika Ilmiy-amaliy konferensiyasi Materiallari to'plami., 51–54.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-60-sonli "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi farmoni. 28.01.2022-yil. <https://lex.uz>.
4. China's economic raise: History, Trends, Challenges and implications for the United States, 2015 <https://sgp.fas.org>.

5. Kurt N. Schacht, James C. Allen “Elements of an investment policy statement for individual investors” 2020. [https:// www.scribd.com](https://www.scribd.com)
6. Benjamin Graham “The intelligent investor” 2017. <https://dspace.vnbrims.org>.
7. В.Ф.Шаров “Управление инновационно-инвестиционным поведением промышленных компаний в условиях меняющейся институциональной среды Москва” 2015 <https://www.dslib.net>

BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISH: XUSUSIYATLAR VA RIVOJLANISH OMILLARI

Boltayev Bahriddin Xujanovich, kafedrası mudiri (TDMAU)

Annotatsiya: Maqolada mamlakatni yashil iqtisodiyot asosida barqaror rivojlashtirish, kambag‘allikni qisqartirish bo‘yicha chora - tadbirlar ishlab chiqish va amalga oshirish, to‘liq bandlik va narxlarning barqaror darajasiga erishishga yordam berish hamda iqtisodiy o‘shishni rag‘batlantirishda davlatning muhim vazifalari yoritilgan. O‘zbekiston hukumati tomonidan qabul qilingan “Barqaror rivojlanish sohasidagi maqsadlar”⁷¹ 2030 yilgacha bo‘lgan davrdagi rivojlanish loyihasi to‘g‘risida fikr mulohazalar bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: barqaror rivojlanish, “yashil” iqtisodiyot, “yashil” o‘shish, yangi rivojlanish modeli, barqaror taraqqiyot maqsadlari. iqtisodiy o‘shishni rag‘batlantirish, mintaqaviy siyosat, kambag‘allikni qisqartirish, kam uglerodli iqtisodiyot.

Bozor munosabatlariga o‘tish, iqtisodiy rivojlanish uchun zarur bo‘lgan resurslar oqimining o‘zgarishi hududlar oldiga takror ishlab chiqarish munosabatlarining umumiy tizimida o‘z taqdirini o‘zi belgilash muammosini qo‘ydi. Hududda iqtisodiy rivojlanishni boshqarish zarurati, avvalambor, bozor iqtisodiyoti faoliyatining umumiy kamchiliklari, uning iqtisodiy foyda olishga qaratilganligi va ijtimoiy adolat muammolariga e‘tibor bermasligi bilan bog‘liqdir. Iqtisodiyotni davlat boshqaruvi samaradorligi, mintaqadagi rivojlanish, mintaqaviy iqtisodiyot va mintaqaviy siyosat o‘rtasidagi munosabatlar muammolarini o‘rganishni o‘z ichiga oladi. Iqtisodiyotni barqarorlashtirish, kambag‘allikni qisqartirish bo‘yicha chora-tadbirlar ishlab chiqish va amalga oshirish,

⁷¹ BRM- Barqaror rivojlanish sohasidagi maqsadlar

to'liq bandlik va narxlarning barqaror darajasiga erishishga yordam berish hamda iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish davlatning muhim vazifalari hisoblanadi. Daromadlar notekis taqsimlanadigan bozor sharoitida insonning hayotiy manfaatlarini yuzaga chiqarish, insonni himoya qilish va kamol topishida yordam berish davlatning ijtimoiy siyosatida namoyon bo'ladi. Bundan kutiladigan pirovard maqsad – ommaviy farovonlikni oshirishga ko'mak berish, hamda kambag'allar sonini kamaytirib borishdir.

Davlatning ijtimoiy siyosatida ish bilan bandlik darajasini belgilash, mamlakatda minimal ish haqini o'rnatish, kambag'allik chegaralarini aniqlash, yashash minimumi hamda "minimal istemol xarajatlar qiymati"ni belgilash kabi usullar doimo insonlarning hayotiy ehtiyojlarini o'zida ifodalaydi. Jamiyatdagi tengsizlikning haddan tashqari oshib ketishiga yo'l qo'ymaslik aholining keskin tarzda qashshoq va kambag'allarga ajralishining oldini oladi. Bu borada Respublikamizda amalga oshirilayotgan tub o'zgarishlar ijtimoiy siyosat yuritish tizimida yangi davrni boshlab berdi. Ayniqsa, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni bilan 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning ijtimoiy ustuvor yo'nalishda asosiy vazifalar qabul qilindi. Ushbu farmonga binoan mamlakatda yangi bosqichdagi demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va samaradorligini ta'minlashga oid aniq tadbirlar belgilandi. Bu borada qabul qilingan **Vazirlar Mahkamasining 21.02.2022 yildagi "2030 yilgacha bo'lgan davrda barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarni amalga oshirishni jadallashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 83-son qarorini aytib o'tishimiz joizdir. Bu qarorga binoan quyidagi hujjatlar qabul qilindi:**

- 2030 yilgacha bo'lgan davrda barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalar;

- 2022-2026 yillarda barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarga samarali erishish bo'yicha chora-tadbirlar rejasi;

- 2030 yilgacha bo'lgan davrda barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarni amalga oshirish bo'yicha muvofiqlashtiruvchi kengash tarkibi;

- Barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarni amalga oshirishda tarmoqlararo muvofiqlashtirish va integratsiyalashgan yondashuvni ta'minlash maqsadida ekspert guruhlarining yangilangan tarkibi.

Unga ko'ra quyidagi vazifalar qo'yilmoqda:

- 2030 yilgacha mamlakatda kambag'allik darajasini ikki baravarga qisqartirish;

- Aholini ijtimoiy himoya qilish tizimining manzilliligi va samaradorligini kuchaytirish, ijtimoiy himoya qilish xizmatlari sifatini oshirish, ijtimoiy himoya qilish choralari doirasiga muhtojlarning barchasi to'liq qamrab olinishiga erishish;

- Oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash, ovqatlanish ratsionini yaxshilash hamda qishloq xo'jaligining barqaror rivojlanishiga ko'maklashish;

- Sog'lom turmush tarzini ta'minlash va barcha yoshdagi kishilarning farovonligiga ko'maklashish;

- Umumqamrovli va adolatli sifatli ta'limni ta'minlash hamda barchaga butun umri davomida ta'lim olish imkoniyatini rag'batlantirish;

- Barcha uchun suv resurslari va sanitariyaning mavjudligi hamda ulardan oqilona foydalanishni ta'minlash.

Harakatlar strategiyasi yuqorida nazarda tutilgan chora- tadbirlar kompleksining bajarilishini nazorat qilish obyekti hisoblanib, unga ko'ra O'zbekiston hukumati tomonidan qabul qilingan "Barqaror rivojlanish sohasidagi maqsadlar"⁷² 2030 yilgacha bo'lgan davrdagi rivojlanish loyihasi rasmiy hujjatga aylandi. 2017– 2021-yillarga mo'ljallangan milliy harakatlar strategiyasi "Barqaror rivojlanish sohasidagi

⁷² BRM- Barqaror rivojlanish sohasidagi maqsadlar

maqsadlar”ni amalga oshirishda dasturilamal bo‘lib xizmat qiladi. Hukumat 16 ta milliy “Barqaror rivojlanish sohasidagi maqsadlar”, 125 ta vazifa va 206 ta ko‘rsatkichni, ularni amalga oshirishni yengillashtirish uchun ma’qulladi. Bu maqsadlar yer yuzida qashshoqlikka barham berish, atrof-muhit va iqlimni himoya qilish hamda dunyodagi barcha kishilar tinchlik va ravnaq topishdan bahramand bo‘lishini ta’minlash bo‘yicha global miqyosda harakat qilishga da’vat bo‘lib hisoblanadi. Bu borada BMT va uning O‘zbekistondagi hamkorlari, O‘zbekiston va butun dunyo aholisi duch kelayotgan asosiy muammolarni hal etishga qaratilgan 17 ta o‘zaro bog‘liq va ulkan maqsaddan iborat bo‘lgan “Barqaror rivojlanish maqsadlari”ga erishish ustida ish olib bormoqda. BMTning O‘zbekistonda amalga oshirish uchun harakat qilayotgan maqsadlari ⁷³ quyidagilardan iborat:

O‘ta qashshoqlikka barham berish.

1. Ochlikka barham berish.
2. Sog‘lik va farovonlik.
3. Sifatli ta’lim.
4. Gender tenglik.
5. Toza suv va sanitariya.
6. Arzon va toza energiya.
7. Munosib ish o‘rinlari va iqtisodiy o‘sish.
8. Sanoatlashtirish, innovatsiya va infratuzilma.
9. Tengsizlikni kamaytirish.
10. Barqaror shaharlar va aholi yashash joylari.
11. Ma’suliyatli iste’mol va ishlab chiqarish.
12. Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish.
13. Dengiz ekotizimlarini asrash.
14. Quruqlikdagi ekotizimlarni asrash.

⁷³ Maqsad va vazifalar tartib raqamlari 2015 yilning sentyabr’ oyida BMT Qurultoyida qabul qilingan Barqaror rivojlanish maqsadlari tartib raqamlari bilan mos keladi.

15. Tinchlik, adolat va samarali boshqaruv.
16. Barqaror rivojlanish yo'lida hamkorlik.

O'zbekiston Respublikasining 2030 yilga qadar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish konsepsiyasining maqsadi – 2030 yilga qadar yuqori darajali inson kapitali, innovatsiyalarga asoslangan real sektorning rivojlanishi va natijaga qaratilgan investitsiya siyosati yuritilishi orqali ijtimoiy siyosatga yo'naltirilgan bozor iqtisodiyoti shakllantirilishi, Respublikaning Jahon banki klassifikatori bo'yicha o'rtadan yuqori daromadli mamlakatlar guruhiga kirishini ta'minlaydi. Konsepsiyada yettita ustuvor yo'nalish belgilangan bo'lib, ustuvor vazifalarning o'z vaqtida bajarilishi mamlakatni 2030 yilda aholi jon boshiga YaIM⁷⁴ ikki baravarga oshishi, mehnat bozorida barqaror yuqori daromadli ish o'rinlarining yaratilishi hamda aholi kambag'al qatlamining ikki marotabaga qisqarishiga olib keladi. Ushbu maqsadga erishish uchun, quyidagi ustuvor vazifalar doirasida tizimli chora- tadbirlar amalga oshiriladi:

- davlat tomonidan aholini ijtimoiy himoya tizimi samaradorligi va manzilliligini oshirish, unda axborot texnologiyalari vositalaridan keng foydalanish, ijtimoiy sohalarga investitsiyalarning o'rta va uzoq muddatli samarasini inobatga olgan holda jalb etish yo'llarini ishlab chiqish;
- ta'lim xizmatlari bilan aholining ehtiyojmand qatlamini to'liq qamrab olish, bolalarga zaruriy ta'lim sharoitlarini yaratish, ko'nikmaga asoslangan tizimni bosqichma-bosqich amaliyotga joriy etish;
- sog'liqni saqlash tizimi sifati hamda qamrov darajasini oshirishning samarali yo'nalishlarini aniqlash, mazkur xizmatlardan aholining kambag'al qatlamlari imtiyozli foydalanishi uchun maqbul instrumentlarni amaliyotga joriy etish;

⁷⁴ YaIM- Yalpi ichki mahsulot

- mehnat bozoridagi mavjud talabdan kelib chiqib, kambag'al oila a'zolarini zamonaviy kasb- hunar, tadbirkorlik ko'nikmalariga o'qitish tizimi samaradorligini oshirish, aholi bandligini ta'minlashning innovatsion vositalarini amaliyotga joriy etish;
- hududlarning mavjud salohiyatini aholining kambag'al qatlami daromadini oshirishga safarbar etish, "mahallabay" ishlash tizimi orqali kambag'al aholi bilan manzilli ishlash yo'llari samaradorligini oshirish;
- zarur muhandislik- kommunikatsiya hamda ishlab chiqarish infratuzilmalarini shakllantirishning ustuvor yo'nalishlarini aniqlash hamda mazkur sohani standartlashtirishning yangi mexanizmlarini joriy etish;
- aholining ekologik madaniyatini, texnogen va tabiiy ofatlar sharoitida xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha xabardorligi darajasini oshirish, amaliyotga "yashil" iqtisodiyot me'yorlarini keng va izchil joriy etish.

Ushbu dastur "2021-2030 yillarda O'zbekistonda kambag'allikni qisqartirish strategiyasi" deb nomlandi. Mazkur strategiya ikki bosqichda amalga oshiriladi:

1. Qisqa va o'rta muddatlar (2021-2025 yillar).
2. Uzoq muddatli (2026-2030 yillar).

Xulosa. Xususan Respublikamizda amalga oshirilayotgan barcha sayi- harakatlar yuqoridagi maqsadlarni amalga oshirishga qaratilgandir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1.Sh. M. Mirziyoyev "Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi" "O'zbekiston" Toshkent-2022
2. O'zbekiston respublikasi prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son farmoni "2022—2026-yillarga mo'ljallangan yangi o'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"
- 3.O'zbekiston Respublikasining Barqaror Rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalari.
- 4.Sh.Sh. Shodmonov "Iqtisodiyot nazariyasi" Toshkent "Fan- texnologiya"- 2005

5. “Iqtisodiyot: tahlillar va prognozlar” №4 (14). “Barqaror iqtisodiy rivojlanish bo‘yicha strategik tashabbuslar va amaliy tavsiyalar: salohiyat va xatarlar” (O‘zbekiston iqtisodchilari XIII Forumi)

6. “Мониторинг национальных целей и задач устойчивого развития Узбекистана” Турсун Ахмедов, доктор экономических наук, профессор,

7. «РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА» Екатеринбург Издательство Уральского государственного экономического университета - 2020

8. I.A.Yakubov, A.A.Isломov, M.N. Sunnatov. “Mintaqaviy iqtisodiyot” Toshkent-2019

9. Mirzaxodjayev A.B.Sharifov, Sh.S.Boboqulov S.B. “Makroiqtisodiyot fanidan o‘quv qo‘llanma”. Samarqand-2021

XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISHDA DAVLATNING ROLI

Boltayev Bahriddin Xujanovich, kafedra mudiri (TDMAU)

Ismoilov Ozodbek Jafar o‘g‘li, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda davlatning roli va o‘rni tahlil qilinadi. Shuningdek, davlatning xorijiy investorlarga nisbatan qabul qilgan iqtisodiy siyosati, ular uchun samarali va qulay shart-sharoitlar yaratish hamda moliyaviy va huquqiy kafolatlarni taqdim etish muhimligini ko‘rsatib o‘tilgan. Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda davlat tomonidan amalga oshiriladigan ishlar natijasida iqtisodiyotda barqaror o‘sish, yangi ish o‘rinlari yaratish, eksport salohiyatining oshishi va jamiyatda farovonlikning yaxshilanishi kabi ijobiy o‘zgarishlar yuz beradi. Davlatning iqtisodiy siyosati va xorijiy investorlarga nisbatan olib borilayotgan strategiyalari va ular bilan samarali hamkorlikni rivojlantirish bo‘yicha qo‘llaniladigan eng yaxshi amaliyotlar hamda global miqyosdagi tajribalarni ko‘rib chiqadi.

Kalit so‘zlar: xorijiy investitsiyalar, iqtisodiy siyosat, investitsion muhit, soliq imtiyozlari, moliyaviy kafolatlar, iqtisodiy rivojlanish, investitsion strategiya, eksport salohiyati, xavfsizlik, barqaror o‘sish.

Xorijiy investitsiyalar mamlakatlarning iqtisodiy taraqqiyotida muhim ahamiyatga ega. Ular nafaqat mamlakat iqtisodiyotining o‘sishini rag‘batlantiradi, balki yangi texnologiyalarni kiritish, ishlab chiqarish quvvatlarini oshirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish va xalqaro savdoni rivojlantirishga ham hissa qo‘shadi. Bularning barchasi mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy holatini mustahkamlashga yordam beradi. Xorijiy investitsiyalar iqtisodiy barqarorlik va o‘sishni ta‘minlash, jamiyatda farovonlikni

oshirish, yangi bizneslarni rivojlantirish kabi bir qator foydali natijalarni keltirib chiqaradi. Shu sababli, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish har bir davlat uchun strategik vazifa hisoblanadi.

Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda davlatning roli juda muhim. Davlatning to'g'ri siyosati, iqtisodiy qonun va reglamentlarga bo'lgan ishonch, xavfsiz va barqaror huquqiy tizim xorijiy investorlarga mamlakatga kapital kiritish uchun qulay sharoit yaratadi. Shuningdek, davlat soliq imtiyozlari, grantlar va boshqa moliyaviy rag'batlantirishlar orqali xorijiy investitsiyalarni jalb qilishga yordam beradi. Davlatning iqtisodiy siyosati, moliya, savdo va investitsiyalar bo'yicha qo'llanilayotgan strategiyalar global iqtisodiyotda faoliyat yurituvchi investorlarni jalb qilish uchun muhim vositalardan biridir. Bundan tashqari, davlatning tashqi iqtisodiy aloqalari va diplomatik strategiyalari ham xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda muhim omil bo'ladi. Jahon bozorida o'zining ishonchli sherigi sifatida tanilgan davlatlar ko'proq xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda muvaffaqiyatli bo'ladi. Shu bilan birga, davlatning ta'lim, innovatsiya va texnologiyalar sohasidagi siyosati ham investitsiyalarni jalb qilishda o'z rolini o'ynaydi. Yaxshi ta'lim tizimi va ilmiy tadqiqotlar natijalari innovatsion bizneslarni yaratishda yordam beradi va bu esa xorijiy investorlarni mamlakatga jalb qiladi.

Davlatning xorijiy investitsiyalarni jalb qilishdagi roli, shuningdek, mamlakatdagi siyosiy barqarorlikka ham bog'liq. Siyosiy beqarorlik, huquqiy tizimdagi muammolar va korrupsiya xorijiy investorlar uchun xavf tug'diradi. Xorijiy investorlar, asosan, barqaror va ishonchli huquqiy tizimi bo'lgan mamlakatlarni afzal ko'radilar. Shu sababli, davlat xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun nafaqat iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishi, balki siyosiy islohotlar orqali mamlakatda barqaror muhitni yaratishi lozim. Bundan tashqari, davlat xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun iqtisodiy infratuzilma va transport tizimini ham yaxshilashi kerak. Yaxshi rivojlangan infratuzilma, qulay transport tarmoqlari va zamonaviy kommunikatsiya tizimlari xorijiy investorlar uchun iqtisodiy samaradorlikni oshiradi. Bu esa mamlakatning jozibadorligini oshiradi. Mamlakatning iqtisodiy bozorlariga kirish imkoniyatlari, hamda tijoratni rivojlantirish uchun qulay sharoitlar yaratish davlatning iqtisodiy siyosatining ajralmas qismidir.

Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda davlatning iqtisodiy va huquqiy boshqaruv tizimlari ham muhim rol o'ynaydi. Soliq siyosati, bojxona tartib-qoida va moliyaviy xatolarni kamaytirish bo'yicha amalga oshirilgan islohotlar, shuningdek, davlatning investitsion tashabbuslari ham xorijiy investorlarning qarorlarida muhim omil bo'ladi. Har bir davlatning o'ziga xos investitsion imkoniyatlari va resurslari mavjud, shuning uchun davlat o'z iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun strategiyalarni shakllantirishi zarur.

Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda davlatning roli nafaqat iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish, balki iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, yangi texnologiyalarni joriy etish, ish o'rinlarini yaratish va jamiyatda farovonlikni oshirish uchun ham juda muhimdir. Davlat o'z siyosatida, iqtisodiy va huquqiy boshqaruvda, infratuzilma va siyosiy barqarorlikda xorijiy investitsiyalarni jalb qilishning samarali mexanizmlarini yaratishi zarur. Davlatning iqtisodiy siyosatining samaradorligi va uning xorijiy investorlarga taqdim etgan sharoitlari investitsiya oqimiga ta'sir ko'rsatadi. Quyidagi sohalarda davlatning roli alohida ahamiyat kasb etadi:

1. **Huquqiy va reguliator tizim:** Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda davlat, eng avvalo, ishonchli va barqaror huquqiy tizim yaratishi kerak. Xalqaro investorlar huquqiy tizimni bilib, unga tayanib, qarorlar qabul qilishadi. Mamlakatda xorijiy investorlarni himoya qilish, mulk huquqlarini ta'minlash va adolatli soliq siyosatini amalga oshirish juda muhimdir. Shuningdek, shaffof va o'z vaqtida amalga oshirilgan reglamentlar ham investitsion muhitning yaxshilanishiga yordam beradi.

2. **Siyosiy barqarorlik:** Xorijiy investorlar, odatda, siyosiy barqaror bo'lgan mamlakatlarga investitsiya kiritishga moyil bo'ladilar. Siyosiy beqarorlik, davlatning o'zgaruvchan siyosati yoki qonunchilikdagi o'zgarishlar investorlarga xavf tug'diradi. Shu sababli, davlat siyosiy barqarorlikni saqlash, korrupsiyaga qarshi kurashish va ishonchli siyosatni ishlab chiqish orqali investitsiyalarni jalb qilishni osonlashtiradi.

3. **Infratuzilma va logistika:** Mamlakatda transport, kommunikatsiya va energetika infratuzilmasi rivojlangan bo'lsa, bu xorijiy investitsiyalar uchun qo'shimcha rag'bat bo'ladi. Davlat infratuzilmani yaxshilashga yo'naltirilgan loyihalarni amalga oshirishi kerak. Zamonaviy va qulay logistika tizimi xorijiy investorlar uchun mamlakatni jozibador qiladi, chunki bu o'z navbatida biznesni olib borishda xarajatlarni kamaytiradi.

4. **Moliyaviy va soliq siyosati:** Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda davlat o'zining moliyaviy siyosatini muvozanatli yuritishi, soliq imtiyozlari va rag'batlantirish siyosatlarini joriy etishi lozim. Xususan, soliq imtiyozlari, subsidiyalar va boshqa moliyaviy rag'batlar xorijiy investorlarni mamlakatga jalb qilishda samarali vosita bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, davlatning xalqaro moliyaviy bozorlar bilan aloqalari ham investitsion jozibadorlikni oshiradi.

5. **Ta'lim va kadrlar tayyorlash:** Innovatsion texnologiyalar va yuqori malakali ishchilar xorijiy investorlarga ma'qul bo'ladi. Shuning uchun davlat, ta'lim tizimini yaxshilash, kadrlar tayyorlash va ilmiy tadqiqotlarni rag'batlantirishga alohida e'tibor berishi kerak. Yuqori malakali kadrlar xorijiy investorlarning yuqori texnologiyalarni kiritish va ilg'or metodlarni qo'llashiga yordam beradi.

6. Tashqi aloqalar va diplomatik strategiyalar: Davlatning tashqi iqtisodiy aloqalari, savdo bitimlari va diplomatik strategiyalari ham xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda muhim rol o'ynaydi. Mamlakatlar o'rtasidagi savdo bitimlari va iqtisodiy kelishuvlar xorijiy investorlarga xavfsiz va foydali imkoniyatlar taqdim etadi. Shuningdek, davlatning xalqaro tashkilotlardagi ishtiroki va iqtisodiy integratsiya jarayonlari xorijiy investorlarni jalb qilishda katta ahamiyatga ega.

7. Innovatsiya va texnologiyalar: Davlat innovatsiyalarni rivojlantirish, ilm-fan va texnologiyalar sohasida tadqiqotlarni moliyalashtirish orqali iqtisodiyotni raqobatbardosh qilishga yordam beradi. Innovatsiyalarni rag'batlantirish va zamonaviy texnologiyalarni kiritish xorijiy investorlarga yangi imkoniyatlar yaratadi va mamlakatni global bozorda raqobatbardosh qiladi.

Xulosa qilib aytganda, davlat xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda muhim strategik rol o'ynaydi. U o'zining huquqiy, iqtisodiy, siyosiy va diplomatik vositalarini samarali qo'llab, xorijiy investorlar uchun qulay sharoitlar yaratishi lozim. Davlatning to'g'ri siyosati va harakatlari mamlakatning iqtisodiy rivojlanishini ta'minlash va xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda katta ahamiyatga ega. Davlatning iqtisodiy siyosati, huquqiy tizimi, siyosiy barqarorlik, infratuzilma, moliyaviy va soliq siyosati kabi sohalarda amalga oshirgan sa'y-harakatlari, xorijiy investorlarning mamlakatga bo'lgan ishonchini oshiradi. Shuningdek, davlatning ta'lim, kadrlar tayyorlash va innovatsiyalarni rivojlantirishga bo'lgan e'tibori, iqtisodiyotni raqobatbardosh va investitsiyalar uchun jozibador qiladi. Davlatning xalqaro aloqalarini rivojlantirish va tashqi iqtisodiy strategiyalarini qo'llash, xorijiy investitsiyalarning mamlakatga oqib kelishiga turtki beradi. Shu bilan birga, davlatning to'g'ri va barqaror siyosati, mamlakatning iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashda va xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda muhim rol o'ynaydi. Bularning barchasi mamlakatning iqtisodiy o'sishi, barqarorligi va xalqaro maydondagi raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. "O'zbekiston Respublikasining Markaziy banki to'g'risida" gi qonun, 30-modda. <https://lex.uz/acts/-45904522>
2. O'zbekiston Respublikasi "Banklar va bank faoliyati to'g'risida" gi qonuni, 5-modda. <https://lex.uz/docs/-45819693>
3. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2023 yil 1-dekabrdagi byulleteni.

4. O‘zbekiston Respublikasining “Banklar va bank faoliyati to‘g‘risida” gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuniga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish haqida” gi 2019-yil 5-noyabrdagi O‘RQ-580-sonli Qonuni.
5. Elmirzayev, S. va boshqalar. Moliya bozori. Darslik. –T.: Iqtisod-moliya, 2019. – 222 b.
6. Babaev, Shavkat Bayramovich, Abdullaev, Aybek Nazarbaevich, Sabirov, Mirza Qilichbayevich, Jumaniyazov, Inomjon To‘raevich. Moliya tizimini rivojlantirishning zamonaviy tendensiyalari va istiqbollari. 1(4), 1200–1204.
7. Sharipova, Mushtariy Obloyorovna. (2024). Tijorat banklarida zamonaviy bank menejmentini tashkil etish istiqbollari. Moliya tizimini rivojlantirishning zamonaviy tendensiyalari va istiqbollari, 1(4), 1200–1204.

ATROF-MUHITGA ZARAR YETKAZMAYDIGAN SANOAT VA ISHLAB CHIQRISHINI TASHKIL ETISH

Nargiza Eshqobilova Mengnarovna, o‘qituvchi (DTPI)

Pardayev Jahongir Abdumurot o‘g‘li, talaba (DTPI)

Annotatsiya: Ushbu maqolada atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan sanoat va ekologik toza ishlab chiqarishning mohiyati, tamoyillari hamda afzalliklari tahlil qilinadi. Zamonaviy sanoatning an‘anaviy usullari ekologik muammolarni keltirib chiqarayotgani bois, yashil ishlab chiqarish texnologiyalari va barqaror rivojlanish tamoyillari tobora dolzarb bo‘lib bormoqda. Maqolada resurslarni samarali ishlatish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanadigan energiyadan foydalanish va ekologik innovatsiyalar haqida so‘z yuritiladi. Shuningdek, dunyo tajribasi va O‘zbekistonda ekologik sanoatni rivojlantirish yo‘nalishlari ko‘rib chiqiladi. Ushbu tadqiqot sanoatni modernizatsiya qilish orqali iqtisodiy samaradorlikka erishish va atrof-muhitni muhofaza qilish yo‘llarini o‘rganishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: Atrof-muhit, ekologik toza sanoat, qayta tiklanadigan energiya manbalari, barqaror iqtisodiyot modeli, uglerod izi, ekologik innovatsiyalar, energiya tejovchi uskunarlar, biologik parchalanadigan materiallar.

Hozirgi kunda sanoatning jadal rivojlanishi bilan birga ekologik muammolar ham ortib bormoqda. An‘anaviy ishlab chiqarish jarayonlari ko‘pincha atrof-muhitga katta zarar yetkazadi: havo va suv ifloslanishi, chiqindilar ko‘payishi, tabiiy resurslarning kamayishi va iqlim o‘zgarishiga olib keladi. Shu sababli, ekologik toza sanoat va yashil ishlab chiqarish tushunchalari tobora dolzarb bo‘lib bormoqda.

I. Atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan sanoat nima?

Bu atrof-muhitga minimal ta'sir ko'rsatadigan, resurslarni samarali ishlatadigan va chiqindilarni kamaytiradigan ishlab chiqarish tizimidir. Ushbu yondashuv sanoat korxonalarini ekologik toza texnologiyalar va barqaror energiya manbalariga o'tishga undaydi.

II. Ekologik toza sanoatning asosiy tamoyillari:

1. Resurslardan samarali foydalanish – Xomashyo va energiyani tejash, qayta ishlash va qayta tiklanadigan manbalardan foydalanish.

2. Chiqindilarni kamaytirish – Nol chiqindi (Zero Waste) tamoyiliga asoslangan ishlab chiqarish jarayonlarini yo'lga qo'yish.

3. Havo va suv ifloslanishini kamaytirish – Filtr va tozalash tizimlaridan foydalanish orqali sanoat chiqindilarining atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish.

4. Uglerod izini kamaytirish – Issiqxona gazlari chiqindilarini pasaytirish va ekologik energiyaga o'tish.

5. Ekologik innovatsiyalar – Ilmiy-texnologik yangiliklar orqali sanoat jarayonlarini modernizatsiya qilish.

III. Yashil ishlab chiqarish texnologiyalari:

Qayta tiklanadigan energiya ishlatish – Quyosh panellari, shamol turbinalari va biogaz texnologiyalarini joriy etish.

Energiya tejoychi uskunalar – Kam quvvat sarflaydigan va yuqori samaradorlikka ega texnologiyalar.

Suv resurslarini samarali boshqarish – Sanoat suvlarini qayta ishlash va yomg'ir suvlaridan foydalanish.

Biologik parchalanadigan materiallar – Plastik o'rniga ekologik xavfsiz mahsulotlardan foydalanish.

IV. Yashil sanoatni rivojlantirishning afzalliklari:

Atrof-muhitni muhofaza qilish – Havo, suv va tuproq ifloslanishini kamaytirish.

Sog'lom ekologik muhit – Odamlar va hayvonlarning salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatish.

Resurslarni tejash – Xomashyodan samarali foydalanish va chiqindilarni qayta ishlash.

Ish o'rinlarini yaratish – Yashil texnologiyalar bilan bog'liq yangi kasblar va ish joylari paydo bo'lishi.

Sanoatning barqaror rivojlanishi – Yashil iqtisodiyot modeli orqali uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash.

V. Dunyo va O'zbekistonda ekologik sanoat rivoji:

Sanoatlashtirishdan so'ng ekologik inqiroz nazorat qilinmaydigan rivojlanish, aholining o'sishi va urbanizatsiya, yuqori iste'mol va chiqindilar miqdoridan kelib chiqdi. Ushbu holatni qabul qilish bilan ekologik inqirozdan ekologik inqirozdan ekologik jamiyatga o'tish jarayoni xalqaro kun tartibini shakllantirmoqda. Sanoatning ekologiya bilan muvozanati natijasida gidroenergetikani ishlatish mumkin va 1950dan beri ekologiyaga zarar keltirmaydigan sanoati rivoji keng tarqaladi. Xabardorlikni oshirish va hukumat siyosati bilan aniq qadamlar qo'yildi. Darhaqiqat, koinotning ko'chirish imkoniyatlari to'g'risida ishlab chiqilgan tushuncha va mentalitet natijasida barqaror sanoat siyosati kun tartibida qolmoqda.

Atrof muhitni ifloslantiruvchi moddalarni nazorat qilish va toza ishlab chiqarish yondashuvlari natijasida UNEP 1989 Clean Production Programni ishlab chiqdi. Bu jarayonda, Turkiya xabardorligini oshirish tozalovchi ishlab chiqarish va kamolotga erishgan emas. 2010 yilda energiya ishlab chiqarishi va atrof-muhitni muhofaza qilish to'g'risidagi Nizomning nashr etilishi bilan toza ishlab chiqarishga o'tishda muhim qadam tashlandi.

Dunyo bo'ylab ko'plab davlatlar ekologik sanoatni qo'llab-quvvatlaydi. Masalan: Germaniya – sanoat chiqindilarini kamaytirish va qayta tiklanadigan energiyaga o'tish bo'yicha ilg'or davlatlardan biri. Xitoy – yashil texnologiyalar va elektrotransport ishlab chiqarishda yetakchi mamlakat. Shvetsiya – barqaror ishlab chiqarish tizimini yaratish bo'yicha muvaffaqiyatli tajribaga ega.

O'zbekistonda ham ekologik sanoat rivojlanmoqda:

1. Quyosh va shamol energetikasiga katta e'tibor qaratilmoqda.
2. Yashil iqtisodiyot bo'yicha davlat dasturlari amalga oshirilmoqda.
3. Sanoat korxonalarida ekologik texnologiyalar joriy etilmoqda.

Bugungi kunda sanoat korxonalaridan atmosferaga tashlanmalarni kamaytirish maqsadida Vazirlar Mahkamasi tomonidan maxsus dastur qabul qilingan⁶. Uning doirasida 2023-yilga belgilangan 145 ta sanoat korxonalarida 723 ta chang-gazlarni tutib qolish uskunalarini ta'mirlash va yangilariga almashtirish ishlari amalga oshirilmoqda. Atrof-muhitga xavf darajasi yuqori va o'rta bo'lgan yangi tashkil etilayotgan korxona va tashkilotlar (shu jumladan, sexlar) uchun ishlab chiqilgan "Ekologik oqibatlar to'g'risida bayonot" (ZEP) loyiha hujjatlari asosida samaradorlik darajasi 99,5 foizdan kam bo'lmagan chang-gazlarni tutib qolish uskunalarini o'rnatish ta'minlanydi. Kimyo sanoatining ekologiyaga bo'lgan salbiy ta'siri katta bo'lishiga qaramay, ushbu sanoatda inson hayotida muhim bo'lgan muhim mahsulotlar ishlab chiqariladi va iqtisodiyotga ulkan hissa qo'shadi. 2017-2022-yillarda sanoatning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 21,1

foizdan 26,7 foizga oshgani, bunda kimyo sanoatining ulushi yuqori ekani sohaning muhimligidan dalolat beradi.

Adabiyotlar tahlili

Michael E. Porter va Claas Van der Linde tomonidan yozilgan “Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship” (Atrof-muhit va raqobatbardoshlik o‘rtasidagi yangi tushuncha sari) nomli maqola 1995-yilda Journal of Economic Perspectives jurnalida chop etilgan. Ushbu maqola ekologik tartibga solish (regulyatsiya) va sanoatning raqobatbardoshligi o‘rtasidagi munosabatlarni o‘rganadi hamda “Porter gipotezasi” (Porter Hypothesis) deb nomlanuvchi nazariyani ilgari suradi.

Maqolaning asosiy g‘oyasi: An’anaviy qarashlarga ko‘ra, atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha qat’iy tartibga solish iqtisodiy o‘rishni sekinlashtiradi va korxonalarning xarajatlarini oshiradi. Biroq, Porter va Van der Linde ushbu qarashga qarshi chiqib, quyidagi fikrni ilgari surishadi:

Yaxshi ishlab chiqilgan ekologik regulyatsiyalar innovatsiyalarni rag‘batlantirishi mumkin.

Innovatsiyalar natijasida resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va mahsulot sifatini oshirish orqali korxonalar raqobatbardosh bo‘lishi mumkin. Bu nazariya shuni anglatadiki, atrof-muhitni himoya qilishga qaratilgan chora-tadbirlar qisqa muddatli xarajatlarni oshirishi mumkin, lekin uzoq muddatda iqtisodiy samaradorlikni oshirish orqali foyda keltiradi. Maqolada mualliflar “Porter gipotezasi”ni ilgari suradi, bu quyidagi asosiy tamoyillarga ega:

1. Ekologik regulyatsiyalar innovatsiyalarni rag‘batlantiradi. Yangi texnologiyalar va jarayonlar ishlab chiqilishi natijasida resurslar samarali ishlatiladi.
2. Innovatsiyalar xarajatlarni kamaytiradi va mahsulot sifatini oshiradi. Masalan, chiqindilarni kamaytirish va energiyani tejash orqali ishlab chiqarish tannarxi pasayadi.
3. Ushbu innovatsiyalar korxonalarni global bozorda raqobatbardosh qiladi. Kompaniyalar ekologik toza texnologiyalarni joriy qilgan sari, ular eksport bozorlarida ham ustunlikka ega bo‘ladilar.

Porter va Van der Linde o‘z gipotezalarini tasdiqlash uchun turli misollarni keltirishadi: Germaniya va Shvetsiya kabi davlatlar ekologik talablarni kuchaytirganidan keyin sanoat korxonalari yangi texnologiyalar ishlab chiqardi va natijada ularning mahsulotlari xalqaro bozorda raqobatbardosh bo‘ldi. AQSh avtomobil sanoati ekologik me‘yorlarga javob berish uchun yoqilg‘i tejankor avtomobillar ishlab chiqara boshladi va bu natijada uzoq muddatda xarajatlarni kamaytirdi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan sanoat va yashil ishlab chiqarish – kelajak sanoati hisoblanadi. Bu nafaqat ekologik muammolarni hal

qilishga, balki iqtisodiy barqarorlik va samaradorlikni oshirishga ham yordam beradi. Shu sababli, korxonalar va davlatlar ekologik toza texnologiyalarga o'tishni tezlashtirishlari lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Vaxabov A.V., Xajibakiyev Sh.X. "Yashil iqtisodiyot" asosida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashning nazariy va amaliy jihatlari. // Ilmiy elektron jurnali. XXI asr: fan va ta'lim masalalari", No2, 20172.
2. Beder, S. 2011, 'Environmental economics and ecological economics: the contribution of interdisciplinary to understanding, influence and effectiveness', Environmental Conservation, vol. 38, no. 2, pp. 140-150
3. Parth Goswami, Impact of industrialization on environment, RK University, 2021
4. Kaushik A, Kaushik C P.(2010).Basics of environment and ecology. New Age International Publishers
5. Gutberlet, J. (1996). Encyclopedia of life support systems, Impacts of Industrial Development in Brazil, Department of Geography, University of Victoria, Canada, PP.1-9
6. Michael E. Porter va Claas Van der Linde tomonidan yozilgan "Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship".
7. Shrivastava, P. (1995). "Environmental Technologies and Competitive Advantage" (Strategic Management Journal) – Yashil texnologiyalar va korporativ raqobatbardoshlik haqida.
8. Esty, D. C., & Winston, A. S. (2009). "Green to Gold: How Smart Companies Use Environmental Strategy to Innovate, Create Value, and Build Competitive Advantage" – Korxonalar uchun ekologik strategiyalar.
9. Eshqobilova N. M. Korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligini va raqobatbardoshligini oshirishda soliq imtiyozlarining ahamiyati Boshqaruv va etika qoidalari onlayn ilmiy jurnali. – 2024. – T. 4. – №. 6. – C. 12-18.

YASHIL OBLIGATSIYALAR VA ULARNING GLOBAL IQTISODIYOTDAGI ROLI

Boltayev Bahriddin Xujanovich, kafedra mudiri (TDMAU)

Shodiyev Ramshid Muxtor o'g'li, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: *Yashil obligatsiyalar (Green Bonds) – bu atrof-muhitni muhofaza qilish, iqlim o'zgarishi bilan kurashish va barqaror rivojlanish loyihalarini moliyalashtirish maqsadida chiqarilgan qimmatli qog'ozlar hisoblanadi. Ushbu maqolada yashil obligatsiyalarning mohiyati, ularning global iqtisodiyotdagi roli, imkoniyatlari va qo'yilgan muammolar tadqiq qilinadi. Yashil obligatsiyalar bozorining jadal rivojlanishi, investorlar va davlatlar uchun yangi imkoniyatlar, shuningdek, “greenwashing” (yashil yuvish) muammosi va standartlashtirishning yetishmasligi kabi qiyinchiliklar tahlil qilinadi. Maqolada yashil obligatsiyalar bozorining kelajagi va uning global iqtisodiyotdagi ahamiyati haqida xulosalar keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *Yashil obligatsiyalar (Green Bonds), atrof-muhitni muhofaza qilish, iqlim o'zgarishi, barqaror rivojlanish, ESG tamoyillari (Atrof-muhit, Ijtimoiy mas'uliyat va Boshqaruv), Greenwashing (yashil yuvish), qayta tiklanadigan energiya manbalari, yashil obligatsiyalar bozori, Xalqaro moliyaviy institutlar, barqaror investitsiyalar, karbon chiqindilari, iqlim risklari, yashil moliya, standartlashtirish va shaffoflik, rivojlanayotgan mamlakatlar, Investorlar va ESG tamoyillari.*

Yashil obligatsiyalar birinchi marta 2007-yilda Yevropa Investitsiya Banki tomonidan chiqarilgan. Ushbu obligatsiyalar orqali atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan loyihalar, masalan, qayta tiklanadigan energiya manbalari, energiya samaradorligi, toza transport va suv resurslarini boshqarish kabi yo'nalishlarga mablag' ajratiladi. Yashil obligatsiyalarning asosiy xususiyati shundaki, ularning daromadlari faqat ekologik jihatdan toza loyihalarni moliyalashtirishga sarflanadi. So'nggi yillarda yashil obligatsiyalar bozori jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda. 2021-yil holatiga ko'ra, yashil obligatsiyalar bozorining hajmi 1 trillion AQSh dollaridan oshdi. Bu ko'rsatkich 2015-yilga nisbatan 10 baravar ko'pdir. Yashil obligatsiyalarni chiqaruvchilar orasida davlatlar, xalqaro moliyaviy institutlar (masalan, Jahon banki, Yevropa Investitsiya Banki) va yirik korporatsiyalar (Apple, Toyota, Unilever) mavjud.

Yashil obligatsiyalar global iqtisodiyotda quyidagi jihatlarida muhim rol o'ynaydi:

1. Iqlim o'zgarishi bilan kurashish. Yashil obligatsiyalar orqali moliyalashtiriladigan loyihalar iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishga qaratilgan. Masalan, qayta tiklanadigan

energiya manbalari (quyosh, shamol, suv energiyasi) va energiya samaradorligini oshirish loyihalari karbon chiqindilarini kamaytirishga yordam beradi.

2. Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish. Yashil obligatsiyalar Birlashgan Millatlar Tashkilotining 2030-yil Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (SDGs)ga erishishga xizmat qiladi. Ayniqsa, toza energiya, iqlim harakatlari va barqaror shaharlar kabi maqsadlarga mablag‘ ajratiladi.

3. Investorlar uchun yangi imkoniyatlar. Yashil obligatsiyalar investorlarga nafaqat moliyaviy daromad, balki ijtimoiy va ekologik mas’uliyatni oshirish imkoniyatini beradi. Bu esa ESG (Atrof-muhit, Ijtimoiy mas’uliyat va Boshqaruv) tamoyillariga amal qiluvchi investorlar uchun ayniqsa muhimdir.

Yashil obligatsiyalar chiqarish orqali davlatlar va kompaniyalar o‘zlarining ekologik va ijtimoiy mas’uliyatini ko‘rsatadi, bu esa ularning obro‘cini oshiradi va investorlarning ishonchini mustahkamlaydi.

Yashil obligatsiyalar bozoridagi muammolar va qiyinchiliklar haqida so‘z yuritadigan bo‘lsak, yashil obligatsiyalar bozorining rivojlanishiga qaramay, u hali ham bir qator muammolar bilan yuzma-yuz kelmoqda. Bular sirasiga;

- “Greenwashing” (yashil yuvish) muammosini kiritishimiz mumkin. Ba’zi chiqaruvchilar yashil obligatsiyalar nomidan mablag‘ to‘plashadi, lekin ularni ekologik jihatdan muhim bo‘lmagan loyihalarga sarflaydi. Bu investorlarning ishonchini pasaytiradi va bozorning obro‘siga putur yetkazadi.

- Yashil obligatsiyalar bozorida hali ham umumiy qabul qilingan standartlar va hisobot me’yorlari yetarli emas. Bu esa obligatsiyalarning ekologik samaradorligini baholashni qiyinlashtiradi.

- Rivojlanayotgan mamlakatlar yashil obligatsiyalar bozorida kam ishtirok etadi. Bu esa global miqyosda barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishni sekinlashtiradi.

Yashil obligatsiyalar bozorining kelajagi yorqin. Quyidagi omillar bozorning rivojlanishiga yordam beradi:

1. Standartlashtirish va shaffoflikni oshirish. Xalqaro moliyaviy institutlar va regulyatorlar yashil obligatsiyalar bozorini standartlashtirish va shaffoflikni oshirish bo‘yicha ishlar olib bormoqda. Masalan, Yashil obligatsiyalar tamoyillari (Green bond principles) kabi tashabbuslar mavjud.

2. Davlatlar va korporatsiyalarning faolligi. Ko‘plab davlatlar va yirik korporatsiyalar yashil obligatsiyalarni chiqarishni oshirishga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqmoqda. Bu esa bozorning hajmini kengaytiradi.

3. Investorlarning ESG tamoyillariga e’tibori. Investorlarning ESG tamoyillariga bo‘lgan qiziqishi ortib bormoqda. Bu esa yashil obligatsiyalarga bo‘lgan talabni oshiradi.

XULOSA. Yashil obligatsiyalar global iqtisodiyotda atrof-muhitni muhofaza qilish, iqlim o'zgarishi bilan kurashish va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun muhim vosita hisoblanadi. Biroq, bozorning rivojlanishi uchun "greenwashing" muammosini hal qilish, standartlashtirishni oshirish va rivojlanayotgan mamlakatlarni jalb qilish kabi qiyinchiliklarni engish zarur. Yashil obligatsiyalar bozorining kelajagi yorqin va u global iqtisodiyotda tobora muhimroq rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Climate Bonds Initiative. (2021). Green Bond Market Summary.
- 2.International Capital Market Association (ICMA). (2021). Green Bond Principles.
- 3.United Nations. (2015). Sustainable Development Goals (SDGs).

World Bank. (2020). Green Bonds: A Model for Mobilizing Capital for Climate Action.

YASHIL KELAJAK ME'MORCHILIGI: ARXITEKTURA ORQALI BARQAROR HAYOT TOMON

Qosimova Nodira Saidovna, o'qituvchi (TDMAU)

Toshboyeva Xurshida Farhod qizi, talaba (TDMAU)

Anotatsiya: Yashil arxitektura yoki yashil dizayn inson sog'ligi va atrof- muhitga zararli ta'sirini kamaytirishga qaratilgan yondashuvdir. "Yashil" me'mor yoki dizayner ekologik xavfsiz qurilish materiallari va qurilish amaliyotlarini tanlab, havo, suv va yerni himoya qilishga intiladi. Qurilish jarayonlari yashil arxitekturaning ulkan jihati hisoblanadi. Ushbu maqolada energiya tejash, ekologik toza qayta ishlangan materiallardan foydalanish va hudud ekologiyasiga mos keladigan binoni qanday loyihalash kerakligi asoslangan.

Kalit so'zlar: Yashil arxitektura, yashil dizayn, barqaror arxitektura, ekologik obodonlashtirish, yashil bino, ekologik ko'kalamzorlashtirish, barqaror arxitektura tamoyillari, energiya samaradorligi, ekotizim, barqaror dizayn, bioiqlim, barqaror urbanizatsiya.

Yashil arxitektura tarixi nisbatan yaqinda boshlangan bo'lib, o'tgan asr davomida faqat o'sib borayotgan qurilishda sanoatlashtirish sur'ati atrof-muhitga haddan tashqari ta'sir qila boshlaganligi ma'lum bo'ldi. Odamlar bir nechta qo'shimcha omillarni⁷⁵

⁷⁵ biosotsial, tabiiy va ijtimoiy- psixologik.

hisobga olgan holda o'zlari uchun qulay muhitda, tabiat bilan uyg'unlikda uy yaratishga harakat qila boshladilar. Ushbu shartlar arxitekturaga ekologik yondashuvlarni joriy etishga olib keladi.

Zamonaviy inson ongiga arxitektura bionikasi mustahkam kirib kelishi natijasida odamlar qulay muhitda, tabiat bilan uyg'unlikda yashashga intila boshlashdi. Bu esa o'z navbatida innovatsion va yashil arxitekturaning rivojlanishiga olib keldi. Arxitektorlar esa murakkab geometrik shakllarga ega tuzilmalarning komplekslarini loyihalash, yangi materiallar va yangi texnologiyalardan foydalangan holda, uylar yaratishga harakatlarni boshlashdi.

Yashil arxitektura obyektlarini qurishda, birinchi navbatda, ekologik⁷⁶ tozalik hisobga olinadi. Shuning uchun, bu qurilish texnikasi uy va tabiat o'rtasidagi munosabatlarga asoslangan bo'lib. bu tendentsiyaga ergashganlar, inson tabiatga intilishi kerak, deb hisoblashadi.

Yashil arxitektura - yashil binolarni loyihalashning barqaror usuli bo'lib, u atrof-muhitni hisobga olgan holda qurishdir. Yashil qurilish uchun materiallar va texnologiyalar, tabiiy, qayta tiklanadigan manbalardan olinadi. Ular quyosh texnologiyasi, yashil materiallar, shu jumladan yog'och, tabiiy tosh, beton, tuproq bo'lib xizmat qilishi mumkin. Quyosh panellari energiyadan foydalanish uchun o'rnatiladi, derazalarni iloji boricha tabiiy yorug'likni ta'minlaydigan tarzda loyihalashtiriladi va sun'iy yorug'likdan foydalanishni kamaytiradi. Daraxtlar soyani ta'minlaydi, havo sifatini yaxshilaydi va aholining sovutgichlarga bo'lgan ehtiyojini kamaytiradi. Toksik moddalarning kamayishi yashil binolarda yashovchi odamlarda nafas olish qiyinlashuviga olib kelmaydi va kasal bo'lish ehtimolini kamaytiradi. Yashil arxitektura energiya tejaydigan, hamda qayta ishlanishi mumkin bo'lgan xususiyatlar va afzalliklarga ega bardoshli materiallardan foydalanganda *barqaror* bo'ladi.

Barqaror arxitektura - bu qurilish olamida tobora ko'proq o'rin egallab borayotgan kontseptsiyadir. G'oya ekologik jihatdan to'g'ri, ya'ni atrof-muhitga eng kam ta'sir ko'rsatadigan binolar va joylarni yaratishdir. Barqaror arxitektura quyosh va shamol kabi qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantirishdan tashqari, energiya tejamkorroq bo'lgan materiallar va texnikalardan foydalanishga intiladi. Bundan tashqari, yomg'ir suvidan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash va tabiiy resurslar iste'molini kamaytirish kabi masalalar ham hisobga olinadi. Barqaror arxitekturani qabul qilish orqali atrof-muhitni saqlashga hissa qo'shishdan tashqari, odamlar uchun yanada

⁷⁶ Ekologiya so'zining ildizi- "oikos" (yunon tili) uy degan ma'noni anglatadi.

sogʻlom va qulayroq joylarni yaratish mumkin. Bu saqlanib qolayotgan tendensiya va kelgusi yillarda tobora kengayib borishi kutilmoqda.

Barqaror arxitektura - bu ekologik jihatdan toʻgʻri, ijtimoiy adolatli va iqtisodiy jihatdan foydali boʻlgan binolar va ularni qurishga intiladigan kontseptsiya. Bunga erishish uchun quyidagi asosiy tamoyillarga asoslaniladi:

1) *energiya samaradorligi*- barqaror arxitekturaning asosiy masalalaridan biridir. Bu binoning energiyadan oqilona foydalanish, isteʼmol va atrof-muhitga taʼsirini kamaytirish qobiliyatini anglatadi. Bunga erishish uchun izolyatsion materiallardan foydalanish, samarali yoritish va shamollatish tizimlarini oʻrnatish va quyosh energiyasi kabi qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish kabi usullar qoʻllaniladi.

2) *barqaror materiallardan foydalanish*- bu qayta tiklanadigan, qayta ishlanadigan va utilizatsiya qilishda atrof-muhitga kam taʼsir koʻrsatadigan materiallardan foydalanishni anglatadi. Barqaror materiallarning baʼzi namunalari sertifikatlangan yogʻoch, bambuk, qayta ishlangan shisha, qayta ishlangan poʻlat va qayta ishlangan materiallar qoʻshilgan betondir.

3) *ekotizim bilan integratsiya*- bu shuni anglatadiki, binolar atrof-muhitga taʼsirni minimallashtiradigan, mintaqaning biologik xilma-xilligi va tabiiy xususiyatlarini saqlaydigan tarzda loyihalashtirilishi kerak. Bunga erishish uchun yashil tomlardan foydalanish, bogʻlar va yashil hududlarni yaratish, yomgʻir suvini yigʻish tizimlaridan foydalanish va motorli transport vositalaridan foydalanishni qisqartirish kabi texnikalar qoʻllaniladi.

4) *barqaror dizayn va rejalashtirish*- ekologik jihatdan maʼsuliyatli va iqtisodiy jihatdan foydali boʻlgan binolar va jamoalarni yaratish uchun asos hisoblanadi. Barqaror texnika va materiallarni qoʻllash orqali atrof-muhitga taʼsirni, foydalanish va texnik xizmat koʻrsatish xarajatlarini kamaytirish mumkin.

5) *bioiqlim* - bu yanada samarali va qulay binolarni yaratish uchun quyosh nuri va tabiiy shamollatish kabi tabiiy resurslardan maksimal darajada foydalanishga qaratilgan dizayn yondashuvidir. Bu binoning quyoshga yoʻnaltirilishi, yuqori energiya tejamkor materiallardan foydalanish va qayta tiklanadigan energiya tizimlarini birlashtirishni oʻz ichiga oladi.

6) *barqaror urbanizatsiya* - bu ijtimoiy oʻzaro taʼsir va barqaror harakatchanlikni ragʻbatlantiradigan yanada muvozanatli va sogʻlom jamoalarni yaratishga intiladigan dizayn yondashuvidir. Bu yashil maydonlarni yaratish, samarali jamoat transporti infratuzilmasini rivojlantirish, velosiped va piyoda yurishni rivojlantirishni oʻz ichiga oladi.

7) *ekologik obodonlashtirish* - bu ekologik ma'suliyatli va estetik jihatdan yoqimli yashil maydonlarni yaratishga qaratilgan dizayn yondashuvidir. Bu mahalliy o'simliklardan foydalanish, yovvoyi tabiat uchun yashash joylarini yaratish va samarali sug'orish usullaridan foydalanishni o'z ichiga olishi mumkin. Bundan tashqari, ekologik toza obodonlashtirish havo va suv ifloslanishini kamaytirishga yordam beradi, shuningdek, shahar issiqlik orolining ta'sirini yumshatadi.

Barqaror arxitekturada qo'llaniladigan bir nechta *asosiy texnologiyalar ham mavjud bo'lib, ulardan biri - qayta tiklanadigan energiyadan foydalanishdir*. Bunga elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun quyosh panellari, shuningdek, shamol energiyasidan foydalanish uchun shamol turbinalarini o'rnatish kiradi. Ushbu toza, qayta tiklanadigan energiya manbalari qazib olinadigan yoqilg'iga qaramlikni kamaytirishga yordam beradi va binoning uglerod izini kamaytirish.

Barqaror arxitekturadagi yana bir muhim texnologiya - *qayta ishlatiladigan suv tizimlaridan foydalanish* hisoblanadi. Ushbu tizimlar yomg'ir va kulrang suvlarni (kiyimlarni yuvish va dush olish kabi maishiy faoliyat uchun ishlatiladigan suv) to'playdi va uni yuvish, sug'orish va boshqa ichimlik bo'lmagan ishlarda ishlatish uchun filtrlaydi. Bu ichimlik suviga bo'lgan talabni kamaytirish va suv resurslarini saqlashga yordam beradi.

Keyingi muhim texnologiya bu- *avtomatlashtirish bo'lib*, bunda binoning barqarorligini oshirish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan energiya va suv sarfini kuzatish uchun sensorlar o'rnatilishi mumkin, bu esa avtomatlashtirish tizimiga energiya samaradorligini maksimal darajada oshirish uchun ushbu resurslardan foydalanishni avtomatik ravishda sozlash imkonini beradi. Bundan tashqari, yorug'lik va iqlim nazorati tizimlari energiya sarfini kamaytiradigan tashqi sharoitlarga qarab avtomatik ravishda sozlash uchun dasturlashtirilishi mumkin. Ushbu texnologiyalar binolarni yanada barqaror va samarali qilishga yordam beradi.

Barqaror arxitektura - bu butun dunyo bo'ylab tobora ko'proq joy egallab borayotgan tendensiya. Biroq, bu amaliyot hali ham mashhurroq va samaraliroq bo'lishi uchun yengib o'tish kerak bo'lgan ba'zi muhim muammolarga duch kelmoqda. Barqaror arxitektura oldida turgan asosiy muammo bu- iqlim o'zgarishidir. Ushbu muammoni hal qilish uchun mahalliy iqlim sharoitiga moslasha oladigan va energiya sarfini kamaytirishga qodir bo'lgan loyihalarni ishlab chiqish kerak.

Barqaror dizayn va rejalashtirish ekologik jihatdan ma'suliyatli va iqtisodiy jihatdan foydali bo'lgan binolar va jamoalarni yaratish uchun asos hisoblanadi. Barqaror texnika va materiallarni qo'llash orqali atrof-muhitga ta'sirni, foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini kamaytirishi mumkin. Bioklimatizm, barqaror urbanizm va ekologik obodonlashtirish ushbu maqsadlarga erishish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan

ba'zi yondashuvlar hisoblanadi. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, barqaror arxitekturaning kelajagi istiqbolli bo'lib, uning atrof-muhitga bo'lgan samarali va barqaror yechimlarni izlash bilan barqaror arxitektura loyihalariga talab faqat ortishiga erishiladi, qurilishda esa "hayotiy" materiallardan foydalanish sezilarli darajada texnik va operatsion xarajatlarni kamaytiradi. Yashil binolarni qurish va undan foydalanish: iste'mol qilinadigan resurslar miqdorini minimallashtirishga, uning tarkibiy qismlarining chiqindilari tufayli atrof-muhitga yetkazilgan zararni kamaytirishga intiladi va shuningdek, inson salomatligiga zararli ta'sirni minimallashtirish va ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim o'rin egallaydi, bu esa kelajakda yanada innovatsion va samarali loyihalarni ishlab chiqish imkonini beradi deb hisoblaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Qosimova, Nodira Saidovna, Nargiza Djurayevna Sharifova, and Adolat Ilhom Qizi Musurmonova. "Mamlakat iqtisodiy rivojlanishida mineral xom-ashyo resurslarining tutgan o'rni va ahamiyati." *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences* 3.4-2 (2023): 639-648.

2. "Зеленая архитектура: единство красоты природы, комфорта, экологичности и архитектурных форм" *Construction and Architecture* (2019) Vol. 7. Issue 1 (22): 91–96 *Маяцкая Ирина Александровна* Канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры «Сопротивление материалов» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (г. Ростов-на-Дону); e-mail: irina.mayatskaya@mail.ru *Еремин Виктор Дмитриевич* Канд. техн. наук, доцент, профессор кафедры «Сопротивление материалов» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (г. Ростов-на-Дону); e-mail: eremin.vd@yandex.ru *Языева Светлана Борисовна* Канд. техн. наук, профессор, профессор кафедры «Строительство уникальных зданий и сооружений» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (г. Ростов-на-Дону); e-mail: iskra1917@bk.ru

3. Qosimova, Nodira Saidovna. "O'zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida islomiy moliyaning ahamiyati va imkoniyatlari." *Scientific progress* 4.2 (2023): 223-228.

4. Saidovna, Qosimova Nodira, and Sharifova Nargiza Khasanov. "Milliy iqtisodiyotda iqtisodiy o'sish va dinamik muvozanat." *theory and analytical aspects of recent research* 2.15 (2023): 92-97.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA SOLIQ TIZIMINI OPTIMALASHTIRISH

Qosimova Nodira Saidovna, o‘qituvchi (TDMAU)

Raxmatqulov Jo‘rabek, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasida soliq tizimini optimallashtirilishi masalalari tahlil qilinadi. Mamlakatda olib borilayotgan islohotlar kontekstida soliq siyosatini soddalashtirish, soliq yuki va soliq ma‘murchiligi jarayonlarini yengillashtirish yo‘nalishlari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Soliq, soliq siyosati, soliq konsepsiyasi, soliq tizimi, soliq yuki, soliq ma‘muriyatchiligi,

Soliq siyosatining samarasi ko‘p jihatdan uning huquqiy bazasi mustahkamligi bilan ifodalanadi. Shuning uchun ham soliq siyosatga soliq qonunchiligi orqali shakl beriladi. O‘zbekiston Respublikasi soliq siyosating huquqiy asoslari sifatida mustaqillikning dastlabki yillarida O‘zbekiston Respublikasining 1991-yil 31-avgustdagi “O‘zbekiston Respublikasining davlat mustaqilligi to‘g‘risida” gi qonuni, O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi, O‘zbekiston Respublikasining “Korxonalar, tashkilotlar, birlashmalardan olinadigan soliqlar to‘g‘risida”gi (1991-yil 15-fevral), ”O‘zbekiston Respublikasining fuqorolari, ajnabiy fuqarolar va fuqoroligi bo‘lmaganlarning daromad solig‘i to‘g‘risida”gi (1991-yil 15-fevral), “Mahalliy soliqlar va yig‘imlar to‘g‘risida” gi (1993-yil 7-may) qator qonun ishlab chiqildi.

Bugungi kunda Respublikamiz soliq siyosatining huquqiy asoslari O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi, O‘zbekiston Respublikasining Soliq Kodeksi, ”Davlat soliq xizmati to‘g‘risida”gi qonuni, hukumatning boshqa soliqqa oid qonun, qarorlari, Prezident farmonlari va boshqa me‘yoriy hujjatlar bilan izohlanadi. Shu bilan birga 29.06.2018 yilda qabul qilingan “O‘zbekiston Respublikasi Soliq siyosating konsepsiya” sida soliq tizimini liberallashtirish, soddalashtirish va adolatli soliqqa tortish tizimini shakllantirish bo‘yicha asosiy yo‘nalishlar belgilab berilgan.

Soliq konsepsiyasining asosiy maqsadi va vazifalari quyidagilardan iborat:

- O‘zbekiston Respublikasining soliq siyosatini takomillashtirish konsepsiyasi to‘g‘risida soliq yukini izchillik bilan kamaytirish,
- soliq solish tizimini soddalashtirish va
- soliq ma‘muriyatchiligini takomillashtirish,
- iqtisodiyotni jadal rivojlantirish, hamda

- mamlakatning investitsiyaviy jozibadorligini yaxshilashning eng muhim shartlari hisoblanadi.

Shu bilan birga, o'rganishlar natijalari mazkur sohada bir maromda iqtisodiy o'sishga, ishbilarmonlik va investitsiyaviy faollikni oshirishga, sog'lom raqobat muhitini shakllantirishga, shuningdek, soliqlar va boshqa majburiy to'lovlar yig'iluvchanligining zarur darajasini ta'minlashga to'sqinlik qilayotgan bir qator tizimli muammolarni ko'rsatdi. Xususan:

birinchidan, umumbelgilangan soliqlarni to'lovchilar uchun soliq yuki darajasining yuqoriligi, shuningdek, soliq solishning soddalashtirilgan va umumbelgilangan tizimida soliqlarni to'laydigan xo'jalik yurituvchi subyektlar o'rtasidagi soliq yuki darajasidagi farqning sezilarliligi;

ikkinchidan, qo'shilgan qiymat solig'ini undirishning samarasiz tizimi, soliq to'lovchilarning aylanma mablag'larini jalb qiladigan, shuningdek, iste'mol mahsulotining oraliq va yakuniy qiymati qimmatlashishiga olib keladigan hamda yirik va kichik biznes o'rtasidagi kooperatsiyaning rivojlanishiga to'sqinlik qiladigan majburiy to'lovlarning mavjudligi;

uchinchidan, soliq to'lovchilar tomonidan xodimlarning real sonini va mehnatga haq to'lash fondini yashirishga olib keluvchi mehnatga haq to'lash fondi soliq stavkalarining yuqoriligi;

to'rtinchidan, imtiyozlarning samaradorligini monitoring va nazorat qilish bo'yicha ta'sirchan tizimning mavjud emasligi sababli sog'lom raqobatni ta'minlashga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi, xo'jalik yurituvchi subyektlarni soliq va bojxona, shu jumladan individual xususiyatga ega bo'lgan imtiyozlar hisobiga qo'llab-quvvatlash amaliyotining keng tarqalganligi;

beshinchidan, davlat organlari va tashkilotlari o'rtasida axborot almashish mexanizmlarining, elektron soliq ma'muriyatchiligi hamda soliq nazoratini amalga oshirish shakl va uslublarining takomillashmaganligi;

oltinchidan, o'tkaziladigan nazorat tadbirlarining sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi va insofli tadbirkorlik subyektlarining faoliyatiga aralashishlarni kamaytirishga to'sqinlik qiluvchi nazorat faoliyatini amalga oshirishda xavf-xatarlarni tahlil qilish va boshqarishning aniq tizimi yo'qligi;

yettinchidan, mahalliy soliq va yig'imlarning ma'muriyatchiligi mexanizmlarining samarasizligi oqibatida ularning yig'iluvchanlik darajasi yetarli emasligi, shuningdek, ko'chmas mulk va yer uchastkalarini to'liq hisobga olish va qiymatini obyektiv aniqlashning mavjud emasligi.

Mavjud tizimli muammolarni bartaraf etish, 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida belgilangan soliq yukini kamaytirish va soliq solish tizimini soddalashtirish, soliq ma'muriyatchiligini takomillashtirish vazifalarini amalga oshirish maqsadida, shuningdek, keng jamoatchilik muhokamasi natijalari hamda Xalqaro valyuta jamg'armasi, Jahon banki va xalqaro ekspertlarning tavsiyalaridan kelib chiqib, quyidagilar O'zbekiston Respublikasining soliq siyosatini takomillashtirish konsepsiyasining asosiy yo'nalishlari etib belgilangan:

- iqtisodiyotga soliq yukining darajasini kamaytirish, shuningdek, soliq solishning soddalashtirilgan va umumbelgilangan tizimi bo'yicha soliqlarni to'laydigan xo'jalik yurituvchi subyektlar o'rtasidagi soliq yuki darajasidagi nomutanosibliklarni bartaraf etish;

- soliqlarni unifikatsiya qilish orqali ularning sonini optimallashtirish, shuningdek, o'xshash soliq solish bazasiga ega bo'lgan soliqlarni birlashtirish, soliq hisobotlarini qisqartirish va soddalashtirish, operatsion xarajatlarni minimallashtirish;

- makroiqtisodiy vaziyatning barqarorligini, O'zbekiston Respublikasi Davlat budjeti va uning daromadlarini shakllantirishning mustahkamligini ta'minlash;

- soliq qonunchiligini soddalashtirish, soliq munosabatlari sohasida normativ-huquqiy hujjatlardagi qarama-qarshiliklar va ziddiyatlarni bartaraf etish, insofli soliq to'lovchilarning huquqlari va qonuniy manfaatlari himoyasini kuchaytirish;

- soliq solish masalalarini tartibga soladigan havolaki normalar va qonun osti hujjatlarini maksimal darajada cheklagan holda, soliq qonunchiligining barqarorligini hamda O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi normalarining to'g'ridan-to'g'ri amal qilishini ta'minlash, shu jumladan kodeksda soliqlar va boshqa majburiy to'lovlar stavkalarining miqdorlarini belgilash;

- xorijiy investorlar va investitsiyalar uchun qulay rejimni saqlab qolish, ularni har tomonlama qo'llab-quvvatlash va ishonchli huquqiy himoyalash;

- soliq nazoratining shakl va mexanizmlarini, shu jumladan soliq solish obyektlari hamda soliq to'lovchilarni yanada to'liq qamrab olish va hisobini ta'minlaydigan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish hisobiga takomillashtirish, transfer narxlarini shakllantirish bilan bog'liq operatsiyalarga soliq solish tartibini joriy etish.

O'zbekiston Respublikasining soliq siyosatini takomillashtirish konsepsiyasi doirasida 2019-yil 1-yanvardan boshlab:

birinchidan, mehnatga haq to'lash fondiga soliq yuki quyidagilar orqali kamaytiriladi:

fuqarolarning mehnatga haq to'lash turidagi daromadlaridan Budjetdan tashqari pensiya jamg'armasiga ushlab qolinadigan sug'urta badallarini bekor qilish;

pensiya tizimining barqarorligini ta'minlash maqsadida budjet tashkilotlari va davlat korxonalari, ustav jamg'armasi (kapitali)da davlat ulushi 50 foiz va undan ko'proq miqdorda bo'lgan yuridik shaxslar, ustav jamg'armasi (kapitali)ning 50 foizi va undan ko'proq miqdori davlat ulushi 50 foiz va undan ko'proq bo'lgan yuridik shaxsga tegishli yuridik shaxslar hamda ularning tarkibiy tuzilmalari uchun yagona ijtimoiy to'lovni 25 foiz miqdorida belgilash, shuningdek, boshqa yuridik shaxslar uchun ushbu to'lov stavkasini 15 foizdan 12 foizgacha pasaytirish;

ikkinchidan, oborot (tushum)dan soliqlarni optimallashtirgan holda umumbelgilangan va soddalashtirilgan soliqlar to'lovchilarni soliqqa tortish, shuningdek, soliq solishning soddalashtirilgan tartibiga o'tish mezonlari quyidagilar orqali takomillashtiriladi:

- davlat maqsadli jamg'armalariga yuridik shaxslarning oboroti (tushumi)dan undiriladigan majburiy ajratmalarni bekor qilish;

- yuridik shaxslardan olinadigan foyda solig'i stavkasini 14 foizdan 12 foizgacha, tijorat banklari uchun — 22 foizdan 20 foizgacha pasaytirish, shuningdek, mobil aloqa xizmati ko'rsatayotgan yuridik shaxslar (uyali aloqa kompaniyalari) uchun rentabellik darajasidan kelib chiqib ular uchun qo'shimcha foyda solig'i hisoblash tartibini bekor qilgan holda 14 foizdan 20 foizgacha oshirish;

- dividendlar va foizlar ko'rinishidagi daromadlar bo'yicha to'lov manbaidan ushlab qolinadigan foyda solig'i stavkasini 10 foizdan 5 foizgacha pasaytirish;

- barcha tadbirkorlik subyektlari, shu jumladan oboroti (tushumi) 1 milliard so'mgacha bo'lgan yuridik shaxslar uchun yuridik shaxslarning mol-mulk solig'i, yer solig'i va suv resurslaridan foydalanganlik uchun soliqni joriy etish;

- qo'shimcha foyda solig'ini hisoblash va to'lash tartibini, shu jumladan royalti to'lashni joriy etish orqali takomillashtirish;

uchinchidan, soliq solishning soddalashtirilgan tartibi bo'yicha soliq to'lovchilarga soliq siyosatini takomillashtirishning salbiy ta'sirini kamaytirish choralari quyidagilar orqali amalga oshiriladi:

- yuridik shaxslarning mol-mulkiga solinadigan soliq stavkasini, bino va inshootlardan, shu jumladan ilgari xususiy lashtirilgan obyektlardan samarasiz foydalanayotgan yuridik shaxslar uchun oshirilgan stavkada soliq hisoblash tartibini saqlab qolgan holda, 5 foizdan 2 foizga pasaytirish;

- yillik oboroti (tushumi) 1 milliard so'mgacha bo'lgan soliq to'lovchilar uchun oborotdan (tushumdan) soliqni 4 foiz miqdordagi bazaviy stavkadan kelib chiqib

hisoblash va to'lash tartibini hamda qo'shilgan qiymat solig'ini ixtiyoriy ravishda to'lash imkoniyatini belgilash;

-yagona yer solig'i to'lovchilar uchun soliq solish tartibini saqlab qolish.

to'rtinchidan, qo'shilgan qiymat solig'i va aksiz solig'ini hisoblash va to'lash tartibi quyidagilar orqali takomillashtiriladi:

-qo'shilgan qiymat solig'ini to'liq hisobga olish tizimini joriy etish, soliq solish bazasini aniqlashtirish va imtiyozlar sonini kamaytirish, shuningdek, 2019-yil yakuni bo'yicha mazkur soliq stavkasi miqdorini pasaytirish orqali qo'shilgan qiymat solig'ining 20 foiz miqdordagi amaldagi stavkasini saqlab qolish;

hozirgi vaqtda sotib olinadigan asosiy vositalar, qurilishi tugallanmagan obyektlar va nomoddiy aktivlar narxiga kiritiladigan qo'shilgan qiymat solig'ini hisobga olish summalariga kiritish huquqini berish;

- tegishli tadbirlarni moliyalashtirish uchun mablag'larni respublika budjetiga o'tkazgan holda, alkogol va tamaki mahsulotlarini ishlab chiqaruvchilar uchun har bir ishlab chiqariladigan mahsulot birligiga o'rnatilgan aksiz va yig'implarni birlashtirish.

Soliqqa tortish tizimini optimallashtirish dolzarb va murakkab vazifa bo'lib, uning yechimi O'zbekiston Respublikasida iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy va global omillarni yaxshilash imkonini beradi. Iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish zarurati: soliq yukini kamaytirish investitsiyalarning ko'payishiga olib kelishi mumkin, biznes daromadlarining o'sishi, yangi ish o'rinlari yaratilishi. Yashirin iqtisodiyotni qisqartirish: soliq tizimini soddalashtirish va soliq stavkalarini pasaytirish korxonalar va jismoniy shaxslar uchun soliq to'lashni yanada jozibador qilishi mumkin.

Iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish: soliq yukini kamaytirish O'zbekistonni xorijiy investorlar uchun yanada jozibador qilishi mumkin. Qashshoqlikni kamaytirish: soliq yukini kamaytirish daromadlarning oshishiga va farovonlikning yaxshilanishiga olib kelishi mumkin. Turmush darajasini oshirish: soliqlarni yanada samarali yig'ish orqali byudjet daromadlarini oshirish ta'lim, sog'liqni saqlash va ijtimoiy himoya kabi davlat xizmatlari sifatini oshiradi. Aholining hukumatga ishonchini oshirish: adolatli va shaffof soliq tizimi aholining hukumatga ishonchini oshirishi mumkin. Davlatchilikni mustahkamlash: Samarali soliqqa tortish tizimi davlatning moliyaviy barqarorligini ta'minlashning muhim vositalaridan biridir.

Xulosa. Respublikamizda Soliq tizimini takomillashtirish jarayonida xo'jalik yurituvchi subyektlarga nisbatan soliq yukini izchil kamaytirishga alohida e'tibor lozimligi ko'p bora ta'kidlanmoqda. Bunda birinchi navbatda ularning daromadlaridan undiriladigan bevosita soliqlarning salmogi'ni kamaytirish lozimligini alohida ahamyatga ega. Buni natijasida korxonalar ixtiyorida qoladigan mablag'lar ulushining ko'payishi

evaziga uning aylanma mablag'lari miqdorini ko'paytirib borish va optimal darajasini saqlash, ishlab chiqarishni zamonaviylashtirish, uning samaradorligini oshirish maqsadida ko'proq investitsiya kiritish, xodimlarni mehnatini yanada rag'batlantirish imkonini beradi.

Soliq siyosati choralari ishlab chiqishida eng muhim vazifalardan biri davlat xarajatlarini belgilangan hajmda moliyalashtirishni hisoblanadi. Bu esa, o'z navbatida, soliq tushumlarini yetarli darajada shakllantirish, soliq yukini kamaytirish borasidagi siyosatni byudjetning xarajatlar qismini optimallashtirish choralari bilan qo'shib olib borilishini taqozo etadi. Mamlakatimizda iqtisodiy erkinlashtirish sharoitida soliqlar davlat byudjetining hisoblanadigan hamda davlat xarajatlarini to'liq va o'z vaqtida moliyalashtirish vositalaridan biri sifatida soliq siyosatini takomillashtirish jarayonida davlat xarajatlarini to'liq va o'z vaqtida moliyalashtirish hamda ishlab chiqarishni rivojlantirishga ta'sir etishni bosqichma-bosqich maqbullashtirishning o'ziga xos yo'nalishlarni ishlab chiqish va aniqlash muammosini hal etish bilan bog'liqdir

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. "Soliq nazaryasi": O'quv qo'llanma; Jo'rayev A.S Safarov.G'.A Meliyev.O.R; O'zR oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, -T.; "Iqtisod-Moliya" 2019 -376 b.
2. A.S.Jo'rayev, M.S.Usmanova, A.M.Amanov, Sh.U.Qiyosov; J-67 "Jismoniy shaxslarni soliqqa tortish": Darslik -T.; -"Iqtisod-Moliya", 2019 -432 b.
3. PF-5468-coH 29.06.2018. O'zbekiston Respublikasining soliq siyosatini takomillashtirish konsepsiyasi to'g'risida <https://www.lex.uz/uz/docs/-3802378?ONDATE=28.12.2024>
5. https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/2466/10667/6466070627abc
6. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi T.; "O'zbekiston", 1992-y. 51-modda
7. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi T.; "O'zbekiston", 1992-y. 132-modda

O'ZBEKISTONDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING RIVOJLANISHI VA ULARNING IQTISODIY-EKOLOGIK FOYDALARI

Choriyev Bekzod Urazovich, stajyor-o'qituvchi (TDMAU)

Sharifova Nargiza Djurayevna, o'qituvchi (TDMAU)

Ibragimov Hasan Eshpulatovich o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Mamlakatimiz o'zining boy tabiiy resurslari va strategik joylashuvi bilan qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish uchun katta imkoniyatlarga ega. Barcha energiya manbalarining umumiy ulushi ichida qayta tiklanuvchi energiya

roli dunyo bo'ylab ortib bormoqda. Ushbu maqolada O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanish istiqbollari, ularning iqtisodiy va ekologik foydalari tahlil qilinadi. Maqsad, mamlakatda ushbu sohani rivojlantirishning zarurligi va uning barqaror energiya manbalariga o'tishga imkon berishini ko'rsatishdir.

Kalit so'zlar: qayta tiklanuvchi energiya manbalari, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, biomassa, energiya samaradorligi, ekologik foydalar, iqtisodiy foydalar, fotovoltaik panellar, shamol turbinalari.

Mamlakatda energiya iste'moli va ishlab chiqarish sohasida qayta tiklanuvchi manbalarining roli ortib bormoqda. Bularning orasida quyosh, shamol, biomassa va boshqa manbalar mavjud. 2020-yildan boshlab, yurtboshimiz tomonidan qabul qilingan bir qator qarorlar va tashabbuslar ushbu sohani rivojlantirishga qaratilgan.

2017-yil 26-mayda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-3012-sonli "2017-2021-yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari dasturi to'g'risida"gi qaror, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini qo'llab-quvvatlash va ularni rivojlantirishga oid yangi normativ-huquqiy bazani shakllantirdi. Ushbu qaror O'zbekistonda quyosh va shamol energiyasi kabi qayta tiklanuvchi manbalardan foydalanish uchun qulay sharoitlar yaratdi va xorijiy investorlarni jalb qilishni rag'batlantirdi[1].

2021-yilda esa yurtboshimiz tomonidan "Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, energiya samaradorligini oshirish va mamlakat energetika sektorini diversifikatsiya qilish bo'yicha yangi strategiya" ishlab chiqilgan. Ushbu strategiya doirasida, 2030-yilga borib, O'zbekistonning umumiy energiya ishlab chiqarish hajmidan qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushi 25% ga yetkazilishi rejalashtirilgan. Shuningdek, davlat tomonidan qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan subsidiyalar, grantlar va moliyaviy imtiyozlar taqdim etiladi[2].

O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishi uchun ishlab chiqilgan davlat dasturlari va Prezident qarorlari, mamlakatni barqaror energiya tizimiga o'tkazish va ekologik muammolarni hal qilishga yo'naltirilgan muhim qadamlar hisoblanadi.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalari — tabiat tomonidan doimiy ravishda yangilanib turadigan energiya manbalaridir. O'zbekistonda eng rivojlangan qayta tiklanuvchi energiya manbalari quyosh energiyasi, shamol energiyasi va biomasadir. Bularning har biri o'zining xususiyatlari va afzalliklariga ega.

Quyosh energiyasi O'zbekiston quyosh nuri boy hududga ega, ayniqsa, janubiy va markaziy hududlarda quyosh energiyasi potentsiali juda yuqori. Fotovoltaik (PV) panellar orqali bu energiyani to'plash va ishlatish samarali bo'lishi mumkin. Shamol energiyasi O'zbekistonning ba'zi mintaqalarida shamol tezligi yuqori bo'lib, shamol energiyasini ishlab chiqarish uchun katta imkoniyatlar mavjud. Maxsus shamol turbinalari qurish orqali bu manbadan samarali foydalanish mumkin.

Biomassa O'zbekistonda qishloq xo'jaligi va dehqonchilik faoliyatlari intensiv bo'lganligi sababli, biomassa resurslari mavjud. Uning yordamida biogaz ishlab chiqarish, issiqlik va elektr energiyasini olish mumkin.

O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish uchun bir qator yangi texnologiyalar va innovatsiyalar joriy etilmoqda:

Fotovoltaik panellar — fotovoltaik texnologiyalar quyosh energiyasini elektr energiyasiga aylantiradigan asbob-uskunalaridir. Mamlakatimizda quyosh energiyasining katta salohiyati mavjud, ayniqsa janubiy va markaziy hududlarda, bu yerda yil davomida quyosh nuri juda ko'p. Ushbu resursdan samarali foydalanish uchun zamonaviy fotovoltaik panellar joriy qilinmoqda.

Fotovoltaik panellarni ishlab chiqarish va o'rnatish jarayonida yangi texnologiyalarni qo'llash, ularning energiya ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi. Masalan, bifasial panellar ya'ni ikki tomonlama energiya olish imkonini beruvchi panellar va yuqori samaradorlikka ega PV-modullarini ishlab chiqish sohani yanada rivojlanishiga olib keladi.

2020-yildan boshlab yurtimizda quyosh energetikasini rivojlantirish bo'yicha bir qator loyihalar boshladi. Masalan, Navoiy viloyati Karmana tumanida quvvati 100 megaVatt bo'lgan zamonaviy quyosh fotoelektr stansiyasi ishga tushirilmoqda. Bu yerda yiliga 252 million kiloVatt-soat elektr energiyasi ishlab chiqariladi. Buning hisobidan 80 million kub metr tabiiy gaz tejali, atmosferaga 160 ming tonna bug'lanuvchi gazlar chiqishining oldi olinadi.

Mutaxassislarning statistik ma'lumotlarga asoslangan hisob-kitoblariga ko'ra, O'zbekistonda quyosh stansiyalarini qurish orqali jami 600 mlrd kVt-soat elektr energiyasi ishlab chiqarish imkoniyati mavjud. Bu respublikning bugungi kunda energiyaga bo'lgan jami ehtiyojidan 8 barobar ko'p.

2030 yilga borib quyosh elektr stansiyalari quvvatini kamida 5 ming, shamol elektr stansiyalari bo'yicha esa 3 ming mVtga yetkazish reja qilingan[3]. Bundan tashqari, yurtimizda fotovoltaik panellarni keng miqyosda ishlab chiqarish uchun zavodlar qurilmoqda, bu esa importni kamaytirish va mahalliy sanoatni rivojlantirishga yordam beradi(1-rasm).



1-rasm. Zamonaviy quyosh fotoelektr stansiyasi

Shamol turbinalari O‘zbekiston hududidagi ba’zi mintaqalar xususan, Qoraqalpog‘iston va Buxoro viloyatlari shamol energetikasi uchun juda qulay hududlardir. Bu joylarda shamol tezligi yuqori bo‘lib, bu shamol turbinalarini o‘rnatish va undan samarali foydalanish uchun ajoyib imkoniyat yaratadi. Shamol turbinalari yordamida shamolning mexanik energiyasini elektr energiyasiga aylantiradi. Turbinaning samaradorligini oshirish uchun yangi materiallar va dizaynlar, masalan, aerodinamik turbinalar, shuningdek, yuqori quvvatga ega vertikal shamol turbinalarini ishlab chiqish ishlari olib borilmoqda.

Bugungi kunga kelib, Saudiya Arabistonining ACWA Power kompaniyasi Buxoro viloyatining Peshku va G‘ijduvon tumanlarida har birining quvvati 500 MVtdan bo‘lgan 2 ta (jami 1000 MVt) shamol elektr stansiyasini qurmoqda. Birinchi 6,5 MVt quvvatli shamol turbinasi o‘rnatilgani haqidagi 2024-yil 25-iyulda Energetika Vazirligi matbuot xizmati xabar bergandi. Hozirgi kunga qadar jami quvvati 474,5 MVtga teng 73 ta shamol turbinasi o‘rnatib bo‘lindi. Har bir turbina minorasining balandligi 100 metr, shamol parraklarining har biri esa 84 metrni tashkil qiladi. Vazirlik xabariga ko‘ra, ushbu yirik loyihalar doirasida jami 158 ta mana shunday shamol turbinalari o‘rnatiladi. Mazkur elektr stansiyalarining dastlabki 400 MVt quvvati 2024-yil yakunida ishga tushirildi. “Stansiyalar to‘liq ishga tushirilgach, yiliga 3,6 mlrd kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqariladi. Buning natijasida yiliga 1,1 mlrd kub metr tabiiy gaz tejaliishiga erishiladi hamda atmosferaga 1,5 mln tonna zararli gazlar chiqishining oldi olinadi” — deyiladi xabarda. Shuningdek, ushbu loyihalar doirasida uzunligi 260 kilometr bo‘lgan 500 kV kuchlanishli elektr uzatish tarmoqlari va 2 ta 500 kV kuchlanishli ochiq taqsimlash uskunalari quriladi. Mazkur elektr uzatish tarmoqlari energetika tizimining shimoli-g‘arbiy (Qoraqalpog‘iston Respublikasi va Xorazm viloyati) hamda janubi-g‘arbiy (Buxoro va Navoiy viloyatlari) qismlarining bog‘lanishini mustahkamlaydi[4](2-rasm).



2-rasm. Shamol elektr stansiyasi

Biogaz ishlab chiqarish — biomassa, jumladan organik qoldiqlar, oʻsimlik qoldiqlari va hayvonlar chiqindilaridan biogaz ishlab chiqarish texnologiyalari mamlakatimiz qishloq xoʻjaligi va dehqonchilik tarmoqlarida samarali qoʻllanilishi mumkin. Biomassadan biogaz ishlab chiqarish uchun organik materiallar anaerob sharoitda parchalanib, metan gazini hosil qiladi. Ushbu gaz issiqlik ishlab chiqarish, elektr energiyasi olish yoki transport uchun yoqilgʻiga aylantirilishi mumkin. Biogaz ishlab chiqarish, shuningdek, qishloq xoʻjaligida chiqindilarni qayta ishlash va atrof-muhitni saqlashga ham yordam beradi. Qishloq xoʻjaligi sohasida ishlab chiqariladigan organik chiqindilar jumladan, paxta tozalash jarayonlaridan qolgan qoldiqlar, biogaz ishlab chiqarish uchun ajoyib xom ashyo hisoblanadi. Biogaz ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy qilish orqali, nafaqat energiya ishlab chiqarish, balki atrof-muhitni ifloslanishdan saqlash mumkin. Bu texnologiyalarni rivojlantirish, qishloq xoʻjaligini yanada samarali qilishga yordam beradi(3-rasm).



3-rasm. Biogaz ishlab chiqarish qurilmasi.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy foydalariga to'xtaladigan bo'lsak, energiya mustaqilligi, yangi ish o'rinlari va energiya xarajatlarini kamaytirish kabi qator foydalari mavjud. Energiya mustaqilligi — yurtimiz qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish orqali, mamlakat energiya xavfsizligini oshirish va xorijdan energiya importini kamaytirishi mumkin. Yangi ish o'rinlari — qayta tiklanuvchi energiya sektori yangi ish o'rinlarini yaratishga imkon beradi. Bu sohada muhandislar, texnik mutaxassislar, quruvchilar va boshqalar talab etiladi. Energiya xarajatlarini kamaytirish — quyosh va shamol energiyasidan foydalanish xarajatlarining kamayishiga olib keladi, bu esa iqtisodiy rivojlanishga yordam beradi.

Ekologik foydalarga keladigan bo'lsak, zaharli gazlar miqdori kamayadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, atmosferaga chiqariladigan karbon gazlarini kamaytiradi, bu esa iqlim o'zgarishining oldini olishga yordam beradi. Atrof-muhitni muhofaza qilish — an'anaviy energiya manbalaridan (masalan, ko'mir, gaz) foydalanishning ekologik ta'siri kamayadi, bu esa atrof-muhitni saqlashga yordam beradi. Barqaror rivojlanish — qayta tiklanuvchi energiya manbalari barqaror rivojlanishni ta'minlaydi va mamlakatning uzoq muddatli iqtisodiy va ekologik barqarorligini oshiradi.

Har bir sohada bo'lgani kabi mazkur sohada ham bir qator muammolar va cheklovlar mavjud. Ular quyidagilar:

Texnologik cheklovlar — hozirgi kunda qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalari hali ham an'anaviy manbalarga nisbatan qimmat va samaradorlik jihatidan to'liq rivojlanmaganligi;

Energiya saqlash — quyosh va shamol energiyasi o'zgaruvchan tabiiy resurslar bo'lib, ularni saqlash tizimlari hali ham kamchiliklarga egaligi;

Infratuzilma — qayta tiklanuvchi energiya tizimlarini integratsiya qilish uchun zarur infratuzilma hali to'liq rivojlanmaganligi.

Kelajak perspektivalari — respublikamizda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishi davom etmoqda va kelajakda bu soha yanada kengayishi kutilmoqda. 2030-yilga borib, mamlakatning energetika sektorida qayta tiklanuvchi manbalar ulushi sezilarli darajada oshishi mumkin. Aholi sonining o'sishi va energetik ehtiyojlarning ortishi bilan qayta tiklanuvchi energiya manbalariga bo'lgan talab ham ortadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, yurtimizda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish uchun bir qator imkoniyatlar mavjud. Quyosh, shamol va biomassa resurslaridan samarali foydalanish, iqtisodiy va ekologik foydalari orqali mamlakatni barqaror energiya manbalariga o'tishga yordam beradi. Biroq, texnologik cheklovlar va

infratuzilma muammolarini hal qilish uchun davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlikni mustahkamlash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-3012-sonli qarori
2. O'zbekiston Respublikasining Prezidentining 2021-yilda qabul qilingan qayta tiklanuvchi energiya strategiyasi.
3. Xuzriddinovich BF va boshqalar. aholi turmush sharoitini yaxshilashda biogazning o'rni //Ko'p tarmoqli tadqiqotlar ilmiy konferentsiyasi ma'ruzalari. – 2024. – T. 3. – B. 4.
4. Global Energy Review 2021, International Energy Agency (IEA) – "Shamol va quyosh energiyasidan foydalanish bo'yicha global tendensiyalar".
5. Dunyo Energiya Tashkiloti – "Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy va ekologik ta'siri".
6. Shamol energiyasining iqtisodiy samaradorligi: "Global tendensiyalar va mintaqaviy o'zgarishlar", Energiya va Atrof-muhit Dasturi, 2020.
7. Biomassa va biogaz ishlab chiqarish texnologiyalari – O'zbekiston qishloq xo'jaligi va sanoat imkoniyatlari, 2019.

YASHIL ENERGETIKA-BARQAROR RIVOJLANISHNING OMILI SIFATIDA

Fuzaylov Sarvar Abdusamatovich, katta o'qituvchi (AU)

Annotatsiya: Yashil energetika barqaror rivojlanishning muhim omili hisoblanadi. Bugungi kunda global iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning tugashi va energiya xavfsizligi masalalari dunyo miqyosida dolzarb muammolarga aylangan. Ushbu muammolarni hal etish uchun yashil energetika, ya'ni qayta tiklanuvchi energiya manbalariga asoslangan energiya ishlab chiqarish usullari ko'plab davlatlar va tashkilotlar tomonidan jiddiy ravishda o'rganilmoqda. Ushbu maqolada yashil energetika barqaror rivojlanishning barqaror omili ekanligi haqida ma'lumotlar verilgan.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, yashil energetika, qayta tiklanadigan energiya manbalari, davlatlar, xalqaro hamkorlik, tashkilotlar, global iqlim o‘zgarishlari, tabiiy resurslar.

Yashil energetikaning asosiy maqsadi — energiya ishlab chiqarishda tabiatga zarar yetkazmaydigan va chiqindilarni kamaytiradigan usullarni qo‘llashdir. Quyosh, shamol, suv va biomassa kabi qayta tiklanuvchi energiya manbalari energiya ishlab chiqarish jarayonida tabiiy resurslardan foydalanishga imkon beradi. Bu energiya manbalari nafaqat ekologik toza, balki iqtisodiy jihatdan ham samarali hisoblanadi, chunki ular uzoq muddatda energiya narxlarini barqarorlashtirishga yordam beradi.

Yashil energetikaning asosiy afzalliklaridan biri — uning iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashdagi roli. An'anaviy energiya manbalari, masalan, neft, gaz va ko‘mir, atmosfera ga katta miqdorda karbonat angidrid (CO_2) chiqaradi. Bu esa global isish va iqlim o‘zgarishiga olib keladi. Yashil energetika esa ushbu gazlarni chiqarishni minimallashtirishga yordam beradi, chunki qayta tiklanuvchi energiya manbalari energiya ishlab chiqarishda karbonat angidrid chiqarilishini deyarli yo‘q qiladi. Shu bilan birga, yashil energetika iqtisodiy rivojlanish uchun ham muhimdir. Birinchidan, yangi energiya manbalarini ishlab chiqish va ularni joriy etish yangi ish o‘rinlarini yaratadi. Bu esa iqtisodiy o‘sishga, aholi farovonligiga va ijtimoiy barqarorlikka olib keladi. Ikkinchidan, yashil energiya texnologiyalarini rivojlantirish va ishlab chiqarish mamlakatlar o‘rtasida raqobatni kuchaytiradi, bu esa innovatsiyalarni rag‘batlantiradi.

Yashil energetika sohasida ko‘plab yangiliklar va texnologiyalar rivojlanmoqda. Masalan, quyosh panellari va shamol turbinalari texnologiyalari har yili yanada samarali va arzon bo‘lib bormoqda. Shu bilan birga, energiya saqlash texnologiyalari, masalan, akkumulyatorlar, energiya ishlab chiqarishning barqarorligini ta'minlashda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu texnologiyalar yordamida, energiya ishlab chiqarish jarayonida hosil bo‘lgan ortiqcha energiya saqlanib qolishi va keyinchalik iste'mol qilinishi mumkin. Yashil energetika nafaqat ekologik va iqtisodiy jihatdan muhim, balki ijtimoiy jihatdan ham ahamiyatlidir. Yashil energiya manbalaridan foydalanish, ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda energiya ta'minotini yaxshilashga yordam beradi. Ko‘plab hududlarda elektr energiyasi yetishmasligi muammosi mavjud bo‘lib, bu aholi farovonligiga salbiy ta'sir ko‘rsatadi. Yashil energetika, masalan, quyosh energiyasi yordamida qishloq joylarida elektr ta'minotini yaxshilash imkonini beradi, bu esa aholi hayotini yaxshilaydi. Bundan tashqari, yashil energetika global hamkorlikni kuchaytiradi. Mamlakatlar o‘rtasida energiya resurslarini baham ko‘rish va birgalikda ishlash orqali global muammolarni hal etish mumkin. Yashil energetika sohasida hamkorlik, masalan, texnologiyalarni almashish,

investitsiyalarni jalb qilish va ilmiy tadqiqotlarni birlashtirish orqali amalga oshirilishi mumkin.[1]

Yashil energetika rivojlanishi uchun davlat siyosati ham muhim rol o'ynaydi. Ko'plab davlatlar yashil energetikani rivojlantirish uchun turli dasturlar va qonunlarni ishlab chiqmoqda. Subsidiyalar, soliq imtiyozlari va boshqa rag'batlantiruvchi chora-tadbirlar orqali yashil energetika loyihalarini moliyalashtirishga yordam beriladi. Bu esa investitsiyalarni jalb qilish va yangi texnologiyalarni joriy etishga imkon yaratadi. Shuningdek, yashil energetika rivojlanishi uchun jamoatchilikning qo'llab-quvvatlashi ham muhimdir. Aholining ekologik ongini oshirish, energiya tejamkorligi va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga bo'lgan qiziqishini kuchaytirish orqali yashil energetika loyihalarini amalga oshirish osonlashadi. Jamoatchilik ishtiroki, masalan, energiya samaradorligini oshirish bo'yicha tashabbuslarni qo'llab-quvvatlash, mahalliy energiya manbalaridan foydalanish va ekologik toza texnologiyalarni joriy etishga yordam beradi.[2]

Yashil energetika kelajakda ham muhim ahamiyatga ega bo'lishi kutilmoqda. Global iqlim o'zgarishi, energiya xavfsizligi va iqtisodiy barqarorlik masalalari davom etar ekan, yashil energetika yechim sifatida yanada ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Mamlakatlar o'rtasida hamkorlik va innovatsiyalar orqali yashil energetika sohasida yangi imkoniyatlar paydo bo'ladi. Shu bilan birga, yashil energetika rivojlanishi uchun qiyinchiliklar ham mavjud. Masalan, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ishlab chiqarish jarayoni ba'zan barqaror emas, bu esa energiya ta'minotida muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Bunday holatlarda energiya saqlash texnologiyalarini rivojlantirish va energiya tarmoqlarini modernizatsiya qilish zarur.[3]

Yashil energetika, ya'ni qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, zamonaviy dunyoda muhim ahamiyatga ega bo'lib bormoqda. Bu sohada yetakchi davlatlar o'zlarining innovatsion yondashuvlari, sarmoyalari va siyosiy irodalari bilan misol bo'lib xizmat qilmoqda. Ushbu davlatlar nafaqat o'z ichki energiya talablarini qondirish, balki global iqlim o'zgarishi va atrof-muhitni muhofaza qilish borasida ham faol harakat qilmoqdalar. Xitoy, dunyoning eng katta qayta tiklanuvchi energiya bozoriga ega mamlakat sifatida, yashil energetikani rivojlantirishda muhim rol o'ynamoqda. Xitoyda quyosh va shamol energiyasidan foydalanish jadal rivojlanmoqda. Mamlakatda ishlab chiqarilgan quyosh panellari va shamol turbinalari butun dunyo bo'ylab keng tarqalgan. Xitoy hukumati qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishga katta sarmoya kiritmoqda va bu sohada innovatsion texnologiyalarni joriy etishga intilmoqda. Xitoyning energiya siyosati, shuningdek, energiya samaradorligini oshirish va karbonat angidrid chiqindilarini kamaytirishga qaratilgan.[4]

AQSH ham yashil energetikani rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi. Mamlakatda quyosh energiyasi va shamol energiyasi ishlab chiqarish hajmi ortib bormoqda. AQSH hukumati qayta tiklanuvchi energiya manbalarini qo‘llab-quvvatlash uchun turli dasturlarni amalga oshirmoqda. Shuningdek, energiya samaradorligini oshirish va ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilgan tadbirlar ko‘plab davlat va mahalliy darajada amalga oshirilmoqda. AQSHda yashil energetika sohasidagi innovatsiyalar ko‘plab yangi ish o‘rinlarini yaratishga yordam bermoqda. Germaniya "Energiewende" dasturi orqali qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishda yetakchi hisoblanadi. Ushbu dastur doirasida mamlakat energiya ishlab chiqarish jarayonida fosil yoqilg‘ilaridan foydalanishni kamaytirishga intilmoqda. Germaniyada shamol va quyosh energiyasi ishlab chiqarish juda rivojlangan bo‘lib, bu sohada ko‘plab tadqiqot va innovatsiyalar amalga oshirilmoqda. Germaniya hukumati energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini yanada kengaytirish uchun qat’iy maqsadlar qo‘ygan. Braziliya, bioyoqilg‘i ishlab chiqarishda yetakchi davlatlardan biri sifatida, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishda katta tajribaga ega.

Mamlakatda qishloq xo‘jaligi mahsulotlaridan bioyoqilg‘i tayyorlash keng tarqalgan. Braziliyaning energiya siyosati, bioenergiya va boshqa qayta tiklanuvchi manbalarni rivojlantirishga qaratilgan bo‘lib, bu mamlakatning energiya xavfsizligini ta’minlashga yordam bermoqda. Shvetsiya, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish bo‘yicha yuqori ko‘rsatkichlarga ega, xususan, gidroenergiya va bioenergiya sohalarida. Mamlakatda energiya ishlab chiqarish jarayonida fosil yoqilg‘ilaridan foydalanishni kamaytirish maqsadida turli tashabbuslar amalga oshirilmoqda. Shvetsiya hukumati energiya samaradorligini oshirish va ekologik toza energiya manbalaridan foydalanishni rag‘batlantirishga intilmoqda.[5]

Daniya, shamol energiyasi ishlab chiqarishda yetakchi hisoblanadi. Mamlakatda shamol energiyasi umumiy energiya iste’molining katta qismini tashkil etadi. Daniya hukumati bu sohada innovatsion texnologiyalarni joriy etishda faol bo‘lib, shamol energiyasini ishlab chiqarishni yanada kengaytirishga intilmoqda. Norvegiya, gidroenergiya ishlab chiqarish bo‘yicha dunyoda yetakchi hisoblanadi. Mamlakatning energiya ishlab chiqarishining deyarli barcha qismi qayta tiklanuvchi manbalardan keladi, asosan gidroelektr stansiyalaridan. Norvegiya, shuningdek, energiya samaradorligini oshirish va ekologik toza energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirishga intilmoqda. Finlandiya ham qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish bo‘yicha yuqori ko‘rsatkichlarga ega. Mamlakat biomassadan, shamol va quyosh energiyasidan foydalanishni kengaytirmoqda. Finlyandiya hukumati energiya ishlab chiqarish jarayonida ekologik toza texnologiyalarni joriy etishga intilmoqda.

Ushbu davlatlar yashil energetikani rivojlantirishda o'zaro tajriba almashish va global hamkorlikni kuchaytirishda muhim rol o'ynaydi. Yashil energetika sohasidagi innovatsiyalar va texnologiyalarni rivojlantirish orqali bu mamlakatlar iqlim o'zgarishi va energiya xavfsizligi muammolariga qarshi kurashishda yetakchi bo'lishda davom etmoqda. Yashil energetikani rivojlantirish nafaqat iqtisodiy o'sishga, balki atrof-muhitni muhofaza qilishga ham xizmat qiladi, bu esa kelajak avlodlar uchun barqaror va sog'lom yashash muhitini ta'minlaydi.[6]

Xulosa qilib aytganda, yashil energetika barqaror rivojlanishning muhim omili hisoblanadi. U ekologik muammolarni hal etish, iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Mamlakatlar o'rtasida hamkorlik va innovatsiyalar orqali yashil energetika sohasida yangi imkoniyatlar paydo bo'ladi va bu jarayon davom etishi kutilmoqda. Yashil energetika kelajak avlodlar uchun yanada toza va barqaror muhit yaratishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdurahmonov, A. (2021). Yashil energetika va uning iqtisodiy rivojlanishga ta'siri. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
2. Karimov, M. (2020). Qayta tiklanuvchi energiya manbalari: nazariya va amaliyot. Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti.
3. Tashkentov, S. (2019). Barqaror rivojlanish va energiya samaradorligi. Buxoro: Buxoro Davlat Universiteti.
4. Xodjayeva, D. (2022). Yashil energetika: muammolar va yechimlar. Toshkent: O'zbekiston Fanlar Akademiyasi.
5. Nurmatov, E. (2021). Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishi: O'zbekiston tajribasi. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Energetika Vazirligi.
6. Rahimov, R. (2020). Yashil iqtisodiyot va uning rivojlanish strategiyalari. Andijon: Andijon Davlat Universiteti.
7. Murodov, A. (2023). Barqaror rivojlanish va ekologik toza energiya. Farg'ona: Farg'ona Davlat Universiteti.
8. Sultonov, B. (2022). Yashil energetika va iqlim o'zgarishi: O'zbekiston konteksti. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Iqlim o'zgarishi va ekologiya qo'mitasi.
9. Qodirov, O. (2021). Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish: amaliy tavsiyalar. Namangan: Namangan Davlat Universiteti.
10. Ismoilov, F. (2020). Yashil energetika va barqaror rivojlanish: global tajribalar. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Tashqi Ishlar Vazirligi.

ОПЫТ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ. ОПЫТ СКАНДИНАВСКИХ СТРАН – ШВЕДСКАЯ МОДЕЛЬ

Касимов Абдувоҳид Абдувалиевич

Доктор философии по экономике PhD

Аннотация: Опыт развития зеленой экономики в европейских странах, особенно в скандинавских странах, приобретает все большее значение как ответ на глобальные экономические изменения и изменения климата. Зеленая экономика – это экономическая деятельность, направленная на эффективное использование природных ресурсов, охрану окружающей среды и устойчивое развитие. В данной статье представлена информация об опыте скандинавских стран, особенно Швеции, в развитии зеленой экономики.

Ключевые слова: зеленая экономика, энергоэффективность, нефть, электромобили, велосипед, программы, финансирование, гидроэнергетика.

Швеция известна как одна из ведущих стран в области зеленой экономики. Эту страну отличает инновационный подход, переход на устойчивые источники энергии и ответственное отношение к окружающей среде. С 1990-х годов правительство Швеции реализовало ряд стратегий, направленных на развитие «зеленой» экономики. Эти стратегии в основном направлены на повышение энергоэффективности, развитие возобновляемых источников энергии и сокращение выбросов.

Энергетическая политика Швеции в основном основана на возобновляемых источниках энергии. В стране широко используются такие ресурсы, как солнечная, ветровая и гидроэнергетика. Шведское правительство стремится достичь 100% доли возобновляемой энергетики к 2030 году. Для достижения этой цели правительство реализует ряд мер, включая финансирование программ, направленных на повышение энергоэффективности, разработку инновационных технологий и мер, направленных на снижение энергопотребления. Важным фактором развития зеленой экономики в Швеции также являются проводимые реформы в транспортном секторе. В стране уделяется большое внимание развитию общественного транспорта, поддержке электромобилей и созданию велосипедной инфраструктуры. Шведское правительство стремится сократить выбросы в транспортном секторе на 70% к 2030 году. Для достижения этой цели правительство

реализует программы, направленные на стимулирование покупки электромобилей и улучшение общественного транспорта.[1]

Зеленая экономика Швеции также находит свое отражение в сельскохозяйственном секторе. В стране уделяется большое внимание развитию органического сельского хозяйства и использованию агроэкологических методов. Шведское правительство поощряет производство органических продуктов, чтобы обеспечить устойчивость сельского хозяйства и не наносить вреда окружающей среде. Это служит не только защите окружающей среды, но и повышению качества сельскохозяйственной продукции. Опыт Швеции показывает важность инновационного подхода в развитии зеленой экономики. В стране разрабатываются новые технологии и решения за счет укрепления сотрудничества между исследовательскими институтами, университетами и частным сектором. Это способствует повышению конкурентоспособности в сфере зеленой экономики.[2]

Важным фактором развития зеленой экономики является также ответственное отношение общества к окружающей среде. В Швеции реализуются программы, направленные на повышение экологической грамотности населения и защиту окружающей среды. В стране проводятся мероприятия, направленные на развитие экологического образования, пропаганду зеленого образа жизни среди населения и повышение ответственности за окружающую среду. Европейские страны, включая Швецию, предлагают много опыта, которому они могут поучиться друг у друга в развитии «зеленой» экономики. Переход к зеленой экономике важен не только для защиты окружающей среды, но и для экономического роста и социальной стабильности. Шведская модель может служить хорошим примером для других стран в развитии «зеленой» экономики. Опыт Швеции в «зеленой» экономике важен для обеспечения устойчивого развития в будущем. Страна своим инновационным подходом, переходом на устойчивые источники энергии и ответственным отношением к окружающей среде вносит свой вклад в развитие зеленой экономики в глобальном масштабе. Шведскую модель можно использовать в качестве примера для развития «зеленой» экономики в других странах. Опыт Швеции показывает, что каждая страна должна учитывать свои собственные социальные, экономические и экологические условия при переходе к «зеленой» экономике. Каждая страна должна разрабатывать стратегии развития зеленой экономики, исходя из своих уникальных условий и ресурсов. Этот процесс важен не только для обеспечения экономического роста, но и для защиты окружающей среды и устойчивого развития для будущих поколений. Шведская модель включает в себя такие важные аспекты, как инновационный подход к развитию зеленой экономики, энергоэффективность,

развитие возобновляемых источников энергии и повышение экологической грамотности общества. Этот опыт может быть полезен другим странам и способствовать развитию зеленой экономики в глобальном масштабе. Переход к зеленой экономике важен не только для экономического роста, но и для защиты окружающей среды и социальной стабильности. Опыт Швеции показывает, что в этом процессе каждая страна должна учитывать свои социальные, экономические и экологические условия. Все страны должны укреплять взаимное сотрудничество и учиться друг у друга в развитии зеленой экономики. При этом процесс перехода к зеленой экономике должен осуществляться путем объединения экономических, экологических и социальных аспектов. Этот процесс важен не только для защиты окружающей среды, но и для экономического роста и социальной стабильности. Шведская модель служит хорошим примером для других стран в этом процессе. Переход к зеленой экономике важен не только для экономического роста, но и для защиты окружающей среды и социальной стабильности. Опыт Швеции показывает, что в этом процессе каждая страна должна учитывать свои социальные, экономические и экологические условия. Инновационный подход к развитию зеленой экономики включает в себя такие важные аспекты, как энергоэффективность, развитие возобновляемых источников энергии, повышение экологической грамотности общества.[3]

Скандинавские страны, а именно Швеция, Норвегия, Дания, Финляндия и Исландия, демонстрируют успешный опыт развития зеленой экономики в глобальном масштабе. Эти страны добились значительного прогресса благодаря инновационным подходам в сочетании экологической устойчивости, борьбы с изменением климата и экономического роста. Их опыт может послужить источником вдохновения для других стран в развитии «зеленой» экономики. Прежде всего необходимо выделить успехи скандинавских стран в сфере энергетики. Эти страны занимают лидирующие позиции в развитии возобновляемых источников энергии. Например, Дания является одной из самых передовых стран мира в использовании энергии ветра. Дания получила 47% своего энергопотребления из возобновляемых источников в 2020 году и намерена увеличить этот показатель до 70% к 2030 году. Такой подход служит не только защите окружающей среды, но и обеспечению экономического роста. Швеция также добилась больших успехов в переходе на возобновляемые источники энергии. Страна стремится к 2040 году обеспечить 100 процентов своего энергопотребления из возобновляемых источников. В Швеции широко используются такие источники, как солнечная, ветровая и гидроэнергетика. Также шведское правительство

реализует программы, направленные на повышение энергоэффективности. Эти программы включают разработку инновационных технологий, направленных на снижение энергопотребления и повышение энергоэффективности. Норвегия успешно применила свой опыт в нефтегазовом секторе для перехода к «зеленой» экономике. Страна пытается развивать «зеленую» экономику, направляя доходы от нефти и газа на устойчивое экономическое развитие. Норвегия также является лидером по широкому использованию электромобилей. В стране созданы благоприятные условия для электромобилей, и правительство реализует программы, направленные на стимулирование покупки электромобилей. Это помогает снизить выбросы в транспортном секторе. Важным фактором развития зеленой экономики в скандинавских странах является также повышение экологической грамотности общества. В этих странах среди населения проводятся мероприятия, направленные на экологическое просвещение и охрану окружающей среды. Страны уделяют большое внимание пропаганде зеленого образа жизни и информированию населения о проблемах окружающей среды. Это будет способствовать повышению социальной ответственности общества и ускорению перехода к зеленой экономике. Еще одним важным достижением являются транспортные реформы скандинавских стран. Цель — сократить выбросы в транспортном секторе за счет развития общественного транспорта, создания велосипедной инфраструктуры и поддержки электромобилей. Страны пытаются стабилизировать транспорт внутри городов, повышая доступность общественного транспорта и поощряя людей ездить на велосипеде. Это помогает уменьшить экологический след городов. Инновационные технологии играют важную роль в развитии зеленой экономики в скандинавских странах. Страны разрабатывают новые технологии и решения посредством расширения сотрудничества между исследовательскими институтами и частным сектором. Это способствует повышению конкурентоспособности в сфере зеленой экономики. Инновационные подходы важны для повышения энергоэффективности, сокращения выбросов и развития возобновляемых источников энергии.[4]

В целом опыт развития зеленой экономики в европейских странах приобретает все большее значение как реакция на глобальное изменение климата. Шведскую модель можно использовать в качестве примера для развития «зеленой» экономики в других странах. Переход к зеленой экономике важен не только для экономического роста, но и для защиты окружающей среды и социальной стабильности. Каждая страна должна разрабатывать стратегии развития зеленой экономики, исходя из своих уникальных условий и ресурсов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Берглунд, К. (2019). «Устойчивое развитие в Швеции: политика и практика». Издательство Стокгольмского университета.
2. Седерхольм, П. (2020). «Возобновляемая энергия и шведская экономика: путь к устойчивому развитию». Рутледж.
3. Лундгрен Дж. (2018). «Зеленый переход Швеции: уроки шведской модели». Пресса скандинавских исследований.
4. Андерссон, Г. (2021). «Роль инноваций в зеленой экономике Швеции». Журнал чистого производства.
5. Фридал, М. (2022). «Шведская климатическая политика: достижения и проблемы». Экологическая наука и политика.
6. Нильссон, Л. (2020). «Зеленый рост в Швеции: стратегии устойчивого развития». Спрингер.
7. Хойер, М. (2019). «Устойчивое городское развитие: пример шведских городов». Журнал городских исследований.

XORIJIY INVESTITSİYALAR, XUSUSAN TO‘G‘RIDAN-TO‘G‘RI CHET EL INVESTITSİYALARNING MOHIYATI VA MAMLAKAT IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDAGI AHAMIYATI

To‘rayev Erkin Eshkabilovich, o‘qituvchi (TDMAU)
Mahkamboyeva Jasmina Ilhom qizi, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Mazkur maqolada xorijiy investitsiyalar, mamlakatga yangi ishlab chiqarish texnologiyalarini olib kirish, zamonaviy ishlab chiqarish quvvatlarini shakllantirish va malakali kadrlarni tayyorlash orqali iqtisodiy rivojlanishga turtki beradi. Shuningdek, maqolada xorijiy investitsiyalarning asosiy turlari, ularning qabul qiluvchi mamlakat iqtisodiyotidagi o‘rni hamda iqtisodiy o‘sishga ta’sir etuvchi omillar tahlil qilinadi. Xorijiy investorlar uchun qulay biznes muhiti yaratish, investitsiya muhitining jozibadorligini oshirish va xorijiy kapitalni faol jalb etish bo‘yicha taklif va tavsiyalar ilgari suriladi.

Kalit so‘zlar: investitsiya, xorijiy investitsiyalari, kapital, to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiya, investitsiya muhiti, imtiyozlar, chet el investitsiya ishtirokidagi korxonalar.

Kirish. Hozirgi globallashuv jarayonida xorijiy investitsiyalar milliy iqtisodiyotlar uchun muhim moliyaviy manba bo‘lib xizmat qilmoqda. Ular nafaqat ishlab

chiqarish quvvatlarini kengaytiradi, balki zamonaviy texnologiyalarni olib kirish, boshqaruv tajribalarini tatbiq etish va xalqaro savdo aloqalarini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Xorijiy investitsiyalar natijasida mahalliy korxonalar raqobatbardoshligini oshirib, eksport salohiyatini kengaytirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida turli mulkchilik shakllari asosida xo'jalik yuritish jarayoni rivojlanib borayotgan bir paytda, xorijiy investitsiyalar iqtisodiy o'sishni jadallashtirishga xizmat qiladi. Ular ichki kapital yetishmovchiligi mavjud bo'lgan rivojlanayotgan mamlakatlarga qo'shimcha moliyaviy resurs sifatida kirib keladi. Natijada ishlab chiqarish hajmi ortib, milliy valyuta mustahkamlanishi hamda iqtisodiy likvidlik yaxshilanishi kuzatiladi.

Shuningdek, xorijiy investitsiyalar orqali texnologik innovatsiyalar va ilg'or menejment usullari joriy etilishi mahalliy korxonalarning xalqaro standartlarga moslashishiga yordam beradi. Bu jarayon milliy iqtisodiyotning diversifikatsiyasini ta'minlash bilan birga, global bozor talablariga javob beruvchi mahsulotlarni ishlab chiqarish imkoniyatini yaratadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Xorijiy investitsiyalarning iqtisodiy mohiyatini o'rganishda, avvalo, ularning tushunchasi va shakllanish jarayonini tahlil qilish muhimdir. Iqtisodiy adabiyotlarda xorijiy investitsiyalar bo'yicha turli yondashuvlar mavjud bo'lib, olimlar ularning mazmuni va ta'sir doirasini har xil jihatdan o'rganganlar.

Masalan, chet ellik iqtisodchilar Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozcan va Sayeklar (2010) xorijiy investitsiyalar samaradorligi kuchli moliya bozorlariga bog'liqligini ta'kidlaydilar. Alfaro (2017) esa xorijiy investitsiyalarni mikro va makroiqtisodiy jihatdan tahlil qilib, ularning iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini tadqiq etgan. Borensztein, Gregorio va Lee (1998) esa to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar rivojlanayotgan davlatlarda iqtisodiy o'sishga faqat ilg'or texnologiyalarni o'zlashtirish qobiliyati mavjud bo'lgandagina ijobiy ta'sir ko'rsatishini ilmiy jihatdan asoslab berganlar.

Shuningdek, rus iqtisodchisi Agafanov (2014) kichik biznes subyektlarini moliyalashtirishda investitsion kreditlash muhimligini tadqiq qilgan. O'zbekistonlik olimlar Mamatov, Xujamkulov va Nurbekov (2014) esa investitsiyalarni tashkil etish va moliyalashtirish masalalariga e'tibor qaratganlar. Vaxabov, Xajibakiyev va Muminovlar (2010) xorijiy investitsiyalarning ilmiy-uslubiy asoslarini tadqiq qilgan bo'lsa, Karlibayeva (2011) investitsiyalarni jalb etish va ularni moliyalashtirish masalalarini yoritgan.

Bababekova va Tursunovlar (2019) raqobatbardosh iqtisodiyotni shakllantirishda investitsiyalarning ahamiyatini tahlil qilgan bo'lsa, Umarov (2018) innovatsion-investitsion faollikning tadbirkorlik faoliyatidagi o'rnini tadqiq etgan. Ushbu ilmiy izlanishlar xorijiy investitsiyalarning iqtisodiy o'sish va barqaror rivojlanishga qo'shayotgan hissasini yanada chuqurroq o'rganishga xizmat qiladi.

Xorijiy investitsiyalar mamlakat iqtisodiyotining jadal rivojlanishida hal qiluvchi omillardan biri bo'lib, ularning samaradorligini oshirish uchun qulay investitsion muhit yaratish, ilg'or texnologiyalarni jalb etish va moliya bozorlarini rivojlantirish muhim hisoblanadi. Shu sababli, xorijiy investitsiyalarni jalb etish strategiyasini yanada takomillashtirish iqtisodiy taraqqiyotning muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda.

Tahlil va natija. O'zbekiston iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda hududlarning roli juda muhim sanaladi. Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda asosiy muammolardan biri ularni hududlar bo'ylab teng taqsimlash va optimal sharoit yaratishdan iborat. Shu sababli, O'zbekiston hukumati investitsiya salohiyatini to'liq ro'yobga chiqarish, investitsiya muhitini takomillashtirish va xorijiy kapital uchun qulay shart-sharoitlarni yaratish bo'yicha izchil islohotlarni amalga oshirmoqda. Xalqaro moliya institutlari, chet el kompaniyalari va bank tuzilmalari bilan hamkorlikni kengaytirish, jalb etilgan investitsiyalarning samaradorligini oshirish ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

Kelajakda O'zbekistonning investitsion jozibadorligini oshirish uchun infratuzilmani rivojlantirish, qonunchilik bazasini takomillashtirish hamda investorlar uchun barqaror va prognoz qilinadigan iqtisodiy muhit yaratish muhim vazifalardan biri bo'lib qoladi. Bu esa mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish va barqaror o'sishini ta'minlashga xizmat qiladi.

Xorijiy sarmoyaning mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri juda katta bo'lib, ayniqsa rivojlanayotgan davlatlar uchun katta ahamiyatga ega. Kapitalning kirib kelishi, ya'ni moliyaviy resurslarning mamlakatga chetdan kirishi, iqtisodiy o'sishni ta'minlashda, ishlab chiqarish va xizmatlar sohasini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Xorijiy investitsiyalar, asosan, ikki shaklda bo'ladi: to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar (TTXI) va portfel investitsiyalar.

1. To'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar (TTXI)

TTXI xorijiy investorlar tomonidan mamlakatda yangi biznes yaratish yoki mavjud korxonalarni sotib olish uchun amalga oshiriladigan investitsiyalarni anglatadi. Bunday investitsiyalar, masalan, xorijiy kompaniyaning zavod qurishi yoki mahalliy firmaga ulush sotib olishini o'z ichiga oladi. TTXI kompaniyaga boshqaruvni qo'lga

kiritish imkoniyatini beradi, bu esa ishlab chiqarish va xizmatlar sohasida innovatsion yondoshuvlarni joriy etishga olib keladi.

2. Portfel investitsiyalar

Portfel investitsiyalar kompaniyaning boshqaruvini qo‘lga kiritmasdan, aksiyalar, obligatsiyalar yoki boshqa moliyaviy vositalarni sotib olish jarayonidir. Bu turdagi investitsiyalar moliya bozorlariga kapital oqimini ta'minlaydi va likvidlikni oshiradi. Xorijiy investorlarning portfel investitsiyalari iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga yordam beradi va mahalliy kompaniyalar uchun qarz olish shartlarini yaxshilaydi.

Xorijiy kapitalning mamlakat iqtisodiyotiga kirib kelishi bir nechta muhim afzalliklarga ega:

Iqtisodiy o‘shishni qo‘llab-quvvatlaydi. Xorijiy investitsiyalar yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish, mavjud korxonalarni modernizatsiya qilish va innovatsiyalarni joriy etish uchun zarur moliyaviy resurslarni taqdim etadi. Bu, o‘z navbatida, mamlakatning umumiy iqtisodiy o‘shishiga yordam beradi.

Likvidlikni oshiradi. Kapitalning kirib kelishi moliya bozorlaridagi aktivlarning likvidligini oshiradi, bu esa kreditlashni rag‘batlantiradi va mahalliy kompaniyalar uchun qarz olish xarajatlarini kamaytiradi.

Milliy valyutaning mustahkamlashiga yordam beradi. Kapitalning sezilarli oqimi milliy valyutaga bo‘lgan talabni oshiradi, bu esa uning kursini mustahkamlaydi va mamlakatning moliyaviy barqarorligini ta'minlaydi.

Valyuta zahiralarini oshiradi. Xorijiy investitsiyalar, ayniqsa to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalar, mamlakatning valyuta zaxiralarini ko‘paytiradi. Bu, o‘z navbatida, tashqi iqtisodiy zarbalarga chidamliligini oshiradi va mamlakatning xalqaro savdo pozitsiyalarini kuchaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Xorijiy investitsiyalar qo‘shimcha moliyaviy resurslarga kirishni ta'minlaydi, bu ko‘pincha ichki kapital taqchil bo‘lgan rivojlanayotgan mamlakatlar uchun juda muhim ahamiyatga ega;

2. To‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalar odatda yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish yoki mavjud korxonalarni modernizatsiya qilish bilan birga keladi;

3. Xorijiy kompaniyalar ko‘pincha ilg‘or texnologiya va boshqaruv tajribasini olib kelishadi, bu esa ishlab chiqarish samaradorligi va innovatsiyalarni yaxshilashga yordam beradi;

4. Boshqa davlatda faoliyat yuritayotgan xorijiy kompaniyalar soliq to'laydi, bu esa davlat byudjeti daromadlarini oshiradi;

5. Xorijiy investitsiya qabul qiluvchi mamlakat xalqaro aloqalarni mustahkamlaydi. Bu esa eksport va importni diversifikatsiya qilish imkonini beradi.

6. A.Sh.Bekmurodov. Xorijiy investitsiyalar. - Toshkent: Iqtisodiyot. - T. - O'quv qo'llanma.

7. A.B.Vaxobov. Xorijiy investitsiyalar. - Toshkent: Moliya, 2010. - T. - O'quv qo'llanma.

8. A.S.Azizov. (2021) To'g'ridan to'g'ri xorijiy investitsiyalar jalb qilishda moliyaviy-iqtisodiy va mamlakat xatarlarini kamaytirish. Iqt. fan. bo'y. fals. dokt. (PhD) diss. Avtoref. - Toshkent: 2021. - 11 b.

XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISH ORQALI O'ZBEKISTONNING YASHIL IQTISODIYOTI UCHUN YANGI IMKONIYATLARNI YARATISH

To'rayev Erkin Eshkabilovich, o'qituvchi (TDMAU)

Jurayeva Nodira Olimjon qizi, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Mazkur maqolada O'zbekistonning yashil iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish orqali yangi imkoniyatlar yaratish masalasi chuqur tahlil etiladi. O'zbekistonning ekologik barqarorligini ta'minlash va yashil iqtisodiyot sohasida innovatsion yondashuvlarni rivojlantirishda xorijiy investitsiyalarning roli o'rganilgan. Maqolada xorijiy kapitalning yashil texnologiyalar, qayta tiklanadigan energiya manbalari va ekologik toza ishlab chiqarish tarmoqlariga yo'naltirilgan investitsiyalarga qanday ta'sir ko'rsatishi, shuningdek, O'zbekistonning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda qanday imkoniyatlar yaratishi ko'rsatib o'tilgan. Yashil iqtisodiyotga oid huquqiy, iqtisodiy va moliyaviy sharoitlar, davlat siyosatining ahamiyati, shuningdek, xalqaro hamkorlikni rivojlantirish zarurati tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Xorijiy investitsiyalar, yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, yashil texnologiyalar, ekologik barqarorlik, investitsiya imkoniyatlari, energiya samaradorligi, yashil energiya sektori, ekologik siyosat, iqtisodiy o'sish, xalqaro hamkorlik, davlat siyosati, investitsiya strategiyalari, yashil rivojlanish, iqtisodiy transformatsiya.

Kirish. So‘nggi yillarda global miqyosda yashil iqtisodiyotning rivojlanishi va ekologik barqarorlikni ta‘minlash masalalari dolzarb bo‘lib qolmoqda. Bunda, iqtisodiy o‘shishni ekologik jihatdan toza va barqaror yo‘nalishda amalga oshirish, insoniyatning resurslardan oqilona foydalanishi, shuningdek, iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashish kabi masalalar muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbekiston ham o‘zining iqtisodiy rivojlanishiga ekologik jihatdan barqaror va raqobatbardosh bo‘lgan yangi yondashuvlarni joriy etishni maqsad qilgan. O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tishi, iqtisodiyotning ijtimoiy va ekologik jihatlarini hisobga olgan holda, mamlakatning resurslarini samarali va to‘g‘ri boshqarish orqali ta‘minlanishi lozim.

Xorijiy investitsiyalar O‘zbekistonning iqtisodiy va ekologik rivojlanishiga muhim hissa qo‘shishi mumkin. Buning uchun mamlakatda investitsiya muhitini yaxshilash, xalqaro standartlarga mos keladigan huquqiy va moliyaviy infratuzilma yaratish zarur. Xorijiy kapitalni jalb qilish, ayniqsa, yashil texnologiyalar, qayta tiklanadigan energiya manbalari va ekologik toza ishlab chiqarish tarmoqlariga qaratilgan loyihalarni amalga oshirish orqali mamlakatning yashil iqtisodiyotiga o‘tish jarayonini tezlashtirishga xizmat qiladi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish, iqtisodiy o‘shishning yangi modelini shakllantirish, energiya samaradorligini oshirish va ekologik ta‘sirni kamaytirish kabi maqsadlarni ko‘zlaydi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tishi va unga xorijiy investitsiyalarni jalb etish jarayoni iqtisodiy barqarorlik, ekologik barqarorlik va innovatsiyalarni rivojlantirish nuqtai nazaridan katta ahamiyatga ega.

Yashil iqtisodiyot — tabiiy resurslardan unumli foydalanish, ekologik barqarorlikni saqlash, chiqindilarni kamaytirish va iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashishni nazarda tutuvchi iqtisodiy modeldir. U iqtisodiy o‘shishni, jamiyatning farovonligini va ekologik xavfsizlikni birlashtirishni maqsad qilib qo‘yadi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish mamlakatlar uchun ekologik va iqtisodiy foyda keltirishi mumkin, lekin bu jarayonni amalga oshirishda innovatsion texnologiyalar, samarali siyosat va, albatta, xorijiy investitsiyalar zarurdir. O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tishining asosiy yo‘nalishlari quyidagilardir: qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, ekologik toza texnologiyalarni joriy etish, chiqindilarni qayta ishlash tizimlarini yaratish, va iqtisodiy sektorlarning ekologik izlarini kamaytirish.

Xorijiy investitsiyalarni jalb etishning asosiy omillari quyidagilardan iborat:

Xorijiy investitsiyalarning rivojlanishini rag‘batlantirish uchun hukumatlar soliq imtiyozlari, subsidiyalar va boshqa moliyaviy rag‘batlantirishlar taqdim etishadi.

Sifatli huquqiy muhit, xavfsizlik kafolatlari va investitsion tartiblar xorijiy investorlar uchun muhim ahamiyatga ega.

Investitsiyalarni jalb qilish uchun zarur infratuzilma va xizmatlar, jumladan, energiya tarmoqlari va transport tizimlari bo'lishi kerak.

O'zbekiston energiya sohasida muhim islohotlar o'tkazib, quyosh va shamol energetikasiga katta e'tibor qaratmoqda. Masalan, O'zbekiston 2030 yilga qadar qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushini 25% ga yetkazishni maqsad qilgan.

Hozirgi vaqtda O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish va xorijiy investitsiyalarni jalb etish borasida bir qancha ilmiy ishlar mavjud. Masalan, F. Abdullayev (2020) tomonidan olib borilgan tadqiqotda, yashil iqtisodiyotga o'tishning ijtimoiy va iqtisodiy foydalari tahlil qilindi. U, shuningdek, xorijiy investitsiyalarni jalb etishning ekologik innovatsiyalarni rivojlantirishga qanday ta'sir ko'rsatishini ham ko'rsatib o'tgan. A. Qodirov (2021) o'z tadqiqotida O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tishdagi muvaffaqiyatlarini va qiyinchiliklarini tahlil qilgan, shu jumladan, xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda yuzaga keladigan to'siqlarni ham ko'rsatgan.

Xulosa.Xorijiy investitsiyalarni jalb etish orqali O'zbekistonning yashil iqtisodiyotiga o'tishi, nafaqat mamlakatning iqtisodiy rivojlanishini ta'minlash, balki ijtimoiy va ekologik barqarorlikni saqlash uchun ham katta imkoniyatlar yaratadi. Yashil iqtisodiyotga o'tish, energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish orqali O'zbekiston ekologik jihatdan toza va barqaror iqtisodiy modelga erishishi mumkin. Xorijiy investitsiyalar esa ushbu jarayonni tezlashtirish, yangi texnologiyalarni joriy etish va xalqaro hamkorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi. Shunday qilib, bu sohada olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar va amaliy ishlar O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tishidagi muvaffaqiyatli strategiyalarni ishlab chiqishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. T.Murodov "Yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari"2021 yil.
2. R.Anderson "Green Economy and Sustainable Development" 2019 yil.
3. D.Sharipov "Xorijiy investitsiyalar va iqtisodiy o'sish" 2020 yil.
4. Tashkent International Research and Study Center 2022 yil. "Xorijiy investitsiyalar va yashil iqtisodiyot: O'zbekiston tajribasi"

5. OECD (2021). "Green Finance and Investment: The Case of Uzbekistan".

6. Asia Development Bank (ADB, 2021). "Green Economy and Sustainable Growth in Central Asia." – Markaziy Osiyo mamlakatlaridagi yashil iqtisodiyotning rivojlanishi va investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha hisobot.

7. To'rayev E. European Journal of Business Startups and Open Society ISSN: 2795-9228.

8. Barton, D. (2016). The Green Economy: Sustainable Development in the 21st Century. London: Routledge.

9. To'rayev E.E., Husanov S. (2025). The importance and urgency of developing the green economy in uzbekistan. Multidisciplinary journal of science and technology, 5(3), 751–754.

INVESTITSIYA IQTISODIY MARKETING JARAYONIDA

Jumanazarov Zohid Shodmonovich, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada investitsiya va iqtisodiy marketing jarayonlarining o'zaro bog'liqligi va ularning zamonaviy iqtisodiyotdagi roli tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, samarali marketing strategiyalari investitsion jozibadorlikni oshirish va investitsiya oqimlarini boshqarishda muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada investitsion qarorlar qabul qilish jarayonida marketingning roli, investitsion loyihalarni ilgari surish usullari, brending va reputatsiya boshqaruvining investitsiyalarga ta'siri ko'rib chiqiladi. Shuningdek, raqamli marketing vositalarining investitsion faoliyatdagi o'rni, xalqaro investitsiyalarni jalb qilishda marketing kommunikatsiyalarining ahamiyati tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: investitsiya, iqtisodiy marketing, investitsion jozibadorlik, marketing strategiyalari, brending, raqamli marketing, xalqaro investitsiyalar, ESG investitsiyalar, investitsion loyihalar, marketing kommunikatsiyalari.

KIRISH.

Zamonaviy global iqtisodiyot sharoitida investitsiyalar va marketing o'rtasidagi o'zaro aloqa tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Investitsiyalar iqtisodiy o'sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi bo'lsa, marketing esa bu jarayonda muhim vositachi vazifasini bajaradi. Iqtisodiy marketing investitsion qarorlarni shakllantirish, investitsion loyihalarni ilgari surish va investitsion jozibadorlikni oshirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Bugungi kunda investitsiya bozorlaridagi raqobat keskinlashib bormoqda. Har bir mamlakat, hudud yoki kompaniya o'zining investitsion imkoniyatlarini samarali targ'ib

qilish va potensial investorlarning e'tiborini jalb qilish uchun kurashmoqda. Bu sharoitda iqtisodiy marketing nafaqat mahsulot va xizmatlarni, balki butun bir investitsion muhitni "sotish" vositasiga aylanmoqda.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi investitsiya va marketing jarayonlarini yanada chambarchas bog'lab qo'ymoqda. Ijtimoiy tarmoqlar, big data tahlili, sun'iy intellekt kabi zamonaviy vositalar investorlar bilan muloqot qilish, ularning xatti-harakatlarini bashorat qilish va maqsadli marketing kampaniyalarini o'tkazish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

Shu bilan birga, investitsiya sohasida ijtimoiy va ekologik mas'uliyat (ESG) tamoyillariga e'tibor kuchayib bormoqda. Bu esa o'z navbatida investitsion marketingda yangi yondashuvlar va strategiyalarni talab qilmoqda. Investorlarning nafaqat moliyaviy ko'rsatkichlarga, balki kompaniyalarning ijtimoiy va ekologik siyosatiga ham e'tibor qaratishi, marketing kommunikatsiyalarining mazmun-mohiyatini o'zgartirmoqda.

Ushbu maqolaning asosiy maqsadi investitsiya jarayonlarida iqtisodiy marketingning roli va ahamiyatini har tomonlama tahlil qilish, zamonaviy tendentsiyalarni aniqlash va samarali strategiyalarni ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Investitsiya va iqtisodiy marketing aloqasi bo'yicha Kotler va Kartajaya (2017) raqamli marketing strategiyalarini, Aaker (2020) brending ahamiyatini, Wells va Wint (2000) xalqaro investitsiyalar marketingini, Eccles va Klimenko (2019) ESG omillarini tadqiq etishgan. Chaffey va Ellis-Chadwick (2019) raqamli texnologiyalarning rolini o'rganishgan.

Tadqiqotda adabiyotlar tahlili, statistik ma'lumotlar tahlili, case-study, ekspert so'rovlari va qiyosiy tahlil metodlari qo'llanilgan. Bu usullar mavzuni kompleks o'rganish imkonini berdi.

NATIJALAR VA MUHOKAMALAR.

Ushbu tadqiqot investitsiya jarayonlarida iqtisodiy marketingning roli va ahamiyatini har tomonlama o'rganish natijasida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Investitsion jozibadorlik va marketing faoliyati o'rtasidagi bog'liqlik

UNCTAD ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar (TXI) global oqimi 1.58 trillion dollarga yetdi, bu 2020 yilga nisbatan 64% o'sishni ko'rsatadi. Bu o'sishning sezilarli qismi faol marketing strategiyalari qo'llagan mamlakatlarga to'g'ri keldi. Masalan, Hindiston o'zining "Make in India" kampaniyasi orqali 2021 yilda 64 milliard dollar TXI jalb qilishga erishdi, bu 2020 yilga nisbatan 26% o'sishni anglatadi.

Muhokama: Bu natijalar shuni ko'rsatadiki, samarali marketing strategiyalari investitsion jozibadorlikni sezilarli darajada oshirishi mumkin. "Make in India" kabi yirik miqyosli kampaniyalar nafaqat xorijiy investorlarning e'tiborini jalb qiladi, balki mamlakatning iqtisodiy imkoniyatlari haqida keng jamoatchilikni xabardor qiladi. Biroq, faqatgina marketing faoliyatining o'zi yetarli emas. Investorlarni jalb qilish uchun real iqtisodiy islohotlar, infratuzilmani yaxshilash va qonunchilik bazasini takomillashtirish kabi chora-tadbirlar ham zarur. Shuning uchun, marketing strategiyalari mamlakatning umumiy iqtisodiy siyosati bilan uzviy bog'liq bo'lishi kerak.

2. Raqamli marketing vositalarining roli

2021 yilda global raqamli reklama xarajatlari 455 milliard dollarni tashkil etdi (Statista, 2022). Investitsion loyihalarni targ'ib qilishda raqamli kanallardan foydalanish 2019-2021 yillar oralig'ida 37% ga oshdi.

Muhokama: Raqamli marketing vositalari investitsion loyihalarni global miqyosda targ'ib qilish imkonini beradi. Ular aniq maqsadli auditoriyaga yo'naltirilgan, interaktiv va tez o'zgaruvchan bo'lishi mumkin. Masalan, virtual reallik (VR) texnologiyalari orqali potensial investorlarga loyiha hududini masofadan "ko'rsatish" mumkin. Ijtimoiy media platformalari esa investorlar bilan bevosita muloqot qilish imkonini beradi. Biroq, raqamli marketingning samaradorligini to'g'ri baholash muhim. Ko'p hollarda, raqamli kampaniyalar an'anaviy marketing usullari bilan birgalikda qo'llanilganda eng yaxshi natija beradi.

3. Brendingning ta'siri

Brand Finance ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda dunyoning eng qimmat 500 ta brendi umumiy qiymati 7.1 trillion dollarga yetdi. Kuchli milliy va korporativ brendga ega mamlakatlar va kompaniyalar o'rtacha 15-20% ko'proq investitsiya jalb qilishga erishmoqda.

Muhokama: Brending investitsion jozibadorlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi. Kuchli brend ishonchlik, barqarorlik va innovatsion salohiyat kabi muhim xususiyatlarni aks ettiradi. Masalan, "German engineering" brendi Germaniyaga yuqori texnologiyali sohaga investitsiyalar jalb qilishda yordam beradi. Biroq, brend va real iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasida nomuvofiqlik bo'lmasligi muhim. Aks holda, bu investorlarning ishonchini yo'qotishga olib kelishi mumkin. Shuning uchun, brandingni real iqtisodiy yutuqlar va imkoniyatlar bilan mustahkamlash zarur.

4. ESG omillarining ahamiyati

Global Sustainable Investment Alliance ma'lumotlariga ko'ra, 2020 yil oxiriga kelib barqaror investitsiyalar hajmi 35.3 trillion dollarga yetdi, bu 2016 yilga nisbatan 55% o'sishni anglatadi. ESG mezonlariga mos keluvchi investitsion imkoniyatlarni targ'ib

qilish orqali kompaniyalar va mamlakatlar qo'shimcha moliyaviy oqimlarni jalb qilmoqda.

Muhokama: ESG omillarining ahamiyati ortib borishi investitsion marketingda paradigma o'zgarishiga olib kelmoqda. Endi faqat moliyaviy ko'rsatkichlarni emas, balki ijtimoiy va ekologik mas'uliyatni ham targ'ib qilish muhim. Bu, ayniqsa, millennial avlodi investorlarini jalb qilishda muhim rol o'ynaydi. Biroq, "greenwashing" xavfi ham mavjud, ya'ni kompaniyalar o'zlarini aslida bo'lganidan ko'ra ekologik mas'uliyatliroq qilib ko'rsatishga harakat qilishlari mumkin. Shuning uchun, ESG marketingida shaffoflik va haqiqiy ma'lumotlarga asoslanish juda muhim.

5. Xalqaro investitsiyalarni jalb qilishda marketing kommunikatsiyalari

Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda rivojlanayotgan mamlakatlarga yo'naltirilgan TXI oqimi 31% ga o'sib, 837 milliard dollarga yetdi. Bu o'sishning katta qismi investitsion imkoniyatlarni faol targ'ib qilgan mamlakatlarga to'g'ri keldi.

Muhokama: Xalqaro investitsiyalarni jalb qilishda marketing kommunikatsiyalari hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bunda nafaqat investitsion imkoniyatlarni targ'ib qilish, balki mamlakatning madaniyati, qadriyatlari va iqtisodiy siyosatini ham to'g'ri yetkazish muhim. Masalan, Singapur o'zining "Smart Nation" tashabbusi orqali nafaqat texnologik imkoniyatlarni, balki innovatsiyalarga ochiq jamiyat ekanligini ham targ'ib qilmoqda. Biroq, marketing kommunikatsiyalari faqat bir tomonlama bo'lmasligi kerak. Investorlar bilan doimiy muloqot, ularning ehtiyoj va kutishlarini o'rganish ham muhim.

6. Ijtimoiy media platformalarining ta'siri

LinkedIn Business ma'lumotlariga ko'ra, B2B qaror qabul qiluvchilarning 84% i ijtimoiy mediadan foydalanadi, ularning 39% i esa sotib olish jarayonida ijtimoiy mediadan bevosita foydalanadi.

Muhokama: Ijtimoiy media platformalari investitsion qarorlar qabul qilish jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ular nafaqat ma'lumot olish, balki boshqa investorlar va ekspertlar bilan fikr almashish imkonini ham beradi. LinkedIn kabi professional tarmoqlar orqali kompaniyalar o'z sohasidagi yetakchi mutaxassis sifatidagi obro'sini shakllantirishi mumkin. Twitter esa tezkor yangiliklar va bozor kayfiyatini kuzatish uchun muhim manba bo'lib xizmat qiladi. Biroq, ijtimoiy mediada tarqalayotgan ma'lumotlarning ishonchliligi masalasi ham muhim. Soxta xabarlar va manipulyatsiyalar xavfi mavjud bo'lib, bu investorlarni chalg'itishi mumkin.

7. Maqsadli marketing kampaniyalarining samaradorligi

Irlandiyaning IDA (Industrial Development Agency) tomonidan o'tkazilgan "Ireland: Where innovation thrives" kampaniyasi natijasida mamlakat 2021 yilda 142 ta

yangi investitsion loyihani jalb qilishga erishdi, bu esa 8,000 dan ortiq yangi ish o'rinlari yaratilishiga olib keldi.

Muhokama: Maqsadli marketing kampaniyalari investitsiyalarni jalb qilishda samarali vosita bo'lib qolmoqda. Ular ma'lum bir sohaga yoki investor turiga yo'naltirilgan bo'lishi mumkin. Masalan, Irlandiya o'zining kampaniyasini asosan IT va biotexnologiya sohalariga qaratdi. Bunday yondashuv resurslarni samarali taqsimlash va aniq natijalarga erishish imkonini beradi. Biroq, bunday kampaniyalarning samaradorligini to'g'ri baholash muhim. Faqat jalb qilingan investitsiyalar hajmiga emas, balki ularning sifati, uzoq muddatli ta'siri va mahalliy iqtisodiyot bilan integratsiyasiga ham e'tibor qaratish lozim.

Umumiy muhokama:

Yuqoridagi natijalar shuni ko'rsatadiki, investitsiya va marketing jarayonlari tobora chambarchas bog'lanib bormoqda. Zamonaviy sharoitda investitsion jozibadorlikni oshirish uchun kompleks marketing yondashuvlarini qo'llash zarur. Bunda an'anaviy marketing vositalari (brending, PR) bilan bir qatorda, raqamli texnologiyalar va ijtimoiy mediadan faol foydalanish talab etiladi.

ESG omillarining ahamiyati ortib borishi investitsion marketingda paradigma o'zgarishiga olib kelmoqda. Kompaniyalar va mamlakatlar endi nafaqat moliyaviy ko'rsatkichlarni, balki o'zlarining ijtimoiy va ekologik mas'uliyatini ham targ'ib qilishlari kerak. Bu esa marketologlardan yangi ko'nikmalar va yondashuvlarni talab qiladi.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi investitsion marketing sohasida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Big data tahlili, sun'iy intellekt va blokcheyn texnologiyalari investorlar bilan o'zaro munosabatlarni yangi bosqichga ko'tarish imkonini bermoqda. Masalan, sun'iy intellekt algoritmlari orqali potensial investorlarning xatti-harakatlarini bashorat qilish va ularga moslashtirilgan takliflar tayyorlash mumkin.

Shu bilan birga, global raqobatning kuchayishi va iqtisodiy noaniqlikning ortishi sharoitida investitsion marketingning roli yanada ortib bormoqda. Bu esa ushbu sohada yangi strategiyalar va innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqishni taqozo etadi. Masalan, virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari (VR/AR) orqali investorlarga loyiha yoki zavod hududini masofadan "ko'rsatish" kabi yangi usullar paydo bo'lmoqda.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, investitsiya va marketing jarayonlarini integratsiyalashgan holda boshqarish zamonaviy iqtisodiyotning muhim talabiga aylanmoqda. Bu nafaqat investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini oshiradi, balki iqtisodiy o'sish va rivojlanishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Biroq, bu jarayonda axloqiy me'yorlarga rioya qilish,

shaffoflikni ta'minlash va uzoq muddatli barqaror rivojlanish maqsadlarini ko'zlash muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Kotler, P., & Kartajaya, H. (2017). Marketing 4.0: Moving from traditional to digital. John Wiley & Sons.
2. Aaker, D. A. (2020). Creating signature stories: Strategic messaging that energizes, persuades and inspires. Morgan James Publishing.
3. Wells, L. T., & Wint, A. G. (2000). Marketing a country: Promotion as a tool for attracting foreign investment. Foreign Investment Advisory Service Occasional Paper 13.
4. Eccles, R. G., & Klimenko, S. (2019). The investor revolution. Harvard Business Review, 97(3), 106-116.
5. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital marketing: Strategy, implementation and practice. Pearson UK.

KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIGA XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISH ISTIQBOLLARI (*Biznesni rivojlantirish banki misolida*)

*Usanov Ilhom Bahodirovich, magistrant
O'zbekiston Respublikasi Bank-Moliya akademiyasi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'zbekistonda kichik biznesni rivojlantirishda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish jarayoni va Biznesni rivojlantirish bankining (BRB) kichik tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlashdagi roli o'rganilgan. Tadqiqotda, BRB tomonidan amalga oshirilgan investitsiya dasturlari va kichik biznes subyektlari uchun yaratilgan sharoitlar tahlil qilingan. Tadqiqotning asosiy maqsadi BRBning kichik biznesga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishdagi roli va imkoniyatlarini baholashdir. Tadqiqot yakunida kichik biznesni rivojlantirishda BRBning faoliyatini yanada samarali qilish uchun tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: O'zbekistonda kichik biznes, xorijiy investitsiyalar, Biznesni rivojlantirish banki (BRB), investitsiyalarni jalb qilish, investitsion iqlim.

Kirish

Hozirgi davrda iqtisodiy rivojlanishning asosiy omillaridan biri — bu kichik biznesni ragʻbatlantirish va qoʻllab-quvvatlash hisoblanadi. Kichik biznes subyektlari yirik iqtisodiy tizimlar bilan taqqoslaganda moslashuvchanligi, tez rivojlanish imkoniyati va yangi ish oʻrinlari yaratishdagi salohiyati bilan ajralib turadi. Koʻpgina davlatlar uchun kichik biznes — bu nafaqat iqtisodiyotning asosiy tayanchi, balki mahalliy aholi farovonligini oshirish vositasidir. Shu nuqtayi nazardan, kichik biznes subyektlarini rivojlantirish yoʻlida xorijiy investitsiyalarni jalb etish masalasi dolzarb boʻlib bormoqda.

Xorijiy investitsiyalar kichik biznes subyektlari uchun nafaqat qoʻshimcha moliyaviy manba, balki zamonaviy texnologiyalar, boshqaruv tajribasi va xalqaro bozorlar bilan integratsiyalashuv imkonini ham yaratadi. Biroq, kichik biznes vakillarining xorijiy investorlarga chiqishi va ularni jalb qilish salohiyati har doim ham yetarli emas. Shu sababli moliyaviy vositachi institutlar, xususan, Biznesni rivojlantirish banki (BRB)ning bu boradagi faoliyati alohida ahamiyat kasb etadi. Biznesni rivojlantirish banki kichik va oʻrta biznes subyektlarini moliyalashtirish, ularni tashqi investitsiyalar bilan bogʻlash, ularga zarur moliyaviy xizmatlarni koʻrsatish hamda investorlar uchun ishonchli hamkor sifatida xizmat qilishga yoʻnaltirilgan. BRB tomonidan xorijiy moliya institutlari bilan tuzilgan hamkorlik bitimlari, kredit liniyalari va kafillik mexanizmlari kichik biznes vakillariga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda koʻmak bermoqda. Ayniqsa, eksportga yoʻnaltirilgan va innovatsion loyihalar xorijiy investorlar eʼtiborini tortmoqda.

Ushbu maqolada kichik biznes subyektlariga xorijiy investitsiyalarni jalb etishning nazariy asoslari, amaldagi holati, Biznesni rivojlantirish banki misolida olib borilayotgan amaliy chora-tadbirlar, mavjud muammolar va istiqbolli yoʻnalishlar tahlil qilinadi. Mazkur mavzuni oʻrganish Oʻzbekistonning investitsiya siyosatini takomillashtirish va kichik biznesning xalqaro miqyosdagi raqobatbardoshligini oshirish uchun muhim ahamiyatga ega.

Metodlar

Ushbu ilmiy maqola kichik biznes subyektlariga xorijiy investitsiyalarni jalb etish jarayonini Biznesni rivojlantirish banki (BRB) misolida tahlil qilishga qaratilgan boʻlib, tadqiqot quyidagi ilmiy uslublar asosida olib borildi: tahliliy-uslubiy yondashuv, solishtirma tahlil, soʻrovnoma usuli hamda ekspert intervyulari jamlandi. Ushbu metodlar yordamida muammo har tomonlama yoritilishi, tizimli yondashuv asosida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarilishi va amaliy tavsiyalar ishlab chiqilishi taʼminlandi.

Natijalar

O'zbekiston iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalar hajmi so'nggi yillarda sezilarli darajada o'sdi. 2019 yilda xorijiy investitsiyalar 5,1 trln so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2023 yilga kelib bu ko'rsatkich 14,5 trln so'mgacha oshdi. Xorijiy investitsiyalarning kichik biznesga yo'naltirilgan ulushi esa 12 foizdan 24 foizga qadar oshdi[7, 109], bu esa kichik tadbirkorlik sohasi xorijiy investorlar uchun tobora jozibador bo'lib borayotganini ko'rsatadi. BRB xorijiy moliyaviy institutlar bilan hamkorlikda bir nechta yirik investitsiya dasturlarini amalga oshirgan. 2021-2023 yillar davomida Osiyo Taraqqiyot Banki (OTB), Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (EBRD), Germaniyaning KfW banki bilan hamkorlikda 280 million AQSH dollaridan ortiq sarmoya kichik biznes subyektlariga ajratilgan[1, 15]. Bu mablag'lar asosan qishloq xo'jaligi, yengil sanoat, IT texnologiyalari, turizm va xizmat ko'rsatish sohalarida faoliyat yuritayotgan korxonalarga imtiyozli shartlar asosida ajratilgan. Tadqiqot davomida BRB tomonidan jalb qilingan xorijiy investitsiyalarning taqsimoti tarmoqlar bo'yicha o'rganildi. Qishloq xo'jaligiga 35%, yengil sanoatga 23%, servis va xizmatlarga 14%, turizmga 10%, ITga 8% investitsiya yo'naltirilgan[7, 48.55]. Bu esa xorijiy sarmoyadorlarning eng ko'p qiziqishini qishloq xo'jaligi va yengil sanoat tarmoqlari yuzaga keltirganini ko'rsatadi. Hududlar bo'yicha esa, Toshkent shahri va Farg'ona vodiysida xizmatlar va qishloq xo'jaligi loyihalariga xorijiy investitsiyalar jalb qilinishi kuzatildi. Samarqand va Buxoro viloyatlarida esa, turizm va mehmondo'stlik sohasidagi loyihalarga sarmoya qiziqishi ortd[2,65]i.

Tadqiqotda o'tkazilgan so'rovnoma natijalari esa BRBning xorijiy investitsiyalarni jalb qilishdagi roli haqida muhim ma'lumotlarni taqdim etdi. Kichik biznes vakillarining 76% BRB orqali xorijiy investitsiyalarni olish imkoniyatlaridan mamnunligini bildirishgan. Biroq, 58% respondentlar xorijiy investorlar bilan bevosita aloqa o'rnatish jarayonida qiyinchiliklarga duch kelganliklarini aytishgan. Bundan tashqari, 62% ishtirokchi uchun asosiy to'siq sifatida loyiha tayyorlashda yuzaga keladigan murakkabliklar, hujjatlarni tayyorlashdagi qiyinchiliklar, moliyaviy kafolatlarning yetishmasligi va axborot infratuzilmasining sustligini ko'rsatishgan. Shuningdek, tadbirkorlar uchun muammolardan biri xorijiy investorlar bilan ishlashda tushunarli va to'liq ma'lumot olishda yuzaga kelayotgan to'siqlar hisoblanadi. Shu bilan birga, BRB tomonidan taqdim etilayotgan kreditlar va grantlar shartlarining yanada soddalashtirilishi va hujjatlarni tayyorlash jarayonlarining raqamli formatga o'tkazilishi kabi takliflar o'z e'tiborini kutmoqda. Umuman olganda, BRB ning xorijiy investitsiyalarni kichik biznesga jalb qilishdagi roli ijobiy baholangan bo'lib, bank tomonidan amalga oshirilgan dasturlar kichik tadbirkorlik sektorining rivojlanishiga katta hissa qo'shgan. Biroq, hali

ham ayrim infrastrukturaviy va yuridik cheklovlar mavjud bo'lib, ularni bartaraf etish kichik biznesning to'liq salohiyatiga erishishi uchun zarur.

Muhokama

O'zbekiston iqtisodiyoti va kichik biznes sektori xorijiy sarmoyalarni jalb etish bo'yicha sezilarli rivojlanishni amalga oshirdi, lekin bu jarayon hali ham bir qator muammolarga duch kelmoqda[3, 88]. BRBning xorijiy moliyaviy institutlar bilan amalga oshirgan hamkorligi va sarmoyalarni yo'naltirishdagi samarali dasturlari kichik biznes subyektlarining o'sishiga yordam berdi. Ma'lumki, xorijiy investitsiyalarning kichik biznesga yo'naltirilishi o'sib borayotganini inobatga olib, BRBning bu boradagi siyosatini yanada kengaytirish zarur. Xususan, tadbirkorlar tomonidan keltirilgan asosiy to'siqlar, jumladan, loyiha tayyorlashdagi murakkabliklar, moliyaviy kafolatlarning yetishmasligi va hujjatlarni tayyorlashdagi qiyinchiliklar, o'z o'rnida yirik bir to'siq bo'lib qolmoqda. Bu holatlar esa xorijiy investitsiyalarni jalb qilish jarayonining samaradorligini pasaytiradi. Aksariyat kichik biznes vakillari BRB tomonidan ajratilgan sarmoyalar va moliyaviy dasturlarni ijobiy baholashgan bo'lsa-da, investorlar bilan bevosita aloqalar va ularga aniq, tushunarli ma'lumotlarni taqdim etish masalasida muammolar mavjud.

Tadqiqotda aniqlanganidek, BRBning sarmoya jalb qilishdagi faoliyatini yanada samarali qilish uchun, investitsion jarayonlarni raqamlashtirish, shuningdek, hujjatlarni tayyorlash va o'zaro aloqa o'rnatishdagi qiyinchiliklarni bartaraf etishga qaratilgan tizimli chora-tadbirlar zarur. Bundan tashqari, kichik biznes subyektlari uchun kafolat mexanizmlarini kuchaytirish va moliyaviy resurslar bo'yicha aniq yo'nalishlar belgilanishi lozim[4, 87].

Hududiy jihatlar ham ahamiyatli bo'lib, bu hududlarda joylashgan kichik biznes subyektlariga xorijiy sarmoyalarni jalb qilishda alohida e'tibor berilishi kerak. Xususan, Samarqand va Buxoro kabi turizmga qiziqish yuqori bo'lgan hududlarda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish ko'rsatkichlarini yaxshilash uchun maxsus dasturlar ishlab chiqilishi zarur. Umuman olganda, BRBning xorijiy investitsiyalarni jalb qilishdagi o'rnini muhim bo'lsa-da, mavjud muammolarni bartaraf etish va kichik biznes uchun eng samarali va qulay investitsiya sharoitlarini yaratish uchun davlat tomonidan qo'shimcha chora-tadbirlar amalga oshirilishi kerak. Kichik biznesni rivojlantirish uchun yanada osonlashtirilgan huquqiy va iqtisodiy muhit yaratish, xorijiy investorlar bilan yaqin hamkorlikni ta'minlash, shuningdek, investitsion xavflarni kamaytirish bo'yicha amaliy choralar ishlab chiqilishi muhimdir.

Xulosa

Tadqiqotning natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonning kichik biznes sektoriga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda Biznesni rivojlantirish banki (BRB) muhim rol o'ynaydi. 2019-2023 yillar davomida BRB xorijiy moliyaviy institutlar bilan hamkorlikda kichik biznesga 280 million AQSH dollaridan ortiq investitsiya mablag'larini taqdim etdi[1, 54], bu esa kichik tadbirkorlik sektorining rivojlanishiga sezilarli hissa qo'shdi. Biroq, tadqiqotda aniqlanganidek, kichik biznes subyektlari xorijiy investorlar bilan bevosita aloqa o'rnatishda va loyihalarni tayyorlashda ko'plab muammolarga duch kelmoqda. Asosiy to'siqlar sifatida hujjatlarni tayyorlashdagi murakkabliklar, moliyaviy kafolatlarning yetishmasligi va axborot infratuzilmasining sustligi ko'rsatilgan. Bu muammolar xorijiy investitsiyalarni jalb qilish jarayonini sekinlashtiradi va kichik biznesning to'liq salohiyatini ro'yobga chiqarishiga to'sqinlik qiladi. Umuman olganda, kichik biznes sektorining rivojlanishi va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish borasida BRBning rolini yanada oshirish uchun davlat tomonidan tizimli va strategik yondashuvlar ishlab chiqilishi kerak. Bu yondashuvlar kichik biznesning to'liq salohiyatini amalga oshirishga yordam beradi va mamlakat iqtisodiyotining yanada barqaror rivojlanishini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Biznesni rivojlantirish banki. (2022). BRB va xorijiy investitsiyalar: yangi imkoniyatlar. O'zbekiston Tadbirkorlik Jurnali, 12(4), 23-29.
2. Shamsiyev, I. (2020). O'zbekiston iqtisodiyoti va kichik biznesga xorijiy investitsiyalar. Tashkent: Moliya nashriyoti.
3. Yuldashev, B. (2021). Xorijiy investitsiyalar va ularning O'zbekiston kichik biznesidagi o'rni. Biznes va Iqtisodiy Tadqiqotlar, 7(3), 102-115.
4. Osiyo Taraqqiyot Banki. (2022). O'zbekistonda kichik va o'rta biznesni rivojlantirish: investitsiyalar va moliyaviy resurslar. Toshkent: OTB nashriyoti.
5. Xalqaro moliyaviy institutlar va O'zbekiston iqtisodiyoti. (2020). EBRD va KfW hamkorligi: kichik biznesni moliyalashtirish. Xalqaro moliyaviy muammolar, 5(2), 41-48.
6. Mirkasimov, R. (2022). Kichik biznesga investitsiyalar jalb qilishda mavjud muammolar va imkoniyatlar. O'zbekiston biznesi va rivojlantirish, 9(6), 58-63.
7. O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi. (2023). O'zbekiston iqtisodiyotining asosiy ko'rsatkichlari: statistika ma'lumotlari. Toshkent: Statistika nashriyoti.
8. Moliya vazirligi. (2021). Investitsion iqlim va kichik biznesni qo'llab-quvvatlash strategiyasi. Toshkent: Moliya nashriyoti.

9. Shirokov, D. (2020). Xorijiy investitsiyalar va ularning mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri. Xalqaro iqtisodiy tahlil, 15(4), 101-110.

XORIJIY INVESTORLAR UCHUN QULAY BIZNES MUHITINI YARATISH VA MAVJUD MUAMMOLARNI BARTARAF ETISH

Muzropova Nargiza Saydullayevna, o'qituvchi (TDMAU)

Muzropova Shahnoza Saydullayevna, katta oqituvchi, (TISU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada xorijiy investitsiyalarni jalb qilish muammolari va ularning yechimlari tahlil qilinadi. Xalqaro sarmoya jalb qilish jarayonida uchraydigan asosiy to'siqlar, jumladan, tartibga solish masalalari, infratuzilma yetishmovchiligi va korrupsiya muammolari o'rganiladi. Shuningdek, bu muammolarni bartaraf etish uchun samarali strategiyalar, jumladan, investitsion muhitni yaxshilash, davlat va xususiy sektor hamkorligini rivojlantirish kabi chora-tadbirlar taklif etiladi.

Kalit so'zlar: xorijiy investitsiya, iqtisodiy rivojlanish, investitsion muhit, sarmoya siyosati, huquqiy barqarorlik

Kirish

Mamlakatimizda investitsiya va biznes muhitini tubdan yaxshilash, bu yo'ldagi to'siqlarni bosqichma-bosqich bartaraf etish uchun keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan kimyo sanoatida 2025 yilgi rejalar muhokamasi yuzasidan shu yil 6 fevral kuni o'tkazilgan yig'ilishda ham so'nggi yillarda bu tarmoqda sezilarli o'zgarish bo'lgani, yangi texnologik zanjirlarni yaratish uchun investitsiyalarga keng yo'l ochilgani takidlab o'tildi.

Xorijiy investitsiyalar har qanday mamlakat iqtisodiyotining o'sishida muhim rol o'ynaydi. Ular nafaqat yangi ish o'rinlarini yaratish, balki ilg'or texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarish quvvatlarini oshirish va eksport salohiyatini kuchaytirishda ham hal qiluvchi omil hisoblanadi. Shu bilan birga, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish jarayoni turli qiyinchiliklarga duch keladi. Ushbu maqolada xorijiy sarmoyalarni jalb qilishdagi asosiy muammolar va ularni hal etish bo'yicha samarali strategiyalar muhokama qilinadi.

Tadqiqot davomida quyidagi metodlardan foydalanildi:

Tahliliy metod – xorijiy investitsiyalar bo'yicha mavjud ilmiy manbalar, statistik ma'lumotlar o'rganildi.

Taqqoslash usuli – rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlarning investitsion siyosati solishtirildi.

Empirik metod – turli mamlakatlarda xorijiy sarmoyadorlarni jalb qilish bo'yicha olib borilgan islohotlar natijalari tahlil qilindi.

Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish jarayonida uchraydigan asosiy muammolar quyidagilardan iborat:

1. Huquqiy va tartibga solish muammolari – murakkab litsenziyalash jarayonlari, o'zgaruvchan soliq siyosati, investorlar huquqlarining yetarlicha himoya qilinmasligi.

2. Infratuzilma yetishmovchiligi – transport, energetika va telekommunikatsiya tizimlarining rivojlanmaganligi sarmoyadorlar uchun jiddiy to'siq bo'lishi mumkin.

3. Makroiqtisodiy beqarorlik – valyuta kursining o'zgaruvchanligi, yuqori inflyatsiya va davlat qarzining oshishi xorijiy investorlarni qo'rqitadi.

4. Korrupsiya va byurokratiya – biznes yuritish jarayonida korrupsiya darajasi yuqori bo'lsa, investorlar xavfsiz muhit topish uchun boshqa mamlakatlarga yo'naltiriladi.

Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish muammolarini hal etish uchun quyidagi chora-tadbirlar taklif etiladi:

1. Investitsion muhitni yaxshilash – xorijiy investorlar uchun soddalashtirilgan soliq tizimi, aniq qonunchilik bazasi va uzoq muddatli kafolatlar taqdim etilishi lozim.

2. Infratuzilmani rivojlantirish – davlat-investitsiya dasturlari orqali transport, logistika va energetika sohalarini modernizatsiya qilish zarur.

3. Davlat-xususiy sheriklikni kengaytirish – investorlar uchun barqaror hamkorlik mexanizmlarini joriy etish, xususan, xususiy sektor uchun imtiyozli kreditlar ajratish.

4. Korrupsiyaga qarshi kurash va institutsional islohotlar – biznes yuritish jarayonlarining shaffofligini oshirish, raqamlashtirish va davlat xizmatlarini avtomatlashtirish.

Xulosa qilib aytish mumkinki xorijiy investitsiyalarni jalb qilish har qanday mamlakat iqtisodiyotining barqaror o'sishini ta'minlovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Sarmoyadorlar uchun qulay investitsion muhit yaratish nafaqat iqtisodiy o'sishga, balki innovatsion texnologiyalarni joriy etishga, zamonaviy infratuzilmani shakllantirishga va yangi ish o'rinlarini yaratishga xizmat qiladi. Shu sababli, xorijiy investitsiyalarni jalb etish bo'yicha samarali siyosat olib borish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xorijiy sarmoyalarni muvaffaqiyatli jalb qilish quyidagi omillarga bog'liq:

-Huquqiy barqarorlik – investorlar uchun ishonchli qonunchilik tizimini yaratish va mulk huquqlarini kafolatlash;

- Moliya va soliq yengilliklari – xorijiy kompaniyalar uchun qulay soliq shartlari va subsidiyalar taqdim etish;
- Kuchli infratuzilma – transport, logistika, energetika va axborot texnologiyalarini rivojlantirish;
- Inson kapitalini oshirish – malakali ishchi kuchini tayyorlash va mehnat bozori talablariga moslashtirish;
- Davlat-xususiy sheriklik – investorlarga qo‘shimcha imtiyozlar taqdim etish va uzoq muddatli hamkorlik tizimini yo‘lga qo‘yish.

Shunday qilib, yuqorida sanab o‘tilgan strategiyalarni izchil amalga oshirish orqali xorijiy sarmoyalarni jalb qilish jarayonini sezilarli darajada yaxshilash va mamlakat iqtisodiyotini raqobatbardosh darajaga olib chiqish mumkin. Shu bilan birga, xorijiy investitsiyalarni jalb qilish jarayonida shaffoflik va korrupsiyaga qarshi kurash ham muhim o‘rin tutadi. Uzoq muddatli istiqbolda, sarmoyaviy muhitni yaxshilash bo‘yicha qabul qilinadigan chora-tadbirlar mamlakatning xalqaro iqtisodiy hamkorlikdagi mavqeini mustahkamlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi (2023). “Xorijiy investitsiyalar bo‘yicha hisobot.” www.invest.gov.uz
2. O‘zbekiston milliy axborot agentligi. <https://uza.uz/posts/686487>
3. Dunning, J. H. (2008). "Multinational Enterprises and the Global Economy." Edward Elgar Publishing.
4. Rodrik, D. (2011). "The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy." Norton & Company.
5. Jahon banki (2023). "Global Investment Report." www.worldbank.org

MAMLAKATIMIZNING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNI TA'MINLASH UCHUN IQTISODIYOTNI TARKIBIY O'ZGARTIRISH JARAYONLARINI CHUQURLASHTIRISH SIYOSATINI DAVOM ETTIRISH

Sharifova Nargiza Djurayevna, o'qituvchi (TDMAU)

Jumanov Shahriyor O'lmasjon o'g'li, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish, sanoat korxonalarining bankrotlik sabablarini chuqur o'rganish oldini olish hamda o'z vaqtida bartaraf etishdan iborat. Har bir korxona uchun raqobat kuchayishi sharoitida o'zining raqobatbardoshligini saqlab qolish va oshirish vazifasi birinchi o'ringa chiqadi. Mazkur maqolada korxonalarni moliyaviy-iqtisodiy qo'llabquvvatlash, sog'lomlashtirish va rag'batlantirish mexanizmlari, iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida iqtisodiy nochor korxonalarni rag'batlantirish masalalari ko'rib chiqiladi. Raqobatbardoshlikni o'rganish mikroiqtisodiyotning asosiy tamoyillari, sanoat iqtisodiyoti va sanoat bozorlari iqtisodiyoti, birinchi navbatda, xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning xatti-harakatlari va sanoat tashkilotining xususiyatlari bilan bog'liq bo'lgan bilimlarni nazarda tutadi.

Kalit so'zlar: bankrotlik, raqobat, sanoat siyosati, bojxona.

Kirish

Respublikamizda makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, valyuta bozorini erkinlashtirish, yuqori likvidli tovarlarni sotishning bozor usullarini joriy etish, tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish bo'yicha amalga oshirilgan chora-tadbirlar aholining keng qatlamlarini tadbirkorlik faoliyatiga faol jalb qilish uchun qulay shart-sharoitlar yaratdi hamda iqtisodiy islohotlarni izchil davom ettirish uchun mustahkam zamin yaratdi.

Iqtisodiyot tarmoqlarida chuqur tarkibiy o'zgartirishlarni amalga oshirish, tovarlar va xizmatlarning sifatli bozorini shakllantirgan holda raqobatbardosh bozor iqtisodiyotiga o'tish jarayonini jadallashtirish, aholini ijtimoiy himoya qilish tizimini takomillashtirish va mustahkamlash, davlat aktivlarini boshqarishda bozor tamoyillarini joriy etish mamlakat iqtisodiy taraqqiyotining yangi bosqichida muhim ahamiyat kasb etadi.

Korxonalarining raqobatbardoshligini ta'minlashning zarur sharti davlat tomonidan raqobatni qo'llab-quvvatlash va monopoliyalarni tartibga solish bo'yicha maxsus sanoat siyosatni amalga oshirishdir. Zamonaviy iqtisodiyotda bozor tuzilmalarining ko'plab

potentsial ijtimoiy ehtiyojlarni qondira olmasligi bilan bog'liq bo'lgan bozorni tartibga solish nuqsonlarining mavjudligi, iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy-iqtisodiy farqlanishning kuchayishi, bozor kontsentratsiyasining o'sishi, ishtirokchilarning qiziqishining yo'qligi, fundamental tadqiqotlarni moliyalashtirish, ilmiy-texnik sohani qo'llab-quvvatlash zarurati investitsiya talabini rag'batlantirish, moliya-kredit sektori faoliyatini muvofiqlashtirish chora-tadbirlari nuqtai nazaridan davlat aralashuvini talab qiladi. Milliy korxonalarni qo'llab-quvvatlash, mamlakatning texnologik rivojlanishining ustuvorligini belgilaydigan innovatsion tarmoqlarni shakllantirishga ko'maklashish uchun bojxona tariflarini ham tartibga solish ustuvor vazifa bo'lib hisoblanadi.

Sanoat siyosati iqtisodiyotga davlat ta'sirining boshqa sohalar, shu jumladan tashqi iqtisodiy, mintaqaviy monopoliyaga qarshi siyosat, ekologik va ijtimoiy siyosat bilan chambarchas bog'liqdir. Shu bilan birga, iqtisodiyot faoliyati va rivojlanishining turli bosqichlarida sanoat siyosati aniq maqsadlarga va amalga oshirish vositalariga ega. Tsiklik rivojlanayotgan iqtisodiyot sharoitida, tarkibiy inqirozni bartaraf etish bosqichida sanoat siyosati ustunlik bilan sanoat sektorining yangi turdagi sanoat tuzilmasini shakllantirishga yordam beradi. Yuqori darajadagi ishlab chiqarish texnologik tuzilmasidan, iqtisodiy o'sish bosqichida – shakllanayotgan kompleksni rivojlantirish va mustahkamlash, barqarorlashtirish bosqichida mavjud ishlab chiqarish, ilmiy, texnik va innovatsion salohiyatni ro'yobga chiqarishga qaratilgan. Shunday qilib, iqtisodiy rivojlanish bosqichiga qarab, sanoat siyosati sanoatning mavjud tuzilishini qo'llab-quvvatlaydi yoki yangi turdagi sanoat tuzilmasini shakllantiradi. Davlatning iqtisodiyotga bevosita faol aralashuvini nazarda tutadigan sanoat siyosatining "qattiq" modelidan farqli o'laroq faol tashkilot, davlat tadbirkor va investor sifatida, liberal "yumshoq" siyosat raqobatbardoshlikni oshirish uchun sharoit yaratishga va milliy kompaniyalar samaradorligini oshiradigan investitsiya loyihalarini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan. Gorizontaal model barcha tarmoqlar uchun umumiy bo'lgan ishlab chiqarishni rivojlantirish imkoniyatlarini shakllantirishga qaratilgan. Ushbu model tarafdorlarining fikriga ko'ra, sanoatni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash paydo bo'layotgan nisbatlarning saqlanishiga olib kelishi mumkin; bu bozor kuchlari ta'siriga asoslangan tuzilmani doimiy ravishda sozlash strategiyasining afzalligini belgilaydi. Biroq, hozirgi kon'yunktura va cheklangan resurslar sharoitida bozor mexanizmining nomukammalligi, masalan, xom ashyo sektorini ishlab chiqarish tarmoqlari zarariga haddan tashqari kapitallashtirishda namoyon bo'lmoqda, uzoq muddatli istiqbolda iqtisodiyotning innovatsion, texnologik va boshqa sohalarida orqada qolib, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishda sezilarli nomutanosibliklarga olib kelishi mumkin. Bugungi kunga kelib dunyoning ko'pgina rivojlangan mamlakatlarida (Fransiya,

Germaniya, AQSh va boshqa davlatlarda) sanoat siyosati amalga oshirilmoqda. Davlat organlari sanoat tarkibini jahon iqtisodiyoti muammolariga moslashtirishga, milliy sanoat majmuasining raqobatbardoshligini oshirishga, ishlab chiqarish infratuzilmasini yaxshilashga, yangi sanoat tarmoqlarini shakllantirishga va boshqalarga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni amalga oshiradilar.

Iqtisodiyotni yanada erkinlashtirish va rivojlantirish, iqtisodiy salohiyatni kengaytirish bo'yicha chora-tadbirlarni izchil amalga oshirish, tadbirkorlik subyektlari raqobatbardoshligi va faoliyati samaradorligini kuchaytirish asosida aholi turmush darajasini oshirish maqsadida, shuningdek, 2017 — 2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishlari bo'yicha Harakatlar strategiyasiga muvofiqdir. Sog'lom raqobatga qarshi harakatlarga barham berish, iqtisodiy faoliyat erkinligi va iqtisodiyotda davlat ishtirokini qisqartirish maqsadida amaldagi "Raqobat to'g'risida"gi va "Tabiiy monopoliyalar to'g'risida"gi qonunlar birlashtirildi va yangi tahrirdagi "Raqobat to'g'risida"gi qonun qabul qilindi. Yangi tahrirdagi qonunda "insofli raqobat", "qonuniylik", "iste'molchilar huquqlari va qonuniy manfaatlarining ustuvorligi", "shaffoflik", "tenglik" printsiplari alohida belgilangan.

Shuningdek, yangi tahrirdagi qonunda sog'lom raqobatni himoya qilish, raqobatga qarshi harakatlarning oldini olish va to'xtatish, raqobat muhitini rivojlantirish, tovar va moliya bozorlarining samarali faoliyat ko'rsatishi uchun shart-sharoitlar yaratish, tovar va moliya bozorlari ishtirokchilarining iqtisodiy faoliyati erkinligini hamda tovarlarning erkin harakatlanishini ta'minlash, davlatning iqtisodiyotdagi ishtirokini qisqartirish, raqobat muhitini yaxshilash va rivojlantirish uchun respublika ijro etuvchi hokimiyat organlarining javobgarligini oshirish kabi raqobatni rivojlantirishga qaratilgan davlat siyosatining asosiy yo'nalishlari o'z aksini topgan. Bu o'z navbatida korxonalarning jahon bozorida raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Milliy korxonalar raqobatbardoshligini oshirishning yana bir muhim jihati yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va o'zlashtirish hamda yangi raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish bo'yicha kompleks tadqiqot va situatsion-tahliliy markazlarni tashkil etish. Ushbu markazlarda butun dunyoda yaratilayotgan yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni o'rganish bilan birgalikda, yangi texnologiyalarni milliy korxonalarga joriy etish, zarur xom-ashyo va boshqa resurslar narxlari, logistika zanjirilarini tadqiq qilish, prognozlash va eng maqbul echimlarni milliy korxonalarga taqdim etishni joriy etish maqsadga muvofiq. Mazkur yo'nalish fan va innovatsiyalarni, kichik innovatsion tadbirkorlikni byudjet orqali qo'llab-quvvatlashni mujassamlashtiradi.

Xulosa

Hozirgi sharoitda raqobatbardoshlik nafaqat makroiqtisodiy omillarni, balki ishchi kuchi sifati, uning innovatsiyalarni amalda joriy etish layoqatini ham hisobga oladi. Ta'limning yuqori darajasi – milliy iqtisodiyotning muhim dvigateli bo'lib, undan boshqa omillar bilan bir qatorda, respublika iqtisodiyotini innovatsion yo'lga o'tkazish va uning raqobatbardoshligini oshirish jarayonida keng foydalanish mumkin.

Bundan tashqari, ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning rivojlanishi bilan kichik tuzilmalar uchun mavjud bo'lgan va unumli ishlashga, kichik partiyalarni ishlab chiqarishga imkon beradigan nisbatan arzon ishlab chiqarish vositalari va yangi texnologiyalar paydo bo'ladi.

O'zbekistonning iqtisodiy rivojlanish ustuvor yo'nalishlarini nazariy tadqiq etish natijalarining tahlili xususiy sektorning YaIMdagi va yangi ish o'rinlarini yaratishdagi ulushining o'sishi, innovatsiyalarni joriy etish, axborot texnologiyalari, xususan sun'iy intellekt imkoniyatlaridan samarali foydalanish, bozorda raqobatni qo'llab-quvvatlash va iste'molchilarni muhofaza qilishga qaratilgan siyosatni takomillashtirish, bozor yo'nalishidagi institutsional tizimni rivojlantirish, korxonalarni boshqarishga zamonaviy menejmentning yangi usullarini joriy etish, ishlab chiqarish sohasida mehnat unumdorligini oshirish, korxonalarga kapitalning, shu jumladan, to'g'ridan-to'g'ri xorijiy va ichki investitsiyalarni jalb etish suratini oshirish, ichki va tashqi bozorlarni kengaytirish O'zbekiston milliy korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning muhim omillari ekanligi haqida xulosa qilish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyevning 2018-yil 28-dekabrda Oliy Majlisga Murojaatnomasi.
2. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Петрозаводск: «Петроком», 1993. 319 с.
3. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер; пер. с англ. – М.:Международные отношения, 1993. – 896 с.
4. Клименко С., Омеляненко Т., Барабась Д. [и др.].Управление конкурентоспособностью предприятия: учеб. пособ. / К.: КНЭУ, 2008. –520 с.
5. Матвеева Т., Криворотов В. Повышение конкурентоспособности промышленных предприятий на основе развития инновационной деятельности : учеб. пособие /— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 152 с..
6. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / М.: Маркетинг,2002. – 892 с
7. Ergashxodjaeva Sh., Xalqaro raqobat. O'quv qo'llanma. - T.: TDIU, 2013 y.-328 b.

8. Vaxabov A., Tadjibaeva D., Xajibakiev Sh. Jahon iqtisodiyoti va xalqaro iqtisodiy munosabatlar. O'quv qo'llanma.- T.: Moliya, 2011. - 708 b.
9. Fagerberg J. Technology and competitiveness. //Oxford Review of Economic Policy. 1996. Vol 12. N 3. P. 39-51.
10. O'zbekiston Respublikasining 2023-yil 3-iyulda yangi tahrirdagi "Raqobat to'g'risida"gi O'RQ-850-son Qonuni.
11. Xamraxudjaev N., Mingboev A. Raqobatni rivojlantirish va iste'molchilar huquqlarini himoya qilish qo'mitasida sun'iy intellektdan foydalanish istiqbollari. "Davlat fuqarolik xizmatida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish" xalqaro ilmiy-amaliy anjumani. Toshkent-2024.
12. Xamraxudjaev N., Mingboev A. Davlat tomonidan monopol narxlarni tartibga solishda zamonaviy boshqaruv usullaridan foydalanish. Toshkent-2024.
13. Mingboev A. Tovarlarning monopol yuqori (past) narxlarini aniqlashni takomillashtirish masalalari.
14. <https://zenodo.org/records/14221988>

АНАЛИЗ ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧЛЕНСТВА УЗБЕКИСТАНА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ СОВЕТЕ ООН (ЭКОСОС)

Косимова Нодира Саидовна

Термезский государственный университет инженерии и агротехнологий

Ассистент кафедры «Экономика отраслей

Бойматов Уткирбек Тиловмурод угли

Термезский государственный университет инженерии и агротехнологий

Ассистент кафедры «Транспортная инженерия и логистика»

Неъматуллаева Сабрина

Термезский государственный университет

студентка 2 курса «Финансов и финансовых технологии»

E-mail: sabrinanematullayeva466@gmail.com

Аннотация: В данной статье речь идет о избрании Узбекистана в члены ЭКОСОС и ожидаемых результатах, которые включают много возможностей. Однако реализация этих возможностей зависит от внешнеполитической стратегии

страны, реформ внутренней политики и активности на глобальной арене. Указывается, что Узбекистану необходимо тщательно изучить опыт других государств для укрепления своей позиции, а также разрабатывать стратегии с учетом имеющихся ресурсов и реальных условий.

Ключевые слова: Экономический и социальный совет ООН (ЭКОСОС), «Цели устойчивого развития», экономическое, социальное и экологическое стимулирование, зелёные облигации, резолюция ЭКОСОС, Программа многостороннего развития (ПМР), компания «Sustainalytics».

В последние годы в Узбекистане были реализованы значительные изменения в сферах предпринимательства, производства и экономики.

Эти усилия нашли отражение в принятии авторитетных законодательных документов и норм, подчеркивающих важность и престиж данных инициатив. Впервые в своей истории Узбекистан был избран членом Экономического и Социального Совета ООН (ЭКОСОС), что позволит укрепить его репутацию в международном сообществе и ускорить этапы развития во всех направлениях. Экономический и Социальный Совет ООН, состоящий из 54 государств-членов, избирается сроком на три года и отвечает за координацию экономической и социальной деятельности ООН. На выборах, состоявшихся 7 июня 2024 года в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке, Узбекистан впервые был избран членом совета на период 2025–2027 годов, получив 185 голосов государств-членов через тайное голосование. (Следует отметить, что в 2022 году Узбекистан был избран членом Комиссии по науке и технологиям в целях развития при совете).

Эта комиссия была создана для предоставления квалифицированных рекомендаций по актуальным научным, техническим, инновационным и инженерным вопросам. С 1 января 2025 года Узбекистан займет одно из четырех мест, выделенных для группы стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Важно подчеркнуть, что данный совет является одним из основных органов Организации Объединенных Наций, ответственных за координацию экономической и социальной деятельности.

Эта структура играет ведущую роль в продвижении всех направлений «Целей устойчивого развития» (ЦУР) — экономического, социального и экологического аспектов. Узбекистан также активно вносит свой вклад в достижение 16 целей, 12 задач и 206 показателей, предусмотренных ЦУР. Эти цели направлены на искоренение бедности, обеспечение процветания, укрепление всеобщего мира и защиту планеты. Принятие и реализация этих целей служат дорожной картой для

Узбекистана по приведению национальной политики и международного сотрудничества в соответствие с глобальными приоритетами развития.

Каждый год государства-члены представляют добровольные национальные отчеты Экономическому и Социальному Совету (ЭКОСОС), в которых освещаются достигнутый прогресс в реализации целей устойчивого развития, принятые меры, достигнутые результаты и необходимые шаги на будущее. Узбекистан представил свои добровольные национальные отчеты дважды — в 2020 и 2023 годах. В своем отчете за 2023 год Узбекистан занял 69-е место в мире по прогрессу в достижении ЦУР.

«Следует отметить, что избрание Узбекистана в данный совет ООН является результатом системных и масштабных социально-экономических реформ в стране. Кроме того, под руководством Президента Шавката Мирзиёева в Узбекистане произошли всесторонние преобразования в экономической и социальной сферах».

Международные финансовые институты и престижные международные организации положительно оценили проводимые реформы. В частности, Министерство экономики и финансов Узбекистана успешно разместило свои первые «зелёные» суверенные международные облигации на сумму 4,25 трлн сумов, а также международные облигации на сумму 660 млн долларов США на Лондонской фондовой бирже. Следует отметить, что данные «зелёные» облигации являются первыми в своём роде, выпущенными среди стран СНГ. Средства, привлечённые через эти «зелёные» облигации, направлены на финансирование проектов, таких как внедрение водосберегающих технологий, развитие электрического и метрополитенского транспорта, создание санитарных объектов в городах и сельской местности, улучшение состояния почв, пострадавших от песчаной эрозии, и создание зелёных зон для борьбы с опустыниванием. Программа развития ООН (ПРООН) принимала участие в процессе отбора таких проектов. Согласно оценке компании «Sustainalytics», ведущего мирового провайдера анализа в области ESG и устойчивого развития, выпуск Узбекистаном суверенных «зелёных» облигаций получил положительную оценку. Эти облигации вызвали значительный интерес со стороны инвесторов. Первичный спрос превысил ожидания, достигнув 16,25%. Учитывая котировки на вторичном рынке и заявки инвесторов, пятилетние суверенные международные облигации Узбекистана, номинированные в долларах США, были выпущены с процентной ставкой в диапазоне от 8,50% до 8,625%. Итоговый спрос составил 2 миллиарда долларов, а 660 миллионов долларов облигаций были выпущены по ставкам 8,125% и 7,85%. Купонная ставка для этих облигаций была рекомендована ведущими

международными финансовыми консультантами, и международные облигации были успешно проданы инвесторам по цене 98,8% от их номинальной стоимости. Эта сделка позволила привлечь 652,6 миллиона долларов, которые будут направлены на покрытие бюджетного дефицита и поддержку долгосрочных целей устойчивого развития Узбекистана. Все реформы, наблюдаемые в различных аспектах жизни нашей страны, особенно в последние годы, включают в себя значительные достижения в области международных отношений. За годы независимости Узбекистан развивает международное экономическое сотрудничество в нескольких направлениях для более глубокого интегрирования в мировую экономику.

Это включает в себя улучшение структуры внешней торговли, привлечение иностранных инвестиций, участие в деятельности международных экономических организаций и сотрудничество с региональными экономическими союзами. В последние годы Узбекистан также активно сотрудничает с зарубежными странами в сфере экспорта рабочей силы. Дипломатические отношения установлены более чем со 130 государствами, и Узбекистан является членом более 100 международных организаций. Партнёрство с различными структурами многостороннего сотрудничества развивается стремительными темпами. Примечательно, что было проведено более 100 встреч с представителями иностранных государств, международных организаций, финансовых институтов и бизнеса, а также 7 заседаний с иностранными парламентами, в ходе которых обсуждались перспективы практического сотрудничества. Самое главное, что реализация инвестиционных проектов направлена на создание новых рабочих мест, защиту прав и интересов трудовых мигрантов, предоставление дополнительных возможностей и гарантий, расширение межпарламентского сотрудничества, а также увеличение туристического и инвестиционного потенциала регионов. Кроме того, предпринимаются усилия по оказанию методической поддержки, решению существующих проблем и обеспечению решений актуальных вопросов. Для достижения этих целей Узбекистану необходимо активно участвовать в разработке резолюций и программ ЭКОСОС, учитывая свои региональные интересы. Кроме того, мы будем использовать ресурсы ООН для улучшения национальной статистики и аналитики, связанной с Целями устойчивого развития (ЦУР), а также для повышения научного потенциала и квалификации наших специалистов.

Если обратить внимание на успешный опыт других стран, Эфиопия, в период своего членства (2017-2019), смогла привлечь значительное финансирование (около 1 миллиарда долларов) от ООН и доноров для реализации национальной

программы по борьбе с бедностью и обеспечению продовольственной безопасности. Анализируя опыт соседнего Казахстана, с 2013 по 2015 годы, будучи членом ЭКОСОС, страна активно способствовала созданию многогранной программы развития ООН для Центральной Азии. В результате эта программа начала реализовываться с 2015 года. Вьетнам, после вступления в организацию, использовал техническое сотрудничество для укрепления таких областей, как здравоохранение, образование и социальная защита. Бразилия, в свою очередь, продвигала реформы в сферах борьбы с коррупцией и укрепления демократических институтов.

В заключение, избрание Узбекистана в Совет ЭКОСОС ООН открывает новые возможности для укрепления его международного статуса, использования ресурсов и опыта ООН, а также реализации масштабной программы социально-экономических реформ. Узбекистан получит возможность активно поднимать вопросы Центральной Азии на глобальной повестке этой организации. Это позволит разработать основные инициативы и проекты для реализации «Целей устойчивого развития» в Узбекистане и странах региона, а также эффективно использовать международные гранты и инвестиции для развития социально-экономических секторов. В связи с этим членство в этой организации также укрепит лидерство Узбекистана в регионе и усилит сотрудничество внутри Центральной Азии. Кроме того, это поможет стране привлечь успешный международный опыт в ключевых областях, таких как экономическое процветание, социальная защита, качественные медицинские услуги, образование, гендерное равенство, охрана окружающей среды и эффективное управление.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 23.10.2018-y., 09/18/841/2081-son, 04.06.2019-y., 09/19/457/3235-son, 28.06.2019-y., 09/19/532/3344-son, 20.12.2019-y., 09/19/1014/4173-son; 27.06.2020-y., 09/20/411/1000-son; 14.12.2020-y., 09/20/777/1620-son
2. "O'zbekiston Respublikasida ekologik barqarorlik va yashil iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi" – O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish yo'nalishlari va buni amalga oshirish bo'yicha hukumat tomonidan ishlab chiqilgan strategiyalar.
3. Saidovna Qosimova Nodira. "O'ZBEKISTONDA BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNING MOHIYATI." *THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH* 3.26 (2024): 41-50.

4. Saidovna Kasimova Nodira. "THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF MINERAL RESOURCES IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY." *JOURNAL OF ECONOMY, TOURISM AND SERVICE* 3.6 (2024): 56-61.
5. Qosimova Nodira Saidovna. "O‘ZBEKISTONNING IJTIMOIIYQTISODIY RIVOJLANISHIDA ISLOMIY MOLIIYANING AHAMIYATI VA IMKONIYATLARI." *Scientific progress* 4.2 (2023): 223-228.
6. Саидовна, Қосимова Нодира, and Дилдора Абдукаримовна Отамуродова. "КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИКНИНГ МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИ РИВОЖЛАНИШИДАГИ ЎРНИ." *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting* 4.05 (2024): 171-177.
7. Saidovna, Qosimova Nodira, and Sharifova Nargiza Khasanov. "MILLIY IQTISODIYOTDA IQTISODIY O‘SISH VA DINAMIK MUVOZANAT." *THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH* 2 (2023): 92-97.
8. Саидовна, Қосимова Нодира. "МИНТАҚА ИҚТИСОДИЁТИ РИВОЖЛАНИШИДА КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИКНИНГ ЎРНИ." *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari* 8.2 (2024): 65-76.

O‘ZBEKISTON TURIZM SOHASIGA XORIJIY INVESTITSIYALARNI JALB QILISHDAGI TO‘SIQLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH STRATEGIYALARI

Xamzaeva Dilfuza Samarovna, katta o‘qituvchi (PhD) (TDU)

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasi turizm sohasiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda duch kelinayotgan asosiy to‘siqlar tahlil qilingan. Xususan, me'yoriy-huquqiy tartibotlarning murakkabligi, byurokratik g‘ovlar, yuqori soliq yuklari, infratuzilma muammolari, siyosiy va iqtisodiy barqarorlik masalalari kabi muhim omillar yoritilgan. Shuningdek, xorijiy sarmoyadorlar uchun qulay muhit yaratishga qaratilgan strategik takliflar — me'yoriy-huquqiy islohotlar, soliq va bojxona imtiyozlari, turizm investitsiya zonalarini joriy etish, infratuzilmani rivojlantirish, marketing va targ‘ibot ishlarini kuchaytirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan. Maqola turizm sohasi rivoji uchun xorijiy investitsiyalar ahamiyatini ochib berishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: *O‘zbekiston, turizm sohasi, xorijiy investitsiyalar, to‘siqlar, strategiyalar, me‘yoriy-huquqiy islohotlar, infratuzilma, investitsiya muhiti, sarmoyador, iqtisodiy barqarorlik, soliq imtiyozlari.*

Bugungi kunda mamlakatimizda turizm sohasini modernizatsiya qilish, uni yangi taraqqiyot bosqichlariga olib chiqish, shuningdek, mavjud turistik salohiyat va imkoniyatlardan samarali foydalanish bo‘yicha keng qamrovli islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu jarayonda turizm sohasining me‘yoriy-huquqiy asoslari ham izchil takomillashtirilib, zamon talablari asosida yangilanmoqda.

Mazkur soha bo‘yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar soni ko‘pligiga qaramay, hali-hanuz turizmning nazariy asoslari, uning zamonaviy dunyodagi o‘rni va ahamiyati, o‘ziga xos xususiyatlari hamda chegaralari masalalari atroflicha yoritilmagan. Shu bois, turizm sohasini chuqur ilmiy tahlil qilish, uning rivojlanish istiqbollarini belgilovchi strategik yo‘nalishlarni aniqlash, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo‘yicha ilmiy asoslangan yondashuvlar ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, O‘zbekiston turizm sohasiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda mavjud to‘siqlarni aniqlash, ularning kelib chiqish sabablari va oqibatlarini o‘rganish, hamda bu muammolarni bartaraf etishga qaratilgan samarali strategiyalarni ishlab chiqish ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi sifatida belgilanadi. O‘zbekistonda so‘nggi yillarda turizm eksporti 3,5 milliard dollarga yetgan va o‘tgan yili xorijiy sayyohlar oqimi 10 million kishidan oshgan⁷⁷. Hozirgi kunda turizmning O‘zbekiston iqtisodiyotidagi ulushi 2040 yilga borib 7 foizga, eksport esa 10 milliard dollarga yetkazish maqsadida strategiya ishlab chiqilmoqda⁷⁸. Ushbu strategiya va turizmni rivojlantirish dasturlari doirasida bir qator muhim vazifalar belgilangan.

Jumladan, «Turizm halqasi»ga kirgan yo‘llarni ta‘mirlash, kapsulali uylar qurish va jihozlashni ko‘paytirish, tog‘li hududlarga piyoda chiqish (treking) uchun turfirmalarga sayyohlik marshruti ruxsatnomasini my.gov.uz portali orqali tez va samarali berish ko‘zda tutilgan. Bundan tashqari, Ko‘rfaz davlatlari uchun 10 kunlik vizasiz rejimni 30 kunga uzaytirish, Hindiston, Pokiston, Misr va Eron sayyohlariga viza berishni soddalashtirish rejalashtirilgan.

Turizmni raqamlashtirish va uning xalqaro raqobatbardoshligini oshirish maqsadida Milliy turizm yagona platformasini ishga tushirishni tezlashtirish, bunda chipta olish va elektron viza berish imkoniyatlarini yaratish rejalashtirilgan. Ichki turizmni rivojlantirish uchun har oyning bitta shanba va yakshanbasini «Oila va mehnat jamoasi bilan sayohatga

⁷⁷<https://kun.uz/news/2025/03/11/2025-yilda-ozbekistonga-12-mln-xorijiy-sayyoh-kelishi-kutilmoqda>.

⁷⁸<https://www.uzdaily.uz/uz/ozbekiston-turizmini-2040-yilgacha-rivojlantirish-strategiyasi-ishlab-chiqiladi>

chiqish» kuni deb e'lon qilish, shuningdek, respublikaning barcha tarixiy obidalariga kirish imkonini beradigan «Yagona turistik karta»ni joriy qilish ko'zda tutilgan. Shuningdek, mamlakatimiz rahbari ekstremal turizm yo'nalishini rivojlantirish yuzasidan amaliy choralar ko'rishni hamda 2025 yilda xorijdan 15 million nafar sayyohni jalb etishni vazifa qilib qo'ydi.

Biroq, turizm sohasini rivojlantirish borasida oldingi yillarda qabul qilingan bir qancha hujjatlar ijrosi kechikmoqda yoki umuman bajarilmayapti. Ayni vaqtda O'zbekistonda turizmni rivojlantirish bilan bog'liq yuzdan ortiq normativ hujjatlar mavjud, ammo ularning aksariyati amalda bo'lsa-da, ijrosi bilan bog'liq savollar mavjud.

O'zbekistonda turizm sohasining rivojlanishi uchun belgilangan strategik vazifalar va rejalarning bajarilishi iqtisodiy o'sish va xalqaro miqyosda raqobatbardosh turizm sanoatini yaratishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ushbu vazifalarni amalga oshirishda turizm infratuzilmasi, xizmat ko'rsatish sifati va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlovchi chora-tadbirlar alohida ahamiyatga ega.

Birinchi navbatda, turizm yo'nalishlarining diversifikatsiyasi va yangi turizm turlarini joriy qilish, o'z navbatida turizmni qayta tiklash va rivojlantirish uchun zaruriy sharoitlar yaratadi. Bu o'rinda sanoat, geologiya, ilmiy, harbiy va davlat boshqaruvi turizmi kabi yangi yo'nalishlar nafaqat sayyohlar oqimini ko'paytirishga, balki o'lkadagi turistik markazlarning salohiyatini ham kengaytirishga yordam beradi. Bu yo'nalishlar bo'yicha maxsus treninglar, ilmiy tadqiqotlar, sanoat ziyorati kabi turizm xizmatlarini joriy etish orqali turizm sohasining ko'lamini yanada kengaytirish mumkin.

Ikkinchi tomondan, yuqori sifatli xizmatlar, o'zgacha tajribalar yaratish va modernizatsiya qilishga e'tibor qaratish zarur. Ayniqsa, turizmni raqamlashtirish jarayoni, ya'ni turizm platformalarining faoliyatini rivojlantirish, elektron viza tizimining joriy etilishi va onlayn chipta sotish kabi xizmatlar orqali sayyohlar uchun qulayliklar yaratish bo'yicha amalga oshiriladigan chora-tadbirlar ahamiyatli. Milliy turizm yagona platformasining ishga tushirilishi va uning funksiyalarini kengaytirish, shu jumladan, sayohatni rejalashtirish, buyurtmalarni joylashtirish va to'lovlarni amalga oshirish kabi imkoniyatlar, sohada tezkor va samarali xizmat ko'rsatishni ta'minlashga yordam beradi.

Ichki turizmni rivojlantirishga alohida urg'u berilmoqda. Bu borada "Oila va mehnat jamoasi bilan sayohatga chiqish" kabi tadbirlar orqali nafaqat turizmning xalq ichida keng tarqalishini ta'minlash, balki turizm faoliyatini ijtimoiy jihatdan qo'llab-quvvatlash ham ko'zda tutilgan. Bunday chora-tadbirlar ichki turizmni rag'batlantiradi va turistik xizmatlar bozorida raqobatni oshiradi.

Shu bilan birga, xorijiy sayyohlarni jalb qilish uchun sezilarli qadamlar qo'yilmoqda. 2025 yilga borib 15 million xorijiy sayyohni jalb qilish topshirig'i, O'zbekistonda turizmni

rivojlantirishda yuqori natijalarga erishish maqsadida davlat tomonidan zaruriy imkoniyatlar yaratish uchun belgilangan asosiy maqsadlardan biridir. Yangi vizasiz rejimlar va viza olish jarayonini soddalashtirish sayyohlarni jalb qilishda katta ahamiyatga ega.

Biroq, barcha bu chora-tadbirlarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun turizm sektoridagi me'yoriy-huquqiy bazani yanada mustahkamlash, turizm infratuzilmasi va xizmat ko'rsatish sohasini yangilash, shuningdek, davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kengaytirish zarur. Turizmni rivojlantirishga qaratilgan qadamlar, shuningdek, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, xizmatlar sifatini oshirish, turizmni ekologik va madaniy jihatdan barqaror ravishda rivojlantirishni ta'minlaydi.

Shu sababli, O'zbekistonning turizm sohasini rivojlantirish bo'yicha qo'yilgan maqsadlar va vazifalar amalga oshirilganda, mamlakat iqtisodiyotining diversifikatsiyasiga, xalqaro miqyosda turizm sanoatini mustahkamlashga va milliy turizm brendini global miqyosda tanitishga katta hissa qo'shadi.

O'zbekiston bugungi kunda turizm sohasida jadal rivojlanish bosqichiga qadam qo'ymoqda. Bu esa turizm sohasini iqtisodiyotning ustuvor tarmoqlaridan biriga aylantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, hududlarda turizm infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha ishlar bir xil sur'atda olib borilmayotgani kuzatilmoqda. Jumladan, turizm mavsumi boshlanganiga qaramay, zamonaviy kapsulali uylar shaklidagi turistik maskanlar faqat Qashqadaryo viloyatining Kitob tumanida tashkil etilgan. Qolgan ko'plab tuman va shaharlar esa bu borada amaliy ishlarni boshlamagan.

Mazkur muammoni bartaraf etish maqsadida kapsulali uylarni qurish va jihozlash bo'yicha qo'shimcha qo'llab-quvvatlash mexanizmi joriy etilgan. Xususan, Turizm jamg'armasi hisobidan bunday loyihalarni amalga oshirish uchun 10 million so'mgacha subsidiya ajratilishi belgilangan. Ushbu moliyaviy yordam orqali hududlarda zamonaviy turistik infratuzilmani barpo etish, sayyohlar uchun qulay shart-sharoitlar yaratish maqsad qilingan.

Hududiy rivojlanishning turizm yo'nalishidagi faolligi nafaqat ichki turizmni kengaytiradi, balki xorijiy sayyohlar oqimini ham sezilarli darajada oshiradi. Bu esa o'z navbatida mahalliy budjetga tushumlar ko'payishiga, yangi ish o'rinlari yaratilishiga va investitsion muhitning yaxshilanishiga xizmat qiladi.

O'zbekiston turizm sohasi so'nggi yillarda davlat tomonidan ilgari surilgan yangi tashabbuslar, strategiyalar va islohotlar orqali sezilarli o'sish ko'rsatkichlarini qayd etmoqda. Biroq, mamlakatning turizm sektorining salohiyatini to'liq amalga oshirish va uni xalqaro miqyosda raqobatbardosh qilish uchun xorijiy investitsiyalarni jalb qilish zarur. Xorijiy investitsiyalar nafaqat moliyaviy resurslarni jalb qilish, balki zamonaviy texnologiyalarni kiritish, menejment tajribasini oshirish, infratuzilmani yaxshilash va xalqaro turizm brendini

yaratishda muhim rol o'ynaydi. Shunga qaramay, O'zbekiston turizm sohasiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda bir qator to'siqlar mavjud bo'lib, ularni bartaraf etish zarurati hayotiy ahamiyatga ega.

Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishdagi to'siqlar, asosan, me'yoriy-huquqiy tartibotlarning murakkabligi, byurokratik to'siqlar, yuqori soliq yuklari, siyosiy va iqtisodiy barqarorlik muammolari, shuningdek, infrastruktura yetishmovchiligi va raqobatbardoshlikning pastligi bilan bog'liq. Shu bilan birga, xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda yuzaga keladigan to'siqlarni chuqurroq tahlil qilgan holda, quyidagi asosiy omillarni sanab o'taylik:

-me'yoriy-huquqiy to'siqlar. O'zbekistonda turizm sohasiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda eng katta to'siqlardan biri me'yoriy-huquqiy muhitning yetarli darajada soddalashtirilmaganligi va moslashuvchan bo'lmashligidir. Yangi qonunlar va nizomlar to'liq amalga oshirilmagan va ularning aksariyati hali ham qat'iy byurokratik to'siqlarga duchor bo'ladi. Bunga misol tariqasida, turizm sohasida xorijiy investorlar uchun chegara soluvchi soliq tizimi, uzoq muddatli vizalar olishda yuzaga keladigan qiyinchiliklar va davlat tomonidan qo'llaniladigan noaniq va murakkab tartiblarni keltirish mumkin.

-iqtisodiy barqarorlik va risklar. Xorijiy investorlar turizm sohasi uchun barqaror iqtisodiy muhitni kutadilar. Biroq, iqtisodiy o'zgaruvchanliklar, inflatsiya darajasining o'sishi, va siyosiy risklar kabi omillar investitsiyalarning kelishini cheklashga olib keladi. Mamlakatda mavjud bo'lgan iqtisodiy barqarorlik va investitsiya xavfsizligi bo'yicha noroziliklar, ayniqsa yangi biznes tarmoqlari rivojlanayotgan davrda, xorijiy kapitalni jalb qilishda to'siq yaratadi.

-turizm infratuzilmasining kamchiliklari. Turizmning rivojlanishi uchun zarur bo'lgan infratuzilmaning sust rivojlanishi ham xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda muhim to'siq hisoblanadi. Ko'plab hududlarda transport tizimi, mehmonxonalar va boshqa turistik inshootlarining yetishmasligi, turizm uchun zarur bo'lgan zamonaviy xizmatlarning mavjud emasligi bu sohadagi investitsiya salohiyatini cheklaydi. Shuningdek, turizmga oid infratuzilmaning mahalliy va xalqaro talablar darajasida bo'lmashligi investitsiya oqimining sekinlashishiga olib keladi.

-madaniyat va ijtimoiy to'siqlar. Turizm sektori rivojlanishi uchun muhim omil bo'lgan madaniyat va ijtimoiy to'siqlar ham mavjud. Bunga turizmga qarshi turuvchi ijtimoiy qarashlar, mahalliy aholining turizmga nisbatan salbiy munosabati, va turizmni rivojlantirishdagi kelishmovchiliklar kiradi. Bundan tashqari, turizmning ijtimoiy va madaniy ta'sirlari haqida yomon tushunchalar ham xorijiy investorlarni jalb qilishda muammo yaratadi.

Bugungi kunda turizm sohasiga yo'naltirilayotgan investitsiyalar hajmining izchil oshib borishi sharoitida mazkur mablag'larni oqilona taqsimlash, ulardan samarali foydalanish hamda investitsiya faoliyati mexanizmlarini shakllantirish bo'yicha aniq strategik yo'nalishlarni belgilash muhim va dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

O'zbekiston turizm sohasiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda ko'plab to'siqlarga duch kelmoqda. Biroq, bu to'siqlarni bartaraf etish uchun amalga oshirilishi kerak bo'lgan strategiyalar mavjud. Me'yoriy-huquqiy islohotlar, iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, infratuzilmani rivojlantirish va madaniy-iqtisodiy o'zgarishlar xorijiy investitsiyalarni jalb qilishni rag'batlantiradi. Shu bilan birga, davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish, mamlakatning global turizm bozoridagi o'rnini mustahkamlashga yordam beradi.

O'zbekiston turizm sohasiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishdagi to'siqlarni bartaraf etish uchun quyidagi takliflarni keltirish mumkin:

1. Me'yoriy-huquqiy islohotlarni amalga oshirish. Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun me'yoriy-huquqiy tizimni yangilash va soddalashtirish zarur. Investorlarga qulay shart-sharoitlar yaratish, ruxsatnomalar, litsenziyalar olish jarayonlarini tezlashtirish, soliq imtiyozlarini kengaytirish va byurokratik to'siqlarni bartaraf etish lozim. Shuningdek, davlat turizm sohasida xorijiy kapitalni jalb qilishni qo'llab-quvvatlash maqsadida maxsus turizm investitsiya zonalarini tashkil etib, investorlar uchun keng imkoniyatlar yaratishi zarur.

2. Barqaror iqtisodiy siyosat va xavfsizlikni ta'minlash. Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun iqtisodiy barqarorlikni saqlab qolish, inflyatsiyani nazorat qilish va siyosiy xavfsizlikni ta'minlash muhimdir. Shuningdek, investorlar uchun moliyaviy va soliq tizimlarini soddalashtirish, uzoq muddatli vizalar va doimiy investitsiya qo'llab-quvvatlovini ta'minlash kerak. Xorijiy investitsiyalar uchun xavfsizlik kafolatlarini taklif qilish va investorlarga uzoq muddatli muvaffaqiyatli shartnoma tuzish imkoniyatlarini yaratish zarur.

3. Infratuzilmani rivojlantirish. Turizm infratuzilmasini rivojlantirish uchun transport tizimlarini modernizatsiya qilish, mehmonxonalar va boshqa turistik inshootlarning sifatini oshirish zarur. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali xizmatlarni soddalashtirish va investorlar uchun tezkor xizmatlar yaratish, turizmni rivojlantirishda muhim o'rin tutadi.

4. Madaniy va ijtimoiy o'zgarishlarni qo'llab-quvvatlash. Mahalliy aholining turizmga qarshi salbiy munosabatini o'zgartirish, turizmning ijtimoiy va iqtisodiy foydalarini tushuntirish va xalqaro turistlar bilan madaniy o'zaro tushunishni rivojlantirish

lozim. Shuningdek, madaniy va ijtimoiy o'zgarishlarga rag'batlantirish orqali turizmni qo'llab-quvvatlashni kengaytirish kerak.

5. Davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish. Turizmni rivojlantirishda davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kengaytirish, xalqaro turizm brendini yaratish va turizm sohasida investitsion faollikni kuchaytirish uchun zarur mexanizmlar va strategiyalar ishlab chiqish lozim.

Ushbu takliflar orqali O'zbekistonning turizm sohasini jahon miqyosida raqobatbardosh qilish, xorijiy investitsiyalarni jalb etish va mamlakat iqtisodiyotiga qo'shiladigan salohiyatni maksimal darajaga olib chiqish mumkin.

Turizm sohasida investitsion faollikni kuchaytirish, xorijiy va mahalliy sarmoyalarni keng jalb etish jarayonida, avvalo, turizm infratuzilmasining kompleks rivojlanishini ta'minlash zarurdir. Chunki aynan investitsion salohiyatni kengaytirish va infratuzilmani zamonaviylashtirish orqali turizmni mamlakat iqtisodiyotining yetakchi va strategik tarmoqlaridan biriga aylantirish imkoniyati mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Khalilullayevna, D. M. (2023). Current Problems in Improving the Practice of Financing Investments in the Field of Tourism // European Journal Of Innovation In Nonformal Education, 3(6),

2. Raximova, D. (2023). O'zbekistonda ziyorat turizmi rivojlanishining hozirgi tendensiyalari // Engineering problems and innovations.

3. Рахимова, Д. М. (2022). Диверсификация туристических услуг, MICE туризм // Архив научных исследований, 2(1). извлечено от <https://journal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/1017>

KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTRISHDA ISHBILARMONLIK MUHITINI YAXSHILASH YO'NALISHLARI

Abduvohidov Behzod

*Lecturer of the Department "Digital Economy"
of Denov Entrepreneurship and Pedagogical Institute*

ORCID: 0009-0009-5087-8181

*Email: bekabduvohidov97@gmail.com
[+998996229700](tel:+998996229700)*

Annotatsiya: Ushbu tezida iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlarda xususiy tadbirkorlik va uning faolyati borasidagi islohatlari nazariy jihatdan tahlil

qilingan va ushbu kuzatishga asoslangan holda muayan davlatdagi kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish borasida strategik ahamiyatga ega takliflar asoslangan.

Kalit soʻzlar: biznes, kichik biznes, xususiy tadbirkorlik, ishbilarmonlik muhiti, tadbirkorlik faoliyati.

Taraqqiy etgan davlatlarni iqtisodiy jihatdan barqarorlashuvining asl negizini oʻrganish shuni koʻrsatadiki, xususiy tadbirkorlikni qoʻllab-quvvatlash va kichik biznes uchun qulay ishbilarmonlik muhitini yaratish borasida kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirgan davlatlarga tashqi va ichki iqtisodiy tahdidlarni bartaraf etishda katta muvaffaqiyatga erishadi. Shu bilan birga, tadbirkorlik subyektlarining tashqi bozorlarda ishtirok etishi uchun qulay shart-sharoitlar yaratish va ularning eksport faoliyatini yanada kengaytirish mamlakatimiz oldidagi ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Maʼlumki, bugungi kunda tashqi bozorlarda keskin raqobat va inqirozli hodisalar davom etayotgan bir sharoitda yangi bozorlarga chiqish va eksportni amalga oshirish murakkab vazifa hisoblanadi. Shu boisdan bunday murakkab sharoitda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlari uchun moslashuvchan muhitini yaratish va bu muhitning amalda natija berishi uchun uning holatini izchil monitoring qilib mutassil takomillashtirish lozim boʻladi.

Kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirishda ishbilarmonlikning tutgan oʻrnini tahlil etish boʻyicha xorijiy olimlar va mahalliy olimlar oʻzlarining bir qator salmoqli nazariyalarini bildirgan jumladan:

1. Gʻarb olimlari (AQSh, Yevropa): Jozef Shumpeter – Innovatsiya– Innovatsiya va tadbirkorlik nazariyasining asoschisi, "yaratuvchi yaratish" tuzilishini kiritgan, Piter Druker – Menejment va samarali– Menejment va samarali tadbirkorlik strategiyalari boʻyicha asarlar yozgan, Maykl Porter - R– Raqobat ustunligi va sanoat tahlili nazariyalari bilan mashhur, Stiv Blank - "Startup" va boshqalar– "Startup" va tadqiqotni kashf qilish metodologiyasini ishlab chiqarilgan, Erik Ries – "Lean Startup" gʻoyasini ishlab chiqarilgan, Filipp Kotler – Marketing strategiyalari tadbirkorlikni

rivojlantirishga hissa qo'shgan, Clayton Christensen – "Disruptive innovation" nazariyasini oldingi surgan, David McClelland – Tadbirkorlik va tajribalar nazariyasini ishlab chiqarilgan (achievement motivation theory).[⁷⁹]

2. Sharq olimlari (Xitoy, Yaponiya, Hindiston va boshqalar): Muhammad Yunus (Bangladesh) – Mikromoliyalash asoschisi, kambag'allar uchun kredit tizimi yaratuvchisi, CK Prahalad (Hindiston) – Bozorning past daromadli segmentlari uchun strategiyalar ishlab chiqarilgan, Kenichi Ohmae (Yaponiya) – Strategik fikrlash bo'yicha nazariyalar ishlab chiqarilgan, Jek Ma (Xitoy) – Alibaba asoschisi, elektron tijorat orqali tadbirkorlikni rivojlantirgan, Kaoru Ishikawa (Yaponiya) – Sifat nazorati va menejment usullarini ishlab chiqarilgan (Ishikawa diagrammasi), Masaru Ibuka (Yaponiya) – Sony asoschilaridan biri, texnologik tadbirkorlikni rivojlantirgan, Ratan Tata (Hindiston) – Innovatsion mahsulot orqali arzon va sifatli tadbirkorlikni qo'llagan, Mahatma Gandi – Mahalliy iqtisodiy mustaqillik g'oyasi orqali tadbirkorlikka ta'sir qilgan (xadi harakati), Narendra Jadhav (Hindiston) – Mikromoliyalash va iqtisodiy inklyuziya bo'yicha olib brogan.[⁸⁰]

3. O'zbekiston olimlari: O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishning nazariy jihatlar va inqirozga qarshi kurashish muammolari mamlakatimiz iqtisodchi olimlari M. Sharifxo'jaev, S.S. G'ulomov, Yo. Abdullaev, B.Yu. Xodiev, M.S. Qosimova, Q.M. Usmonov va boshqa olimlarning ilmiy ishlarida tadqiq etilgan R.X.Karlibatva, M.M.Tashxodjayev, Z.A.Ashurov, kabi olimlarning ilmiy nashrlarida o'z aksini topgan. Infratuzilmani rivojlantirish orqali kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirish yuzasidan olib borilgan tadqiqot natijalari tahlili shuni ko'rsatadiki, ushbu yo'nalishda bahsli, yetarlicha ilmiy o'rganilmagan holatlar mavjud.[⁸¹]

⁷⁹ Behzod Abduvohidov. "Tadbirkorlik Faoliyati To'g'risidagi Itimoiy-iqtisodiy Qarashlar Tahlili". «yashil Iqtisodiyot Va Taraqqiyot» Jurnali, vol. 3, no. 1, Zenodo, March 2025, pp. 6–8, doi:10.5281/zenodo.15161973

⁸⁰ Behzod Abduvohidov. "Tadbirkorlik Faoliyati To'g'risidagi Itimoiy-iqtisodiy Qarashlar Tahlili". «yashil Iqtisodiyot Va Taraqqiyot» Jurnali, vol. 3, no. 1, Zenodo, March 2025, pp. 6–8, doi:10.5281/zenodo.15161973

⁸¹ Nasirxodjayeva, Dilafruz, and Behzod Abduvohidov. "Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda ishbilarmonlik muhitining moderator roli." *YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT* 2.12 (2024).

Ishbilarmonlik muhiti tadbirkorlarning o'ziga bog'liq bo'lmagan tashqi va ichki omillar ta'siri natijasida shakllanadigan ichki va tashqi muhitga bo'lishimiz mumkin. Tadbirkorlikning tashqi muhiti –bu tabiiy, demografik, iqtisodiy, ekologik, ilmiy-texnikaviy, qonunchilik, milliy va boshqalar kabi elementlarning keng doirasini o'z ichiga oladi. Jumladan:1.Huquqiy omil -bu jamiyat tomondan tadbirkorlar uchun o'rnatilgan biznes sohasidagi o'yin qoidalari.2.Iqtisodiy omillar -iste'molbozori, to'lov qobiliyati, talab shartlari va ushbu bozorning sig'imini tashkil qiladi.3.Ilmiy-texnikaviy omillar -tadbirkorlikning muayyan turida ilmiy-texnika taraqqiyoti darajasini aks ettiradi.4.Ijtimoiy omillar -ijtimoiy-axloqiy ehtiyojlar nuqtai nazaridanta'sir qiladigan omillar. Ekologik omillar jamiyat va tabiat o'rtasidagi munosabatlarni ifodalaydi.6.Siyosiy omillarmuhitni shakllantirish omili sifatida qaralsada muayyan biznes sharoitlariga ta'siri odatda boshqa omillar orqali namoyon bo'ladi.Tadbirkorlikning ichki muhiti butunlay tadbirkorga bog'liq bo'lib, uning faoliyat yuritishi uchun shart-sharoitlarining yig'indisini ifodalovchi elementlarning doirasini keng qamrab oladi.⁸²

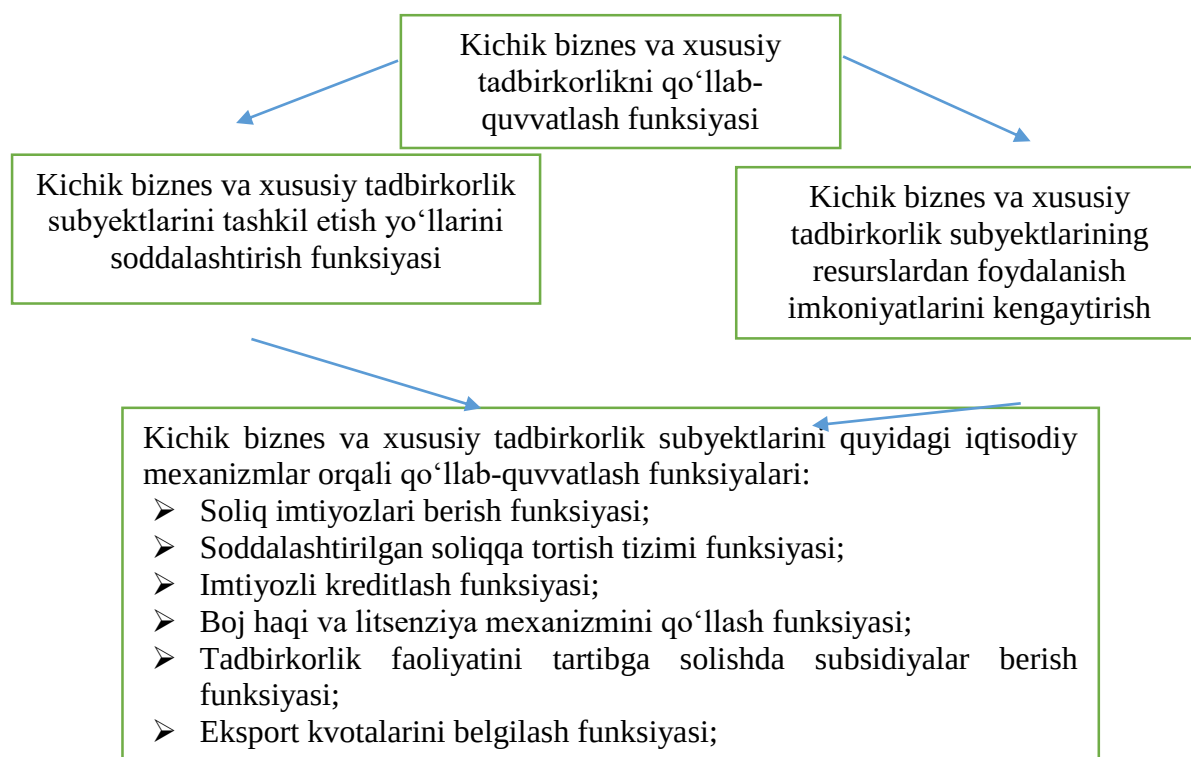


1-Chizma. O'zbekiston sharoitiga mos Ishbilarmonlik Muhiti Modeli^[83]

⁸² ADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI ". ZAMONAVIY DUNYODA FANNING O'RNI VA AHAMIYATI BO'YICHA KONFERENSIYA , jild. 1, yo'q. 9, 2024 yil oktabr, 58-62-betlar,
⁸³ Muallif ishlanmasi

Tadbirkorlik ichki muhitini shakllanishida odatda uning ikkita tarkibiy qismi vaziyat omillari va ichki muhit elementlari ta'sir qiladi. Ichki muhit elementlari -bu maqsadlarga erishish uchun zarur bo'lgan korxona tarkibiy qismlari hisoblanadi jumladan marketing, xodimlar, molya, investitsiyaviy loyihalar, shartnomalar, tadbirkorlikni etik qoidalari singari elementlarni shular sirasiga kiritsak bo'ladi.

O'zbekiston Respublikasida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash umumiy tarzda quyidagi yo'nalishlardan iborat:



2-chizma. Ishbilarmon tadbirkorlik muhitini muhofazalash funksiyasi ^[84]

Davlat bunday vazifalarni o'z mexanizmini qo'llash orqali amalga oshiradi. Bozor sharoitida milliy iqtisodiyotning yuqori sur'atlarda o'sishiga erishish va korxonalarning barqaror holatini yaxshilashda qo'llab-quvvatlashning barcha mexanizmlari ishtiroki muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda ma'muriy-huquqiy muhitning ham o'рни, ham roli katta va o'z ta'sir-e'tibori bo'yicha iqtisodiy mexanizmlarni to'ldirib keladi.

⁸⁴ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishiga ehtiyojmand ekanligini zamonaviy ishlab chiqarishning quyidagi sabablari doirasida ko'rishimiz mumkin va bu sabablar o'z faoliyatida kuchaytirilgan talablarga mos bo'lishi kerakligini taqozo etadi:[⁸⁵]

Xulosa qilib shuni tushunishimiz kerakki agar biz milliy iqtisodiyotimizning salohiyatin ko'tarishni istar ekanmiz unda mamlakatda quyidagi jihatlar izchil nazoratda bo'lishi lozim.[⁸⁶]

- Ishbilarmonlik muhitini yaxshilashning asosiy yo'nalishlari:
- Sud-huquq tizimida xususiy mulk huquqini ishonchli himoya qilish;
- Adolatli va o'rinli kichik va bizneslar uchun soliq imtiyozlarini rivojlantirish;
- Infratuzilmani rivojlantirish elektr energiyasi, gaz va suv ta'minotini saqlash;
- Innovatsion fikrlovchi yoshlarni tadbirkorlik faoliyatiga jalb qilish.
- Raqamli texnologiyalarni joriy etish
- Tadbirkorlik madaniyatini kuzatish va kutilayotgan biznes modellariga tez transformatsiya qilish;
- Xususiy sarmoyadorlar uchun kafolatli qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini belgilash

Yuqoridagi keltirilgan jarayonlar to'g'ri ishlashi uchun albatta siyosiy kuch va iroda bilan qo'llab quvvatlangandagina o'zining natijasini ko'rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1) Behzod Abduvohidov. "Tadbirkorlik Faoliyati To'g'risidagi Itimoiy-iqtisodiy Qarashlar Tahlili". «yashil Iqtisodiyot Va Taraqqiyot» Jurnal, vol. 3, no. 1, Zenodo, March 2025, pp. 6–8, doi:10.5281/zenodo.15161973.

2) Nasirxodjayeva, Dilafruz, and Behzod Abduvohidov. "Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda ishbilarmonlik muhitining moderator roli." *YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT* 2.12 (2024).

⁸⁵G'ulomov S.S. Tadbirkorlik va kichik biznes. – T.: Iqtisod-moliya, 2002. – B. 58-59.

⁸⁶Abduvohidov, Behzod. "Mechanisms and business environment for the development of small business and private

3) Tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari ". zamonaviy dunyoda fanning o' rni va ahamiyati bo' yicha konferensiya , jild. 1, yo'q. 9, 2024 yil oktabr, 58-62-betlar

4) G'ulomov S.S. Tadbirkorlik va kichik biznes. – T.: Iqtisod-moliya, 2002. – B. 58-59.

5) Abduvohidov, Behzod. "Mechanisms and business environment for the development of small business and private entrepreneurship in Uzbekistan." MUHANDISLIK VA IQTISODIYOT 3.1 (2025).

6) Lex.uz

MAMLAKATDA YANGI ISH O'RINLARINI YARATISH VA TEKNOLOGIYA TRANSFERI

Boltayev Bahriddin Xujanovich, "Tarmoqlar iqtisodiyoti"

kafedrası mudiri (TDMAU)

Xursandov Ilyosbek Ziyodullo o'g'li, talaba(TDMAU)

Annotatsiya: Bugungi kunda har bir mamlakatning iqtisodiy barqarorligi va ijtimoiy farovonligi ish o'rinlari soni hamda zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishiga bevosita bog'liqdir. Aholi bandligini ta'minlash nafaqat ishsizlik muammosining yechimi, balki jamiyatning har bir a'zosini ijtimoiy hayotga jalb qilishning asosiy omilidir. Shu bilan birga, texnologik taraqqiyotning iqtisodiyotga kirib kelishi yangi imkoniyatlar eshigini ochadi.

Kalit so'zlar: Yangi ish o'rinlari, bandlik, mehnat bozori, innovatsiyalar, texnologiya transferi, raqobatbardoshlik, sanoat modernizatsiyasi, ish bilan ta'minlash, inson kapitali, raqamli iqtisodiyot, innovatsion rivojlanish, xususiy sektor, tadbirkorlikni rivojlantirish, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasi.

Yangi ish o'rinlarini yaratish ko'plab yo'llar bilan amalga oshiriladi. Bu borada kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash, infratuzilmalarni rivojlantirish, investitsiyalar jalb etish va eksport salohiyatini oshirish muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, zamonaviy texnologiyalarni mamlakatga olib kirish – ya'ni texnologiya transferi – yangi sohalarning vujudga kelishiga va shu orqali yangi ish o'rinlari paydo bo'lishiga xizmat qiladi. Texnologiya transferi bu – ilg'or texnologiyalarni bir davlatdan

boshqasiga o'tkazish jarayoni bo'lib, ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, yangiliklar asosida mahsulotlar yaratish imkonini beradi. Masalan, aqlli qishloq xo'jaligi uskunalari, avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari, raqamli xizmatlar va sun'iy intellekt sohalarining joriy etilishi bir vaqtning o'zida texnik mutaxassislar, dasturchilar, menejerlar va boshqa ko'plab kasblarga ehtiyojni oshiradi. Rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, texnologik innovatsiyalar bilan birga ish o'rinlarining sifat jihatidan o'zgarishi ro'y beradi. Xitoy, Janubiy Koreya yoki Germaniya kabi mamlakatlar texnologiya transferi orqali nafaqat yangi ish o'rinlari yaratgan, balki eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarishga ham erishgan. Mamlakatda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun yangi ish o'rinlarini yaratish va texnologiyani to'g'ri yo'l bilan transfer qilish muhimdir. Buning uchun davlat siyosati, ilm-fan va biznes hamkorligi bir yo'nalishda harakat qilishi zarur, faqat shundagina biz kelajak avlod uchun raqobatbardosh va farovon jamiyatni ta'minlay olamiz.

Zamonaviy davrda har bir mamlakat oldida turgan asosiy maqsadlardan biri – aholini barqaror ish bilan ta'minlash, iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish va raqobatbardosh ishlab chiqarish tizimlarini shakllantirishdir. Bu jarayonda yangi ish o'rinlarini yaratish va texnologiya transferini to'g'ri yo'lga qo'yish muhim strategik ustuvorlik sanaladi. Aynan ushbu ikki omil — bandlik darajasining oshishi va ilg'or texnologiyalarning joriy qilinishi — mamlakat taraqqiyotining asosi bo'lib xizmat qiladi.

Yangi ish o'rinlarini yaratish nafaqat ishsizlik muammosiga yechim, balki ichki bozorni jonlantirish, ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash va turmush darajasini oshirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, yoshlar orasida bandlikni ta'minlash orqali ularning bilim va salohiyatini foydali yo'nalishga yo'naltirish mumkin. Buning uchun quyidagi yo'llar alohida ahamiyatga ega:

- *Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash;*
- *Hududiy sanoat zonalarini tashkil etish;*
- *Qishloq xo'jaligini diversifikatsiya qilish;*
- *Turizm, axborot texnologiyalari va xizmat ko'rsatish sohalarini kengaytirish;*
- *Yashil iqtisodiyot asosida yangi loyihalarni amalga oshirish.*

Bugungi kunda O'zbekistonda "Har bir tadbirkorga — yordamchi" tamoyili asosida minglab fuqarolar tadbirkorlik faoliyatini boshladi. Natijada joylarda kichik ishlab chiqarish korxonalari ochilib, yuzlab yangi ish o'rinlari vujudga kelmoqda. Bu esa ijobiy ijtimoiy-iqtisodiy muhit shakllanishiga olib kelmoqda.

Texnologiya transferi — bu ilg'or texnologiyalar, tajribalar, uskunalar, dasturiy mahsulotlar yoki ilmiy-texnik bilimlarning bir davlatdan boshqasiga o'tkazilishidir. Bu jarayon milliy sanoatning raqobatbardoshligini oshirish, yangi mahsulotlar yaratish,

ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va atrof-muhitga ta'sirni kamaytirish imkonini beradi. Texnologiyani qabul qiluvchi davlat uchun bu innovatsiyalarni moslashtirish, mahalliy sharoitga mos texnik va kasbiy kadrlar tayyorlash, ilg'or ilm-fanni rivojlantirish va iqtisodiyotda samaradorlikni oshirish demakdir. Masalan, raqamlashtirish jarayonlari yoki avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari joriy etilgan korxonalarda yuqori malakali mutaxassislariga ehtiyoj ortadi. Shu bilan birga, servis, dasturiy ta'minot, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash kabi sohalarda ham yuzlab yangi ish o'rinlari yaratiladi.

Rivojlangan davlatlar tajribasiga nazar tashlaydigan bo'lsak, ularda texnologiya transferi davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Masalan: Janubiy Koreya 1960-yillarda AQSh va Yaponiya texnologiyalarini qabul qilib, milliy innovatsion tizimni shakllantirdi. Bugunga kelib, u dunyoning eng texnologik yetakchi davlatlaridan biriga aylandi.

Xitoy esa global kompaniyalar bilan hamkorlikda texnologiyalarni o'zlashtirib, ularni mahalliyashtirish orqali millionlab ish o'rinlari yaratdi. Huawei, Xiaomi, Alibaba kabi gigantlar aynan texnologiya transferi natijasida shakllangan. Germaniyada texnologiyalarni kichik va o'rta biznesga uzatish tizimi (transfer markazlari orqali) ishlab chiqilgan bo'lib, sanoat va ilm-fan uzviy hamkorlikda faoliyat yuritadi.

O'zbekistonda ham so'nggi yillarda texnologiya transferiga katta e'tibor qaratilmoqda. Misol uchun, xorijiy investorlar bilan hamkorlikda tashkil etilayotgan erkin iqtisodiy zonalarda ilg'or texnologiyalar asosida ishlovchi zavod va fabrikalar tashkil etilmoqda. Raqamli texnologiyalar, agroteknika, energiya tejamkor texnologiyalar va sog'liqni saqlash tizimidagi yangiliklar asta-sekin mamlakatga kirib kelmoqda. Shu bilan birga, ilmiy-tadqiqot institutlari va oliy o'quv yurtlari negizida texnoparklar, startap-loyihalar, innovatsion markazlar ochilishi ham texnologik taraqqiyotga zamin yaratmoqda. Natijada, zamonaviy bilim va ko'nikmaga ega bo'lgan yosh mutaxassislar uchun yangi ish o'rinlari shakllanmoqda. Bundan tashqari,

Investitsiyalarni jalb qilish: Mahalliy va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish yangi korxonalar tashkil etilishiga va mavjud korxonalarning kengayishiga olib keladi, bu esa yangi ish o'rinlarini yaratadi.

Kichik va o'rta biznesni rivojlantirish: Kichik va o'rta biznes (KOB) yangi ish o'rinlarini yaratishning asosiy manbai hisoblanadi. KOBni qo'llab-quvvatlash, ularning moliyalashtirishga, texnologiyalarga va bozorlarga kirishini osonlashtirish yangi ish o'rinlarini yaratishga yordam beradi.

Ta'lim va malaka oshirish: Ish beruvchilarning talablariga mos keladigan malakali ishchi kuchini yaratish uchun ta'lim tizimini takomillashtirish va malaka oshirish dasturlarini ishlab chiqish zarur.

Innovatsiyalarni rag'batlantirish: Ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash, startap ekotizimini rivojlantirish va innovatsion faoliyatni rag'batlantirish yangi texnologiyalarga asoslangan korxonalarning paydo bo'lishiga va yangi ish o'rinlarini yaratishga olib keladi.

Infratuzilmani yaxshilash: Transport, energiya va telekommunikatsiya infratuzilmasini yaxshilash biznes yuritish uchun qulay sharoit yaratadi va yangi ish o'rinlarini yaratishga yordam beradi.

To'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar (TXI): TXI yangi texnologiyalar, bilimlar va tajribalarni mamlakatga olib kirishning eng samarali usullaridan biridir.

Litsenziyalash va franshizing: Xorijiy kompaniyalardan texnologiyalarni litsenziyalash yoki franshiza olish mahalliy korxonalarga yangi texnologiyalarni o'zlashtirishga yordam beradi.

Ilmiy-texnikaviy hamkorlik: Xorijiy universitetlar va ilmiy-tadqiqot institutlari bilan hamkorlik qilish, qo'shma loyihalarni amalga oshirish va tajriba almashish orqali yangi texnologiyalarni o'rganish va o'zlashtirish mumkin.

Xorijda ta'lim olish va malaka oshirish: Talabalarni va mutaxassislarni xorijga ta'lim olish va malaka oshirishga yuborish ularning yangi texnologiyalar va bilimlar bilan tanishishiga yordam beradi.

Texnologiya parklari va innovatsiya markazlari: Texnologiya parklari va innovatsiya markazlari yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va tijoratlashtirish uchun qulay muhit yaratadi.

Yangi ish o'rinlarini yaratish va texnologiya transferining o'zaro bog'liqligi: Texnologiya transferi yangi, yuqori malakali ish o'rinlarini yaratishga yordam beradi. Yangi texnologiyalarni o'zlashtirish va ularni ishlab chiqarishga joriy etish uchun malakali ishchi kuchi talab etiladi. Shuningdek, yangi texnologiyalarga asoslangan korxonalar yangi ish o'rinlarini yaratadi. O'z navbatida, yangi ish o'rinlarini yaratish texnologiya transferini rag'batlantiradi. Ish o'rinlari yaratish uchun korxonalar yanada samaraliroq va raqobatbardosh bo'lishi kerak, bu esa ularni yangi texnologiyalarni o'zlashtirishga undaydi.

Xulosa

Yuqoridagilardan kelib chiqib aytish mumkinki, yangi ish o'rinlarini yaratish va texnologiya transferi bir-birini to'ldiruvchi, o'zaro bog'liq jarayonlardir. Ular mamlakat iqtisodiy salohiyatini mustahkamlashda, aholining turmush darajasini oshirishda va milliy innovatsion tizimni rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Kelajakda bu yo'nalishdagi quyidagi ishlarni yanada takomillashtirish mumkin:

- Texnologiya transferiga ixtisoslashgan ilmiy markazlar tarmog'ini kengaytirish;
- Kasbiy ta'lim va qayta tayyorlash tizimini zamon talablari asosida isloh qilish;

-Xorijiy investitsiyalar uchun yanada qulay muhit yaratish;
-Innovatsion faoliyatni moliyalashtirish mexanizmlarini soddalashtirish.

Shu tarzda biz o'z oldimizga qo'yilgan yuksak maqsadlarga erishish, yangi avlod uchun munosib ish o'rinlarini yaratish va texnologik taraqqiyotdan samarali foydalanish imkoniyatiga ega bo'lamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni (2020). "Ilm-fan sohasini rivojlantirish va innovatsion faoliyatni rag'batlantirish chora-tadbirlari to'g'risida". – *lex.uz* rasmiy hujjatlar bazasi.
2. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi (so'nggi tahrirda). – *Adliya vazirligi rasmiy sayti*.
3. Abdurahmonov Q.X. (2021). *Iqtisodiyot nazariyasi*. – Toshkent: "IQTISOD-MOLIYA" nashriyoti.
4. Mamatqulov R. va boshqalar. (2022). *Innovatsion iqtisodiyot asoslari*. – Toshkent: Iqtisodiyot universiteti nashriyoti.
5. Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. – London: Macmillan Press.
6. Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development*. – Cambridge, MA: Harvard University Press.

KORXONA FAOLIYATIDA BOSHQARUVNING AHAMIYATI

Sharifova Nargiza Djurayevna, o'qituvchi (TDMAU)

Jumanov Shahriyor O'lmasjon o'g'li (TDMAU)

Annotatsiya: Boshqaruv jarayoni samaradorligi ko'p omillarga bog'liq bo'lib, asosiylaridan biri maqsad hisoblanadi. Maqolada boshqaruv jarayoni mohiyati va belgilanadigan maqsadlari, hamda boshqaruv maqsadlariga qo'yiladigan talablar yoritilgan. Boshqaruv maqsadlarini belgilashdagi ayrim muammoli masalalar ko'rsatib o'tilgan. Boshqaruv jarayonida qo'yiladigan maqsadlarni to'g'ri belgilash uchun tegishli tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kirish. Iqtisodiyotni barqaror va samarali rivojlantirish borasida amalga oshirib kelinayotgan islohotlar tufayli, qisqa vaqt ichida iqtisodiyotda chuqur tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirish, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatishni rivojlantirish, aholi daromadlarining o'sishini ta'minlash, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasini

barqaror rivojlantirish, bank-moliya tizimi faoliyatini mustahkamlash, ilmiy loyihalarni ishlab chiqishda ahamiyatli yutuqlar qo‘lga kiritildi.

Shundan kelib chiqqan holda, korxonalar iqtisodini rivojlanishida asosiy omillardan biri – boshqaruv jarayonidir. Bugungi kunda korxonalarda mehnat salohiyatini boshqarish, ulardan samarali foydalanish hozirgi zamonga mos boshqaruvni talab etmoqda. Korxona boshqaruvida xodimlarning soni, salohiyati, shakllanishi, rivojlanib borishi, tarkibiy qismi muhim ahamiyat kasb etib, shularga xos bo‘lgan maqsadlarni shakllantirishni taqazo etadi.

Boshqaruv jarayoni mazmunining uch jihatini ajratish mumkin: texnikaviy, ishlab chiqarish, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan bu - mahsulot ishlab chiqarish, ya’ni naflik, foydalik ko‘rishni boshqarishdir. Texnikaviy jihatdan – bu mahsulot ishlab chiqarishni boshqarish, ishlab chiqarishda - bu ishlab chiqarishni tashkil etish jarayoni, ya’ni bo‘linma, tsex, korxonalar o‘zaro ta’sirini boshqarish, iqtisodiy jihatdan ishlab chiqarish, ish kuchi va butun iqtisodiy munosabatlar tizimiga rahbarlik qilish, ijtimoiy jihatdan - bu mehnat jamoasi ijtimoiy ehtiyojlarini qondirish, insonni tarbiyalashdir.

Demak, boshqaruv jarayoni rahbar va boshqaruv apparatining qo‘yilgan maqsadlarga erishish uchun kishilarning birgalikdagi faoliyatini muvofiqlashtirish bo‘yicha maqsadli xarakat qilishidir.

Yuqoridagilardan shuni hulosa qilish mumkinki, hozirgi kunda boshqaruv jarayoni samaradorligiga erishish uchun maqsadlarni to‘g‘ri qo‘yish va ularni oqilona bajarilishi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Boshqaruvchilar tashkilotning muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi uchun juda muhim rol o‘ynaydilar. Ular nafaqat strategik qarorlar qabul qilish, balki jamoani boshqarish va motivatsiya berish vazifasini ham bajaradilar. Rahbar davlat ko‘rsatmalarini ro‘yobga chiqaradi, u xo‘jalik tizimida davlatning vakili hisoblanadi. Boshqacha qilib aytganda, haqiqiy rahbar - Ushbu jamoaning ilg‘or kishisi bo‘lib, u o‘z korxona va tashkilotining foydasini ko‘zlovchi va korxona sha’nini himoya qiluvchi shaxsdir.

Rahbar o‘zining boshqaruv apparatiga, kasaba tashkilotiga suyanagan holda va ularning yordami asosida faoliyatini davlat tomonidan belgilangan reja topshiriqlarni bajarishga yo‘naltiradi. Rahbarning boshqa xodimlardan farqi. uning boshqaruv qarorlarini ishlab chiqish, joriy qilish va ularning bajarilishini nazorat qilishdan iborat. Boshqaruvning murakkablashuvi rahbar xodimning roli va mas’uliyatini oshirmoqda. Bu esa ularning kasb qobiliyati tayyorgarligini ko‘taradi.

Rahbar lavozimiga mutaxassisligi bo‘yicha kamida oliy va o‘rta maxsus ma’lumotga ega bo‘lgan va bu ishda ma’lum qobiliyatga ega bo‘lgan shaxslargina tayinlanmog‘i kerak. Hech kim rahbar bo‘lib tug‘ilmaydi, faqat o‘zining sitqidildan qilgan

mehnati va uning samarali natijalari bilan shaxs o'zining rahbarlikka loyiq xususiyatini namoyon qiladi. Rahbar mehnatining muhim omili - qaror qabul qilish va uni bajarishda har xil boshqaruv apparati bo'g'inlari harakatini to'g'ri yo'nalishga solishdan iborat. Bu esa undan samarasiz ishlovchi uchastkalarga alohida ahamiyat berishni talab qiladi.

Maqsadlarni belgilashda joriy maqsadlar nuqtai nazaridan yondoshuv, ya'ni har bir bo'linma maqsadlari, ularni bajarish muddatlari, aniq ijrochilar, aniq maqsadli tadbirlar, resurslar manbalari, belgilangan tadbirlar bajarilishining asoslab berilishi barcha bo'g'inlar va darajalarda boshqaruv ishonchligini oshirish kafolatini beradi, butun boshqaruvning apparati harakatlarining puxta bo'lishini belgilaydi.

Istiqbol (perspektiv) maqsadlar deganda 5 yil yoki undan ko'proq davr mobaynida amalga oshiriladigan maqsadlar tushuniladi. Masalan, respublikamizda ishlab chiqilgan dasturlarda qo'yilgan maqsad ma'lum muddatni o'z ichiga oladi. Uzlüksiz maqsadlar deganda har kuni qabul qilinadigan va amalga oshiriladigan odatiy maqsadlar tushuniladi. Masalan, mehnat unumdorligini o'stirish, intizomni mustahkamlash, mahsulot tannarxini pasaytirish kunda talab qilinadigan maqsadlardir.

Fursatli maqsadlar deganda biror-bir muammoni hal etish zaruriyati tug'ilgan hollarda paydo bo'ladigan maqsadlar tushuniladi. Masalan, korxonani qayta uskunalash, jihozlarni yangilash iqtisodiy zaruriyatga qarab paydo bo'ladi.

Xulosa. Demak, boshqaruv maqsadiga qo'yiladigan talablar shuni anglatadiki, ko'zlangan maqsadga erishish uchun korxona barcha imkoniyatlaridan oqilona foydalanishga, tadbirkor bo'lishga, o'zining moliyaviy ko'rsatkichlari va ish faoliyatini maqsadli amalga oshiriga qaratishni nazarda tutadi.

Har qanday maqsadning samaradorligi erishilgan natijaga to'g'ri baho berilishiga va uni rag'batlantirish darajasiga bog'liq. Agar erishilgan natijaga adolat yuzasidan baho berish va uni tegishli ravishda rag'batlantirish odat tusiga kirgan bo'lsa, u holda bu korxonada o'rnatilgan boshqarish ravnaq topib boraveradi.

Biroq boshqaruv jarayonida maqsadlarni belgilashda ayrim muammoli holatlar mavjudki, bu boshqaruv samaradorligini pasaytirishga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi. Maqsadlarni belgilashda miqdor uchun ishlashga moyillikni kuchayib ketishi hamda buyurtmachi va ta'minlovchilar bilan o'zaro manfaatli munosabatlar o'rnatishni rivojlantirishga zaruriyatni oshib borishi masalalarga e'tiborga to'g'ri qaratilmasligi asosiy *muammolarni* shakllanib qolishiga sabab bo'ladi

Korxona umumiy maqsadining samaradorligi yakka, ya'ni har bir xodim maqsadining qanchalik to'g'ri aniqlanganligi va samarali ado etilganligiga bog'liq bo'ladi. Shu sababli har bir xodim oldiga qo'yiladigan maqsadga nisbatan quyidagi

talablar qo'yiladi: xodim maqsadi yuqori bo'g'indagi bo'limlar maqsadiga bo'ysunishi, unga mos bo'lishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Samatov G.A., Rustamova I.B., Sheripbayeva U.A. Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti va menejmenti.- T.: 2012. - 346 b.
2. Umrzoqov O.P., Toshboyev A.J., Rashidov J., Toshboyev A.A. Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti va menejmenti: o'quv qo'llanma. - T.: Iqtisod - moliya, 2008. - 268 b.
3. Qosimova D.S. Menejment nazariyasi: o'quv qo'llanma. - T.: TDIU, 2009. - 208 b
4. Dedajanov, B. N., & Kholmiraeva, K. H. (2021). Managerial Effectiveness: Content, Evaluation and Recommendations. *Account and Financial Management Journal*, 6(5), 2318-2323.
5. Dedajanov, Bahtiyor, and Muhammadniyoz Sobirov. "The essence of innovative activity and analysis indicators." *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* 11.3 (2021): 1978-1990
6. Nabijanovich, D.B. (2002). Innovative activity management issues. *ISSUES. Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 3744-3755.
7. Nabijanovich, D. B., & Mamasodikjonovich, M. A. (2021). OBSTACLES TO IMPLEMENTATION AND STRATEGY FORMULATION MANAGEMENT STRATEGY IN BUSINESS AND ISSUES OF ITS FORMATION. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(10), 758-770.
8. Dedajanov B.N. "Menejment". Darslik. –Toshkent.: "Fan ziyosi" nashriyoti, 2022. – 580 b.
9. <https://doi.org/10.47191/afmj/v6i5.01>

O'ZBEKISTONDA ENERGIYA SAMARADORLINI OSHIRISHDA INVESTITSIALARNING O'RNI

*Maxmadaliyev Akmal Abdushukurovich –
O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i (TDMAU)*

Annotatsiya. O'zbekiston iqtisodiyotining jadal rivojlanishi va aholi sonining o'sishi energiya resurslariga bo'lgan talabni oshirmoqda. Ushbu sharoitda energiya samaradorligini oshirish mamlakatning barqaror rivojlanishi, energiya xavfsizligini

ta'minlash va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirishning muhim omiliga aylanmoqda. Ayniqsa, binolarni izolyatsiya qilish va tejamkor yoritish kabi sohalarga investitsiyalash nafaqat energiya xarajatlarini sezilarli darajada kamaytiradi, balki aholi turmush sifatini yaxshilashga ham xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: "Energiya tejash", "energiya samaradorligi", "bino izolyatsiyasi", "tejamkor yoritish"

Kirish. O'zbekiston iqtisodiyotining jadal sur'atlar bilan o'sishi va aholi sonining ko'payishi mamlakatning energiya resurslariga bo'lgan ehtiyojini sezilarli darajada oshirmoqda. Shu bilan birga, energiya ishlab chiqarish va iste'mol qilish atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu esa barqaror rivojlanishga to'sqinlik qiladi. Bunday sharoitda energiya samaradorligini oshirish, ya'ni mavjud resurslardan yanada oqilona foydalanish, O'zbekiston uchun ustuvor vazifaga aylanadi.

O'zbekistonda energiya samaradorligi loyihalarini amalga oshirishning muhimligini belgilaydi va bu sohada investitsiyalar uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Energiya samaradorligi loyihalari, xususan, binolarni izolyatsiya qilish va tejamkor yoritish tizimlarini joriy etish orqali energiya xarajatlarini kamaytirishga, uy xo'jaliklari va korxonalarning xarajatlarini optimallashtirish bevosita mablag'larni tejash va samaradorlini oshirishga yordam beradi. Issiqxona gazlari emissiyasini kamaytiradi va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishning eng samarali usuli sifatida baholanadi.

O'zbekiston, atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanishni ta'minlash maqsadida yashil iqtisodiyotga o'tishni maqsad qilgan. Yashil loyihalar, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, resurslarni samarali boshqarish va ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirish orqali mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy barqarorligini oshirishga yordam beradi.

Quyosh va shamol energiyasi kabi qayta tiklanadigan energiya manbalariga investitsiyalarni jalb qilish muhim ahamiyatga ega. Mamlakat quyosh energiyasi potentsiali jihatidan dunyoda yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Quyosh elektr stansiyalarining qurilishi jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda. Navoiy va Samarqand viloyatidagi birinchi yirik quyosh elektr stansiyasi quvvati 100 MVt bo'lib, bevosita yuqori elektr energiya bo'lgan talabni qondiradi. Respublikamizda quyosh elektr stansiyalarini qurish bo'yicha loyihalar faol davom ettirilmoqda. Kelgusida mamlakatning boshqa hududlarida ham yangi quyosh elektr stansiyalari qurilishi rejalashtirilgan.

Uy xo'jaliklari ehtiyojini qondirishda binolarni sifatli izolyatsiya qilish isitish va sovutish uchun sarflanadigan energiyani kamaytiradi. Tejamkor yoritish tizimlarini joriy etish esa elektr energiyasiga bo'lgan xarajatlarni sezilarli darajada qisqartiradi. Bu esa, o'z navbatida, uy xo'jaliklari va korxonalar byudjetida mablag'larni tejash imkonini

beradi. Sifatli izolyatsiya qilingan binolar qishda issiq va yozda salqin bo'ladi, bu esa aholining qulayligini oshiradi. Tejamkor va sifatli yoritish esa ko'rish qobiliyatini saqlashga va ish samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Mamlakat bo'ylab ko'plab eski binolar energiya samaradorligi talablariga javob bermaydi. Ularni zamonaviy izolyatsiya materiallari bilan ta'minlash va tejamkor yoritish tizimlarini o'rnatish katta investitsion salohiyatga ega. Yangi qurilayotgan binolarda energiya samaradorligi bo'yicha qat'iy standartlarni joriy etish kelajakda energiya iste'molini kamaytirishning eng samarali yo'llaridan biri bo'lib hisoblanadi.

O'zbekiston hukumati tomonidan energiya samaradorligi loyihalarini qo'llab-quvvatlash, subsidiyalar va imtiyozli kreditlar ajratish investitsiyalarni rag'batlantiradi. Xalqaro moliya institutlari va tashkilotlarining energiya samaradorligi sohasidagi tajribasi va moliyaviy resurslaridan foydalanish loyihalarni amalga oshirishni tezlashtiradi. Energiya samaradorligi uchun zarur bo'lgan materiallar (izolyatsiya materiallari, tejamkor lampalar, LED yoritgichlar) ishlab chiqarishni mahalliy darajada rivojlantirish importga bog'liqlikni kamaytiradi va yangi ish o'rinlarini yaratadi.

Respublikamiz tabiiy gazga boy bo'lsa-da, bu resurslarni oqilona ishlatish kelajak avlodlar uchun muhimdir. Energiya samaradorligi loyihalari energiya iste'molini kamaytirish orqali tabiiy resurslarga bo'lgan bosimni susaytiradi. Energiya ishlab chiqarish, ayniqsa, qazilma yoqilg'ilarni yoqish orqali atmosferaga zararli gazlar chiqarilishiga olib keladi. Energiya iste'molini kamaytirish orqali karbonat angidridi (CO₂) va boshqa zararli moddalar emissiyasini kamaytirishga erishiladi, bu esa iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini yumshatishga yordam beradi va mintaqada energiya samaradorligini oshirish bo'yicha katta imkoniyatlar mavjud.

Xulosa. O'zbekistonda binolarni izolyatsiya qilish va tejamkor yoritish kabi energiya samaradorligi loyihalariga investitsiyalash nafaqat iqtisodiy manfaat keltiradi, balki energiya resurslarini oqilona ishlatish, atrof-muhitni muhofaza qilish va aholi turmush sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Davlatning qo'llab-quvvatlashi, xalqaro hamkorlik va xususiy sektorning faol ishtiroki ushbu sohada ulkan yutuqlarga erishish imkonini beradi. Energiya samaradorligiga qilingan har bir investitsiya O'zbekistonning barqaror va farovon kelajagiga qo'shilgan muhim hissa hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Energetika Vazirligi ma'lumotlari
2. O'zbekiston Milliy axborot agentligi (O'ZA)
3. Xalqaro energetika agentligi (IEA) hisobotlari

SURXONDARYO VILOYATIDAGI TURIZM TARMOQLARI SALOHİYATINI MUTANOSIB RIVOJLANTIRISH STRATEGIYASINI TANLASH

Abdullayev Bunyod O'tkirovich

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar
universiteti "Avtomatlashtirish va boshqarish"
kafedrasi katta o'qituvchi (PhD) +998 99 677 27 92*

E mail: bunyod.abdullayev2792@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-2086-9532>

Annotatsiya: *Maqola Surxondaryo viloyati hududlarida ekologik turizm va tabiiy resurslardan foydalanish texnologiyasini rivojlantirish muammolari o'rganish, Ekologik turizm rivojlanishining ijobiy va salbiy oqibatlari, ekologik turizmning SWOT tahlili, Ekologik turizmni rivojlantirish muammolarini hal qilish yo'llari, Hududlarda ekologik turizmni rivojlantirish dasturini shakllantirishning zaruriy shartlari, "Kelajakka yashil qadam" ekologik turizmni rivojlantirish dasturining asosiy vazifalari haqida keng yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *Turizm, samaradorlim, sayyohlar, mehmonxona, infratuzilma, baholash, indeks.*

Аннотация: *В статье рассматриваются проблемы развития экологического туризма и технологий природопользования в регионах Сурхандарьинской области, положительные и отрицательные последствия развития экологического туризма, SWOT-анализ экологического туризма, пути решения проблем развития экологического туризма, необходимые условия для формирования программы развития экологического туризма в регионах, широко освещены основные задачи программы развития экотуризма «Зеленый шаг в будущее».*

Ключевые слова: *Туризм, продуктивность, туристы, гостиница, инфраструктура, оценка, индекс.*

Abstract: *The article provides a comprehensive overview of the problems of developing ecological tourism and natural resource utilization technologies in the Surkhandarya region, the positive and negative consequences of the development of ecological tourism, the SWOT analysis of ecological tourism, ways to solve the problems of developing ecological tourism, the necessary conditions for forming a program for*

developing ecological tourism in the regions, and the main tasks of the "Green Step into the Future" ecological tourism development program.

Key words: *Tourism, productivity, tourists, hotel, infrastructure, assessment, index.*

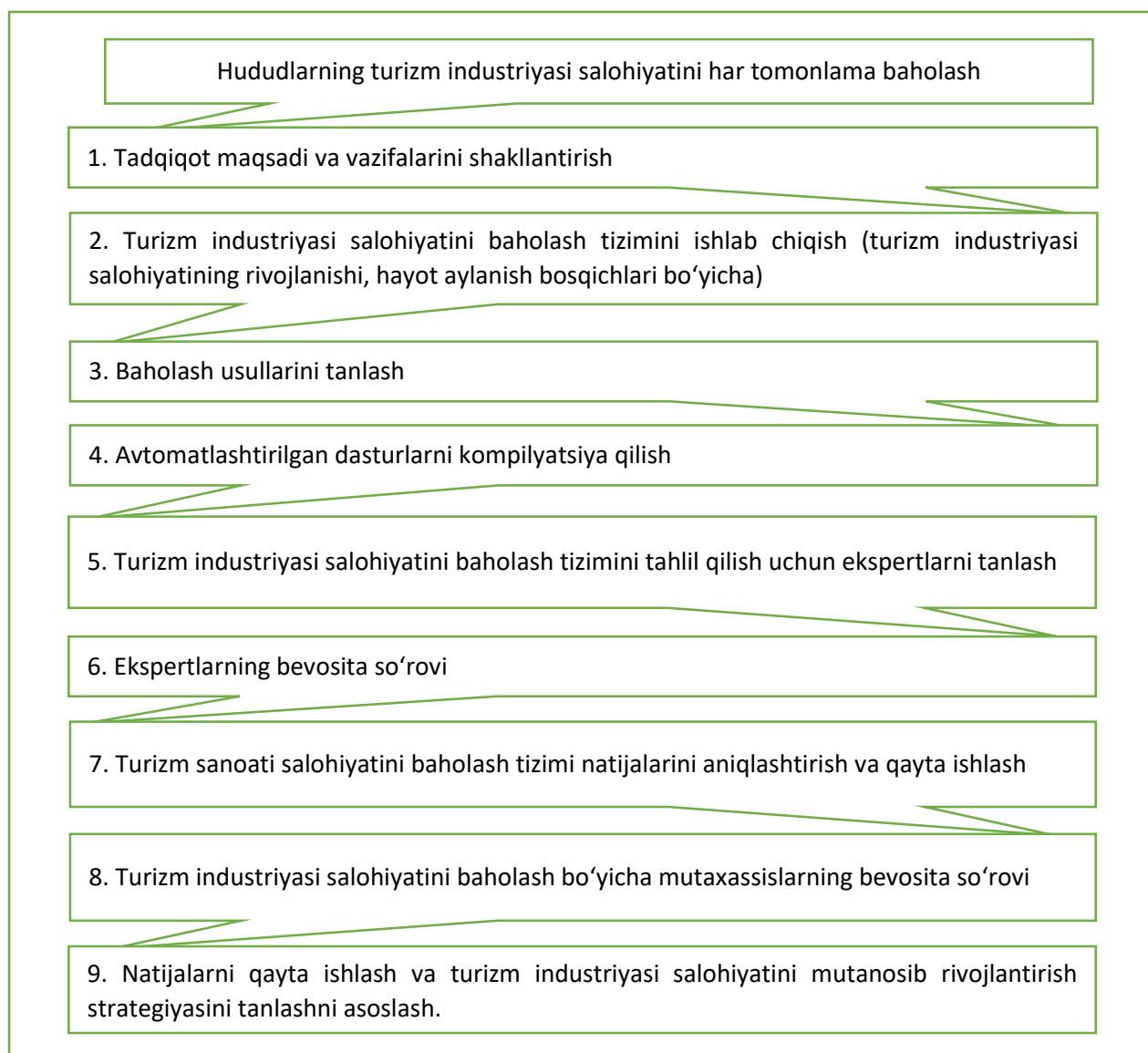
Kirish. Jahon va ichki bozorlardagi integratsiya, globallashuv va raqobat sharoitida mamlakat turizm sanoati salohiyatini mutanosib ravishda rivojlantirish strategiyasini baholash va tanlash masalasi ayniqsa dolzarb va dolzarbdir. Ijtimoiy-iqtisodiy hodisalarni, shu jumladan turizm industriyasi salohiyatini mutanosib rivojlantirish strategiyasini modellashtirish va prognozlashning o'ziga xos xususiyati ma'lum mezonlar asosida u yoki bu modelni asoslash va baholashning turli usullaridan foydalanish imkoniyatidir. Strategik rejalashtirish va turizm industriyasining salohiyatini prognozlash jarayonini amalga oshirish qiyin, chunki unga ko'plab o'zaro bog'liq omillar ta'sir qiladi.

Surxondaryo viloyati hududlarida turizm industriyasi salohiyatini mutanosib rivojlantirish strategiyasini tanlashni baholash va asoslash, raqobatbardosh mavqeini va sanoatning hayot aylanish bosqichini baholash uchun faqat statistik ko'rsatkichlarni tahlil qilishning o'zi yetarli emas. chunki bu statistik hisobot mamlakatning ma'lum bir hududining salohiyati holatini to'liq aks ettirmaydi, balki faqat individual miqdoriy ko'rsatkichlarni aks ettiradi va sifat ko'rsatkichlariga kelsak, ularni ekspert baholashlari usuli yordamida kuzatish kerak.

Surxondaryo viloyati turizm sanoatining statistik ko'rsatkichlarini yig'ish va tahlil qilish mexanizmi cheklangan qiymatga ega. Bu nomukammal me'yoriy-huquqiy baza va Surxondaryo viloyati yashirin iqtisodiyoti fonida ma'lumotlar noaniqligi va xisob-kitoblarni ishonchsizligini keltirib chiqaradi. Shunday qilib, faqat rasmiy statistik ma'lumotlarga tayanib, Surxondaryo viloyatining turizm sanoati salohiyatini sifat jihatidan tahlil qilish mumkin emas. Bizning fikrimizcha, ko'rsatkichlarning o'zaro bog'liqligini hisobga olgan holda hududlarni strategik boshqarish jarayonini aniqroq tavsiflash uchun integratsiya tamoyilidan foydalanish zarur.

Integratsiya prinsipi ko'plab yagona ko'rsatkichlarni birlashtirish natijasida hosil bo'lgan muvozanatli integral ko'rsatkichni ishlab chiqish va foydalanishni talab qiladi⁸⁷. O.Muzychenko-Kozlovskalarning tadqiqotlari asosida hududlarning turizm sanoati salohiyatini mutanosib rivojlantirish strategiyasini asosli tanlash uchun, biz sifat ko'rsatkichlarini kompleks baholashning ilmiy-uslubiy yondashuvini, barcha ko'rsatkichlarning ahamiyatini aniqlashni va Surxondaryo viloyati hududlarida turizm industriyasi salohiyatining mutanosib rivojlanishini kompleks baholashning ko'p darajali reytingi yordamida asoslashni taklif etamiz (1.-rasm).

⁸⁷ Музыченко-Козловская О. В. Экономическая оценка туристической привлекательности территории: монография. Лвов: Новый мир – 2000, 2012. 176 с.



1-rasm. Surxondaryo viloyati hududlarida turizm industriyasi salohiyatini har tomonlama baholashga ilmiy-uslubiy yondashuv

Bunday yondashuvda biz ustuvorliklarni belgilash imkoniyatini beradigan ierarxiya, juftlik taqqoslash va ekspert baholash usullaridan foydalanishni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Turizm industriyasi salohiyatini mutanosib rivojlantirish strategiyasini tanlashni ilmiy asoslash uchun Surxondaryo viloyati hududlarini turizm industriyasi salohiyatini muvozanatli rivojlantirishning raqobatbardosh pozitsiyasini tavsiflovchi omillarni aniqladik (1-jadval).

Surxondaryo viloyati hududlarini turizm sanoati salohiyatining tarkibiy qismlari, omillari va ko'rsatkichlari

Komponentlar	Omilar	Indekslar	Ko'rsatkichlar
1. Sog'lomlashtirish turizmining ustki tuzilishi	1.1. Turizm industriyasini rivojlantirish	1.1.2. Turistik xizmatlar hajmi	Absalyut
		1.1.3. Hududning umumiy tasviri	Nisbiy.
2. Turistik va rekreatsion resurslar	2.1. Tabiiy va tabiiy antropo-gen resurslar	2.1.1. Himoya qilinadigan hudud km.kv.	Absalyut
		2.1.2. Milliy tabiiy bog'lar va tabiat-ni muhofaza qilish subyektlari soni	Absalyut
	2.2. Ijtimoiy resurslar	2.2.1. Arxitektura va madaniy-tarixiy yodgorliklar soni	Absalyut
		2.2.2. Muzeylar, teatrlar, boshqa ko'n-gilochar obyektlar soni	Absalyut
		2.2.3. Eng muhim bioijtimoiy resurslar soni	Absalyut
3. Turistik industriya infratuzilmasi	3.1. Turizm industriyasini rivojlantirish	3.1.1. Turistik faoliyat subyektlari soni	Absalyut
	3.2. Mehmonxona infratuzilmasi	3.2.1. Turistlarning turli toifalari uchun hududni joylashtirish vositalari va restoranlar bilan ta'minlash	Absalyut
		3.2.3. Turistik korxonalarda xizmatlar-ning narxlarini raqobatbardoshligi	Nisbiy
		3.2.4. Xizmat sifati	Nisbiy
	3.3. Transport-ning qulayligi	3.3.1. Umumiy foydalanishdagi asfaltlangan yo'llarning zichligi, ming km ²	Absalyut
		3.3.2. Umumiy foydalanish uchun temir yo'llarning zichligi, ming km ² .	Absalyut
4. Hududlarning umumiy qiyofasi, ijtimoiy muhit	4.1. Aholining hayot sifati	4.1.2. Aholi jon boshiga daromad	Absalyut
			Absalyut
	4.2. Turizm industriyasini rivojlantirishni qo'l-lab-quvvatlash	4.2.1. Turizm sanoatini rivojlantirish dasturlarining mavjudligi	Absalyut
	4.3. Mintaqaning ijobiy turistik imidji	4.3.1. Marketing kommunikatsiyalari tizimini shakllantirish	Nisbiy
		4.3.2. Mintaqaning turistik brendi-ning mashhurligi	Nisbiy
	4.4. Ekologik xavfsizlik	4.4.1. Atmosferaga zararli chiqindi-larning zichligi	Absalyut
	4.5. Huquqiy xavfsizlik	4.5.1. 1000 aholiga nisbatan jinoyatlar soni	Absalyut

Mamlakatimiz hududlarida turizm industriyasi salohiyatining iqtisodiy samaradorligi ko'pgina omillarga bog'liq, shuning uchun to'plamning barcha belgilarini yagona muvozanatli integral baholashda birlashtirish va tartibga solish zarur. Mamlakatning turizm industriyasi salohiyatini muvozanatli rivojlantirish strategiyasini baholash va tanlashda Surxondaryo viloyati hududlarining o'ziga xos axborot asoslari, afzalliklari, kamchiliklari va amaliy foydalanish imkoniyatlariga ega bo'lgan bir necha yondashuvlar mavjud. Turizm sanoati salohiyatini baholash natijalarini taqdim etishning eng oddiy va tushunarli usullaridan biri bu reytinglar usuli bo'lib, turizm reytingida o'rinning asosiy ko'rsatkichlarini tartiblash usulini aniqlash mumkin.

Eng kam ball to'plagan hudud barcha tanlangan ko'rsatkichlar bo'yicha ekspert baholash yo'li bilan turizm sanoati resurslari bilan yaxshi ta'minlanganligi aniqlanadi. Reyting usulining afzalligi - qo'llashning qulayligi va xizmat ko'rsatish sohasida keng tarqalgan miqdoriy va sifat ko'rsatkichlaridan foydalanish imkoniyatidir. Biroq, bu usulning ma'lum kamchiliklari bor: u faqat taxminiy natija beradi, bir sohaning boshqasidan orqada qolish darajasini aniqlashga imkon bermaydi, zaif rasmiylashtirilgan, raqobat strategiyalarini ishlab chiqish uchun faqat taxminiy tavsiyalarni ishlab chiqishga imkon beradi⁸⁸.

Tahlil va natijalar. Surxondaryo viloyati hududlarida turizm industriyasi salohiyatini qiyosiy baholashni o'tkazishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan yana bir yondashuv parametrik usul bo'lib, u har bir ko'rsatkichning ahamiyatini aniqlash uchun tortish omillaridan foydalanadi, ammo asosiy kamchilik bularning ekspertlarni baholash predmetiga nisbatan ularning tajribasi, bilimi, malakasi va subobyektiv qarashlariga bog'liq bo'lgan ko'rsatkich bahosidir. M.Oklander tomonidan taklif qilingan bunday yondashuv boshqa sohalardagi tegishli tarmoq bilan solishtirganda raqobatbardoshlikni baholash orqali amalga oshiriladi⁸⁹. Ushbu raqobatbardoshlikni baholash quyidagicha amalga oshiriladi:

1. Asosiy belgilar majmuini shakllantirish, ular yordamida turizm industriyasining hududiy raqobatbardoshligi solishtirish.

2. Turizm industriyasi imkoniyatlarini har bir omil bo'yicha alohida miqdoriy baholash.

3. Turistik industriya salohiyati holatining integral ko'rsatkichini barcha tanlangan belgilar bo'yicha bo'yicha hisoblash. Keltirilgan fikr-mulohazalarga asoslangan holda

⁸⁸ Горелова Л. А., Горелова Г. В., Колоденкова А. Е. Познавательное и имитационное моделирование развития системы экономики региона. Международный журнал. Экономика и финансовые вопросы. 2016. № 6 (5). С. 97–103.

⁸⁹ Окландер М. А. Проблемы формирования маркетинговой системы страны. Киев: Научная мысль, 2002. 167 с.

Surxondaryo viloyati hududlarida turizm sanoati salohiyati holatini quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$A = \sum_{j=1}^n a_j x_j \quad (.1)$$

bu yerda: A – Surxondaryo viloyati hududlarida turizm sanoati salohiyati holatining ajralmas ko‘rsatkichi;

a_j - har bir xususiyatning vazni yoki ahamiyati;

j – mintaqa turizm sanoatining raqobatbardoshligi (potensial) omili;

x_j – xususiyatning parametrik indeksi;

n - xususiyatlar soni.

4. Turizm industriyasi salohiyatining turistik xizmatlar bozorida o‘rnini aniqlash. Parametrik usulning o‘zgartirilgan variantida turizm sanoati salohiyatining rivojlanishini baholash statistik hisobotning real miqdoriy ko‘rsatkichlari asosida amalga oshiriladi. Turizm industriyasi potensialining integral ko‘rsatkichini hisoblash quyidagicha ifodalanadi:

$$K_i = T_d m_1 + T_{xks} m_2 + R_{mc} m_3 + J_{oc} m_4 + M_{tr} m_5 + N_{mty} m_6 \quad (2)$$

bu yerda: K_i - turizm sanoati salohiyatining integral koeffitsienti;

T_d – turizm faoliyatidan olingan daromadlar hajmining parametrik indeksi;

T_{xks} - xizmat ko‘rsatilayotgan turistlar sonining parametrik ko‘rsatkichi;

R_{mc} – sanatoriy va dam olish (rekratsion) muassasalari sig‘imining parametrik ko‘rsatkichi;

J_{oc} - turar joy subyektlari sig‘imining parametrik ko‘rsatkichi;

M_{tr} - tabiiy resurslar maydonining parametrik indeksi;

N_{mty} – madaniy va tarixiy yodgorliklar sonining parametrik indeksi;

$m_1; m_2; m_3; m_4; m_5; m_6$ - har bir parametrlarning vazn qiymatlari.

Tadqiqotlarga ko‘ra, bugungi kundagi qiymat ko‘rsatkichlari turistik xizmatlarga bo‘lgan talabni aniqlaydi, shuning uchun turizm industriyasining potensial rivojlanishining integral ko‘rsatkichi Boysun tumani, Sherobod tumani va Termiz shahri boshqa hududlarga nisbatan Surxondaryo viloyatida eng yuqori ko‘rsatkichga ega. Reyting tahlili shuni ko‘rsatdiki, Boysun tumanidagi Omonxona sihatgohining jigar va o‘t pufagi, A, V, S guruh gepatitlari hamda qandli diabet kasalliklarini davolashga

ixtisoslashuvi, balneologik va iqlimiy kurort bo'lganligi bois, ushbu hudud turistlar va dam oluvchilarning o'ziga jalb qilishda ustuvor hisoblanadi.

Bundan tashqari viloyatning yuqori nafas olish a'zolari kasalliklariga va yurak qon tomir sistemasi kasalliklarining 1-2 bosqichlariga hamda endokrin sistemasi kasalliklariga ayniqsa zob buqoq kasalliklarini davolashda Sherobod tumanidagi «Xo'jayikon» tuz g'orining borligi ham tashrif buyuruvchilar sonini oshishida muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu g'or muhitida nafas yo'llarining allergik kasalliklari, uzoq davom etadigan o'tkir va surunkali bronxit, astma, pnevmoniya asoratlari, immuniteti pasaygan bemorlar hamda teri kasalliklarini davolashda foydali qo'shimchalar ham mavjud.

Shuningdek, Murchbobo maqbarasi, Al-Hakim at-Termiziy maqbarasi, Eski Termiz qal'asi, Chingiztepa yodgorligi, Qoratepa buddizm ibodatxonalar markazi, Ayritom yodgorligi va boshqa ziyoratgohlar Surxondaryo viloyatining turistik yo'nalishiga kiritilgan tarixiy-me'moriy, arxeologik va ekologik obyektlar Termiz shahrida joylashgan bo'lib, bu ham o'z navbatida viloyatga tashqi va ichki turistlar tashrifini kengayishiga o'z hissasini qo'shmoqda.

2-jadval

Surxondaryo viloyati Boysun tumani, Sherobod tumani va Termiz shahrini turizm sanoati salohiyati taqqoslamasi

Tijoriy muvaffaqiyat omili	Har bir omilning ahamiyati (a_j)	Parametrik omil indeksi ($1 \leq x_j \leq 10$)		
		Boysun tumani	Sherobod tumani	Termiz shahri
Turistik xizmatlar narxlari	0,2	6	5	8
Oziq-ovqat narxlari	0,2	5	5	6
Ko'ngilochar narxlar	0,1	5	6	7
Turistik infratuzilmani rivojlantirish	0,15	6	5	8
Joylashuv vositalarining o'rtacha qulaylik darajasi	0,05	5	4	6
Turistik resurslarning xilma-xilligi	0,08	5	6	7
Tarixiy, arxitektura va madaniyat yodgorliklarining mavjudligi	0,07	6	5	8
Hududda turizm industriyasi holatining integral ko'rsatkichi	1	4,67	4,38	6,12

Mamlakatning turizm industriyasi salohiyatini baholashning aksariyat usullari ekspert baholash orqali amalga oshiriladi. Ammo bu juda munozarali masala, chunki mutaxassislarning zarur malakasi soni va darajasini tanlash va belgilash bilan bog'liq ko'plab muammolar mavjud. Bu kamchilikni bartaraf etish uchun barcha omillarni bir-

biri bilan juftlik solishtirishga asoslangan va T.Saati shkalasi bo'yicha afzallik darajasini belgilaydigan juftlashgan taqqoslash usulidan foydalanish mumkin⁹⁰.

Saati matritsasida ko'rib chiqilayotgan ko'rsatkichlarni baholashning turizm industriyasi salohiyatining rivojlanish darajasiga ta'sirini juftlik taqqoslash elementlari:

K_d – turizm faoliyatidan olingan daromadlar hajmining parametrik integral koeffitsienti;

K_{xks} – xizmat ko'rsatilayotgan turistlar sonining parametrik integral koeffitsienti;

K_{mc} – sanatoriy va dam olish (rekratsion) muassasalari sig'iminining parametrik integral koeffitsienti;

K_{oc} – turar joy subyektlari sig'iminining parametrik integral koeffitsienti;

K_{tr} – tabiiy resurslar maydonining parametrik integral koeffitsienti;

K_{mty} – madaniy va tarixiy yodgorliklar sonining parametrik integral koeffitsientlari hisoblanadi.

2-formuladan foydalanib, Surxondaryo viloyatining barcha hududlarida turizm sanoati salohiyatining muvozanatli rivojlanishining integral ko'rsatkichini hisoblaymiz. Parametrik indekslarni hisoblashda biz hududlarning tegishli ko'rsatkichlarini mamlakat bo'yicha o'rtacha qiymatlarga nisbatidan foydalani⁹¹ maqsadga muvofiqdir.

Bunday yondashuv foydasiga, xususan, raqobat tahlilining asoschilaridan biri M.Porterning iqtisodiy tizimning qiyosiy raqobatbardoshlik darajasi barcha raqobatchilar orasidagi o'rtacha ko'rsatkichlarga nisbatan hisoblanishi kerakligi haqidagi fikrni olg'a surgan holda M.Porter birinchi navbatda mikroiqtisodiy darajada foydalanish uchun quyidagi metodologiyani taklif qildi. Bunda M.Porter "Har qanday kompaniyaning faoliyatini ikkita ko'rsatkich ya'ni, birinchisi sanoatdagi barcha raqobatchilarning o'rtacha unumdorligini va ikkinchisi - muayyan kompaniyaning sanoatdagi o'rtacha darajadan yuqori yoki past ishlab chiqarishi bilan tavsiflash mumkin"⁹² -deb ta'kidlaydi. Ushbu fikr mulohazalardan kelib chiqqan holda, Surxondaryo viloyati hududlarining turizm sanoati salohiyatining muvozanatli rivojlanish darajasiga ko'rsatkichlarning ta'sirini matritsali tahlili amalga oshirildi (3-jadval).

90

91 Саидов Р.П. Развитие туризма в Республике Узбекистан. М.: Экономика, 2007. С. 266-268.

92 Портер М. Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран. - М.: Алпина Паблишер, 2016. - 947 с.

3-jadval

Surxondaryo viloyati hududlarining turizm sanoati salohiyatining muvozanatli rivojlanish darajasiga ko'rsatkichlarning ta'sirini juft taqqoslash matritsasi

Baholash parametrlari	K_d	K_{xks}	K_{mc}	K_{oc}	K_{tr}	K_{mty}	$\prod_{i=1}^6 Q_i$	$\bar{Q}_{geom}$	Vazn
K_d	1	1,25	3,1	3,25	2,7	3,5	119,01	1,82	0,19
K_{xks}	1,35	1	3,5	2,4	1,19	2,3	31,04	1,54	0,16
K_{mc}	2,2	1,1	1	1,75	2,3	2,05	19,97	1,45	0,15
K_{oc}	0,5	1,65	2,15	1	1,37	3,1	7,53	1,29	0,14
K_{tr}	1,17	2,23	5,38	2,12	1	4,32	128,56	1,84	0,19
K_{mty}	0,58	3,08	4,25	1,95	2,8	1	41,45	1,59	0,17
Jami	6,8	10,31	19,38	12,47	11,36	16,27	347,5591	9,53	1

Matritsaning ushbu elementlarining ma'nosi turizm sanoati salohiyatini rivojlantirish bo'yicha loyihalarni tadqiq qilish va amaliy amalga oshirish tajribasiga ega bo'lgan turizm sohasi mutaxassislarning kelishilgan fikridir. Tadqiqotga Surxondaryo viloyatining turizm salohiyatini aniqlashda sayohat qilish tajribasiga ega bo'lgan 50 dan ortiq ekspertlar jalb qilingan va yuqorida keltirilgan integral ko'rsatkichlar asosida hisob-kitoblar amalga oshirilgan.

Turizm industriyasi potensialining rivojlanishini integral baholash o'tmishdagi holat bilan emas, balki indikativ ravishda o'rnatilgan ideal bilan taqqoslashga asoslanadi, ya'ni uning yordami bilan go'yo u mavjud bo'lgan yo'ldir. Mintaqaning turistik jozibadorlik darajasini faktik baholash emas, balki maksimal (yoki minimal) ko'rsatkichning haqiqiy ko'rsatkichga nisbati asosida ideal holatga o'tish orqali baholandi.

Unga ko'ra, turizm faoliyatidan olingan daromadlar hajmi bilan tabiiy resurslar maydonining parametrik integral koeffitsienti 0,19 vaznga ega bo'lib, bu o'z navbatida boshqa koeffitsientlarga nisbatan yuqori qiymatga ega ekanligini ko'rsatadi. Bu esa Surxondaryo viloyatida turar joy subyektlari va sanatoriy hamda dam olish (rekratsion) muassasalari sig'imining parametrik integral koeffitsientiga nisbatan oshib ketganligini va daromadni oshirib ko'rsatayotganligidan dalolat beradi.

Shunday qilib, tahlil Surxondaryo viloyati hududlarining turizm salohiyatining rivojlanishi notekis ekanligini ta'kidlash o'rinli. Surxondaryo viloyati hududlarining turizm sanoati salohiyatini, raqobatbardosh maqsadlarini aniqlash va hududiy taqqoslashning to'g'riligini asoslash uchun biz Surxondaryo viloyatining barcha hududlarini shartli nomlar bilan 4 guruhga ajratamiz: turizm industriyasi potensialini muvozanatli rivojlantirish bo'yicha lider hududlar, turizm industriyasi potensialining

mutanosib rivojlanishi yuqori bo'lgan hududlar, turizm industriyasi salohiyatining mutanosib rivojlanishi o'rta bo'lgan hududlar, turizm industriyasi salohiyatining mutanosib rivojlanishi eng past bo'lgan hududlar.

Xusola va takliflar. Surxondaryo viloyatida Termiz shahri Boysun va Sariosiyo tumanlari turizm industriyasining salohiyatini rivojlantirish bo'yicha kuchli pozitsiyani egallaydi, qulay pozitsiyani Sherobod tumani, Jarqo'rg'on va Termiz tumanlari barqaror pozitsiyaga ega. Qolgan tumanlarning barchasi integral baholash qiymatining zaif pozitsiyadigan o'rin oldi.

Surxondaryo viloyatida turizmning barcha yo'nalishlarida resurslarning ko'pligi unda imkoniyatning yuqoriligidan dalolat berib, faqatgina undan samarali foydalanish talab etiladi. Buning uchun ichki va tashqi turizmni rivojlantirish uchun avvalambor, turizm infratuzilmasini yaxshilash bunda telekommunikatsiya, transport, joylashtirish va xizmat ko'rsatish sohalarini takomillashtirish chora-tadbirlariga ahamiyat qaratish lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Surxondaryo viloyati turizm boshqarmasi ma'lumotnomasi.
2. Surxondaryo viloyat statistika boshqarmasi ma'lumotnomasi.
3. Бейдик О.А. Рекреационно-туристские ресурсы: Методология и методы
4. Кекушев В.П., Сергеев В.П., Степаницкий В.В. Основы менеджмента экологического туризма: Учеб. пособие. – М., 2011.
5. Bohdan, N. M., & Sukhorukova, O. P. (2016). Doslidzhennia ryzykiv u turyzmi. [Risks research in tourism]. Business Inform, 10, 206– 211.

INTERNET TARMOG'I VEB-SAYTLARI VA MANZILLARI

6. www.review.uz
7. www.stat.uz/uz
8. <https://surxonstat.uz/uz/>
9. www.tem.fi (Finlands_Tourism_Strategy_to_2020.pdf)

4. SHO‘BA. MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYA YO‘NALISHLARIDA IQTISODIYOTNING O‘RNI

QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARI: SAMARADORLIK VA INVESTITSION JOZIBADORLIK

Isayeva Xolbibibi Boboqulovna

TDMAU assistenti

Xayrullayeva Nozanin A'zamjon qizi, talaba, (TDMAU)

Annotatsiya: Qayta tiklanuvchi energiya manbalari zamonaviy energetikaning eng muhim yo‘nalishlaridan biridir. Global energiya talabining ortishi, ekologik muammolar va resurslarning cheklanganligi qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni tobora muhim qilmoqda. Ushbu maqolada quyosh, shamol, suv, bioenergetika va geotermal energiya kabi asosiy qayta tiklanuvchi energiya manbalarining samaradorligi, texnologik jihatlari, investitsion jozibadorligi hamda iqtisodiy va ekologik afzalliklari tahlil qilinadi. Maqolada, shuningdek, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalari loyihalarini joriy etishdagi to‘siqlar va ularni bartaraf etish yo‘llari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: qayta tiklanuvchi energiya, energiya samaradorligi, investitsion jozibadorlik, ekologik barqarorlik, energiya xavfsizligi.

Zamonaviy dunyoda energiya resurslariga bo‘lgan talab doimiy ravishda ortib bormoqda. Ayni paytda an‘anaviy neft, gaz va ko‘mir kabi resurslarning cheklanganligi, narxining o‘zgaruvchanligi va ekologik ta‘siri energiya sohasida alternativ yechimlarni izlashni talab qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, qayta tiklanuvchi energiya manbalari (QTEM) tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

QTEM tarkibiga quyosh, shamol, suv, bioyoqilg‘i va geotermal energiya kiradi, ular tabiiy ravishda to‘ldirilib turadi va atrof-muhitga zarar yetkazmaydi. Bunday energiya manbalarining afzalliklari nafaqat ekologik barqarorlik, balki energiya mustaqilligi, uzoq muddatli iqtisodiy foyda va yangi ish o‘rinlari yaratish kabi jihatlarda ham namoyon bo‘ladi.

Biroq, QTEM’dan keng miqyosda foydalanishga bir qator to‘siqlar, jumladan, yuqori boshlang‘ich xarajatlar, texnologik cheklovlar, infratuzilmaning yetishmasligi va qonuniy mezonlarning noaniqligi to‘sqinlik qilmoqda. Shunga qaramay, texnologiyaning rivojlanishi, davlat qo‘llab-quvvatlash dasturlari va xususiy investitsiyalarning o‘sishi QTEM loyihalarini tobora jozibador qilmoqda.

Ushbu maqolada QTEM turlari, ularning samaradorligi, investitsion imkoniyatlari, jahon va mintaqaviy tajribalari tahlil qilinadi. Shuningdek, O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun qayta tiklanuvchi energiyani rivojlantirishning istiqbollari va strategiyalari ko‘rib chiqiladi.



1-chizma. Dunyo miqyosidagi qayta tiklanuvchi energiya manbalari

I. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari — bu tabiiy ravishda doimiy ravishda tiklanib turadigan va tugab qolmaydigan energiya manbalaridir. Ular ekologik toza bo‘lib, an’anaviy yoqilg‘ilarga (neft, gaz, ko‘mir) nisbatan barqaror va uzoq muddatli energiya ta’minotini kafolatlaydi.

Asosiy qayta tiklanuvchi energiya manbalari:

1. Quyosh energiyasi: Quyosh panellari (fotovoltaik panellar) yordamida elektr energiyasi ishlab chiqariladi.

Afzalliklari: ekologik toza, cheksiz manba, kam texnik xizmat talab qiladi hamda uzoq muddatda arzonlashib boradi.

2. Shamol energiyasi: Shamol turbinalari orqali elektr energiyasi ishlab chiqariladi.

Afzalliklari:

- Atmosferaga zararli gazlar chiqarilmaydi
- Yangi ish o‘rinlari yaratadi
- Qishloq hududlarida samarali foydalanish mumkin

3. Gidroenergiya: Daryolar va suv omborlaridan foydalanib gidroelektr stansiyalarida energiya ishlab chiqariladi.

Afzalliklari: Barqaror va uzluksiz energiya manbai, katta miqdorda energiya ishlab chiqarish imkoniyati, suv resurslarini boshqarish va qurg‘oqchilikni kamaytirish imkoniyati

4. Biomassa energiyasi: O‘simliklar, yog‘och, qishloq xo‘jaligi chiqindilari yoki hayvon chiqindilaridan foydalanib energiya olinadi.

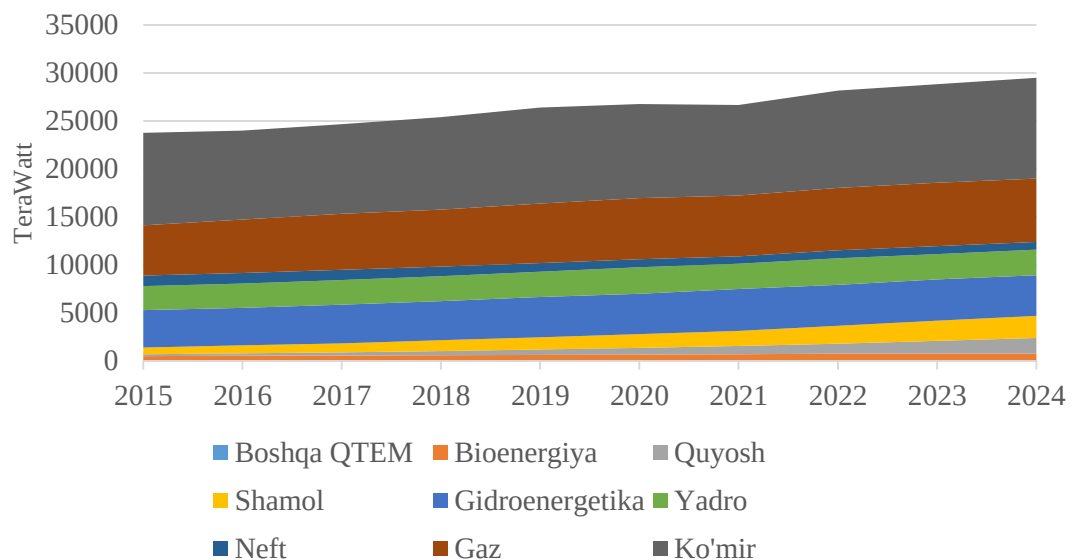
Afzalliklari: Chiqindilarni qayta ishlash orqali energiya olish imkoniyati, atrof-muhitga nisbatan kamroq zarar yetkazadi va mahalliy energiya manbalaridan foydalanish imkonini beradi.

5. Geotermal energiya: Yerning ichki issiqligidan foydalanib energiya ishlab chiqariladi.

Afzalliklari: Doimiy va barqaror energiya manbai, atmosferaga chiqindilarni chiqarish darajasi past, yil bo'yi bir xil darajada ishlashi mumkin.

II. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari samaradorligini ta'minlovchi texnologiyalar

Qayta tiklanuvchi energiya manbalari samaradorligini oshirish uchun zamonaviy texnologiyalar jadal rivojlanmoqda. Bu texnologiyalar energiya ishlab chiqarish jarayonini yanada tejamkor, barqaror va samarali qilishga yordam beradi.



2-chizma. 2015-2024-yillarda dunyoda turli xil manbalardan elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi⁹³

Qayta tiklanadigan energiya deganda odatda doimiy ravishda sodir bo'ladigan tabiiy hodisalardan olinadigan energiya tushuniladi. Xalqaro energetika agentligi uni "tabiiy jarayonlardan olinadigan energiya iste'mol qilinganidan ko'ra tezroq to'ldiriladigan energiya" deb ta'riflaydi. Quyosh energiyasi, shamol energiyasi, gidroenergetika, geotermal energiya va biomassa qayta tiklanadigan energiyaning asosiy turlari ekanligi ko'pchilik tomonidan kelishilgan.

Qayta tiklanadigan manbalar 2024 yilda elektr ishlab chiqarishning 30% ni tashkil etdi. Qayta tiklanadigan manbalar gidro (47%), shamol (26%), quyosh (18%), biomassa (8%) va geotermal (1%)dan iborat.

⁹³ Muallif tomonidan tayyorlangan.

Xitoy jahon qayta tiklanadigan elektr energiyasining 32 foizini ishlab chiqarsa, ikkinchi o'rinda AQSh (11 foiz), Braziliya (7,0 foiz), Kanada (4,7 foiz) va Hindiston (4,3 foiz) turadi.

1. Quyosh energiyasini samarali ishlatish texnologiyalari:

Fotovoltaik (PV) panellarni yaxshilash: Yuqori samarali quyosh panellari (PERC, HJT, Tandem Solar Cells) ishlab chiqilmoqda.

Oddiy panellarga qaraganda 20-30% ko'proq energiya ishlab chiqaradi.

Quyosh konsentratsiya qilish texnologiyalari (CSP - Concentrated Solar Power):

Nurlarni bitta nuqtaga yo'naltirib, haroratni oshirish orqali elektr energiyasi ishlab chiqaradi.

Katta miqdorda energiya ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.

Quyosh batareyalari va energiya saqlash tizimlari:

Tesla Powerwall, LG Chem kabi zamonaviy litiy-ion batareyalari quyosh energiyasini saqlashda qo'llaniladi. Elektr energiyasini tunda yoki quyoshli bo'lmagan kunlarda ishlatish imkonini beradi.

2. Shamol energiyasini samarali ishlatish texnologiyalari:

Aqlli monitoring va IoT tizimlari: IoT texnologiyalari orqali real vaqt rejimida energiya ishlab chiqarish optimallashtiriladi.

Offshore (dengizdagi) shamol turbinalari: Dengiz bo'yida shamol doimiy esganligi sababli, energiya ishlab chiqarish barqarorroq bo'ladi.

3. Hidroenergetika texnologiyalari: ichik daryolar va kanallar ustida o'rnatilib, mahalliy elektr ta'minotini yaxshilaydi.

4. Biomassa energiyasini samarali ishlatish texnologiyalari:

Qishloq xo'jaligi va chorvachilik chiqindilaridan biogaz ishlab chiqariladi.

O'simlik moyi, makkajo'xori va qandqamishdan biodizel va bioetanol ishlab chiqariladi.

5. Geotermal energiyani rivojlantirish texnologiyalari-Yerdan olinadigan issiqlik orqali uylarni isitish va sovutish imkonini beradi.

III. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari uchun investitsion jozibadorlik

Qayta tiklanuvchi energiya sektori so'nggi yillarda eng tez rivojlanayotgan va investorlar uchun katta daromad keltiruvchi yo'nalishlardan biriga aylandi.

Barqaror talab va bozor o'sishi-Butun dunyoda energiya talabi ortib bormoqda, va ko'plab davlatlar qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini qo'llab-quvvatlayapti. Xalqaro tashkilotlar, masalan, **BMT, Jahon banki va Yevropa Ittifoqi** ushbu sohaga katta mablag' yo'naltirmoqda. Iqlim o'zgarishi va ekologik muammolar tufayli "**yashil**" energiya manbalariga ehtiyoj oshmoqda.

Davlat yordami va rag‘batlantirish dasturlari-Ko‘pgina davlatlar qayta tiklanuvchi energiya sohasiga quyidagi shakllarda yordam bermoqda:

Soliq imtiyozlari – investorlarga soliq stavkalarini kamaytirish yoki soliqdan ozod qilish imkoniyati.

Subsidiyalar va grantlar – quyosh, shamol, gidro va biomassa loyihalariga moliyaviy ko‘mak.

Yashil tariflar (Feed-in Tariff - FiT) – davlat tomonidan qayta tiklanuvchi energiyaga yuqori narx belgilanishi.

Texnologik rivojlanish va narxlarning pasayishi-uyosh va shamol panellari narxi 2010 yildan beri 80% dan ko‘proq arzonlashdi. Zamonaviy energiya saqlash texnologiyalari, masalan, **litiy-ion batareyalar** narxi ham pasayib, yanada samarali bo‘lib bormoqda.

Uzoq muddatli va barqaror daromad-Qayta tiklanuvchi energiya loyihalari uzoq muddatli shartnomalar bilan ishlaydi. Shamol va quyosh kabi manbalar **bepul va tugamaydigan resurslar** bo‘lib, neft va gaz kabi xomashyolardan farqli o‘laroq narx o‘zgarishlariga bog‘liq emas.

Xavflarning kamayishi va barqarorlik-neft va gaz bozorida geosiyosiy inqirozlar narxlarning keskin o‘zgarishiga sabab bo‘lsa, qayta tiklanuvchi energiya bunday xavflarga kamroq duch keladi. ekologik jihatdan barqaror energiya manbalari uzoq muddatli istiqbolda yanada foydali bo‘ladi.

Yangi investitsion imkoniyatlar-Investorlar quyidagi yo‘nalishlarga sarmoya kiritishlari yuqori ulushga ega bo‘lmoqda:

***Quyosh va shamol elektr stansiyalari** – eng ommabop va yuqori daromadli yo‘nalish.*

***Energiya saqlash texnologiyalari** – akkumulyatorlar va batareyalar bozori tez rivojlanmoqda.*

***Gidroenergetika va suv to‘lqin energiyasi** – barqaror va uzoq muddatli investitsiya manbai.*

***Biogaz va chiqindilarni qayta ishlash** – ekologik jihatdan foydali va rentabelli yo‘nalish.*

***Yashil vodorod** – kelajak energiya texnologiyalaridan biri bo‘lib, sanoat va transport sektorida katta salohiyatga ega.*

IV. Rivojlanayotgan mamlakatlar uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishdagi to‘siqlar va yechimlar

1.Moliyaviy va investitsion to‘siqlar muammosi:

Rivojlanayotgan mamlakatlarda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish katta salohiyatga ega bo'lsa-da, bu jarayonda qator muammolar mavjud.

Moliyaviy va investitsion to'siqlar-quyosh panellari, shamol turbinalari va gidroenergetik infratuzilmalar katta investitsiyalar talab qiladi. Investorlar rivojlanayotgan mamlakatlardagi energiya loyihalarini barqaror deb hisoblamaydi. Ko'plab davlatlarda tijorat banklari qayta tiklanuvchi energiya loyihalariga kredit ajratishga tayyor emas.

Yechimlar:

Xalqaro moliyaviy yordam va grantlar – Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg'armasi (IMF), Yashil iqlim jamg'armasi (GCF) kabi tashkilotlar rivojlanayotgan mamlakatlarga moliyaviy ko'mak berishi mumkin.

Xususiy sektor bilan hamkorlik – davlat-xususiy sheriklik (PPP) modeli orqali investorlarni jalb qilish.

Soliq imtiyozlari va subsidiyalar – qayta tiklanuvchi energiya loyihalariga soliqdan ozod qilish yoki subsidiyalar berish investorlar uchun jozibadorlikni oshiradi.

2. Texnologik va infratuzilmaviy cheklovlar muammosi:

Muammo:

Energiya tarmoqlarining eskirganligi – rivojlanayotgan mamlakatlarda elektr tarmoqlari qayta tiklanuvchi energiyani qabul qilishga tayyor emas.

Mahalliy texnologik salohiyatning yetishmasligi – ilg'or quyosh va shamol texnologiyalarining import qilinishi qimmat va uzoq jarayon.

Energiya saqlash tizimlarining rivojlanmaganligi – elektr energiyasini saqlash uchun kerakli akkumulyator va batareyalar yo'qligi muammo tug'diradi.

Yechimlar: ilg'or texnologiyalarni rivojlangan mamlakatlardan olib kelish va mahalliy kadrlarni tayyorlash hamda quyosh panellari va shamol turbinalari uchun mahalliy zavodlarni ochish xarajatlarni kamaytiradi.

3. Siyosiy va huquqiy muammolar-qayta tiklanuvchi energiya sohasiga oid aniq siyosat va qonunlar yo'qligi investorlarni qo'rqitadi. Neft va gaz sanoatining rivojlanganligi sababli qayta tiklanuvchi energiya sohasiga yetarli e'tibor berilmaydi. Loyihalarni amalga oshirishda ortiqcha hujjatlashtirish va rasmiy ruxsatnoma olish jarayonlari uzoq davom etishi mumkin.

Xulosa: Qayta tiklanuvchi energiya manbalari – kelajakning muhim energiya yo'nalishi bo'lib, ular ekologik tozaligi, iqtisodiy samaradorligi va barqarorligi bilan ajralib turadi. Quyosh, shamol, gidro, biomassa va yashil vodorod kabi manbalar nafaqat atrof-muhitni asrashga, balki energiya xavfsizligini ta'minlashga ham xizmat qiladi. Ushbu sohaning samaradorligi texnologik rivojlanish, energiya saqlash tizimlarining

takomillashuvi va aqlli tarmoqlar orqali oshirilmoqda. Rivojlangan davlatlar ushbu jarayonni jadallashtirishda yetakchi bo'lsa, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun asosiy to'siqlar – moliyaviy cheklovlar, infratuzilma yetishmovchiligi va huquqiy muammolardir. Investitsion jozibadorlik jihatidan esa qayta tiklanuvchi energiya manbalari uzoq muddatli va barqaror daromad kafolatlaydi. Davlat tomonidan soliq imtiyozlari, subsidiyalar, xalqaro moliyaviy tashkilotlarning grantlari va xususiy sektorning jalb qilinishi bu sohaga sarmoya kiritish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Kelajakda qayta tiklanuvchi energiya manbalari global energetika tizimining asosiy ustunlaridan biriga aylanishi kutilmoqda. Shu sababli, texnologik innovatsiyalar, davlat qo'llab-quvvatlovi va xalqaro hamkorlik ushbu sektorning rivojlanishini tezlashtirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasini Prezidentining «O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida» 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli Farmoni.
2. M. M. Muxammadiev, X.K. Tashmatov. Hidroenergetika izlanishlari. Darslik. - Toshkent: "IQTISOD-MOLIYA", 2021.
3. IEA (2020). [Renewables 2020 Analysis and forecast to 2025 \(Report\)](#). p. 12. [Archived](#) from the original on 26 April 2021. Retrieved 27 April 2021.
4. Electricity production by source, World". *Our World in Data*, crediting Ember. [Archived](#) from the original on 1 December 2024. OWID credits "Source: Ember's Yearly Electricity Data; Ember's European Electricity Review; Energy Institute Statistical Review of World Energy".
5. ["Global Clean Energy Investment Jumps 17%, Hits \\$1.8 Trillion in 2023, According to BloombergNEF Report"](#). BNEF.com. Bloomberg NEF. 30 January 2024. [Archived](#) from the original on 28 June 2024. Start years differ by sector but all sectors are present from 2020 onwards.
6. ["Renewable Capacity Statistics 2024"](#). IRENA. 2024.

BIOLOGIK XILMA-XILLIK VA YASHIL IQTISODIYOT: KELAJAK AVLODLAR UCHUN TABIIY RESURSLARNI SAQLASH

Rahmonqulova Ruxshona Qudrat qizi, talaba (TDPI)

Annotatsiya: Ushbu maqolada biologik xilma-xillikning ahamiyati, uning yo'qolishining global ta'siri, yashil iqtisodiyotning tamoyillari va tabiiy resurslarni muhofaza qilish bo'yicha amaliy chora-tadbirlar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, xalqaro

hamkorlik va kelajakdagi istiqbollar statistik ma'lumotlar va amaliy misollar asosida tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: biologik xilma-xillik, yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, ekologik muvozanat, tabiiy resurslar.

Biologik xilma-xillik - bu yerdagi hayotning o'zgaruvchanligidir. Uni turli darajalarda o'lchash mumkin. Masalan, genetik o'zgaruvchanlik, turlar xilma-xilligi, ekotizim xilma-xilligi va filogenetik xilma-xillik. Turli xillik yerda bir tekis taqsimlanmagan. Ekvatorga yaqin mintaqada issiq iqlim va yuqori birlamchi mahsuldorlik tufayli tropiklarda ko'proq. Tropik o'rmonlar ekotizimlari yer yuzining beshdan bir qismidan kamroq qismini egallaydi va dunyodagi turlarning taxminan 50% ni o'z ichiga oladi. Dengiz va quruqlik taksonlari uchun turlar xilma-xilligida kengliklar mavjud.

Biologik xilma-xillik va yashil iqtisodiyot zamonaviy dunyoda ekologik barqarorlik va iqtisodiy taraqqiyotning asosiy omillaridan hisoblanadi. Ushbu maqolada biologik xilma-xillikning ahamiyati, uning yo'qolishi sabablari, yashil iqtisodiyot tamoyillari va tabiiy resurslarni muhofaza qilishning istiqbolli usullari tadqiq qilinadi. Yashil iqtisodiyot biologik resurslardan oqilona foydalanish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish va atrof-muhitni ifloslanishdan himoya qilish orqali barqaror rivojlanishni ta'minlaydi.

Zamonaviy dunyoda atrof-muhit muammolari tobora keskinlashib borayotgan bo'lsa, biologik xilma-xillikni saqlash va yashil iqtisodiyotni rivojlantirish insoniyat uchun eng dolzarb masalalardan biriga aylangan. Biologik xilma-xillik – bu yer yuzidagi barcha tirik organizmlarning turlari, genetik farqlari va ekotizimlarning o'zaro ta'siridan iborat murakkab tizim bo'lib, u tabiatning barqarorligi va insoniyatning hayotiyligi uchun asosiy shart hisoblanadi. Biroq, sanoatlashtirish, o'rmonlarning kesilishi, iqlim o'zgarishi va haddan tashqari resurslardan foydalanish tufayli biologik xilma-xillik tez sur'atlar bilan yo'qolmoqda.

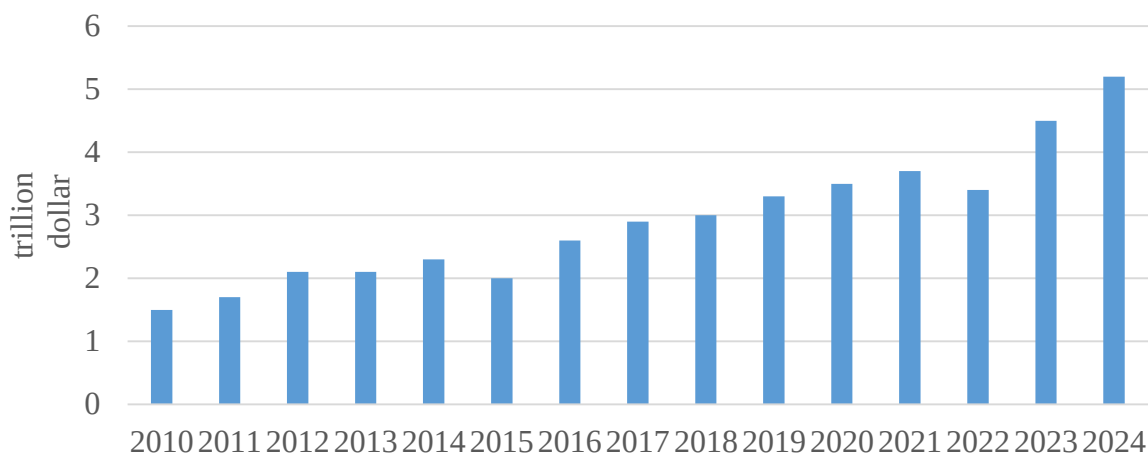
Yashil iqtisodiyot – bu iqtisodiy o'sishni ekologik jihatdan toza va resurslar samaradorligiga asoslangan yangi iqtisodiy model bo'lib, u biologik xilma-xillikni saqlashga qaratilgan. U qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash, ekologik toza texnologiyalarni joriy etish va tabiiy resurslardan barqaror foydalanishni rag'batlantirish orqali atrof-muhitni muhofaza qiladi. Yashil iqtisodiyot nafaqat ekologik muammolarni bartaraf etish, balki yangi ish o'rinlari yaratish, iqtisodiy mustahkamlikni oshirish va ijtimoiy tenglikni ta'minlash imkoniyatlarini ham beradi.

Biologik xilma-xillik – bu tirik organizmlarning turlar, genlar va ekotizimlar darajasidagi farqliligi. U qishloq xo‘jaligi, tibbiyot, turizm va iqlimni tartibga solish kabi sohalarda muhim ahamiyatga ega. Masalan, dunyo aholisining 70% dorivor o‘simliklarga bog‘liq, shu jumladan, kanser va yurak-qon tomir kasalliklarini davolashda ishlatiladigan preparatlar. Biroq, inson faoliyati (o‘rmonlar kesish, atrof-muhitni ifloslantirish, iqlim o‘zgarishi) turlarning yo‘qolishiga olib kelmoqda. WWF (Jahon Tabiatni Muhofaza Qilish Jamg‘armasi) hisobotiga ko‘ra, 1970-yildan beri umurtqali hayvonlar populyatsiyasi 68% ga qisqargan. Amazon o‘rmonlarining qirqilib ketishi nafaqat mahalliy turlar, balki global uglerod balansiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Yashil iqtisodiyot quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- Qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish (quyosh, shamol, suv energiyasi).
- Atrof-muhitni muhofaza qiluvchi texnologiyalarni rivojlantirish.
- Iste’molchilarda ekologik ongni oshirish.

Statistika: Xalqaro Energiya Agentligi (IEA) ma’lumotlariga ko‘ra, 2024-yilda qayta tiklanadigan energiya manbalari global energiya iste’molining 30% ini tashkil qildi. Germaniya "Energiewende" dasturi doirasida 2030-yilga kelib energiyaning 80% ini qayta tiklanadigan manbalardan olishni rejalashtirmoqda.



1-chizma. 2010-2024-yillarda dunyo miqyosida yashil iqtisodiyotdan olingan daromad hajmi⁹⁴

Iqlim va atrof-muhit bo‘yicha yechimlarni ta’minlovchi bozor bo‘lgan global yashil iqtisodiyot so‘nggi o‘n yil ichida sezilarli darajada kengaydi va bu muhim sarmoyaviy imkoniyatdir. 2023 yilda u 2022 yildagi keskin pasayishdan kuchli tiklanishni amalga oshirdi, uning bozor kapitallashuvi 2024 yilda 7,2 trillion AQSh dollariga yetdi.

⁹⁴ www.greeneconomy.co.uk sayti ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

Tabiiy resurslar – insoniyatning mavjudligi va rivojlanishi uchun muhim bo‘lgan yer, suv, havo, o‘rmon, minerallar va biologik xilma-xillik kabi tabiiy boyliklardir. Ularni muhofaza qilish va oqilona foydalanish kelajak avlodlar uchun barqaror hayotni ta’minlashning asosiy shartlaridan biridir. Quyida tabiiy resurslarni saqlash va barqaror boshqarish bo‘yicha muhim amaliy chora-tadbirlar zarurdir.

1. Suv resurslarini saqlash va samarali boshqarish

Suv – eng muhim tabiiy resurslardan biri bo‘lib, uning taqchilligi global ekologik muammolar qatoriga kiradi. Uni saqlash va samarali boshqarish uchun quyidagi choralar amalga oshirilishi kerak:

Suv tejovchi texnologiyalarni joriy qilish – tomchilab sug‘orish, yomg‘ir suvidan foydalanish va qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish.

Suv havzalarini muhofaza qilish – daryolar, ko‘llar va yer osti suvlarini ifloslanishdan saqlash.

Suv iste’molini kamaytirish – sanoat va qishloq xo‘jaligida suvni tejashga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish.

2. Yer resurslarini muhofaza qilish

Yer unumdorligini yo‘qotish va cho‘llanish global miqyosdagi muammolardan biridir. Uni saqlash uchun:

Ekologik dehqonchilik usullarini qo‘llash – tabiiy o‘g‘itlardan foydalanish, almashlab ekish tizimini joriy qilish.

O‘rmonlarni tiklash va muhofaza qilish – deforestatsiyani oldini olish, yangi o‘rmonlar barpo etish.

Cho‘llanishga qarshi kurash – yaylovlarni barqaror boshqarish, to‘g‘ri sug‘orish tizimlarini rivojlantirish.

3. Atmosfera havosini himoya qilish

Atmosferaning ifloslanishi iqlim o‘zgarishiga va inson salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Uni saqlash uchun:

Toza energiya manbalaridan foydalanish – quyosh, shamol va gidroenergetika kabi ekologik toza energiya turlariga o‘tish. Transport tizimini modernizatsiya qilish – elektr transport vositalarini rivojlantirish, jamoat transportidan kengroq foydalanish. Sanoat chiqindilarini kamaytirish – zavod va fabrikalarda chiqindilarni filtrlash tizimlarini joriy etish.

4. Biologik xilma-xillikni saqlash

Flora va faunaning kamayishi ekotizimlarga zarar yetkazadi. Uni himoya qilish uchun:

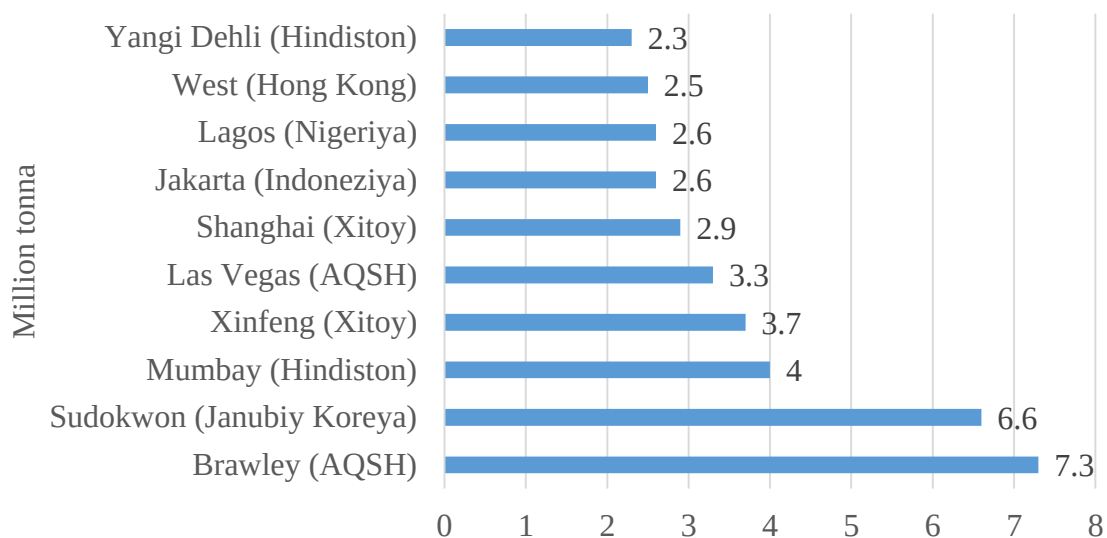
Qo‘riqxonalar va milliy bog‘larni ko‘paytirish – biologik xilma-xillikni saqlab qolish uchun maxsus hududlar tashkil etish.

Noqonuniy ov va brakonerlikka qarshi kurash – yovvoyi tabiatni muhofaza qilish qonunlarini kuchaytirish.

Genetik xilma-xillikni saqlash – yo‘qolib ketish xavfi ostida bo‘lgan turlarni ko‘paytirish dasturlarini ishlab chiqish.

5. Chiqindilarni boshqarish va qayta ishlash

Har daqiqada **3825 tonna** maishiy chiqindilar ishlab chiqariladi va yig‘iladi. Bu katta hajmning eng katta ulushi chiqindixonalar yoki ochiq chiqindixonalarda tugaydi va atrof-muhitga va yovvoyi tabiatning yashash joylariga katta bosim o‘tkazadi. Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, yuqori daromadli mamlakatlarda har kuni aholi jon boshiga chiqindilar miqdori **19% ga** oshadi, past va o‘rta daromadlilar uchun esa xuddi shu ko‘rsatkich 40% yoki undan ko‘p bo‘ladi.



2-Chizma. Yillik chiqindilar hajmi bo‘yicha dunyodagi eng yirik poligonlar ro‘yxati⁹⁵

Qattiq maishiy chiqindilar tabiiy resurslarga bosim o‘tkazadi. Ularni boshqarish uchun:

Qayta ishlash tizimini rivojlantirish – plastmassa, shisha, qog‘oz va metall chiqindilarni saralash va qayta ishlash.

Biologik parchalanadigan materiallardan foydalanish – bir martalik plastik mahsulotlarni kamaytirish.

⁹⁵ www.developmentaid.org sayti asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

Zero waste (Nol chiqindi) dasturlarini tatbiq etish – chiqindilarni minimallashtirish bo'yicha ijtimoiy tashabbuslarni qo'llab-quvvatlash.

6. Mineral resurslardan oqilona foydalanish

Foydali qazilmalarning tugashi insoniyatning rivojlanishiga to'sqinlik qilishi mumkin. Ularni saqlash uchun:

Qayta ishlangan metall va minerallardan foydalanish – energiyani tejash va qazib olishning oldini olish.

Barqaror qazib olish texnologiyalarini joriy etish – ekologik xavfsiz usullarni qo'llash.

Alternativ materiallarni rivojlantirish – tabiiy materiallarga muqobil bo'lgan sun'iy hamda qayta tiklanuvchi resurslarni ishlab chiqarish.

Bugungi kunda biologik xilma-xillik kamayishi ekotizimlarga jiddiy zarar yetkazmoqda. Quyida uni saqlash va tiklash bo'yicha muhim yechimlar keltirilgan:

- 1.Qo'riqlanadigan hududlarni kengaytirish;
- 2.Noqonuniy ov va brakonerlikka qarshi kurash
- 3.Iqlim o'zgarishiga qarshi chora-tadbirlar
- 4.Biologik xilma-xillikni tiklash dasturlari
- 5.Qishloq xo'jaligida ekologik yondashuvlarni rivojlantirish
- 6.Dengiz va suv ekotizimlarini muhofaza qilish
- 7.Xalqaro hamkorlik va qonunchilikni kuchaytirish

Xulosa: Biologik xilma-xillikni saqlash va yashil iqtisodiyotni rivojlantirish insoniyatning kelajagi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, xalqaro hamkorlik va yangi texnologiyalar yordamida barqaror rivojlanishni ta'minlash mumkin.

Biologik xilma-xillikni saqlash – global muammo bo'lib, uni hal qilish uchun hukumatlar, korxonalar va fuqarolar birgalikda harakat qilishi kerak. Qattiq qonunchilik, ekologik texnologiyalar va jamiyatni xabardor qilish kabi kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilsa, biologik xilma-xillikni asrab-avaylash mumkin.

Taklif: Har bir davlat biologik xilma-xillikni muhofaza qilish dasturlarini ishlab chiqishga ko'proq e'tibor berishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 4-oktyabrdagi "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini 2030-yilgacha amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-125-sonli qarori
2. O'zbekiston Respublikasi Qonunlari – "Atrof-muhitni muhofaza qilish to'g'risida" (2022).

3. UNDP Uzbekistan (2021) – National Strategy and Action Plan on Conservation of Biodiversity.
4. IPBES (2019) – Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services.
5. UNDP (2020) – The Future of Nature and Business: A Roadmap for Action.
6. World Bank (2021) – The Economic Case for Nature: A Global Earth-Economy Model.
7. CAREC (2023) – Green Economy Transition in Central Asia: Policy Recommendations.

ELEKTROMAGNETIZM BO‘LIMIDAN MUAMMOLI MASALALAR ECHISHDA KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
p.f.d.dots.O‘.N.Sultonova*

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
assistent. X.O‘.Panjiyev*

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
TMJ24B guruh talabasi A.B.Abdumalikova*

Annotatsiya. Bugun Oliy ta’lim tizimida katta islohotlar va yangiliklar amalga oshirilmoqda. Shunga ko‘ra talabalarga har bir fanning mazmunini chuqur singdirish va har bir fan doirasida malakali kadr tayyorlash masalalari ayni ustivor mavzulardan biridir. Ushbu maqolada muallif Oliy ta’lim muassasalarida fizika fanining o‘qitilishi va har tomonlama rivojlantirish, shuningdek, fizikani o‘qitishda induksiya, deduksiya metodlaridan foydalanish haqida batafsil bayon qiladi.

Ilmiy-tadqiqot muassasalarida fizika ta’limini rivojlantirish, fizikaning elektromagnetizm bolimini o‘qitishda induksiya, deduksiya metodlaridan keng foydalanish, xalqaro baholash dasturini tatbiq etish, takomillashtirish, fizika o‘qitishda integrativ yondashish asosida ta’lim mazmunini modernizatsiyalash, ta’limda innovatsion axborot texnologiyasini joriy etish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Maqolaning maqsadi. Texnika oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak texnik muxandislarni tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuvning metodik asoslarini takomillashtirish yuzasidan ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan, hamda o‘qitish metodikasini takomillashtirishdan iborat.

Kompetensiyaga asoslangan yondashuv talabani shaxsiy maqsadlari va vazifalari bilan ta’lim jarayonining asosiy ishtirokchisiga aylanadi. Ushbu yondashuv talabani faol, ongli faoliyatga jalb qilish, axborot, kommunikativ, ta’lim va bilish qobiliyatlarini, shaxsiy salohiyatini rivojlantirish, o‘z-o‘zining qadr-qimmatini shakllantirish, o‘z-o‘zini boshqarish qobiliyatini rivojlantirishga imkon beradi. Talaba qobiliyati uning kompetensiyasi orqali namoyon bo‘ladi. Talaba fazilatlarini, motivatsiyasi, qobiliyati

kombinatsiyasini quyidagicha vektor shaklida ko'rsatish mumkin va uning tarkibi, bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiya to'plami sifatida tahlil qilinadi.

Demak, kompetentlik bilim, ko'nikma, malaka va shaxsiy xususiyatlar yig'indisidan iborat. Talabalarda kompetensiyalarni shakllantirishni quyidagi uch turga bo'ladilar:

1. Metapredmet kompetensiyalari (tayanch kompetensiyalar).
2. Predmet-lararo kompetensiyalar.
3. Predmetga oid kompetensiyalar.

Metapredmet kompetensiyalar – bu “predmetdan oldin”, “predmet ustida” degan ma'noni bildiradi. Buning sababi shundaki, inson jamiyatda muvaffaqiyatli yashashi uchun ma'lum bir turdagi layoqatlarga, qobiliyatlarga, malakalarga ega bo'lishi kerak. Jumladan, o'z fikrini ravon tushunarli holda og'zaki va yozma tarzda bayon qila olishi, zaruriy axborotlarni izlab topa olishi va undan foydalanishi, jamiyatda faol bo'lishi, o'z-o'zini doimiy rivojlantirishi va h.k. xususiyatlarga ega bo'lishi talab etiladi. Oliy ta'limda tahsil olayotgan talabalar kompetentligi quyidagi uchta yo'nalishda erishgan natijalariga ko'ra baholansa, maqsadga muvofiq bo'ladi:

1) shaxsiy natijalar; 2) tizimli faoliyatiga ko'ra; 3) o'quv fanlari bo'yicha. Bu esa ta'lim tizimini kompetensiyaviy yondashuv asosida olib borishni taqozo etadi. Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan DTS va o'quv dasturlarini amaliyotga joriy qilish uchun zarur tizimli ishlarni hal etish lozim bo'lgan qator masalalar ham mavjud.

Talabalarda mazkur kompetensiyalarni shakllantirishda amaliyotga yo'naltirilgan elektromagnetizm bo'limidan “muammoli masala”larni echish muhim ahamiyatga ega. Buning uchun fizik bilimlaridan foydalanib, kundalik hayotlarida uchraydigan muammolarni yechish bilan bog'liq tipik masalarni ajratib olish va ularni yechish metodikasini talabalarga o'rgatish kerak bo'ladi. Muammoli masala deyilganda, inson oldiga ma'lum hayotiy vaziyatlarda ko'p marta qo'yiladigan maqsad tushuniladi. Insonning kasbiy faoliyatida va maishiy sharoitda fizikadan egallagan bilimlarini qo'llab yechiladigan muammoli masalalarni quyidagi tiplarga ajratish mumkin:

Masalani qo'yish jarayonida asosiy rol o'qituvchiga beriladi. Keyingi jarayonda esa talabalar goh adashib, goh to'g'ri yo'lga tushib o'z g'oyalarini taklif qiladilar. Auditoriya doskasida yoki flipchart qog'ozda rasmlarni, sxemalarni chizib muhokama qiladilar. Talabalar tomonidan berilgan javoblar varianti ikki turga ajratiladi. Ular orasidan maqbulini ajratib oladilar. O'qituvchi mazkur jarayonda yo'naltiruvchi vazifasini bajaradi. O'qituvchi bergan to'g'ri yonalishlardan talabalar talabalarning unumli foydalanishi ta'minlanadi. Talabalar darslikda keltirilgan texnik ob'ektlarni eslab qolmasliklari bois, fizik bilimlar nafaqat kasbiy balki ko'pgina maishiy muammolarni echishda asos bo'lib xizmat qilishini anglab etmaydilar. Agarda kasbiy va maishiy masalalarni qamrab olgan tipik masalalarni ajratib olib, ularning yechish metodlari talabalarga bayon etilsa, amaliyotga yo'naltirib tayyorlash prinsipini samarali amalga oshirish mumkin bo'ladi. Buning uchun quyidagi ishlarni bajarish lozim bo'ladi:

1. Inson o'z hayoti davomida uchraydigan qanday masalalarni fizikadan olgan bilimlarini qo'llab echishi mumkinligini aniqlash.

2. TOTMLarda fizika kursini o'rganish paytida tipik masalalarni echishni o'rgatish uchun masalalarni tanlab olish.

3. Har bir tipik masalani echish metodini o'rganib olish.

Konkret masalani yechish texnologiyasini ishlab chiqish.

1. Faoliyatning maqsadini belgilab olamiz: Konkret masalani echish texnologiyasini ishlab chiqish.

2. Shakllantirilgan maqsad yuqorida keltirilgan elementlarni o'z ichiga olganligini aniqlaymiz: faoliyat ko'rsatilgan - ishlab chiqish; natijaviy mahsulot ko'rsatilgan - texnologiya (metod), ya'ni bajariladigan ishlar tizimi; natijaviy mahsulot xossasi bo'yicha maqsadni shakllantirish ravshan ko'rsatilmagan, ya'ni, harakatlar tizimini nima sababdan ishlab chiqish kerakligi aniq emas.

Tipik masalani echish metodini o'rganib chiqamiz

1. Uzunligi 30 sm bo'lgan solenoid 3000 o'ramga ega. Bitta o'ramning diametri 11 sm. Tok kuchi 1,5 A bo'lganda solenoid ichidagi magnit maydon induktsiyasini va o'ramlar yuzi orqali o'tuvchi magnit oqimini aniqlang. Agar solenoid ichiga temir karbid yasalgan o'zak joylashtirilsa, induksiya va magnit oqimi qanday o'zgaradi?

Berilgan: $l=0,3$ m -solenoidning uzunligi; $N=3000$ solenoiddagi o'ramlar soni; $d=11 \cdot 10^{-2}$ m-bir o'ramning diametri; $I=1,5$ A-tok kuchi; jadvaldan; $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ H/m-magnit doimiysi; $\mu=3000$ -temir karbidning magnit singdiruvchanligi.

Topish kerak: B_1 –o'zaksiz solenoiddagi magnit maydon induktsiyasini, B_2 –o'zakli solenoiddagi magnit maydon induktsiyasini; F_1 va F_2 –oldingi shartlarga mos ravishda magnit oqimlarini.

Yechilishi. Solenoidning yetarlicha uzunligini hisobga olib, bir jinsli solenoid ichidagi o'q bo'ylab yo'nalgan magnit maydonni hisoblaymiz. Magnit maydon induktsiyasini quyidagi formula bo'yicha aniqlaymiz:

$$B = \mu_0 \mu \frac{IN}{l}.$$

O'zak bo'lmaganda $\mu=1$ (havo uchun). U holda.

$$B_1 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ H/m} \frac{1,5 \text{ A} \cdot 3000}{0,3 \text{ m}} = 1,9 \cdot 10^{-2} \text{ T}.$$

O'zak bo'lganda magnit maydon induktsiyasi μ marta ortadi:

$$B_2 = 3000 \cdot 1,9 \cdot 10^{-2} \text{ T} = 57 \text{ T}.$$

Magnit oqimini quyidagi formula bilan aniqlaymiz:

$$F = BS \cos \alpha.$$

Berilgan misolda $\alpha = 0$ va $\cos \alpha = 1$, yuza esa $S = \frac{\pi d^2}{4}$.

U holda:

$$\Phi_1 = B \frac{\pi d^2}{4}; F \Phi_1 = \frac{1,9 \cdot 10^{-2} T \cdot 3,14 \cdot 121 \cdot 10^{-4} m^2}{4} = 1,8 \cdot 10^{-4} \text{ Wb.}$$

O`zak mavjud bo`lganda

$$\Phi_2 = 3000 \cdot 1,8 \cdot 10^{-4} \text{ Wb} = 0,54 \text{ Wb.}$$

javobi. O`zaksiz solenoiddagi magnit maydon induktsiyasi  $1,9 \cdot 10^{-2} \text{ T}$  va o`zak mavjud bo`lganda esa 57 T ; yuqoridagi shartlarda magnit oqimi mos ravishda $1,8 \cdot 10^{-4}$ va $0,54 \text{ Wb}$ ga teng.

2.misol. Tokli o`tkazgich radiusi  $10 \text{ sm}$  bo`lgan aylana shakliga keltirildi. Bu holda konturning magnit momenti $0,314 \text{ A} \cdot \text{m}^2$ ga teng bo`ldi. Konturdagi tok kuchini va  $5 \cdot 10^{-3} \text{ T}$  induktsiyali bir jinsli magnit maydon tomonidan ta`sir etuvchi maksimal aylantirish momentini aniqlang.

Berilgan: $r=0,1 \text{ m}$ -bir o`ramning radiusi $p_m=0,314 \text{ A} \cdot \text{m}^2$ -konturning magnit momenti; $B=5 \cdot 10^{-3} \text{ T}$ -magnit maydon induktsiyasi.

Topish kerak: I -konturdagi tok kuchini; M_{maks} -maksimal aylantirish momentini.

Yechilishi. Konturning magnit momentini bilgan holda undagi tok kuchini aniqlaymiz: $p_m = IS_1$ bunda $S = \pi r^2$. U holda $p_m = I \pi r^2$, bundan

$$I = \frac{p_m}{\pi r^2}; I = \frac{0,314 \cdot \text{A} \cdot \text{m}^2}{3,14 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2} = 10 \text{ A.}$$

Maksimal magnit momenti quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$M_{\text{maks}} = r_m B; M_{\text{maks}} = 0,314 \text{ A} \cdot \text{m}^2 \cdot 5 \cdot 10^{-3} \text{ T} \approx 1,6 \cdot 10^{-3} \text{ N} \cdot \text{m.}$$

javobi. Konturdagi tok kuchi 10 A ; maksimal aylantirish momentini taxminan $1,6 \cdot 10^{-3} \text{ N} \cdot \text{m}$ ga teng.

Xulosa. Fizika va uni o`qitish metodikasi kafedrasida, fizika ta`limining axborot texnik ta`minoti, didaktik, interfaol vositalarini faollashtirish, modulli texnologiyasidan foydalanish, tayanch kompetensiyaning kommunikativ, shaxs sifatida o`z-o`zini rivojlantirish, masalani echishda, dars samaradorligini oshirishda qo`llanildi. Fizika o`qitish samaradorligini oshirish oliy ta`lim muassasalarida bo`lajak texnik mutaxassislar tayyorlashning metodik tayyorgarliklarini bilim va kompetensiyaviy asoslarini oshirishda hizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. f Advanced Researc Султонова Ў.Н. International Jurnal oh F CrossRef indexed. Independent learning of students on tihe bass of competence based approach isa guarentee of high efficiency.” Journal Impact Factor -.:7.445 ; vol -.:7 issue, 12 desember 2019 Res 7 (12) 16-22 Б. www.journalijar.com

2. Sultanova. O`N. “The Place of Competent Approach in Interdisciplinary Relations is a Guarantee of High Efficiency”. In IJICCE, Impact Factor -.:7.488 Volume 9, Issue 5, May 2021.

<http://ijircce.com/admin/main/storage/app/pdf/Sx97XFNk9dc709DHPqRISxu4gNd3dfKKSZYTV5ug.pdf>

3. Sultanova O'.N. "Based on students' competency-based approach to physics solve experimental and graphical problems". Impact Factor -7.472; In Volume 9, Issue 5, May, 2021. <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/51/51>
4. Sultanova O'.N. Technology for solving problems using graphical methods in mathematics lessons and circle lessons . Impact Factor -7.492; Vol. 10, Issue 11, November-.:2020й,2265-2275.Б
<https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:aca&volume=10&issue=11&type=toc>
5. X.O'.Panjiyev The Peerian Journal Open Access | Peer Reviewed. -ISSN (E): 2788-0303, 2022-yil. <https://peerianjournal.com/index.php/tpj/article/view/134>
6. Н.Қодирова, Ў.Султонова, С.Жиянова, Х.Панжиев Муаммоли масалалар ечишда компетенциявий ёндошув. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7279632> 2022 йил 15-19 бетлар.

AVTOSERVIS KORXONALARIDA HAMDA ISHLAB CHIQARISHDA XODIMLAR MEHNAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH

A.Axmedov, o'qituvchi (TDMAU)

A.Norqulov o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Avtoservis va ishlab chiqarish korxonalarida mehnat xavfsizligini ta'minlashda asosiy e'tibor xodimlarni o'qitish, xavfsizlik choralarini ishlab chiqish va ularga amal qilishni ta'minlashga qaratilgan bo'lishi kerak.

Kalit so'zlar: Avtomobilni qabul qilish, Bajarilgan ishlar, Texnik jihozlar, Taqsimot xizmati, Ishlab chiqarish zonalari, Operatsiya va ish bajarish muddati, Samaradorlik, Raqobatbardoshlik, Xizmat ko'rsatish, Mijozlarning qoniqishi, Sifat nazorati, Texnik-talablar, Ishlab chiqarish rejalashtirish, Raqobatbardosh narx, Resurslarni tejamkorlik bilan ishlatish, Boshqarish tizimi, Yangi texnologiyalar

Ishlab chiqarishni boshqarish deganda xom ashyo va resurslardan samarali, tejab foydalangan xolda aholi avtomobillarining TX va remontda turgan vaqtini kamaytirish bilan bir qatorda bajarilgan ish sifatini oshirish va asosan mijozning buyurtmasida to'la qoniqish paydo qilish tushiniladi. Ishlab chiqarishni boshqarishda asosan 2 xil tarkibiy omillar ishtirok etadi-hujjatlar va boshqaruvchi shaxslar.

Boshqarish uchun zarur bo'lgan xujjatlar ham 2 ko'rishinda bo'ladi:

Birlamchi hujjatlar xo'jalik operatsiyalari bajarilganda to'ldiriladi, masalan, mijoz avtomobilini ATXKS ga topshirganda, ehtiyot qismlar olingandi va boshqa shu kabi hollarda;

Avtomobillarni oldindan TX va remont ishlari bajarish uchun ro'yxatga olish jurnali qabul qiluvchi masterda turadi va bir nusxada to'ldiriladi.

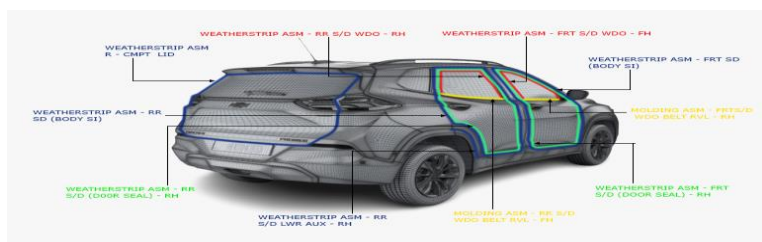
Avtomobil kuzovini remont qilish va bo'yash uchun oldindan ro'yxatga olish jurnali ishlab chiqarishni tayyorlash masterida turadi va bir nusxada to'ldiriladi (1-rasm).

Ehtiyot qismlarni avtomobilga o'rnatish uchun ro'yxatga olish jurnali qabul qilish masterida turadi va har qaysi defitsit ehtiyot qismlar uchun aloxida to'ldiriladi.



Buyurtma - naryad qattiq nazorat ostidagi blanka bo'lib, operatorida yoki qabul qilish masterida turadi, mashinkada 4 nusxada yoziladi. Buyurtma kvitantsiya buyurtma - naryad asosida to'ldirilib qabul qilish masterida xisobotda turadi. Bu xujjat 3 nusxada to'ldiriladi, uning bir nusxasi kassada qoladi, ikkinchisi ishlab chiqarishga beriladi va 3 nusxasi mijozda qoladi.

Buyurtmalarni xisobga olish jurnali - TX va remontga qabul qilingan avtomobillarni ro'yxatga olish uchun yurgiziladi, unda buyurtma - naryadlarni ro'yxatga olinadi. Bu jurnal 1 nusxada to'ldirilib, betlari raqamlangan ATKXS raxbari tomonidan ko'l qo'yib, muxrlangan bo'lishi kerak.



Yirik ATKXSlarda ishlab chiqarish xujjatlarini qayta ishlash uchun 10 ga yaqin bo'limlari ishtirok etadi, ma'lumotlar tarqatish kanallarining soni 50 taga borishi mumkin.

Ishlab chiqarish taqsimot xizmati quyidagilarni ta'minlaydi: ishlab chiqarish zonalariga berilgan vazifaning amaliy bajarilishi xolati xaqida uzluksiz xisobot olib borish va ma'lumot berish;

- * ritmik ish tashkil etish uchun bir-birlari bilan o'zaro bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish zvenolari ishlarini koeffitsientlash;
- * berilgan buyurtmani o'z vaqtida sifatli qilib bajarish uchun zarur bo'lgan barcha omillarni tayyorlashni operativ xolda tashkil etish;
- * ishlab chiqarish jarayoniga xalakit beruvchi barcha sabablarning oldini olish, agar paydo bo'lsa ularni bartaraf etish.

Kompleks nazorat tizimi avtoservis korxonalarida bajariladigan ishlarni takomillashtirishga qaratilgan bo'lib, xizmat sifatini standartlar talabi va avtomobil egasining talablariga mos kelishini ta'minlash maqsadida bajariladi. Uning asosiy vazifasi quyidagilardan iborat:

- * xizmat sifati ko'rsatkichini rejalashtirish;
- * sifat ko'rsatkichlari doimiyligini ta'minlash;
- * ishlab chiqarishda texnologik jihatdan tayyorlash;
- * xizmat sifatini nazorat qilish;
- * ish bajaruvchilarning xizmat sifati va mexnatini baxolash;
- * sifatli bajarilgan ish uchun xodimlarni ma'naviy va moddiy taqdirlash;
- * malakali kadrlar tayyorlashni tashkil etish;
- * nazorat tizimini kerakli ma'lumotlar bilan ta'minlash.



3-rasm

Avtoservis korxonalari insonlarni ish joylari va mehnat bilan ta'minlashi bilan bir qatorda ularning salomatligiga ta'sir ko'rsatuvchi ob'ekt ham hisoblanadi. Shuning uchun avtoservislarda xizmat qilayotgan xodimlarning salomatligi, ishlash qobiliyatini saqlash maqsadida ularga kerakli mehnat sharoitlari yaratib berish zarur. Bu haqda O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining Mehnat qonunlari kodeksi va bir qator davlat qonunlarida va qarorlarida ta'kidlab o'tilgan.

Xulosa. Avtoservis korxonalari va ishlab chiqarish sohaslarida mehnat xavfsizligini ta'minlash — bu nafaqat xodimlarning salomatligini himoya qilish, balki korxonaning samaradorligi va barqarorligini oshirish uchun ham zarurdir. Xodimlarning xavfsiz ishlash sharoitlarini yaratish uchun zamonaviy texnik vositalar, samarali xavfsizlik tizimlari va mehnat muhofazasi bo'yicha huquqiy normalar joriy etilishi lozim. Shuningdek, xodimlarni o'qitish, xavf-xatarlarni kamaytirish va xavfsizlik choralari to'g'risida doimiy ma'lumot berish muhimdir.

Avtoservis va ishlab chiqarish korxonalarida xavfsizlikni ta'minlash uchun zarur bo'lgan chora-tadbirlar, qonuniy talablar va amaliy tavsiyalarni ishlab chiqish orqali sohadagi xavfsizlikni oshirishga yordam beradi. Natijada, xavfsizlikni ta'minlash nafaqat xodimlarning hayotini saqlab qolish, balki korxonalarning raqobatbardoshligini va samaradorligini ham yaxshilaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.N.Karimxodjaev va boshqalar. «Avtoservis asoslari» ma'ruzalar matni. Andijon., AndMII, 2005 y.

2.Ф.Фастовцев. Организация ТО и Р легковых автомобилей. М.Транспорт 1989 г.

3.G.V.Kromorenko va boshqalar. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. T.O`qituvchi. 1984y.

4.O`zbekiston Respublikasi avtomobil transporti harakat tarkibiga xizmat ko`rsatish va ta'mirlash to`g`risida Nizom. Toshkent.1999y.

5.“Техническая эксплуатация автомобилей.”учебник для вузов, (под редакцией Е.С.Кузнецова.) Москва, Транспорт. 1991 г.

6.I.A.Karimov. O`bekiston buyuk kelajak sari. Toshkent: O`zbekiston, 1998 yil.

7.T.Almataev, I.Nosirov. Transport vositalari ichki yonuv dvigatellari. O`quv qo`llanma. Andijon: Xayot, 2002.

KORXONA XARAJATLARINI REJALASHTIRISHDA ICHKI

NAZORATNING AHAMIYATI

Tursunov Said Primqulovich, o`qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya. Ushbu tezisda korxonalarda qilinadigan xarajatlarni rejalashtirishning qanchalik muhimligi va uni nazorat qilishning korxona faoliyatiga ta`siri yoritib berilgan.

Kalit so`zlar: Xarajat, daromad, tannarx, kalkulyatsiya, rentabellik, ekologiya, eksport.

Jahon iqtisodiyotida o`sinh sur`atlari beqarorligini ta`minlashda, uni ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik ta`sirchanlik jixatlariga e`tibor bergan holda rivojlantirishda boshqaruv hisobida budjetlashtirish jarayonlarining samarali tashkil etilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Xalqaro amaliyotga e`tibor beradigan bo`lsak, Evropaning rivojlangan davlatlarida buxgalterning funksiyasiga nafaqat hisob-kitob ishlarini yuritish bilan bir qatorda, biznes sub`ektlarida segmentlar bo`yicha daromad va xarajatlar smetasini tuzish, mahsulot tannarxini kalkulyatsiya qilish, uning istiqbolni bashorat qilish kabi vazifalar ham yuklatilib, xalqaro tajribada firma va kompaniyalar buxgalteriya hisobi borasidagi ish hajmining 70 foizini boshqaruv hisobi tashkil etish va yuritishga sarflaydilar. Boshqaruv hisobida xarajatlarni rejalashtirish bilan eng yuqori malakali mutaxassislar shug`ullanishi talab etiladi.

Hozirgi davrda dunyo mamlakatlari ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti o`zining ma`no-mazmuni jihatidan oldingi bosqichlardan keskin farq qiladi. Bunda eng asosiy va muhim jihat – milliy iqtisodiyotlarning tobora integrasiyalashuvi va globallashuvining kuchayib borishidir. Biroq, o`z o`rnida ta`kidlash lozimki, jahon iqtisodiyotiga integrasiyalashuv va globallashuvning ijobiy tomonlari bilan bir qatorda ma`lum ziddiyatli jihatlari ham

mavjud. Shu jumladan, biznes sub'etlarida xarajatlarini boshqarish va hisobga olishda ularning shakllanishiga ta'sir ko'rsatuvchi tashqi omillarga yetarli darajada e'tibor qaratilmayotganligi, biznes sub'ektlar faoliyatiga daxldor bo'lgan muhim strategik boshqaruv qarorlarni qabul qilish uchun ma'lumot taqdim qilishga zaruriyat tug'ilmoqda. Boshqaruv hisobida taqdim etilayotgan ma'lumotlar aksariyat hollarda yaroqsiz mahsulotlarning vujudga kelishi, xom ashyolarning o'z vaqtida kelib tushmasligi yoki aniqmasligi tufayli ularning samarasi keskin pasayib ketishiga olib keladi, bu esa bu borada tadqiqotlarni olib borishni talab qilmoqda.

Mamlakatimiz rahbari Sh.Mirziyoev "Sanoat va boshqa tarmoqlarni rivojlantirishning quyidagi iqtisodiy va moliyaviy ko'rsatkichlarini keltirish mumkin: ishlab chiqarish quvvatlarining ahvoli, xarajatlarni va tannarxni pasaytirish, mahalliyashtirish va rentabellik darajasini, mahsulot raqobatdoshligini so'zsiz oshirish. Tarmoqlar bo'yicha tannarx o'rtacha 10 foizga qisqartirilgan bo'lsada, kimyo va yengil sanoat. avtomobilsozlik, qurilish materiallari va boshqa bir qator tarmoqlarning ayrim mahsulotlari qimmatligi sababli tashqi bozorlarda raqobatbardosh bo'la olmayapti" [1] deb ta'kidlaydi.

Biznes sub'ektlarning raqobatbardoshligi oshgani sayin, ustuvorliklar va rejalashtirishni o'z vaqtida aniqlash qiyinlashadi. Ko'pgina xo'jalik yurituvchi sub'ektlari qat'iy qarorlarga tayanadilar: ya'ni ular yangi moliyaviy yilda o'tgan davr xarajatlarni budjetlashtirishda yuzaga keladigan nomuvofiqlarni hal etilishida rejalashtirish muhim o'rin egallaydi.

Bugungi zamonaviy iqtisodiyot sharoitida xarajatlarni rejalashtirish har doim ideal bo'lmazligi xo'jalik sub'ektlarning rahbari tomonidan ishlab chiqarilgan qarorlar ham ichki xarajatlarni nazorat qilishning ko'plab jihatlarini hisobga olinganligiga bog'liq bo'ladi. Xo'jalik faoliyatini boshqarishda ichki nazorat va xususan, xarajatlarning ichki nazorati o'rnini aniqlash iqtisodiy tahlil bilan birlashtiriladi. Buxgalteriya buxgalteriya hisobi boshqaruvni amalga oshirishdan mustaqil nazorat funksiyasi sifatida qaraladi. Boshqaruv hisobida xarajatlarni nazorat qilishning ajralmas qismi sifatida, ichki nazorat bo'lib, mustaqil nazorat turi sifatida qaralmaydi va uning roli ahamiyatli darajada qaralmaydi. Biroq, ichki nazorat tushunchasi boshqaruv jarayonining bosqichlaridan biri sifatida talqin qilish mumkin. Boshqaruv hisobi tizimida moddiy xarajatlarni boshqarish hisobi va nazorati nafaqat joriy xarajatlarni tarkibiy qismini hisoblash va nazorat qilish, balki ishlab chiqarish va boshqaruvning barcha xarajatlarini, biznes bosqichlarini rejalashtirish, hisobga olish va nazorat qilish imkonini beruvchi vositadir.

Ichki nazoratning asosiy tushunchasi va maqsadi

Ichki nazorat — bu korxonaning moliyaviy holatini mustahkamlash, samarali boshqaruvni ta'minlash va xatoliklarning oldini olishga qaratilgan tizimli yondashuvdir.

Uning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- **Xarajatlarni nazorat qilish va optimallashtirish,**
- **Moliyaviy intizomni ta'minlash,**
- **Firibgarlik va moliyaviy buzilishlarning oldini olish,**
- **Hisobotlik va shaffoflikni oshirish,**
- **Resurslardan samarali foydalanishni ta'minlash.**

Ichki nazorat tizimi yaxshi tashkil etilgan bo'lsa, korxonalar rejalashtirilgan byudjet doirasida harakat qiladi va moliyaviy muammolarga duch kelmaydi.

Ichki nazoratning tashkil qilish konsepsiyasi bir qancha asosiy elementlarni o'z ichiga oladi:

- korxonaning ichki holati- bu korxonaning etnik qadri, boshqaruv stili, qaror qabul qilish jarayoni, mas'uliyatning qabul qilinishi, shaxsga munosabat siyosati, xodimlarning kompetentligi hamda boshqaruv apparatining ichki nazoratga munosabati;

- kunlik nazoratning yuzaga kelishi, bu hisob va hisobot, mehnat taqsimoti, aktivlarga kirish huquqi va monitoringi.

Boshqaruv hisobida mahsulot ishlab chiqarish, xizmatlar ko'rsatishda xarajatlarni miqdor va sifat qo'rsatkichlar bo'yicha tahlil qilish, xarajatlarni minimallashtirishga erishiladi.

Respublikamizda xarajatlar moddalari O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1999-yil 5 fevraldagi 54-sonli qarori bilan tasdiqlangan (O'z.R. V.M.ning 2003-yil 25 dekabrda 567-sonli qarori bilan o'zgartirish kiritilgan) "Mahsulot (ish, xizmat)ni ishlab chiqarish va sotish xarajatlarining tarkibi hamda moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi to'g'risida"gi Nizomga asoslanadi.

Bu Nizomga asoslangan holda barcha xarajatlar moddalarini quyidagicha ifodalash mumkin:

1. Mahsulotlarni ishlab chiqarish tannarxiga kiritiladigan xarajatlar:

bevosita va bilvosita moddiy xarajatlar;

bevosita va bilvosita mehnat xarajatlari;

boshqa bevosita va bilvosita xarajatlar, shu jumladan ishlab chiqarish yo'nalishidagi ustama xarajatlar.

2.Davr xarajatlari

sotish xarajatlari;

ma'muriy xarajatlar;

boshqa operatsion xarajatlar.

3.Moliyaviy faoliyat bo'yicha xarajatlar:

foizlar bo'yicha xarajatlar;

xorijiy valyuta operatsiyalarida yuzaga keladigan salbiy kurs farqlari;

qimmatli qog'ozlarga qo'yilgan mablag'larni qayta baholash;

moliyaviy faoliyat bo'yicha xarajatlar.

4.Favqulodda zararlar[2].

Mahsulotlarning ishlab chiqarish tannarxiga qo'shiladigan xarajatlar ishlab chiqarish yoki mahsulot (ish, xizmat)ni qayta ishlashda foydalaniladigan tabiiy va mehnat resurslari, xomashyo va materiallar, yoqilg'i va energiya, asosiy vositalar hamda ishlab chiqarishga tegishli boshqa xarajatlarning bahosini ifodalaydi.

Xo'jalik yurituvchi sub'ektning maqsadi yuqori darajada daromad olish hamda korxona faoliyatini sezilarli darajada yuqori mavqeiga ko'tarish hisoblanadi. Ichki nazorat tizimi esa buni ta'minlab beruvchi tizimlardan biri sifatida xizmat qiladi.

Faqatgina uni to'g'ri tashkil qilib olinishi xo'jalik sub'ekt rahbariga bog'liqdir. Ichki nazorat tizimini to'g'ri tashkil qilinishi uchun quyidagi elementlarning to'g'ri, aniq hamda o'z vaqtida tashkil qilinishiga e'tibor qaratish lozim:

- axborotlarni to'plash tizimi mavjud xatolarni o'z vaqtida aniqlaydi;
- amaldagi mas'uliyat tizimi har qanday vazifani boshdan oxirigacha yakka o'zi amalga oshirishiga yo'l qo'ymaydi;
- har qanday muomalalarni muvofiqlashtirish tizimi mavjud;
- inventarizatsiya muntazam ravishda o'tkaziladi;
- buxgalteriya hisobotlari va rejadani chetga chiqishlar tahlil qilinadi.

Agar har kunlik ish ichki nazorat ostida bo'lsa, daromadlar ko'payadi. Kundalik ish ishonchli bo'lsa daromadni yo'qotish xavf-xatari ham pasayadi. Ichki nazoratning tuzilishi turli xil bo'lishi, korxona faoliyati, uning hajmi, axborot texnologiyalari bilan jihozlanganligi, rahbariyatning shaxsan nazorat qila olish imkoniyatlari va ko'plab boshqa omillarga bog'liq.

Xulosa. Ichki nazorat tizimi korxonalarda moliyaviy intizomni ta'minlash va samarali xarajatlarni rejalashtirish uchun muhim vosita hisoblanadi. To'g'ri tashkil etilgan ichki nazorat tizimi quyidagi natijalarga olib keladi:

- Byudjetning samarali boshqarilishi.
- Xarajatlarning kamayishi.
- Firibgarlik va moliyaviy xatolarni oldini olish.
- Moliyaviy hisobotlarning aniqligi va shaffofligi.
- Risklarning kamaytirilishi.

Shunday qilib, ichki nazorat tizimi korxonalarning barqaror rivojlanishi va moliyaviy muvaffaqiyatga erishishi uchun zarur hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. T.: O‘zbekiston 2017 y. 592-b. 295-296 b.
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Mahsulot (ishlar, xizmatlar)ni ishlab chiqarish va sotish xarajatlarining tarkibi hamda moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi to‘g‘risida”gi Nizom. –T.: 1999y.
3. Кабашкин В.А., Мышов В.А. Повышение роли внутреннего аудита и контроля в условиях рыночной экономики // Международный бухгалтерский учет. 2011. № 13. С. 36–46.
4. Misirov K.M. Yengil sanoat korxonalarida xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini takomillashtirish masalalari. “Xalqaro moliya va hisob” ilmiy elektron jurnali. №2, 2017 y. <http://interfinance.tfi.uz>
5. Pardaev A.X, Pardaeva Z.A va Pardaeva Sh.A. Operativ va strategik boshqaruv hisobi. Darslik / T.: “DIADEMA NUR SERVIS” OOO -2023. - 420 b.
6. Tursunov Said Primqulovich. (2025). Korxonalar aktivlarining iqtisodiy mohiyati va ahamiyati. Journal of universal science research, 3(3), 18–21.
7. Tursunov Said Primqulovich. (2025). Xususiy korxonalarning rentabellik darajasini oshirish xususidagi ilmiy-nazariy qarashlar. International conference on multidisciplinary science, 3(3), 8–9.
8. Tursunov Said Primqulovich. (2025). Moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi. international conference on interdisciplinary science, 2(3), 24–28.

DAVLAT BUDJETINI SHAKLLANTIRISHDA KORXONALAR QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'INING AHAMIYATI

Tursunov Said Primqulovich, o'qituvchi (TDMAU)

Davlaev Quvonchbek Bahriddin o'g'li, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu tezisda korxonalar qo'shilgan qiymat solig'ining davlat budjetini shakllantirishdagi o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Soliq tushumlarining davlat budjeti daromadlaridagi ulushi, uning iqtisodiy barqarorlikka ta'siri hamda soliq siyosatining rivojlanish yo'nalishlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: davlat budjeti, soliqlar, soliq tizimi, egri soliqlar, QQS, aksiz solig'i, soliq nazorati

QQS davlat budjetini shakllantiruvchi eng asosiy soliq turidir. QQS bugungi kunda aksariyat davlatlar singari, O'zbekiston Respublikasida ham davlat budjetini shakllantirishdagi eng istiqbolli bilvosita soliq turlaridan biri bo'lib, soliq tizimining ajralmas qismi hisoblanadi. 2024 yilda bilvosita soliqlar Davlat budjeti daromadlarning asosiy qismini tashkil qilib, umumiy daromadlar prognozining 41,3 foizini tashkil etadi. Qo'shilgan qiymat solig'i bo'yicha tushumlar 74,0 trln so'mni, aksiz solig'i bo'yicha tushumlar 22,7 trln so'mni, yoki bojxona bojlari bo'yicha tushumlar 14,8 trln so'mni tashkil etadi. 2024 yilda Davlat budjeti va davlat maqsadli jamg'armalari budjetlari taqchilligi 3,1 foiz miqdorida prognoz qilinayotgan bo'lib, 2025–2026 yillarda taqchillik 1,8-2,2 foizgacha pasayishi prognoz qilingan.⁹⁶

O'zbekiston respublikasida jami bilvosita soliq to'lovchilar soni 2018 yilga nisbatan 2024 yilda soliq to'lovchilar soni qariyb 4,5 baravar oshgan. Bilvosita soliq to'lovchilarning aksariyat qismi qo'shilgan qiymat solig'i to'lovchilarini tashkil etib, 2018 yildan boshlab qo'shilgan qiymat solig'i to'lovchilari soni keskin oshgan. Bunday o'zgarishga sabab 2017 yil 18 iyuldagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Soliq ma'muriyatchiligini tubdan takomillashtirish, soliqlar va boshqa majburiy to'lovlarning yig'iluvchanligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"⁹⁷gi PF-5116 sonli farmoni binoan soliq ma'murchiligi tizimida eng ilg'or axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish ustuvor vazifa etib belgilanganligidir.

⁹⁶ Budjetnoma 2024-2026 yil. Toshkent 2023 yil.

⁹⁷ <https://lex.uz/docs/3271159>

**Qo‘shilgan qiymat solig‘i to‘lovchilarning 2020-2023 yillardagi ko‘rsatkichlari
to‘g‘risida solishtirma
M A ‘ L U M O T⁹⁸**

mlrd.so‘mda

№	Ko‘rsatkichlar	Yillar			
		2020	2021	2022	2023 (6 oylik)
1	To‘lovchilar soni	113 566	143 034	175 604	187868
2	Jami tovarlarni (xizmatlarni) realizatsiya qilish aylanmalari	785 989,6	1047986,2	1 397 314,9	788 114,1
3	Hisobga olinadigan QQS	93 066,2	116 332,7	136 862,0	68 605,5
4	Hisoblangan QQS	116 483,5	133 889,1	148 765,7	72 110,6
5	Budjetga to‘langan	20 485,6	25 572,2	32 812,0	15 849,0
6	Yalpi ichki mahsulotga nisbatan (%)	6,7	7,2	8,0	7,4
7	Undiruvchanlik, %	0,0	0,0	66,3	72,6

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, 2020 yilda QQS to‘lovchilar soni 113566 ta, 2023 yilga kelib 187868 ta tashkil etib, keskin oshgan. Jami tovarlarni (xizmatlarni) realizatsiya qilish aylanmalari 2020 yilga nisbatan qarib 2 baravar oshib, 2023 yil 6 oylikda 788114,1 mlrd. so‘mni tashkil etadi. Budjetga to‘langan QQS 2020 yilga nisbatan 2022 yilda 12326,4 mlrd. so‘mga ko‘payib, 2023 yil 6 oylikda undiruvchanlik 72,6 foizni tashkil etadi.

1- jadval

Respublika va viloyatlar kesimida QQS to‘lovchilar soni to‘g‘risida ma’lumot⁹⁹

№	Xudud nomi	2016 yil	2017 yil	2018 yil	2019 yil	2020 yil	2021 Yil	2022	2023 yil
---	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	------	-------------

⁹⁸ O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat soliq qo‘mitasi ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

⁹⁹ O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat soliq qo‘mitasi ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

								yil	
	Respublika bo'yicha	8 329	10 807	12 775	85 481	113566	143 034	145410	181544
1	QQR	314	563	855	5 468	6 418	7 472	8 696	9643
2	Andijon	635	819	1 116	5 836	7 770	9 232	10 985	12098
3	Buxoro	424	545	664	6 444	8 456	10243	11 362	12557
4	Jizzax	235	386	402	3 889	5 103	6 088	6 930	7669
5	Qashqadaryo	462	579	685	7 139	10 665	13711	14 768	16281
6	Navoiy	278	358	429	2 754	3 714	4 927	5 404	6009
7	Namangan	376	571	594	4 756	6 383	8 162	9 000	9960
8	Samarqand	585	950	1 216	6 752	8 733	10968	12 152	13731
9	Surxondaryo	459	611	776	4 445	6 327	7 659	8 603	9559
10	Sirdaryo	164	237	245	3 060	3 951	4 841	5 289	5868
11	Toshkent vi.	706	855	889	7 043	9 237	12187	13 579	15305
12	Farg'ona	671	821	936	6 266	8 495	10488	12 232	13845
13	Xorazm	408	549	707	4 199	5 134	6 661	7 390	8322
14	Toshkent sh.	2 612	2 963	3 261	16474	22 168	29347	33758	39629
15	MRI	0	0	0	956	1 012	1 048	1 056	1068

O'zbekiston Respublikada jami QQS to'lovchilar soni 2016 yilda 8329 ta tashkil etgan bo'lsa, 2023 yilda 173215 ko'payib, yildan yilga oshib bormoqda. Shundan Qoraqalpog'iston Respublikasida, 2016 yilga nisbatan 2023 yilda 37017 taga oshgan. QQS to'lovchilarning eng ko'p qismi Toshkent shahriga faoliyat ko'rsatib, 2016 yilga nisbatan 2023 yilda 37017 taga, shuningdek Andijon viloyatida 11463taga, Buxoro viloyati 11433 taga, Qashqadaryo viloyati 15819 taga, Samarqand viloyati 13146 taga, Toshkent viloyatida 14599 taga, Farg'ona viloyati 13845 taga ko'paygan. Shuningdek boshqa viloyatlar, jumladan Jizzax viloyati, Namangan viloyati, Surxondaryo viloyati, Xorazm viloyatida ham QQS to'lovchilari yildan yilga oshib bormoqda.

Hozirgi vaqtda QQS respublikamiz iqtisodiyoti rivojlantirish davlat budjetini shakllantirish uchun katta ahamiyatga ega. Egri soliqlar davlat budjetini daromadlar manbaini oshirishning barqaror bazasi bo'lib, ularni o'z vaqtidi undirilishi va budjetga kelib tushishini ta'minlash lozim.

Xulosa qilib aytganda, davlat budjeti daromadlarini shakllantirishda egri soliqlar alohida ahamiyatga ega. Davlat budjeti daromadlarini oshirish maqsadida QQS takomillashtirish bilan bog‘liq quyidagi bir qator takliflarni amaliyotga qo‘llash maqsadga muvofiq hisoblanadi:

1.Davlat budjeti daromadlarini oshirish uchun egri soliqlar, jumladan QQS, aksiz solig‘i, bojxona bojlari va boshqa to‘lovlarni belgilangan muddatlardi to‘liq soliqqa tortish davlat budjetiga vaqtida kelib tushishi ta‘minlash nazoratni kuchaytirish lozim.

2.Soliqlarning yig‘iluvchanligini oshirish maqsadida muddatlarida to‘lanmagan soliqlar va boshqa majburiy to‘lovlar uchun jarima miqdorini oshirish lozim.

3.Insofsiz soliq to‘lovchilarning soliq solinadigan bazani kamaytirib ko‘rsatishi va asossiz soliq chegirmalaridan foydalanishi soliq to‘lovchilar tomonidan soliq majburiyatlarini bajarmaslikka olib keladi. Soliq nazoratida innovatsion yondashuvlar va ilg‘or raqamli texnologiyalardan foydalanish soliq to‘lovchilar.

4.Raqamli texnologiyalarni yanada rivojlantirish QQS to‘lovchilari va soliq xizmati o‘rtasidagi mavjud o‘zaro xamkorlikni takomillashtirish an’anaviy QQSdan uni raqamlashtirish lozim.

5.Egri soliqlarni hisoblash va uni to‘lovini amalga oshirish bo‘yicha interaktiv yondashuvdan foydalanishning maqsadga muvofiqdir. Bu soliq ma‘muriyati soliqlarning to‘g‘ri hisoblanishi va to‘lanishi ustidan soliq nazoratining yuqori natijaviyligi, xolisligi va haqqoniyligi, huququbuzarliklarni oldini olishni ta‘minlaydi. Natijada O‘zbekiston Respublikasi budjetiga soliqlar tushumlarini ko‘payishiga, hamda soliq tizimini takomillashuviga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.«Raqamli O‘zbekiston — 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni

2.“Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatning rivojlanish holatini reyting baholash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 15.06.2021 yildagi 373-son

3.O‘zbekiston Respublikasining Qonuni, Soliq va byudjet siyosatining 2024 yilga mo‘ljallangan asosiy yo‘nalishlari qabul qilinganligi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida28.12.2023 yildagi O‘RQ-891-son O‘zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi (yangi tahriri)

1. https://www.norma.uz/raznoe/soliq_tizimi_muammolar_va_istiqbollar

2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo‘mitasi va www.stat.uz sayti

3. Tursunov Said Primqulovich. (2025). Korxonalar aktivlarining iqtisodiy mohiyati va ahamiyati. Journal of universal science research, 3(3), 18–21.

4. Tursunov Said Primqulovich. (2025). Xususiy korxonalar-ning rentabellik darajasini oshirish xususidagi ilmiy-nazariy qarashlar. International conference on multidisciplinary science, 3(3), 8–9.

5. Tursunov Said Primqulovich. (2025). Moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi. international conference on interdisciplinary science, 2(3), 24–28.

SOLIQQA TORTISH TIZIMIDA SOLIQLARNI BARQARORLASHTIRISH VA UNI TAKOMILLASHTIRISHDA YANGI ISLOHOTLAR

Tursunov Said Primqulovich, o‘qituvchi (TDMAU)
Norboyev Bobomurod Abduraim o‘gli, magistrant (TerDU)

Annotatsiya. Bu maqolada mamlakatimiz iqtisodiyotida soliqqa tortish tizimini takomillashtirishning ahamiyati va ushbu tizimni rivojlantirish imkoniyatlariga bag‘ishlangan. Soliq kodeksi va boshqa qonuniy hujjatlar asosida soliqqa tortish tizimini takomillashtirish orqali daromad soliqlarini barqarorlashtirishni ta‘minlashdagi roli tahlil qilinadi. Soliqlarning turi, ularning hisoblash usullari, mamlakat iqtisodiyotiga ta‘siri hamda xalqaro tajribadagi soliqqa tortish modellari ko‘rib chiqilgan. Soliq tizimini raqamlashtirish va optimallashtirish yo‘nalishida tavsiyalar beriladi.

Kalit so‘zlar: Soliq kodeksi, soliq tizimi, makroiqtisodiy barqarorlik, QQS, aksiz soliqlari, fiskal siyosat, raqamlashtirish, iqtisodiy barqarorlik, davlat daromadlari.

Kirish. O‘zbekiston Respublikasi soliq qonunchiligida 2025-yilda quyidagi o‘zgarishlar bo‘ldi. Asosiy soliq stavkalari saqlanib qoldi, biroq bir qator mahsulotlar uchun aksiz solig‘i va qat‘iy belgilangan soliq stavkalari o‘zgardi. Ayrim soliq imtiyozlari bekor qilindi. O‘zbekiston prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2024-yil 24-dekabr kuni 2025–2027-yillarga mo‘ljallangan soliq siyosatining asosiy yo‘nalishlari to‘g‘risidagi qonunni imzoladi.

Unga ko‘ra, 2025-yil uchun amaldagi asosiy soliq stavkalari saqlanib qolindi:

- **Daromad solig‘i** — 15 foiz;
- **QQS** — 12 foiz;
- **Jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘i** — 12 foiz;

- **Ijtimoiy soliq** — budget tashkilotlari uchun 25 foiz va boshqalar uchun 12 foiz;
- **Aylanmadan soliq** — 4 foiz;
- **Yer solig'i (qishloq xo'jaligi yerlari)** — 0,95 foiz;
- **Yuridik shaxslar uchun mol-mulk solig'i** — 1,5 foiz;
- **Sug'orish uchun foydalaniladigan suv solig'i** — 1 metr kub uchun **100** so'm (hisoblagichlar va suvni tejovchi texnologiyalar mavjud bo'lmaganda 1,1 koeffitsiyent bilan).
- Prezident qarori bilan QQS va daromad solig'i stavkalari 2028-yilgacha oshirilmasligi belgilandi. O'zgarishlar 2025-yil 1-yanvardan filtrlı **sigaretalar** uchun 10 foizli advalor aksiz solig'i bekor qilindi va ichki bozor uchun stavka 19,7 foizga — 1000 donasi uchun 300 ming so'mgacha (250,7 ming so'm edi), import qilinadigan sigaretalar uchun esa 330 ming so'mgacha oshirildi (+1,5 foiz, 325 ming so'm edi).

1-iyuldan boshlab sigaretalar uchun aksiz solig'i stavkalari mahalliy va import qilinadigan tovarlar uchun unifikatsiya qilinadi — 1000 dona uchun 340 ming so'm miqdorida.

1-yanvardan boshlab boshqa **tamaki mahsulotlariga ham aksiz solig'i oshirildi**: tarkibida nikotin bo'lgan suyuqlikka (veyplar uchun) deyarli 3 baravar — 1 ml uchun 2000 so'mgacha (670 so'm edi), sigaralar — bir dona uchun 20 ming so'm (6400 so'm edi), qizdiriladigan tamaki — 1 kg uchun 450 ming so'm (382 ming so'm edi), chekiladigan, o'rama tamaki — 1 kg uchun 600 ming so'm (382 ming so'm edi).

Mamlakatimiz iqtisodiyoti katta investitsiya resurslarini talab qiluvchi chuqur tarkibiy o'zgarishlar sharoitida rivojlanmoqda. Mamlakatimizda makroiqtisodiy barqarorlikni yanada mustahkamlash, so'nggi yillarda erishilgan iqtisodiy o'sishning yuqori sur'atlarini saqlab qolish, nodir va rangli metallarni qayta ishlash bo'yicha tasdiqlangan dasturlarni amalga oshirish, oziq-ovqat va kimyo sanoatini rivojlantirish, aholi bandligini kengaytirish va aholi bandligini ta'minlash kabi muhim ustuvor vazifalar tasdiqlandi. Aholi turmush darajasini oshirish.

Mamlakatimizda soliq huquqiy munosabatlarini tartibga soluvchi asosiy qonun Soliq kodeksi hisoblanadi. Aynan Soliq kodeksi davlatdagi soliqlar va boshqa to'lovlarni belgilaydi, o'zgartiradi va bekor qiladi. Soliqqa tortish masalalarini tartibga soluvchi boshqa qonun hujjatlari Kodeksga zid bo'lishi mumkin emas. O'zbekiston soliq qonunchiligining o'ziga xos xususi ati shundaki, soliq stavkalari Soliq kodeksida emas, balki har yili O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori bilan belgilanadi. Bundan tashqari, qonun osti hujjatlari soliqlarni hisoblash uchun zarur bo'lgan turli xil ro'yxatlar

va jadvallarni belgilaydi, masalan, soddalashtirilgan soliqqa tortiladigan faoliyat turlari, Aksiz to'lanadigan tovarlar va boshqalar.

Shu sababli, boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlar soliq qonunchiligining muhim tarkibiy qismidir, chunki to'lanishi kerak bo'lgan yakuniy miqdor ularga bog'liq, Soliq kodeksi esa to'lovchilarning ayrim toifalari uchun umumiy soliq qoidalarini, shuningdek ularning xususiyatlarini belgilaydi. O'zbekiston soliq qonunchiligida soliq va yig'imlarning nihoyatda katta miqdori nazarda tutilgan. Umuman olganda, soliq tizimini ikki darajali sifatida tavsiflash mumkin, chunki barcha soliqlar: milliy va mahalliy soliqlarga bo'linadi.

O'zbekiston iqtisodiyoti kontekstida soliq siyosati, jumladan, bilvosita soliqlarning byudjet daromadlarini shakllantirishdagi o'rnini haqida ilmiy maqolalar yozgan. Mavluda Shermatova - Soliq tizimining raqamlashtirilishi va uning samaradorligi haqida ishlari bilan tanilgan[3]. U bilvosita soliqlarni yig'ishda texnologiyalarning roli haqida tadqiqot olib borgan. Dilshod Nazarov - Soliqlar va davlat moliyaviy siyosatining iqtisodiy o'sishga ta'siri bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borgan.

Soliqlar aholining real daromadlarini oshiradi, chunki soliqlar orqali daromadlarni kamaytirish inflyatsiyaga qarshi turadi. Narxning ajralmas qismi bo'lgan bilvosita soliqlar narxlarning o'sishining inflyatsiya jarayoniga yordam beradi. Ko'pgina ekspertlarning fikricha, iqtisodiy rivojlanishning hozirgi bosqichida fiskal va tartibga solish funksiyalarini mavjud bo'lgan ko'plab funktsiyalardan ajratish eng asosli va adolatli hisoblanadi[6]. Hech kimga sir emaski, davlat daromadi turli soliq va yig'imlardan iborat. Soliqlarning ikkita katta guruhi mavjud - to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita. Ular ba'zan to'g'ri va egri soliq deb ham ataladi. To'g'ridan-to'g'ri soliqlarga daromad, mulk va yer soliqlari kiradi. To'g'ridan-to'g'ri soliqning taniqli misoli - jismoniy shaxslarning daromadlaridan to'lanadigan 13% yoki yerga egalik qilish uchun to'lov.

Bilvosita soliq - bu oxirgi xaridor tomonidan to'lanadigan soliq. Ya'ni, davlat soliqning ma'lum foizini belgilab qo'ygan, sotuvchilar uni o'z narxiga kiritishlari shart va xaridor biror narsa sotib olgandan so'ng, bu pul alohida daromad ustuniga tushadi va hisobot davri oxirida[9], real pul xazinaga tushadi. Agar sizda mantiqiy savol bo'lsa: "Bunchalik murakkablik nima uchun?", unda javob: bilvosita soliqlar davlat uchun to'g'ridan-to'g'ri soliqlarga qaraganda ancha foydali. To'g'ridan-to'g'ri soliqlar bilan korxona foydadan pul to'laydi, ya'ni ba'zi xarajatlar daromaddan chiqariladi. Bilvosita soliq bilan davlat g'aznasiga tushgan mablag'lardan pul tushadi. Bilvosita soliqlar - davlat byudjetini to'ldirish, mamlakat hayotini moliyaviy qo'llab quvvatlash, tashqi va ichki siyosatni amalga oshirishni qo'llab-quvvatlash uchun tashkil qilingan.

Bilvosita soliqqa tortish qo'shilgan qiymat solig'i, qisqartirilgan QQS, bojxona to'lovlari, davlat bojlari va aksizlarni o'z ichiga oladi[10]. Bilvosita soliqlarni kim to'laydi? Bunda zarbani xaridor, ya'ni vositachi oladi. Misol uchun, mukofot dastlab mahsulot yoki xizmatga joylashtiriladi. Va xaridor ularni to'lagandan so'ng, davlat uchun ajratilgan ulush byudjetga yuboriladi. Bundan tashqari, bilvosita soliq miqdori foyda va umuman biznesga bog'liq emas, chunki xaridorlar to'laydilar. Va biznes davlatga hisobot beradi va mablag'larni Soliq xizmatiga o'tkazadi va bu oyda uning foydasi bormi yoki yo'qmi, umuman muhim emas.

Mamlakatimizda ushbu turdagi to'lov avtomatik ravishda tovarlar va xizmatlar narxiga kiritiladi[11]. Hech kim bizni do'konlarda oziq-ovqat, kiyim-kechak sotib olishga majburlamaydi. Lekin biz ularni sotib olishimiz bilanoq darhol bilvosita soliqni to'laymiz. Shuni tushunish kerakki, agar davlat soliqlarni bilvosita undirishga qaror qilsa, ulardan faqat iste'molni kamaytirish orqali qochish mumkin bo'ladi. Har ikki turdagi soliqlar ham davlat xazinasiga tushadi. Ammo ularning nisbati boshqacha bo'lishi mumkin.

Har bir mamlakat ushbu ulushni o'zi belgilaydi va agar kerak bo'lsa, uni o'zgartirishi mumkin. Butun dunyoda soliqqa tortishning to'rtta asosiy modeli mavjud. To'g'ridan-to'g'ri soliqlar, asosan jismoniy shaxslardan olinadigan daromadlar ustuvor hisoblanadi. *Angliya-sakson modeli*. Qoidaga ko'ra, undan foydalanadigan mamlakatlarda barqaror iqtisodiyot va valyuta kursi, past inflyatsiya, fuqarolarning daromadlari yuqori bo'ladi. Ushbu modelni Avstraliya va Buyuk Britaniyada ko'rish mumkin. Bilvosita, asosan QQS ustunlik qiladi.

Evrokontinental model. Iste'molchilar tomonidan to'lanadigan soliqlarning yuqori ulushiga qo'shimcha ravishda, u ko'pincha yuqori ijtimoiy sug'urta badallari bilan tavsiflanadi. Soliq yuki ham jismoniy, ham yuridik shaxslar uchun juda jiddiy. Ushbu modelni Germaniya va Shvetsiyada ko'rish mumkin. Bunda Inflyatsiya bilan hamohang bo'lgan bilvosita daromadlarga e'tibor qaratiladi.

Lotin Amerikasi modeli. Inflyatsiyaning kuchli o'sishi tufayli davlat doimiy ravishda barmog'ini pulsda ushlab turishi va byudjet daromadlarini saqlab qolish yo'llarini izlashi kerak. Buning eng oson yo'li moslashuvchan bilvosita soliqlardir. Umumiy soliq yuki o'rtacha. Lotin Amerikasi modelini Chili, Peru va Boliviya ko'rish mumkin. To'g'ridan to'g'ri va bilvosita taxminan teng nisbatda. *Aralash model*. Xatarlarni taqsimlash imkonini beradi va ma'lum turdagi to'lovlarga bog'liq emas. Soliq yuki darajasi o'rtacha bo'lib, vaqti-vaqti bilan yuridik shaxslarga yoki oddiy fuqarolarga o'tishi mumkin. Inqiroz davrida ish yuki oshishi mumkin. Model Rossiya, Ispaniya va Italiya uchun xosdir. Bilvosita soliqlarning turlarini batafsil ko'rib

chiqamiz. QQS - bilvosita qo'shilgan qiymat solig'i tovarlar, xizmatlar, ishlar va mulkiy huquqlardan undiriladi. Davlatimiz g'aznasiga katta hissa qo'shmoqda – 60 foizdan ortiq. Tadbirkorlar va tashkilotlar uni o'zlari emas, balki xaridor orqali to'laydilar. Soliq xarajat va yakuniy narx o'rtasidagi farq bo'yicha hisoblanadi[12]. Misol uchun, keks narxi do'konda 3000 so'mga sotmoqchi. QQS, % da 15, QQS miqdori 450 bo'ladi. QQS bilan narx yig'indisi 3 450 so'm bo'ladi. QQS har bir keying xaridor uchun xuddi zanjir bo'ylab kiritiladi. Byudjetga juda ko'p pul tushayotganga o'xshaydi.

Birinchidan, zanjirning birinchi ishtirokchisi to'ladi, keyin ikkinchisi va hokazo. *Aksiz solig'i* - bu ma'lum toifalarga sotilgan mahsulotlar uchun yig'im. Qoida tariqasida, toifalar eng sog'lom zavqlarni emas, balki "ortiqcha" toifadagi narsalarni o'z ichiga oladi. Eng mashhur aksiz to'lanadigan tovarlar alkogol va tamaki hisoblanadi. Aksiz solig'i yordamida davlat sotib olingan tovarlar miqdoriga ta'sir qilishi mumkin. Masalan, sigaretalarga aksiz solig'i yuqori sur'atlarda o'sib bormoqda. So'nggi o'n yil ichida u 10 barobardan ortiq o'sdi. Shu sababli O'zbekistonda bir quti sigaretaning sezilarli ko'tarildi. Har xil "xavflar" dan tashqari, aksiz solig'i yengil avtomobillar, yoqilg'i, neft va gaz uchun ham qo'llaniladi. Aksiz solig'iga quyidagi turdagi stavkalar qo'llaniladi: qat'iy, advalor va qo'shma. Ular har yili ko'rib chiqiladi va odatda ko'payadi. Ruxsat etilgan stavka belgilangan stavka deyiladi. Tovar birligi uchun so'mda hisoblanadi. *Import boji va QQS*: Chet eldan olib kirilgan mahsulotlarga QQS va import bojxona bojlari qo'llaniladi. Bu choralar mahalliy ishlab chiqaruvchilarni himoya qilish va davlat byudjetiga daromad olib kelishga qaratilgan.

Bilvosita soliqning afzalligi: U to'plash oson va byudjetga barqaror daromadni ta'minlaydi, chunki iste'molchilar kundalik xaridlari orqali bu soliqlarni bevosita to'laydi.

Soliqni bevosita iste'molchilar to'lasa ham, uni yig'ish tadbirkorlik subyektlari orqali amalga oshiriladi. Bilvosita soliqlar boy va kambag'al qatlamlarga bir xil qo'llanilsa ham, kambag'al qatlam uchun bu katta moliyaviy yuk bo'lishi mumkin. Soliq to'lashning shaffofligini ta'minlash va soliq yukini optimallashtirish zarur. Soliq yig'ish jarayonini avtomatlashtirish va nazorat qilish uchun raqamlashtirish darajasini oshirish kerak. Bilvosita soliqning xususiyatlarini umumlashtiramiz va sanab o'tamiz. Vositachining mavjudligi. Davlatga pul xaridordan keladi, lekin uni biznes o'tkazadi.

Yashirinlik. Aksariyat fuqarolar soliqlarni qachon, qanday va qancha to'lashlari haqida hech qanday tasavvurga ega emas. Majburiy to'lovlar. Bilvosita to'lovlar tovarlar va xizmatlarga kiritilganligi sababli, ularni e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi. Yuqori rentabellik. O'zbekistonda bilvosita soliqlar byudjet daromadlarining katta

qismini tashkil qiladi. Hukumat sotilgan tovarlar va xizmatlar uchun stavkalarni oshirish orqali g'aznani tezda to'ldirishi mumkin.

Noto'g'ri taqsimlash. Ko'proq pul eng keng tarqalgan mahsulotlardan keladi. Aniq hisoblash. Soliq kodeksida turlar va stavkalar batafsil tavsiflangan, hisoblash formulalari esa iloji boricha soddalashtirilgan. Bugungi kunda O'zbekiston iqtisodiyoti raqamlashtirish jarayonlari orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirishni maqsad qilgan. Ayniqsa, bilvosita soliqlarni yig'ishda avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish soliq jarayonlarini soddalashtirish va shaffofligini oshirish imkonini beradi. Bu soliq yig'ish jarayonini tezlashtirish bilan birga iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda ham muhim omil hisoblanadi. *Bilvosita soliqlarni raqamlashtirishning afzalliklari*

1. **Shaffoflikni oshirish:** Soliq to'lov jarayonlarini onlayn kuzatish imkoniyati noqonuniy harakatlarning oldini olishga yordam beradi.

2. **Soliq yig'ish samaradorligini oshirish:** Avtomatlashtirilgan tizimlar inson xatoliklarini kamaytiradi va mablag'larning o'z vaqtida byudjetga tushishini ta'minlaydi.

3. **Ma'lumotlar bazasi yaratish:** Tizimlashtirilgan soliq ma'lumotlari soliq yukini tahlil qilish va optimallashtirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

4. **Iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash:** Soliq yig'ish jarayonining samaradorligi oshishi davlat byudjetiga barqaror tushumlarni kafolatlaydi. *Optimallashtirish usullari*

1. **Soliq stavkalarini qayta ko'rib chiqish:** QQS va aksiz soliqlar kabi asosiy bilvosita soliqlarning stavkalarini maqbullashtirish orqali iste'molchilar va biznes subyektlariga yukni kamaytirish mumkin.

2. **Bosqichma-bosqich raqamlashtirish:** Onlayn kassalar, elektron hisobfakturalar va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlarini joriy etish orqali soliq yig'ish tizimini samarali qilish.

3. **Xalqaro tajribani o'rganish:** Angliya, Germaniya va Lotin Amerikasi davlatlaridagi soliqqa tortishning raqamlashtirish jarayonlarini o'rganish va mahalliy sharoitga moslashtirish.

4. **Texnologik rivojlanishga moslashish:** Sun'iy intellekt va big data texnologiyalaridan foydalanish orqali bilvosita soliqlarni boshqarishda innovatsiyalarni qo'llash.

Xulosa. Bilvosita soliqqa tortish tizimi davlat byudjetining barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. QQS va aksiz soliqlari davlat daromadlarining asosiy qismini tashkil qilib, narx-barqarorlik va iqtisodiy o'sishga ta'sir ko'rsatadi. Soliqqa tortishning xalqaro tajribasini hisobga olgan holda,

O‘zbekiston iqtisodiyotida soliqlarning samaradorligini oshirish uchun tizimni raqamlashtirish, nazoratni kuchaytirish va soliqqa tortish yukini optimal taqsimlash muhimdir. Bu boradagi tadqiqotlar iqtisodiyotni tartibga solish va aholi turmush darajasini yaxshilashga hissa qo‘shadi. Bilvosita soliqlarning raqamlashtirilishi soliq tizimining shaffofligi va samaradorligini oshirish uchun strategik muhim yo‘nalishdir. Raqamlashtirish jarayonlari davlat byudjeti tushumlarini ko‘paytirish bilan birga, iqtisodiy barqarorlik va aholi turmush darajasini oshirishga ham xizmat qiladi. Shu boisdan, ushbu yo‘nalishda kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilishi zarur.

FOYDALANILGAN

ADABIYOTLAR

RO‘YXATI

1. Kosta Matos, Migel. Portugaliya soliqlari qanchalik progressiv? Diss. 2018
2. Dekoster, A. “Rossiyada bilvosita soliqlar qanchalik progressiv?”. O‘tish davri iqtisodiyoti, 13-jild (4) 2005, 705-729.
3. Dekoster, Andr' bilvosita soliqlarmi? Beshta Yevropa davlati uchun mikrosimulyatsiya tahlili. Siyosat tahlili va boshqaruvi jurnali 29, №. 2 (2010): 326-350.
4. Drenkard, Skott va Jozef Xenchman. "Savdo solig‘i ta'tillari: 2016 yilgi siyosiy jihatdan maqsadga muvofiq, ammo yomon soliq siyosati". Soliq fondi maxsus hisoboti 233 2016 Vashington, DC.
5. Fijini, Paolo. "Tengsizlik o‘lchovlari, ekvivalentlik shkalasi va uy xo‘jaliklarining kattaligi va tarkibi uchun tuzatish." Yo‘q. 185 LIS ishchi qog‘ozlar seriyasi, 1998 yil
6. Formby, Jon P., Terri G. Seaks va U. Jeyms Smit. "Soliq progressivligining ikkita yangi ko‘rsatkichini taqqoslash." The Economic Journal 91, №. 364 (1981): 1015-1019.
7. Ueska, Luis va Abdelkrim Araar. "Soliqlar va o‘tkazmalarning progressivligi: Meksika ishi 2012 yil." (2014).
8. IFS (2011), IFS va boshqalarda “QQS stavkalari tuzilmalarining miqdoriy tahlili”, Yevropa Ittifoqi QQS tizimining elementlarini retrospektiv baholash, Yevropa Komissiyasi uchun tayyorlangan hisobot.
9. Jann, Ben. Statada Lorenz va konsentratsiya egri chizig‘ini baholash. Bern universiteti ijtimoiy fanlar bo‘yicha ishchi hujjati №. 15 (2016 yil). Aktuar moliya va buxgalteriya hisobi ilmiy jurnali **2024**, 4(11), 198-204. <https://finance.tsue.uz/index.php/afa> 204
10. Jann, Ben. "LORENZ: Lorenz egri chiziqlari va konsentratsiya egri chiziqlarini baholash va ko‘rsatish uchun Stata moduli." (2016).

11. Kakinaka, Makoto va M. Pereyra, Rodrigo. "Soliq progressivligining yangi o'lchovi." (2006).
12. Kakwani, Nanak C. "Soliq progressivligini o'lchash: xalqaro taqqoslash." The Economic Journal 87, №. 345 (1977): 71-80.
13. Kaspşik, Doniyor. "Uy xo'jaliklarini tekshirishda o'lchash xatosi: manbalar va o'lchovlar". Matematik siyosat tadqiqoti, 2005 yil
14. Tursunov Said Primqulovich. (2025). Korxonalar aktivlarining iqtisodiy mohiyati va ahamiyati. Journal of universal science research, 3(3), 18–21.
15. Tursunov Said Primqulovich. (2025). Xususiy korxonalarning rentabellik darajasini oshirish xususidagi ilmiy-nazariy qarashlar. International conference on multidisciplinary science, 3(3), 8–9.
16. Tursunov Said Primqulovich. (2025). Moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi. international conference on interdisciplinary science, 2(3), 24–28.

HOSILA MAVZUSINING BA'ZI IQTISODIY MASALALARDA QO'LLANILISHI

Payanova Feruza Kurbanovna, o'qituvchi (TDMAU)
Abrayeva Sevara Toshtemirovna, kata o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Ilmu-fan taraqqiyoti jadallashgan ayni davrda ko'pgina rivojlangan fan sohalari matematik uslublar qo'llanilishi yordamida yuqori natijalarga erishmoqda, chunki bir qator asosiy murakkab masalalarni faqat matematik modellar yordamida yechish mumkin. Bundan tashqari asosiy tushunchalar va hodisalarning izohlashda, asosiy masalalarni qo'yishda matematikadan foydalaniladi. Ushbu maqolada matematik analizning asosi bo'lgan hosila mavzusining ba'zi iqtisodiy masalalarda qo'llanilishi yoritilgan.

Kalit so'zlar: funksiya, differensial, limit, harajat, mahsulot, foyda, daromad, iqtisod, talab, taklif.

Jamiyat taraqqiyoti, bozor iqtisodiyoti, tadbirkorlik va ularning rivojlanishi bilan bog'liq jiddiy muammolarni hal qilishda matematika va iqtisodning uzviy bog'langanligini ko'rish mumkin. Iqtisodiy masalalarda eng ko'p foyda olish, eng ko'p zarar ko'rish masalalari matematikaning hosila mavzusi orqali aniqlanadi.

Hosilaning iqtisodiy ma'nosi shundaki, u ma'lum bir iqtisodiy jarayonning vaqt o'tishi bilan yoki o'rganilayotgan boshqa omilga nisbatan o'zgarish tezligi sifatida ishlaydi. Ishlab chiqarish va iste'mol nazariyasining ko'pgina qonunlari, talab va taklif matematik teoremlarning bevosita oqibatlari bo'lib chiqadi.

Hosilaning iqtisodiy ma'nosini quyidagi misolda qaraymiz. Biror xil mahsulot ishlab chiqarilganda ishlab chiqarish xarajatlari ishlab chiqarilgan mahsulotning miqdoriga bog'liq. Mahsulot miqdorini x bilan, ishlab chiqarish xarajatlarini y bilan belgilasak $y=f(x)$ funksional bog'lanish kelib chiqadi. Mahsulot ishlab chiqarishni Δx ga ko'paytirilsa $x + \Delta x$ mahsulotga mos keluvchi xarajat $f(x + \Delta x)$ bo'ladi. Demak, mahsulot miqdorining Δx orttirishiga, mahsulot ishlab chiqarish xarajatining orttirishi $\Delta y = f(x + \Delta x) - f(x)$ mos keladi.

1-ta'rif. $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ nisbatga mahsulot ishlab chiqarish xarajatining o'rtacha orttirishi deyiladi. $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = y' = f'(x)$ ga ishlab chiqarish limitik xarajati deb ataladi.

Yuqoridagiga o'xshash $\varphi(x)$ bilan x mahsulotni sotishdan olingan jami savdo pul mablag'i bo'lsa, quyidagi limit $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta \varphi(x)}{\Delta x} = \varphi'(x)$ ga savdo limitik pul mablag'i deyiladi.

1 - masala. Ish kuni davomida ishxonaning *ishlab chiqarish* u hajmi $u = -t^3 - 5t^2 + 75t + 425$ bunda t vaqt (s) bo'lgan funksiyasini ifodalaydi. Ish boshlangandan 2 soat o'tgach mehnat unumdorligini toping.

Yechish: $t_0 = 2$ dan $(t_0 + \Delta t)$ vaqt oralig'ida ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori $u_0 = u(t_0)$ dan $u_0 + \Delta u = u(t_0 + \Delta t)$ ga o'zgardi. Ushbu davr uchun o'rtacha mehnat unumdorligi $\Delta u / \Delta t$ bo'ladi. Binobarin, t_0 momentidagi mehnat unumdorligini $\Delta t \rightarrow 0$ da t_0 dan $(t_0 + \Delta t)$ gacha bo'lgan vaqt oralig'idagi o'rtacha mehnat unumdorligining chegaraviy qiymati sifatida aniqlash mumkin, ya'ni

$$ITT = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta u}{\Delta t} = u'(t).$$

$$u'(t) = -3t^2 - 10t + 75 \Rightarrow u'(t_0) = -3 \cdot 2^2 - 10 \cdot 2 + 75 = -12 - 20 + 75 = 43.$$

Shunday qilib, ish boshlanganidan 2 soat o'tgach, mehnat unumdorligi soatiga 43 birlik mahsulot bo'ladi.

2 - masala. Talab funksiyasi quyidagi $Q_D = 100 - 20p$ ko'rinishga ega, doyimiy sarflar TFC (umumiy anik xarajatlar) ning anik narxi 50 pul birligi, TVC (umumiy o'zgaruvchan xarajatlar) ning o'zgaruvchan sarfi 2 pul birligiga to'g'ri keladi. Monopolist foydasini maksimal daromadini ta'minlaydigan maxsulotning xajmini toping.

Yechim: Foyda bu daromad minus xarajatlar:

$$P = TR - TC,$$

$$\text{Bunda } TR = p \cdot Q; TC = TFC + TVC.$$

Birja narxini topaylik:

$$20p = 100 - Q \Rightarrow p = 5 - Q/20.$$

Keyin

$$P = (5 - Q/20)Q - (50 + 2Q) = -Q^2 + 60Q - 1000 \square\square max$$

$$\text{Hosilani topaylik: } P'(Q) = -2Q + 60.$$

$$\text{Hosilani nolga tenglashtiraylik: } -2Q + 60 = 0 \Rightarrow Q = 30.$$

$Q = 30$ nuqtadan o'tayotganda $P(Q)$ funksiya o'z belgisini plusdan minusga o'zgartiradi, demak bu nuqta maksimum nuqta bo'lib va bunda nuqtada foyda funksiyasi maksimal qiymatiga yetadi. Binobarin, daromadning maksimal darajasini ta'minlaydigan maxsulot xajmi 30 maxsulot birligiga teng.

2-ta'rif. $\frac{\Delta x}{x}, \frac{\Delta y}{y}$ nisbatlarga, mos ravishda, argument va funksiya nisbiy orttirmalari

deyiladi. Funksiya nisbiy orttirmasining argument nisbiy orttirmasiga nisbati $\frac{\Delta y}{y} : \frac{\Delta x}{x}$ ni

qaraymiz. Bu nisbatni quyidagicha yozamiz:

$$\frac{\Delta y}{y} : \frac{\Delta x}{x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{x}{y} \quad (1.3.1)$$

$y = f(x)$ funksiyaning hosilasi mavjud bo'lsa,

$$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{y} : \frac{\Delta x}{x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{x}{y} \cdot \frac{\Delta y}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{x}{y} = \frac{x}{y} \frac{dy}{dx} \quad (1.3.2)$$

kelib chiqadi.

3-ta'rif. (1.3.2) munosabatga $y = f(x)$ funksiyaning x ga nisbatan egiluvchanligi deyiladi, va $E_x(y)$ bilan belgilanadi.

Ta'rifga asosan: $E_x(y) = \frac{x}{y} \cdot \frac{dy}{dx}$ bo'ladi. x ga nisbatan egiluvchanlik argumentning

orttirmasi 1% ga oshganda unga mos funksiya orttirmasining foizlarda hisoblangan o'sishi (yoki kamayishi)ni taqriban ifodalaydi.

3- masala. $y = 3x - 6$ funksiya egiluvchanligini hisoblang.

Yechish egiluvchanlik ta'rifiga asosan: .

$$E_x(y) = \frac{x}{3x-6} \cdot 3 = \frac{x}{x-2}$$

$$\text{Masalan, } x = 10 \text{ bo'lsa, funksiya egiluvchanligi } \frac{10}{10-2} = \frac{5}{4}$$

bo'ladi, ya'ni 1% oshganda, y $\frac{5}{4}$ % ga oshadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, oliy matematika fani tabiiy-ilmiy, iqtisodiy, umumkasbiy, harbiy, texnik muhandislarni o'qitish jarayonida talabalarning o'zlashtirishlari zarur bo'lgan maxsus bo'limlarini o'rgatish, tayin masalani matematik tilda ifodalash, yechimning optimal usulini tanlash, olingan natijalarni baholash, ayniqsa turli jarayonlarning matematik modellarini tahlil qilishda muhim ahamiyatga ega. Yuqorida hosilaning iqtisodiy jarayonlarda muhim masalalarni hal qilishi mavzuning ahamiyatligini anglatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. A.A.Eshqobilov. Muhandislar uchun matematika. O'quv qo'llanma. TDTU, 2021 y
2. Safayeva Q., Shomansurova D. "Iqtisodiyotda matematika". Toshkent 2010.
3. Piskunov N. S. "Differensial va integral hisobi" I-II tomlar. -Toshkent: O'qituvchi 1974.

IQTISODIY MODELLARNI QURISH

M.N.Samatova, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada iqtisodiy jarayonlarning soddalashtirilgan matematik modellarini yaratish asosida talabalarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish va iqtisodiy modellar va iqtisodiy-matematik modellar tuzilishini o'rgatish omillari bayon etilgan.

Kalit so'zlar: iqtisodiy jarayonlar, iqtisodiy modellar, talabalar, kreativlik, qobiliyat, iqtisodiy-matematik modellar, ekzogen, endogen.

Iqtisodiyot odamlarning mahsulotlarni ishlab chiqarish, taqsimlash ayirboshlash va iste'mol qilish usullari bilan bog'langan faoliyati doirasidan iborat. Iqtisodiyotga bunday ta'rifni Rossiya FAning akademigi V.L.Makarov bergan. Ta'rif mazmuniga ko'ra iqtisodiyot — kishilarning faoliyati. Ammo faoliyat turli-tuman bo'ladi. Bu yerda faoliyatning uch muhim qirradi ustida gap boradi: mahsulotlarni ishlab chiqarish usullari; taqsimlash-ayirboshlash usullari, nihoyat, iste'mol qilish usullari. Shu uch turli faoliyatda yaratilgan matematik modellarini o'rganish usullari ko'zda tutiladi.

Hozirgi zamonda xalq xo'jaligining turli sohalarida uchraydigan iqtisodiy jarayonlarning modellari yaratilgan, ularni tadqiqot qilishning qator yangi usullari ham kashf qilingan.

Matematik modellardan F.Kene, A.Smit, D.Rikardo kabi olimlar foydalanishgan. XIX asrda bozor iqtisodiyotini modellashtirish sohasida qator olimlar shu jumladan L.Valras, O.Kurno, V.Pareta va boshqalar ularning matematik maktabi katta hissa qo'shdilar. XX asrda modellashtirishning matematik usullari keng ko'lamda qo'llanila boshlandi (D.Xiks, R.Solou, V.Leontyev, P.Samuelson va b. Ular Nobel mukofotiga sazovor bo'lishgan). Rossiyada XX asr boshlarida R.K.Dmitriyev va Ye.Ye.Slutskiy, 1960—1980-yillarda V.S.Nemchinov, V.V.Novojilov, L.V.Kantorovich (u 1975-yilda AQSH olimi Kupmans bilan birga “Tabiiy resurslardan optimal foydalanish” mavzusiga oid ilmiy ishlari uchun Nobel mukofoti olgan) matematik modellashtirish va iqtisodiy-matematik usullarni rivojlantirish ishiga ulkan hissa qo'shdilar. Masalan, matematikadagi yangi, chiziqli dasturlash nomli yo'nalish shu L.V.Kantorovich nomi bilan bog'langan. Chiziqli dasturlashning kanonik va normal formadagi masalalari bor bo'lib, normal masala qo'shimcha o'zgaruvchilar kiritish yordamida kanonik masalaga keltirilishi mumkin. Kanonik masalani yechishning ajoyib usuli AQSH olimi Dj.Dansig tomonidan tavsiya etilgan bo'lib, bu usul “simpleks-usul” deb ataladi. Hozir bu usulning turli masalalarni yechishga moslashgan har xil ko'rinishlari mavjud.

Iqtisodiy modellar — turli iqtisodiy jarayonlarning soddalashtirilgan tavsifidir. Masalan, firmalar modeli, iqtisodiy o'sish, bozor muvozanati modellari va boshqalar shular jumlasidandir. Modellashtirish jarayonida iqtisodchilar o'rganilayotgan obyektga tegishli muhim parametrlarni ajratib olishadi va ikkinchi darajali parametrlarni tashlab yuborishadi. Turli obyektlarda muhim va ikkinchi darajali parametrlar turlicha bo'lishi mumkin.

Iqtisodiy modellar quyidagicha tuziladi:

1. Obyekt haqida ma'lumot keltiriladi, maqsadi aytiladi;
2. Tuzilishiga oid elementlar ajratiladi;
3. Modelning elementlari orasidagi bog'lanish so'z bilan tavsiflanadi;
4. Parametrlar uchun simvolik belgilashlar kiritiladi;
5. Hosil bo'lgan matematik masalani yechish uchun matematik yoki statistik usullar ishlatiladi va parametrlarning muayyan qiymatlarida hisob-kitob olib boriladi;
6. Hisob kitob natijalari asl jarayonga tegishli ma'lumotlar bilan solishtiriladi.

Masalan,

- 1) Bir yildan keyin 24 000 000 so'm olish uchun bankga yillik foiz stavkasi 20 ga teng bo'lganda qancha so'm qo'yish kerak.

Yechim: Dastlabki summani Q_0 , oxirgi summani Q_1 stavka foizini R deb belgilaymiz.

Unda quyidagi formula o'rinli:

$$Q_1 = Q_0(1 + \frac{R}{100})$$

$$24\,000\,000 = Q_0(1 + \frac{20}{100})$$

$$Q_0 = 20\,000\,000$$

Bu masalada $Q_1 = Q_0(1 + \frac{R}{100})$ -matematik model.

2) Zavodda o'rtacha mehnat unumdorligi 30% ga ortgan va yil oxirida 13 000 000 birlik mahsulot ishlab chiqarilgan. Yil boshida ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi topilsin.

Yechim: Dastlabki mahsulot miqdori Q_0 , oxirgi mahsulot miqdori Q_1 o'sish foizini R deb belgilaymiz. Ushbu formula

$$Q_1 = Q_0(1 + \frac{R}{100})$$

o'rinli. Bu masalaning matematik modeli.

$$Q_0 = \frac{Q_1}{1 + \frac{R}{100}} = \frac{13\,000\,000}{1 + \frac{30}{100}} = 10\,000\,000$$

Iqtisodiy obyektning matematik modeli — shu obyektning tenglamalar, tengsizliklar, mantiqiy munosabatlar, grafiklar yordamida tavsiflanishidan iborat. Boshqacha aytganda, obyektning matematik modeli uning shu obyektни o'rganishni soddalashtirish maqsadida ko'rilgan shartli aksidan iborat. Albatta, qurilgan model obyekt haqida yangi ma'lumotlar berishi yoki mavjud holatda eng yaxshi yechimini aniqlashga yordami tegishi kerak. Iqtisodiy modelning asosiy elementlari quyidagilar:

- 1) ishlab chiqarishda asbob-uskunalar, banklar, ishchi kuchi va xomashyo;
- 2) mahsulotlarning turli xillari ishlab chiqariladi, ular uchun ishlatiladigan resurslar (xomashyolar) xarajati narxi beriladi.

Masalan, agar $x_1, x_2, \dots, x_n$ — ishlab chiqariladigan mahsulot hajmi, $k_1, k_2, \dots, k_n$ — ularning bir birlarining narxi bo'lsa, masalani ishlab chiqarilgan mahsulotlarning umumiy narxini maksimum qilish kabi masala qo'yish mumkin:

$$f = k_1x_1 + k_2x_2 + \dots + k_nx_n \rightarrow \max$$

Matematik modelda ishtirok etadigan o'zgaruvchilar 2 turli bo'ladi: ekzogen va endogen o'zgaruvchilar.

Ekzogen o'zgaruvchilar modeldan tashqarida beriladi. Masalan, stanoklar soni K , ishchi kuchi L , xomashyo R , narxlar, xarajatlar va boshqalar misol bo'la oladi. Endogen o'zgaruvchilar modelga oid hisob-kitoblar natijasida aniqlangan, ular avvaldan berilmaydi, yil oxirida aniq bo'ladigan yalpi milliy daromad; milliy daromadning kapital xarajat va iste'molga ajratiladigan optimal bo'laklari va boshqalar.

Asosiy iqtisodiy-matematik modellar quyidagilardan iborat:

1. Makroiqtisodiy modellar.
2. Mikroiktisodiy modellar.
3. Nazariy modellar.
4. Tatbiqiy modellar.
5. Optimallashtirish modellari.
6. Muvozanat modellari.
7. Statistik modellar.
8. Dinamik modellar.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, hayotda turli mazmundagi muammolar tez-tez uchrab turadi. Shunda optimal qarorlar qabul qilishga to'g'ri keladi. Jumladan, iqtisodiyotda uchraydigan muammolarning ba'zilar geometrik usul bilan, ba'zilar algebrik usul bilan yechiladi. Bu kabi masalalarni yechish uchun masalaning matematik modellari tuziladi. Iqtisodiy-matematik modellar, iqtisodiy jarayonlarni o'rganishning ratsional usullaridan foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gabasov R. Kirillova F.M. Optimallashtirish usullari. "O'zbekiston", Toshkent, 1995 (taijimonlar X. Jumayev, I. Isroilov)
2. Nasritdinov G., Sherg'oziyev B. "Iqtisodiy-matematik modellar va usullar" bo'yicha mashq va masalalar to'plami. O'zMU. Toshkent, 2009.

OMBORXONA FAOLIYATINI BOSHQARISHDA INNOVATSION LOGISTIKADAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Boymatov O'tkirbek, o'qituvchi (TDMAU)
Yugayev Shavkat Mansurovich, PhD (TDMAU)

Annotatsiya: Maqolada omborxona xo'jaligini boshqarishda innovatsion logistikani qo'llash omborga joylashtirishning ijobiy tomoni shundaki, ishlab chiqarish to'g'rilab olinadi, yuklarni butlashga, zaxiralarni to'plashga va taqsimlashga kerakli

texnik va tashkiliy sharoitlar yaratilishi uchun uning funksiyalari va uning ahamiyati tahlil etilgan.

Kalit soʻzlar: omborxona, ishlab chiqarish, logistika, loyiha, xizmat koʻrsatish, zaxira, taqsimlash, innovatsion logistika.

Ombor yoki omborlar majmui xizmat koʻrsatish infrastrukturasi bilan birgalikda ombor xoʻjaligini tashkil etadi. Sanoat korxonasida ombor xoʻjaligining asosiy vazifasi sanoatning tegishli moddiy resurslar bilan toʻgʻri oziqlanishini, ularning saqlanishini tashkil etish va omborxona amaliyotlarini amalga oshirish bilan bogʻliq xarajatlarni imkon boricha qisqarishdir. Logistika tizimida omborlarning ahamiyati va oʻrni. Omborlar logistika tizimining asosiy qismlaridan birini tashkil etadi. Logistik tizim omborlarga boʻlgan tashkiliy va texnik-iqtisodiy talablarni shakllantiradi, omborlar tizimining maqsadini va eng maqbul ishlash mezonini belgilaydi, yuklarni qayta ishlash shartlarini aniqlaydi. Oʻz navbatida, materiallarni omborga joylashtirishni tashkil etib (omborni joylashtirishga joy tashlash, maxsulotlarni saqlash usullari va boshqalar) zaxiraning logistika tizimining turli xil ishlarida aylanishi bilan bogʻliq xarajatlariga, miqdoriga va harakatiga sezilarli taʼsir koʻrsatadi.

Logistikada omborlar ham ijobiy, ham salbiy ahamiyatga ega. Omborda saqlashning salbiy tomoni shundaki, zaxiralarni omborda saqlash bilan bogʻliq xarajatlar hisobiga tovar narxi oshadi. Bu omborga joylashtirish amaliyotlariga sarflanadigan xarajatlar, omborxonani ijaraga olish, omborlarni tartibda saqlash bilan bogʻliq xarajatlar. Bundan tashqari omborxona zaxirasi tashkil etilishi natijasida boshqa maqsadlarda foydalanilishi mumkin boʻlgan koʻp miqdordagi moliyaviy resurslar ishga solinmay qoladi. Shu sababli mahsulotlarni omborxonaga joylashtirish xarajatlarni kamaytirishga yoki logistik servis sifatini oshirishga imkon bersagina oʻzini oqlaydi (talabga tez javob berishga yoki arzon narxlarda oldindan sotib olish hisobiga iqtisodga erishish). Omborga joylashtirishning ijobiy tomoni shundaki, ishlab chiqarish toʻgʻrilab olinadi, yuklarni butlashga, zaxiralarni toʻplashishga va taqsimlashga kerakli texnik va tashkiliy sharoitlar yaratiladi. Demak, ombor xizmati logistikasi - bu ombor xoʻjaligida oqimning qayta ishlash jarayonida amalga oshiriladigan oʻzaro bogʻliq operatsiyalar kompleksidir.

Ombor xizmati - logistikasining oʻrganish obyekti tovar moddiy qiymatliklarini omborga joylashtirish, yukni qayta ishlash va oʻrash jarayonidir.

Omborga joylashtirish - logistik kanal ishtirokchilari tomonidan zaxiralarni saqlash, ularning butligini taʼminlash, ularni maqsadga muvofiq (ratsional) joylashtirish, hisobga olish, doimo yangilab turish va xizmatlarning xavfsiz usullaridan iboratdir. Omborlarning roli va oʻrnini tahlil qilganda iyerarxiyaning turli bosqichlarida, yaʼni

umumdavlat, regional, lokal va ishlab chiqarish bosqichlarida ko‘rib chiqish maqsadga muvofiqdir. Ombor xo‘jaligini tashkil etishning eng sodda variantlaridan biri kengtarmoqli tuzilmadir. Bunday tuzilmada qaysidir bir to‘plash punkti boshqa bir nechta punktlar uchun manba - ombor boladi. Bu tizimning keyingi bir bosqichi eshelonlashgan tuzilma bo‘lib, u bir necha iyerarxiya boqichi - joylashtirish eshelonlaridan iborat bo‘ladi. Bunday tizimda iste’molchilardan talablar eng quyi pog‘onadagi punktga tushadi. Normal sharoitda tovarlar har bir pog‘onadagi omborlar yaqin joylashgan yuqori pog‘onadagi ombordan to‘ldiriladi. Masalan, kirim omborlarining zaxiralari ulgurji regional omborlardan to‘ldiriladi. Ba‘zan tovar omborga to‘g‘ri yetkazib beruvchidan regional va kirim omborlarini cheklab o‘tadi, yoki regional ombordan kirim omborlarini chetlab o‘tadi. Mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalar omborlari ishlab chiqarishga mo‘ljallangan xomashyo, materiallar, butlovchi va boshqa mahsulotlarni saqlashga ixtisoslashtirilgan va bunday omborlar, birinchi navbatda, ishlab chiqaruvchi iste’molchilarni kerakli materiallar bilan ta‘minlaydi.

Mahsulot iste’molchilari omborlari texnologik jarayon uzluksiz o‘tishini ta‘minlashga mo‘ljallangan. Mazkur omborlarda tugatilmagan ishlab chiqarish zaxiralari, asboblari, ehtiyot qismlari va boshqalar saqlanadi. Ishlab chiqarish jarayonidagi ahamiyatiga qarab ishlab chiqarish tashkilotlarining omborlari quyidagi turlarga bo‘linadi:

— ta‘minlovchi (moddiy-texnika ta‘minoti bo‘limiga bo‘ysunadi)

— ishlab chiqarishni materiallar, butlovchi mahsulotlar, sotib olingan yarimmahsulotlar bilan ta‘minlaydi;

— ishlab chiqaruvchi (ishlab chiqarish-rejalashtirish bo‘limiga yoki rejalashtirish-boshqarish bo‘limiga bo‘ysunadi) - o‘zida ishlab chiqarilgan yarimmahsulotlarni va texnologik asbob-uskunalarini saqlashga mo‘ljallangan;

— sotuvchi (sotuv bo‘limiga bo‘ysunadi) - sotishga mo‘ljallangan moddiy boyliklar saqlanadi.

Xizmat ko‘rsatish sohasiga qarab korxona omborlari turlari:

— korxonaning umumiy (markaziy) omborlari;

— sexga tegishli omborlar (markaziy omborlar filiallari);

— sex omborlari, sex boshliqlariga bo‘ysunadi. Sotuvchi tashkilotlar omborlari tovarlarning ishlab chiqarish sohasidan iste’mol sohasiga uzluksiz harakatini ta‘minlashga

xizmat qiladi. Ularning asosiy vazifalari — ishlab chiqarish mahsulotini iste'mol mahsulotiga aylantirish hamda turli iste'molchilar, shu jumladan, chakana savdo tarmoqlarining uzluksiz ta'minotini amalga oshirish. Vositachi tashkilotlar (eng avvalo, transport tashkilotlari).

— moddiy boyliklarni jo'natish bilan bog'liq omborga qo'shimcha joylashtirishga mo'ljallangan. Omborlarning bunday turlariga temir yo'l stansiyalari omborlari, avtotransport, daryo yoki dungix portlarining yuk terminallari, havo transporti terminallari hisoblanadi. Bajarilayotgan yuklarni qayta ishlash amaliyotlarining turi bo'yicha bu omborlar transportdan tushirilib, boshqasiga ortish imkoniga kiradi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, omborxona xizmatlarida innovatsion texnologiyalarni qo'llash mahsulot tannarxini pasayishiga va raqobatbardoshligini ortishiga ta'sir qiladi. Bu esa bevosita mamlakat YAIM ini va valyuta tushumini ko'paytiradi. Omborxona va transport logistikasi - iqtisodiyot moddiy bazasining asosiy bo'g'inlaridan biri hisoblanib, iqtisodiyotning normal faoliyatini ta'minlaydi, ijtimoiy ishlab chiqarish kuchlarini xomashyo resurslari va hududiy iste'molga mos ravishda joylashuviga imkon yaratadi. Omborxona xo'jalik xizmatlarida xususiy mulkchilikning rivojlanishi innovatsion faoliyat samaradorligini oshirishni talab etadi va raqobat muhiti shakllanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ш.Бутаев Логистика Toshkent 2023
2. Г.Саматов, А.Кузиев, М.Атажонов, У.Саматов Эркин иктисодий худудларнинг логистик инфратузилмаси Toshkent 2022
3. А.Ў.Қўзиев Етказиб бериш занжирида оқимларни моделлаштириш ва оптималлаштириш Toshkent 2019
4. Samatov G'.A. Yo.K.Qoriyeva. B.Payziyev. Raqobat muhitida xalqaro transport tizimi faoliyatining logistik ishonchligi. Toshkent 2003
5. Қ.Қ.Рашидов Халқаро кўламда йўловчи юк ташишнинг ҳуқуқий асослари Toshkent 2001
6. Саркисов С.В. Управление логистикой. Учебное пособие. Москва ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез» 2001.

ELEKTROMAGNETIZM BO‘LIMIDAN MUAMMOLI MASALALAR YECHISHDA KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV

O‘.N.Sultonova, p.f.d.dots. (TDMAU)

X.O‘.Panjiyev, o‘qituvchi (TDMAU)

A.B.Abdumalikova, talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Bugun Oliy ta’lim tizimida katta islohotlar va yangiliklar amalga oshirilmoqda. Shunga ko‘ra tabalabalarga har bir fanning mazmunini chuqur singdirish va har bir fan doirasida malakali kadr tayyorlash masalalari ayni ustivor mavzulardan biridir. Ushbu maqolada muallif Oliy ta’lim muassasalarida fizika fanining o‘qitilishi va har tomonalama rivojlantirish, shuningdek, fizikani o‘qitishda induksiya, deduksiya metodlaridan foydalanish haqida batafsil bayon qiladi.

Ilmiy-tadqiqot muassasalarida fizika ta’limini rivojlantirish, fizikaning elektromagnetizm bolimini o‘qitishda induksiya, deduksiya metodlaridan keng foydalanish, xalqaro baholash dasturini tatbiq etish, takomillashtirish, fizika o‘qitishda integrativ yondashish asosida ta’lim mazmunini modernizatsiyalash, ta’limda innovatsion axborot texnologiyasini joriy etish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Maqolaning maqsadi. Texnika oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak texnik muxandislarni tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuvning metodik asoslarini takomillashtirish yuzasidan ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan, hamda o‘qitish metodikasini takomillashtirishdan iborat.

Kompetensiyaga asoslangan yondashuv talabani shaxsiy maqsadlari va vazifalari bilan ta’lim jarayonining asosiy ishtirokchisiga aylanadi. Ushbu yondashuv talabani faol, ongli faoliyatga jalb qilish, axborot, kommunikativ, ta’lim va bilish qobiliyatlarini, shaxsiy salohiyatini rivojlantirish, o‘z-o‘zining qadr-qimmatini shakllantirish, o‘z-o‘zini boshqarish qobiliyatini rivojlantirishga imkon beradi. Talaba qobiliyati uning kompetensiyasi orqali namoyon bo‘ladi. Talaba fazilatlarini, motivatsiyasi, qobiliyati kombinatsiyasini quyidagicha vektor shaklida ko‘rsatish mumkin va uning tarkibi, bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiya to‘plami sifatida tahlil qilinadi.

Demak, kompetentlik bilim, ko‘nikma, malaka va shaxsiy xususiyatlar yig‘indisidan iborat. Talabalarda kompetensiyalarni shakllantirishni quyidagi uch turga bo‘ladilar:

1. Metapredmet kompetensiyalari (tayanch kompetensiyalar).
2. Predmet-lararo kompetensiyalar.
3. Predmetga oid kompetensiyalar.

Metapredmet kompetensiyalar – bu “predmetdan oldin”, “predmet ustida” degan ma’noni bildiradi. Buning sababi shundaki, inson jamiyatda muvaffaqiyatli yashashi

uchun ma'lum bir turdagi layoqatlarga, qobiliyatlarga, malakalarga ega bo'lishi kerak. Jumladan, o'z fikrini ravon tushunarli holda og'zaki va yozma tarzda bayon qila olishi, zaruriy axborotlarni izlab topa olishi va undan foydalanishi, jamiyatda faol bo'lishi, o'z-o'zini doimiy rivojlantirishi va h.k. xususiyatlarga ega bo'lishi talab etiladi. Oliy ta'limda tahsil olayotgan talabalar kompetentligi quyidagi uchta yo'nalishda erishgan natijalariga ko'ra baholansa, maqsadga muvofiq bo'ladi:

1) shaxsiy natijalar; 2) tizimli faoliyatiga ko'ra; 3) o'quv fanlari bo'yicha. Bu esa ta'lim tizimini kompetensiyaviy yondashuv asosida olib borishni taqozo etadi. Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan DTS va o'quv dasturlarini amaliyotga joriy qilish uchun zarur tizimli ishlarni hal etish lozim bo'lgan qator masalalar ham mavjud.

Talabalarda mazkur kompetensiyalarni shakllantirishda amaliyotga yo'naltirilgan elektromagnetizm bo'limidan "muammoli masala"larni echish muhim ahamiyatga ega. Buning uchun fizik bilimlaridan foydalanib, kundalik hayotlarida uchraydigan muammolarni yechish bilan bog'liq tipik masalarni ajratib olish va ularni yechish metodikasini talabalarga o'rgatish kerak bo'ladi. Muammoli masala deyilganda, inson oldiga ma'lum hayotiy vaziyatlarda ko'p marta qo'yiladigan maqsad tushuniladi. Insonning kasbiy faoliyatida va maishiy sharoitda fizikadan egallagan bilimlarini qo'llab yechiladigan muammoli masalalarni quyidagi tiplarga ajratish mumkin:

Masalani qo'yish jarayonida asosiy rol o'qituvchiga beriladi. Keyingi jarayonda esa talabalar goh adashib, goh to'g'ri yo'lga tushib o'z g'oyalarini taklif qiladilar. Auditoriya doskasida yoki flipchart qog'ozda rasmlarni, sxemalarni chizib muhokama qiladilar. Talabalar tomonidan berilgan javoblar varianti ikki turga ajratiladi. Ular orasidan maqbulini ajratib oladilar. O'qituvchi mazkur jarayonda yo'naltiruvchi vazifasini bajaradi. O'qituvchi bergan to'g'ri yonalishlardan talabalar talabalarning unumli foydalanishi ta'minlanadi. Talabalar darslikda keltirilgan texnik ob'ektlarni eslab qolmasliklari bois, fizik bilimlar nafaqat kasbiy balki ko'pgina maishiy muammolarni echishda asos bo'lib xizmat qilishini anglab etmaydilar. Agarda kasbiy va maishiy masalalarni qamrab olgan tipik masalalarni ajratib olib, ularning yechish metodlari talabalarga bayon etilsa, amaliyotga yo'naltirib tayyorlash prinsipini samarali amalga oshirish mumkin bo'ladi. Buning uchun quyidagi ishlarni bajarish lozim bo'ladi:

1. Inson o'z hayoti davomida uchraydigan qanday masalalarni fizikadan olgan bilimlarini qo'llab echishi mumkinligini aniqlash.

2. TOTMlarda fizika kursini o'rganish paytida tipik masalalarni echishni o'rgatish uchun masalalarni tanlab olish.

3. Har bir tipik masalani echish metodini o'rganib olish.

Konkret masalani yechish texnologiyasini ishlab chiqish.

1. Faoliyatning maqsadini belgilab olamiz: Konkret masalani echish texnologiyasini ishlab chiqish.

2. Shakllantirilgan maqsad yuqorida keltirilgan elementlarni o'z ichiga olganligini aniqlaymiz: faoliyat ko'rsatilgan - ishlab chiqish; natijaviy mahsulot ko'rsatilgan - texnologiya (metod), ya'ni bajariladigan ishlar tizimi; natijaviy mahsulot xossasi bo'yicha maqsadni shakllantirish ravshan ko'rsatilmagan, ya'ni, harakatlar tizimini nima sababdan ishlab chiqish kerakligi aniq emas.

Tipik masalani echish metodini o'rganib chiqamiz

1. Uzunligi 30 sm bo'lgan solenoid 3000 o'ramga ega. Bitta o'ramning diametri 11 sm. Tok kuchi 1,5 A bo'lganda solenoid ichidagi magnit maydon induktsiyasini va o'ramlar yuzi orqali o'tuvchi magnit oqimini aniqlang. Agar solenoid ichiga temir karbid yasalgan o'zak joylashtirilsa, induksiya va magnit oqimi qanday o'zgaradi?

Berilgan: $l = 0,3$ m -solenoidning uzunligi; $N = 3000$ solenoiddagi o'ramlar soni; $d = 11 \cdot 10^{-2}$ m -bir o'ramning diametri; $I = 1,5$ A -tok kuchi; jadvaldan; $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ H/m -magnit doimiysi; $\mu = 3000$ -temir karbidning magnit singdiruvchanligi.

Topish kerak: B_1 –o'zaksiz solenoiddagi magnit maydon induktsiyasini, B_2 –o'zakli solenoiddagi magnit maydon induktsiyasini; F_1 va F_2 –oldingi shartlarga mos ravishda magnit oqimlarini.

Yechilishi. Solenoidning yetarlicha uzunligini hisobga olib, bir jinsli solenoid ichidagi o'q bo'ylab yo'nalgan magnit maydonni hisoblaymiz. Magnit maydon induktsiyasini quyidagi formula bo'yicha aniqlaymiz:

$$B = \mu_0 \mu \frac{IN}{l}.$$

O'zak bo'lmaganda $\mu = 1$ (havo uchun). U holda.

$$B_1 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ H/m} \frac{1,5 \text{ A} \cdot 3000}{0,3 \text{ m}} = 1,9 \cdot 10^{-2} \text{ T}.$$

O'zak bo'lganda magnit maydon induktsiyasi μ marta ortadi:

$$B_2 = 3000 \cdot 1,9 \cdot 10^{-2} \text{ T} = 57 \text{ T}.$$

Magnit oqimini quyidagi formula bilan aniqlaymiz:

$$F = BS \cos \alpha.$$

Berilgan misolda $\alpha = 0$ va $\cos \alpha = 1$, yuza esa $S = \frac{\pi d^2}{4}$.

U holda:

$$\Phi_1 = B \frac{\pi d^2}{4}; F \Phi_1 = \frac{1,9 \cdot 10^{-2} \text{ T} \cdot 3,14 \cdot 121 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2}{4} = 1,8 \cdot 10^{-4} \text{ Wb}.$$

O`zak mavjud bo`lganda
 $\Phi_2=3000 \cdot 1,8 \cdot 10^{-4} \text{ Wb}=0,54 \text{ Wb}.$

javobi. O`zaksiz solenoiddagi magnit maydon induktsiyasi  $1,9 \cdot 10^{-2} \text{ T}$  va o`zak mavjud bo`lganda esa 57 T ; yuqoridagi shartlarda magnit oqimi mos ravishda $1,8 \cdot 10^{-4}$ va $0,54 \text{ Wb}$ ga teng.

2.misol. Tokli o`tkazgich radiusi  $10 \text{ sm}$  bo`lgan aylana shakliga keltirildi. Bu holda konturning magnit momenti $0,314 \text{ A} \cdot \text{m}^2$ ga teng bo`ldi. Konturdagi tok kuchini va  $5 \cdot 10^{-3} \text{ T}$  induktsiyali bir jinsli magnit maydon tomonidan ta`sir etuvchi maksimal aylantirish momentini aniqlang.

Berilgan: $r=0,1 \text{ m}$ -bir o`ramning radiusi $p_m=0,314 \text{ A} \cdot \text{m}^2$ -konturning magnit momenti; $B=5 \cdot 10^{-3} \text{ T}$ -magnit maydon induktsiyasi.

Topish kerak: I -konturdagi tok kuchini; M_{maks} -maksimal aylantirish momentini.

Yechilishi. Konturning magnit momentini bilgan holda undagi tok kuchini aniqlaymiz: $p_m=IS_1$ bunda $S=\pi r^2$. U holda $p_m=I\pi r^2$, bundan

$$I = \frac{p_m}{\pi r^2}; I = \frac{0,314 \cdot \text{A} \cdot \text{m}^2}{3,14 \cdot 10^{-2} \text{m}^2} = 10 \text{ A}.$$

Maksimal magnit momenti quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$M_{\text{maks}}=r_m B; M_{\text{maks}}=0,314 \text{ A} \cdot \text{m}^2 \cdot 5 \cdot 10^{-3} \text{ T} \approx 1,6 \cdot 10^{-3} \text{ N} \cdot \text{m}.$$

javobi. Konturdagi tok kuchi 10 A ; maksimal aylantirish momenti taxminan $1,6 \cdot 10^{-3} \text{ N} \cdot \text{m}$ ga teng.

Xulosa. Fizika va uni o`qitish metodikasi kafedrasida, fizika ta`limining axborot texnik ta`minoti, didaktik, interfaol vositalarini faollashtirish, modulli texnologiyasidan foydalanish, tayanch kompetensiyaning kommunikativ, shaxs sifatida o`z-o`zini rivojlantirish, masalani echishda, dars samaradorligini oshirishda qo`llanildi. Fizika o`tish samaradorligini oshirish oliy ta`lim muassasalarida bo`lajak texnik mutaxassislar tayyorlashning metodik tayyorgarliklarini bilim va kompetensiyaviy asoslarini oshirishda xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati

1. Sultanova O`.N. Technology for solving problems using graphical methods in mathematics lessons and circle lessons. Impact Factor -7.492; Vol. 10, Issue 11, November-:2020й,2265-2275.Б.

2. X.O`.Panjiyev The Peerian Journal Open Access | Peer Reviewed. -ISSN (E): 2788-0303, 2022-yil. <https://peerianjournal.com/index.php/tpj/article/view/134>

3. Н.Қодирова, Ў.Султонова, С.Жиянова, Х.Панжиев Муаммоли масалалар ечишда компетенциявий ёндошув. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7279632> 2022 йил 15-19 бетлар.

4. Sultanova. O'N. "The Place of Competent Approach in Interdisciplinary Relations is a Guarantee of High Efficiency". In IJICCE, Impact Factor -:7.488 Volume 9, Issue 5, May 2021.

5. Advanced Research Султонова Ў.Н. International Journal of F CrossRef indexed. Independent learning of students on the basis of competence based approach is a guarantee of high efficiency." Journal Impact Factor -:7.445 ; vol -:7 issue, 12 december 2019 Res 7 (12) 16-22 B. www.journalijar.com

KONLARDAN CHIQADIGAN IKKILAMCHI CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH VA SANOAT TARMOQLARIGA YO'NALTIRISH

Shodiyev Ramshid Muxtor o'g'li, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Konlardan chiqadigan ikkilamchi chiqindilarni qayta ishlash va sanoat tarmoqlariga yo'naltirish jarayonlarini o'rganadi. Ushbu jarayon ekologik va iqtisodiy jihatdan katta ahamiyatga ega bo'lib, kon sanoatining chiqindilarini samarali boshqarish va qayta ishlashni ta'minlaydi. Ikkilamchi chiqindilarni qayta ishlashda turli texnologiyalar, jumladan fizik-kimyoviy, biologik va termal qayta ishlash usullari qo'llaniladi. Maqolada qayta ishlangan materiallar metallurgiya, kimyo sanoati, energetika va qurilish tarmoqlarida foydalanilishi mumkinligi ta'kidlanadi. Shuningdek, chiqindilarni qayta ishlashning ekologik foydalari, resurslarni tejash va energiya samaradorligini oshirishdagi roli ham yoritilgan. Kelajakda bu jarayonlarning innovatsion texnologiyalar yordamida yanada samarali bo'lishi kutilmoqda.

Kalit so'zlar: Ikkilamchi chiqindilar, qayta ishlash, kon sanoati, ekologik ta'sir, metallurgiya, kimyo sanoati, energiya ishlab chiqarish, qurilish materiallari, resurslarni tejash, energiya samaradorligi, atrof-muhitni himoya qilish, innovatsion texnologiyalar, termal qayta ishlash, fizik-kimyoviy qayta ishlash.

Kon sanoati dunyo iqtisodiyotining muhim tarmog'idan biri bo'lib, tog'-kon ishlari va mineral resurslarni qazib olish jarayonlari keng miqyosda amalga oshiriladi. Ammo bu jarayonlar natijasida ko'plab chiqindilar hosil bo'ladi, ularning aksariyati iqtisodiy jihatdan foydalanilmaydi va atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bunday chiqindilar orasida ikkilamchi chiqindilar, ya'ni asosiy resurslar ishlab chiqarishdan

qolgan materiallar, alohida o'rin egallaydi. Ikkilamchi chiqindilarni qayta ishlash va sanoat tarmoqlariga yo'naltirish bugungi kunda ekologik va iqtisodiy jihatdan muhim vazifa sifatida qaralmoqda. Bu jarayon orqali chiqindilardan yangi foydali materiallar ishlab chiqarish, resurslarni tejash va atrof-muhitni ifloslanishdan himoya qilish mumkin. Boshqa tomondan, qayta ishlangan materiallar turli sanoat tarmoqlarida, jumladan metallurgiya, kimyo sanoati, energetika va qurilish sohalarida ishlatilishi mumkin. Ushbu maqolada konlardan chiqadigan ikkilamchi chiqindilarni qayta ishlash usullari, ularning sanoatga yo'naltirilishi va bu jarayonning ekologik va iqtisodiy foydalari muhokama qilinadi.

Kon sanoatida chiqindilarni qayta ishlash masalasi dunyo bo'ylab ekologik va iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lib, ayniqsa resurslarning cheklanganligi va atrof-muhitning ifloslanishiga qarshi kurashishda katta rol o'ynaydi. Har yili konlardan tonnalab chiqindilar hosil bo'lib, ularning aksariyati yerga yoki suvga tashlanadi, bu esa tabiiy resurslarning isrof bo'lishi, tuproq va suvning ifloslanishi, va havo sifatining yomonlashishiga olib keladi. Shu sababli, chiqindilarni qayta ishlash va ulardan samarali foydalanish nafaqat ekologik xavflarni kamaytirish, balki iqtisodiy resurslarni tejash, yangi materiallar ishlab chiqarish va energiya sarfini qisqartirishga imkon beradi.

Bugungi kunda kon sanoatining rivojlanishi bilan birga, qayta ishlash texnologiyalarining yangilanishi va innovatsion yondashuvlarning rivojlanishi dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Shuningdek, global iqlim o'zgarishlari va atrof-muhit muammolari yanada kuchayib borayotgani sababli, chiqindilardan samarali foydalanishning ahamiyati ortmoqda. Shu ma'noda, kon sanoatidagi chiqindilarni qayta ishlash va sanoat tarmoqlariga yo'naltirish, ilmiy-tadqiqot ishlarini va texnologik rivojlanishni talab qiladigan dolzarb mavzu hisoblanadi.

Konlardan chiqadigan ikkilamchi chiqindilarni qayta ishlash va sanoat tarmoqlariga yo'naltirishning yechimlari bir nechta muhim yo'nalishlarda amalga oshirilishi mumkin:

1.Qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish:

Chiqindilarni ajratish, tozalash, eritish yoki siqish kabi usullarni joriy etish. Misol uchun, metall qoldiqlari va rudalardan samarali foydalanish uchun yangi texnologiyalar, elektrostatik ajratish yoki magnit ajratish kabi usullarni takomillashtirish. Chiqindilarni yondirib yoki qizdirib, energiya ishlab chiqarish va boshqa materiallarga aylantirish texnologiyalarini joriy etish. Bu orqali chiqindilarni energetik resurslarga aylantirish mumkin. Organik chiqindilarni mikroorganizmlar yordamida parchalatish va yangi materiallar yoki biogaz ishlab chiqarish.

2.Sanoat integratsiyasi:

Chiqindilarni sanoat jarayonlariga integratsiya qilish orqali yangi materiallar ishlab chiqarish va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish. Masalan, metallurgiya sanoatida qayta ishlangan metall qoldiqlari yoki minerallarni ishlatish, kimyo sanoatida esa rudalardan olinadigan qoldiqlarni yangi kimyoviy moddalar ishlab chiqarishda qo'llash. Ko'mir va boshqa kon chiqindilarini beton, keramika va boshqa qurilish materiallariga aylantirish. Bu chiqindilardan foydalanish qurilish sohasida ham samarali natijalar berishi mumkin.

3Ekologik normativlar va boshqaruv:

Chiqindilarni qayta ishlashni tartibga soluvchi qonunlar va ekologik normativlarni kuchaytirish, shu jumladan chiqindilarni ajratish, saqlash va qayta ishlash bo'yicha davlat va xususiy sektor hamkorligini mustahkamlash. Chiqindilarni boshqarish bo'yicha xalqaro standartlarga rioya qilish va atrof-muhitga zarar yetkazmaslikni ta'minlash.

4.Innovatsion texnologiyalarni joriy etish:

Sun'iy intellekt va IoT (Internet of Things) yordamida chiqindilarni qayta ishlash jarayonini avtomatlashtirish va monitoring qilish, texnologiyalarning optimallashtirilgan ishlashini ta'minlash. Nanotexnologiyalarni ishlab chiqish orqali chiqindilardan yuqori sifatli materiallar va energiya olish imkoniyatlarini yaratish. Korxonalarda va jamoatchilikda chiqindilarni qayta ishlash va atrof-muhitni himoya qilishning ahamiyatini tushuntirish, yangi texnologiyalarni qabul qilish uchun ta'lim va o'quv dasturlarini kengaytirish. Yangi texnologiyalar va jarayonlarga asoslangan tizimlarni ishlab chiqish va keng tarqatish.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, konlardan chiqadigan ikkilamchi chiqindilarni qayta ishlash va sanoatga yo'naltirish uchun texnologik, iqtisodiy va ekologik jihatlardan kompleks yechimlar talab etiladi. Bu jarayon innovatsion texnologiyalarni qo'llash, sanoat tarmoqlariga integratsiya qilish, ekologik normativlarga rioya qilish va samarali boshqaruv tizimlarini yaratishni o'z ichiga oladi. Shuningdek, chiqindilardan foydalanish atrof-muhitni himoya qilish, resurslarni tejash va iqtisodiy samaradorlikni oshirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Yusupov, A. Jalilov, M. (2020). *Kon sanoatida chiqindilarni qayta ishlash va ekologik muammolarni hal etish*. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
2. Davronov, B. Shukurov, R. (2019). *Chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalari va ularning sanoatga integratsiyasi*. Tashkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.

3. Khalilov, D. Akbarov, S. (2021). *Metallurgiya sanoatida qayta ishlangan materiallarning ishlatilishi va ekologik ta'siri*. International Journal of Engineering Research, 34(3), 105-110.

4. Shodiyev Ramshid Muxtor o'g'li , Karyerlarda burg'ulash va portlatish ishlarida marksheyderlik ta'minoti, European journal of innovation in non formal education (ejine) volume 4 issue 4 apr -2024 issn: 2795 – 8612. <https://inovatus.es/index.php/ejine/article/view/2968/2830>.

KONNING SHAMOLLATISH TIZIMIDAN ELEKTR ENERGIYA OLISH VA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYANI RIVOJLANTIRISH

Botirov Shoxbos Soibjon o'g'li, katta o'qituvchi (TDMAU)

Shodiyev Ramshid Muxtor o'g'li, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Konning shamollatish tizimidan hosil bo'ladigan havo oqimidan energiya olish. Havo oqimidan energiya olish uchun maxsus turbinalar va generatorlar qo'llaniladi. Hosil bo'lgan elektr energiyasi konning ehtiyojlari uchun ishlatiladi. Kon shamollatish tizimlarining ishlash prinsiplarini, bu tizimlardan qanday qilib energiya olish mumkinligini, shuningdek, shamol energiyasining afzalliklari va kelajagi haqida so'z yuritiladi. Ushbu texnologiyalar ekologik barqarorlikni ta'minlash, iqtisodiy samaradorlikni oshirish va energiya ta'minotini diversifikatsiya qilishda katta rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: Kon shamollatish, havo, energiya, turbina, generator, elektr energiya, prinsip, iqtisodiy, ekologik, diversifikatsiya, energiya ta'minoti.

Bugungi kunda energiya manbalarining global ahamiyati o'sib bormoqda. Energiya ishlab chiqarish uchun ko'plab resurslar, ayniqsa, qazilma yoqilg'ilaridan foydalaniladi. Ammo bu yo'lning uzoq muddatli salbiy oqibatlari – havoning ifloslanishi, iqlim o'zgarishlari va boshqa ekologik muammolarni keltirib chiqarmoqda. Shu sababli, qayta tiklanadigan energiya manbalariga bo'lgan talab ortib bormoqda. Ushbu talabni qondirish uchun turli innovatsion texnologiyalar ishlab chiqilmoqda. Bunday texnologiyalardan biri kondan shamollatish tizimlaridan elektr energiya olish.

Konning shamollatish tizimlari ko‘pincha binolarni sovitish va havoni tozalash maqsadida ishlatiladi. Bu tizimlarda ishlatiladigan havoning harakati, ayniqsa yirik sanoat obyektlarida, katta energiya sarfini talab qiladi. Shamollatish tizimidan foydalanishning yangi yo‘nalishlaridan biri – bu havoning

harakatidan elektr energiyasini ishlab chiqarish. Shamollatish tizimida o‘rnatilgan turbinalar havo oqimining harakati bilan aylanishga majbur bo‘ladi. Bu aylanish elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun zarur bo‘lgan mexanik energiyani hosil qiladi. Shamol



energiyasidan foydalangan holda, tizim nafaqat binolarni ventilyatsiya qilish, balki barqaror energiya ishlab chiqarishni ham ta‘minlaydi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari – bu tabiiy resurslardan olingan energiya bo‘lib, ular cheksiz miqdorda mavjud va atrof-muhitga zarar keltirmaydi. Ushbu manbalar orasida shamol energiyasi, quyosh energiyasi, geotermal energiya va gidroenergiya eng mashhur bo‘lib, ular insoniyatning energetik ehtiyojlarini qondirishda katta rol o‘ynaydi. Shamol energiyasi, ayniqsa, shamollatish tizimlari orqali olingan energiya manbasi sifatida alohida ahamiyatga ega.

Shamollatish tizimlarida shamol energiyasidan foydalanishning bir nechta afzalliklari mavjud:

1. Shamol energiyasini olishda tabiiy resurslar ishlatiladi, bu esa atrof-muhitga zarar yetkazmasdan energiya ishlab chiqarish imkonini beradi. Bu jarayonning eng katta afzalligi – karbon izini kamaytirishdir.
2. Shamollatish tizimidan foydalanish bilan elektr energiyasi ishlab chiqarish jarayoni qo‘shimcha kapital xarajatlarni talab qilmaydi, chunki mavjud infratuzilma asosida energiya hosil qilish mumkin. Bu esa iqtisodiy jihatdan ham foydalidir.
3. Shamol energiyasi cheksiz va qayta tiklanadigan manba bo‘lgani uchun, uni uzoq muddat davomida ishlatish mumkin. Bu esa energiya ishlab chiqarishda barqarorlikni

ta'minlaydi. Konning shamollatish tizimlaridan energiya olish uchun mavjud havo oqimining tezligini hisobga olish kerak. kuchli bo'lsa, unda ishlab chiqarilgan energiya ham samaraliroq bo'ladi. Shamollatish tizimlariga o'rnatilgan turbinaning dizayni va hajmi, havo oqimining tezligi va boshqa parametrlar energiya ishlab chiqarish samaradorligini belgilaydi. Shuningdek, tizimni boshqarish monitoring qilish uchun maxsus sensorlar va avtomatlashtirilgan tizimlar kerak bo'ladi. Bunday tizimlar havo oqimi va energiya ishlab chiqarishni optimallashtirishga yordam beradi. Konning shamollatish tizimlaridan elektr energiya olishning kelajagi juda yorqin. Texnologiyalar rivojlanishi bilan bu tizimlarning samaradorligi va energiya ishlab chiqarish quvvati ortib bormoqda. Shuningdek, shamol energiyasi ishlab chiqarishni optimallashtirish uchun yangi innovatsion *Shamol generatori* materiallar va metodlar ishlab chiqilmoqda. Bunday texnologiyalar nafaqat sanoat sohasida, balki uy-joylar va kichik obyektlar uchun ham foydalidir

XULOSA

Konning shamollatish tizimlaridan elektr energiya olish va qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish – bu ekologik toza va barqaror energiya ishlab chiqarishning yangi yo'nalishlaridan biridir. Shamol energiyasidan samarali foydalanish, nafaqat energiya ta'minotini diversifikatsiya qilish, balki atrof-muhitni asrash va iqlim o'zgarishlariga qarshi kurashishda muhim ahamiyatga ega. Bu texnologiyalarni kengaytirish va joriy qilish orqali biz yanada barqaror va ekologik toza kelajakni yaratishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kutumova G.S. Geodesy Lectures Text (Cyrillic) 2007
2. Kon Geometry Sayyidqosimov S.S. Tashkent.2011.
3. Basics of Kon Works Sagatov N.H. Tashkent.2005

KENGAYTIRILADIGAN YO‘L UCHASKALARIDA BAHOR OYLARIDA YO‘L POYI GRUNTLARINING NAMLIGI VA ZICHLIGINI ANIQLASH UCHUN HISOBIY BOG‘LIQLIKLAR

Xolmurzaev Nursulton Bahodir o‘g‘li (TDMAU)

Ibragimov Hasan Eshpulatovich (TDMAU)

Annotatsiya: Yo‘l uchaskalarida bahor oylarida yo‘l poyi gruntlarining namligi va zichligini aniqlash, hamda ularni tahlil qilish.

Kalit so‘zlar: drenajlovchi qatlam, grunt, cho‘kish jarayoni, cho‘kish qiymati, namlik, grunt zichligi, yo‘l to‘shamasi,

Yo‘l poyining mustahkamligi va turg‘unligi uning suv-issiqlik tartibiga bog‘liq bo‘ladi. Yo‘l poyida yo‘l bo‘yicha harakatni chegaralash yoki berkitishga olib keluvchi, muddatidan avval yuz beradigan deformatsiya va buzilishlar bo‘lmasligi kerak.

Yo‘l poyining har xil nuqtalarida yil davomida harorat va namlikni qonuniy o‘zgarishi suv-issiqlik tartibi deb ataladi. Suv-issiqlik tartibifaqat yo‘l-iqlim hududining xususiyatlarigagina emas, yo‘lning joylashish sharoiti, yo‘l poyining tuzilmasi (ko‘tarmada yoki o‘ymada), atmosfera yog‘inlarining tasnifi, muzlash chuqurligi va boshqa omillarga ko‘ra farqlanadi.

Gruntlari mavsumiy muzlaydigan joylarda yo‘llardan foydalanish davrida gruntlarni zichligi va namligi o‘zgaradi. Umumiy holatda bu jarayon to‘rtta asosiy davr: kuzda ko‘pchish; qishda muzlashdan ko‘pchish; bahor va yozda gruntlarni erishi va uni qurishida hajmini kichraytirishda cho‘kishidan iborat. Yo‘l to‘shamasidan tushuvchi og‘irlik ta‘sirida bo‘luvchi yo‘l poyining ishchi qatlamini faqat ko‘pchimaydigan va kam ko‘pchiydigan gruntlardan qurilishini hisobga olib, gruntlarni zichligi, namligi va muzlashdan kengayishini aniqlashda ularni ko‘pchishini hisobga olmasa ham bo‘ladi.

Grunt qatlamining zichligi va namligi uni bahorni boshida va bahorni oxirida gruntlar cho‘kkandan so‘ng erish momentida aniqlanadi. Cho‘kish jarayoni gruntdan suvni siqib chiqarilishi natijasida bo‘lishi mumkin. Bunday hodisa qish davrida gruntni namligi $W_m > W_{kr}$ va yo‘l konstruksiyasida siqib chiqariladigan suvni qabul qiluvchi drenajlovchi qatlam bo‘lsayuz beradi.

Gruntlarning zichlashtirish koeffitsiyenti ($K_{u(v)}$) va gruntning namligi (W_v) ikkita hisobiy holat uchun aniqlanadi.

Birinchi holat $W_m > W_{kp}$ bo‘lganda o‘rinlidir. Bu holatda gruntni namligi bahorni boshida W_m ga teng bo‘ladi, gruntlarni zichlashtirish koeffitsiyenti teng bo‘ladi:

$$K_{u(v)} = \frac{\rho_{gr}}{\rho_{sk(max)} \left(\frac{W_m \cdot \rho_{gr}}{\rho_s} + 1 \right)}$$

Agar drenajlovchi qatlam bo'lsa gruntning namligi kamayadi, bu qatlamda zichlik suv siqib chiqarilishi bilan ortadi. Bahorning ohirida gruntning zichlashtirish koeffitsiyenti quyidagiga teng bo'ladi:

$$K_{u(v)} = \frac{K_{u(z)}}{1 - e_{osad}}$$

bu yerda e_{osad} – gruntning nisbiy cho'kish qiymati. Bahorning ohirida gruntning namligi kapillyar suv sig'imiga teng bo'ladi, $K_{u(v)}$ (2) ifoda bilan aniqlanadi.

Drenajlovchi qatlam bo'lmaganda $W_v = W_m$ va bahor davrining hamma oralig'ida $K_{u(z)}$ koeffitsiyenti (1) ifoda bilan aniqlangan qiymatga teng.

Ikkinchi hisobiy holat $W_m \leq W_{kr}$ bo'lganda yuz beradi. Bu holatda gruntlarni zichlashtirish koeffitsiyenti bahorning boshida $K_{u(z)}$ ga teng bo'ladi, gruntlarni namligi $K_{u(z)}$ bo'lganda kapillyar suv sig'imiga teng bo'ladi. Namlikni bu qiymati W_m dan kichik bo'lmashligi kerak. Bahorning ohirida gruntlarning zichlashtirish koeffitsiyenti (2) ifoda bilan aniqlanganga teng bo'ladi, gruntlarning namligi kapillyar suv sig'imi $K_{u(v)}$ bo'lganda (2) ifoda bilan aniqlanganga teng bo'ladi. Bahorning ohirida gruntning namligi quyidagi qiymatdan kam bo'lmashligi kerak:

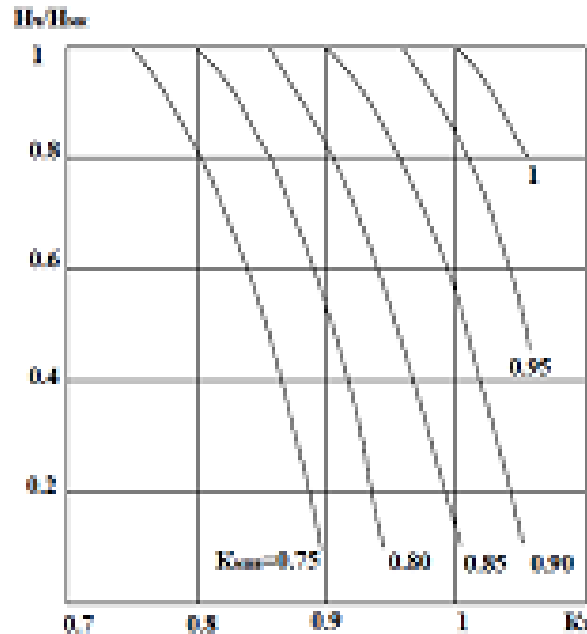
$$W_e = W_m \cdot \frac{K_{u(z)}}{K_{u(v)}}$$

Cho'kish qiymati quyidagi usul bilan aniqlanadi. Avval 1-rasmdagi grafikdan gruntning zichlashtirish koeffitsiyentini minimal qiymati ($K_{u(tin)}$) uni ko'p marotaba muzlash-erishidan so'ng kutish mumkin bo'lgan cho'kkandan so'ng aniqlanadi. Ko'rsatilgan koeffitsiyent gruntning zichlashtirish koeffitsiyentiga bog'liq holda yo'lni qurish vaqtida ($K_{u(o)}$) va yo'l to'shamasi va yuqorida yotuvchi grunt qatlamidan tushuvchi grunt bosimida (R, kPa) aniqlanadi. Bu holda gruntning yuqori qatlami uchun hisoblashda yo'l to'shamasini og'irligidan tushuvchi bosim kiritiladi; ostki qatlam uchun yo'l to'shamasining og'irligidan tushuvchi bosim plus yuqori qatlam gruntining og'irligidan tushuvchi bosim.

Strukturasi buzilmagan gruntlar uchun hisob ishlariga $\rho_{sk(o)}/\rho_{sk(max)}$ ga teng bo'lgan $K_{u(o)}$ koeffitsiyentini qiymati kiritiladi, bu yerda $\rho_{sk(o)}$ – yo'lni tadqiqoti bo'yicha olingan buzilmagan strukturali gruntning skeletini zichligi. Keyin 1-rasmdagi grafik bo'yicha h_{ocad}/h_{puch} nisbat aniqlanadi, undan gruntning cho'kish qiymati (h_{ocad} , sm) gruntning ma'lum muzlab ko'pchigandagi qiymatida (h_{puch} , sm) aniqlanadi. Undan so'ng gruntning cho'kishini nisbiy qiymati hisoblab aniqlanadi.

$$e_{\text{osad}} = h_{\text{osad}} / (z_{\text{np}(i)} - z_{\text{np}(i-1)}) \quad (4)$$

bu yerda , $(z_{\text{np}(i)} - z_{\text{np}(i-1)})$ – muzlagan grunt qatlamini qalinligi, uni erigandan so‘ng gruntни cho‘kishi aniqlanadi, m



1-rasm. Hisobiy yilda gruntning cho‘kishini aniqlash uchun grafik

Ko‘rsatilgan namlanish turiga yo‘l to‘shماسi ostidagi gruntlarning namlanishini asosiy sababchisi bo‘lgan atmosfera yog‘inlari plyus yilning kuzgi va bahorgi davrlarida yo‘lga yaqin joylarda turib qoladigan yuza suvlari bo‘lgan yo‘l uchastkalari taalluqlidir. Bunday uchastkalar quyidagi ko‘rsatkichlar bilan tavsiflanadi: joylarda yuza suvlarini oqimi ta'minlanmagan, o‘ymalarda yo‘lni bo‘ylama qiyaligi 20 % dan kam, qish davrida yuza suvlari muzlaydi, yer osti suvlari «havfsiz» chuqurlikda yotadi.

Yo‘l to‘shماسining qatnov qismi ostidagi ishchi qatlamga yuza suvlarining kirish shartlarini aniqlashda ishchi qatlam va uni ostidagi tabiiy asosli yo‘l poyini ikkita qatlami ko‘riladi. Yo‘l to‘shماسi ostidagi ishchi qatlamni qalinligi 0,5 va 1,0 m. Buzilmagan strukturali gruntни zichlashtirish koeffitsiyenti 0,90-0,95 ni tashkil qiladi. Qatnov qismi hududida yuza suvlari ishchi qatlamga kapillyar osilgan suvlar ko‘rinishida kiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. ГОСТ 25607-2009. “Смеси щебеночно-гравийно-песчаные Для покрытий и оснований Автомобильных дорог и аэродромов”. – М.: ГУП ЦПП Госстроя России, 2003.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Loyiha-qidiruv tashkilotlari faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-2946-sonli qarori.

3. Ilyosov N. "Avtomobil yo'llarini loyihalash". O'zbekiston, 269 b

4. ShNK 2.05.02-07 Avtomobil yo'llari Davarxitektqurilishqo'm.T. 2007 y.

5. Васильев А.П. и др. Реконструкция автомобильных дорог. Технология и организация работ: Учебное пособие/МАДИ (ТУ). – М: 1998. – 125 с.

6. Евгений Ш.В. "Строительство земляного полотна автомобильных дорог

7. Бабаанов П.Б. Земляное полотно автомобильных дорог Узбекистана.-

Ташкент: Госиздат Узбекистан, 1958.-84 с.

TOG'LI HUDUDLARDA IRMOQLAR VA DARYOLAR HAJMINI, HAMDA YILLIK YOG'IN MIQDORLARINI O'RGANISH USULLARI TAHLILI

Xolmurzaev Nursulton Bahodir o'g'li (TDMAU)

Omonov Kamol Xudoymurodovich (TDMAU)

Annotatsiya: Tog' va tog' oldi adir kichik havzalarining yomg'ir va sel toshqinlarining shakllanishidagi gidrologik xususiyatlari tahlil qilish. Sel va sel oqimlarini oldini olish, ularni bartaraf etish texnologiyalari tahlil qilish.

Kalit so'zlar: suv toshqini, sel toshqini, yomg'ir suvlari, havza maydoni, havza balandligi, daryolar, vodiylar, gidromorfologik bog'lanishlar

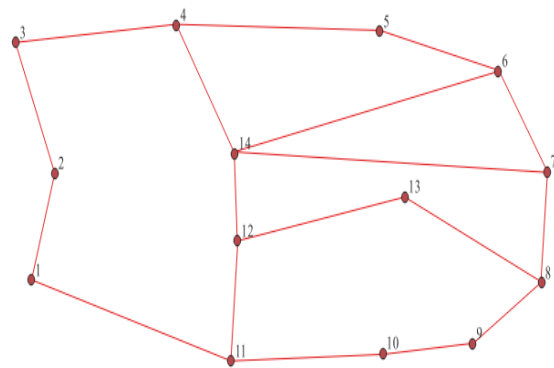
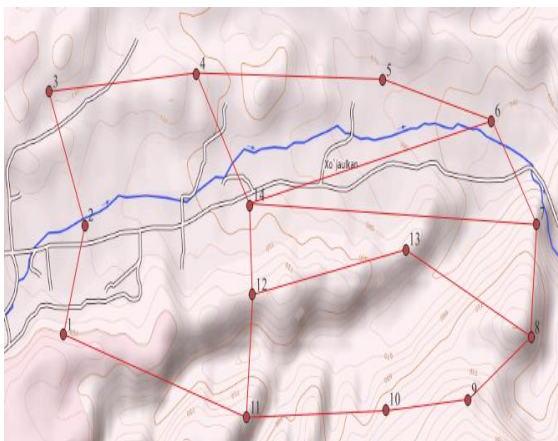
Suv va sel toshqinlarini shakllanishining umumiy qonuniyatlarni yoritishda, bir xil mintakaviy xududlarning fizgeografik sharoitlarini belgilovchi. havzaning maydoni (F) balandligi (Z), havza balandligining o'rtacha kvadratik farqi (σ) o'zanning qiyaligi (J), havzadagi asosiy o'zanning uzunligi (L), o'zanning maksimal suv sarfidagi kengligi (B) va uning chuqurligi (h) parametrlar, ya'ni asosiy hisoblangan ushbu morfologik ko'rsatkichlarning miqdorini baholash, hisobiy qiymatlarini aniqlash, ularning o'zaro bog'lanishlarini tahlil etish, toshqinlarni shakllanishidagi mintaqaviy hududlarning gidrologik qonuniyatlarini ochishga, xavzadagi oqimning miqdoriy qiymatlarini aniqlashda, ulardan gidrologik hisoblashlarda foydalanishda, ularning o'zaro bog'lanishlariga asoslangan usullarni qo'llashga va yaratishga imkon beradi.

Havzaning maydoni, balandligi, havza balandligining o'rtacha kvadratik farqi va

o‘zanning qiyalik qiymatlarini aniqlash.

Havzaning maydoni (F).

Daryo vodiylarda loyihalanyotgan inshootning yuqori qismidagi atmosfera yog‘inlaridan oqim hosil etuvchi yer yuzasining qismini suv tuplovchi maydon (havza) deb yuritiladi. Havzaning maydonini, ya’ni suv to‘plovchi maydonning chegaralashda suv ayirg‘ich chiziqdan foydalaniladi. Maydonning yuzasi yirik masshtabli xaritalardan, aerofotosuratlardan, dala o‘lchash materiallaridan aniqlanadi. Xaritalarda suv to‘plovchi maydonni belgilashda suv ajratuvchi chiziqlar gorizontallarga perpendikulyar etib o‘tkaziladi. Dala sharoitida suv ajratuvchi cho‘qqilardan o‘tkazilgan “teodolit-yo‘li” [2] bo‘yicha o‘lchangan ma’lumotlardan foydalanib maydon aniqlanadi (1 - rasm).



1– rasm. Xo‘jaulkan qishlog‘i yo‘lida joylashgan soyning suv to‘plovchi xavzasi

Xavzaning balandligi (Z).

Gidrologik hisoblashlarda xavzaning o‘rtacha balandligi ($Z_{o'rta}$) asosiy parametrlardan (adabiyotlarda o‘rtacha vazinlik yoki oddiy havzaning balandligi deb yuritiladi) xisoblanib quyidagicha aniqlanadi (1):

$$Z_{o'r} = \frac{1}{F} \sum_{i=1}^N Z_i * f_i, \quad (1)$$

Bu yerda:

F – Havzaning xavzaning suv yigish maydoni;

f_i - ichi balandlik maydoni;

Z_i - i balandliklar oralig‘ining o‘rtacha miqdori;

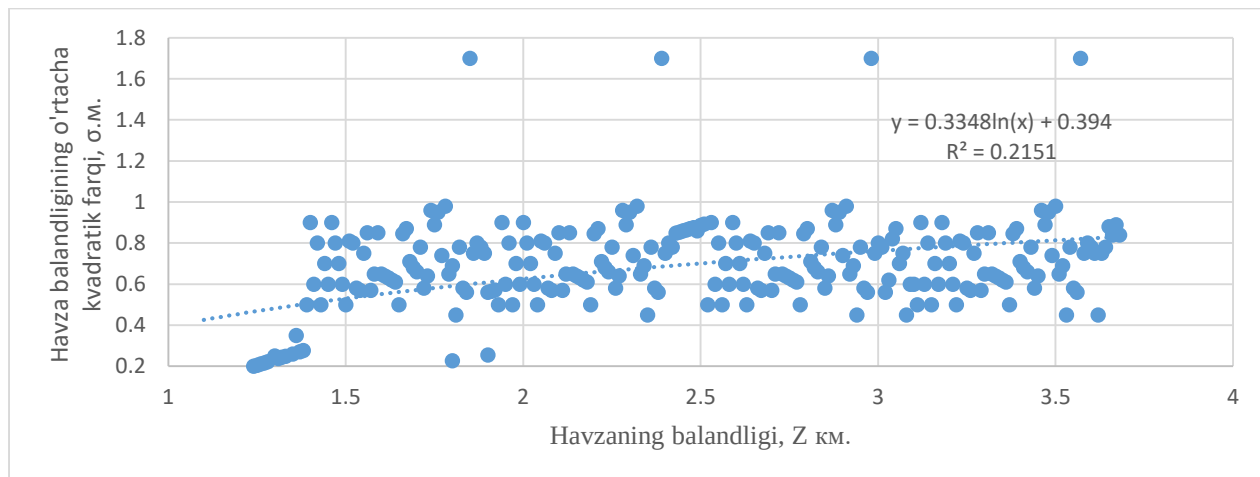
Havza balandligining o‘rtacha kvadratik farqi (σ).

Havzaning vertikal tekislik bo‘ylab, suv havzasining cho‘ziqligini anglatuvchi, oqim shakllanishida, muhim ahamiyat kasb etuvchi koeffitsient - σ quyidagi tenglamadan topiladi (2):

$$\sigma_z = \sqrt{\frac{1}{F} \sum_{i=1}^N (Z_i - Z_{gp})^2 (f_i)} \quad (2)$$

Bu yerda: i - balandlik zonalarini maydoni; N - umumiy soni.

Ushbu parametрни hisoblash murakkab hollarda, havzaning balandligi (Z), bilan o‘zaro bog‘liqligiga asoslangan empirik ifodani qo‘llash mumkin (2 – rasm)



2–rasm. O‘zbekiston tog‘oldi kichik suv havzalarining balandliklari bilan balandliklarining o‘rtacha kvadratik farqini bog‘lanish chizmasi

Turli mintaqalardagi oqimning shakllanishidagi havzalarining morfologiyasini va uning o‘ziga hos xususiyatlarini ko‘rsatuvchi belgilaridan biri havzaning shakli hisoblanadi [6]. Ushbu morfometrik ko‘rsatkich havzaning maydoni bilan o‘zanning uzunligini bog‘lovchi analitik ifoda $L = f(F)$ ko‘rinishida bo‘ladi. Havza maydoni bilan o‘zan uzunligining umumiy o‘zaro nisbatini quyidagi umumiy tenglama bilan ifodalanadi:

$$L = KF^n, \quad (3)$$

bu yerda: K - havzaning shaklini belgilovchi koeffitsient; n - daraja ko‘rsatkichi.

Qiyoslash natijalari O‘zbekistonning tog‘oldi kichik daryolarining parametrlar boshqa fizgeografik hududkardan farq qilishini, ayniqsa adir soylarida bog‘lanishlarning parametrlari kichik va ularning korrelyatsiya koeffitsientlari yuqori qiymatga ega ekanligini ko‘rsatdi.

Toshqinlarning maksimal sarfiga mos bo'lgan daryo yoki soyning kengligi (B) va uning chuqurligining (h) hisobiy qiymatlarining o'zanning gidromorfologik bog'lanishlari yordamida aniqlash mumkin.

Turli fizgeografik hududlarda joylashgan suv havzalarining morfologik ko'rsatkichlari (1-jadval).

1 – jadval

T/R	Fizgeografik hududlar, daryo, soylar	(3) ifodaning koeffitsenti, K	(3) ifodaning darajasi, n	Korrel-yatsiya koeffitsenti, R	Muallif
1	Barcha fizgeografik hududlar	1,50-2,50	0,50-0,60		I.F. Goroshkov
2	ROSSIYANING YEVROPA: cho'l hududlari, cho'l-o'rmon hududlari	1,80 1,14	0,50 0,57		G.A. Alekseev
3	Janubiy-Sharqiy Nepal tog'oldi hududlari	2,50	0,50		B.F. Perevoz-Nikov
4	Chirchiq-Ohangaron gidrologik hudud	2,30			Y.M. Denisov
5	Tog'oldi kichik daryolar	2,39	0,53	0,94	A.X. Tulyaganov
6	Farg'ona va Andijon adir soylari	1,73	0,70	0,66	A.X. Tulyaganov
7	Beshbo'z adir soylari	1,36	0,46	0,89	A.X. Tulyaganov

Daryolar uchun bunday gidromorfologik bog'lanishlarning mavjudligi va ularning tahlili ko'pchilik olimlar tomonidan o'rganib kelingan [5]. Ushbu yo'nalish bo'yicha birinchi izlanishlar V.G. Glushkovga (1924) tegishli. Shu yerda: M.A. Velikanov (1958) [7], M.F. Sribniy (1959) [4], S.T. Altunin (1962), V.F. Talmaza va A.N. Kroshkin (1968) [3]. A.M. Muxamedov va X.A. Ismagilov (1978) [8] va boshqalarning bu tadqiqotlarga katta xissa qo'shganliklarini ko'rsatib o'tish o'rinli.

Yuqorida qayd etilgan mualliflarning izlanishlarida doimiy oqimga ega bo'lgan daryolarning gidromorfologik bog'lanishlari yoritilgan bo'lsa, A.M. Muxamedov va X.A. Ismagilov [61] izlanishlari O'zbekistonda o'rta va kichik vaqtinchalik oqimga ega bo'lgan tog' daryolarining bog'lanishlariga qaratilgan.

Olib borilgan tahlil natijalar shuni ko'rsatdiki tog'li hududlarda irmoqlar va daryolar hajmini, hamda yillik yog'in miqdorlarini sel oqimilari soni va miqdoriga bo'g'liqligi isbotlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. A.X Tulyaganov, B.D. Salimova "Avtomobil yo'llaridagi suv o'tkazuvchi inshootlarni loyihalashda suv va sel toshqinlarining tavsiflarini hisoblash" Toshkent: Iqtisod-Moliya 2016. 156-b
2. Tulyaganov A.X.Sellar gidrologiyasi va sel oqimlaridan Avtomobil yo'llarini himoyalash. Iqtisod-moliya, 2013. 96-b
3. Чуб В.Уе., Трофимов Г.Н., Меркушин А.С. Селевые потоки Узбекистана (справочник). Т.: НИГМИ, 2007. 92с
4. Умаров А.Ю. Оценка коэффициента гидравлического сопротивления бурного потока с большой шероховатостью дна; Вопросы гидротехники. Т., 1964. Вып. 23. С. 23-26.
5. Херхеулидзе И И. Определение максимальных расходов объёмов твёрдого стока горных потоков// Гидротехника и мелиорация. М., 1954. №4. С.43-50.
6. Хикматов Ф.Х.Водная эрозия и сток взвешенных наносов горных рек Средней Азии. Т.: Fan va taraqqiyot, 2010. 250 б
7. Степанов И Н, Щеглова О П Энергия жидких осадков и эрозия почв в Западном Тянь-Шане// Известия АН СССР. Сер геогр. 1969. №5. С. 95-101
8. Тер-Миносян Р.О. Селевой паводок в бассейне рПамбек-Дебед и определение объёмов селевых отложений. Эрозионные и селевые процессы и определение объёмов и борьба с ними. М.: 1973. Вып.2. С. 130-134

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА ТЎЛОВ ХУЖЖАТЛАРИНИ РАСМИЙЛАШТИРИШ, НАЗОРАТДАН ЎТКАЗИШ ВА БАНК ОПЕРАЦИЯЛАРИНИ БАЖАРИШДА ЖАВОБГАРЛИК

Марданов Зафар Хуррамович, мустақил изланувчиси (TDIU)

Аннотация: Ушбу тезисда тижорат банкларида тўлов хужжатларини расмийлаштириш, назоратдан ўтказиш ва банк операцияларини бажаришда жавобгарлик ҳақида маълумотлар берилган.

Калит сўзлар: Тўлов хужжатлари, банк операциялари, нақд пулсиз ҳисоб-китоблар, банк Амалиёт куни, имзо намуналари, фронт-офис.

Банкларда барча операциялар Ўзбекистон Республикаси Марказий банки томонидан белгиланган шаклдаги тўлов хужжатларининг қоғоз ҳамда электрон шакллари асосида амалга оширилади ва бухгалтерия ҳисобида қайд этилади.

Банкга ташриф буюрган юридик ва жисмоний шахслар томонидан тўлов хужжатлари, шунингдек Банк ҳисобварағи шартномасида кўзда тутилган бошқа хужжатлар банк томонидан фақат мижознинг банкка тақдим қилган имзолар намуналари ва муҳр изи қўйилган варақчада кўрсатилган шахслар ёки мижознинг вакил қилинган шахсидан ишончнома асосида қабул қилинади.

Тўлов хужжатларининг мажбурий реквизитлари қуйидагилардир:

- мижознинг (муассасанинг) номи (жисмоний шахслар учун — фамилияси, исми ва шарифи) ва солиқ тўловчининг идентификацион рақами (СТИР);
- пул олувчи ва пул тўловчи мижозлар ҳисобварақ рақамлари;
- уларга хизмат кўрсатувчи банк номи ва коди;
- хужжатнинг номи ва рақами, у тузилган сана ва жой;
- операциянинг номи, мақсади ва суммаси (рақам ва сўз билан ёзиладиган сумма сатрнинг бошидан катта ҳарф билан бошланиши ҳамда тийин рақам билан ёзилиши лозим);
- операция бажарган шахсларнинг (шахснинг) лавозими, фамилияси ҳамда исми ва отаси исмининг бош ҳарфлари ҳамда имзоси;
- мижоз муҳри (муҳр мавжуд бўлса) ва масъул шахсларининг имзолари.

Хужжатларда операция мақсади аниқ баён этилиши лозим. Тўлов хужжатларида бўяш, чизиш ва тузатишга йўл қўйилмайди[2].

Банк операциялари қонунчилик ҳужжатларида белгиланган шаклда расмийлаштирилган электрон ҳужжатлар асосида амалга оширилиши мумкин (*Банк ҳисобварақларига масофадан хизмат кўрсатиши тизими ёки банк карталари орқали амалга ошириладиган ҳисоб-китоблар*). Электрон ҳужжатлар тўлов ҳужжатларининг асл нусхасида белгиланган барча реквизитларга эга бўлиши шарт.

Электрон ҳужжатлар масъул шахслар имзолари ўрнини босувчи — электрон рақамли имзо билан тасдиқланган бўлиши лозим.

Электрон ҳужжатларни қабул қилиш ва қайта ишлаш жараёнида уларнинг бирор кўрсаткичларини ўзгартиришга йўл қўйилмайди.

Банк кассасидан нақд пул олиш учун фойдаланиладиган нақд пул чеклари бир хил рангли сиёҳли ёки шарикли ручка билан қўлда тўлдирилган бўлиши шарт. Ҳужжатнинг тўлдирилмаган қисмларга иккита параллел чизик тортилиши лозим.

Ҳисобварақ эгасининг номи, унинг ҳисобварағи рақами ва банк номи чекларда ҳамда эълонларда бурчак штамплар билан кўрсатилиши мумкин. «Сумма рақам билан» ҳамда «Сумма сўз билан» реквизитларидаги суммадан олдин ва кейин қолган бўш жойларга учлари диагональ чизик билан бирлаштирилган икки параллел чизик тортиб қўйилади.

Нақд пул чекининг олд томонида албатта, нақд пул олиш учун банкка тақдим этилган имзо намуналари ва муҳр изи қўйилган варақчада (*тадбиркорлик субъектлари учун имзо намуналари қўйилган варақчада*) [1] кўрсатилган имзо қўйиш ҳуқуқига эга бўлган шахс ёки корхона томонидан ишончнома берилган шахснинг исми, шарифи ёзилади. Ҳисобварақ эгаси нақд пул чекларининг орқа томонида харажатларнинг мақсадини кўрсатиши шарт, ушбу маълумотлар чек берувчининг имзолари билан тасдиқланади ва пул олувчининг шахсини тасдиқловчи ҳужжати ёки унинг ўрнини босувчи ҳужжат (ҳужжат фақат, Ўзбекистон Республикаси Мудофаа вазирлиги, Ички ишлар вазирлиги, Давлат хавфсизлик хизмати, Фавқулодда вазиятлар вазирлиги томонидан ўз ходимларига берилган бўлса) маълумотлари кўрсатилади. Бу маълумотлар олувчиларнинг ўзлари томонидан тўлдирилиши шарт. Нақд пул берилиши учун асос бўладиган пул чеклари ва чиқим касса ордерлари олувчиларнинг имзолари билан тасдиқланади.

Банк раҳбари, айрим ҳолларда, чек бўйича қисман пул тўлашга ва пул олувчи шахсга ушбу чек бўйича унга амалда берилган пул суммаси тўғрисида маълумотнома беришга рухсат этиши мумкин. Маълумотномага банк раҳбари ва

бош бухгалтери имзолари қўйилиб, банк муҳри босилади. Пул олувчидан олинган пул суммаси тўғрисида чекнинг орқа томонига тилхат ёздириб олинади. Ушбу чек бўйича бошқа нақд пул олишга рухсат берилмайди ва унга қисман тўлангани ҳақидаги маълумотноманинг нусхаси илова қилиниб, шу куннинг касса ҳужжатларига қўшиб тикилади. Ўзбекистон Республикаси Мудоффа вазирлиги, Ички ишлар вазирлиги, Давлат хавфсизлик хизмати, Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, Иқтисодиёт ва молия вазирлиги ҳузуридаги Божхона қўмитаси ва уларга қарашли муассасаларнинг тўлов топшириқномалари ва чекларида тўловлар мақсади кўрсатилиши талаб қилинмайди.

Банк операциясини ўтказиш учун асос бўладиган тўлов ҳужжатларида, уларни тўғри расмийлаштирганлиги ва текширилганлигини билдирувчи банк мансабдор шахсларининг имзолари (шу жумладан, электрон рақамли имзолари) бўлиши лозим. Бажарилган операцияларни исботловчи ҳужжатлар сифатида банкда сақланадиган ҳужжат нусхалари ҳамда ҳисобварақлардан олиниб, уларнинг эгаларига юбориладиган кўчирмаларга илова қилинадиган нусхалар ҳам ушбу банк ходимларининг имзолари билан расмийлаштирилади.

Тўлов ҳужжатларига имзо чекиш ҳуқуқи берилган мансабдор шахслар имзоларининг намуналари махсус бланкаларда берилади. Бу намуналар банк раҳбарининг имзо чекиш ҳуқуқини бериш тўғрисидаги фармойиши ҳисобланади, уларга банк раҳбари ва бош бухгалтери (БЭК-офис бошлиғи, етакчи бухгалтер) имзо чекади. Махсус бланкалар шакли банк томонидан мустақил белгиланади.

Айрим бухгалтерия ходимлари бошқалари билан алмаштириладиган ҳолларда янги ходимлар имзоларининг намуналари алоҳида бланкаларда берилади. Банк мансабдор шахслари имзоларининг бекор қилинган ва ўзгартирилган намуналарини уларнинг устидан чизиш йўли билан ўчирилади. Пул ва қимматликларни қабул қилиш ҳамда бериш билан боғлиқ ҳужжатлар, шу жумладан, пул ва қимматликлар қабул қилингани тўғрисидаги квитанцияларда юқорида қайд этилган имзолардан ташқари пул ва қимматликларни қабул қилган ёки берган кассирнинг имзоси ҳам бўлиши шарт.

Кириш касса ордерларига ҳамда пул ва қимматликларни қабул қилиш квитанцияларига имзо чекиш ҳуқуқи берилган касса ходимларининг фамилиялари, уларнинг имзо намуналари банк раҳбари томонидан чиқарилган махсус бланкаларда кўрсатилади.

Бош бухгалтер (Бэк-офис бошлиғи, етакчи бухгалтер) имзоларнинг тегишли намуналари ўз вақтида кассага, бухгалтерия ходимларига ва назоратчи ходимларга берилиб, бу ҳақда улардан тилхат олиншини таъминлаши шарт. Бундан ташқари, бош бухгалтер (Бэк-офис бошлиғи, етакчи бухгалтер) имзо чекиш ҳукуқи бекор қилинган шахслар имзоларининг намуналаридан фойдаланувчи мансабдор шахслар қўлидаги рўйхатлардан ўз вақтида ўчирилишини ҳам кузатиб бориши шарт.

Банкнинг ички операциялари банк ходимлари томонидан ушбу Йўриқнома ҳамда бошқа норматив-ҳукукий ҳужжатлар талабларига мувофиқ ўрнатилган шаклларда расмийлаштириладиган ҳужжатлар бўйича амалга оширилади. Бунга, хусусан, мемориал ордерлар, кирим ва чиқим касса ордерлари, балансдан ташқари ҳисобварақлари бўйича мемориал ордерлар, кредит бўлими ҳамда банкнинг алоҳида операциялари бўйича тайинланган мутасадди ходимининг фармойишлари ва бошқалар киради. Банк тўловчи бўлиб иштирок этган ва мемориал ордерлар ишлатилган ҳолларда, улар банк раҳбарининг ва бош бухгалтернинг (Бэк-офис бошлиғи, етакчи бухгалтер) имзолари (шу жумладан электрон рақамли имзолари) билан тасдиқланади, бошқа ҳолатларда мемориал ордерлар ушбу банк ҳисобварағини олиб борувчи бухгалтер ва бош бухгалтернинг (Бэк-офис бошлиғи, етакчи бухгалтер) имзоси (шу жумладан, электрон рақамли имзолари) билан тасдиқланади.

Муддатида тўланмаган тўлов ҳужжатларини (2-сонли картотекага кирим қилинган тўлов талабномалари, тўлов топшириқномалари ва инкассо топшириқномалари) қисман тўлаш учун дастурий равишда тузилган мемориал ордерларнинг «Тўлов мақсади» графасида ҳисоб-китоб ҳужжатининг рақами, санаси ва дастлабки суммаси кўрсатилиши шарт. Банк тузган ҳужжатларда уларнинг рақамлари қайд этилади. Эълонлар, шунингдек уларнинг квитанция рақамларининг тартиби банк бош бухгалтери (*Бэк-офис бошлиғи, етакчи бухгалтер*) томонидан белгиланади.

Эълонлар компьютер техникаси ёрдамида тузилиши мумкин. Техник имконияти мавжуд бўлмаган банкларда эса эълонлар қўлда ёзиб тўлдирилади. Бунда, нақд пул қабул қилингани тўғрисидаги квитанциялар фақат сиёҳли ёки шарикли ручка билан қўлда тўлдирилиши шарт. Фақат бланкалар комплектига кирадиган, бир вақтнинг ўзида қора қоғоз (*копирка*) билан тўлдириладиган квитанциялар бундан мустасно.

Банк томонидан берадиган квитанцияларда сўз билан ёзиладиган сумма сатрнинг бошидан катта ҳарф билан бошланиши шарт. «Сумма рақам билан» реквизитидаги суммадан олдин ва кейин қолган бўш жойга икки параллел тўғри чизиқ тортиб қўйилади. Пул омборида сақланаётган қимматликлар ва ҳужжатларни кирим қилиш ва ҳисобдан чиқаришга доир кирим-чиқим ордерларида якуний суммалар сўз билан қайта ёзилади.

Кирим ва чиқим касса журналлари компьютер техникаси ёрдамида шакллантирилиб, унинг реквизитлари қўлда тўлдирилади. Унда сана, мижознинг ҳисобварақ рақами, кирим ва чиқим ҳужжатининг рақами, ҳисобот рамзи ҳамда унинг суммаси кўрсатилиши лозим. Кирим ва чиқим касса журналлари банк амалиёт куни давомида компьютерда юритилганда, улар кун якунида қоғозга чоп этилади ҳамда дастлабки назоратдан ўтказган Фронт-офис ходими ёки масъул ижрочи, кирим ёки чиқим кассирлари ҳамда касса мудири томонидан имзоланади.

Банк кунлик операциялар йиғмажилдига тикиш ва сақлаш учун чиқариладиган электрон тўлов ҳужжатларининг рўйхати ҳамда мижозлар томонидан тақдим қилинган тўлов ҳужжатларининг асл нусхалари банкнинг масъул ходимлари имзоси ва банк штампи билан тасдиқланади.

Бухгалтерия операцияларини дастлабки назоратдан ўтказиш

Дастлабки назорат Фронт-офис ходимлари (*агар, банк таркибий тузилмаси Фронт-офис ва Бэк-офисга бўлинган бўлса*) ёки масъул ижрочи бухгалтер (*агар, бухгалтерия аппарати бир бутун яхлит бўлган тақдирда*) томонидан операцияларни бажармасдан олдин уларнинг самарадорлигини, банкнинг ички сиёсати ҳамда амалдаги қонунчиликка мос эканлигини таъминлаш мақсадида амалга оширилади. Агар, операциялар хорижий валютада халқаро шартномалар асосида амалга оширилса, шартнома шартларига риоя қилиниши лозим.

Мижозлардан тўлов ҳужжатларини қабул қилишда, уларнинг Ўзбекистон Республикаси Марказий банкнинг норматив-ҳуқуқий ҳужжатларида белгиланган шаклдаги бланкда ёзилиб тўғри расмийлаштирилганлиги, барча реквизитлар тўлиқ ва тўғри тўлдирилганлиги, ушбу тўлов ҳужжатларида бўяш, чизиш ва тузатишга йўл қўйилмаганлиги, шу жумладан ҳисобварақни тасарруф этувчиларнинг имзолари ва муҳр изи (*муҳр мавжуд бўлган тақдирда*) тақдим этилган намуналарга мос келиши текширилади.

Агар мижоз тақдим қилган тўлов ҳужжатларида Ўзбекистон Республикасида нақд пулсиз ҳисоб-китоблар тўғрисидаги низомда (рўйхат рақами 3229, 13 апрель 2020 йил) белгиланган талабларга зид камчилик ва нуқсонлар аниқланса, тўлов ҳужжатлари мижозга ижрога қабул қилинмасдан қайтарилиши лозим. Суммаси, мижозлар номи ва уларнинг ҳисобварақлари рақами ўзгартирилган тўлов ҳужжатлари, ҳатто мижозлар томонидан ўзаро келишилган тартибда тузатиш киритилган бўлса ҳам ижро учун қабул қилинмайди[3].

Тўлов топшириқномалари ва нақд пулни қўйиш учун фойдаланиладиган эълонларнинг санаси уни банкка тақдим этилган сана билан бир хил бўлиши керак, акс ҳолда улар ижро учун қабул қилинмайди (олдинги банк амалиёт кунда «кечки» муҳри билан қабул қилинган тўлов ҳужжатлари бундан мустасно).

Масъул ижрочи бухгалтер ёки Фронт-офис ходими тўлов ҳужжати нусхаларини имзолашдан олдин, уларни солиштириб, ўзаро бир хиллигига ишонч ҳосил қилиши лозим. Шундан сўнг, ижро этиш санаси кўрсатилган ҳолда масъул ходим имзоси билан тасдиқланган ва унга бириктирилган банк штампи қўйилган ҳужжатнинг охирги нусхаси мижозга қайтарилади. Ушбу нусха ҳужжатлар ижро учун қабул қилинганини тасдиқловчи тилхат вазифасини бажаради.

Нақд пулни беришда ишлатиладиган чеклар тўлдирилган кундан бошлаб, (тўлдирилган кунни ҳисобга олган ва ҳужжатда кўрсатилган сана тўғриланмаган ҳолда) 10 календарь кун давомида банк томонидан қабул қилинади.

Мижознинг банкдан нақд пул олиш учун ишончнома берилган вакили нақд пул чекини масъул ижрочи бухгалтерга (*Фронт-офис ва Бэк-офисга бўлинмаган банкларда*) ёки Фронт-офиснинг ушбу мижозга хизмат кўрсатувчи ходимига тақдим этади. Масъул ижрочи бухгалтер ёки Фронт-офис ходими нақд пул чекини қуйидаги реквизитлари билан унинг тўғрилигини текширади:

нақд пул чеки санаси муддатининг ўтмаганлиги;

нақд пул чекининг рақамини имзо намуналари ва муҳр изи қўйилган варақчадаги рақам билан мослиги;

мижознинг номи, унинг ҳисобварағи рақами, нақд пул чеки билан олинadиган маблағнинг рақам ва сўз билан ёзилган суммалари, нақд пул чекида қўйилган имзо ва муҳрни банкдаги имзолар ва муҳр намуналарига (муҳр мавжуд бўлган тақдирда) мос келиши, шунингдек вакилнинг шахсини тасдиқловчи

ҳужжатидаги маълумотларнинг нақд пул чекида қайд этилган маълумотларга тўғри келиши;

мижознинг депозит ҳисобварағидаги маблағларининг нақд пул чек билан олиниши лозим бўлган маблағдан кам эмаслиги.

Фронт-офиснинг ушбу мијозга хизмат кўрсатувчи ходими ёки масъул ижрочи бухгалтер (*Фронт-офис ва Бэк-офисга бўлинмаган банкларда*), мазкур юқорида кўрсатиб ўтилган текшириш амалларини бажариб, эътироз бўлмаганидан сўнг, нақд пул чекининг орқа томонига тегишли касса рамзи рақами ва санани кўрсатган ҳолда имзолаб, нақд пул чекини Бэк-офис ходими ёки назоратчи бухгалтерга (*Фронт-офис ва Бэк-офисга бўлинмаган банкларда*) беради. Нақд пул чекининг назорат маркасини мијозга қайтаради.

Фронт-офис ходими ёки масъул ижрочи бухгалтер мијозлардан қабул қилинган барча тўлов ҳужжатларининг асл нусхаларига асосан маълумотларни дастурга киритади ва тўлов ҳужжатларини имзолаб, электрон тўлов тизими орқали уларни жорий назоратдан ўтказиш учун Бэк-офис ёки назоратчи бухгалтерга юборади.

Бухгалтерия операцияларини жорий назоратдан ўтказиш

Бэк-офис ходими ёки назоратчи бухгалтер банк ички ҳужжат айланиш тартибига асосан Фронт-офис ёки масъул ижрочи бухгалтердан келиб тушган тўлов ҳужжатларининг асл ва электрон нусхаларини қабул қилгандан кейин жорий назоратни амалга оширади. Жорий назоратда дастлабки назоратдан ўтказилган тўлов ҳужжатларининг тўғри расмийлаштирилганлиги ва уларнинг электрон нусхаларининг тўғри расмийлаштирилганлиги қайтадан текширилади ҳамда улардаги имзолар ва муҳр изини (тадбиркорлик субъектларидан муҳр изи талаб этилмайди) ўзларида мавжуд имзолар ва муҳр изи намуналари билан солиштирилади.

Тўлов ҳужжатларининг асл нусхасида Фронт-офис ходими ёки масъул ижрочи бухгалтернинг имзолари ва штамп иборатлиги ҳамда уларни ўзида мавжуд бўлган имзо намуналарига мос келишини текширади. Бэк-офис ходими ёки назоратчи бухгалтер нақд пул чеки ва эълонномани ўрнатилган тартибда текшириб, уларни имзолаб Фронт-офис ходими ёки масъул ижрочи бухгалтерга қайтаради. Бэк-офис ходими ёки назоратчи бухгалтер томонидан банкнинг ички молия-хўжалик операциялари бўйича келиб тушган тўлов ҳужжатларининг асл ва

электрон нусхалари ҳамда ушбу операцияларни амалга ошириш учун асос бўлган банк тегишли бўлинмаларининг Хизмат фармойишларининг нусхалари тўғри расмийлаштирилганлиги, хато ва камчиликлар йўқлиги текширилади.

Тўлов ҳужжатларининг асл нусхалари ёки уларнинг электрон файлида хато ва камчиликлар аниқланганда, Бэк-офис ходими ёки назоратчи бухгалтер тўлов ҳужжатининг асл нусхасига имзо чекмасдан уларнинг хато ва камчиликларини кўрсатган ҳолда Фронт-офис ёки масъул ижрочи бухгалтерга ижросиз қайтаради. Бэк-офис ходими ёки назоратчи бухгалтер томонидан жорий назорат натижалари ижобий бўлган тақдирда, у тўлов ҳужжатининг асл нусхасига имзо чекади ва уни Бэк-офис бошлиғига ёки бош бухгалтерга тасдиқлаш учун жўнатади.

Бэк-офис бошлиғи ёки бош бухгалтер белгиланган тартибда расмийлаштирилиб, дастлабки ва жорий назоратдан ўтган тўлов ҳужжатларининг асл ва электрон нусхаларини қабул қилиб олади ва ушбу тўлов ҳужжатларида қонунчилик ҳамда банкнинг ички сиёсатида ўрнатилган талабларга риоя қилиниши бўйича умумий назоратни амалга оширади. Бэк-офис бошлиғи ёки Бош бухгалтер барча тўлов ҳужжатларининг асл ва электрон нусхаларига ўрнатилган тартибда имзо (шу жумладан, электрон имзо) чекиб, тасдиқлайди ва бухгалтерия ўтказмаларини амалга оширади, банк ҳисобварақларига масофадан хизмат кўрсатиш тизимлари орқали амалга оширилган операциялар бундан мустасно. Банк раҳбари буйруғи билан тўловларни тасдиқлаш бошқа банк ходимига топширилиши мумкин.

Банк операцияларини якуний назоратдан ўтказиш

Банкларда (*филиал, банк хизматлари офиси*) амалиёт куни якунлангандан сўнг, кунлик операция ҳужжатлари ўрнатилган тартибда тикилиб ва расмийлаштирилиб якуний назоратдан ўтказиш учун якуний назорат хизмати ходимларига топширилади ва уларга электрон маълумотлар базасига кириш учун рухсат берилади.

Бунда, якуний назорат хизмати ходимига топширилаётган кунлик йиғмажилд рақамланган ва брошюраланиб тикилган бўлиши шарт.

Якуний назорат хизмати томонидан кейинги банк иш кунидан кечикмаган ҳолда электрон маълумотлар базасига кириб, банкда амалга оширилган барча операциялар Бош ва ёрдамчи китоблардаги амал қилиб турган шахсий

ҳисобварақларда тўғри акс этирилганлигини тўлов ҳужжатларининг асл нусхалари билан солиштириб текширишдан ўтказилиши шарт.

Кунлик чоп этилиб, йиғмажилдга тикилган баланс маълумотлари билан унинг электрон баланс маълумотлари бир-бирига мос келмаган ҳолда, зудлик билан раҳбариятга маълумот берилади ва шу куннинг ўзида унинг сабаблари тўғрисида Бэк-офис бошлиғи ёки бош бухгалтер ва Хавфсизлик ва ахборотни муҳофаза қилиш хизмати ходимлари иштирокида далолатнома тузилади. Якуний назорат ходими банк операцияларини бажариш учун асос бўлган барча ҳужжатларни талаб қилишга ва улар асосида операциялар қанчалик даражада тўғри бажарилганлиги бўйича банк раҳбариятига даврий равишда хулоса бериб боради.

Якуний назорат текширувлари натижалари алоҳида йиғмажилдга тикилиши лозим.

Банк операцияларини амалга оширишда жавобгарлик

Банк операцияларини амалга ошириш учун асос бўладиган барча тўлов ҳужжатларини расмийлаштирган ҳамда имзолаган шахслар, уларнинг ўз вақтида тўғри ва аниқ тузилиши, белгиланган муддатларда ижро учун топширилиши, шунингдек операцияларни бухгалтерия ҳисобида тўғри акс этириш бўйича жавобгардирлар. Банк ва унинг мижозлари ўртасидаги муносабатлар банк ва мижоз ўртасида ёзма шаклда тузилган банк ҳисобварағи шартномаси асосида тартибга солинади. Шунингдек, банк ва мижоз ўртасида кредит, валюта, лизинг, факторинг, қимматли қоғозлар бўйича амалга ошириладиган операцияларининг ҳар бири бўйича тузилган шартномалар асосида бажарилади.

Мижоз банкда очган ҳисобварақдаги мавжуд пул маблағларини мустақил тасарруф этади. Мижознинг топшириғига биноан банк ҳисобварағи бўйича бажарилган барча операцияларнинг қонунийлигига мижознинг ўзи жавобгар ҳисобланади. Барча тўлов ҳужжатлари бўйича тўловлар, фақат талаб қилиб олингунча депозит ҳисобварақларидан мавжуд маблағлар доирасида амалга оширилади. Қонунчилик ҳужжатларига мувофиқ алоҳида тартиб билан бошқа депозит ҳисобварақлардан амалга ошириладиган тўловлар бундан мустасно.

Мижознинг асосий ҳисобварағида унга қўйилган талабларни бажариш учун маблағлар етарли бўлмаган ҳолларда тўловлар Хўжалик юритувчи субъектларнинг банк ҳисобварақларидан пул маблағларини ҳисобдан чиқариш тартиби тўғрисидаги йўриқнома (рўйхат рақами 2342, 2012 йил 15 март) (Ўзбекистон Республикаси

қонун ҳужжатлари тўплами, 2012 й., 11-сон, 127-модда) талаблари асосида амалга оширилади[4].

Агар банк ҳисобварағи шартномасида бошқа муддатлар кўзда тутилмаган бўлса, қонунчиликда ўрнатилган миқдорлар ҳисобварақларига пулларни ҳисобга киритиш ва ҳисобдан чиқариш тартибини ҳамда электрон тўловларни амалга оширишнинг белгиланган муддатлари банк томонидан бузилган тақдирда банклар қонунчилик ҳужжатларида белгиланган тартибда жавобгар бўлади.

Ҳисобварақ эгаси унга кўчирмалар берилганидан (масофадан хизмат кўрсатиш дастурлари орқали узатилгандан) кейин икки иш куни мобайнида банкка ҳисобварақ кредити ёки дебетига хато ёзилган суммалар ҳақида ёзма равишда хабар қилиши шарт. Агар шу муддат ичида миқдор ўз эътирозини билдирмаса, бажарилган операциялар ҳамда ҳисобварақдаги маблағ қолдиғи тасдиқланган ҳисобланади. Банклар қонунчилик ҳужжатларига мувофиқ миқдорларнинг ҳисобварақлари бўйича операцияларни тўхтатиб туришга ҳамда қонунчиликка зид операцияларни бажаришни рад этишга ҳақлидирлар.

Агар, миқдорнинг банкка тақдим қилган тўлов ҳужжатларида белгиланган талабларга зид бўлган камчилик ва нуқсонлар аниқланса, ҳужжатдаги имзолар, муҳр изи (тадбиркорлик субъектларидан муҳр изи талаб этилмайди) ёки ёзувлар хусусида шубҳаланса, банк ходимлари ушбу ҳужжатни қабул қилишдан бош тортади ҳамда бунинг учун жавоб бермайди. Суммаси, миқдорлар номи ва уларнинг ҳисобварақлари рақами ўзгартирилган тўлов ҳужжатлари, ҳатто миқдорлар томонидан ўзаро келишилган тартибда тузатиш киритилган бўлса ҳам, банк томонидан ижро учун қабул қилинмайди.

Агар ҳисобварақ эгаси банк картаси ва нақд пул чеки йўқолгани ёки ўғирлангани ҳақида банкка хабар бергунга қадар, мазкур банк картаси ва чеклар бўйича маблағлар тўлаб юборилган бўлса, бу тўлов учун банк жавоб бермайди.

Айни пайтда банк ҳисоб-китоб ҳужжатларидаги маълумотлар ва арифметик ҳисоб-китоблар тўғрилиги учун ҳам жавобгар ҳисобланмайди.

Сохта имзолар қўйилган, қалбаки муҳр босилган ёки сохта матнли чек ёхуд тўлов топшириқномаси пулини тўлаб юбориш оқибатида кўрилган зарар бўйича банк ходимининг айбдорлиги исботланмаса, ҳисобварақ эгаси жавобгар бўлади. Шунингдек, миқдорнинг тўлов ҳужжатларига қўйилган сохта имзолар ва босилган

қалбаки муҳрни оддий кўз билан қараш орқали аниқлаб бўлмаса, банк ходими бундай ҳужжатларни қабул қилганлиги учун жавобгар бўлмайди.

Мижоз томонидан банк ҳисобварақлари бўйича операциялар ўтказиш учун банкка тақдим қилинган тўлов ҳужжатларининг тўғри расмийлаштирилганлиги, яъни ҳужжат белгиланган шаклдаги бланкда ёзилганлиги, банк кўзда тутган барча реквизитлар тўғри тўлдирилганлиги, муҳр изи (муҳр мавжуд бўлган тақдирда) ва имзолар банкка берилган намуналарга мос келиши ҳамда рақамларда ва сўзларда ёзилган суммалар мос келишига ушбу ҳужжатни қабул қилган ва ички назоратдан ўтказган бухгалтерия ходимлари ва банк бош бухгалтери (Бэк-офис бошлиғи, етакчи бухгалтер) баробар жавобгар ҳисобланадилар. Банк мижознинг банкдаги ҳисобварақларидаги маблағларини қонунчиликка зид равишда унинг розилигисиз ёки асоссиз равишда ўчирган ҳолларда, мижознинг талаби билан тегишли суммани ҳисобвараққа киритиб қўйиши шарт.

Агар, банк мижознинг қонунчиликка зид операцияларини билган ҳолда, унинг топшириғи асосида ёки розилиги билан ушбу қонунчиликка зид операцияни бажарса, мижоз ва банк баравар жавобгар ҳисобланади.

Банк бўлинмалари ва хизматлари бажарилаётган банк ички операцияларининг қонунийлиги ва улар тўғри расмийлаштирилиши учун тўла жавобгар ҳисобланадилар. Бухгалтерия ҳисобини юритиш, назорат қилиш ва ҳисоблаш қурилмалари орқали жўнатиш учун зарур бўлган ҳужжатларни (бўйруқлар, қарорлар, фармойишлар, сметалар, нормативлар ва бошқа материаллар) бухгалтерияга ўз вақтида топширишлари шарт. Ушбу ҳужжатлар сифатсиз тузилгани ва расмийлаштирилгани ҳамда бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботида қайд этишга берилиш вақтидан кечиккани, ҳужжатлардаги маълумотларнинг нотўғрилиги, шунингдек, ғайриқонуний операцияларни акс эттирувчи ҳужжатлар тузилгани учун бу ҳужжатларни тузган ва имзолаган банкнинг мансабдор шахслари жавобгар бўладилар. Бирламчи ҳужжатларни тузиш вазифаси юклатилган ҳамда бу ҳужжатларни имзолаш ҳуқуқи берилган мансабдор шахслар рўйхати бош бухгалтер билан келишилади.

Имзо қўйиш ҳуқуқи йўқлигига қарамай, бирон-бир тўлов ҳужжатини имзолаган бухгалтерия (банк бухгалтерияси) ходимлари тегишли тартибда жавобгарликка тортиладилар. Худди шундай, имзо ҳуқуқи берилган банк ходимлари ўз ваколатларидан ташқари фаолият юритган ҳолларда ҳам тегишли тартибда жавобгарликка тортилади. Банк тўловчи сифатида иштирок этиб,

мемориал ордерлар билан амалга оширилган операцияларнинг тўғрилиги бўйича жавобгарлик банкнинг раҳбарига ва бош бухгалтери зиммасига юклатилади.

Мазкур юқорида баён этилган ички назоратни тўғри ва самарали амалга оширишни таъминлаш бўйича жавобгарлик банк раҳбарияти ва ички аудит хизматига юклатилади[2].

Фойдаланилган адабиётлар

1. Бухгалтерия ҳисоби тўғрисидаги қонун ЎРҚ 404 2016 йил 13 апрел.
2. Ўзбекистон Республикаси банкларида бухгалтерия ҳисобини юритиш ва бухгалтерия ишларини ташкил қилиш тартиби тўғрисида йўриқнома. Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2008 йил 11 июлда 1834-сон билан давлат рўйхатидан ўтказилди.
3. Адлия вазирлигида 2020 йил 13 апрел куни №3229-сон билан рўйхатга олинган “Ўзбекистон Республикасида нақд пулсиз ҳисоб-китоблар тўғрисидаги низом”
4. Хўжалик юритувчи субъектларнинг банк ҳисобварақларидан пул маблағларини ҳисобдан чиқариш тартиби тўғрисидаги йўриқнома рўйхат рақами 2342, 2012 йил 15 март.

ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА БОШ ВА ЁРДАМЧИ КИТОБЛАРНИ ЮРИТИШДА ҲАМДА БАНК ҲИСОБВАРАҒЛАРИНИ ОЧИШ ТАРТИБИ, БАНК ОПЕРАЦИЯЛАРИНИНГ ХУЖЖАТЛАШТИРИЛИШИ, БАНК БУХГАЛТЕРИЯ ХУЖЖАТЛАРИНИНГ САҚЛАНИШИ

Марданов Зафар Хуррамович, мустақил изланувчи (TDIU)

Аннотация: Тезисда тижорат банкларида бош ва ёрдамчи китобларни юритишда ҳамда банк ҳисобварағларини очиш тартиби, банк операцияларининг хужжатлаштирилиши, банк бухгалтерия хужжатларининг сақланиши ҳақида маълумотлар берилган.

Калит сўзлар: Ҳисобварағ, банк операциялари, нақд пулсиз ҳисоб-китоблар, банк Амалиёт куни, мемориал хужжатлар, йиғма жилди.

Бухгалтерия ҳисобини тўғри юритилишини таъминлаш мақсадида банк томонидан бош китоб ва ёрдамчи китоблар юритилади. Банк томонидан амалга ошириладиган операциялар ҳисобини тўғри ташкил этилишини таъминлаш учун миллий валюта ва банк айланмасида мавжуд хорижий валюталар турлари бўйича

алоҳида бош китоб (баланс)лар ва зарур миқдордаги баланс ҳисобварағлари юритилади. Ёрдамчи китоб — бош китоб ҳисобварақларига очиладиган шахсий ҳисобварақлар, шунингдек алоҳида маблағлар тури ва қимматликлар бўйича юритиладиган карточка, китоб ёки журналлар [1].

Ўзбекистон Республикаси тижорат банклари тизимида миждозларга ва ички банк операциялари учун ҳисобварағларини очиш, уларни қайта расмийлаштириш ва ёпиш бугунги кундаги амалдаги банкнинг ички меъёрий ҳужжатлари асосида тартибга солинади. Банкга миждозлар учун миллий ва хорижий валюталарда қуйидаги ҳисобварағлар очилиши мумкин:

Талаб қилиб олингунча депозит ҳисобварағи - миждозларнинг биринчи талаби биланок бериладиган ёки ундаги ўтказиб бериладиган маблағларнинг ҳисоби юритиладиган ҳисобварақ;

Жамғарма депозит ҳисобварағи - бу миждозларнинг даврий бадаллари асосида шаклланиб, муайян мақсадни амалга ошириш учун жамғариладиган ва шу мақсад учун йўналтириладиган ёхуд шартнома бекор қилиниши натижасида қайтариладиган маблағлар ҳисоби юритиладиган ҳисобварақ;

Муддатли депозит ҳисобварағи — бу шартномада қатъий келишилган муддатга қўйилган миждозларнинг маблағлари ҳисоби юритиладиган ҳисобварақ.

Металл ҳисобварақ — банклар томонидан миждозларга қимматбаҳо металллар билан операцияларни амалга ошириш ва уларни ҳисобини юритиш учун очиладиган ҳисобварақ.

Вакиллик ҳисобварағи — банкнинг Ўзбекистон Республикаси Марказий банкида (бундан буён матнда Марказий банк деб юритилади) ёки бошқа банкда, шунингдек вакиллик ҳисобварағи очиш ваколатига эга бўлган ташкилотларнинг Марказий банкда очилган, банклараро тўловларни ўтказишга ва ўзаро ҳисоб-китобларни амалга оширишга мўлжалланган ҳисобварағи;

Депозит ҳисобварағларнинг бошқа турлари - аккредитивлар бўйича муддатсиз, фоизсиз депозитлар, мақсадли депозитлар ва шу кабилар. Шунингдек, миждозларнинг Банк билан бажарадиган операциялари моҳиятидан келиб чиқиб, "Кўзда тутилмаган ҳолатлар" бўйича тегишли ҳисобварағлар очилиши мумкин[2].

Банк ва унинг филиаллари ўз фаолияти давомида “Ўзбекистон Республикаси тижорат банкларида бухгалтерия ҳисоби ҳисобварағлар режаси”га мувофиқ, амалга оширилаётган операция мазмуни ва моҳиятидан келиб чиқиб тегишли ҳисобварақлардан фойдаланади.

Банк операциялар учун фойдаланиладиган ҳисоб-китоб ҳужжатлари Ўзбекистон Республикасида нақд пулсиз ҳисоб-китоблар тўғрисидаги низомда

кўрсатилган шакллар асосида расмийлаштирилади, яъни банклар орқали нақд пулсиз ҳисоб-китобларни амалга оширишда қуйидаги тўлов ҳужжатларидан фойдаланилади:

- мемориал ордер;
- тўлов топшириқномаси;
- тўлов талабномаси;
- инкассо топшириқномаси;
- аккредитивга ариза.

Банк ҳўжжатлари ўзида операцияларни акс эттиришига қараб моҳиятан қуйидагиларга бўлинади:

- касса ҳўжжатлари;
- ҳисоб-китоб ҳўжжатлари;
- мемориал ҳўжжатлар (ордерлар);
- қўзда тутилмаган ҳолатлар кирим-чиким ордерлари.

Касса ҳужжатлари - уларга нақд пулларни топшириш эълонномаси, чеклар, чиқим ва кирим касса ордерлари киради. Ушбу ҳужжатларнинг вазифаси миллий валютада, шунингдек хорижий валютада нақд пулларни қабул қилиш ва бериш билан боғлиқ операцияларни ўзида тўғри ва аниқ акс эттирилишидан иборат.

Ҳисоб-китоб ҳужжатлари - буларга тўлов талабномалари, тўлов топшириқномалари, инкассо топшириқномалари, аккредитив учун аризалар киради. Мазкур ҳужжатлардан таъминотчилар томонидан маҳсулотлар, бажарилган ишлар, кўрсатилган хизматлар юзасидан тўловларни ундириш, шунингдек тўловларни, жумладан олдиндан ўтказиш ёки бюджет, бюджетдан ташқари ва бошқа кредиторлар олдидаги мажбуриятларни тўлаш ҳамда бошқа шу каби операцияларни бажаришда фойдаланилади.

Мемориал ҳужжатлар (мемориал ордерлар) - банк томонидан амалга ошириладиган ички банк операциялари; мижозлар билан кредит (лизинг шартномаларида келишилган ҳолатларда, улар томонидан сўндириладиган кредит (лизинг)ларнинг фоизлари ҳамда кредит (лизинг)ларнинг асосий қисми бўйича қарзлар, ҳисобланган бошқа даромадларни ундирилиши, асосий воситаларни келиб тушиши ва ҳисобдан чиқарилиши, эскириш ҳисобланиши, иш ҳақи ва унга тенглаштирилган бошқа тўловлар, банк томонидан амалга оширилган ички харажатлар, олинган даромадлар ҳамда фойдани ҳисоб-китоб қилишда, турли харажатларни амалга оширишда, шунингдек бошқа банк операцияларини расмийлаштиришда фойдаланилади.

Кўзда тутилмаган ҳолатлар кирим ва чиқим ордерлари - кафолатлар, кафилликлар, кредитлар бўйича таъминотнинг ҳар хил турлари, аккредитивлар, лизинг ва факторинг операциялари ва бошқа ҳисобварағлар асосидаги операцияларда фойдаланилади.

Дастлабки бухгалтерия маълумотлари компьютер техникасида қайта ишлаб чиқилади ва дастурий йўл орқали жамланади. Бухгалтерия ходимлари дастур орқали барча керакли бўлган аналитик характердаги зарурий шакллар (шахсий ҳисобварағлар) ва асосий китобнинг барча шакллари (баланс, қолдиқ ведомости, касса журналлари) оладилар[3].

Банкда бухгалтерия хужжатларининг сақланиши “Архив иши” тўғрисидаги қонун ва банкларда архив ишларини юритиш тўғрисидаги қоида”, ҳамда тижорат банклари фаолиятида юзага келадиган хужжатларни сақланиш муддатлари рўйхатини қўллаш бўйича кўрсатма ҳамда тижорат банкларининг ички меъёрий хужжатларига асосан амалга оширилади.

Банк ва унинг филиалларида бухгалтерия хужжатларининг сақланишини қатъий таъминланиши шарт. Бухгалтерия хўжжатлари сақланишини ташкил қилиниши ва ўрнатилган тартибларга риоя этилиши устидан назорат филиал бошқарувчиси ва бош бухгалтери зиммасига юклатилади. Бошқарувчи ва бош бухгалтер банк ходимларини зарурий йўриқномалар билан таништириш, хўжжатлар сақланиши учун маълум жойларни ходимларга тақсимлаш ва бириктириб бериш, зарурият туғилганда, хўжжатларни маълум тартиб ва навбат бўйича хавфсиз жойга олиб чиқиш тартибини белгилашлари лозим.

Тугаган “**Амалиёт кун**” бўйича пул-ҳисоб хужжатлари кунлик шакллантирилиши ҳамда ўтда ёнмас шкафта сақланиши шарт. Кейинги амалиёт кунда ўтган хужжатлар барча иловалари билан биргаликда дебетланувчи баланс ҳисобварағарининг ўсиб боровчи тартибида тикиб чиқилади.

Банк хизматлари офисларида кунлик бухгалтерия хужжатлари йиғма жилди белгиланган тартибда шакллантирилиши ва шакллантирилган кунлик бухгалтерия хужжатлари йиғма жилди сақлаш учун даврий равишда, лекин бир ойда камида бир маротаба банк хизматлари офисини ташкил этган филиалга етказилиши лозим. Архив хонаси билан жихозланган банкнинг бўлинмалари томонидан шакллантирилган кунлик бухгалтерия хужжатлари йиғма жилди банк филиалига етказилмайди ва белгиланган тартибда архивда сақланади.

Тикилган кунлик хужжатлар (шунингдек, тўлов хужжатлари иловалари) ручка (шарикли)да биринчи хужжатдан бошлаб, рақамлаб чиқилади. Кунлик хужжатлар тикиб бўлинганидан кейин, у бош бухгалтер (ёки буйруқ асосида

юклатилган ҳолда, унинг ўринбосари) томонидан текширилади ва имзо билан тасдиқланади.

Тикилган ҳужжатлар йиғма жилди муқовасининг устига ҳужжатлар санаси, ҳар бир валюта бўйича ҳужжатлар умумий суммаси, касса ҳисобварағлари, банк ички операциялари ва кўзда тутилмаган ҳолатлар ҳисобварағлари суммалари алоҳида кўрсатилган ҳолда белгиланган шаклдаги муқова ёпиштирилади. Умумий кунлик ҳужжатларни шакллантирган (тиккан) ходим йиғма жилднинг устки қисмига имзо қўяди.

Ҳужжатларни кейинги сақлашга тайёрлаш қуйидагиларни, яъни ҳужжатларни рўйхатга олиш ва расмийлаштириш, бут сақланишини таъминлаш, уларни архивга топшириш масалаларини ўз ичига олади. Ўтган амалиёт кунли ҳужжатлари кейинги иш кунидан кечиктирмаган ҳолда расмийлаштирилиши ҳамда банк архивига топширилгунига қадар, ёнмайдиган темир шкафлар ва стеллажлар билан жиҳозланган бухгалтериянинг жорий архивида сақланиши лозим. Ҳужжатларни сақлаш вазифаси топширилган ходимлар томонидан ҳужжатларнинг тўла ва бут сақланишини таъминланиши шарт, Ушбу ходимлар банк филиал бошқарувчиси (унинг ўринбосари), бош бухгалтернинг рухсатисиз бошқа шахслар томонидан мазкур ҳужжатларни кўриб чиқилишига йўл қўйиш ҳуқуқига эга эмас [4].

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси банкларида бухгалтерия ҳисобини юритиш ва бухгалтерия ишларини ташкил қилиш тартиби тўғрисида йўриқнома. Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2008 йил 11 июлда 1834-сон билан давлат рўйхатидан ўтказилди.

2. Ўзбекистон Республикаси тижорат банклари тизимида миқдорларга ва ички банк операциялари учун ҳисобварағларини очиш, уларни қайта расмийлаштириш ва ёпиш бугунги кундаги амалдаги Адлия вазирлигида 2023 йил 08 февралда № 3420-сон билан рўйхатга олинган ҳамда банкнинг ички меъёрий ҳужжатлари асосида тартибга солинади.

3. Адлия вазирлигида 2020 йил 13 апрел кунли №3229-сон билан рўйхатга олинган “Ўзбекистон Республикасида нақд пулсиз ҳисоб-китоблар тўғрисидаги низом”

4. “Архив иши” тўғрисидаги Ўзбекистон Республикаси қонуни.

TIJORAT BANKLARIDA MAJBURIYATLAR HISOBINI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

To'rayev Erkin Eshkabilovich, o'qituvchi (TDMAU)
Eshmirzayeva Qurbonoy Bahromovna, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Maqolada tijorat banklarida majburiyatlar hisobini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish masalalari tahlil qilinadi. Bank faoliyatining barqarorligi va moliyaviy hisobotning shaffofligi xalqaro moliyaviy hisobot standartlariga (IFRS) muvofiq majburiyatlar hisobining yuritilishiga bog'liq. Tadqiqotda bank majburiyatlarining tasnifi, ularning hisobini yuritish prinsiplari hamda xalqaro standartlar talablariga muvofiqlashtirish yo'llari o'rganiladi. Shuningdek, zamonaviy moliyaviy boshqaruv usullaridan foydalanish, risklarni minimallashtirish va bank likvidligini oshirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi. Maqola tijorat banklari uchun amaliy ahamiyatga ega bo'lib, ularning xalqaro bozorda raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Tijorat banklari, majburiyatlar hisobi, xalqaro moliyaviy hisobot standartlari (IFRS), likvidlik, risklarni boshqarish, moliyaviy barqarorlik, buxgalteriya hisobi, kapital boshqaruvi, audit, bank tizimi.

Kirish. Tijorat banklarida majburiyatlar hisobini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish jarayoni mamlakatimiz bank tizimining barqarorligi va xalqaro moliyaviy hamkorlikni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mustaqillikka erishganimizdan so'ng yirik xalqaro moliyaviy tashkilotlar bilan hamkorlik o'rnatilishi, xorijiy investorlar va kompaniyalarning jalb etilishi bank tizimini xalqaro standartlarga moslashtirish zaruriyatini keltirib chiqardi. Ayniqsa, xalqaro moliyaviy tashkilotlar va xorijiy investorlar uchun mamlakatimiz banklarining buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotlarini tushunarli va ishonchli qilish dolzarb vazifaga aylandi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Xalqaro moliyaviy tashkilotlar, xorijiy kompaniyalar va investorlar mamlakatimiz banklari balans va moliyaviy hisobotlarini tushinishda qiyinchiliklarga duch kelardi. Bu esa moliyaviy hamkorlikni rivojlantirish, sarmoyalarni jalb etish va xalqaro bozorga integratsiyalash jarayonini murakkablashtirardi. Shu sababli, bank tizimida xalqaro andozalarga asoslangan buxgalteriya hisobvaraqlar rejasi va moliyaviy hisobotlarni joriy etish zarurati yuzaga keldi.

O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki 1994 yil 26 yanvardagi “O‘zbekiston Respublikasi bank tizimida buxgalteriya hisobi va audit islohoti to‘g‘risida”gi 37-sonli qarorga muvofiq xalqaro standartlarga asoslangan buxgalteriya hisobvaraqlar rejasi va moliyaviy hisobot shakllarini ishlab chiqdi hamda 1997 yil mart oyidan boshlab banklararo elektron to‘lov tizimi bilan integratsiyalashgan holda amaliyotga tatbiq etdi.

Mazkur islohotlar natijasida bank tizimining moliyaviy boshqaruv samaradorligi oshib, quyidagi muhim jihatlar ta‘minlandi:

- Davlatning moliya-budjet siyosatini amalga oshirish, pul oqimlarini nazorat qilish va iqtisodiy qarorlarni qabul qilish imkoniyatlari kengaydi.
- Xalqaro moliyaviy tashkilotlar, investorlar va xorijiy hamkorlarning moliyaviy axborotga bo‘lgan ehtiyojini qondirish imkoniyati yaratildi.
- Markaziy bank mamlakat pul tizimi va monetar siyosatini samarali boshqarish, pul o‘tkazmalarini nazorat qilish imkoniyatiga ega bo‘ldi.
- Tijorat banklari boshqaruv kengashi, aksiyadorlar va investorlar uchun aniq va ishonchli moliyaviy ma‘lumotlar taqdim etilishi yo‘lga qo‘yildi.

Buxgalteriya hisobi va elektron to‘lov tizimining joriy etilishi esa xo‘jalik yurituvchi subyektlarga quyidagi imkoniyatlarni berdi:

- Bir yoki bir necha bankda hisobvaraqlar ochish va ulardan erkin foydalanish.
- Pul o‘tkazmalarini qisqa vaqt ichida amalga oshirish.
- Banklarning kunlik balans tuzish jarayonini soddalashtirish.
- Davlat byudjetiga tushumlar va xarajatlar bo‘yicha real vaqtda monitoring olib borish.

Tahlil va natija. Hozirgi vaqtda mamlakatimiz Markaziy banki va tijorat banklari buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotlarni xalqaro standartlar (MHXA - Moliyaviy Hisobotning Xalqaro Andozalari) asosida yuritmoqda. Biroq, bu jarayonda ba‘zi farqlar mavjud bo‘lib, Markaziy bank tomonidan ishlab chiqilgan me‘yoriy hujjatlar va yo‘riqnomalar xalqaro standartlar bilan to‘liq mos kelmaydi. Masalan, tijorat banklari regulativ kapitali tarkibida devalvatsiya zaxirasi asosiy manba sifatida e‘tirof etiladi, holbuki, xalqaro standartlarga ko‘ra, bunday zaxiralar bank kapitali tarkibiga kiritilmaydi.

Moliyaviy hisobotlarni xalqaro andozalarga moslashtirish jarayonida quyidagi uchta asosiy model mavjud:

- Yevropa modeli – MHXA asosida yuritiladi va ko‘pgina Yevropa davlatlari hamda ayrim MDH mamlakatlari tomonidan bosqichma-bosqich joriy etilmoqda.
- Amerika modeli (GAAP – Generally Accepted Accounting Principles) – AQSh banklari va kompaniyalari tomonidan qo‘llanilib, an‘anaviy va retrospektiv hisobot yuritish tizimini talab qiladi.

- Anglosakson modeli – Buyuk Britaniya, Kanada, Avstraliya va Yangi Zelandiya tomonidan qo'llaniladi va Moslashuvchan moliyaviy hisobot tizimi sifatida tan olingan.

O'zbekiston bank tizimida xalqaro standartlarni to'liq joriy etish uchun quyidagilarga e'tibor qaratish lozim:

- MHXAning to'liq tatbiq etilishi milliy iqtisodiyot va bank tizimi o'ziga xos jihatlarini inobatga olgan holda bosqichma-bosqich amalga oshirilishi kerak;
- Tijorat banklari xodimlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish orqali yangi standartlarni samarali joriy etish zarur;
- Normativ hujjatlar va tartiblarni xalqaro standartlarga moslashtirish orqali tijorat banklarining moliyaviy hisobotlarini yanada shaffof va ishonchli qilish lozim;
- Xalqaro tajribani o'rganish va moslashtirish orqali O'zbekiston bank tizimini jahon moliyaviy maydonida raqobatbardosh holga keltirish muhimdir.

Xulosa qilib aytganda, tijorat banklarida majburiyatlar hisobini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish nafaqat mamlakatimiz bank tizimining barqaror rivojlanishi, balki uning xalqaro moliyaviy maydondagi ishonchliligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Banklarning moliyaviy hisobotlarini xalqaro andozalarga moslashtirish xorijiy investorlar va xalqaro moliyaviy institutlar uchun ma'lumotlarning shaffofligini ta'minlaydi, bu esa o'z navbatida, mamlakatga to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar oqimini ko'paytirish va bank tizimining likvidligini oshirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, xalqaro standartlarga mos buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobot tizimini joriy etish banklarning kredit reytingini yaxshilaydi, bu esa ularga xalqaro kapital bozorlarida arzon moliyaviy resurslarni jalb etish imkonini beradi. Bu jarayon bank tizimining barqarorligi va ishonchliligini oshirib, milliy iqtisodiyotning rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Bundan tashqari, tijorat banklarida majburiyatlar hisobining xalqaro standartlarga muvofiqlashtirilishi ularning risklarni samarali boshqarish qobiliyatini kuchaytiradi. Xususan, aktiv va passivlarni to'g'ri baholash, kapital yetarliligini aniqlash hamda kredit portfeli sifatini oshirish imkoniyati yaratiladi. Bu esa tijorat banklarining moliyaviy barqarorligini ta'minlash bilan birga, mijozlar va investorlar ishonchini mustahkamlashga ham xizmat qiladi.

Umuman olganda, xalqaro moliyaviy standartlarga asoslangan hisob yuritish tizimini to'liq tatbiq etish bank tizimining raqobatbardoshligini oshiradi, global moliyaviy bozorlarga integratsiya jarayonini jadallashtiradi va mamlakat iqtisodiyotining xalqaro moliyaviy tizimga yanada yaqinlashishini ta'minlaydi. Shu sababli, ushbu yo'nalishda

islohotlarni yanada chuqurlashtirish, bank xodimlarining malakasini oshirish hamda ilg'or moliyaviy texnologiyalarni joriy etish muhim strategik vazifalar sifatida belgilanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki Boshqaruvining qarori, 26.11.2021 yilda ro'yxatdan o'tgan, ro'yxat raqami 3336
2. Z.A.Umarov, Banklarda buxgalteriya hisobi Darslik Toshkent 2021
3. A.A.Omonov, T.M.Qoraliyev, banklarda buxgalteriya hisobi Darslik Toshkent 2014
4. F.T.Abduvaxidov, Z.A.Umarov, K.N.Djurayev, Banklarda buxgalteriya hisobi O'quv qo'llanma Toshkent 2010
5. F.M.Tursunov. Tijorat banklarida hisob siyosati. Ilm fan xabarnomasi ilmy elektron jurnal 9-son dekabr 2024

IQTISODIYOTDA FARMASEFTIKA SANOATI, RIVOJLANTIRISH TAMOYILLARI

Jumanazarov Zohid Shodmonovich, o'qituvchi (TDMAU)

Musurmonova Dildora Maxmadsharif qizi o'qituvchi, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Mazkur maqolada farmatsevtika sanoatining iqtisodiyotdagi o'rni va uni rivojlantirish tamoyillari tahlil qilinadi. Sanoatning innovatsion rivojlanish yo'nalishlari, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlari, raqobatbardoshlik omillari hamda investitsion muhitni yaxshilash masalalari yoritiladi. Shuningdek, tibbiyot va farmatsevtika sohalarida texnologik taraqqiyotning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri ko'rib chiqiladi. Maqolada, shuningdek, ekologik barqarorlik va farmatsevtika mahsulotlarining eksport salohiyati ham tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: farmatsevtika sanoati, iqtisodiy rivojlanish, innovatsiya, investitsiya, texnologik taraqqiyot, davlat qo'llab-quvvatlashi, raqobatbardoshlik, ekologik barqarorlik, eksport salohiyati.

Kirish: Farmatsevtika sanoati har qanday mamlakat iqtisodiyotining strategik tarmoqlaridan biri hisoblanadi. Ushbu soha nafaqat aholi salomatligini ta'minlashda, balki yangi ish o'rinlarini yaratish, eksport salohiyatini oshirish hamda investitsiyalarni jalb qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda innovatsion texnologiyalar va ilmiy

izlanishlarga asoslangan farmatsevtika sanoatini rivojlantirish dolzarb masalalardan biridir.

Farmatsevtika sanoatini rivojlantirish tamoyillari

1. Innovatsion texnologiyalar joriy etish

Zamonaviy farmatsevtika sanoati innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarishga tayanadi. Genetik muhandislik, biotexnologiyalar, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (Big Data) asosida tahlillar o'tkazish sanoatni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biridir. Bunday texnologiyalar yangi dorilar yaratish, ularning samaradorligini oshirish hamda nojo'ya ta'sirlarni minimallashtirish imkonini beradi.

2. Davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash siyosati

Farmatsevtika sohasi davlat tomonidan alohida e'tibor talab etadigan tarmoq hisoblanadi. Lisenziyalash, soliqlar bo'yicha imtiyozlar berish, mahalliy ishlab chiqaruvchilarni subsidiyalash kabi mexanizmlar orqali tarmoqni rag'batlantirish mumkin. Bundan tashqari, davlat sog'liqni saqlash tizimi orqali mahalliy farmatsevtika kompaniyalari bilan uzoq muddatli shartnomalar tuzish orqali ichki bozorda barqaror talab yaratishi mumkin.

3. Xalqaro hamkorlik va investitsiyalarni jalb qilish

Tashqi investitsiyalar va xalqaro farmatsevtika kompaniyalari bilan hamkorlik qilish orqali sanoatning texnologik va ilmiy salohiyatini oshirish mumkin. Chet el investitsiyalarini jalb etish uchun qulay biznes muhitini yaratish muhim hisoblanadi. Bundan tashqari, xalqaro farmatsevtika korporatsiyalari bilan qo'shma korxonalar tashkil etish orqali ilg'or texnologiyalarni jalb qilish va mahalliy kadrlarni malakasini oshirish mumkin.

4. Mahalliy ishlab chiqarishni rivojlantirish

Importga qaramlikni kamaytirish va ichki bozorda sifatli farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarish mamlakat iqtisodiy xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Mahalliy ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash orqali dori vositalarining narxini pasaytirish va sifatini oshirishga erishish mumkin. Shuningdek, mahalliy ishlab chiqaruvchilarni xalqaro GMP (Good Manufacturing Practice) standartlariga mos ishlashga rag'batlantirish orqali ularning eksport imkoniyatlarini oshirish ham muhim ahamiyatga ega.

5. Ilmiy tadqiqotlar va innovatsion rivojlanish

Farmatsevtika sanoatining muvaffaqiyati ilmiy izlanishlarga bog'liq. Ilmiy tadqiqot institutlari va farmatsevtika kompaniyalari o'rtasidagi hamkorlikni kengaytirish, yangi dori vositalarini yaratish va klinik sinovlarni o'tkazish soha rivojlanishining asosiy omillaridan biridir. Ayniqsa, biofarmatsevtika va gen terapiya yo'nalishlaridagi

tadqiqotlarni rivojlantirish orqali yangi va samarali dori vositalarini ishlab chiqish imkoniyati yaratiladi.

6. Ekologik barqarorlik va atrof-muhitni muhofaza qilish

Farmatsevtika sanoatining rivojlanishi bilan birga uning atrof-muhitga ta'siri ham muhim masala bo'lib qoladi. Farmatsevtika chiqindilarining ekologik xavfsizligini ta'minlash, ishlab chiqarish jarayonlarida energiya tejamkor texnologiyalarni qo'llash va biologik parchalanadigan qadoqlash materiallaridan foydalanish barqaror rivojlanish tamoyillarining ajralmas qismidir.

7. Farmatsevtika mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish

Mamlakat farmatsevtika sanoatini global bozorda raqobatbardosh qilish uchun eksport salohiyatini oshirish zarur. Mahalliy kompaniyalar xalqaro sertifikatlarga ega bo'lishi, xorijiy bozorlarga chiqish strategiyasini ishlab chiqishi va eksport jarayonlarini soddalashtirish bo'yicha davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi lozim.

Xulosa. Farmatsevtika sanoatining rivojlanishi iqtisodiyotning barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Innovatsiyalar, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, investitsiyalarni jalb qilish va ilmiy izlanishlarga e'tibor qaratish orqali farmatsevtika sohasini yanada rivojlantirish mumkin. Bundan tashqari, ekologik barqarorlik, xalqaro hamkorlik va eksport imkoniyatlarini kengaytirish orqali mamlakat farmatsevtika sanoati xalqaro bozorda ham raqobatbardosh bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirzayev, A. (2018). "Iqtisodiyot va farmaseftika sanoati." Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi.
2. Shodmonov, S. (2019). "Farmaseftika sanoatida innovatsiyalar va raqobatbardoshlik." Tashkent: O'zbekiston tijorat banki.
3. Ganiev, B., & Zokirov, M. (2017). "Farmaseftika sanoatida investitsiya faoliyatining rolini tahlil qilish." Journal of Economic Development, 5(2), 45-56.
4. Akhmedov, R. (2021). "Farmaseftika sanoati va uning iqtisodiy rivojlanishdagi o'rni." O'zbekiston iqtisodiyoti, 2(3), 123-134.

IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI

Jumanazarov Zohid Shodmonovich, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'zbekiston iqtisodiyotining so'nggi yillardagi rivojlanish tendensiyalari, erishilgan yutuqlar va mavjud muammolar tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, O'zbekiston iqtisodiyoti barqaror o'sish sur'atlarini namoyish

etmoqda, ammo bir qator muammolar ham mavjud. Maqolada YaIM o'sishi, inflyatsiya, investitsiyalar jalb qilish, tashqi savdo, ishsizlik va kichik biznes rivojlanishi kabi asosiy ko'rsatkichlar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, iqtisodiy o'sishni yanada jadallashtirish, inflyatsiyani jilovlash, investitsion muhitni yaxshilash, eksportni kuchaytirish va inson kapitalini rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Maqola O'zbekiston iqtisodiyotining hozirgi holati va istiqbollari haqida umumiy tasavvur beradi hamda kelajakdagi iqtisodiy siyosat uchun muhim xulosalar chiqarish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: O'zbekiston iqtisodiyoti, iqtisodiy o'sish, inflyatsiya, investitsiyalar, tashqi savdo, ishsizlik, kichik biznes, iqtisodiy islohotlar.

KIRISH

O'zbekiston Markaziy Osiyoning yuragi va mintaqaning eng ko'p aholili mamlakati sifatida o'ziga xos iqtisodiy salohiyatga ega. Mustaqillik yillarida mamlakatimiz iqtisodiyoti sezilarli o'zgarishlarga duch keldi va bir qator muhim yutuqlarga erishdi. Biroq, zamonaviy global iqtisodiyotning murakkab va tez o'zgaruvchan sharoitida O'zbekiston oldida yangi imkoniyatlar va qiyinchiliklar paydo bo'lmoqda.

Bugungi kunda O'zbekiston iqtisodiyoti oldida turgan asosiy vazifalar qatoriga iqtisodiy o'sish sur'atlarini oshirish, aholi farovonligini yaxshilash, xalqaro raqobatbardoshlikni kuchaytirish va mamlakatni global iqtisodiy jarayonlarga yanada chuqurroq integratsiya qilish kiradi. Bu maqsadlarga erishish uchun kompleks va innovatsion yondashuvlar, chuqur tarkibiy islohotlar va zamonaviy iqtisodiy strategiyalarni ishlab chiqish talab etiladi.

Ushbu maqolada O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari, ustuvor vazifalar va istiqbolli strategiyalar keng qamrovli tahlil qilinadi. Biz investitsiyalarni jalb qilish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash, eksport salohiyatini oshirish, inson kapitalini rivojlantirish kabi muhim masalalarni ko'rib chiqamiz. Shuningdek, infratuzilmani modernizatsiya qilish, agrosanoat kompleksini rivojlantirish, turizm sohasini kengaytirish, moliya bozorlarini takomillashtirish va institutsional islohotlarni amalga oshirish kabi yo'nalishlar ham batafsil muhokama qilinadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirish masalalari ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan. S. Gulyamov va B. Xodiev innovatsion iqtisodiyot, D. Trostyanskiy va N. Mahmudov kichik biznes rivojlanishi haqida tadqiqotlar olib borishgan. Jahon banki va XVF hisobotlari ham muhim manba hisoblanadi.

Tadqiqotda quyidagi metodlar qo'llanilgan: tizimli tahlil (iqtisodiyot qismlarining o'zaro bog'liqligi), statistik tahlil (iqtisodiy ko'rsatkichlar dinamikasi), qiyosiy tahlil (boshqa mamlakatlar tajribasi bilan taqqoslash), SWOT-tahlil (kuchli-zaif tomonlar, imkoniyatlar va xavflar) hamda ekspert baholash (mutaxassislar fikri). Bu metodlar kombinatsiyasi O'zbekiston iqtisodiyotini har tomonlama o'rganish va asosli xulosalar chiqarish imkonini berdi.

NATIJALAR

O'zbekiston iqtisodiyotining rivojlanishi bo'yicha so'nggi yillardagi natijalarni tahlil qilib, quyidagi xulosalarni chiqarish mumkin:

O'zbekiston iqtisodiyoti so'nggi yillarda barqaror o'sish sur'atlarini namoyish etmoqda. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda mamlakatning yalpi ichki mahsuloti (YaIM) 7.4% ga o'sdi. Bu ko'rsatkich 2020 yildagi pandemic ta'sirida kuzatilgan 1.9% lik o'sishdan sezilarli darajada yuqori. 2021 yilda aholi jon boshiga YaIM 1983 AQSH dollarini tashkil etdi, bu esa o'tgan yillarga nisbatan o'sishni ko'rsatadi.

Inflyatsiya darajasi hamon e'tiborga loyiq masala bo'lib qolmoqda. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining ma'lumotlariga ko'ra, 2022 yil yakunida inflyatsiya darajasi 12.3% ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich avvalgi yillarga nisbatan pasayish tendensiyasini ko'rsatsa-da, hali ham yuqori hisoblanadi.

Investitsiyalar jalb qilish bo'yicha ma'lum yutuqlarga erishildi. O'zbekiston Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar hajmi 2.5 milliard AQSH dollarini tashkil etdi. Bu raqam mamlakatning investitsion jozibadorligi oshib borayotganini ko'rsatadi.

Tashqi savdo sohasida ham o'zgarishlar kuzatilmoqda. 2022 yilda eksport hajmi 19 milliard AQSH dollarini, import esa 26.4 milliard AQSH dollarini tashkil etdi. Bu raqamlar mamlakatning tashqi savdo aylanmasi oshib borayotganini ko'rsatsa-da, savdo balansi hali ham salbiy ekanligini ko'rsatadi.

Mehnat bozorida ham ma'lum o'zgarishlar yuz bermoqda. Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligining ma'lumotlariga ko'ra, 2022 yil oxirida rasmiy ishsizlik darajasi 9% ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich mehnat bozorida hali ham muammolar mavjudligini ko'rsatadi.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojlanishi davom etmoqda. Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda kichik biznesning YaIMdagi ulushi 54.9% ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich mamlakatda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik iqtisodiyotning muhim qismi ekanligini tasdiqlaydi.

Umuman olganda, bu natijalar O'zbekiston iqtisodiyotida ijobiy o'zgarishlar va o'sish tendensiyalari mavjudligini ko'rsatadi. Biroq, inflyatsiya darajasini pasaytirish,

ishsizlikni kamaytirish, investitsiyalarni yanada ko'paytirish va tashqi savdo balansini yaxshilash kabi qator masalalar hali ham dolzarb bo'lib qolmoqda.

MUHOKAMA

O'zbekiston iqtisodiyotining so'nggi yillardagi rivojlanish tendensiyalari bir qator muhim xulosalar chiqarish imkonini beradi.

YaIMning 7.4% ga o'sishi 2021 yilda mamlakatning iqtisodiy tiklanish yo'liga qaytganini ko'rsatadi. Bu, ayniqsa, global pandemiya sharoitida e'tiborga loyiq natija. Biroq, bu o'sishning barqarorligini ta'minlash va uni yanada yuqori darajaga ko'tarish uchun tarkibiy islohotlarni davom ettirish zarur. Aholi jon boshiga YaIMning 1983 dollarga yetishi ijobiy tendensiya bo'lsa-da, O'zbekiston hali ham o'rta daromadli mamlakatlar qatoriga kirish uchun uzoq yo'lni bosib o'tishi kerak.

Inflyatsiya darajasining 12.3% da qolishi jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. Bu ko'rsatkich Markaziy bankning maqsadli ko'rsatkichidan ancha yuqori bo'lib, aholining xarid qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Inflyatsiyani jilovlash uchun monetar siyosatni yanada takomillashtirish, narxlarning o'sishiga ta'sir qiluvchi tarkibiy omillarni bartaraf etish zarur.

To'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarning 2.5 milliard dollarga yetishi muhim yutuq, ammo bu ko'rsatkichni O'zbekistonning salohiyati va ehtiyojlari nuqtai nazaridan hali yetarli deb bo'lmaydi. Investitsion muhitni yanada yaxshilash, huquqiy bazani takomillashtirish va ma'muriy to'siqlarni kamaytirish orqali bu ko'rsatkichni oshirish mumkin.

Tashqi savdo ko'rsatkichlari mamlakatning global iqtisodiyotga integratsiyalashuvi kuchayib borayotganini ko'rsatadi. Biroq, importning eksportdan sezilarli darajada yuqori ekanligi (26.4 mlrd dollar importga nisbatan 19 mlrd dollar eksport) savdo balansining salbiy ekanligini ko'rsatadi. Bu holat milliy valyuta kursiga bosim o'tkazishi va tashqi qarzning o'sishiga olib kelishi mumkin. Eksportni diversifikatsiya qilish va qo'shilgan qiymati yuqori bo'lgan mahsulotlar eksportini ko'paytirish orqali bu vaziyatni yaxshilash mumkin.

Ishsizlik darajasining 9% da qolishi mehnat bozorida jiddiy muammolar mavjudligini ko'rsatadi. Bu, ayniqsa, yoshlar va ayollar orasida dolzarb masala. Ish o'rinlari yaratish, ta'lim tizimini mehnat bozori talablariga moslashtirish va tadbirkorlikni rag'batlantirish orqali bu muammoni hal qilish mumkin.

Kichik biznesning YaIMdagi ulushi 54.9% ga yetgani ijobiy holat. Bu sektor iqtisodiy o'sish va bandlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Biroq, kichik biznesning raqobatbardoshligini oshirish, innovatsiyalarni joriy etish va global qiymat zanjirlariga integratsiyalashuvini kuchaytirish zarur.

Umuman olganda, O'zbekiston iqtisodiyoti ijobiy rivojlanish yo'lida. Biroq, barqaror va inkluziv o'sishni ta'minlash uchun bir qator muammolarni hal qilish zarur. Bular qatoriga inflyatsiyani jilovlash, investitsion muhitni yaxshilash, eksportni kuchaytirish, inson kapitalini rivojlantirish va institutsional islohotlarni chuqurlashtirish kiradi. Bu vazifalarni hal etish uchun izchil va kompleks yondashuv talab etiladi.

XULOSA

O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirish ko'p qirrali va murakkab jarayon bo'lib, yuqorida sanab o'tilgan barcha yo'nalishlar bo'yicha izchil va kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab etadi. Investitsiyalarni jalb qilish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash, eksport salohiyatini oshirish, inson kapitalini rivojlantirish, infratuzilmani modernizatsiya qilish, agrosanoat kompleksi va turizmni rivojlantirish, moliya bozorlarini takomillashtirish hamda institutsional islohotlarni amalga oshirish orqali O'zbekiston iqtisodiyotining barqaror o'sishini ta'minlash, aholi farovonligini oshirish va mamlakatning xalqaro maydondagi raqobatbardoshligini kuchaytirish mumkin. Bu jarayonda davlat va xususiy sektor hamkorligi, xalqaro tajribadan unumli foydalanish, shuningdek, milliy xususiyatlar va mavjud resurslarni hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1.Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty. Crown Business.
- 2.Piketty, T. (2014). Capital in the twenty-first century. Harvard University Press.
- 3.Stiglitz, J. E., & Greenwald, B. C. (2014). Creating a learning society: A new approach to growth, development, and social progress. Columbia University Press.
- 4.Mazzucato, M. (2018). The value of everything: Making and taking in the global economy. Hachette UK.
- 5.Schwab, K. (2017). The fourth industrial revolution. Currency.
- 6.OECD. (2022). OECD Economic Outlook, Volume 2022 Issue 2. OECD Publishing.

BA'ZI BIR AMALIY MASALALAR UCHUN FUNKSIYA VA UNING HOSILALARINI BOG'LOVCHI TENGLAMASINI TUZISH VA UNI YECHISH

Usarov Begzod O'ralovich, o'qituvchi(TDMAU)

Rahmatullayev Hasan, talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Ko'pgina masalalarni yechishda, matematika va uning tatbiqlarida izlanayotgan no'malum o'rnida funksiya va uning hosilalarini bog'lovchi tenglama tuzishga to'g'ri keladi.

Mazkur ishda ham natijasi funksiya va uning hosilalarini bog'lovchi tenglama bo'lgan bir nechta masalalar qarab chiqilgan. Bu masalalarni yechishda amaliy va metodik jihatdan chizmalardan foydalanilgan.

Kalit so'zlar. Nuqta, uchburchak, yuza, ixtiyoriy, koordinata o'qlari, egri chiziq, funksiya, uzluksiz, differensiallanuvchi, radius–vektor, burchak koeffitsiyenti, urinma, urinma osti, normal, normal osti, differensial tenglama

“Matematikaning har bir sohasi, u qancha abstrakt bo'lsa ham, baribir qachonlardir borliq olam hodisalariga qo'llaniladi”

N. I. Lobachevskiy

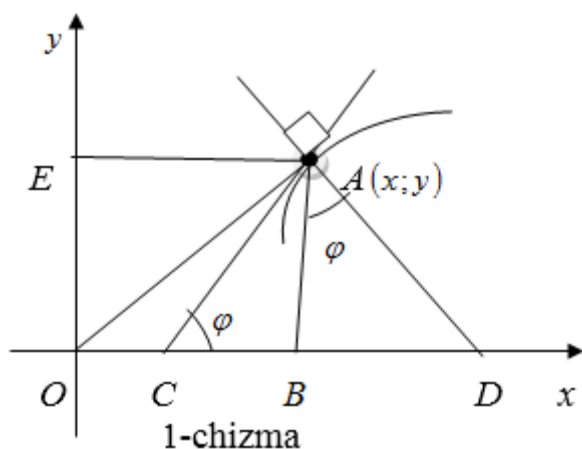
Kirish

Ma'lumki, iqtisodiyot masalalarida narx bo'yicha talab miqdorini belgilangan nuqtalarini birlashtirib, chiziq chizsak, talab egri chizig'i hosil bo'ladi. Bu egri chiziq talab qonuni amal qilishini ko'rsatadi. Narx ko'tarilgan sari talab ortadi. Tovar qancha qimmat bo'lsa, shuncha kam miqdorda xarid qilinadi. Bu sabab oqibatli, funksional bog'lanish talab qonunini ifodalaydi. Matematik nuqtai nazardan qarasak, Tovar va xizmatlarga bo'lgan talab ularning narxi bilan proporsional bog'lanishda bo'ladi.

Turli sohalarda ko'pchilik masalalarni yechishda ko'pincha izlanayotgan hodisa yoki jarayonni tavsiflaydigan noma'lum funksiyaning topishga to'g'ri keladi. Bu funksiyaning izlanayotgan va berilgan o'zgaruvchili miqdorlar orasidagi funksional bog'lanishni birdaniga topish qiyin bo'ladi, lekin erkli o'zgaruvchi, izlanayotgan funksiya va uning hosilalarini bog'lovchi tenglama tuzishga muvaffaq bo'linadi.

Natijalar va muhokamalar

Ko'pgina hollarda, matematika va uning tatbiqlarida noma'lum o'rnida funksiyalar qatnashadigan tenglamalarni ko'rishga to'g'ri keladi. Masaln, $y = f(x)$ uzluksiz differensiallanuvchi funksiya berilgan bo'lsin. Bu funksiya uning ixtiyoriy $(x; y)$ nuqtasidan radius–vektor, urinma va normal o'tkazaylik (1–chizma).



Bunda AO – radius–vektor, AC – urinma uzunligi, AD – normal uzunligi, BC – urinma osti, BD – normal osti.

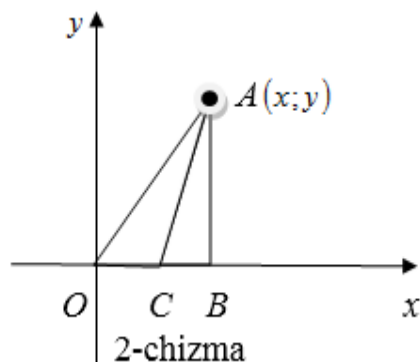
Endi 1–chizmadagi radius–vektor, urinma, normal va koordinata o‘qlari hosil qilgan uchburchaklarni

qarab chiqamiz:

$$1. S_{\triangle ACO} = \frac{1}{2} \left(xy - \frac{y^2}{y'} \right) = \frac{1}{2} (xy - y^2 x'), \quad 2. S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} \frac{y^2}{y'} = \frac{1}{2} y^2 x',$$

$$3. S_{\triangle ABD} = \frac{1}{2} y^2 y', \quad 4. S_{\triangle ABO} = S_{\triangle AEO} = \frac{1}{2} xy.$$

1–masala. Agar $\left(1; \frac{1}{3}\right)$ nuqtadan o‘tuvchi egri chiziqning ixtiyoriy nuqtasida o‘tkazilgan urinmaning burchak koeffitsiyenti urinish nuqta radius–vektorining burchak koeffitsiyentidan uch marta katta bo‘lsa, o‘sha egri chiziq topilsin.



Yechish: $A(x; y)$ urinish nuqtasi, AO – uning radius–vektori, AC – urinma, AB – urinish nuqtasining ordinatasi (2–chizma).

$$\text{Bu yerda } k_1 = \tan \alpha = \frac{y}{x}, \quad k_2 = \tan \varphi = y',$$

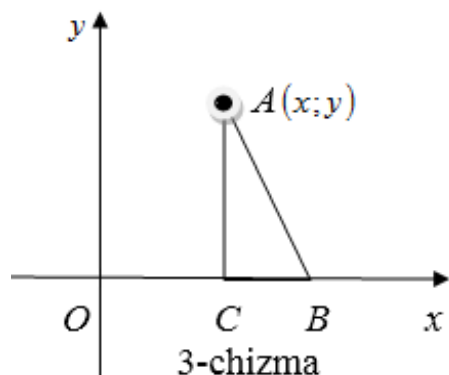
$\frac{k_2}{k_1} = 3$ deyilsa, u holda $\frac{y'}{\frac{y}{x}} = 3$ – ko‘rinishdagi differensial tenglamani hosil qilamiz.

$$y' = 3 \frac{y}{x} \quad y' = \frac{dy}{dx} \quad \frac{dy}{y} = 3 \frac{dx}{x} \quad \int \frac{dy}{y} = 3 \int \frac{dx}{x} + C \quad \ln|y| = 3 \ln|x| + \ln|C|$$

$$y = Cx^3 \quad M_0(x_0; y_0) \quad \left(1; \frac{1}{3}\right) \quad C = \frac{1}{3} \quad y = \frac{1}{3} x^3$$

Javob: $y = \frac{1}{3}x^3$

2–masala. $(-1; -2)$ nuqtadan o‘tib, har bir nuqtasidagi normal osti 2 ga teng egri chiziq topilsin.



Yechish: $A(x; y)$ urinish nuqtasi, AB – egri chiziqqa o‘tkazilgan normal, BC – normal osti, AC – urinish nuqtasining ordinatasi (3–chizma).

Bu yerda $\operatorname{tg} \varphi = \frac{2}{y}$ $\operatorname{tg} \varphi = y'$ deyilsa, u holda

$$y' = \frac{2}{y} \text{ – ko‘rinishdagi differensial tenglamani}$$

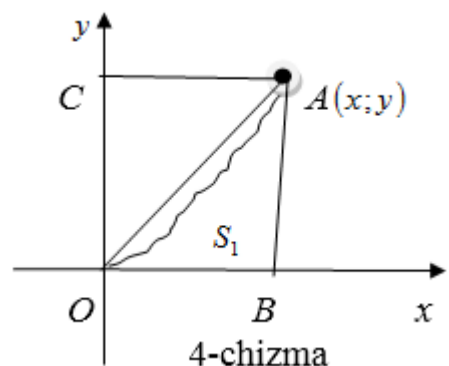
hosil qilamiz.

$$y' = \frac{2}{y} \quad y' = \frac{dy}{dx} \quad ydy = 2dx \quad \int ydy = 2 \int dx + C$$

$$y^2 = 4x + C \quad M_0(x_0; y_0) \quad (-1; -2) \quad C = 8 \quad y^2 = 4(x + 2)$$

Javob: $y^2 = 4(x + 2)$

3–masala. Egri chiziq va uning ixtiyoriy nuqtasining ordinatasi hamda koordinata o‘qlari bilan chegaralangan yuz, egri chiziqning o‘sha nuqtasining koordinatalariga asosan yasalgan to‘g‘ri to‘rtburchak yuzining $\frac{1}{3}$ ga teng. O‘sha chiziq aniqlansin.



Yechish: $A(x; y)$ – egri chiziqning ixtiyoriy nuqtasi (4–chizma).

Bu yerda $S_{ABOC} = xy$, $\frac{S_{ABOC}}{S_1} = 3$

$$S_1 = \int_0^x f(x)dx = F(x) \Big|_0^x = F(x) = y \quad y' = F'(x) = a \frac{y}{x}$$

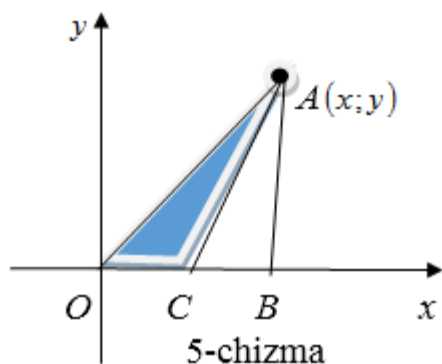
$y' = a \frac{y}{x}$ deyilsa, u holda $S_1 = \frac{x^2 y'}{6}$ ga teng bo'ladi. Bundan $xy' = 2y$ –ko'rinishdagi differensial tenglamani hosil qilamiz.

$$xy' = 2y, \quad y' = \frac{dy}{dx}, \quad \frac{dy}{y} = 2 \frac{dx}{x}, \quad \int \frac{dy}{y} = 2 \int \frac{dx}{x} + C,$$

$$\ln|y| = 2\ln|x| + \ln|C|, \quad y = Cx^2$$

Javob: $y = Cx^2$

4–masala. Shunday egri chiziq tenglamasini tuzingki, uning istalgan nuqtasining radius–vektori, shu nuqtadan o'tkazilgan urinma va Ox o'q hosil qilgan uchburchakning yuzi a^2 ga teng.



Yechish: $A(x; y)$ – urinish nuqtasi, AO – uning radius-vektori, AC – urinma, BC – urinma osti. AO – uning radius-vektor, AC – urinma va Ox o'q hosil qilgan uchburchakning yuzi $S_{\Delta ACO} = |S_{\Delta ABO} - S_{\Delta ABC}|$ formula bo'yicha topiladi (5–chizma).

$$\text{Bu yerda } S_{\Delta ABO} = \frac{1}{2}xy, \quad S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} \frac{y^2}{y'} = \frac{1}{2}y^2 x', \quad S_{\Delta ACO} = a^2.$$

Demak, $|xy - y^2 x'| = 2a^2$ yoki $x' - \frac{x}{y} = \pm \frac{2a^2}{y^2}$ – ko'rinishdagi differensial tenglamani hosil qilamiz.

Bu yerdan $x' - \frac{x}{y} = \frac{2a^2}{y^2}$ ni yechsak, $x = uv$ va $x' = u'v + uv'$ o'rniga qo'yishlarni amalga oshirsak, tenglama

$$u'v + uv' - \frac{uv}{y} = \frac{2a^2}{y^2}$$

ko'rinishga keladi. Bu yerdan u va v larni integrallab, topamiz:

$$u'v + u\left(v' - \frac{v}{y}\right) = \frac{2a^2}{y^2}, \quad v' - \frac{v}{y} = 0, \quad \frac{dv}{v} = \frac{dy}{y}, \quad \int \frac{dv}{v} = \int \frac{dy}{y} + C,$$

$$\ln|v| = \ln|y| + \ln|C|, \quad v = Cy, \quad C = 1, \quad v = y,$$

$$u'y + u\left(y' - \frac{y}{y^3}\right) = \frac{2a^2}{y^2}, \quad u' = \frac{2a^2}{y^3}, \quad du = 2a^2 \frac{dy}{y^3},$$

$$\int du = 2a^2 \int \frac{dy}{y^3} + C, \quad u = -\frac{a^2}{y^2} + C, \quad x = uv = \left(-\frac{a^2}{y^2} + C\right)y = -\frac{a^2}{y} + Cy,$$

$$\text{Javob: } x = Cy \pm \frac{a^2}{y}$$

Xulosa va takliflar

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, ko‘pgina amaliy masalalarni yechishda, matematika va uning tatbiqlarida izlanayotgan no‘malum o‘rnida funksiya va uning hosilalarini bog‘lovchi tenglama tuzishga to‘g‘ri keladi. Bu esa natijasi funksiya va uning hosilalarini bog‘lovchi tenglama bo‘lgan masalalar ekanligini bildiradi.

Bu kabi masalalarni yechishda amaliy va metodik jihatdan chizmalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Z. X. Zoyirov, S. R. Cho‘lliyev “Iqtisodiy bilim asoslari fanidan masalalar, mashqlar va testlarni yechish metodikasi” Toshkent “Yosh avlod matbaa” 2022. 17-b
2. V. P. Minorskiy “Oliy matematikadan masalalar to‘plami”. “O‘rta va oliy maktab” TOSHKENT-1963. 241-b.
3. Yo. U. Soatov “Oliy matematika”. 3-jild TOSHKENT “O‘ZBEKISTON” 1996-y. 296-b.
4. A. G‘. Hikmatov, O‘. Toshmetov, K. Karashyeva “Matematik analizdan mashqlar va masalalar to‘plami”. TOSHKENT “O‘QITUVCHI” 1987-y. 135-b.

MAMALAKATIMIZ SHAHAR MUHITINI OBODONLASHTIRISHNI INNOVATSION LANDSHAFT ARXITEKTURASI

Ro'ziboboyev Azizbek Azamat o'g'li, o'qituvchi (TDMAU)

Amonov Sardor Xolmurzayevich, talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Maqolada Shahar landshaft dizayni maqsadlari va shahar landshaft dizayni shahar aholisining yashash muhitini sifat jihatidan o'zgartirishi, uni yanada yoqimli va jozibali qilishi.

Kalit so'zlar: Shahar landshaft dizayn, yashil hudud, ko'ngilochar, metropol, obodonlashtirish, peyzaj,

Megapolislarning o'sishi bilan shahar ichida yashash muhitini tashkil etish, uni yashil hududlar bilan boyitish zarurati paydo bo'ldi.

Uyg'unlikni fan sifatida o'rganadigan landshaft dizayni bo'yicha mutaxassislar dekorativ kompozitsiyalar, yashil maydonlar, shahar landshaft dizaynining turli elementlari orqali katta maydonlarda sanoat joylari, turar-joy massivlari, dam olish va ko'ngilochar joylarni birlashtirishga tayyor holatga keltirish.

Shahar landshaft dizayni maqsadlari. Shahar landshaft dizayni shahar aholisining yashash muhitini sifat jihatidan o'zgartirishi, uni yanada yoqimli va jozibali qilishi mumkin. Bu shahar ta'tilining o'ziga xos madaniyatini, uning aholisi orasida shahar ko'chalarida o'zini tutish uslubini shakllantiradi, shaharning estetik qiyofasini yaratadi va mikroiklimni to'g'rileydi.

Zamonaviy Metropol uyg'un, qulay, ekologik toza bo'lishi kerak. Shahar ichida har bir hudud o'z vazifasini bajaradi. Bu yo'l, to'xtash joyi, piyodalar yo'li, dam olish maskani, tijorat yoki jamoat maydoni bo'lishi mumkin. Peyzaj dizaynining maqsadi-qulaylik va xavfsizlikni ta'minlash orqali hududning funksionalligi va obodonlashtirishini yaxshilash uchun yechimini toppish va taklif qirgizish.

Shahar hududlarini obodonlashtirishning o'ziga xos xususiyatlari. Shahar landshaft dizayni-bu o'simliklarning tirik dunyosiga murojaat qilish orqali mavjud elementlarni hisobga olish va yangilarini yaratish san'ati. Obodonlashtirish bo'yicha shahar dizayni loyihasi keng ko'lamli vazifadir, chunki u sun'iy relyefni, shu jumladan suv havzalarini yaratish, o'simliklar va materiallarni tanlashni o'z ichiga oladi.

Shahar bo'ylab keng qamrovli ishlarsiz ko'chalarning go'zal manzarasini tasavvur qilib bo'lmaydi. Shahar muhitini obodonlashtirish yondashuvlari. Sobiqvet va postsovet turar joylari hudud dizayniga to'g'ri yondashuv yo'qligi sababli zerikarli va zerikarli ko'rinadi. Yangi qurilgan turar-joy majmualari butunlay boshqacha ko'rinadi.

Ishlab chiquvchilar hovlilarni, to'xtash joylarini, maydonlarni obodonlashtirish smetasiga kiritish orqali landshaft dizaynerlarining yutuqlarini amalga oshirishga intilishadi.

Peyzaj go'zalligini saqlab qolish uchun tajribali bog'bonlar ishga jalb qilinadi Yirik landshaft studiyalari byudjetni taqsimlovchi davlat tashkilotlari bilan hamkorlik qilish tajribasiga ega, shahar muhitida o'z g'oyalarini amalga oshirish orqali tanlovlarda muntazam ishtirok etadi

Shahar hududini ko'kalamzorlashtirish inson, uning faoliyati, tabiat o'rtasidagi munosabatlarda uyg'unlikni ta'minlaydi. U to'rt yo'nalishda amalga oshiriladi: Ushbu yo'nalish, birinchi navbatda, mavjud tabiiy elementlarni saqlab qoladi: o'simliklar, yer faunasi, havo bo'shliqlari, suv.

Obodonlashtirish va obodonlashtirish ekologik maqom sifatini oshirish, tabiatni muhofaza qilish va tiklash, rayonlashtirish, shahar hududini ratsionalizatsiya qilishga qaratilgan. Texnologik yo'nalish suvni, havoni tozalashning texnik vositalaridan foydalanishga, tabiiy energiya manbalaridan foydalanishga, chiqindisiz tsikllarga asoslangan. Texnologik va operatsion yo'nalish qo'shimcha joylarni — suv osti, er osti, sun'iy sirtlarni yaratish va tartibga solishni o'z ichiga oladi.

Biz hududni vertikal ravishda obodonlashtirish haqida unutmasligimiz kerak-shahar landshaftining qavatlar, ko'priklar, binolarning tomlari Kompozitsion. Bunday holda, biz shakllar bilan ishlash haqida gapiramiz. Kompozitsion qarorlar ulardagi odamlarning psixologik holatiga ta'sir qiladi.

To'qimachilik, to'qima, yorug'likni aks ettirish va yutish qobiliyati kabi materiallarning fazilatlarini qo'llaniladi. Ularning yordami bilan bo'shliqni vizual ravishda ajratish yoki ajratish mumkin, shu bilan uning funktsiyalarini aniqlash mumkin Badiiy usullar majoziy vositalardan foydalanadi, masalan, tabiiy shakllarga taqlid qilish: to'g'ridanto'g'ri yoki kontseptual. Samarali usul ekomorfizmdiro'rmon, tog ' oqimi, qumli qirg'oq va boshqa landshaftlarning fazoviy modelini shahar hududiga o'tkazish zarur.

Shahar hududini takomillashtirish masalasi nafaqat yovvoyi tabiat uchastkalarini saqlab qolish, balki megapolislarning asfalt cho'llarini buzadigan yashil hududlarning keng tizimini yaratishdir.

Rivojlangan davlatlar tajribasini o'rganayotganda, texnologiya sun'iy va tabiiy ekologik muvozanatni yaratish va saqlashga xizmat qilganda, o'sib borayotgan sanoat va tabiat o'rtasidagi ziddiyatni hal qilishning eng yaxshi usullarini olish kerak Shahar muhitini obodonlashtirish bosqichlari.

Shahar landshaft dizayni bilan hamma narsa bir xil mutaxassislarni tanlash, obodonlashtirish guruhlarini eng yaxshi natijaning kalitidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22- yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning 2022-2026- yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni.-T., 2022.

2.Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покровов В Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.

3.Turayev, S., & Sanjar, J. (2023). ZILZILA VAQTIDA BINO VA ZAMIN GRUNTLARINING O'ZARO TA'SIRI. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.

4.Sanjar, J. (2023). DEVELOPMENT OF CULTURE AND ENTERTAINMENT PARKS. American Journal of Pedagogical and Educational Research, 9, 49-52.

SHAHAR MUHITINI KO'KALAMZORLASHTIRISHDA INNOVATSION LANDSHAFT ARXITEKTURASI

Ro'ziboboyev Azizbek Azamat o'g'li, o'qituvchi (TDMAU)

Amonov Sardor Xolmurzayevich, talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Maqolada Shahar landshaft dizayni maqsadlari va shahar landshaft dizayni shahar aholisining yashash muhitini sifat jihatidan o'zgartirishi, uni yanada yoqimli va jozibali qilishi.

Kalit so'zlar: Shahar landshaft dizayn, yashil hudud, ko'ngilochar, metropol, obodonlashtirish, peyzaj.

Shahar muhitida landshaft dizayni texnikasi. Landshaft kompozitsiyasini yaratish uchun keng maydon shahar maydonlari va bog'lardir. Sobiq fermer xo'jaliklari — ilgari tashlab ketilgan sanoat maydonlari yoki qishloq xo'jaligi hududlari ko'pincha ishga qabul qilinadi.

Transportni rivojlantirish, shuningdek, o'tish joylarining ishlashini o'zgartirishni, transport yo'llarini ajratishni, qulay to'xtash joylarini va piyodalarni ko'chirish uchun joylarni talab qiladi. Masalan, Anjey vokzali maydoni mantiq va funktsionallik qonunlariga to'liq bo'ysunadi. Avtomobillarning tranzit oqimi piyodalar hududlaridan yashil chiziq bilan samarali himoyalangan.

Shaharning kirish joylarida jonli landshaft kompozitsiyalarini yaratish-dam olish, ekologiya va ko'kalamzorlashtirishning muvaffaqiyatli yo'nalishi. Metropoldan chiqishda katta miqdordagi avtoullovlar yo'llarni ortiqcha yuklaydi, shahar havosini ifloslantiradi.

Ushbu muammo Shanxayda uzoq muddatli obodonlashtirish orqali bartaraf etildi. Xuddi shu usul bilan gaz bilan ifloslanish muammosi hal qilindi. Shahar ichida siz keng hududlarni oqilona foydalanishga ishora qilmasdan ko'rishingiz mumkin va sun'iy ravishda qurilgan tabiat sanoat ob'ektlarining shahar muhitiga zararli ta'sirini samarali ravishda kamaytiradi. Shahar hududlarini obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish muammolari. Afsuski, Markaziy bog'larni, maydonlarni obodonlashtirishga chekka hududlarga qaraganda ko'proq e'tibor qaratilmoqda.

Turar-joy massivlari va uxlash joylari ko'p narsani talab qiladi. Oyoq osti qilingan o'tlar, singan asfalt, tiqilib qolgan drenajlar, singan o'yin maydonchalari postsovet davridagi notinch hududlarning o'ziga xos belgilaridir. Agar hovlilarni obodonlashtirishga urinishlar amalga oshirilsa, unda faqat uning tashabbuskor aholisi kuchlari tomonidan gulzorlar, oz sonli butalar bilan cheklangan. Shaharni obodonlashtirishglobal shahar darajasida yaratilishi kerak bo'lgan loyiha-takliflarni ishlab chiqih. Xulosa. Dunyoda o'nlab yillar davomida shahar landshaft dizaynidan foydalanish amalda bo'lib kelgan, bizda esa bu soha e'tibordan chetda qolgan.

Ushbu sohadagi mutaxassislarning roli xususiy uchastkalarda landshaftlarni yaratishga to'g'ri keladi. Shaharlar landshaft dizaynini joriy etishni hisobga olmagan holda qurilishda davom etmoqda. Mamlakatimizda barqaror shahar insonlar turmush sifatini yaxshilashga qaratilgan yashil iqtisodiyotni qo'llabquvatlovchi sog'lom turmush tarzini yo'lga qo'yish, innovatsion landshaft loyhalarini rivojlantirish va shaharsozlik tamoyillari asosida tadbiq etishdan iborat.

Megapolislar ehtiyojlari uchun hududlarni rivojlantirish atrof-muhitni tiklash usuli va keng ko'lamli landshaft dizayni yordamida birlashtirilganda, dizaynerlar xususiy kichik qurilish sohasidan chiqib, to'liq tabiiydizaynga ega zamonaviy shaharni o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'lish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22- yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning 2022-2026- yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni.-T., 2022.

2. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покровов В Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.

3. Жўраев, С. (2023). АЛИШЕР НАВОЙИ ДАВРИ ИМОРАТЛАРИНИНГ АРХИТЕКТУРАСИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(16), 142-146.

4. Turayev, S., & Sanjar, J. (2023). ZILZILA VAQTIDA BINO VA ZAMIN GRUNTLARINING O'ZARO TA'SIRI. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.

5. Sanjar, J. (2023). DEVELOPMENT OF CULTURE AND ENTERTAINMENT PARKS. American Journal of Pedagogical and Educational Research, 9, 49-52.

6. Жураев, С., & Тураев, Ш. (2023). ДВУХПОЯСНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СИСТЕМЫ. ИОДКОР О'QITUVCHI, 3(29), 77-81.

SUV TANQISLIGIGA YASHIL O'SIMLIKLAR ASOSIDA YECHIM TOPISH TEXNOLOGIYASI

Aliqulova Diloram Abduraxmonovna
Kimyo muhandisligi kafedrası katta o'qituvchisi. TERDMAU
Berdiyarov O'ktam Mingto'rayevich, PhD. TERDMAU

Annotatsiya: Hidrogel – suvda yuqori bo'kuvchan sintetik polimer bo'lib, tuproq tarkibida, ko'p miqdordagi namlikni uzoq vaqt davomida saqlash imkoniyatini beradi. Tuproqqa atmosfera yog'inlari yoki sug'orish yo'li bilan o'tgan suv o'simliklar ildiziga

bemalol o'tadigan holatda gidrogelda saqlanadi va o'simlikka suv zarur bo'lganda chiqariladi.

Kalit so'zlar: gidrogel, polimer, lalmi yerlar, o'rmonchilik, ko'chatlar, saksovul, gazon, gul, guruch poyasi, sellyuloza, GPS, kraxmal, natriy akrilat.

KIRISH

Global isish, iqlimning keskin o'zgarishi, aholi sonining ko'payishi, tuproq eroziyasining umumiy ta'siri oziq-ovqat muammolari va yaqinlashib kelayotgan global suv muammolari uchun tahdidli signalga aylanmoqda. Bu oxir-oqibatda suv taqchilligi kuchli bo'lgan muhitda oziq-ovqat ishlab chiqarishga ta'sir qiladi. Bu muammoni ilmiy yo'l bilan hal qilishning turli yo'llari qidirilmoqda va mutaxassislar tomonidan gidrogellar taklif qilinmoqda.

Gidrogel – suvda yuqori bo'kuvchan sintetik polimer bo'lib, tuproq tarkibida, ko'p miqdordagi namlikni uzoq vaqt davomida saqlash imkoniyatini beradi. Tuproqqa atmosfera yog'inlari yoki sug'orish yo'li bilan o'tgan suv o'simliklar ildiziga bemalol o'tadigan holatda gidrogelda saqlanadi va o'simlikka suv zarur bo'lganda chiqariladi.

METODLAR

Gidrogel mahsuloti, asosan, Respublikamizda mavjud bo'lgan mahalliy xomashyolar asosida sintez qilingan. Shu sababdan, importdan keltirilgan shu xildagi maxsulotlarga nisbatan bahosi 8 barobar arzon, lekin xususiyatlari jihatidan farq qilmaydi. Yomg'ir suvlarida o'zining og'irligidan 400-500 marta, ko'pchilik tuproqlarda esa tuproq tarkibidagi turli tuzlarning miqdoriga qarab 200-400 martagacha ko'p suvni yutishi aniqlangan. Amalda 10 gramm miqdordagi polimer 2,0 dan 4,0 litrgacha suvni saqlab turishi kuzatiladi. Gidrogel qumli tuproqlardagi namlik miqdorini oshiradi, shuningdek, gidrogel granulalari tomonidan suvni yutish va uni tuproqqa o'tkazish jarayonidagi gidravlik kengayishi va qisqarishi natijasida gil tuproqlarning infil'tratsion xossalari ortadi. Gidrogeldan

O'zbekiston Respublikasi hududidagi suv bilan kam ta'minlangan va turli darajadagi sho'rlangan yerlarda:

- lalmi yerlarda
- boshqoli ekinlar ekishda;
- o'rmonchilikda
- ko'chatlar (saksovul, turli daraxtlar) ekishda;
- ko'kalamzorlashtirishda
- gazon, gul va shunga o'xshash manzarali ekinlar ekishda keng ko'lamda foydalanish mumkin.

Gidrogelni urug' bilan birga tuproqqa olib kirilishi deyarli barcha o'simliklarda maysalarning tez unib chiqishi, rivojlanishi va yashab qolish imkoniyatining o'sishi kuzatiladi. Hidrogelning xorijda ishlab chiqarilayotgan shu turdagi mahsulotlarga nisbatan tan narxining pastligi, ularning suv yutish ko'rsatkchilari yaxshiligi sababli gidrogelning sarflanishini kamaytirish qishloq xo'jaligida barcha turdagi ekin maydonlarida foydalanish imkoniyatlarini yaratadi.

Gidrogelning tuproq-aralashmali yerlar uchun 20-30 sm chuqurlikda 1m² uchun 0,05-0,07 kg ni tashkil etadi. Ko'pchilik ekinlarda sinab ko'rilganda tuproq tarkibiga har bir gektar hisobiga 35-50 kg gidrogel sarflandi. Bunda albatta o'simlikning ildiz sistemasi bo'yicha bir tekis tarqalishiga e'tibor berish lozim. Sinov natijalarining ko'rsatishicha dala sharoitidagi gidrogel 2-3 yil davomidagi foydalanishda o'z xossalarini yo'qotmaydi. Eskirgan gidrogel destruksiyaalanishidan hosil bo'lgan mahsulotlar yerning infrastrukturasini buzmaydi va azotli o'g'it sifatida o'simliklar tomonidan o'zlashtirishga qulay hisoblanadi.

Mazkur ishda guruch poyasi sellyulozasi (GPS) bilan to'ldirilgan kraxmalli payvandlangan poli (natriy akrilat) matritsasi asosidagi superabsorbent gidrogel kompozitsiyasi sintez qilindi va poliz ko'chatlari o'sishini yaxshilash uchun tuproq konditsioneri sifatida sinovdan o'tkazildi.

2024 yilda O'zbekistonda 320 ming tonna guruch ekilgan. Ikkinchi ekin sifatida bug'doyzorlar o'rniga ham sholi ekiladigan bo'lsa, guruch 380 ming tonnani tashkil qiladi. Respublikada 2025-yil hosili uchun 117,7 ming gektar maydonga sholi ekilishi

rejalashtirilgan bo'lib, shundan 57,1 ming gektari asosiy maydonlarga va 60,6 ming gektari takroriy ekin sifatida ekiladi. Ushbu maydonlardan jami 578 ming tonna sholi hosilini olish kutilmoqda.

Olingan guruch donining somonga nisbati 0,45:0,55 bo'lsa, sholi ekilgan dalalarda sholi poyasidan qoladigan chiqindilar miqdori katta bo'ladi. Ba'zan dalalarni sholi poyalaridan tozalash uchun, sholi poyasini yoqib yuborishga ham to'g'ri kelgan, bu esa ekologiyaga jiddiy zarar etkazadi. Shuning uchun, bu guruch poyasi chiqindilaridan sellyuloza tarkibini ajratib olish orqali to'liq foydalanish havo ifloslanishi muammolarini kamaytirishga yordam beradi. Bundan tashqari, bu tadqiqot chiqindi deb hisoblangan guruch poyasini, turli xil imkoniyatlarga ega bo'lgan gidrogellarga qo'shiladigan sellyuloza olinadigan qimmatli xom-ashyoga aylantiradi. O'nlab yillar davomida guruch, bug'doy, kartoshka va boshqa turli manbalardan olingan tolalarga gidroksid bilan ishlov berish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar mavjud.

Sholi poyasining tarkibida sellyuloza 47%-48%, pentazanlar 24% - 25%, lignin 12% - 13%, minerallar 15% - 16%, smola va yog'lar 1,75% bo'lishi mumkin.

Guruch poyasi tolasi, Surxondaryo viloyatining guruch etishtiradigan tumanlaridan olingan. Bundan tashqari, natriy gidroksid (NaOH), azot kislotasi (HNO_3), 1,2-etandiol ($\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}_2\text{OH}$), etanol $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$), monoxlorsirka kislotaning natriyli tuzi, vodorod peroksid (H_2O_2) SIMAX-PARS dan olingan (Toshkent).

Toza suvda yuvib tozalangan va 50°C da 24 soat davomida vakuumli pechda quritilgan guruch poyasini 2 sm dan bo'laklarga kesildi va tarozida tortilgandan keyin ishqor (NaOH) eritmasida pishirildi. Pishirish jarayoni ishqor konsentratsiyasini va sarflangan vaqtni o'zgartirgan holda, 170°C da bir necha bor qaytarildi. Hosil bo'gan mahsulot yaxshilab yuvildi. Olib borilgan har bir jarayon so'ngida qolgan ligninni olib tashlash maqsadida 3% li azot kislotasida 100°C haroratda 1 soat davomida qaynatildi, oqartirish jarayoni ham 3% li vodorod peroksidda 100°C da 3 soat davomida olib borildi.

Sholipoyani ishqoriy usulda pishirganda ishlatiladigan faol ishqorning sarfi va tolali yarimfabrikatning pishish darajasi 1 – jadvalda keltirilgan.

Sholipoyadan oqartirilmagan sellyuloza olishda uning sifat ko'rsatkichlariga faol ishqor sarfi va pishirishga ketgan vaqtning ta'siri.

Ko'rsatgich	Oqartirilmagan sellyuloza namunalari						
	1	2	3	4	5	6	7
Faol ishqor sarfi, NaOH %. Sholi poyasiga nisbatan	7	9	10	13	13	13,5	15
170°C da pishirish vaqti, min	60	70	80	90	100	120	120
Saralangan sellyuloza miqdori, %. Sholi poyasiga nisbatan	43,1	41,0	39,1	39,0	31,0	39,8	40,0
Ligninsizlantirish darajasi, Sholi poyasiga nisbatan.	23,2	22,1	17,3	16,1	9,5	15,0	14,4

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, ishqor miqdori va pishirish vaqti ortishi bilan sellyulozaning pishish darajasi ham ortadi, miqdori esa kamayadi. Sellyulozaning pishish darajasiga temperaturaga nisbatan ishqorning sarf miqdori ko'proq ta'sir ko'rsatadi.

Sholipoyadan sellyuloza olishda maqbul variantlar tanlandi, bunda 7% li NaOH ning distillangan suvdagi eritmasi, 170°C harorat, 60 minut, sholi poyasini ishqoriy pishirishda samarali usul ekanligi aniqlandi.

NATIJA

Olingan sellyulozani gidrogel matritsasiga 20 % miqdorda qo'shilishi kompozitsiyaga suyuqlikni ajoyib qabul qilish qobiliyatini berdi. Gidrogelning suvni singdirish qobiliyati gidrofil funktsional guruhlarining (OH, CONH, CONH₂, COOH va SO₃H) polimer magistraliga biriktirilishi natijasida, ularning erishga chidamliligi tarmoqlar orasidagi o'zaro bog'liqlikdan kelib chiqadi. Polimerlarning tarmoq tuzilishiga harorat, pH va suvli eritmaning ion kuchi kabi atrof-muhit omillari ta'sir qilishi mumkin.

MUHOKAMA

O'simliklarning o'sish jarayoniga gidrogelning ta'sirini qumli tuproq va gil tuproqlarda o'rganish uchun dala tajribalari o'tkazildi. Poliz ekinlarida qo'llanilganda qumli tuproqda ma'lum vaqt oralig'ida odatda 4,12 sm o'sadigan o'simliklarga nisbatan eng yuqori o'sishni 6,20 sm ko'rsatdi. Shuningdek, ushbu tajribada ishlatiladigan gidrogel miqdori faqat o'simlik ildizlari hajmiga ta'sir qiladi. Qo'shimcha tahlillar shuni ko'rsatdiki, o'simliklarning o'sish jarayoni qumli tuproqqa nisbatan gil tuproqda yaxshilanadi. Gidrogelning oz miqdori ($\leq 0,75$ wt%) loy tuproqlarda o'stirilganda o'simliklarning o'sish jarayoniga aniq ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

XULOSA

Xulosa qilib aytish mumkinki bu erda keltirilgan natijalar ushbu kompozit gidrogellarni tuproq konditsionerlari sifatida foydalanish uchun istiqbolli materiallar sifatida tasniflash mumkin degan xulosaga kelish imkonini beradi. Gidrogelning oz miqdori ($\leq 0,75$ wt%) loy tuproqlarda o'stirilganda o'simliklarning o'sish jarayoniga aniq ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Bu erda keltirilgan natijalar ushbu kompozit gidrogellarni tuproq konditsionerlari sifatida foydalanish uchun istiqbolli materiallar sifatida tasniflash mumkin degan xulosaga kelish imkonini beradi.

Adabiyotlar ro'yxati

1.Aliqulova D.A, Urozov M.K., & Qurbonova R.I. (2023). 1-butil- 3-metilimidazolxlorid asosidagi ion suyuqligi muhitida sholi somoniga termik ishlov berish. *Journal of Universal Science Research*, 1(1), 290–299.

2.Aliqulova D.A., Urozov M.K., & Durmanova S.S. (2023). [BMIM][CL] muhitida sholi somoniga ultratovushli issiqlik bilan ishlov berish . *Journal of Universal Science Research*, 1(2), 270–279.

3.Aliqulova D.A., Tadjiyeva S.S., Umbarova D.R. Sholi poyasiga ion suyuqligi muhitida ishlov berish. *Miasto Przyszłości Kielce 2024*. ISSN-L:2544-980X. impact factor: 9,98. 522-529 p.

4.Urozov M.K., Aliqulova D.A, Raximov A.A, & Tojiyev S.M. Past molekulyar og'irlikdagi moddalarni benzol, dioksan, tetragidrofuran (tgf) bilan suyuqlik ekstraksiyasi va o'ta kritik co2 ekstraksiyasi bilan ajratish. *journal of universal science research*, 1(4), 114–123. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7806592>

5.Alikulova, D. A., et al. "Determination Of The Sorption Index Of Polyacrylonitrile Fibers." *European Journal of Humanities and Educational Advancements*, vol. 2, no. 9, 2021, pp. 67-69.

6.Aliqulova D.A., Tadjiyeva S.S. *Sholi poyasiga ion suyuqligi muhitida ishlov berish*. *Miasto Przyszłości Kielce 2024* 44 (ISSN-L: 2544-980X), 522-529

KORXONA FAOLIYATIDA AXBOROT XAVFSIZLIGI

Sharifova Nargiza Djurayevna, o'qituvchi (TDMAU)

Kenjayev Jasur Ergash O'g'li talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Axborot barcha darajadagi menejerlar va mutaxassislar mehnatining asosiy mavzusidir. Turli darajadagi menejerlar, ularning turli vakolatlari va faoliyat sohalari ma'lumot toplash, saqlash, ishlov berish va ulardan foydalanish usullaridagi

farqlarni korsatadi. Shu bilan birga, har qanday rahbardan axborotni qayta ishlashning ham analitik, ham sintetik usullariga ega bolish talab etiladi. Birinchidan, har qanday ma'lumot parchalanadi, ya'ni analitik ravishda alohida qismlarga, bolaklarga, epizodlarga bolinadi. Songra, ushbu mozaikadan bilimning yangi tuzilishi yaratiladi, har bir kishi nafaqat shaxsiy tajriba va bilimlarni, balki analitik va sintetik qobiliyatlarni, vaqt otishi bilan sezgi bilan ta'minlaydigan ma'lum bir tuzilmaning tuzilishini yaratadi.

Kalit so'zlar: *Axborot, menejer, analiz, sintez, tahlil*

Kirish. Axborotlashtirish soxasidagi davlat siyosati, axborot resurslari, axborot texnologiyalari va axborot tizimlarini rivojlanish va takomillashuvining zamonaviy jahon tamoyillarini hisobga olgan holda milliy axborot tizimlarini yaratishga qaratilgan. Huquqni muhofaza qilish faoliyatining axborot taminotini jadallashuvi, tezkor vaziyatni tavsiflovchi, ishonchli malumotlarni muntazam yigib borilishi, uning oz vaqtida va sifatli tahlil qilinishi hozirgi sharoitda jinoyatchilikka qarshi kurashni tashkil etishning muhim shartlaridan bir hisoblanadi.

Axborot jarayonlarini avtomatlashtirish kompyuter texnikasini joriy etishga, malumotlarni yigish, saqlash, qayta ishlash va uning asosida malumotlarni berish avtomatlashtirilgan tizimlarini yaratishga bevosita bogliqdir. Huquqni muhofaza qilish faoliyati axborot taminotining jadallashtirish masalasini muvaffaqiyatli hal etish uchun axborot texnologiyalaridan foydalanish amaliy konikmalariga ega kadrlar tayyorlash talab etiladi. Yuksak axborot madaniyati faqat chuqur maxsus bilimlar orqali taminlanadi. Zamonaviy mutaxassisni malakasi shu bilan belgilanadiki, u shaxsiy kompyuter ishlashining asosiy tamoyili va qurilmalarini tushunishi, malumotlarni yigish, saqlash va qayta ishlashning, jumladan telekommunikatsiya (kompyuter tarmogi) ning zamonaviy tamoyillarini bilishi zarur.

Boshqaruv axborotlarining kompyuterda matn protsessorlari va grafik muharrirlar yordamida qayta ishlanishi elektron hujjatlar tayyorlashga, ularni saqlash va kompyuter tarmoqlari orqali uzatishga ketgan mehnat harajatini qisqartirib, mehnat samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Shu sababli har bir xodim uchun matnlar, rasmlar va jadvallarni matn muxarrirlari yordamida qayta ishlash imkoniyatlari va ulardan foydalanish konikmalariga oid bilimlar muhim ahamiyat kasb etadi. Huquqshunoslar ozining amaliy faoliyatida faqat aniq yuridik faktlar bilangina emas balki yuridik jihatdan ahamiyatli bolgan. Mutaxassis ishining samarasi, uni ish vaqtini qanchalik ratsional sarflanayotganligiga bogliq bolsa, huquqiy axborot tizimlaridan (LexUZ, Pravo, Norma) foydalanish esa vaqtni imkon qadar kam sarflashga va huquqiy aktlarni qidirish uchun zarur bolgan harakatlarni qisqartirishga olib keladi. Axborot tizimlari va

texnologiyalarining asosiy tushunchalari. Boshqaruvning axborot tizimi Ozbekiston Respublikasining 2002 yil 12 dekabrda qabul qilingan “Axborot erkinligi prinsiplari va kafolatlari togrisida”gi Qonunida quyidagilar asosiy tushunchalar keltirilgan: - axborot – manbalari va taqdim etilish shaklidan qati nazar shaxslar, predmetlar, faktlar, voqealar, hodisalar va jarayonlar togrisidagi malumotlar; - axborot mulkdori – oz mablagiga yoki boshqa qonuniy yol bilan olingan axborotga egalik qiluvchi, undan foydalanuvchi va uni tasarruf etuvchi yuridik yoki jismoniy shaxs; - axborotni muhofaza etish – axborot borasidagi xavfsizlikka taxdidlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish chora- tadbirlari; - axborot sohasi – subyektlarning axborotni yaratash, qayta ishlash va undan foydalanish bilan bogliq faoliyati sohasi; - axborot borasidagi xavfsizlik – axborot sohasida shaxs, jamiyat va davlat manfaatlarining himoyalanganlik holati; - axborot egasi – qonunda yoki axborot mulkdori tomonidan belgilangan huquqlar doirasida axborotga egalik qiluvchi, undan foydalanuvchi va uni tasarruf etuvchi yuridik yoki jismoniy shaxs; Boshqaruv uchun ishlatiladigan ma’lumotlar puxta tayyorgarlikni talab qiladi. Birinchidan, axborot shovqini deb ataladigan narsani yoq qilish kerak - bu boshqarish jarayonlari bilan bevosita bogliq bolmagan ma’lumotlar. Yuqori darajadagi ijodiy qobiliyatga ega menejerlar uyushmagan "shovqinli" ma’lumotlardan foydalanishlari mumkin.

Ajratilganlardan kora tajribali menejerlarga qaraganda koproq foydali ma’lumotlarni yigib oling va har tomonlama ishlating. Axborot bilan shovqin bilan birga ehtiyotkorlik bilan ishlov berilmasa, yangi paydo bolgan vaziyatlar, vaziyatning ozgarishi, asl ilmiy, texnikaviy yoki iqtisodiy-tashkiliy yangiliklar haqidagi ma’lumotlar chiqarib tashlanishi mumkin. Shuning uchun, axborotni boshqarish boyicha qarorlarni qabul qilish va tayyorlash uchun evristik va rasmiylashtirilgan proseduralar kiritilishi kerak. Axborotni siqish (siqish) aniq maqsadlarga asoslangan, ayniqsa strategik ahamiyatga ega bolgan axborotni kop maqsadli qayta ishlashga imkon beradigan printsiplar asosida amalga oshirilishi kerak. Foydali tarkibiy qismlarni aniqlash va muhim xulosalar chiqarish uchun katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qiluvchi maxsus ekspert guruhlarini tashkil etish tajribasi katta ahamiyatga ega. mo’ljallangan hujjatlashtirilgan axborot, bosma, audio, audiovizual hamda boshqa xabarlar va materiallar; - hujjatlashtirilgan axborot – identifikatsiya qilish imkonini beruvchi rekvizitlari qoyilgan holda moddiy jismda qayd etilgan axborot. Ozbekiston Respublikasining 2003 yil 11 dekabrda qabul qilingan “Axborotlashtirish togrisida”gi Qonunida quyidagilar asosiy tushunchalar keltirilgan: - axborotlashtirish - yuridik va jismoniy shaxslarning axborotga bolgan extiyojlarini qondirish uchun axborot resurslari, axborot texnologiyalari hamda axborot tizimlaridan foydalangan xolda sharoit yaratishning tashkiliy ijtimoiy iqtisodiy va ilmiy texnikaviy

jarayoni; - axborot resursi – axborot tizimi tarkibidagi elektron shaklidagi axborot, malumotlar banki, malumotlar bazasi; - axborot resurslarining yoki axborot tizimlarining mulkdori – axborot resurslariga yoki axborot tizimlariga egalik qiluvchi, ulardan foydalankuvchi va ularni tasarruf etuvchi yuridik yoki jismoniy shaxs; - axborot resurslarining yoki axborot tizimlarining egasi – qonun bilan yoki axborot resurslarining, axborot tizimlarining mulkdori tomonidan belgilangan huquqlar doirasida axborot resurslariga yoxud axborot tizimlariga egalik qiluvchi, ulardan foydalanuvchi va ularni tasarruf etuvchi yuridik yoki jismoniy shaxs; - axborot texnologiyasi – axborotni topish, saqlash, izlash, unga ishlov berish va uni tarqatish uchun foydalaniladigan jami uslublar, qurilmalar, usullar va jarayonlar; - axborot tizimi – axborotni topish, izlash, saqlash, unga ishlov berish hamda undan foydalanish imkonini beradigan, tashkiliy jixatdan tartibga solingan jami axborot resurslari, axborot texnologiyalari va aloqa vositalari. Ushbu qonunning 4-moddasi axborotlashtirish togrisidagi davlat siyosati belgilab qo'yilgan.

Zamonaviy texnika va apparatlar, masalan, serverlar va kompyuterlar, axborotlarni tez va ishonchli qayta ishlash imkonini beradi. Ushbu axborot resurslari korxonaning raqobatbardoshligini oshirish va yangi imkoniyatlardan foydalanish uchun zarurdir. Axborot resurslari korxonaning muvaffaqiyatli faoliyatini ta'minlash uchun markaziy rol o'ynaydi. Ma'lumotlarning zamonaviy tahlili muhim strategik qarorlarni qabul qilish jarayonini yengillashtiradi. Axborot tizimlari ishlov berilgan ma'lumotlarni taqdim etib, rahbarlarga aniq va oson tushunarli imkoniyatlar yaratadi. Har qanday korxona ma'lumotlarni tahlil qilish uchun kuchli asboblari va algoritmlarga muhtoj. Axborot resurslari yordamida statistik tahlillar o'tkazish va hisobotlar tayyorlash jarayoni tezlashtiriladi.

Xulosa. Axborot resurslari korxonaning har bir sohasida katta ahamiyatga ega. Ularni to'g'ri boshqarish orqali tashkilotlar o'z maqsadlariga erishish jarayonini sezilarli darajada osonlashtiradilar. Innovatsion texnologiyalar bilan birga, axborot resurslari rivojlanishni qo'llab-quvvatlaydi va kelajakdagi muvaffaqiyatlar kaliti bo'lishi mumkin. Axborot resurslari korxonaning poydevori hisoblanadi. Ular raqobatda ustunlik berib, boshqaruv jarayonlari samaradorligini oshiradi. Axborotlarni to'g'ri boshqarish orqali korxonalar o'z maqsadlariga erishish va bozor talablariga javob berish imkoniga ega bo'lishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston RespublikasiprezidentiSH.M.Mirziyoevning 2020 yil 25 yanvardagi 2020 yil uchun eng muhim ustivor vazifalar haqidagi Oliy Majlisga Murojatnomasi.

2. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. Toshkent sh., 2018 yil 19 fevraldagi PF-5349 sonli.

3. O'zbekiston Respublikasi prezidentining "O'zbekiston Respublikasi da raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. Toshkent sh., 2018 yil 3 iyuldagi PQ-3832 sonli.

4. Korjova, O. V. Raqamli iqtisodiyot sohasida axborot texnologiyalarini hisobga olishda joriy etish / O. V. Korjova, L. V. Markova // Ilmiy sharh. Pedagogika fanlari. 2019. № 4-4. 49-52-betlar.

5. Shamina, E. V. Buxgalteriya hisobiga avtomatlashtirilgan texnologiyalarni joriy etish istiqbollari / E. V. Shamina, A. A. Filimonov // 21-asr ilmiy tadqiqotining dolzarb yo'nalishlari: nazariya va amaliyot. 2018 yil, 2-son (38). 129-132-betlar.

6. Sokerin, P. O. Buxgalteriya hisobida bulutli texnologiyalarni qo'llash / P. O. Sokerin // Ilmiy intilishlar. 2019.- 25-son. - 72-74-betlar.

“YASHIL ENERGETIKA” BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISH OMILI SIFATIDA

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalari universiteti, assistent

Sharifova Nargiza Djurayevna

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti talabasi

Oltiboyev Abbos Zokir o'g'li

Annotatsiya: Yashil energetika barqaror rivojlanishning muhim omillaridan biridir. Ushbu maqolada yashil energetikani rivojlantirishning iqtisodiy, texnologik va ijtimoiy foydalari tahlil qilinadi. Asosiy e'tibor energiya resurslarini tejash, yangi ish o'rinlarini yaratilishi va innovatsiyalarni rag'batlantirishga qaratiladi. Yashil energetika, shuningdek, ijtimoiy-siyosiy muammolarni hal qilishda ham o'zining ijobiy rolini o'ynaydi. Yashil energiya tizimlari nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga, balki iqtisodiy barqarorlikka ham hissa qo'shadi. Ushbu maqola, energiya o'tishining ahamiyatini va barqaror energiya manbalarini rivojlantirishning kelajakdagi istiqbollari ko'rsatadi.

Tayanch so'zlar va iboralar: Yashil energetika, bioenergiya, geotermal energiya, quyosh panellari, gidroviy energiya, tadqiqotlar, investitsiyalar, texnologik innovatsiyalar, moliyalashtirish, biokimyo, global energiya.

Kirish. Yashil energetika barqaror iqtisodiy rivojlanishning ajralmas qismi bo'lib, atrof-muhitni himoya qilish va iqtisodiy o'sishni birlashtiradi. Kelajakda ushbu sohaning

rivojlanishi global muammolarni hal etishda muhim rol o'ynaydi. Yashil energetika global energiya inqilobining muhim qismi sifatida e'tiborga loyiqdir. U iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatdan barqaror rivojlanishni ta'minlaydi. Yashil energetikani rivojlantirish — kelajak avlodlar uchun barqaror va toza energiya ta'minotini yaratishning asosiy yo'nalishi. Yashil energetika qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni nazarda tutadi, bu esa atrof-muhitni qutqarish va iqlim o'zgarishi bilan kurashishda muhim ahamiyatga ega. Quyosh, shamol, gidro, bioenergiya va geotermal energiya manbalari orqali barqaror energiya ishlab chiqarish iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, yangi ish o'rinlarini yaratadi va energiya xarajatlarini kamaytiradi. Yashil energetika noan'anaviy energiya manbalarining ko'payishi bilan birga, chiqindi va ifloslanishni kamaytiradi. U har bir davlatning energiya siyosatida muhim o'rin tutib, kelajak avlodlar uchun toza va barqaror energiya ta'minotining poydevorini yaratadi. Ushbu sohada texnologik innovatsiyalar va investitsiyalarni oshirish orqali, ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik rivojlanishni qo'llab-quvvatlash mumkin. Yashil energetika kelajak energiya tizimining ajralmas qismi sifatida mavjud.

Yashil energetika sohasidagi tadqiqotlar va investitsiyalar iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlaydi. Yashil energetika investitsiyalari yangi ish o'rinlarini yaratadi, texnologik innovatsiyalarni olib keladi va energiya xarajatlarini kamaytiradi. Davlatlar yashil energiya loyihalarini moliyalashtirish va rag'batlantirish orqali iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi.

Yashil energetika chiqindilarni minimallashtiradi va atmosferaga karbon dioksid chiqarilishini kamaytiradi. Ushbu manbalar orqali energiya olish iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda katta rol o'ynaydi, shuningdek, biologik xilma-xillikni saqlab qolishga yordam beradi.

Yashil energetika va kelajak:

Yashil energetika kelgusi avlodlar uchun uzoq muddatli barqaror energiya ta'minotini ta'minlaydi. Innovatsion texnologiyalar, energiyani saqlash usullari va umumiy kuchlanish energiya xavfsizligini oshirishda muhim o'rin tutadi. Har bir davlatning energiya siyosati yashil energiyani rivojlantirishda muhim bo'ladi. Yashil energetika barqaror iqtisodiy rivojlanishda muhim rol o'ynaydi. U energiya manbalarini yangilanishi va atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan strategiyalarni o'z ichiga oladi. Quyosh, shamol, suv energiyasi kabi manbalar nafaqat energiya ta'minotini diversifikatsiya qiladi, balki ish o'rinlarini yaratadi.

Yashil energetika orqali kelajak avlodlar uchun toza va barqaror muhit yaratiladi. Yashil energetika barqaror rivojlanishga olib keladigan bir qancha asosiy jihatlarga ega. Bular quyidagilardan iborat:

1. Iqtisodiy foyda: Yashil energiya investitsiyalari yangi ish o'rinlarini yaratadi. Masalan, quyosh va shamol energiyasi stansiyalari qurish va ularga xizmat ko'rsatish sohalari ko'plab ish o'rinlarini taqdim etadi.

2. Texnologik innovatsiyalar: Yashil energetika sohasidagi tadqiqotlar va innovatsiyalar yangi texnologiyalarni ishlab chiqishga yordam beradi, bu esa ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi.

3. Resurslar samaradorligi: Yashil energetika tizimlari energiyani tejashga va energiya sarfini kamaytirishga qaratilgan dasturlarni o'z ichiga oladi. Bu texnologiyalar aholi va bizneslar uchun xarajatlarni kamaytiradi.

4. Ijtimoiy ta'sir: Barqaror energiya ta'minoti, ayniqsa qishloq joylarda, jamiyatning ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishini ta'minlaydi. Energiyaga bo'lgan muhtojlikni qondirish, ta'lim va sog'liqni saqlash sohaslarida ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Umuman olganda, yashil energetika barqaror iqtisodiy rivojlanishga olib kelish uchun kuchli asosdir.

Yashil energetika, ya'ni quyosh, shamol, biokimyoviy va boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalari, hozirgi kunda barqaror iqtisodiy rivojlanishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada yashil energetikaning iqtisodiy rivojlanishga ta'siri, uning asosiy afzalliklari va istiqbollari haqida so'z yuritamiz.

Yashil energetikaning afzalliklari:

1. Iqtisodiy barqarorlik. Yashil energetikaga investitsiyalar iqtisodiy o'sishni rag'batlantiradi, yangi ish o'rinlarini yaratadi va mahalliy iqtisodiyotni mustahkamlashga yordam beradi.

2. Ekologik manfaatlar. Qayta tiklanadigan energiya manbalari atrof-muhitga zarar etkazmaydi va global isish xavfini kamaytiradi. Bu sanoat chiqindilarini kamaytirish orqali ekologik muammolarni hal etishga yordam beradi.

3. Energiya xavfsizligi. Yashil energetika, xalqaro energiya narxlarining o'zgarishidan mustaqil bo'lish imkonini beradi va energiya ta'minotining barqarorligini oshiradi.

Ijtimoiy va siyosiy istiqbollari:

Yashil energetika nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy-siyosiy jihatlarni ham o'z ichiga oladi. Qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish yerli hamjamiyatlarga energetika mustaqilligi va iqtisodiy o'sish imkonini beradi.

Xulosa. Yashil energetika jahon iqtisodiyotida yangilik yaratishni davom ettirmoqda. Ushbu soha qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni ta'minlab, atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish maqsadida muhim ahamiyatga ega. Quyosh, shamol, gidro, bioenergiya va geotermal energiya manbalari global energiya ishlab chiqarishda muhim o'rin tutadi. Yashil energetika tizimlari qiymatini oshirib, energiya

xavfsizligini ta'minlaydi va energiya narxlarining barqarorligini davom ettirishga yordam beradi. Talabning oshishi bilan birga, energiya samaradorligining o'sishi iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishda muhim omil hisoblanadi. Shuningdek, yashil energetikaga investitsiyalar iqtisodiyotning yanada diversifikatsiyasiga olib keladi, yangi ish o'rinlari yaratadi va jamoalararo taraqqiyotga imkoniyatlar taqdim etadi. Yashil energetikani rivojlantirish orqali insoniyat barqaror kelajakni yaratishga qodir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdulazizov S. - "Chiqindilarni boshqarish" - Chiqindilarni samarali boshqarish va qayta ishlash usullari.
2. G'ofurov A. - "Ekologiya va chiqindilar" - Ekologik muammolar va chiqindilarni kamaytirish bo'yicha tavsiyalar.
3. Jalilov M. - "Barqaror rivojlanish va chiqindilar" - Barqaror rivojlanish nuqtai nazaridan chiqindilardan foydalanish.
4. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti - "Qayta ishlash va chiqindilar" - Oliy ta'limda chiqindilarni qayta ishlash bo'yicha o'qitish materiallari.
5. Xudoyberdiyev I. - "Ekologik toza texnologiyalar" - Chiqindilarni kamaytirish va ekologik toza texnologiyalar haqida.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AUDITORLIK FAOLIYATINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA ISTIQBOLLARI

Qosimova Nodira Saidovna

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

“Tarmoqlar iqtisodiyoti” kafedrasi assistenti

Boymatov O'tkirbek Tilovmurod o'g'li

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

“Transport muhandisligi va logistikasi” kafedrasi assistenti

Annotatsiya: Maqolada auditorlik xizmatlariga bo'lgan ehtiyoj korxonani boshqarishda bevosita ishtirok etuvchi, uning faoliyatiga mablag' kirituvchi shaxslarning, shuningdek, davlatning korxona faoliyati natijalari to'g'risidagi ma'lumotlarning iste'molchisi sifatidagi manfaatlarini izolyatsiya qilish bilan bog'liq holda paydo bo'lishi xususida so'z yuritiladi. Shuningdek, to'g'ri ma'lumotlarning mavjudligi kapital bozori

faoliyati samaradorligini oshirishga imkon beradi va iqtisodiy qarorlar qabul qilish oqibatlarini baholash va bashorat qilish imkonini berishi tahlil qilinadi.

Kalit soʻzlar: Auditorlik faoliyat, bank, kredit, ustama, foiz, mijoz, bozor.

Bozor iqtisodiyotiga oʻtishning dastlabki bosqichida bozor sharoitida moliyaviy nazorat kabi tushuncha faqat tor doirada davlat sektorida qoʻllaniladi degan fikr keng tarqalgan edi. Xususiylashtirilgan, xususiy va qoʻshma korxonalar, shirkat va aksiyadorlik jamiyatlari oʻrnatilgan boshqaruv siyosatiga muvofiq rejali idoraviy tekshirishlar oʻtkazadigan yuqori tashkilotlarga boʻysunmaydi. Nodavlat tuzilmalarning xodimlari mulkdorlar boʻladi va mulkdorlar, kutilganidek, tashqi nazorat organlarini jalb qilmasdan samarali ichki nazoratni oʻzlari tashkil qiladi. Shunday qilib, nodavlat korxonalar moliyaviy nazoratning hech qanday turiga muhtoj boʻlmaydi. Oʻzbekiston Respublikasi bozor iqtisodiyotiga oʻtishning oʻziga xos modelini, ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini, iqtisodiyotning jahon sivilizatsiyasiga integratsiyalashuvi oldida turgan vazifalarni hal etish yoʻllarini tanlab oldi, undan maqsad aholi turmush darajasini yuksaltirishdan iborat. Maʼlum boʻlishicha, Oʻzbekistonda ham, boshqa mamlakatlarda ham, birinchi navbatda, davlat mulkini xususiylashtirish yoʻli bilan mulkdorlar sinfini yaratish mumkin, uning mantiqiy davomi va rivojlanishi qimmatli qogʻozlar bozorini tashkil etish hisoblanadi.

Maʼlumki, auditni rejalashtirish tamoyillari barcha bosqichning - dastlabki rejalashtirishdan tortib, umumiy reja va audit dasturini tuzishgacha boʻlgan oʻzaro bogʻliqlik va izchillikni taʼminlashni oʻz ichiga oladi. Auditni rejalashtirishning uzluksizligi prinsipi auditorlar guruhi uchun tegishli vazifalarni belgilashni va rejalashtirish bosqichlarini muddatlar va tegishli xoʻjalik yurituvchi subyektlar (alohida balansga ajratilgan tarkibiy boʻlinmalar, filiallar, vakolatxonalar) boʻyicha bogʻlashni nazarda tutadi. Auditni uzoq muddatga rejalashtirishda (xoʻjalik yurituvchi subyektning yil davomida auditorlik taʼminoti boʻlsa) auditorlik tashkiloti oʻzgarishlar va oraliq audit natijalarini hisobga olgan holda rejalar va audit dasturlarini zudlik bilan tuzatishi kerak. Auditni optimal rejalashtirish prinsipi auditorlik tashkilotining oʻzi belgilaydigan mezonlar asosida umumiy reja va audit dasturining optimal variantini tanlash imkoniyatiga ega boʻlish uchun auditorlik tashkilotini rejalashtirish jarayonida rejalashtirish oʻzgarishini taʼminlashni nazarda tutadi. Auditni dastlabki rejalashtirish mazmuni. Auditni samarali rejalashtirish uchun majburiyat xatini yozishdan oldin va audit oʻtkazish toʻgʻrisida shartnoma tuzishdan oldin auditorlik tashkiloti xoʻjalik yurituvchi subyekt rahbariyati bilan audit bilan bogʻliq asosiy tashkiliy masalalarni kelishib olishi kerak. Dastlabki rejalashtirish bosqichida auditor

xo‘jalik yurituvchi subyektning moliyaviy-xo‘jalik faoliyati bilan tanishishi va quyidagi ma’lumotlarga ega bo‘lishi kerak: xo‘jalik yurituvchi subyektning iqtisodiy faoliyatiga ta’sir etuvchi, mamlakatdagi (mintaqadagi) iqtisodiy vaziyatni aks ettiruvchi tashqi omillar to‘g‘risida butun va uning sanoat xususiyatlari; xo‘jalik yurituvchi subyektning individual xususiyatlari bilan bog‘liq iqtisodiy faoliyatiga ta’sir qiluvchi ichki omillar haqida. Bundan tashqari, auditor quyidagilarni bilishi kerak:

- xo‘jalik yurituvchi subyektning tashkiliy va boshqaruv tuzilmasi;
- ishlab chiqarish faoliyati turlari va mahsulot assortimenti;
- kapital tarkibi va aktsiya narxi (agar xo‘jalik yurituvchi subyektning aktsiyalari kotirovka qilinadigan bo‘lsa);
- mahsulot ishlab chiqarishning texnologik xususiyatlari;
- rentabellik darajasi;
- xo‘jalik yurituvchi subyektning asosiy xaridorlari va yetkazib beruvchilari;
- tashkilot ixtiyorida qolgan foydani taqsimlash tartibi;
- sho‘ba va qaram tashkilotlarning mavjudligi;
- xo‘jalik yurituvchi subyekt tomonidan tashkil etilgan ichki nazorat tizimi;
- xodimlarning mehnat haqini shakllantirish tamoyillari. Auditor uchun tashkilot to‘g‘risidagi ma’lumotlar manbalari xo‘jalik yurituvchi subyektning ustavi quyidagicha bo‘ladi:
- xo‘jalik yurituvchi subyektning ro‘yxatdan o‘tkazish to‘g‘risidagi hujjatlar;
- xo‘jalik yurituvchi subyektning direktorlar kengashi, aksiyadorlar yoki boshqa shunga o‘xshash boshqaruv organlari yig‘ilishlarining bayonnomalari;
- xo‘jalik yurituvchi subyektning hisob siyosatini tartibga soluvchi va unga o‘zgartirishlar kirituvchi hujjatlar;
- moliyaviy hisobotlar;
- statistik hisobot;
- xo‘jalik yurituvchi subyekt faoliyatini rejalashtirish hujjatlari (rejalar, smetalar, loyihalar);
- xo‘jalik yurituvchi subyektning shartnomalari, bitimlari, kelishuvlari;
- auditor-maslahatchilarning ichki hisobotlari;
- ichki ko‘rsatmalar;
- soliq tekshiruv materiallari;
- sud va hakamlarlik da’volari materiallari;
- xo‘jalik yurituvchi subyektning ishlab chiqarish va tashkiliy tuzilmasini tartibga soluvchi hujjatlar, uning filiallari va sho‘ba korxonalari ro‘yxati;

- xo‘jalik yurituvchi subyektning rahbariyati va mas’ul xodimlari bilan suhbatlar natijasida olingan ma’lumotlar;
- xo‘jalik yurituvchi subyektning, uning asosiy hududlarini, omborlarini tekshirishda olingan ma’lumotlar.

Shu qatorda biznes ma’lumotlari tarkibida eng muhim rol iqtisodiy ma’lumotlarga tegishli bo‘lib, unda moliyaviy hisobot ma’lumotlari va korxonaning moliyaviy holati ko‘rsatkichlariga ustunlik beriladi. Bozorni moliyaviy ma’lumotlar bilan to‘ldirish faqat ishonchli bo‘lgan taqdirdagina mumkin. Davlat ijtimoiy-iqtisodiy siyosatini ishlab chiqishda faqat ishonchli axborot foydalidir. Keng aholiga esa investitsiyalar, xususiylashtirilgan korxonalarning aksiyalari va obligatsiyalarini sotib olish bilan bog‘liq qarorlar qabul qilishda. Rivojlangan bozor iqtisodiyotiga ega mamlakatlar tajribasidan kelib chiqib, keng foydalanuvchilar doirasi uchun nashrga tayyorlanayotgan moliyaviy axborotning ishonchliligiga uni tekshirish va mustaqil auditor tomonidan auditorlik xulosasini berish orqali erishiladi.

Audit – bu mustaqil malakali mutaxassislar tomonidan korxonaning moliyaviy hisob va u bilan bog‘liq moliyaviy axborotlarini me’yoriy hujjatlarga muvofiqlik darajasi to‘g‘risida xulosa chiqarish maqsadida tadqiq etilishidir. Auditorlik faoliyati va auditorlik kasbining ta’rifi O‘zbekiston Respublikasining yangi tahrirdagi «Auditorlik faoliyati to‘g‘risida»gi qonunida quyidagicha keltirilgan:

Auditorlik faoliyati deganda auditorlik tashkilotlarining auditorlik tekshiruvlarini o‘tkazish va ushbu qonunning 17-moddasida nazarda tutilgan professional xizmatlar ko‘rsatish borasidagi tadbirkorlik faoliyati tushuniladi. Birinchi ta’rifda auditning tafsiloti keng bayon etilgan bo‘lsa, so‘ngisida auditorlik faoliyati tekshiruv o‘tkazish jarayoni bo‘lishidan tashqari professional xizmat ko‘rsatish bilan bog‘liq tadbirkorlik faoliyati ekanligi ham ta’kidlangan. O‘zbekistonda davlat hokimiyati va boshqaruvi organlariga auditorlik faoliyatini amalga oshirish qonun bilan taqiqlangan.

Auditor – malaka sertifikatiga ega bo‘lgan jismoniy shaxsdir. Agar auditor auditorlik tashkilotining shtatida turgan bo‘lsa yoki auditorlik tashkiloti u bilan fuqarolik-huquqiy tuzdagi shartnoma tuzgan bo‘lsa, u auditorlik tekshiruvini o‘tkazishga jalb etilishi mumkin. Auditor auditorlik tekshiruvini sifatsiz o‘tkazganligi, tijorat sirini oshkor etganligi hamda boshqa hatti-harakatlari oqibatida auditorlik tashkilotiga zarar yetkazganligi uchun qonun hujjatlariga muvofiq auditorlik tashkiloti oldida javobgar bo‘ladi. Shuningdek, Qonunning 4-moddasiga muvofiq «auditor yordamchisi auditor malaka sertifikatiga ega bo‘lmagan va auditorlik hisobotida, auditorlik xulosasida, auditorning ekspert xulosasida hamda auditorlik tekshiruvini o‘tkazish bilan bog‘liq bo‘lgan boshqa rasmiy hujjatda imzo chekish huquqiga ega bo‘lmagan tarzda

auditorning topshirig'iga binoan auditorlik tekshiruvda ishtirok etayotgan jismoniy shaxsdir». Auditor yordamchisining mehnat shartlari qonun hujjatlarida qayd etilgan tartibda tuzilgan mehnat shartnomasi bilan belgilanadi.

Auditorlik tekshiruvini amalga oshirishda olingan ma'lumotlarni oshkor etmaslik majburiyati auditorning yordamchisiga nisbatan tadbiq etiladi. Auditorning yordamchisi sifatida ishlangan vaqt auditor malaka sertifikatini olish uchun zarur bo'ladigan ish stajiga qo'shiladi. O'zbekistonda auditorlik faoliyati mustaqil yuridik shaxs huquqiga ega auditorlik tashkilotlari tomonidan amalga oshiriladi. Qonunga ko'ra auditorlik tashkiloti auditorlik faoliyatini amalga oshirish litsenziyasiga ega bo'lgan yuridik shaxsdir. Hisobot ma'lumotlarining ishonchliligini, birinchi navbatda, buxgalteriya balansi (1-shakl), moliyaviy natijalar to'g'risidagi hisobot (2-shakl), shuningdek boshqa hisobotlarning ishonchliligini (yoki tasdiqlamaslik) auditorlik xizmatining eng muhim vazifasi hisoblanadi. Auditorlik tekshiruvlari ishlab chiqarishni rejalashtirish va tashkil etish, korxonadagi tartib, mehnat va texnologik intizomni, tovar-moddiy zahiralarning omborlar va boshqa saqlash joylaridagi hisobi, mulklarning saqlanishi, hisob-kitoblar holati va korxona moliya-xo'jalik faoliyati hamda uning natijalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan boshqa ko'plab holatlarni qamrab oladi. Shuning uchun auditorlik hisobotida korxona moliya-xo'jalik faoliyati va uning natijalariga bevosita ta'sir-ko'rsatadigan, hamda hisob ma'lumotlari va hisobot ko'rsatkichlari ishonchliligini pasaytirishiga olib keladigan, mehnatni va ishlab chiqarishni tashkil etishdagi katta kamchiliklarni bartaraf etishga qaratilgan tavsiyalar berilishi lozim. Ma'lumki, har qanday voqea, hodisa, buyum qaysi zamonda va makonda paydo bo'lishidan qat'iy nazar ma'lum zaruriyat tufayli yuzaga keladi. Auditga oid manbalarda ta'kidlanishicha, uni quyidagi shart-sharoitlar keltirib chiqargan:

- axborot yetkazib beruvchilar (ma'muriyat) bilan axborotlardan foydalanuvchilar (davlat organlari, banklar, aktsiyadorlar, kreditorlar) manfaatlarining mos kelmasligi, natijada, ular o'rtasida ziddiyatli vaziyatlar yuzaga kelganida ma'muriyat tomonidan noto'g'ri ma'lumotlar berilishi;
- noto'g'ri axborotlarga asoslangan holda xo'jalik qarorlarining qabul qilinishi natijasida noqulay iqtisodiy ahvolga tushib qolinishi yoki inqirozga yuz tutilishi;
- iqtisodiy axborotlarning haqqoniyligini tasdiqlash uchun zarur maxsus bilimlarga ehtiyoj;
- axborotlardan foydalanuvchilarda ma'lumotlarni bevosita baholash va sifatini aniqlash uchun maxsus malaka, vaqt va materiallarning yetishmasligi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, audit, auditorlik faoliyatining vujudga kelishi va rivojlanishi tarixiy jarayonlar bilan uzviy bog'liq bo'lib, o'zining rivojlanish evolyutsiyasi

davomida siyosiy-huquqiy, moliyaviy-iqtisodiy talablarga mos ravishda ko‘rinishlari, shakllari, turlarini o‘zgartirib kelgan. Audit va auditorlik faoliyatining vujudga kelishi hamda rivojlanishi har bir davlat uchun o‘ziga xosdir. Auditorlik faoliyati tadbirkorlik faoliyati sifatida o‘ziga xos belgi va xususiyatlarga egadir. Shu sababli O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligiga ko‘ra auditorlik faoliyatini faqatgina majburiy va tashabbus tarzidagi auditorlik tekshiruvlari, shuningdek, professional xizmatlar kabi turlarga bo‘lish mumkin. Vazirlar Mahkamasining 2006-yil 16-oktabrdagi 215-sonli qarori bilan tasdiqlangan “Korxonalaridagi ichki audit xizmati to‘g‘risida”gi Nizomda “ichki audit” korxonaning tarkibiy bo‘linmasi tomonidan amalga oshirilishi belgilab qo‘yilgan. Yuqoridagilarni inobatga olgan holda “auditorlik faoliyati”- korxona moliya-xo‘jalik faoliyati va uning natijalariga bevosita ta’sir-ko‘rsatadigan, hamda hisob ma’lumotlari va hisobot ko‘rsatkichlari ishonchliligini pasaytirishiga olib keladigan, mehnatni va ishlab chiqarishni tashkil etishdagi katta kamchiliklarni bartaraf etishga qaratilishi lozim.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Qosimova, Nodira Saidovna. "ANALYSIS OF EXPECTED OUTCOMES OF UZBEKISTAN'S MEMBERSHIP IN THE UNITED NATIONS ECONOMIC AND SOCIAL." *Journal is edited and published by the responsibility of Antis International Publisher* 1.11 (2024): 1-5.
2. R.T.Do‘smuratov. “Audit asoslari”. Darslik. “O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti. Toshkent. 2003.
3. A. Karimov, F. Islomov va A. Avloqulov: Xalqaro audit. Darslik. Toshkent-2015.
4. Moliya huquqi: Ma’ruzalar kursi / E. Xojiyev, O. Kamalov, B. Ortiqov. – T.: O‘zbekiston Respublikasi IIB Akademiyasi, 2012.
5. K. Axmedjanov, I. Yakubov. Audit asoslari. Darslik. Toshkent. – 2010.
6. O‘zbekiston Respublikasining “Auditorlik faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni. Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 26.02.2021.

SANOAT KORXONALARINING TARKIBIY TUZILISHI

Sharifova Nargiza Djurayevna, o‘qituvchi (TDMAU)

Bobokulov Mirzabek Mamatmumin o‘g‘li, (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqola sanoat korxonalarining tuzilishi, uning tarkibiy qismlari va ahamiyati, uning hayotdagi o‘rni va imkoniyatlari haqida yoritilgan. Shuningdek maqolada sanoatga kirish tahdidi haqida ham to‘xtalib o‘tilgan.

Kalit soʻzlar: sanoat, korxona, strategik ishlar, komponent, tadbirkorlik.

Sanoat tuzilmasi. Hududlar boʻyicha yangi firma shakllanishini tarmoqlarning hududiy tarkibidagi farqlar va maʼlum bir sohadagi muayyan hududlardagi farqlar bilan izohlash mumkin. Ikkinchisi tadbirkorlik koʻrsatkichlariga taʼsir qiluvchi kontekstga xos farqlar mavjudligini koʻrsatadi, birinchisi esa tushuntirishni asosan mintaqaning oʻziga xos sanoat tuzilmasidan izlash kerakligini koʻrsatadi. Hududning sanoat tuzilmasi mintaqada firmalarning umumiy yangi shakllanish surʼatlariga taʼsir qiladi, chunki tarmoqlar raqobatbardoshlik darajasi (kirish toʻsiqlari) va tadbirkorlik imkoniyatlarining paydo boʻlish darajasi (masalan, biznes xizmatlarida koʻp va konchilikda kam) bilan farqlanadi. Sanoat tuzilmasi tadbirkorlik taklifiga, shuningdek, talabga taʼsir qilishi mumkin.

Baʼzan sanoat tuzilmasi ham, mintaqaviy kontekst ham mintaqada yangi firma shakllanishi tezligi uchun qulaydir; Buni, masalan, qulay sanoat aralashmasi (ayniqsa, qurilish, xizmat koʻrsatish, moliya va tegishli tarmoqlar) va qulay mahalliy sharoitga ega boʻlgan Buyuk Britaniyaning janubi-sharqida topish mumkin. Bundan farqli oʻlaroq, Shimoliy Irlandiya, Shotlandiya va Uels kabi hududlar noqulay sanoat aralashmasi va yangi firma shakllanishi uchun noqulay mahalliy sharoitlar kombinatsiyasidan aziyat chekmoqda. Mintaqaviy firmalarning shakllanish surʼatlarini belgilovchi omillarni statistik tahlil qilishda koʻpincha sanoat aralashmasi komponenti mahalliy sharoitlar komponentida ustunlik qiladi.

Sanoat tuzilishini tushunish. Strategik ishining mohiyati raqobatga dosh berishdir. Raqobat sodir boʻladigan yerda kompaniya va uning raqobatchilari biznes uchun kurashadigan sohadir. Har bir sanoat oʻziga xos tuzilishga ega boʻlib, u yerda yuzaga keladigan raqobatbardosh oʻzaro taʼsirning tabiatini shakllantiradi. Hozirgi va kelajakda kompaniya sanoatining asosiy tuzilishini tushunish strategiyani shakllantirishning asosiy nizomi hisoblanadi. Chetdan qaraganda, har bir soha har xil. Jahon avtomobil sanoatini, sanʼat durdonalari uchun jahon bozorini, rivojlanayotgan xususiy sarmoya sanoatini va Yevropada qattiq tartibga solinadigan sogʻliqni saqlash sanoatini koʻrib chiqamiz. Bir darajaga koʻra, bu sohalarda umumiylik kam. Tarmoqlar yana bir muhim jihati bilan ham farqlanadi: ular uzoq muddatda oʻrtacha rentabellikning keskin farqli darajalarini qayd etadilar. Eng daromadli tarmoqlar eng kam daromadli sohalarga qaraganda ancha yuqori daromad keltiradi. Boshqa mamlakatlarda ham rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda bir xil darajada sezilarli farqlar paydo boʻladi.

Biroq, sanoat raqobatini tushunish uchun ularning farqlaridan tashqariga qarash va sanoatni chuqurroq koʻrib chiqish kerak. Har qanday sanoatda beshta asosiy raqobat kuchlari mavjud.

Kuchlar aviakompaniyalar, to'qimachilik va po'lat kabi sohalarda jadal boyib, deyarli hech bir kompaniya sarmoyadan yaxshiroq daromad topmaydi, tibbiy buyumlar, alkogolsiz ichimliklar va hojatxona buyumlari kabi yuqori daromadga ega bo'lgan yengil sohalargacha. Shu jumladan ob-havo va biznes sikli, ammo bu uzoq vaqt davomida sanoatning rentabelligini belgilaydigan raqobatbardosh kuchlarda namoyon bo'ladigan sanoat tuzilmasi.

Raqobat kuchlari va ularning sabablarini tushunish strategiyaga mahsulot yoki xizmatni, rivojlanayotgan yoki yetuk, yuqori texnologiyalar yoki past texnologiyali bo'lishidan qat'i nazar, har qanday sohani kengaytirish yo'lini beradi. Sanoat tuzilmasini tahlil qilish sanoatning istalgan vaqida rentabelligining ildizlarini ochib beradi, shu bilan birga vaqt o'tishi bilan sanoat raqobatidagi (va rentabellikdagi o'zgarishlarni oldindan ko'rish va ta'sir qilish uchun asos yaratadi.

Sanoat tarkibidagi o'zgarishlar. Hozirgacha biz raqobat kuchlarini bir vaqtning o'zida muhokama qildik. Sanoat tuzilmasi nisbatan barqaror ekanligini isbotlaydi va sanoat rentabelligidagi farqlar amalda sezilarli darajada barqarordir. Shu bilan birga, sanoat tuzilmasi doimo kamtarona o'zgarishlardan oladi va vaqti-vaqti bilan keskin o'zgaradi. Tuzilishdagi o'zgarishlar ba'zan texnologik, mijozlar yoki boshqa o'zgarishlar tufayli sanoat tashqarisidan kelib chiqadi. Boshqa hollarda, sanoat ichidagi tanlovlar yoki innovatsiyalar yangi tuzilma bilan yakunlanadi. Ba'zan sanoatning tarkibiy o'zgarishi sanoatning foyda salohiyatini oshiradi; ba'zan o'zgarish uni kamaytiradi. Beshta raqobatbardosh kuch eng muhim bo'lgan sanoat ishlanmalarini aniqlash va ularning sanoat jozibadorligiga ta'sirini kutish uchun asos yaratadi

Yangi kirish tahdidining o'zgarishi yuqorida tavsiflangan yettita kirish to'siqlaridan biriga o'zgartirishlar yangi kirish xavfini oshirishi yoki kamaytirishi mumkin. Masalan, patentning amal qilish muddati tugashi, yangi ishtirokchilarning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Merck kompaniyasining Zocor xolesterin reduktori uchun patentlari muddati tugagan birinchi kuni dori bozoriga uchta farmatsevtika ishlab chiqaruvchisi kirdi. Aksincha, muzqaymoq sanoatida mahsulotlarning ko'payishi oziq-ovqat do'konlaridagi muzlatish kameralarining cheklangan joyini to'ldirdi, bu esa yangi muzqaymoq ishlab chiqaruvchilarning Shimoliy Amerika va Yeropada tarqatilishiga kirishini qiyinlashtirdi.

Kirish tahdidi. Sanoatga yangi kelganlar yangi imkoniyatlar va bozor ulushini olish istagini keltirib chiqaradi. Yangi kirish tahdidi sangatning loyda potentsialini cheklaydi. Xavf yuqori bo'lsa, yangi raqobatchitam jalb qilmasdan foydis juda yuqori ko'tarilinaydi. Ayniqsa, yangi ishtirokchilar boshqa bozorlardan diversifikatsiya qilinayotganda, ular Microsoft Internet brauzerlar bozoriga kirganida qilganidek, raqobatni larzaga kelish uchun mavjud imkoniyatlardan foydalanishlari mumkin. Kirish to'siqlarining yettita asosiy manbalari mavjud:

1. Ta'minot tomoni miqyos iqtisodlari bu iqtisodlar katta hajmlarda ishlab chiqaradigan firmalar bir birlik uchun kamroq xarajatlarga ega bo'lganda paydo bo'ladi, chunki ular doimiy xarajatlarni ko'proq birliklarga taqsimlashi, samaraliroq texnologiyani qo'llashi yoki yetkazib beruvchilardan yaxshiroq shartlarni talab qilishi mumkin.

2. Masshtabning talab tomonidagi afzalliklari Tarmoq effektlari deb ham ataladigan ushbu imtiyozlar, xaridorning kompaniya mahsuloti uchun to'lashga tayyorligi kompaniyaga homiylik qiluvchi boshqa xaridorlar soni ortib borayotgan sohalarida paydo bo'ladi.

3. Mijozlarni almashtirish xarajatlari kommutatsiya xarajatlari xaridorlar etkazib beruvchilarni almashtirishda duch keladigan doimiy xarajatlardir. Ular, masalan, soluvchilarni almashtirgan xaridor mahsulotning texnik xususiyatlarini o'zgartirishi, yangi mahsulotdan toydalanish uchun xodimlarni qayta o'qitishi yoki yangi protseduralar yoki tizimlarni yaratishi kerakligi sababli paydo bo'lishi mumkin. Kommutatsiya xarajatlari qanchalik katta bo'lsa, abituriyent uchun mijozlarni orttirish shunchalik qiyin bo'ladi.

4. Kapitalga talablar-Raqobat qilish uchun katta moliyaviy resurslarni investitsiya qilish zarurati kirish uchun to'siq yaratadi. Kapital nafaqat asosiy ob'ektlar uchun, balki mijozlar krediti, tovar-moddiy zaxiralar va ishga tushirish yo'qotishlari uchun ham zarur bo'lishi mumkin.

5. Hajmidan bog'liq bo'lmagan amaldagi imtiyozlar-Amaldagi kompaniyalar hajmi qanday bo'lishidan qat'i nazar, potentsial raqiblar uchun mavjud bo'lmagan xarajat yoki sifat afzalliklariga ega bo'lishi mumkin. Bu afzalliklar xususiy texnologiyalardan, eng yaxshi xomashyo manbalaridan foydalanishdan, hukumatdan kelib chiqishi mumkin.

6. Tarqatish kanallariga teng bo'lmagan kirish. Blokdagi yangi kelgan, albatta, o'z mahsuloti yoki xizmatining xavfsiz taqsimlanishi kerak. Yangi oziq-ovqat mahsuloti, masalan, narxlarni pasaytirish, reklama aktsiyalari, qizg'in sotish harakatlari yoki boshqa vositalar orqali supermarket javonidan boshqalarni siqib chiqarishi kerak.

7. Cheklovchi hukumat siyosati - Hukumat litsenziya talablari, patent muhofazasi, xorijiy investitsiyalar to'siqlari va mahalliy xomashyo manbalariga kirishni cheklash kabi nazorat vositalari orqali sanoatga kirishni cheklashi yoki hatto taqiqlab qo'yishi mumkin. Spirtli ichimliklar chakana savdosi va taksi xizmatlari kabi tartibga solinadigan tarmoqlar ko'pchilik rivojlangan mamlakatlarda ko'rinadigan misoldir.

XULOSA

Sanoat juda ko'p tarmoqlardan iborat bo'lib, ularning har biri korxonalar yig'indisidan tashkil topadi. Tarmoq hosil bo'lishi uchun korxonalar bir necha umumiy xususiyatlarga ega bo'ladilar. Sanoat tarmoqlari o'rtasidagi ishlab chiqarishning o'zaro aloqadorligi va ularning takror ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan miqdoriy nisbatlari tarmoq tarkibini tashkil etadi. U sanoat taraqqiyotida ro'y beradigan texnika va texnologiya rivojining darajasi,

ijtimoiy-tarixiy shartsharoitlar bilan bog'liq ravishda o'zgaradi. Turli sanoat tarmoqlari o'rtasidagi ishlab chiqarish aloqalari o'zaro mahsulot almashish, tajribalarni o'rganish bilan tavsiflanadi. Ishlab chiqarish taraqqiyotining istiqbolini aniqlash, hisob-kitob ishlarini amalga oshirish, uning ahvolini tahlil etish maqsadida sanoat tarmoqlari guruhlariga ajratiladi. Guruhlarga ajratishning eng muhim tamoyili tayyorlanadigan mahsulot Iqtisodiy mazmunining bir xilligidir.

Sanoat tarmoq tuzilmasining o'zgarishiga bir qator omillar ta'sir ko'rsatadi: birinchidan fan-texnika taraqqiyoti; ikkinchidan ijtimoiy ishlab chiqarishni tashkil etish shakllari konsentratsiyalash, ixtisoslashtirish, kooperativlashtirish va kobinatlashtirish hamda hududiy joylashtirish, Respublika iqtisodiyotida va uning yetakchi tarmog'i bo'lgan sanoat sohasida sodiyotida va amalga oshirilayotgan tarkibiy siljishlar yaqin kelajakda milliy iqtisodiyot salohiyatini yanada yuqori darajaga ko'tarish va sanoatning eksport ustunligini ta'minlash uchun juda katta imkoniyatlar yaratib beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 26-maydagi "2017–2021-yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari dasturi to'g'risida"gi PQ– 3012-son qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ID-9413-son "O'zbekiston Respublikasini 2030-yilga qadar ijtimoiy-iqtisodiy kompleks rivojlantirish kontsepsiyasi to'g'risida" gi qarori.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 1-aprelda "Ilm-fansohasidagi davlat siyosati va innovatsion rivojlantirishdagi davlat boshqaruvini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ–5047-son Qarori / lex.uz.
4. Sarimsakov D.X. Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati, 2021.
5. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/social-protection-2>.
6. O'lmasov A., Vahobov A. Iqtisodiyot nazariyasi. Darslik. -T.: "SHarq" nashriyoti, 2007.
7. SHodmonov SH.SH., G'afurov U.V. Globallashuv jarayoni va moliyaviy inqiroz sabablari. // Adolat, 2009 yil 27 fevral.
8. <http://sjifactor.com/passport.php?id=22257>
9. <https://www.researchgate.net/publication/349938544>

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROYITIDA OLIY TA'LIM MUASSASALARI BITIRUVCHILARINI BANDLIGINI TA'MINLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Xalikov Timur Tulkinovich, o'qituvchi (TDMAU)

Annatatsiya. Maqolada oliy va professional ta'lim muassasalari bitiruvchilarini bandligini ta'minlash mexanizmlarini takomillashtirish, mexanizmlar yordamida raqamli texnologiyalar asosida raqamlashtirish, bitiruvchilarni bandligini ta'minlashni qo'llab-quvvatlash axborot tizimi ishlab chiqish dorzabligi keltirilgan.

Kalit so'zlari: Mehnat bozori, raqamli texnologiyalar, bitiruvchilar, ta'lim muassasalari, tizim, mexanizm.

Mehnat bozori, zamonaviy bozor iqtisodiyot sharoitida O'zbekiston Respublika oliy va professional ta'lim muassasalari bitiruvchilarni ish bilan ta'minlash tizimi qattiq raqobat ostida ishlaydi. Oliy va professional ta'lim muassasalari bitiruvchilarini nufuzli, mutaxassislik va yaxshi haq to'lanadigan ishlarga joylashsa, ular bitirgan ta'lim muassasalari nufuzi, xorijiy va milliy reytinglarda yuqori o'rinlarni olishi, iqtisodiy farovonligini belgilovchi omilga aylanadi.

Hozirgi bosqichda kadrlar tayyorlash sifatini ta'minlash masalasi, mehnat bozorida bitiruvchilarga bo'lgan talab masalasi bilan bevosita bog'liq bo'lib, oliygohlar zamonaviy iqtisodiyot uchun zarur bo'lgan mutaxassislarni tayyorlash shart. Bu masalani hal qilish uchun, istemolchi(ish beruvchi)larga qanday mutaxassis, qaysi malaka va ko'nikmalar xohlashni ifodalashi lozim.

Har bir oliy va professional ta'lim muassasalari, ta'lim beruvchi sifatida qutdagi manfaatdor tomonlar bilan bog'langan:

1. Ta'lim xizmatlarini iste'molchilari: tijorat va davlat tashkilot va organlari;
2. Sifatli ta'lim olishni xohlovchi abituriyent va talabalar;
3. O'z bilimlari bilan ta'lim xizmat ko'rsatuvchi oliy va professional ta'lim muassasalar professor-o'qituvchilar;
4. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi va undan yuqori turuvchi davlat organlari.

Respublika korxonalari rahbarlarining so'rovini tahlili shuni ko'rsatadiki, hozirgi vaqtda ta'lim dasturlarini doimiy ravishda modernizatsiya qilish zarurati mavjud bo'lib,

ular aniq kasbiy muammolarni hal qilishda ko'nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Yuqoridagi keltirilgan muamolarni tahlil qilinib hamda ilmiy tadqiqodlarga asoslanib muamolarni bartaraf etishda quydagi mexanizimlarni qo'llash lozim:

1. Sa'noat ishlab chiqarish va iqtisodiyot tarmoq korxonalarda talab etiladigan bilim va ko'nikmalar asosida o'quv reja va fan dasturlarni tuzish;
2. Oliygozlarda o'quv rejaga kiritilgan fanlarda amaliy ta'limni sanoat ishlab chiqarish va iqtisodiyot tarmoq korxonalarida o'tash dual ta'lim tizim asosida;
3. Sa'noat ishlab chiqarish va iqtisodiyot tarmoq korxonalarda amaliyot va stajirovka tashkillashtirish;
4. Oliy va professional ta'lim muassasalari talabalarini o'qishidan tashqari sanoat ishlab chiqarish va iqtisodiyot tarmoq korxonalarida ish faoliyatini olib borish;
5. Oliy va professional ta'lim muassasalirning "Karyera markazi", "Marketing va talabalar amaliyoti" bilimni ish faoliyatini raqamli texnologiyalar yordamida raqamli transformatsiyalash lozim;

Yuqorida keltirilgan barcha bosqichlarni har birini ko'rib chiqamiz:

1. Respublika viloyatlarida joyshgan oliygohlar, o'z hududi va yaqin hududlarda joylashgan sa'noat ishlab chiqarish va iqtisodiyot tarmoq korxolardan o'quv reja va fan dasturlar tuzishda, korxonada ishlabturgan stanok va qurulumalardan (ish faoliyatiga mos ravishda) namuna olingan holda tuzilishi lozim.

Bunda oliygohlar o'quv reja va fan dasturlar tuzishda, shu korhonlardan namuna va anozalarni olishda, oliygoh professor-o'qituvchilar shu korxonalarga stajirovka o'tashi yoki korxona muamolarin o'rganib, ilmiy yechim qilishda talabalarni jalb etishi lozim. Bu borada O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 11.09.2023 yil PF-158 sonli "O'zbekiston-2030" strategiyasi to'g'risiga" farmoninig 1-ilovasining o'ninchi bandida keltirilgan "Korxona-oliygoh-ilmiy tashkilot" klasteri asosida amalga oshirilish ko'zda tutilgan;

2. Oliygozlarda, o'quv rejani shakillantirilgan, fanlarning amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini sanoat ishlab chiqarish va iqtisodiyot tarmoq korxonalrida dual ta'lim tizimi asosida mashg'ulotlarni o'tash, talabalarni korxonada ish faoliyatini o'rganish, adaptatsiyada o'tish, amaliy ko'nikmalari va bilimlarini oshirishga erishadi. Dual ta'lim tizimini O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining 29.03.2021 yil 163-son qarori asosida amalga oshirilish ko'zda tutilgan;
3. Oliygozlarda o'z hudududa va qo'shni viloyat hududlarida joylashgan yirik sanoat ishlab chiqarish va iqtisodiyot korxonalarda amaliyot stajirovkalarni tashkil etish. Bunda oliygohlar tanlov asosida talabalarni pullik amaliyot va stajirovkalarni

tashkil etsa, talabalar yirik korxonalarda nazariy va amaliy olgan bilimlarini stajirovka davrida qo'llash va yangi texnologiyalar ish o'rganishi mumkin;

4. Oliy va professional ta'lim muassasalar talabalari darsdan tashqari korxonalarda 0.5, 0.25 yoki stajor sifatida ish faoliyatini olib borish, bunda talaba o'z mutaxassislik doyr bilim va ko'nikmalar ega bo'ladi. Bu esa talaba o'qiyotgan fanlarni mazmunini tushunishi va o'ziga kerakli fanlarni tanlov fan yoki qo'shimcha fan sifatida o'qishi imkonini yaratadi. Korxonalarga esa bitirib kelgan talaba tayor kadr sifatida ishga qabul qilinadi, va bu kadrlar, radrlar qayta tayorlov kurslarida o'qitish xarajatlardan ozod etadi. Bu mexanizmni amalga oshirishda O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksining 113-moddasi asosida;
5. Oliygozlarda faoliyat yuritadigan "Karyera markazi" va "Marketing va talabalar amaliyoti bo'limi"mini faoliyatini raqamli texnologiyalar asosida raqamli transformatsiya jarayonidan o'tishi lozim. Transformatsiya jarayonida oliy va professional ta'lim muassasalarida axborot tizimini joriy etish yo'li orqali amalga oshiriladi. Bu bandni amalga oshirish O'zbekiston Respublika Prezidentining 05.10.2020 yildagi PF-6079-sonli "Raqamli O'zbekiston-2030" strageyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni asosida amalga oshirish mumkin.



2.2.1-Rasm. Oliy va professional ta'lim muassasalari bitiruvchilarini badligini taminlash mexanizmlari

Shu munosaabat bilan oliy va professional ta'lim muassasalari bitiruvchilarning badligini qo'llab-quvvatlash axborot tizimi o'quv jarayoni sifatini boshqarish tizimida teskari aloqa vositasi vazifasini o'taydi. Ushbu tizim quyidagi fikirlarni o'z ichiga olgan mos keladigan modelga asoslangan:

1. Sanoat ishlab chiqarish va iqtisodiyot tarmoq korxonalarnig sohasiga nisbatan bozorning real ehtiyojlarini (ish beruvchi talablarini) baholash (mutaxassislik ta'lim dasturlarini mazmuni);
2. Sifatli kadr tayyorlash tizimi (Ish beruvchilarning talablariga mos keladigan mutaxassislar);
3. Mehnat bozorida oliy va professional ta'lim muassasalarni bitiruvchilariga bo'lgan talablarni baholash (Korxonalar talab etiladigan mutaxassisliklar bo'yicha sifatli kadrlarni tayyorlash);
4. Bitiruvchilarning iahga joylashish jarayoni va ish beruvchilar tomonidan baholash natijalariga muvofiq mutaxassislik o'quv reja va fan dasturlarini mazmunini o'zgartirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

Adabiyotlarni ro'yxati:

1. *O'zbekiston Respublikasi Prezident Shavkat Mirziyoyev raisligida 20 iyun 2024 kuni "Muhandislik sohalarida kadrlar tayyorlash va oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada takomillashtirish" masalalari yuzasidan o'tkazilgan videoselektor yig'ilish.* <https://president.uz/uz/lists/view/7333>
2. *"Raqamli iqtisodiyot"* Abdullayev O.M., Fattaxov.A.A., K.Axmedov LESSON pressnashr yili: 2020 126b
3. *"Mehnat bozorida oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilari raqobatbardoshligini oshirish"* Annakulov Kamol Xasanovich , UO'K: 331.5:378-057.85(575.1).2024 yil 36b
4. Avdeeva E.A. Modern employee values // Scientific Bulletin of Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering. Economics and entrepreneurship.- 2015. No. 1 (12). P.28-31.

THE IMPORTANCE OF USING INNOVATIVE METHODS IN TEACHING CHEMISTRY

Sh.Khojamurodov Academic Lyceum under Termiz State University

In the evolving landscape of education, innovative methods in teaching chemistry have become increasingly important. These methods encompass a range of strategies and technologies designed to enhance student engagement, understanding, and retention of chemical concepts. This report synthesizes recent research and case studies to highlight the significance of these approaches. The advent of online tools has significantly transformed chemistry education, offering interactive and immersive learning experiences . These tools provide unparalleled accessibility, enabling students to study at

their own pace and from any location with internet access . Interactive elements such as animations, simulations, and quizzes engage students directly with the subject matter . Digital laboratories exemplify the practical application of online resources in chemistry education . Moreover, these tools facilitate collaboration between students and teachers, fostering active engagement and peer learning . However, the effective integration of online tools requires careful selection, alignment with learning objectives, and teacher training and support . The metaverse, with its Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) technologies, offers a promising platform for chemistry education . These technologies provide an enhanced learning experience, improving motivation and competence development over traditional methods . VR and AR facilitate the assimilation of knowledge, crucial for a discipline that relies heavily on interactive visualization . They also contribute to the development of self-management and communication skills, aiding in the theoretical and practical understanding of chemistry . Creative teaching methods such as interactive visuals, flipped classrooms, and relating chemistry to everyday life can significantly improve the learning experience without relying solely on lectures . The 5E approach and project-based learning encourage students to explore and apply chemical concepts actively . Gamification and science education apps also serve as innovative methods to make learning more engaging . The integration of technology in high school chemistry classrooms has been shown to lead to better knowledge retention and application . Technological tools like live stream learning management systems and Android-based applications enhance student participation, engagement, and performance . However, the effective use of technology is often hindered by low teacher usage, cost issues, and technological limitations . While innovative methods offer numerous benefits, there are barriers to their adoption, including the need for evidence-based assessment to ensure education reform is effective . The diffusion of innovation in education requires a balance between personal experience and collective enterprise . The five stages of innovation adoption highlight the process of integrating new methods into teaching practices . Case studies from institutions like Oregon State University and Harvard University demonstrate the implementation of innovative teaching methods and curricula . Programs such as the Integrated Concentration in Science (iCons) emphasize problem-based learning and multidisciplinary collaboration to address complex global issues . Assessment tools developed by faculty are crucial for evaluating the effectiveness of these innovations . Innovative methods in teaching chemistry are essential for preparing students for the challenges of the 21st century. By leveraging online tools, VR/AR technologies, and creative pedagogical strategies, educators can create a more engaging and effective learning environment. However, the successful implementation of these

methods requires careful planning, support, and assessment to overcome potential barriers and maximize their impact on student learning outcomes.

References

1. Department of Biology and Chemistry, Institute for Science Education, University of Bremen, 28359 Bremen, GERMANY
2. Department of Chemistry Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Sultan Ageng Tirtayasa, 42117 Serang, INDONESIA
3. Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Serang, Indonesian Ministry of Religious Affairs, Serang, INDONESIA* Corresponding Author

Цифровая трансформация системы трудоустройства выпускников ВУЗов.

*Халиков Тимур Тулкинович, ассистент
Термезский государственный университет
инженерии и агротехнологий
Республики Узбекистан. г. Термез
khalikovtima@gmail.com*

Аннотация: В эпоху рыночной экономики в Республике Узбекистан у многих отечественных вузов остро стоит вопрос трудоустройства выпускников. Нынешняя система трудоустройства должна потерпеть ряд изменений и одно из них цифровая трансформация.

Ключевые слова: трудоустройство, цифровизация, выпускники, глобализация, работодатель.

Введение

Многие сферы человеческой деятельности подвержены влиянию цифровой трансформации: экономика, бизнес-структуры, социальные организации и образовательные системы. Этот процесс неизбежно меняет требования к уровню образования современного работника.

Трудоустройство выпускников высших учебных заведений остается одной из наиболее острых и актуальных проблем рынка труда Республике Узбекистан, характеризующегося в настоящее время противоречивыми тенденциями. С одной

стороны, работодатели все чаще жалуются на нехватку квалифицированных кадров и их недостаточную мотивацию.

По Указ Президента Республики Узбекистан, от 05.10.2020 г. № УП-6079 “Об утверждении стратегии «цифровой узбекистан-2030» и мерах по её эффективной реализации”¹⁰⁰ одной из ключевых целей развития определена цифровая трансформация, включающая в себя такой качественный показатель, как обеспечение «цифровой трансформации» отечественного образования.

Основная часть.

Одним из инструментов для работы сотрудников образовательной организации с обучающимися и работодателями является официальный сайт образовательной организации.

В ходе исследования трудоустройство выпускников национальных вузов, было выявлено несколько недостатков:

1. Нет взаимосвязь с предприятиями с которыми они сотрудничают и для которых они готовят специалистов;
2. Студенты и выпускники не имеют понятия кем и куда они могут устроиться;
3. Слабая работа сотрудников центра карьеры;
4. Слабая реклама своих выпускников.

Рассматривая недостатков, основной не достаток это реклама своих выпускников.

На сегодняшний день как во всём мире так в Узбекистане переходит на рыночную экономику и глобализацию, вузы должны переходить на маркетинговую политику для продвижения своих выпускников. А этот путь должен пройти цифровую трансформацию для содействия трудоустройство выпускников.

¹⁰⁰

Сотрудникам вузов сервис должен позволяет автоматизировать ряд процессов, например, формирование персонализированных предложений работы обучающимся в зависимости от их поисковых запросов. Кроме того, платформа должна позволяет сотрудникам получать аналитическую информацию о трудоустройстве выпускников.

Работодателям сервис должен позволяет использовать возможности онлайн-рекрутинга для поиска кадров среди выпускников и обучающихся высших учебных заведений, а также быстро актуализировать вакансии. Обучающиеся и выпускники могли осуществлять поиск мест работы, практик, стажировок, создание своих резюме и портфолио.

Исходя из всех предложенных, решений был создан модель для создания онлайн сервиса приведён в рис.1



Рис.1 Модель системы онлайн сервиса трудоустройство студентов и выпускников¹⁰¹

Студенты и выпускники высших и профессиональных учебных заведений могут через систему заполнить справку (резюме) и портфолио.

Портфолио выпускника – главный ориентир при трудоустройстве. По данным исследований, в вузах нашей страны не внедрена практика портфолио выпускника, это снижает процент трудоустройства выпускников, работодатель не знает, есть ли у соискателя опыт работы и какими навыками он обладает.

Работодателям станет легче искать нужные им кадры и будет налажена правильная система подбора кадров. Позволяет проводить набор и подбор персонала из числа соискателей через систему портфолио, что создает конкурентоспособные кадры среди соискателей.

Система практики и стажировки сформирует для студентов систему поиска подходящего предприятия и отправки анкеты на стажировку. Хотя всем известно, что стажировки имеют большое значение для производства студентов, сегодня студенты ходят и участвуют в стажировках. В производственной практике формируется система, позволяющая студенту подробно ознакомиться с выбранной им в дальнейшем работой, укрепить свои отношения с работниками на работе, продемонстрировать свои навыки перед руководством.

Задача оценки соответствия квалификационных характеристик выпускника требованиям работодателя является не только сложной, но и весьма сложной, повышения которой можно добиться за счет использования специальных математических методов и основанных на них информационно-аналитических приемов. человеко-машинные процедуры.

Заключение

В условиях цифровизации системы высшего образования система содействия занятости обучающихся и выпускников вузов также неуклонно меняется и подвергается цифровой трансформации. Результатом такой трансформации стали: активное использование для работы с обучающимися, выпускниками и работодателями онлайн сервисы;

автоматизация части таких рабочих процессов, как размещение вакансий на цифровых информационных ресурсах;

Использование цифровых технологий позволяет оптимизировать часть работы сотрудников структурных подразделений образовательных организаций высшего образования, занимающихся вопросами занятости обучающихся и выпускников, и даёт им возможность уделить достаточно времени задачам, требующим личного заинтересованного участия сотрудника.

Список литературы

1. Указ Президента Республики Узбекистан, от 05.10.2020 г. № УП-6079 “Об утверждении стратегии «цифровой узбекистан-2030»
2. Гарькин И. Н. Управление вузом: подразделение по трудоустройству выпускников и студентов // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2018. № 2. С. 100–103.
3. Панов В. И., Патраков Э. В. Цифровизация информационной среды: риски, представления, взаимодействия: монография. М.: Психологический институт РАО; Курск: Университетская книга, 2020. 199 с.
4. “Рақамли иқтисодиёт” Абдуллаев О.М.Фаттахов.А.А., К.Ахмедов LESSON PRESS2020 102 с
5. Саввинов В. М., Иванов П. П., Стрекаловский В. Н. Методы и принципы оценки цифровой зрелости образовательных организаций // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. 2021. № 2 (22). С. 28–40.

TABIATNI MUHOFAZA QILISH MUAMMOLARI

Durmanova Sayyora, Aliqulova Diloram, (TDMAU)

Annotatsiya: *Shahar havosini ifloslanishining asosiy manbai hisoblangan transport vositalaridan ajralayotgan zaharli gazlar kamaytirish uchun yechim sifatida tiqilinchlarda, svetofor yoki piyodalar o'tish joyida avtomobillar to'xtaganda undan chiqayotgan zaharli gazlar ajralishini kamaytirish va yoqilg'i sifatida vodorod gazidan foydalanish taklif etilgan.*

Kalit so'zlar: *Atmosfera havosi, NO, NO₂, N₂O, N₂O₃, N₂O₅ gazlari, is gazi CO, qon bosimi, rak, bronxit, uglevodorodlar, etan, metan, etilen, benzol, propan.*

Biz tabiatni ozoda va borligicha muhofaza qilishimiz kerak. Mustaqillikdan oldin tabiatni muhofaza qilishning tashkil qilinishi talabga to'la javob berilmaganini ta'kidlash

lozim. Tabiiy resurslar, ishlab chiqarish tashkilotlariga davlat mulkchiligi sharoitida xo'jalikni ko'p yilga belgilangan qat'iy reja asosida yuritish, mahalliy sharoitlarini to'la hisobga olmaslik natijasida atrof muhitning ifloslanishi, resurslardan isrofgarchilik bilan foydalanish salbiy oqibatlarga olib kelgan. Ushbu sohada uzoq vaqtgacha maxsus takomillashgan davlat boshqaruvi tizimi bo'lmagan. Ekologik huquqbuzarliklar uchun javobgarlik masalalari talabga to'la javob bermagan. Hozirgi vaqtda mustaqil hamdo'stlik mamlakatlarida tabiatni muhofaza qilish o'ziga xos tashkiliy va huquqiy asoslariga egadir.

Tabiatni muhofaza qilishning tashkiliy va huquqiy asoslari O'zbekiston Respublikasining konstitutsiyasida o'z aksini topgan. Konstitutsiyaning 50, 54, 55 va 100-moddalarida fuqorolarning ushbu sohasidagi huquq va majburiyatlari, atrofmuhitga munosabat va boshqaruv tizimi bo'g'inlarining faoliyati belgilangan. Jumladan, 50-moddada "Fuqorolar atrof tabiiy muhitiga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishga majburdirlar" deyiladi. 100-moddada atrof muhitni muhofaza qilish mahalliy hokimiyat organlari vazifasiga kirishi takidlangan.

O'zbekistonda tabiiy sharoitlarni saqlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning huquqiy, iqtisodiy va tashkiliy asoslarini 1992 yil 9 dekabrda qabul qilingan." Tabiatni muhofaza qilish to'g'irisida"gi qonun belgilab beradi. Qonunga muvofiq O'zbekistonda tabiatni muhofaza qilishga taaluqli huquqiy munosabatlarni tartibga solish Oliy majlisning mutlaq vakolati doirasiga kiradi.

Bularga tabiatni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosatini belgilash, davlat ekologiya dasturlarini tasdiqlash, ushbu sohadagi Respublika qonun hujjatlarini ishlab chiqish va qabul qilish, tabiatni muhofaza qilishga taaluqli qonunlar ijrosini muvofiqlashtirib borish va boshqalar kiradi. Tabiatni muhofaza qilish ishlariga umumiy rahbarlik O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasiga yuklatilgan.

Qonunning 8-moddasida "Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishning davlat boshqaruvi tizimi" quyidagicha belgilangan: Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish va tabiiy rerurslardan foydalanishning davlat boshqaruvini O'zbekiston Respublikasining qonunlari va boshqa normativ hujjatlariga muvofiq O'zbekiston Respublikasi Vazirlar

mahkamasi, O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi, davlat boshqaruvi mahalliy idoralari amalga oshiradilar. Qo'mitaning o'z vakolatlari doirasida qabul qilingan qarorlari davlat idoralari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar va fuqorolar uchun majburiydir.

O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'irisida"gi qonunida ushbu sohadagi aholining huquq va majburiyatlari, atrof muhit sifatini normativlar bilan tartibga solish, ekologik nazorat ekologik huquqbuzarliklar uchun javobgarlik va boshqalar belgilab berilgan. Qonunda atrof tabiiy muhit monitoringi Davlat atrof tabiiy muhit holatini kuzatib borish xizmatiga yuklatiladi. Asosiy Qonunimizning 54-moddasida belgilanishicha, mulkdor mulkiga o'z xohishicha egalik qiladi, undan foydalanadi va uni tasarruf etadi. Mulkdan foydalanish ekologik muhitga zarar yetkazmasligi, fuqorolar, yuridik shaxslar va davlatning huquqlarini hamda qonun bilan qo'riqlanadigan manfaatlarini buzmasligi shart. Ushbu normaning o'ziga xos xususiyati shundaki, unda mulk huquqi, xususan tabiiy resurslarga nisbatan mulk huquqi mazmunini belgilovchi mulkdor vakolatlari tartibga solingan hamda bunday xo'jalik va ishlab chiqarish faoliyati atrof tabiiy muhitga zarar yetkazmasligi kabi talab mustahkamlangan.

Davlat ekologik siyosatining asoslari O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 55-moddasida o'z aksini topgan. Unga ko'ra, yer, yer osti boyliklari, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi hamda boshqa tabiiy zaxiralar umummilliy boylikdir, ulardan oqilona foydalanish zarur va ular davlat muhofazasidadir. Ushbu konstitutsiyaviy norma davlat ekologik faoliyatining quyidagi asosiy prinsiplarini ifodalaydi:

Birinchidan, respublika tabiiy resurslari umummilliy boylik hisoblanadi, ya'ni yuridik ma'noda ular xalq mulkini tashkil etadi hamda ular nomidan davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari qonunda belgilangan vakolatlari doirasida ish yuritadi;

Ikkinchidan, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish zarur. Ekologiya huquqida oqilona deganda, tabiiy resurslardan ekologik normativ va standartlarga qat'iy rioya etgan holda foydalanish tushiniladi;

Uchinchidan, tabiat ob'ektlari va resurslari davlat tomonidan qoriqlanadi. Bu davlat tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va muhofaza qilishni ta'minlashini hamda jismoniy va yuridik shaxslarning ekologik huquq va manfaatlariga, shuningdek ekologik huquq-tartibotga rioya etilishini kafolatlashini anglatadi.

Xalqaro hamjamiyatning e'tiborini atrof-muhitni muhofaza qilishga hamda global ekologik inqirozning oldini olishga qaratish va bu borada aniq chora-tadbirlar ishlab chiqish maqsadida, 1992 yili 5 iyunda Stokgolm shahrida BMTning ekologik masalalarga bag'ishlangan konferensiyasida Butunjahon atrof-muhitni muhofaza qilish kunini nishonlash to'girisida qaror qabul qilingan edi. Shundan buyon ushbu sana munosabati bilan turli tadbirlar, ko'rik-tanlovlar, bog' yaratish, obodonlashtirish aksiyalarini o'tkazib kelinadi.

An'anaga muvofiq, O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi BMT Taraqqiyot Dasturining O'zbekistondagi vakolatxonasi bilan hamkorlikda mazkur ekologik sanaga bag'ishlab "Ekologik haftalik" tadbiri tashkil qilinadi. Haftalik dastur o'z ichiga uchrashuvlar, "yashil" konsertlar, ko'rik-tanlovlar, hududlarni tozalash bo'yicha ekologik aksiyalar, yurtimiz tuman va viloyatlari, Toshkent shahrida yirik ko'rinishga ega turli tadbirlarni olgan. Bularning barchasi aholi, ayniqsa yosh avlodning atrof-muhit muhofazasi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni boshqarish sohasi borasidagi xabardorligini oshirishga qaratilgan.

Qabul qilingan chora-tadbirlar atmosfera havosi ifloslanishi darajasining pasayishiga, asosiy ochiq suv havzalari ishlash mehanizmining yaxshilanishi muhofaza qilinadigan hududlar tarmoqlarini kengaytirish, ya'ni atrof-muhit muhofazasi va tabiatdan foydalanish amaliyotida ma'lum bir yaxshilanishlarga ega bo'lish imkonini beradi.

Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini qayta tashkil etish maqsadida, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev Farmoni bilan O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi etib qayta tashkil qilindi. Davlat ekologiya qo'mitasining asosiy vazifa va funksiyalari

ekologiya va atrof- muhitni muhofaza qilish ishlarini muvofiqlashtirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ularni qayta tiklash sohasida davlat boshqaruvini amalga oshirish, resurslarni tejash borasida choratadbirlarni ishlab chiqish hamda amalga oshirishda idoralararo hamkorlikni ta'minlashdan iborat.

Spikerlar tomonidan ta'kidlandiki, 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida ko'zda tutilgan ekologik xavfsizlikni ta'minlash, ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish, aholining turmush sharoitini yanada yaxshilash va boshqa masalalarni hal etish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish to'g'irisida"gi Farmoni, "O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi faoliyatini ta'minlash chora-tadbirlari to'g'irisida" va "2017-2021 yillarda maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish tizimini tubdan takomillashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'irisida"gi qarorlari qabul qilindi.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki shahar atmosferasini havosini tozalash maqsadida avtomobillarni resurs tejankorlik va ekologik ko'rsatkichlarini yaxshilash uchun dvigatelni salt ishlashida silindrni o'chirish metodidan foydalanishni taklif qilish mumkin. Bu metodni ayniqsa, shaharlarda qo'llanilishi yaxshi natija beradi, chunki shahar sharoitida har 500-1000 metrda svetofo'r yoki piyodalar o'tish joyi mavjud bo'lib, avtomobillar to'xtaganda undan chiqayotgan zaharli gazlar shu atrofga zaharli ta'sir ko'rsatadi. Bu metodda avtomobillar piyodalar o'tish joylari, svetofo'rlar, avtomobillar turur joylarida dvigatel salt ishlaganda bitta yoki ikkita silindr avtomatik ravishda o'chiriladi, bunda qolgan ikkita silindr dvigatelni salt yurishidagi quvvatini ta'minlab turadi.

Kelajak yoqilg'isi hisoblangan vodorod gazidan foydalanish ham yaxshi yechim hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1.Masodiqov Jahongirmirza Xasanboy o'g'li avtotransport vositalarining ekspluatatsiya jarayonida chiqadigan chiqindi gazlar tarkibini aniqlash. Mexanika va texnologiya ilmiy jurnali, 2023, № 1 (10) 143.

2.Jo'rayev M.A., Normurotov J.B., Aliqulova D.A. aholining savotxonligini oshirib shaharlarda ekologik toza hududni yaratish. Ekologiyaning zamonaviy muammolari va atrof-muhit va biotexnologiya muhofazasi mavzusidagi xalqaro anjuman to'plami. Toshkent kimyo- texnologiya instituti. 15.06.2022. 349 b

EKOLOGIK MADANIYATNI KO'CHAYTIRISHNING AHAMIYATI JAHON TAJIRIBASI MISOLIDA.

Durmanova Sayyora Soatovna., (TDMAU)

Aliqulova Diloram Abduraxmonovna (TDMAU)

Annotatsiya: Mazkur ishda aholining ekologik madaniyatini oshirib, yashash hududlari tozaligini saqlash va yarim tayyor mahsulot hisoblangan chiqindilarni qayta ishlashga yo'borish masalalarini hal qilish yo'llari jahon hamjamiyati tajribasi misolida keltirilgan.

Kalit so'zlar: Maishiy chiqindilar, rezina va kabel, Singapur, Ispaniya, tabiatni muhofaza qilish, Xitoy, alyuminiy, temir, mis, musaffo havo, zilol suv.

Chiqindi butun dunyoda global ekologik muammoga aylanib bo'ldi desak mubolag'a bo'lmaydi. Qishloq joylarda mazkur muammo asosan hovli tashqarisida ura qazib, unga ko'mish bilan hal etilsa, shaharlarda u shahar tashqarisiga olib ketiladi. Oddiy sabzavotlardan chiqayotgan chiqindilar, non ushoqlari uchun alohida qutilar quyish va ularni uy hayvonlariga berish ota-bobomizdan qolgan udum. Bundan tashqari boshqa chiqindilarni ajratish va ularni alohida konteynerlarda qayta ishlash uchun olib ketish zarur.

Chiqindini qayta ishlovchi korxonalarni ko'paytirish kerak bo'ladi, chunki ularni saralagani bilan yana bitta axlatxonaga olib borib tashlash biror bir samara bermaydi. Bundan tashqari aynan ko'chaga axlat tashlaganlik uchun katta miqdordagi jarimalarni joriy etish va ularni amalga oshirilishini nazorat etib borish ham foydadan xoli emas. Buni Singapur misolida ham kurish mumkin. Chiqindi muammosi va aholining bu boradagi xatti-xarakati yuqori jarimalar orqali hal etildi va hozirda bu dunyoning eng toza mamlakatlaridan biri hisoblanadi.

Ispaniyada mashina derazasidan axlat uloqtirganlik uchun 200 yevro, sigaret qoldig'ini yo'lakka tashlash 90 yevro miqdorda jarimaga asos bo'ladi. Germaniyada axloqsiz fuqarolarni «chiqindi izquvarlari» ushlashadi. Ko'chalarda o'rnatilgan videokameralarda qayd etilgan maxsus qutiga tashlanmagan axlat uchun 100 yevrogacha jarima to'lashga asos bo'ladi. Sigaret qoldig'i, muzqaymoq yoki konfet qog'ozi, salqin ichimlik shishasini yerga tashlash 20 yevro, saqichni, qoldiq ovqatlarni uloqtirish 35 yevroni tashkil etsa, eski mebel, elektron texnikani tashlaganlik uchun 150 dan 600 yevrogacha jarima to'lashga to'g'ri keladi. Shvetsiyada yerga tashlangan qog'oz uning egasiga 90 yevro, Singapurda esa 300 dan 1000 dollarga tushadi.

Chiqindilar bilan ko'rashish har birimizning vazifamiz. Farzandlarimiz uchun iflos dunyoni emas. balki toza, yam-yashil kelajakni barpo etish o'z qo'limizda. Ko'pgina chet mamlakatlarda shahar va qishloqlarning orastaligining asosiy sababi bu borada mukammal qonunlarning mavjudligi hamda ularni hayotga izchil tatbiq etilayotganligidir. Masalan, Singapurda sigareta qoldig'ini maxsus ko'rsatilgan joyga tashlamasdan istagan joyga tashlansa, 500 dollar jarima to'lanadi. Agar axlatni to'g'ri kelgan joyga to'ksa 1000 dollar jarima solinadi. Bu qonunlar lavozimidan qat'iy nazar hammaga taalluqli va qattiq nazorat ostida amalga oshiriladi. Shveysariyada tabiatni buzish borasida biron nojo'ya ish qilinsa, masalan, chiqindi ko'rsatilgan joyga to'kilmasa, uni ko'rgan kishi tezlik bilan tabiatni muhofaza qilish tashkilotiga xabar qiladi. Bizda o't o'chiruvchilar qanday ishlasa, ular ham shunday tezkorlik bilan ish tutadilar. Ya'ni mutasaddi xodimlar zudlik bilan o'sha joyga kelib, sodir qilingan nojo'ya ishni bartaraf qilishadi. Keyin aybdor aniqlanib,

katta jarima solinadi. Maishiy chiqindilar butun dunyoda arzon xomashyo xisoblanadi. Rivojlangan mamlakatlarda chiqindilarning 85 foizini qayta ishlanishi sir emas. Ko'pgina mamlakatlarda qog'oz, plastik, alyuminiy kabi xomashyoning katta qismi qayta ishlashga yuboriladi.

Chiqindilarni qayta ishlash energiya va xomashyoni sezilarli darajada tejaydi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, Yaponiyada rezina va kabel buyumlarining 34 foizi, shisha buyumlarning 43 foizi, qog'oz va kartonning 54 foizi chiqindini qayta ishlash evaziga olinadi. Xitoyda alyuminiy, temir, mis kabi metallardan yasalgan buyumlarning 33 foizini, jun, ipak, charm-attorlik buyumlarining 34 foizini turli chiqindilarni qayta ishlashdan olishadi. Chiqindi muammosi yechimi ishlab chiqaruvchilarni o'z maxsulotlarini sotuv nuqtalarida mahsulotlar qadoqlarini qaytarib olishni va uni qayta ishlashni yo'lga qo'yishi, chiqindilarni qayta ishlaydigan korxonalar sonini ko'paytirish, maishiy chiqindidan qishloq joylarda biogaz ishlab chiqarish uskunalari o'rnatish va bu borada tadbirkorlarga imtiyozlar berish, shuningdek aholining bu boradagi ekologik madaniyatni oshirish, chiqindini saralash va ularni maqsadli qayta ishlashni yo'lga qo'yishda ko'rinadi. Aholining bu boradagi savodxonligini oshirish va madaniyatini shakllantirishda tashviqot ishlarini ko'chaytirish bilan birgalikda joylarda ekologik jamoatchi inspektorlar faoliyatini takomillashtirish zarur. Shuningdek, aholi gavyum joylarda axlat qutilarini ko'paytirish, ko'chaga chiqindi tashlagan fuqarolarga katta miqdorda jarima ko'rinishda ma'muriy jazo qo'llash ham shubhasiz shahar va qishloqlarimiz tozaligini, soy va ariqlardan, kanallardan toza suv oqishini ta'minlaydi.

Ekologik madaniyatni oshirish bugungi kunning dolzarb muammosi bo'lib qolmoqda. Insonlar hayotga bir marta keladilar, ular musaffo havo, zilol suv, toza oziq-ovqatdan bahramand bo'lishga, toza va guzal maskanlarda yashashga haqlidirlar. Biz tabiatga zarar yetkazib, o'z qo'limiz bilan yashash maskanlarimizni chiqindilar bilan to'ldirib kelajagimizni xavf ostida qoldirmaylik. Aholi o'rtasida ekologik targ'ibot-tashviqot, tushuntirish ishlarini muntazam ravishda olib borish lozim. Aslini olganda, bu vazifalar har bir kishining insoniylik burchi ekanligini anglab yetmog'i, hamda barcha

insonlar atrof-muhitning tozaligini asrashga va tabiiy boyliklarni muhofaza qilishga ma'sul ekanliklarini bilmog'i kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Jo'rayev M.A., Normurotov J.B., Aliqulova D.A. Aholining savotxonligini oshirib shaharlarda ekologik toza hududni yaratish. Ekologiyaning zamonaviy muammolari va atrof-muhit va biotexnologiya muhofazasi mavzusidagi xalqaro anjuman to'plami. Toshkent kimyo - texnologiya instituti. 15.06.2022. 349 b.

2. Аликулова Д.А. Қишлоқ ҳудудларида яшовчи хотин-қизларнинг тадбиркорлик ишларига кўмаклашиш. Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантиришда ёш хотин-қизларнинг инновацион роля ва ташаббуслари" мавзусидаги халқаро илмий-амалий онлайн конференцияси. Toshkent. 2020 йил 30 май. 377-379 б

OROL DENGIZINING O'TMISHI VA HOZIRGI HOLATI, OROL DENGIZINING IQTISODIYOTGA TA'SIRI

Qodirov Muxriddin sayfiddin o'g'li, o'qituvchi (TDU)

Abduxoligov Shahriyor Umar o'g'li, talaba (TDU)

Bekmurodova Xulkar Uroq qizi, talaba (TDU)

Annotatsiya. Orol dengizi asosan Amudaryo va Sirdaryodan suv oladi. So'ngi yillarda Sirdaryo suvi suv omborlarini to'ldirishga va sug'orishga foydalanilishi tufayli Orol dengiziga etib bormaydigan bo'ldi. Amudaryo va uning irmoqlarida suv omborlari qurilib, ko'p miqdordagi suv kanallar orqali ekin dalalariga oqiza boshlandi.

Kalit so'zlar. Orol dengizi, Amudaryo, Sirdaryo, Quyi Amudaryo, Ustyurt okrug, „Oks“ ko'li, „Kurdor“ ko'li, Yunon tarixchisi **Gerodot**, **Abu Rayhon Beruniy**, Orol ekspeditsiyasi, Okrugning yerusti tuzilishi, Mo'ynoq, Tuproqlari, Iqlimi, O'simlik va hayvonlari, tuz yomg'iri, eol relyefi.

KIRISH

Orol tabiiy geografik okrugi Turon tekisligining markaziy qismida, Ustyurt okrugi bilan Qizilqum okrugi orasida joylashgan. U shimolda Qozog‘iston bilan, janubi-sharqda Qizilqum, janubda Quyi Amudaryo, g‘arbda Ustyurt okruglari bilan chegaralanadi.

Tabiiy geografik o‘rganilish va paydo bo‘lish tarixi. Orol – Yer yuzidagi dengiz va okeanlar bilan bog‘lanmagan eng ulkan ko‘l, ya‘ni suv havzalaridan biridir. Orol va Orolbo‘yi haqidagi dastlabki ma‘lumotlarni miloddan avvalgi II asrda yashagan geograf **Klavdiy Ptolemey** yozib qoldirgan. U tuzgan „Dunyo xaritasi“da hozirgi Orol dengizi o‘rnida „Oks“ ko‘li tasvirlangan. IX asrda yashagan arab olimi **Ibn Xurdobex** Amu-Sirdaryo „Kurdor“ ko‘liga quyilgan desa, X asrda yashagan **Al-Mas‘udiy** hozirgi Orol ko‘lini „Jurjoniya“, **Beruniy** esa „Xorazm“ ko‘li deb atagan. Abu Rayhon Beruniyning yozishicha: „Turon zaminidagi eng katta Qora va Qizilqum sahrolari qachonlardir, bahri ummon ostida bo‘lgan“. Buning isboti shuki, o‘tgan million yillar davomida turli geologik jarayonlar oqibatida, bahri ummon suvlari shimoliy-g‘arbiy tomonlarga chekinib, Xazor (Kaspiy) dengizi, so‘ngra esa Orol ko‘li paydo bo‘lgan. O‘sha davrda Orol dengizi Tuyamo‘yin darasidan Sulton Uvays tog‘i, Shimoliy Qoraqum va Ustyurt hududlarini egallab turgan. Boshqacha qilib aytganda, hozirgi Xorazm vohasi 150-170 ming yillar avval, „Katta ko‘llar o‘lkasi“ (Sho‘rko‘l), Go‘vik, Abul, Korpz, Mizon, Oqchaxon, Sariqamish va b.) dan iborat bo‘lgan. Buni Uch o‘joq, Ustyurt va Orolni o‘rab turgan qoya tepalik va qirg‘oqdagi suv qoldirgan geomorfologik chizik izlari ham isbotlab turibdi. Fransuz geografi **Delil** 1723-yili tuzgan xaritasida Orol botig‘ida joylashgan suv havzasini birinchi marta „Orol“ deb nomlagan. Orol dengizining tubi tektonik harakatlar ta‘sirida cho‘kishi natijasida paydo bo‘lgan. Orol cho‘kmasining ilk Amudaryo va Sirdaryo suvi bilan to‘lishi eramizdan avvalgi 1-ming yillikning birinchi yarmida ro‘y bergan. So‘ngra tabiiy omillar ta‘sirida (Amudaryo va Sirdaryo suvining ko‘payib, ozayib turishi ta‘sirida) Orol dengizi suv sathi goh pasayib, goh ko‘tarilib turgan. So‘nggi 200 yil (1961-yilga qadar) ichida Orol dengizining suv sathi uch marta

ko‘tarilib, ikki marta pasaygan. So‘nggi yillarda Amudaryo va Orol dengizi haqida shunchalik ko‘p gapiriladi va yoziladiki, tarixda hech bir dengiz yoki daryo haqida bunchalik ko‘p yozilmagan bo‘lsa kerak. Orol fojeasining bosh aybdori, avvalo ma‘muriy buyruqbozlikka asoslangan tuzum bo‘lgan bo‘lsa, ikkinchi aybdor tabiatning o‘zginasidir. Ushbu munozarali mavzuni to‘la tasavvur etish uchun Orol va Amudaryoning uzoq o‘tmishi bilan qisqacha tanishib olish lozim.[8]

Xo‘sh, Orol qachon paydo bo‘lan? Ba‘zi olimlar Orolning paydo bo‘lishiga 30 ming yil bo‘lgan desalar, boshqa birovlar 300-400 yildan oshmaydi demoqdalar. Professor **S.P.Tolstov** esa ularga nisbatan kinoya bilan: “Bu katta farq 300-400 yil qayda-yu, 15-30 ming yil qayda?!” – deb yozgan edi “Qadimgi Xorazm” asarida.[8]

Grek tarixchisi **Gerodot**, yahudiylarning payg‘ambari **Iezekil**, xitoy, arab savdogarlari **Chjan-Kan**, **Maqsudiy** va boshqalar Amudaryoni Oksus, O‘g‘uz, Oka, Ukuz, Guy-shuy, Jayhun, Gixon, Vaxsh, Amul (yoki Amin) deb tilga oladilar. [8]

Ayrim manbalarda Kaspiyni Xorazm dengizi deb ham ataganlar. Orol dengizi va Amudaryoning paydo bo‘lishi O‘rta Osiyo xalqlari tarixi bilan chambarchas bog‘liqdir. [8]

Yunon tarixchisi **Gerodot** va yahudiylarning payg‘ambari **Iezekil** Amudaryo haqida umumiy va mutlaqo mustaqil fikr bildirganlar. Gerodotning yozishicha, Eron shohi Doro-I Xorasmiya mamlakatini bo‘ysundirish uchun suvsiz qoldirmoqchi bo‘lgan va daryoga katta to‘g‘on qurdirgan. Natijada bir necha yillar Xorazm Doroga bo‘ysungan, daryo boshlanadigan joyda esa “ulkan dengiz” paydo bo‘lgan. Ammo muallif dengiz nomini aniq yozmagan. Fakti Alloh taolo nomi bilan bog‘laydi: “Xudo g‘azabidan tog‘larlarzaga kelgan, jarlik paydo bo‘lgan. Natijada daryo o‘z yo‘lini o‘zgartirgan va ulkan oqmas ko‘l paydo bo‘lgan,”- deb yozadi. Gerodot va Iezekillar turli mintaqalarda bir-biridan qariyb 300 yil oraliqda yashab ijod etgan bo‘lsalar-da, Amudaryo masalasida bir xil qarashni bayon etganlar. Demak, o‘tmishda Sirdaryo va Zarafshon Amudaryoning

irmoqlari edi, degan fikr haq bo'lib chiqadi. Amudaryo bilan Sirdaryo Chorjo'y-Buxoro, so'ngra Tuyamo'yin darasi atroflarida qo'shilishgan bo'lishi mumkin. [8]

Abu Rayhon Beruniy Amudaryoni Qoraqumning shimoli-g'arbiy tomonidan Hazor (Kaspiy) dengizigacha oqib borgan, deb yozadi. Tarix fanining otasi Gerodot, yahudiylar payg'ambari Iezekil, hamda "Tohir va Zuhra" afsonasi ham shu fikrni tasdiqlaydilar. [8]

Yuqorida tilga olingan tarixiy rivoyatlar, xalq afsonalaridagi fakt va misollarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, qachonlardir O'rta Osiyodagi barcha daryolar Amudaryoning irmoqlari bo'lgan, ular Pomir, Oloy, Tyanshan tog'laridan boshlanib, Kaspiy dengiziga quyilgan.

Mahalliy va xorijlik tadqiqotchilar yozib qoldirgan ma'lumotlarga asosan Amudaryo va Orol dengizi yilnomasini quyidagi sana-raqamlar bilan belgilash mumkin: [8]

Bir million yillar ilgari – O'rta Osiyo hududlari, shu jumladan Xorazm vohasi katta okean ostida bo'lgan. Beruniy buni Tanis (Tanais) okeani deb atalgan. 150-170 ming yillar avval – Yer qobig'idagi kuchli geologik o'zgarishlar, tektonik harakatlar, zilzilalar tufayli okean suvlarining bir qismi Hind okeaniga, yana bir qismi Ozar (Xazor) Kaspiy dengiziga ajralib, ulkan ko'llar hosil bo'lgan. 22 ming yillar burun – Quyi Amudaryo 3 irmoqli o'zandan iborat bo'lgan. Manbalarda Amudaryoning o'ndan ortiq nomlari yozib qoldirilgan. Bular yahudiy tilida Gixon, arablarda Jayhun, Xitoy tilida Guy-Shu (Katta suv), forslarda Vaxsh, «Avesto» tilida Davdon, Veyxon (Vaxon), turkiy tillarda Amindaryo, o'g'iz, yunon tillarida Oka, Oks, Akes, lotin tilida Amuya va XIX asrning II-yarmidan boshlab ruslar uni Amudaryo deb atay boshlaganlar. Uzunligi 2540 km. Hindukush, Pomir tog'lari va Vrevskiy muzligidan suv oladi. 3-5 ming yillar avval – Ilk Xorazm sivilizatsiyasining boshi Kaltaminor, Tozabog', Amirobod, Kedor, Suvyorgon madaniyati paydo bo'lgan. O'zining yoshi, salohiyati, betakrorligi bilan Sir, Yunon, Hind, Eron va Xitoyning ko'hna tarixi kabi rang-barang va qadimiydir. 2-3 mingllar avval –

Davdon va O'zboy irmoqlari butunlay qurib qolganligi sababli Jayhun suvlari yana toshib ikki irmoq hosil etgan va Orolga quya boshlagan. O'sha davrlarda uning chuqurligi 58-59 metrni tashkil etgan. Uni Xiz (Kiz) yoki Xorazm dengizi deb ataganlar. Xorazmliklarning birinchi kasbi-kori baliq ovlash, so'ngra chorvachilik bo'lgan. 2500-2700 yillar muqaddam – Amudaryo suvlari toshqin hosil qilgan chog'larda Vodakbuva, Xeykanik (Shovot, Polvon) irmoqlari orqali suvlar yana Sariqamishga oqib borgan. Ushbu kanallar bo'yida Aturspend (Xazorasp), Qal'ajik (Dovudqal'a), Qo'zaliqir, Xiva, Samburli (Shoxsanam), Urga qal'alari paydo bo'lgan. Eradan avvalgi 559-329 yillarda Orol suvi 40-41 metr chuqurlikni tashkil etgan. Buning sababi Eron shohlari Amudaryoni to'sib, uni sahroga oqizib yuborganlar. 2000-2200 yillar avval – Xitoy savdogarlari suv yo'llari orqali Xorazmgacha suzib kelganlar va uni MA-SA-GET, Yu-YeN-JI mamlakati deb ataganlar. [8]

Eramizning 712-850 yillari – Arablar dengizga Orol deb nom berganlar. O'sha davrda Orol to'lishib, chuqurligi 54-55 metrga yetgan. 990-996 yillar – Amudaryo toshib, uning sohil shaharlari, shu jumladan mamlakat poytaxti Kat (hozirgi Shobboz hududida bo'lgan) suv ostida qolgan. Poytaxt Gurganj (Jurjon yoki Ko'xna Urganch)ga ko'chirilgan. 1221-yillar – Mo'g'ullar Amudaryoni to'sib, Sariqamish – Kaspiyga burib yuborganlar. Natijada Orol suv sathi 5-6 metrga kamaygan va chuqurligi 43-44 metrga teng bo'lgan. Mamlakat poytaxti Gurganj avval suvga bostirilgan. Suvsizlikdan azob chekkan aholi boshi oqqan tomonlarga ko'chib ketishga majbur bo'lganlar. 1572-1573 yillar – Amudaryo Mazdakand qal'asidan (Xo'jayli) yana Orol tomonga qarab oqa boshlagan. Natijada Sariqamish ko'lining suvi 10 metrga kamaygan.

XVI-XVII asrlar – dengiz va geomorfologiyasi fanining bilag'onlari (N.G.Brodskeya, A.L.Yashin, R.V.Nikolayeva, V.P.Lgvov)larning hisob-kitoblariga ko'ra so'nggi 400-500 yil davomida Orol dengizining chuqurligi o'rtacha 50 metrni tashkil etgan. Bu eng qadimgi davrdagi chuqurlikdan 10 metr kam deganidir. [8]

XVII-XIX asrlar – Orol dengizi suvlari uch marta kamayib, yana avvalgi holatiga qaytgan. Geografiya fanlari doktori, professor V.P.Lgvov 1780-1978-yillarda Orol

suvining kamayib-toshib turishi bo'yicha ilmiy xulosa chiqarib, XX asr oxirida vohada suvsizlik ofati kelib chiqishini yozib qoldirgan. Hayot olimning ilmiy bashoratini tasdiqladi. 1848-yil – Rossiya geografiya jamiyati dengiz kapitani A.P. Butakov boshliq Orol ekspeditsiyasini tashkil etib, dengiz xaritasi chizildi, o'simlik va hayvonot dunyosini ilk bor ilmiy jihatdan o'rganila boshlandi. 1865-1876-yillar – O'rta Osiyoni ruslar mustamlaka qildi. Rus kemalari Qo'ng'iroq, Xo'jayli, To'rtko'lga suzib kelganlar. 1873-yil – Petro-Aleksandovsk (To'rtko'l) shahriga asos solindi. Bunga qadar bu hududga yaqin joyda Sho'roxon qo'rgoni bo'lib, bu yerda Xiva xoni tayinlagan hokim faoliyat olib brogan. 1886-yil – Amudaryo flotiyasi tashkil etildi. Yuk orilgan kemalar Orol dan Termizgacha qatnab turgan. 1952-yilda Xorazm temir yo'li ishga tushirilgach, kemachilik inqirozga uchradi. 1934-yil – Amudaryo toshgan vaqtda Gurlan va Mang'it tumanlari hamda Cholish pristanini suv bosgan. 1948-1954-yillar To'rtko'l shahri suv ostida qolib daryodan 10 km. naribroqda yangi shahar bunyod etildi. O'sha davrda Orol da uchta orolcha bor edi, xolos. [8]

Okrugning yerusti tuzilishi. Orolning qurigan qismi yerusti tuzilishiga ko'ra atrofidagi Orol botig'i tomon pasayib boruvchi tekislikdan iborat. Lekin botiqning o'rta qismida joylashgan sobiq Vozrojdeniye va Borsakelmas orollari Orolning qurigan qismidan terrasasimon shaklda ko'tarilib turuvchi qadimiy tekislik hisoblanadi. [1.2]

Orolning qurigan qismi yerusti tuzilishi jihatidan eng yosh tekislik bo'lib, qumliklari va sho'rxoklardan iborat. Qumliklari barxanlardan, egri-bugri shakldagi qumliklardan iborat bo'lib, sho'rxoklar orasida chuqurligi 0-1 m ga yetuvchi botiqchalar mavjud. [1.2]

Orolning qurigan qismida hozir 200 ming gektar maydonga saksovul, juzg'un va boshqa o'simliklar barpo etilib, qum ko'chishining oldi olinmoqda.

Iqlimi, tuproqlari, o'simliklari va hayvonot dunyosi. Orol tabiiy geografik okrugi kontinental iqlim xususiyatiga ega bo'lib, qishi sovuq, yozi issiq va quruq, yillik o'rtacha harorat 7,5-10,5°C ni tashkil etadi. Qishda okrug shimoli-sharqiy va shimoliy sovuq va

quruq shamollar ta'sirida bo'lib, harorati pasayib ketadi. Orol okrugida yanvarning o'rtacha harorati Mo'ynoqda $-5 - 7^{\circ}\text{C}$ ni tashkil etadi. Qishda ba'zi yillari eng past harorat -32°C ga yetadi. Yozda iyulning o'rtacha harorati Mo'ynoqda $+28^{\circ}\text{C}$ bo'lib, issiq harorat $+38 + 42^{\circ}\text{C}$ ga yetadi. [1.2]

So'nggi yillarda Orol suv sathining pasayishi natijasida qish sovib, yozda harorat ko'tarilib bormoqda. Mo'ynoqda 1960-yili yanvarning o'rtacha harorati -4°C bo'lgan bo'lsa, hozir -8°C ni tashkil etmoqda. [1.2.3]

Okrugda may oyidan boshlab shimoli g'arbdan, g'arbdan esuvchi havo massasi ta'sirida havo ilib, yog'ingarchilik boshlanadi. Okrugga yiliga o'rtacha 80-100 mm atrofida yog'in yog'ib, uning 45 foizi bahorga, 10-11 foizi yozga to'g'ri keladi. [1.2.3]

Tuproqlari. Orol dengizi o'rnida suvdan bo'shagan hududlarning tuproq qoplami o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Bu o'ziga xoslikni tuproqda tuzlarning yig'ilishi, ularning sho'rlashganligi va katta hududda sho'rxoklarning mavjudligida ko'rish mumkin. Okrug hududining 80–90 foiz qismidagi tuproqlar o'ta darajada sho'rlashgan. Orolning chekinishi tufayli eng avval quruqlikka aylangan, eol qum relyefi mavjud bo'lgan hududlarida qumli cho'l, qumoq va taqirsimon sho'rxoklar joylashgan. [1.2.3]

O'simlik va hayvonlari. Okrugda tuproq turi va uning tuz rejimiga bog'liq holda o'simlik rivojlangan. Shu sababdan eol qum relyefi mavjud bo'lgan joylarda qora saksovul, cherkez, yulg'un hamda bir yillik sho'ralar tarqalgan. Taqirsimon sho'rxoklarda yulg'un, sarisazan, bir yillik sho'ralar o'ssa, sho'r- xoklarda yulg'un, qorabaroq, kermek, bir yillik sho'ralar; o'tloq sho'rxoklarda bir yillik sho'ralar tarqalgan. 1990-yildan buyon dengiz suvidan xoli bo'lgan Orol tubida, oppoq tuz bilan qoplangan sho'rxoklarda o'simlik deyarli o'smaydi.

Orol okrugi cho'l zonasida joylashganligi tufayli ko'plab sudralib yuruvchi va kemiruvchi hayvonlar yashaydi. Lekin Orol sathining pasayishi tufayli vujudga kelgan noqulayliklar, xususan, sho'rxoklar, sho'rxok-botqoqli yerlarning ko'pligi hamda hayvonlar uchun zarur bo'lgan chuchuk suvning yo'qligi, o'simliklarning kamligi tufayli hayvonlar soni va turi

O'tgan asrning 60-yillarigacha Orol dengizi

Havzasining maydoni	690 ming km²
maydoni orollari bilan o'rtacha	68,0 ming km²
uzunligi	428 km
eng keng joyi	235 km
suvining hajmi	1000 km³

juda kam. Okrugda yumronqoziq, qumsichqon, qo'shoyoq, toshbaqa, tulki, bo'ri va qushlar uchraydi. [1.2.3]

Okrug tabiatini muhofaza qilish. Orolning chekinishi oqi- batida vujudga kelgan quruqlik yuzasidan qum ko'chkilari va tuz aralash chang-to'zonlar tarqalib, havoni ifloslab „tuz

yomg'iri" yog'dirmoqda. Bu, o'z navbatida, atrof-muhit tabiatini ifloslab, ham iqtisodiy, ham ekologik muammolarni keltirib chiqarmoqda. Shu sababli bu jarayonning oldini olib, tabiatni muhofaza qilish uchun quyidagi vazifalarni amalga oshirish kerak: qum ko'chkilarining oldini olish uchun shamol kuchi ta'sirini kamaytirish maqsadida har xil to'siqlar, xususan, ixotalar, kulisalar barpo etish; eol relyefi mavjud bo'lgan va tuz to'zishi mumkin bo'lgan hududlarda fitomelioratsiya tadbirlarini amalga oshirish; yaylovlardan chorvachilikda foydalanishdan oldin muhofaza choralari amalga oshirish; Orolning qurigan qismi landshaftini ma'lum joyda tabiiy holicha muhofaza qilish hamda alohida hudud sifatida (kelajak avlod uchun) saqlab qolish. [1.2.3]

Orol tabiiy geografik okrugidan samarali foydalanishning quyidagi imkoniyatlari mavjud: Orol tubida juda katta neft, gaz, fosforit, har xil qurilish materiallari va osh tuzi (zaxirasi 6,0 mlrd t) konlari bor; quruqlikka aylangan hududdagi balchiq va balchiqli tuzlardan davolanish maqsadida va turistik obyekt sifatida foydalanish; Orolning qurigan qismidagi hududlardan yaylov sifatida foydalanish. [1.2.3]

Dengiz shimoliy-sharqdan janubi-g'arbga cho'zilgan, uzunligi 428 km, eng keng joyi 235 km bo'lgan. Havzasining maydoni 690 ming km², suvining hajmi 1000 km³, o'rtacha chuqurligi 16,5 m atrofida o'zgarib turgan.

Xulosa

Orol dengizi — inson faoliyatining tabiatga qanday salbiy ta'sir ko'rsatishini yaqqol ko'rsatib beruvchi global ekologik muammo hisoblanadi. Uning qurib ketishi mintaqaviy va global darajadagi iqlim, ekologiya, iqtisod va sog'liq muammolarini keltirib chiqardi. Kelajakda tabiat resurslaridan oqilona foydalanish, ekologik muvozanatni saqlash, va barqaror rivojlanishga intilish insoniyat uchun juda muhim ekani Orol fojeasi orqali yana bir bor isbotlandi. Hozirgi vaqtda Orol Osiyo mintaqasida Orol dengizining qurishi qum va tuzlarning shamol yordamida tarqalishi shu hududdagi Iqlimiga, fauna va florasiga o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Buni oldini olish uchun Orol dengiz hududlariga qumga chidamli o'simliklarni ko'paytirish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Berg L. S, Aralskoye more, SPB, 1908; Shuls V. L., Mashrapov R., O'rta Osiyo gidrografiya, T., 1969; Rafikov A. A., Tetyu yan G. F., Snijeniye urovnya Aralskogo morya i izmeneniye prirodnykh usloviy nizov'nykh Amudari, T., 1981;
2. Glazovskiy A. F., Aralskiy krizis, M., 1990; Akramov Z., Rafikov A. A., Proshloye, nastoyashee i budushee Aralskogo morya, T., 1990;
3. Xikmatov B. F., Izucheniye dinamiki elementov vodnogo balansa i mineralizatsii Aralskogomorya, Dissertatsiya na soiskaniye akademicheskoy stepeni magistra gidrologii, T., 2003.
4. Xamidov M.X., Shukurlaev X.I., Mamataliev A.B. Qishloq xo'jaligi gidrotexnika melioratsiyasi. Toshkent . SHarq. 2008.-408 bet.
5. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi 1-12 tom.
6. Xamidov M.X., Muxamedov A.K., Begmatov I.A. Tabiiy sharoitlarni yaxshilash. Toshkent 2007.
7. Shukurlaev X.I., Mamataliev A.B., Shukurlaeva R.T. Yerlar rekultivatsiyasi va muxofazasi. Toshkent 2008, 128 bet.

8. <https://ndpi.uz/uz/2020/06/10/11294/>

RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLARDA IQTISODIY O'SISH MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI

M.D.Kuvanchiyeva, o'qituvchi (TDMAU)

Ravshanova Go'zal Ilhom qizi, talaba (TDMAU)

Annotatsiya : Ushbu maqolada rivojlanayotgan mamlakatlar va ularning iqtisodiy, siyosiy, va ijtimoiy xususiyatlari haqida keng qamrovli tushunchalar keltirilgan. Xususan, rivojlanayotgan mamlakatlar o'zining turli jihatlari, masalan, iqtisodiy muammolar, infratuzilma, siyosiy barqarorlik, tibbiyot, ta'lim tizimi va iqlim o'zgarishiga ta'sir ko'rsatadigan omillar bilan bog'liq muammolar ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: rivojlanayotgan mamlakatlar, jahon iqtisodiyoti, inson tanqiqiyoti indeksi, yalpi ichki mahsulot, rivojlanish ko'rsatkichlari.

KIRISH

Rivojlanayotgan mamlakatlar o'zlarining o'ziga xos iqtisodiy va ijtimoiy muammolariga ega, lekin ular tez-tez yuqori iqtisodiy o'sish va rivojlanish potentsialiga ega. Ular ko'pincha xalqaro savdoga, sarmoyalar va texnologiyalarga qaratilgan ijtimoiy-iqtisodiy siyosatlarni amalga oshirishga harakat qilmoqda. O'zbekiston kabi mamlakatlar, xalqaro hamkorlik orqali o'zining iqtisodiy holatini yaxshilashga intilishadi.¹⁰²

Rivojlanayotgan davlat - bu boshqa mamlakatlarga nisbatan kamroq rivojlangan sanoat ba'zasi va inson taraqqiyoti indeksi (HRI) pastroq bo'lgan suveren davlat. Biroq, bu ta'rif umumiy qabul qilingan emas. Qaysi davlatlar ushbu toifaga tegishli ekanligi haqida ham aniq kelishuv mavjud emas. Past va o'rta daromadli mamlakat (LMIC) atamasi ko'pincha bir-birining o'rnida ishlatiladi, lekin faqat mamlakatlar iqtisodiyotiga ishora qiladi. Jahon banki dunyo iqtisodiyotlarini aholi jon boshiga to'g'ri keladigan yalpi milliy daromadga qarab to'rt guruhga ajratadi: yuqori, o'rtadan yuqori, quyi o'rta va past daromadli mamlakatlar. Eng kam rivojlanayotgan davlatlar, dengizga chiqish imkoniyati yo'q bo'lgan va shu holatda ham rivojlanishga intilayotgan mamlakatlar. Jadval yuqorisadagi boshqa mamlakatlar odatda yuqori daromadli mamlakatlar yoki rivojlangan mamlakatlar deb ataladi. Bu atamani qo'llash bo'yicha bahs-munozaralar mavjud, chunki ba'zilar bu „biz" va „ular" tushunchasini eskirgan deb hisoblashadi. 2015 yilda Jahon banki „rivojlanayotgan dunyo toifalari" unchalik ahamiyatli bo'lmaganini e'lon qildi. Buning

¹⁰² Nazarova G.G., Xalilov X. va boshqalar. Germaniya Federativ Respublikasi iqtisodiyoti (Ilmiy-ommabop risola). TDIU, 2005

o'rniga, ularning hisobotlarida hududlar va daromad guruhlar uchun ma'lumotlar yig'indisi taqdim etilishini ta'klif qildi va amalda taqdim etdi" Global janub " atamasi ba'zilar tomonidan rivojlanayotgan mamlakatlarga muqobil atama sifatida qo'llanadi. Rivojlanayotgan mamlakatlar o'zlarining tarixi yoki geografiyasi tufayli ko'pincha umumiy xususiyatlarga ega.¹⁰³

Masalan, ular odatda quyidagilarga ega: xavfsiz ichimlik suvidan foydalanishning past darajasi, sanitariya va gigiena, energiya qashshoqligi, yuqori darajadagi ifloslanish (masalan, havo ifloslanishi, axlat, suvning ifloslanishi, ochiq defekatsiya), tropik va yuqumli kasalliklarga chalingan odamlarning yuqori ko'rsatkichlari. (beparvo qilingan tropik kasalliklar), ko'proq yo'l-transport hodisalari va umuman sifatsiz infratuzilmalar hisoblanadi. Bundan tashqari, ko'pincha yuqori ishsizlik darajasi, keng qashshoqlik, keng tarqalgan ochlik, o'ta qashshoqlik, bolalar mehnati, to'yib ovqatlanmaslik, boshpanasizlik, giyohvand moddalarni suiiste'mol qilish, fohishalik, aholining haddan tashqari ko'payishi, fuqarolik tartibsizliklari, inson kapitalining qochishi, katta norasmiy iqtisodiyot, yuqori jinoyatchilik darajasi (tovlamachilik, ta'lonchilik, o'g'irlilik, qotillik, qotillik, qurol savdosi, jinsiy savdo, giyohvand moddalar savdosi, odam o'g'irlash, zo'rlash), past ta'lim darajasi, iqtisodiy tengsizlik, maktabni tashlab ketish, oilani rejalashtirish xizmatlaridan etarli darajada foydalana olmaslik, o'smirlarning homiladorligi, ko'plab norasmiy aholi punktlari va uy-joy, hukumatning barcha darajalarida korrupsiya va siyosiy beqarorlik. Rivojlangan mamlakatlardan farqli o'laroq, rivojlanayotgan mamlakatlarda qonun ustuvorligi mavjud emas. Tibbiyotdan foydalanish imkoniyati ko'pincha past. Rivojlanayotgan mamlakatlardagi odamlar odatda rivojlangan mamlakatlardagilarga qaraganda o'rtacha umr ko'rish davomiyligi pastroq bo'ladi, bu ham daromad darajasining pastligi, ham aholi salomatligining yomonlashuvini aks ettiradi. Yuqumli kasalliklar, onalar o'limi, bolalar o'limi, va chaqaloqlar o'limi, odatda ushbu mamlakatlarda sezilarli darajada yuqori. Iqlim o'zgarishining ta'siri yuqori daromadli mamlakatlarga qaraganda rivojlanayotgan mamlakatlarga ko'proq ta'sir qilishi kutilmoqda, chunki ularning aksariyatida iqlim zaifligi yuqori yoki iqlimga chidamliligi past. Rivojlanayotgan mamlakatlar ko'pincha rivojlangan mamlakatlarga qaraganda o'rtacha yoshga ega.

Aholining qarishi global hodisadir, ammo rivojlanayotgan mamlakatlarda aholi yoshi sekinroq o'sdi. Bozorlar va iqtisodiy o'sish bo'yicha "Mamlakat" o'rniga „bozor“

¹⁰³ Nazarova G.G\ Xaydarov N. Xalqaro iqtisodiy munosabatlar (o'quv qollanma). T., TDIU, 2005.

atamasini qo'llash, odatda, umumiy iqtisodiyotdan farqli o'laroq, mamlakatlar kapital bozorlarining xususiyatlariga alohida e'tibor berishni ko'rsatadi.

- Rivojlangan mamlakatlar va rivojlangan bozorlar
- Rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiy o'sish yoki kapital bozori hajmining kamayishi tartibiga quyidagilar kiradi:
 - Rivojlanayotgan bozorlar
 - Chegara bozorlari
 - Eng kam rivojlangan davlatlar (iqtisodiy jihatdan kam rivojlangan mamlakatlar deb ham ataladi).

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Statistika bo'limi ma'lumotlariga ko'ra: Birlashgan Millatlar Tashkilotiga oid „rivojlangan“ va „rivojlanayotgan“ mamlakatlar yoki davlatlarning darajasini belgilash bo'yicha o'rnatilgan biror konvensiya mavjud emas. Davlatlarni „Rivojlangan“ va „rivojlanayotgan“ tarzda ajratish faqatgina statistik darajadagi ahamiyatga ega bo'lib, rivojlanish jarayonida ma'lum bir mamlakat yoki hududga nisbatan hech qanday xulosani ifodalamaydi.

Shunga qaramay, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Savdo va rivojlanish bo'yicha konferensiyasi ushbu tasnifni qo'llashda davom etish mumkin deb hisoblaydi: Chunki sanoatlashuv tinimsiz davom etadigan jarayon bo'lib, uni aniqlash qiyin kechadi. Dastlabki sanoatlashgan mamlakat Buyuk Britaniya, keyingisi esa Belgiyadir. Keyinchalik sanoatlashuv Germaniya, AQSh, Fransiya va boshqa G'arbiy Yevropa mamlakatlarida davometdi. Jeffrey Sachs kabi ba'zi iqtisodchilar fikriga ko'ra, rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakat o'rtasidagi mavjud tafovut asosan XX asrda yuz bergan hodisadir. Mathis Wackernagel mamlakatlarni ikki toifaga ajratishni „na tavsiflovchi, na tushuntiruvchi“ deb ataydi. Haqiqatda ikki xil emas, balki 200 dan ortiq mamlakat mavjud bo'lib, ularning barchasi bir xil tabiat qonunlariga duch keladi, ammo har biri o'ziga xos xususiyatlarga ega.¹⁰⁴

2021-yilgi tahlilga binoan rivojlanayotgan bozor maqomidan chiqib ketgan, ammo hali rivojlangan mamlakatlar darajasiga yetmagan bozorlar, iqtisodiyotlar yoki mamlakatlarni tavsiflash uchun rivojlangan mamlakatlar qatoriga qo'shilayotgan atamasini qo'llash taklif etildi. Rivojlanayotgan mamlakatlarning bozorlaridagi transmilliy korporatsiyalari chet el bozorlarida ham faoliyat olib bormoqda va xorijiy

¹⁰⁴ Nazarova G.G., Xalilov X., Eshtaev A. va boshqalar. "Jahon iqtisodiyoti" (O'quv qollanma). T., 2005

mamlakatlardan bilim olishning o'ziga xos noyob usullarini namoyon etmoqda. Turli mezonlar bo'yicha ro'yxatlangan iqtisodiyotlar Birlashgan Millatlar Tashkilotining Inson taraqqiyoti indeksi iqtisodiyotning inson taraqqiyotiga ta'siri darajasini o'lchaydigan statistik ko'rsatkichdir. Inson taraqqiyoti indeksida yuqori ballga ega bo'lish va farovon iqtisodiyot o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjud bo'lsa-da, BMTning ta'kidlashicha, mamlakatda Inson taraqqiyoti indeksi daromad yoki unumdorlikdan ko'ra muhimroqdir. Aholi jon boshiga YalM yoki aholi jon boshiga to'g'ri keladigan daromaddan farqli o'laroq, Inson taraqqiyoti indeksi daromadning „ta'lim va sog'liqni saqlash imkoniyatlariga, shu bilan birga inson taraqqiyotining yuqori darajalariga" qanday aylanishini hisobga oladi.¹⁰⁵

XULOSA

Jahon iqtisodiyoti aloqalarining yetuklik darajasi tovar aynlanmasi (tovarooborot) va moddiy ishlab chiqarish sur'atlari o'sishiga nisbatan belgilanadi. Xalqaro iqtisodiy munosabatlar sohasida ro'y berayotgan o'zgarishlarga tovar aylanmasi tarkibi, oldi -sotdi bitimlari salmog'i haqida ma'lumotlar dalil bo'ladi. Bular mehnat va kapital bozorida, jahon narx dinamikasi, tovarlar xizmatlari, mablag'lar harakatiga yo'naltirilgan ishlarda namoyon bo'ladi. Mamlakatlarning jahon xo'jalik aloqalariga jalb etilishi darajasi xalqaro mehnat taqsimotida eksport kvotasi va aholi jon boshiga eksport hajmi ko'rsatkichlarini hisoblash asosida baholanishi mumkin.

ADABIYOTLAR/ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Nazarova G.G\, Xalilov X. va boshqalar. Germaniya Federativ Respublikasi iqtisodiyoti (Ilmiy-ommabop risola). TDIU, 2005.
2. Nazarova G.G\ Xaydarov N. Xalqaro iqtisodiy munosabatlar (o'quv qollanma). T., TDIU, 2005.
3. Nazarova G.G\, Xalilov X., Eshtaev A. va boshqalar. "Jahon iqtisodiyoti" (O'quv qollanma). T., 2005
4. <http://www.gov.uz>

¹⁰⁵ <http://www.gov.uz>

YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHNING ZARURIYATI, INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Kuvanchiyeva M, o'qituvchi (TDMAU)

Panjiyeva Muslima Olim qizi, talaba (TDMAU)

Annotatsiya

Ushbu tezisda yashil iqtisodiyotga o'tishning zamonaviy jamiyat uchun ahamiyati, ushbu jarayonda innovatsiyalar va ilg'or texnologiyalarning tutgan o'rni yoritiladi. Rivojlanayotgan davlatlar misolida barqaror rivojlanish yo'nalishlarida qo'llanilayotgan usullar tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, energiya samaradorligi, qayta tiklanadigan energiya manbalari, ekologik barqarorlik, innovatsiyalar, texnologik yechimlar, resurs tejash, ijtimoiy barqarorlik, iqlim o'zgarishi, ekologik siyosat, energiya tejash, chiqindilarni boshqarish, atrof-muhitni muhofaza qilish.

KIRISH

Global miqyosda iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslar tanqisligi, biologik xilma-xillikning kamayishi va atrof-muhit ifloslanishining kuchayishi insoniyatni mavjud iqtisodiy modelni tubdan qayta ko'rib chiqishga majbur qilmoqda. An'anaviy iqtisodiy yondashuvlar ko'p hollarda ekologik izlarni kengaytirib, barqarorlik tamoyillariga zid ravishda rivojlanishni davom ettirgan. Shu nuqtai nazardan, yashil iqtisodiyot konsepsiyasi nafaqat muqobil iqtisodiy model, balki kelajak uchun barqaror rivojlanishning yagona yo'li sifatida ko'rilmogda.

Yashil iqtisodiyotga o'tish zarurati kundan-kunga dolzarb tus olib bormogda. Bu modelda iqtisodiy o'sish faqat moliyaviy foydani emas, balki ekologik muvozanat va ijtimoiy adolatni ta'minlash bilan uyg'un holda amalga oshiriladi. Atrof-muhitni muhofaza qilish, energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanadigan manbalardan foydalanish kabi yo'nalishlar yashil iqtisodiyotning asosiy ustunlaridan hisoblanadi. Ushbu jarayonda innovatsiyalar va ilg'or texnologiyalar hal qiluvchi rol o'ynab, ishlab chiqarish, energiya, transport va boshqa sohalarda ekologik xavfsiz, samarali yechimlar yaratishga xizmat qilmoqda.

ILMIY-TADQIQOT METODLARI

Tadqiqot davomida bir nechta ilmiy metodlar va usullar qo'llanildi. Ushbu metodlar yordamida yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonining iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik aspektlari chuqur tahlil qilindi. Tadqiqot metodlari quyidagi asosiy yo'nalishlarda amalga oshirildi:

Tizimli tahlil (Systems Analysis):

Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonidagi barcha omillarni tizimli ravishda tahlil qilish uchun tizimli tahlil metodi qo'llanildi. Bu metod yordamida iqtisodiy va ekologik tizimlar o'rtasidagi bog'lanishlar, texnologik yondashuvlar va siyosiy chora-tadbirlar o'rganildi. Yashil iqtisodiyotga o'tishning turli bosqichlari va ularning o'zaro ta'siri ko'rib chiqildi.

Taqqoslash usuli (Comparative Method):

Tadqiqotda rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar o'rtasidagi yashil iqtisodiyot strategiyalari taqqoslandi. Bu metod orqali turli davlatlarda yashil iqtisodiyotga o'tishning muvaffaqiyatli va muvaffaqiyatsiz jihatlari tahlil qilindi. Xususan, Yevropa Ittifoqi, AQSh, Xitoy, va Janubiy Koreya kabi mamlakatlarning tajribalari o'rganildi. Har bir davlatda qo'llanilayotgan texnologiyalar, siyosat va iqtisodiy modellarning samaradorligi baholandi.

Statistik ma'lumotlar tahlili (Statistical Data Analysis):

Statistika metodlari yordamida ekologik barqarorlik, energiya samaradorligi va chiqindilarni boshqarish bo'yicha mavjud ma'lumotlar tahlil qilindi. Raqamli ma'lumotlar, iqtisodiy ko'rsatkichlar va ekologik o'zgarishlarni solishtirish orqali yashil iqtisodiyotga o'tishning amaliy natijalari va istiqbollari haqida xulosalar chiqarildi. Statistik tahlil yordamida energiya tejash, qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligi o'rganildi.

Holatlarni o'rganish (Case Study Method):

Tadqiqotda muvaffaqiyatli yashil iqtisodiyot strategiyalariga asoslangan holatlar o'rganildi. Har bir holatda mamlakatlar yoki kompaniyalar tomonidan amalga oshirilgan innovatsiyalar, texnologiyalar va siyosatlarni tahlil qilish orqali ularning yashil iqtisodiyotga o'tishda qanday muvaffaqiyatlar qozonganligi va qanday muammolar bilan duch kelganligi aniqlanadi. Bu metod orqali ilmiy jihatdan yoritilgan haqiqiy misollarni tahlil qilish, amaliy jihatlarni batafsil o'rganish imkoniyati yaratildi.

Ekspert baholash (Expert Evaluation):

Yashil iqtisodiyotga o'tishning texnologik yechimlari va siyosiy strategiyalari bo'yicha ekspertlardan olingan baholashlar ham tadqiqotning bir qismi bo'ldi. Bu metod orqali iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy jihatlardan mutaxassislar tomonidan baholangan qarorlar va takliflar o'rganildi. Ekspertlarning fikr-mulohazalari asosida mamlakatlarda yashil iqtisodiyotga o'tishning eng samarali usullari ishlab chiqildi.

Empirik tadqiqot (Empirical Research):

Tadqiqot jarayonida amaliy ma'lumotlar to'plash, ya'ni aholi va tashkilotlar orasida so'rovlar o'tkazish, intervyular orqali to'plangan fikrlar va statistik tahlillar asosida yashil iqtisodiyotga o'tishning real muammolari va imkoniyatlari aniqlanadi. Empirik tadqiqotlar natijasida yashil iqtisodiyotga o'tishning eng muhim to'siqlari va ularni engib o'tishning yo'llari ko'rsatildi.

Bu metodlarning kombinatsiyasi yordamida yashil iqtisodiyotga o'tishning samarali strategiyalari va innovatsion texnologiyalarni joriy etish bo'yicha keng qamrovli tahlil olib borildi. Tadqiqot natijalari iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, iqlim o'zgarishlariga qarshi kurashish va resurslarni samarali boshqarishda yordam beradi.

NATIJALAR

Tadqiqot natijalari yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida sezilarli ijobiy o'zgarishlarni ko'rsatdi. Birinchi navbatda, energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanadigan energiya manbalariga sarmoya kiritish ko'rsatkichlari yaxshilandi. Rivojlangan davlatlarda energiya samaradorligi oshdi va qayta tiklanadigan energiya manbalari ulushi ko'paydi.

Chiqindilarni kamaytirish va boshqarish bo'yicha innovatsion texnologiyalar samaradorligi oshdi. Bu jarayon, nafaqat ekologik holatni yaxshilash, balki iqtisodiy jihatdan ham foyda keltirishga yordam berdi. Chiqindilarni qayta ishlash orqali yangi energiya va resurslar ishlab chiqarildi.

Texnologik innovatsiyalar va yangi yechimlarning joriy etilishi ishlab chiqarish jarayonlarida energiya sarfini kamaytirishga, transport tizimlarida ekologik toza yo'llar yaratishga yordam berdi. Umuman olganda, yashil iqtisodiyotga o'tish iqtisodiy o'sishni barqarorlashtirishga va ekologik muammolarni hal qilishga yordam beradi.

MUHOKAMALAR VA XULOSA

Yashil iqtisodiyotga o'tishda siyosiy iroda, moliyaviy resurslar va aholining ongli ishtiroki muhim omillar hisoblanadi. Texnologik yangiliklar ushbu jarayonni tezlashtiradi, biroq ular infratuzilma va me'yoriy-huquqiy muhit bilan uyg'unlashgan

bo‘lishi kerak. O‘zbekiston misolida ko‘rilayotgan chora-tadbirlar, xususan "Yashil energiya" dasturi, istiqbolli natijalar beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. UNEP (2023). *Green Economy Progress Measurement Framework*. United Nations Environment Programme.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Yashil energiya” konsepsiyasi haqidagi qarori, 2022-yil.
3. OECD (2021). *Innovations for a Green Economy*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
4. Karimov A. (2023). *Yashil iqtisodiyot nazariyasi va amaliyoti*. Toshkent: Ilm Ziyo.
5. Sachs, J.D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.
6. Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone.
7. World Bank (2020). *World Development Report 2020: The Changing Nature of Work*.
8. Mankiw, N. G. (2018). *Principles of Economics* (8th ed.). Cengage Learning.
9. IPCC (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
10. Ricci, F. (2019). *Green Energy and Sustainable Development*. Springer.
11. IEA (2020). *World Energy Investment 2020*. International Energy Agency.
12. Jaffe, A.B., Newell, R.G., & Stavins, R.N. (2003). *Technological Change and the Environment*. Resources for the Future.
13. Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge University Press.
14. United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.
15. Smith, P., & Thomson, J. (2016). *Renewable Energy: A Global Review of Technologies, Policies, and Markets*. Wiley.

O‘ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH SAMARALARI

R.Qurbonov, o‘qituvchi (TDMAU)

U.A.Ergasheva, talaba (TDMAU)

F.Xolboyeva, talaba (TDMAU)

Abstract. The development of green economy in Uzbekistan is an important factor in achieving the country's sustainable development goals, ensuring environmental safety and increasing the well-being of the population. The article analyzes the main directions of development of green economy in Uzbekistan, the achieved results and future tasks.

Keywords: green economy, sustainable development, environmental safety, "green" technologies, investment, innovation, climate change

Kirish. “Yashil iqtisodiyot” deganda, inson hayoti va sog‘lig‘i uchun zarur bo‘lgan resurslarni, atrof-muhit va ekologiyani bir butun holda saqlab qolib, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalari bilan bog‘liq iqtisodiyotni yanada rivojlantirishni amalga oshirishga asoslangan iqtisodiy faoliyatning yangi yo‘nalishi tushuniladi. Yashil iqtisodiyot konsepsiyasining maqsadi barqaror iqtisodiy o‘shishni ta‘minlash va investitsiyalar faolligini oshirish bilan bir vaqtda atrof muhit muhofazasi va ijtimoiy integratsiya sifatini yaxshilash hisoblanadi. Bu iqtisodiy o‘shishni tabiatga zarar yetkazmasdan va kelajak avlodlar uchun barqaror muhitni saqlab qolishga qaratilgan iqtisodiy tizimni barpo etishdir.

Prezidentimiz Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 78-sessiyasidagi nutqida “O‘zbekiston – 2030” taraqqiyot strategiyasi BMTning “Barqaror rivojlanish maqsadlari”ga uyg‘un ekanini alohida ta’kidladi. O‘zbekiston hukumati 2019 yilda “Barqaror rivojlanish maqsadlari (BRM)”ni qabul qildi. Bu o‘rta va uzoq muddatda iqtisodiyotni yashillashtirish, ekologik tozalik va resurslarni samarali foydalanishga qaratilgan muhim qadam bo‘ldi. Barqaror rivojlanishga erishish maqsadida O‘zbekistonning energiya iste‘moli va ishlab chiqarishining katta qismi uglerod emissiyalariga bog‘liqligi sababli, 2020 yilda davlat “Yashil energiya” strategiyasini qabul qilib, ushbu sektorda yangilanadigan energiya manbalariga (quyosh, shamol, biomassa) investitsiyalarni ko‘paytirishning asosiy yo‘nalishlarida strategiyalar ishlab chiqilgan.

So‘nggi yillarda 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish, shuningdek,

O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini bajarish maqsadida, bir qator muhim chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bu chora-tadbirlar qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida resurslarni tejash, “yashil” va “inklyuziv” iqtisodiy o‘tishni ta’minlashga qaratilgan.

Yashil iqtisodiyotning afzalligi shundaki, yangi texnologiyalar va energiya manbalari bo‘yicha ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohasida ish o‘rinlari yaratadi. Ayniqsa, yangilanadigan energiya manbalari sohasida yirik investitsiyalar kerak bo‘lgani uchun, ushbu sohada juda ko‘p yangi kasb va imkoniyatlar paydo bo‘ladi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish qo‘shni sohalarda ham rivojlanishni rag‘batlantiradi. Texnikalar va yangilangan tizimlar bilan ishlab chiqarishni optimallashtirish, iqtisodiy faoliyatni va ishlab chiqarishni tezlashtiradi. Bu iqtisodiyotdagi umumiy o‘tishni ta’minlashga yordam beradi.

Tabiat bilan hamohang iqtisodiy faoliyat tabiatning saqlanishini ta’minlaydi. Tabiiy resurslar, xususan, suv, oziq-ovqat xomashyosidan oqilona foydalanishga, tabiiy tizimlarning ushbu faoliyatlarga ta’sirini minimallashtirishga harakat qilish mustahkam barqarorlikka olib keladi. Yashil iqtisodiyotda ishlab chiqarish jarayonlaridagi chiqindilarni qayta ishlashga katta e’tibor qaratilmoqda.

Prezidentimizning 2023 yil 8 avgustdagi “Jahon banki ishtirokida “Energetika islohotlari uchun innovatsion uglerod resurslarini qo‘llash” loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risi”gi qarori asosida, mamlakatimizda Jahon banki ko‘magi bilan “Energetika islohotlari uchun innovatsion uglerod resurslarini qo‘llash” (iCRAFT) loyihasi amalga oshirilayotgan bo‘lib, u energetika sohasidagi islohotlarni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan. Loyiha uchun Jahon banki 7,5 million AQSH dollari miqdorida 1-transh mablag‘larini ajratgan. Bu mablag‘lar, asosan, “Qisqartirilgan emissiyalarni sotib olish shartnomasi” (ERPA) doirasidagi islohotlarga, shu jumladan, energiya tariflari islohotlari orqali aholining ijtimoiy zaif qatlamlariga ta’sirni yumshatish va ularni moliyaviy qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan.

ICRAFT loyihasi – Jahon banki tomonidan O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan energetika sohasidagi islohotlarni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan dunyodagi birinchi global tashabbusdir. Loyiha doirasida issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish va ularning bir qismini xalqaro bozorlarda savdoga chiqarish nazarda tutilgan. Qarorga muvofiq, ajratilgan mablag‘lar respublikaning “yashil” iqtisodiyotga o‘tish jarayonini tezlashtirish, issiqxona gazlari emissiyasini monitoring qilish tizimini ishga tushirish, qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan. Masalan, Navoiy viloyatida quyosh elektrostansiyasi qurish, Samarqandda shamol energiyasidan foydalanish va Xorazmda biomassa energiyasini ishlab chiqarish bo‘yicha amaliyotlar kengaytirilmoqda.

Joriy yil 21 oktyabr kuni davlatimiz rahbari raisligida “Yashil makon” umummilliy loyihasi doirasidagi ishlar natijadorligi va kelgusidagi ustuvor vazifalar muhokamasi yuzasidan videoselektor yig‘ilishi o‘tkazildi. Loyiha doirasida amalga oshirilgan ishlar muhokama qilindi. Prezidentimiz ta’kidlaganidek, mamlakatimizda har yili 200 million tup daraxt va buta ekib, yashillik miqyosini 2030 yilgacha 30 foizga yetkazish maqsadi belgilangan. So‘nggi yillarda bu ko‘rsatkich 12 foizga yetdi. Bu yil bahorda 138 million dona ko‘chat ekildi. Yil boshidan buyon 10 ming gektardan ziyod “yashil belbog‘”, vazirlik va hokimliklar 257 ta bog‘ barpo qildi. Orolbo‘yida yashil qoplama 2 million gektardan oshdi. Joriy yildan boshlab, yo‘l, daryo va kanallarga tutash 2 ming gektar yer 10 ming aholi va tadbirkorlarga ekish uchun ijaraga berildi. “Mening bog‘im” loyihasi doirasida budjetdan 49 milliard so‘m ajratilib, mahallalarda 215 ta yangi bog‘ yaratilyapti. Agar O‘zbekiston o‘zining qishloq xo‘jalik va energetika sektoridagi iqtisodiy salohiyatini yanada yaxshilasa, u holda mamlakatda yashil iqtisodiyotning rivojlanishi tezlashadi.

Xulosa. O‘zbekistondagi ekologik siyosat, yangi texnologiyalar va innovatsion loyihalarga yordam berishga qaratilgan xalqaro hamkorlik va investitsiyalar ham muhim omillardir. Xalqaro tashkilotlar va xorijiy sarmoyaviy loyihalar O‘zbekistonga yangi imkoniyatlar va resurslarni taqdim etish orqali mamlakatni yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida muvaffaqiyatga erishishda yo‘l ko‘rsatuvchi vazifasini bajaradi. Mamlakatimizning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni bugungi kundagi eng muhim ijtimoiy va iqtisodiy muammolarni hal qilishga qaratilgan ilg‘or tashabbuslar bilan quvvatlanmoqda. Ushbu jarayon mamlakatning ekologik barqarorligini ta’minlashga yordam berish bilan birga, ish o‘rinlarini yaratish, yangi investitsiyalar kiritish va jahon iqtisodiyotidagi ijobiy o‘rnini mustahkamlashga qaratilgan muhim qadam bo‘lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 02.12.2022 yildagi PQ-436-son “2030 yilgacha O‘zbekiston Respublikasining «yashil» iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 04.10.2019 yildagi PQ-4477-son “2019- 2030 yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining «yashil» iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”
3. M.PO‘LATOV, Yashil iqtisodiyot – ekologik barqarorlik sari muhim odim. 30 noyabr 2024 yil. <https://yuz.uz/news/yashil-iqtisodiyot--ekologik-barqarorlik-sari-muhim-odim>.

BARQAROR INVESTITSİYALAR: YASHIL IQTISODIYOT YO'LIDA STRATEGIK YONDASHUV

Usmonov Sardorbek Beg'amovich, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqola barqaror investitsiyalarning mohiyatini hamda "yashil" iqtisodiyotga sarmoya kiritishning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy afzalliklarini tahlil qiladi. Unda qayta tiklanuvchi energiya manbalari, energiya samaradorligi, barqaror transport tizimlari, yashil texnologiyalar va boshqa ekologik toza loyihalarga investitsiya yo'naltirishning ahamiyati yoritib beriladi. Shuningdek, maqolada barqaror investitsiyalarning moliyaviy rentabelligi, xatarlarni boshqarishdagi o'rni hamda uzoq muddatli iqtisodiy o'sishga qo'shadigan hissasi batafsil tahlil qilinadi. Maqola investorlar, moliyaviy tahlilchilar, siyosatchilar, tadqiqotchilar hamda barqaror rivojlanish masalalariga qiziquvchi keng auditoriyaga mo'ljallangan.

Kalit so'zlar: Ushbu mavzu doirasida barqaror investitsiyalar, yashil iqtisodiyot, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, energiya samaradorligi, zamonaviy yashil texnologiyalar, sarmoyaning iqtisodiy va ekologik afzalliklari, moliyaviy rentabellik va barqaror rivojlanish kabi muhim tushunchalar asosiy e'tibor markazida turadi.

Kirish. Bugungi kunda global miqyosda iqlim o'zgarishi, atrof-muhitning ifloslanishi va tabiiy resurslarning kamayishi kabi ekologik muammolar tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Bu sharoitda barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan iqtisodiy modelga o'tish zarurati yuzaga kelmoqda. "Yashil" iqtisodiyot konsepsiyasi ana shu maqsadga xizmat qilib, ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, energiya samaradorligini oshirish va resurslardan oqilona foydalanishni nazarda tutadi. Ushbu o'tish jarayonida barqaror investitsiyalar muhim rol o'ynaydi. Barqaror investitsiyalar nafaqat ekologik muammolarni hal etishga yordam beradi, balki uzoq muddatli iqtisodiy o'sish va barqarorlikni ta'minlash uchun ham istiqbolli imkoniyatlar yaratadi. Mazkur maqola barqaror investitsiyalarning mohiyatini ochib berishga, "yashil" iqtisodiyotga sarmoya kiritishning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy afzalliklarini tahlil qilishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi: Ushbu tadqiqot barqaror investitsiyalar va "yashil" iqtisodiyotga sarmoya kiritishning afzalliklarini o'rganishga qaratilgan bo'lib, quyidagi metodologik yondashuvlardan foydalanildi:

1. **Adabiyotlar tahlili:** Mavzuga oid ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar (Birlashgan Millatlar Tashkiloti, Jahon banki, Xalqaro moliya korporatsiyasi, Xalqaro tiklanish va taraqqiyot banki va boshqalar) hisobotlari, tahliliy materiallar,

ilmiy maqolalar, normativ-huquqiy hujjatlar va internet manbalari chuqur oʻrganildi. Bu bosqichda barqaror investitsiyalarning nazariy asoslari, "yashil" iqtisodiyotning mohiyati, barqaror investitsiyalarning afzalliklari va ularni ragʻbatlantirish mexanizmlari aniqlandi.

2. **Hujjatlarni tahlil qilish:** Barqaror rivojlanish va "yashil" iqtisodiyotga oʻtishga qaratilgan xalqaro va milliy strategiyalar, dasturlar va siyosat hujjatlari tahlil qilindi.
3. **Keys-stadi (amaliy tadqiqotlar):** Barqaror investitsiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirayotgan davlatlar va kompaniyalarning tajribasi oʻrganildi. Qayta tiklanuvchi energiya sohasidagi loyihalar, energiya samaradorligini oshirish dasturlari va "yashil" texnologiyalarni joriy etish boʻyicha amaliy misollar tahlil qilindi.
4. **Qiyosiy tahlil:** Anʼanaviy investitsiyalar va barqaror investitsiyalarning moliyaviy rentabelligi, xatarlari va uzoq muddatli taʼsiri qiyoslandi.
5. **Ekspertlar bilan suhbatlar (agar imkoniyat boʻlsa):** Barqaror investitsiyalar va "yashil" iqtisodiyot sohasidagi mutaxassislar bilan suhbatlar oʻtkazish orqali sohaning tendensiyalari va istiqbollari haqida qoʻshimcha maʼlumotlar toʻplandi.

Olingan natijalar:

Tadqiqot natijasida barqaror investitsiyalarning "yashil" iqtisodiyotga sarmoya kiritishning quyidagi asosiy afzalliklari aniqlandi:

- **Iqtisodiy afzalliklar:**

- **Uzoq muddatli rentabellik:** "Yashil" texnologiyalar va barqaror loyihalar koʻpincha uzoq muddatda barqaror daromad keltirish potentsialiga ega.
- **Xatarlarni kamaytirish:** Barqaror investitsiyalar iqlim oʻzgarishi va resurslarning kamayishi bilan bogʻliq xatarlarni kamaytirishga yordam beradi.
- **Innovatsiyalarni ragʻbatlantirish:** "Yashil" iqtisodiyotga sarmoya kiritish yangi texnologiyalar va ish usullarining rivojlanishiga turtki beradi.
- **Yangi ish oʻrinlari yaratish:** "Yashil" sektorning rivojlanishi koʻplab yangi ish oʻrinlarini yaratadi.
- **Energetik mustaqillikni oshirish:** Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga investitsiyalar davlatlarning energetik mustaqilligini mustahkamlaydi.

- **Ekologik afzalliklar:**

- **Atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish:** "Yashil" loyihalar havo, suv va tuproq ifloslanishini kamaytirishga yordam beradi.
- **Issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish:** Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga investitsiyalar iqlim oʻzgarishining asosiy sababchisi boʻlgan issiqxona gazlari emissiyasini kamaytiradi.

- **Tabiiy resurslarni saqlash:** Barqaror investitsiyalar resurslardan oqilona foydalanish va ularni saqlashga yo'naltirilgan.
- **Bioxilma-xillikni himoya qilish:** Ekologik toza loyihalar tabiiy ekotizimlar va bioxilma-xillikni saqlashga ko'maklashadi.
- **Ijtimoiy afzalliklar:**
 - **Jamiyat salomatligini yaxshilash:** Atrof-muhitning tozaligi aholi salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
 - **Hayot sifatini oshirish:** "Yashil" infratuzilma va toza muhit aholining hayot sifatini yaxshilaydi.
 - **Barqaror rivojlanishga hissa qo'shish:** Barqaror investitsiyalar kelajak avlodlar uchun ham qulay muhitni saqlab qolishga yordam beradi.
 - **Ijtimoiy adolatni ta'minlash:** "Yashil" iqtisodiyotga o'tish jarayonida yangi ish o'rinlari yaratilishi ijtimoiy tengsizlikni kamaytirishga hissa qo'shishi mumkin.

Olingan natijalar barqaror investitsiyalarning nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan ham ko'plab afzalliklari mavjudligini tasdiqlaydi. "Yashil" iqtisodiyotga sarmoya kiritish uzoq muddatli barqaror rivojlanishni ta'minlashning muhim yo'llaridan biridir.

Asosiy qism:

1. Barqaror investitsiyalarning mohiyati va turlari:

Barqaror investitsiyalar deganda nafaqat moliyaviy daromad olishni, balki atrof-muhitga va jamiyatga ijobiy ta'sir ko'rsatishni ham maqsad qilgan investitsiyalar tushuniladi. Ushbu turdagi investitsiyalar uchta asosiy yo'nalishni qamrab oladi: ekologik (Environmental), ijtimoiy (Social) va boshqaruv (Governance) mezonlari (ESG). "Yashil" iqtisodiyotga yo'naltirilgan barqaror investitsiyalar, asosan, ekologik mezonlarga katta e'tibor qaratadi.

Barqaror investitsiyalarning asosiy turlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- **Qayta tiklanuvchi energiyaga investitsiyalar:** Quyosh, shamol, gidroenergetika va bioenergiya loyihalariga sarmoya kiritish.
- **Energiya samaradorligini oshirishga investitsiyalar:** Bino va inshootlarning energiya tejamkorligini oshirish, zamonaviy uskunalarni joriy etish.
- **Barqaror transportga investitsiyalar:** Elektr transport vositalari, jamoat transportini rivojlantirish, velosiped infratuzilmasini yaratish.
- **Yashil texnologiyalarga investitsiyalar:** Atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqish va tatbiq etish.

- **Barqaror qishloq xo'jaligiga investitsiyalar:** Organik dehqonchilik, suvni tejaydigan sug'orish tizimlari, agroekologik loyihalar.
- **Yashil binolar va infratuzilmaga investitsiyalar:** Ekologik toza materiallardan foydalanish, energiya tejamkor loyihalash.

2. Yashil iqtisodiyotga sarmoya kiritishning iqtisodiy afzalliklari:

"Yashil" iqtisodiyotga yo'naltirilgan barqaror investitsiyalar ko'plab iqtisodiy afzalliklarni taqdim etadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga sarmoya kiritish energetik mustaqillikni oshirishga va energiya narxlarining o'zgaruvchanligini kamaytirishga yordam beradi. Energiya samaradorligini oshirish esa xarajatlarni sezilarli darajada qisqartiradi. Yashil texnologiyalarning rivojlanishi yangi sanoat tarmoqlarining paydo bo'lishiga va yangi ish o'rinlarining yaratilishiga olib keladi. Masalan, qayta tiklanuvchi energiya sohasida millionlab yangi ish o'rinlari yaratilganligi kuzatilmoqda. Bundan tashqari, "yashil" mahsulot va xizmatlarga bo'lgan talabning ortishi kompaniyalarning raqobatbardoshligini oshiradi va yangi bozorlarni egallash imkoniyatini beradi.

3. Yashil iqtisodiyotga sarmoya kiritishning ekologik afzalliklari:

Barqaror investitsiyalarning eng muhim afzalliklaridan biri atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko'rsatishidir. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish issiqxona gazlari emissiyasini kamaytiradi va iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini yumshatishga yordam beradi. Yashil texnologiyalar va barqaror qishloq xo'jaligi usullari havo, suv va tuproqning ifloslanishini kamaytiradi. Energiya samaradorligini oshirish esa tabiiy resurslardan foydalanishni kamaytirishga olib keladi. Barqaror investitsiyalar bioxilma-xillikni saqlash va ekotizimlarning barqarorligini ta'minlashga ham hissa qo'shadi.

4. Yashil iqtisodiyotga sarmoya kiritishning ijtimoiy afzalliklari:

"Yashil" iqtisodiyotga yo'naltirilgan investitsiyalar jamiyat uchun ham muhim afzalliklarni yaratadi. Atrof-muhitning tozaligi aholi salomatligini yaxshilashga olib keladi. Yashil infratuzilma va toza energiya manbalariga bo'lgan investitsiyalar aholining hayot sifatini oshiradi. Yangi "yashil" ish o'rinlarining yaratilishi bandlikni ta'minlashga va ijtimoiy adolatni mustahkamlashga yordam beradi. Bundan tashqari, barqaror investitsiyalar kelajak avlodlar uchun sog'lom va qulay muhitni saqlab qolishga yo'naltirilgan bo'lib, avlodlar o'rtasidagi adolat tamoyilini ta'minlaydi.

Muhokama:

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, barqaror investitsiyalar "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishning muhim katalizatoridir va bu jarayon ko'plab iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy afzalliklarni taqdim etadi. Qayta tiklanuvchi energiya, energiya samaradorligi va yashil texnologiyalarga sarmoya kiritish nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga yordam beradi, balki uzoq muddatli iqtisodiy o'sishni ta'minlash, yangi ish o'rinlari yaratish va aholining hayot sifatini yaxshilash uchun ham istiqbolli imkoniyatlar yaratadi.

Keys-stadilar tahlili shuni ko'rsatadiki, barqaror investitsiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirayotgan davlatlar va kompaniyalar nafaqat ekologik maqsadlarga erishmoqdalar, balki moliyaviy jihatdan ham barqaror o'sishni namoyon etmoqdalar. Bu barqaror investitsiyalarning moliyaviy rentabelligi haqidagi ba'zi shubhalarni bartaraf etadi va "yashil" iqtisodiyotga o'tishning iqtisodiy jihatdan ham foydali ekanligini tasdiqlaydi.

Shu bilan birga, barqaror investitsiyalarni keng joriy etish uchun bir qator to'siqlarni bartaraf etish zarur. Bularga dastlabki yuqori investitsiya xarajatlari, tegishli siyosat va rag'batlantirish mexanizmlarining yetarli emasligi, investorlar va aholining xabardorlik darajasining pastligi kabi omillarni kiritish mumkin. Ushbu muammolarni hal etish uchun davlat, xususiy sektor va xalqaro tashkilotlarning hamkorligi muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, barqaror investitsiyalar "yashil" iqtisodiyotning kelajagi uchun zaruriy shartdir. Ularning ko'plab afzalliklarini hisobga olgan holda, davlatlar va kompaniyalar barqaror investitsiyalarni rag'batlantirish va ularni keng joriy etish bo'yicha faol siyosat olib borishlari lozim. Bu nafaqat sayyoramizning ekologik barqarorligini ta'minlashga, balki uzoq muddatli iqtisodiy o'sish va jamiyat farovonligiga ham xizmat qiladi.

Xulosa:

Barqaror investitsiyalar bugungi kunning dolzarb talabi bo'lib, "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishning muhim dvigateli hisoblanadi. Qayta tiklanuvchi energiya, energiya samaradorligi va yashil texnologiyalarga yo'naltirilgan sarmoyalar nafaqat ekologik muammolarni hal etishga yordam beradi, balki uzoq muddatli iqtisodiy o'sish, yangi ish o'rinlari yaratish va aholi farovonligini oshirish kabi ko'plab afzalliklarni taqdim etadi. Tadqiqot natijalari barqaror investitsiyalarning moliyaviy rentabelligi ham an'anaviy investitsiyalardan kam emasligini ko'rsatadi. Barqaror investitsiyalarni keng joriy etish uchun hukumatlar, xususiy sektor va xalqaro tashkilotlarning hamkorligi, shuningdek, tegishli siyosat va rag'batlantirish mexanizmlarini yaratish zarur. "Yashil" iqtisodiyotga sarmoya kiritish nafaqat bugungi kun uchun, balki kelajak avlodlar uchun ham barqaror va farovon dunyoni ta'minlashning muhim yo'lidir.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Uchunchi nashri. Toshkent: "O'zbekiston" nashriyoti, 2022. - 416 bet.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi "2030 yilgacha O'zbekiston Respublikasining "yashil iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-436-sonli Qarori.

3. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirining 2024-yil 29-apreldagi "Oliy ta'lim muassasalari talabalari mustaqil ta'limini tashkil etish bo'yicha namunaviy tartibni tasdiqlash to'g'risida"gi 136-sonli buyrug'i.

4.Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universitetining 2024 yil 20 sentyabrdagi “Universitet talabalari mustaqil ta’limini tashkil etish bo‘yicha Tartibi” to‘g‘risidagi 19-U-sonli buyrug‘i.

5.Vaxobov A.V., Xajibakiyev Sh.X. Yashil iqtisodiyot. Darslik. Toshkent, “Universitet”, 2020, -262 b.

6.M.T.Asqarova, J.J.Jamolov, X.S.Xadjayev. Yashil iqtisodiyot. Darslik. T.: «Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi», 2022. - 312 b.

RESURSLARDAN UNUMLI FOYDALANISHDA CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASHNI LOYIHALASHTIRISH

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar
universiteti o‘qituvchisi*

*Nazirova Sayyora Baxtiyorovna
nazirovasayyora51@gmail.com*

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar
universiteti talabasi*

*Ergasheva Komila To‘ra qizi.
komilaergasheva152@gmail.com*

Annotatsiya: Rivojlanishning jadallashishi yangi texnologiyalarni qo‘llash, insoniyat ehtiyojlarini yangi pog‘onaga olib chiqdi. Bu ehtiyojlarni qondirish maqsadida turli ishlab chiqarish zavodlari, sanoat korxonalari, fabrikalar soni kun sayin ortib bormoqda. Natijada sanoat va maishiy chiqindilar va ekologik muammolar yuzaga kelmoqda. Bularni bartaraf etishda chiqindilarni qayta ishlash bo‘yicha startap va amaliy loyihalarni amalga oshirish maqsadga muvofiq.

Kalit so‘zlar: Resurslar, chiqindilar, ekologik muammolar, startap loyihalar, qayta ishlash texnologiyalari, chiqindilarni yoqish, sanitar tozalash, modernizatsiya, chiqindi poligonlari.

Kirish

Bugungi kunda dunyo bo‘ylab eng katta muammolardan biri bu chiqindilarning kun sayin ortib borayotganligi va ularning kam qismigina qayta ishlanayotganligidir. Jamiyatimizda chiqindilarning tobora ko‘payib borayotganligi sabab turli ekologik

muammolar yuzaga kelmoqda. Bu muammolarni bartaraf etish maqsadida turli qarorlar va qonunlar, chora-tadbirlar ishlab chiqilmoqda. Gapimizning isboti sifatida quyidagi qarorlarni keltirishni lozim topdik: O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni “Chiqindilarni qayta ishlash sohasini yanada takomillashtirish hamda kompleks tizimlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” (24.03.2025 yildagi PF-56-son), O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, “Chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish va ularning ekologik vaziyatga salbiy ta‘sirini kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida” (04.01.2024 yildagi PF-5-son), O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori “2019 — 2028-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” (17.04.2019 yildagi PQ-4291-son). Davlatimiz rahbarining bu muammoga aynan to‘xtalib o‘tishlari va bir necha vazifalarni belgilab berganliklari ham ushbu masala kun sayin ekologiyamizga xavf solayotganligini anglatib turibdi. Butun dunyoda atrof-muhitning buzilishi tashvishli va muammoli holatdir. Bu muammolarni hal qilish maqsadida har bir davlat o‘zining chiqindilarni bartaraf etish strategiyasini ishlab chiqmoqda. Jumladan davlatimiz rahbarining tashabbusi asosida 2019-2028 yillar davomida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish strategiyasi yaratildi va bu strategiya asosida ko‘plab loyihalar va chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ushbu strategiya doirasida umumiy maydoni 1 108,6 gektarga teng 197ta chiqindi poligoni(chiqindilar yig‘ilib turgan maydonlar)ni yopish va rekultivatsiya qilish (qayta tiklash, foydali holatiga keltirish) bilan bir qatorda, faoliyat yuritayotgan poligonlar o‘rnida umumiy maydoni 693,3 gektarga teng 54 ta modernizatsiyalashgan poligon(zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan, atrof-muhitga kamroq zarar yetkazadigan) yaratish va umumiy maydoni 80 gektarga teng 5 ta poligon qurish vazifasi belgilangan.

Asosiy qism.

Jahon miqyosida e‘tibor qaratilayotgan ushbu muammo ko‘plab achinarli holatlarni ifodalasada, ko‘pchilik ilg‘amaydigan va ahamiyat bermaydigan iqtisodiy foyda orttirish yo‘lidir. Chiqindilarni qayta ishlab chiqarish orqali yangi mahsulot yaratar ekanmiz, cheklangan resurslar tejalishiga o‘z hissamizni qo‘shamiz. Qayta ishlanish oqibatida yaratilgan yangi mahsulotlarni sotuv jarayoniga olib chiqish tufayli yangi tavarlarni taqdim etamiz va foydaga erishamiz. Tadqiqotlarimiz natijasi shuni ko‘rsatadiki, chiqindilarni qayta ishlash loyihasini butun boshli iqtisodiy yo‘nalishga aylantirgan bir necha davlatlar mavjud. Bunga misol qilib: Xitoy, Fransiya, Niderlandiya, Belgiya, Rossiya, Shvetsiya mamlakatlarini ko‘rishimiz mumkin.

Xitoyda chiqindilarni qayta ishlash va qayta ishlangan mahsulotlardan foydalanishga ko'maklashish maqsadida davlat idoralari, davlat maktablari, davlat korxonalari va tashkilotlari hamda harbiy idoralari imtiyozli ravishda qayta ishlangan mahsulotlarini sotib olishi qonun bilan ta'minlangan. Xitoyda ushbu qonunning joriy qilinishi chiqindilarni qayta ishlash sohasini qo'llab-quvvatlash va ushbu sohaning qanchalik muhimligini anglatadi.

Fransiyada esa qayta ishlanmaydigan chiqindilarni yoqish uchun 130ga yaqin zavodlar mavjud. Ushbu zavodlar chiqindini yoqish orqali energiya to'playdi va undan mamlakatdagi aholi turar joylaridagi issiqlik manbalariga bo'lgan talab qondirishda unimli foydalaniladi. Bundan tashqari, yer ostida joylashgan korxonalar mavjud, hamda ular tutun va badbo'y hidni tarqatmaydigan texnologiyalardan foydalanilashadi. Niderlandiya, Belgiyada va ko'plab davlatlarda chiqindi poligonlari solig'i tashkil etilgan. Rossiyada esa 2019-yildan buyon qayta ishlanmagan chiqindilarni yoqish taqiqlangan.

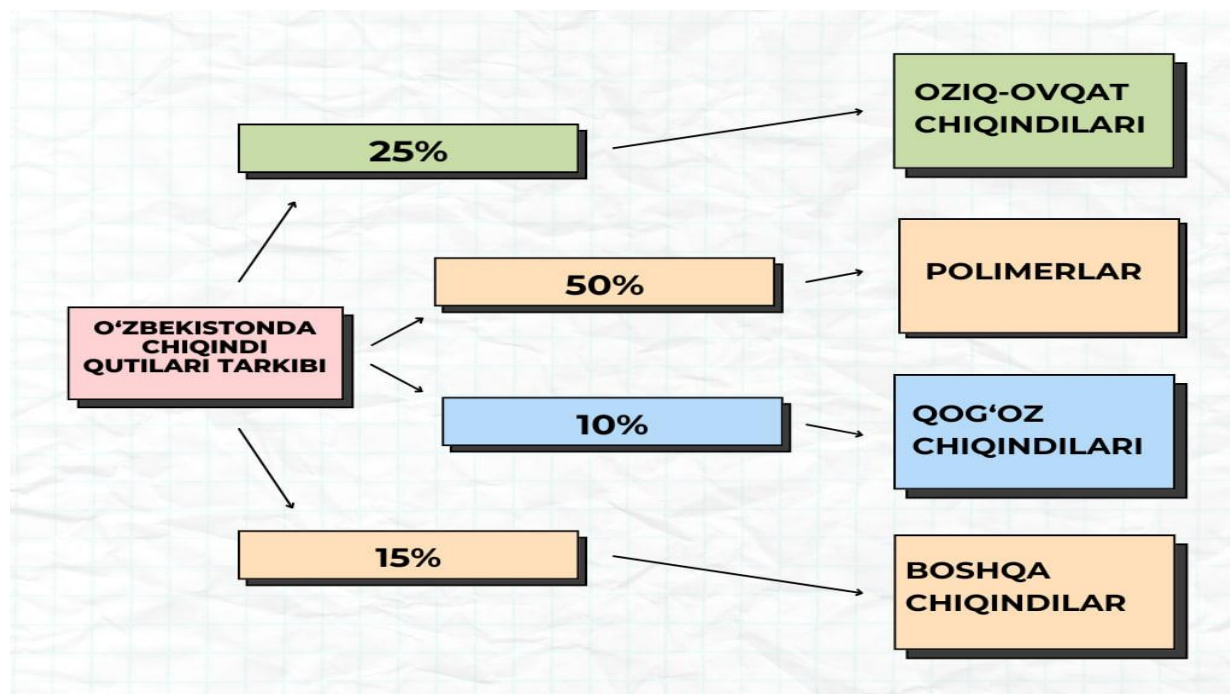
O'zbekistonda yiliga 10,2 mln tonna chiqindi paydo bo'ladi va uning 10,3 foizini plastik chiqindilar hosil qiladi. 2022- yilda esa plastik hajmi 2013-yilga qaraganda 2,5 baravarga yuqoriladi. Ekologiya vazirligi o'tkazgan inventarizatsiya ma'lumotlari natijasida, plastmassaning eng yirik iste'molchilari qadoqlash, transport va qurilish sohalari ekanligi ma'lum bo'ldi.

Plastmassadan foydalanish ortib borishi natijasida chiqindilar hajmi ham oshishi ma'lum. 2022-yilda plastik chiqindilar miqdori 249 241 tonnaga yetgan, bu ko'rsatkich esa 2013-yilga nisbatan 147 foizga ko'pdir. Chiqindilarning asosiy manbai qadoqlash bo'lib qolmoqda, bu umumiy hajmning 192 115 tonnasini tashkil etadi. Qadoqlash materiallari odatda qisqa muddat xizmat qiladi va foydalanilgandan so'ng darhol tashlab yuboriladi. Shu bilan bir qatorda, transport va qurilish sohalarida chiqindilar sekinroq ko'paymoqda, chunki bu tarmoqlarda plastik mahsulotlarning uzoq xizmat qilish muddati mavjud.

O'zbekiston har yili 35million m³ maishiy chiqindilarni ishlab chiqaradi va bu 254ming vagonga tengdir. Har birimiz har yili 165kg maishiy chiqindilarni hosil qilamiz. Yuqoridagi raqmlar shunchaki statistika sifatida qraladigan hisob kitoblar emas, balki bugun va ertangi kunimizdagi atrof-muhit bilan bo'g'liq hatarlarimiz nechog'lik ekanligini bildiruvchi va ogohlatiruvchi vosita sifatida qralishi maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. |Aslida juda kichik kabi ko'ringan masalalar kelgusida yirik muammoga aylanish hafi kuchli. Birgina mamalakatimizda atrof-muhitni ozodaligini saqlashga xizmat qilishi kerak bo'lgan chiqindi qutilarining holati talab darajasida emas, vaholangki

chiqindi qutilariga shunchaki axlat tashlanadigan joy sifatida emas balki tekin xomashyolar yig‘ish punkiti sifatida qarash vaqti keldi bizningcha.

O‘zbekistonda mavjud chiqindi qutilar soni va qo‘llanilish holati



Chiqindi qutilarining o‘rtacha 25 foizi oziq-ovqat chiqindilari, 5-10 foizi – qog‘oz chiqindilari, 50 foizi – polimer chiqindilari, qolganlari – metall, to‘qimachilik mahsulotlari, rezina, shisha va boshqa chiqindilar hisoblanadi. Qattiq chiqindilarni boshqarish tizimlari hozirgi talabni qondirish uchun yetarli darajada jihozlanmagan. Toshkentdan tashqarida faqat oddiy chiqindilarni boshqarish tizimlari ishlaydi, to‘plangan chiqindilar shunchaki qishloq tashqarisidagi ochiq poligonga (chiqindixona) tashlanadi.

Xulosa.

Dunyo miqyosida qaralganda global muammolar talaygina ammo: inson o‘zi uchun o‘z qo‘li bilan yaratayotgan va dunyo hamjamiyatini tashvishga solayotgan muammo bu-chiqindilarning kun sayin ortib boratotganligidir. Biz ushbu muammolarni bartaraf etish haqida bong urar ekanmiz, har birimiz bu og‘ir axvolni his qilishimiz hamda aholining ekologik savodxonligini oshirish bo‘yicha ishlarni yanda jadallashtirishimiz darkor. Har bir befarq qoldirilgan chiqindilar ekologik muhitni yanada yomonlashishiga o‘z ta’sirini ko‘rsatadi.

Kelajak avlodga toza muhit qoldirish uchun biz bugunoq harakat qilishimiz kerak – bu harakat esa uyda chiqindilarni ajratishdan, startup loyihalarni qo‘llab-quvvatlashgacha bo‘lgan keng qamrovli tizimni talab qiladi. Chiqindilarni muammo emas, balki imkoniyat sifatida ko‘ra bilsak, iqtisodiy foyda bilan birga ekologik sog‘lom hayot tarziga ham erishamiz. Resurslardan unumli foydalanishda chiqindilarni qayta ishlashni loyihalashtirish borasida quydagi xulosalarga kelindi:

1. Insonlar ongida chiqindilarni ajratish madaniyatini shakllantirish lozim;
2. Maktab, kollej hattoki kichik yoshdagi bog‘cha yoshidagi bolalarning ongida ham chiqindilarga bo‘lgan fikrlarni paydo qilish orqali ta’lim va targ‘ibot ishlarini keng ko‘lamli olib boorish;
3. Startup loyihalar qamrovini yanada kengaytirish hamda yoshlarning bu sohadagi rolini kuchaytirish;
4. Investitsiyalarni jalb qilishga oid yangi dasturlab ishlab chiqish va innovatsion texnologiyalarni jalb etish;
5. Bu sohada ijtimoiy tarmoqlarning kuchidan unumli foydalanish. Turli ko‘rsatuvlarning muhokamalarini shu yo‘nalishdagi olib borilishiga erishish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, “Chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish va ularning ekologik vaziyatga salbiy ta’sirini kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida” (04.01.2024 yildagi PF-5-son)

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori “2019 — 2028-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” (17.04.2019 yildagi PQ-4291-son)

3.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni “Chiqindilarni qayta ishlash sohasini yanada takomillashtirish hamda kompleks tizimlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” (24.03.2025 yildagi PF-56-son)

4.<https://gazeta.uz>

5. <https://stat.uz>

6.<https://xs.uz/uz/post/chiqindilarni-qajta-ishlash-dolzarb-maummo-va-takliflar>

7. <https://proreforms.uz/uz>

O‘ZBEKISTONDA XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISH MUAMMOLARI VA ULARNING YECHIMLARI

Qosimova Nodira Saidovna

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

“Tarmoqlar iqtisodiyoti” kafedrasi assistenti

E-mail: nodiraqosimova2024@gmail.com

Ismoilov Zuhridin

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

Tayanch doktoranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekistonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish holati, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari tahlil qilinadi. So‘nggi yillardagi statistik ma’lumotlar asosida investitsion muhitdagi ijobiy o‘zgarishlar hamda davom etayotgan tizimli muammolar yoritilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, huquqiy barqarorlik, sud tizimi mustaqilligi, infratuzilma va malakali ishchi kuchi kabi omillar xorijiy investitsiyalarni jalb etishda muhim rol o‘ynashi aniqlangan. Shuningdek, maqolada investitsion muhitni yaxshilash bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: xorijiy investitsiyalar, iqtisodiy islohotlar, investitsion muhit, muammolar, yechimlar, statistika, iqtisodiy rivojlanish.

So‘nggi yillarda O‘zbekiston iqtisodiyotida erkinlashtirish va liberallashtirish jarayonlari davom etmoqda. Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish esa mamlakatning iqtisodiy rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Xorijiy investitsiyalar iqtisodiy o‘sish, texnologik yangilanish, yangi ish o‘rinlarini yaratish va eksport salohiyatini oshirish kabi ko‘plab ijobiy o‘zgarishlarni ta’minlashi mumkin. Shunga qaramay, investitsiyalar hajmi va sifati hanuz kutilgan darajada emas. Tadqiqotning maqsadi — investitsion muhitni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqishdir.

Avvalo, O‘zbekistonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilishdagi asosiy muammolar, ularning sabablari va mavjud yechimlarni tahlil qiladigan bo‘lsak,
- O‘zbekistonda investitsiyalarni jalb qilishda eng katta to‘siqlardan biri, bu huquqiy tizimning barqaror emasligi va qonunchilikning doimiy o‘zgarib turishidir. Investorlar uchun investitsiya muhitining noaniqligi va turli xil regulyativ to‘siqlar jiddiy xavf tug‘diradi. Qonunchilikdagi o‘zgarishlar va ularni amalga oshirishdagi muammolar,

xususan, soliq siyosati va ruxsatnomalar bo'yicha muammolar, investorlarni jalb qilishni qiyinlashtiradi.

- Korrupsiya va mulk huquqlarining zaif himoyasi O'zbekistondagi xorijiy investorlar uchun katta xavf tug'diradi. Korrupsiya iqtisodiyotning samaradorligini pasaytiradi va investorlarning ishonchini yo'qotadi. Mulk huquqlarini himoya qilishdagi muammolar esa investorlarning o'z kapitalini yo'qotish xavfini oshiradi.

- Iqtisodiy barqarorlikning pastligi va valyuta kursining o'zgaruvchanligi xorijiy investorlar uchun xavf tug'diradi. Inflyatsiya, valyuta kursining o'zgarishi va moliya tizimidagi noaniqliklar investorlarni jalb qilishda to'siq bo'lishi mumkin. Shuningdek, chet el valyutasi bilan bog'liq cheklovlar ham xorijiy investitsiyalarni jalb qilishni qiyinlashtiradi.

- Ko'pgina xorijiy investorlar uchun ishlab chiqarish infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi muhim muammo hisoblanadi. Transport, energetika ta'minoti va kommunikatsiyalar sohasidagi muammolar biznes yuritishda katta qiyinchiliklar yaratadi. Logistika tarmoqlarining sustligi va ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan resurslarning yetishmasligi ham investitsiya jalb qilishdagi to'siq hisoblanadi.

- Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda malakali ishchi kuchining yetishmasligi muammosi ham mavjud. O'zbekistonda ko'plab sohalarda tajribali va malakali mutaxassislar yetishmasligi investorlar uchun qiyinchiliklar tug'diradi.

- Investitsiyalarni jalb qilish uchun zarur bo'lgan moliyaviy infratuzilma va kreditlash tizimining rivojlanmaganligi, xorijiy investorlar uchun zarur bo'lgan moliyaviy resurslarning yetishmasligiga olib keladi.

Metodologiya

Tadqiqot davomida tahliliy-metodik yondashuv asosida xorijiy va mahalliy manbalar o'rganildi. Rasmiy statistika ma'lumotlari (Statistika agentligi, Investitsiyalar qo'mitasi) hamda ilgari o'tkazilgan ilmiy izlanishlar asosida solishtirma tahlil qilindi. Shu bilan birga, ekspert fikrlari va xalqaro reytinglar (masalan, Doing Business) o'rganildi.

Natijalar

So'nggi yillarda O'zbekiston xorijiy investitsiyalarni jalb qilish borasida sezilarli o'zgarishlarga erishdi. 2024-yilda mamlakatga jalb qilingan xorijiy investitsiyalar hajmi 34,8 milliard AQSh dollarini tashkil etdi, bu esa o'tgan yilga nisbatan 1,6 barobar o'sishni ko'rsatadi. Shundan 31,8 milliard dollari to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar hissasiga to'g'ri keladi. Biroq, 2024-yil yakunlariga ko'ra, BMTning Osiyo va Tinch okeani iqtisodiy va ijtimoiy komissiyasi (ESCAP) hisobotiga ko'ra, O'zbekistonga jalb qilingan investitsiyalar hajmi o'tgan yilga nisbatan 49 foizga kamayib, 4 milliard dollarni tashkil qilgan. Bu ma'lumotlar investitsion oqimlarda ma'lum darajada o'zgarishlar mavjudligini

ko'rsatadi. 2024-yilning 1-fevral holatiga ko'ra, O'zbekistonda chet el investitsiyalari ishtirokida faoliyat yuritayotgan korxonalar soni 14199 tani tashkil etdi. Hududlar kesimida eng ko'p xorijiy investitsiyalar ishtirokidagi korxonalar quyidagi hududlarda joylashgan:

Toshkent shahri – 9 240 ta,

Toshkent viloyati – 1 597 ta,

Samarqand viloyati – 565 ta,

Farg'ona viloyati – 502 ta.

2023-yilda jami asosiy kapitalga o'zlashtirilgan xorijiy investitsiyalar 45214,9 mlrd so'mni tashkil etib, ulardan **to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar** - 37 006,3 mlrd so'm (81,8%)ni, **boshqa investitsiyalar:** 8 208,6 mlrd so'm (18,2%)ni tashkil etgan. 2024-yilga kelib tarmoq loyihalarida 17,8 milliard dollar va hududiy loyihalarda 17 milliard dollar o'zlashtirildi. Xalqaro moliya institutlari hamda xorijiy hukumat moliya tashkilotlarining 3 milliard dollar mablag'i o'zlashtirildi, bu rejaning 105 foizini tashkil etdi. 2024-yilda O'zbekistonning tovar va xizmatlar eksporti 19,3 milliard dollarni tashkil etib, 2023-yilga nisbatan 16 foizga o'sdi. Eksport tarkibida tayyor va yarim tayyor mahsulotlarning ulushi 8 foizga yoki 598 million dollarga oshdi, xizmatlar eksporti esa 28 foizga yoki 1,6 milliard dollarga o'sdi.

Muhokama

Yuqoridagi muammolar iqtisodiy islohotlarning izchil olib borilmasligi va institutsional bazaning zaifligidan kelib chiqmoqda. O'zbekistonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda mavjud bo'lgan muammolarni hal qilish uchun kompleks yondashuv zarur bo'lib, investitsiyalarni jalb etish uchun quyidagi chora-tadbirlar taklif etiladi:

- Investitsiya qonunchiligini modernizatsiya qilish va investorlar uchun barqaror huquqiy muhit yaratish zarur. Shuningdek, soliq va ruxsatnoma jarayonlarini soddalashtirish, xorijiy investorlarni himoya qilish va ularning huquqlarini kafolatlash uchun zamonaviy normativ-huquqiy bazani yaratish lozim. Hukumat tomonidan qabul qilingan investitsiyalarni himoya qilishga qaratilgan yirik dasturlar va siyosatlarni amalga oshirish muhimdir.

- Korrupsiyaga qarshi kurashni kuchaytirish, mulk huquqlarini himoya qilish uchun zamonaviy va xalqaro standartlarga mos qonunlarni ishlab chiqish lozim. Xalqaro tashkilotlar va hukumatlar bilan hamkorlikda, shaffoflikni ta'minlash va moliyaviy auditlarni amalga oshirish orqali korrupsiya darajasini kamaytirish zarur.

Xalqaro huquq va investitsiya himoyasi tizimlarini joriy qilish ham investorlar uchun muhim bo'ladi.

- Iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash uchun makroiqtisodiy siyosatni mustahkamlash zarur. Inflyatsiya va valyuta kursini nazorat qilish uchun samarali pul-kredit siyosatini joriy qilish, xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikda iqtisodiy xavflarni kamaytirish mumkin. Bundan tashqari, investorlar uchun iqtisodiy xavflarni minimallashtirish maqsadida valyutalar bo'yicha liberalizatsiya va to'lov balansi barqarorligini ta'minlash kerak.

- Infratuzilma loyihalariga davlat va xususiy sektor tomonidan ko'proq sarmoya kiritilishi zarur. Transport va energiya sohasidagi islohotlarni jadallashtirish, yangi texnologiyalarni joriy etish va samarali logistika tarmoqlarini yaratish kerak. Mamlakatdagi raqobatbardoshlikni oshirish va investorlar uchun qulay sharoitlar yaratish muhimdir.

- Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va kasb-hunar ta'limini rivojlantirish zarur. Xalqaro standartlarga mos keladigan malakali kadrlarni tayyorlash va mahalliy ishchi kuchining malakasini oshirish uchun maxsus dasturlarni amalga oshirish muhimdir. Xorijiy kompaniyalar bilan hamkorlikda malaka oshirish kurslarini tashkil etish ham samarali bo'lishi mumkin.

- Moliya bozorlarini rivojlantirish, mahalliy banklar va xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni kuchaytirish zarur. Moliya tizimi va kreditlash shartlarini takomillashtirish ham xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda yordam beradi.

- Shuningdek, O'zbekiston brendining xalqaro miqyosda targ'ib qilinishi ham muhim ahamiyatga ega.

Bu kabi chora-tadbirlar xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa

Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha olib borilayotgan ishlar ijobiy baholansada, mavjud muammolar tizimli va chuqur islohotlarni talab qiladi. Xorijiy investorlar uchun qulay sharoitlar yaratish, korrupsiya bilan kurashish va iqtisodiy xavflarni minimallashtirish orqali O'zbekistonda investitsiya muhiti yanada yaxshilanadi va mamlakat iqtisodiyoti barqaror va raqobatbardosh rivojlanish yo'liga o'tadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1.O'zbekiston Respublikasi Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi rasmiy sayti – <https://www.invest.gov.uz/>

2.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori, 2019-yil 7-yanvar, PQ-4067-son "Xorijiy investitsiyalarni jalb qilish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida".

3.O'zbekiston Respublikasi "Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to'g'risida"gi Qonuni, 2019-yil 25-dekabr.

4. World Bank Group. (2023). *Doing Business 2023: Uzbekistan Country Profile*. Washington, DC.

5. Turaev, Sh. (2021). “O‘zbekistonda investitsion muhitni yaxshilash yo‘llari”, *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar jurnali*, №4, 33-38-betlar.

6. Ruziev, K., & Buriev, A. (2020). “Foreign Direct Investment in Uzbekistan: Reforms, Trends and Challenges”, *Central Asian Survey*, 39(3), 421–438.

7. Abdurahmonov, Q. (2019). *Investitsiyalar iqtisodiyoti*. Toshkent: “Fan va texnologiya” nashriyoti.

8. Statistika agentligi huzuridagi Investitsiyalar va qurilish bo‘yicha ma’lumotlar – <https://stat.uz/>

DUNYO MIQYOSIDA YASHIL IQTISODIYOTGA KIRITILAYOTGAN INVESTITSİYALAR TAHLILI

Nazirova Sayyora Baxtiyorovna
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
tayanch doktoranti
nazirovasayyora51@gmail.com

Annotatsiya: Yashil iqtisodiyotga investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari davlat va xususiy sektor ishtirokini talab qiluvchi turli vositalar va yondashuvlarni o‘z ichiga oladi. Maqsad esa- ekologik barqarorlikni qo‘llab-quvvatlovchi loyihalar va sektorlarni moliyalashtirish. Bu erda asosiy ko‘makchi sifatida investitsiyalar roli beqiyos. Dunyo miqyosida yashil iqtisodiyotga o‘tish borasida amalaga oshirilgan ishlar va ularning moliyaviy mexanizimi sifatida sohaga jalb qilingan investitsiyalar tahlili haqida ushbu maqolda batafsil so‘z yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, investitsiya, mexanizim, energiya sarfi, global muammolar, dunyo, resurslarni tejash

Kirish

Barqarorlik bizning davrimizning eng muhim muammolaridan biriga aylandi. Iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning tez asl holatini yo‘qotishi va atrof-muhitning ifloslanishining kuchayishi yashil investitsiyalarni endi tanlov emas, balki zaruratga

aylantiradi. Ayniqsa, energetika va ko'chmas mulk sohalari global uglerod chiqindilarining katta qismini tashkil qilganligi sababli, ekologik toza echimlarni ishlab chiqish nafaqat ekologik muvozanatni saqlab qoladi, balki uzoq muddatli iqtisodiy daromadlarni ham ta'minlaydi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari, energiya tejamkor qurilish loyihalari va ekologik toza qurilish texnologiyalariga investitsiyalar barqaror kelajakning asosini tashkil etadi. Sir emaski yashil iqtisodiyotga investitsiyalarni jalb qilish bugungi kunda dunyo miqyosida ko'plab muhokamalarga sabab bo'layotgan mavzu hisoblanadi. Iqlim o'zgarishi insoniyat oldida turgan eng jiddiy tahdidlardan biridir. Global haroratning oshishi har kuni kattalashib borayotgan iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik yo'qotishlarga olib keladi. Biz duch kelayotgan tahdidlarni faqat iste'molchilarning xabardorligini oshirish yoki xususiy sektorni toza ishlab chiqarishga undash bilan bartaraf etib bo'lmaydi. Bizga kerak bo'lgan narsa - barcha darajadagi qaror qabul qiluvchilarga, ya'ni shaxslardan tortib xalqaro institutlarga, belgilangan maqsadlar sari bir-biri bilan izchil harakat qilish imkonini beradigan tizim yaratishdir. Yashil iqtisodiyot ushbu transformatsiyani osonlashtirish uchun kontseptual, nazariy va amaliy yechim sifatida o'rta chiqadi. Keyingi bosqich esa o'z-o'zidan ma'lumki sohani moliyaviy qo'llab quvvatlash. Demak resurslarni tejash hamda ulardan oqilaona foydalanish borasida berilayotgan aniq taklif amaliy dasturlar moliyaviy ko'maksiz amalga oshirish imkoni yo'qligini ifodalaydi.

Asosiy qisim.

Bugun jaxonda global iqlim isishi, geosiyosiy vaziyatlar, nizolar, ocharchilik kabi maslalar yetarlicha bo'lib turibdi. Har qnday holatda ham mamlakatlar oldida turgan birlamchi maslala aholini oziq-ovqat bilan ta'minlash hisoblanadi. Ushbu jarayonni to'g'ri yo'lga qo'yish o'z o'rnida moliyaviy manbaalar talab etadi. Demak avvalambor dunyo mamalakatlari asosan nimalarni hisobga olgan holda yashil iqtisodiyot va qishloq xo'jaligiga investitsiya kiritayotganligi, yashil moliyalashtirish manbaalari fifatida nimalarga alohida ahamyat qaratayotganligini bilish juda muhimdir. Shu o'rinda dunyo tajribasi bo'yicha yuqoridagi ko'rasatkichlarga to'xatalib o'tsak

1. Yashil moliyalashtirish vositalari:

Yashil obligatsiyalar: Bular ekologik toza loyihalarni moliyalashtirish uchun chiqarilgan qarz vositalaridir. Sarmoyadorlarga ma'lum daromad taklif qilish bilan birga, olingan mablag'larning ekologik foyda keltiradigan loyihalarga yo'naltirilishini kafolatlaydi.

2. Barqarorlik bilan bog'liq kreditlar: Bu turlari hamda ularning foiz stavkalari kompaniyalar barqarorlik maqsadlariga erishgandan so'ng kamayadi yoki ko'tariladi. Bu kompaniyalarni atrof-muhitni muhofaza qilish ko'rsatkichlarini yaxshilashga undaydi.

3. Yashil fondlar: Bular faqat ekologik toza va barqaror loyihalarga sarmoya kiritadigan investitsiya fondlari. Bu individual va institutsional investorlarga yashil iqtisodiyotda bilvosita ishtirok etish imkonini beradi.

4. Uglerod kreditlari: issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytiradigan loyihalarga beriladigan savdo ruxsatnomalari. Ushbu mexanizm emissiyalarni qisqartirish bo'yicha loyihalarni iqtisodiy jihatdan jozibador qiladi.

5. Venchur kapitali va xususiy kapital: yashil texnologiya va innovatsion barqaror biznes modellariga sarmoya kiritadigan venchur kapital va xususiy kapital fondlarini aytish mumkin.

Alohida ta'kitlash joizki, hukumat qayta tiklanadigan energiya loyihalari, energiya samaradorligini o'rganish, chiqindilarni boshqarish va boshqa yashil tashabbuslarni bevosita moliyaviy qo'llab-quvvatlashi lozim dunyo tajribasi shuni ko'rsatib turibdi. Korporativ soliqni kamaytirish va QQSdan ozod qilish kabi soliq imtiyozlari yashil investitsiyalarni amalga oshiradigan kompaniyalarga nisbatan qo'llanilishi sohadagi investitsiya soni va hajmini oshishiga hissa qo'shadi. Xo'sh yashil iqtisodiyotda investitsiya jozibadorligi qanday shakllanadi:

Atrof-muhit standartlarini oshirish, emissiya chegaralarini belgilash va yashil mahsulotlar/xizmatlar uchun qoidalar ushbu sohalarga investitsiyalarni majburiy yoki jozibador qilishi mumkin. Masalan, Yevropa Ittifoqining Yashil taksonomiyasi kabi tasniflash tizimlari yashil investitsiyalarni aniqlashga va shaffoflikni oshirishga yordam beradi. Davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlik orqali yirik yashil infratuzilma loyihalarini (masalan, qayta tiklanadigan energiya zavodlari, chiqindilarni qayta ishlash inshootlari) moliyalashtirish va amalga oshirish. Birlashgan Millatlar Tashkilotining iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy konvensiyasi (UNFCCC) kabi xalqaro tashkilotlar tomonidan boshqariladigan fondlar, rivojlanayotgan mamlakatlarga yashil transformatsiya loyihalarini moliyalashtirishni ta'minlaydi (masalan, Yashil iqlim jamg'armasi). Jahon banki va Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki (YTTB) kabi tashkilotlar yashil infratuzilma va barqaror rivojlanish loyihalari uchun kreditlar va texnik yordam bera oladigan tashkilotlar imkoniyatlaridan unimli foydalanish. Evropa Ittifoqining turli grant va qo'llab-quvvatlash dasturlari (masalan, IPA, Horizon Europe) a'zo va nomzod mamlakatlarga yashil transformatsiyani moliyalashtirish sohadagi

investitsion jozibadorlikka zamin yaratdi. Dunyo miqyosida bugungi kunda asosan qayta tiklanuvchi manbaalarga Jumladan: Energiya (Quyosh, Shamol, Gidro va boshqalar, Elektr Transporti (Elektromobillar, zaryadlash infratuzilmasi Energiya Samaradorligi (Bino modernizatsiyasi, sanoat samaradorligi), Barqaror Qishloq Xo'jaligi va Oziq-ovqat Tizimlari, Yashil Binolar va Qurilish, Atrof-muhitni Muhofaza Qilish va Tabiiy Resurslarni Boshqarish, Yashil Texnologiyalar va Innovatsiyalar bo'yicha katta qiziqish paydo bo'lmoqda. Quyidagi jadval orqali bu haqida batafsil ytanishib chiqishingiz mumkin.

Dunyo mamlakatlarning yashil iqtisodiyotga o'tish borasidagi investitsion harakatchanligi

Sektor	Taxminiy Investitsiya Hajmi (AQSh \$ mlrd)	O'sish Sur'ati (Yillik)	Asosiy Investorlar
Qayta Tiklanuvchi Energiya (Quyosh, Shamol, Gidro va boshqalar)	400 - 500	15% - 20%	Davlatlar, xususiy kompaniyalar, investitsiya fondlari
Elektr Transporti (Elektromobillar, zaryadlash infratuzilmasi)	300 - 400	25% - 30%	Avtomobil ishlab chiqaruvchilar, texnologiya kompaniyalari, davlatlar
Energiya Samaradorligi (Bino modernizatsiyasi, sanoat samaradorligi)	150 - 200	8% - 12%	Davlatlar, qurilish kompaniyalari, sanoat korxonalari
Barqaror Qishloq Xo'jaligi va Oziq-ovqat Tizimlari	80 - 120	10% - 15%	Qishloq xo'jaligi kompaniyalari, startaplar, investitsiya fondlari
Yashil Binolar va Qurilish	100 - 150	9% - 13%	Qurilish kompaniyalari, ko'chmas mulk developerlari
Atrof-muhitni Muhofaza Qilish va Tabiiy Resurslarni Boshqarish	50 - 80	5% - 8%	Davlatlar, xalqaro tashkilotlar, nodavlat tashkilotlar
Yashil Texnologiyalar va Innovatsiyalar	30 - 50	18% - 22%	Venchur kapitalistlari, texnologiya kompaniyalari

Xulosa:

Yashil iqtisodiyotga investitsiya kiritish nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish uchun ham muhim ahamiyatga ega. Ushbu investitsiyalar orqali quydagi jarayonlarda sezilarli samaradorlikka erishish umkin deb hisoblaymiz.

- ☐ Iqlim o'zgarishi va global isishning salbiy oqibatlarini kamaytirish.
- ☐ Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekotizimlarni asrash.
- ☐ Atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish va toza texnologiyalarni rivojlantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019 — 2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi" 04.10.2019 yildagi PQ-4477-son qarori.

2.Yashil iqtisodiyot darslik S.N.Xashimova Toshkent "Ma'rifat" 2024

3.[Ahmet Atıl Aşıcı](#) „Iklim için yeşil ekonomi politikaları" Istanbul Technical University-Management Engineering Dpt. DOI:[10.13140/RG.2.2.34711.78249](#)

4. Bakhtiyorovna N. S. et al. NOVATIVE SOLUTIONS FOR ENSURING EMPLOYMENT OF THE POPULATION AND ESTABLISHING HUMAN RESOURCES RELATIONS OF PRODUCTION //JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS. – 2025. – T. 70. – №. 2.

HUARENGO DARAHTINING EKOLOGIK VA IQTISODIY SALOHIYATI

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar
universiteti 2-bosqich talabasi
Yo'ldosheva E'zoza eynshteyn19@gmail.com
Tel: +998 99 295 19 02*

Annotatsiya.Mazkur ilmiy maqolada Huarengo (*Prosopis pallida*) daraxtining ekologik va iqtisodiy salohiyati kompleks tarzda tahlil qilingan. Daraxtning iqlimga moslashuvchanligi, degradatsiyaga uchragan tuproqlarni rekultivatsiya qilishdagi o'rni, yuqori energetik salohiyati va uglerod yutilishidagi hissassi xalqaro tajribalar va ilmiy izlanishlar asosida yoritilgan.

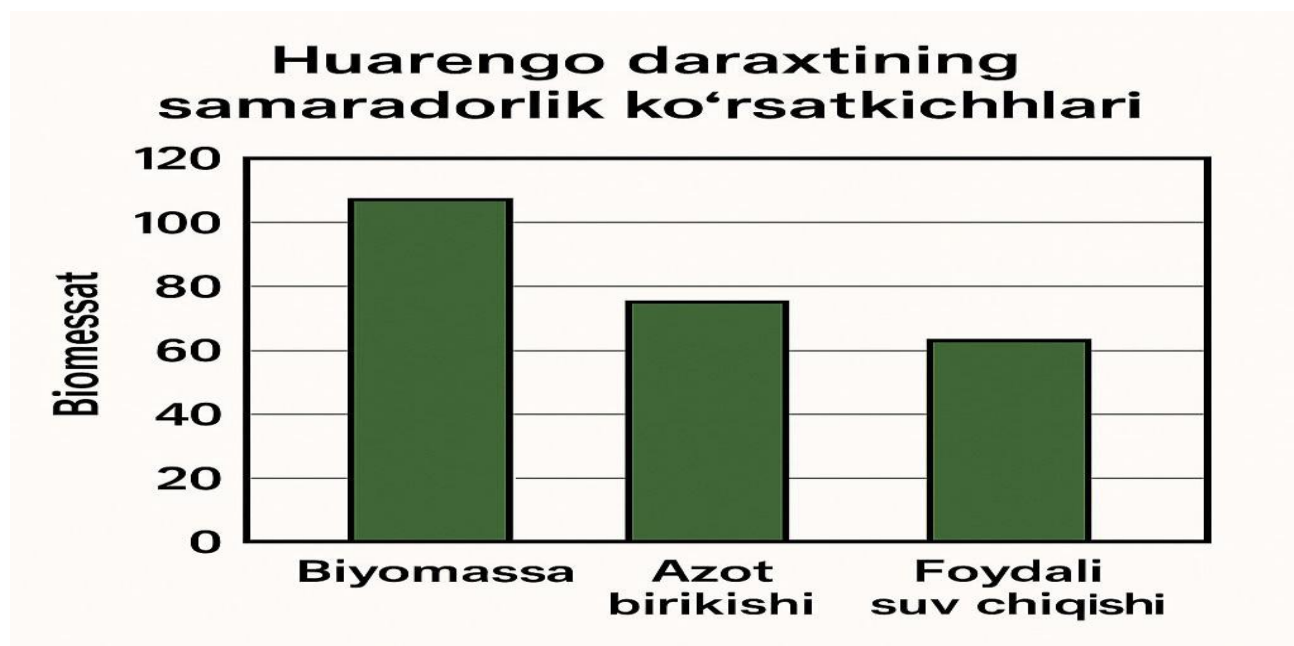
Kalit soʻzlar: Huarengo, yashil iqtisodiyot, biomassa, iqlim oʻzgarishi, agroekologiya, rekultivatsiya

Kirish

Soʻnggi yillarda global miqyosda yuzaga kelayotgan iqlim oʻzgarishlari, choʻllanish jarayonlari va energiya resurslarining cheklanishi barqaror rivojlanish konsepsiyasiga asoslangan yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Ushbu sharoitda Huarengo (*Prosopis pallida*) kabi bioresurslarning ekologik va iqtisodiy ahamiyati ilmiy doiralarda tobora keng muhokama qilinmoqda. Bundan tashqari, Huarengo daraxti atrof-muhitga minimal zarar yetkazgan holda yuqori darajadagi foyda berish imkoniyatiga ega boʻlgan ekotizim elementidir. Uning ildiz tizimi chuqur kirib borib, suvni uzoq vaqt ushlab qolish xususiyatiga ega. Bu esa uni iqlimi keskin qurgʻoqchil hududlar uchun ideal yechimga aylantiradi. Mana shu koʻrsatkichlar tufayli ham diqqatga sazovor deb hisoblaymiz.

Ilmiy-tadqiqot metodlari

Tadqiqot FAO, UNEP, World Agroforestry tashkilotlarining rasmiy manbalari, Oʻzbekiston janubiy hududlarining agroiklimiy xaritalari, biomassa model tahlillari va ilmiy maqolalar asosida olib borildi. Biomassaning yillik hosildorligi, uglerod yutilishi va tuproqqa taʼsiri baholashda statistik metodlar va qiyosiy analiz usullari qoʻllanildi.



Huarengo daraxtining samaradorliginin yuqoridagi ushbu diagrammada ifodalangan

- **Biyomassa:** Bu ustun daraxtning umumiy o'sish potensialini va strukturalarining zichligini aks ettiradi. Yuqori qiymat daraxtning o'sishi, yog'och ishlab chiqarish va energiya manbai sifatida qanchalik samarali ekanligini ko'rsatadi.
- **Azot birikishi:** Ushbu ko'rsatkich daraxtning azotni qanday qabul qilishi va undan foydalana olish qobiliyatini bildiradi. Azot — o'sish va rivojlanish uchun zarur bo'lgan asosiy ozuqa, shuning uchun bu o'lchov daraxtning unumdorligini baholashda muhim omil hisoblanadi.
- **Foydali suv chiqishi:** Bu parametr daraxtning suv resurslarini qanday boshqarishini aks ettiradi. Daraxtning suvni samarali foydalanishi va atrof-muhitga moslashishi uning ekologik muvozanatini saqlashda va suv resurslaridan samarali foydalanishda muhim rol o'ynaydi.

Huarengo daraxti 1 sotih yerga ekilganda keltirishi mumkin bo'lgan iqtisodiy samaradorlikni umumlashtirib aytganda, quyidagi taxminiy natijalarga erishish mumkin: Yillik daromad: Bozor sharoitlari va o'sish muhitiga qarab, 500 000 – 1 000 000 so'm atrofida bo'lishi mumkin. Bu ko'rsatkich daraxtning mahsulot hajmi va savdo narxiga bog'liq. Sof foyda: Xarajatlar (ekish, parvarishlash, sug'orish va boshqalar) hisobga olinsa, sof foyda taxminan 200 000 – 600 000 so'm oralig'ida bo'lishi ehtimol.

Muhokamalar

Huarengo daraxtining ko'p qirrali salohiyati uni ekologik muammolarni bartaraf etishda strategik bioresursga aylantiradi. O'zbekistonning Surxondaryo viloyati, xususan Jarqo'rg'on va Sherobod tumanlari, bu daraxt uchun mos agroekologik hududlar hisoblanadi. Ushbu hududlarda plantatsiyalar tashkil etilishi yerlarning degradatsiyasini kamaytiradi, aholining ijtimoiy-iqtisodiy farovonligini oshiradi hamda yashil energetika manbaiga aylanishi mumkin.

Xulosa

Huarengo daraxti ekologik va iqtisodiy jihatdan yuqori salohiyatga ega o'simlik bo'lib, O'zbekiston sharoitida barqaror rivojlanish strategiyasining ajralmas qismiga aylanishi mumkin. Mazkur tadqiqot asosida ushbu daraxtning amaliy ekotizimlarga joriy etilishi ham ekologik muvozanatni tiklash, ham energiya ta'minotini diversifikatsiya qilishda muhim vosita bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. FAO (2017). *Prosopis pallida*: A drought-resistant tree for drylands.

2. UNEP (2020). Nature-based Solutions for Sustainable Land Management.
3. Smith, J. (2019). Agroforestry Systems in Semi-Arid Regions.
4. Kadirov, B. (2022). Yashil iqtisodiyot: O‘zbekiston tajribasi.
5. World Agroforestry (ICRAF) (2021). Restoring degraded land with native species.
6. O‘zbekiston Ekologiya qo‘mitasi (2023). Degradatsiyaga uchragan yerlar xaritasi.

RIVOJLANGAN MAMLAKATLARNING YASHIL IQTISODIYOTGA O‘TISH TAJRIBASINI O‘RGANISH

Normamatov N.D.

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrasini o‘qituvchisi.

Abdiyeva M. M. Tarmoqlar iqtisodiyoti 4-kurs 416-guruh talabasi.

Tayanch so‘zlar: Ichki yonuv dvigateli, «Ekologik toza» transport, velosiped, skuter, trolleybus, tramvay.

Global muammoga aylanib borayotgan avtomobillar harakatlanishi va tirbandliklarning avj olib borayotgani ham havoning ifloslanishi sabablarini keltirib chiqarmoqda. Avtotransport vositalari atmosfera havosini azot oksidi bilan 45,7 foiz, uglevodorodlar bilan 42 foiz zararlantiradi. Yer yuzidagi jami bir yilda havoga chiqarib tashlanadigan 100 mln tonnaga yaqin is gazining 75,5 mln tonnasi yoki 78 foizi avtotransport vositalariga to‘g‘ri keladi. Shu bois bu global xavflar jarayonida inson huquqlarini himoya qilishning barqaror kelajagini belgilab olish, fuqarolarning ekologik huquqlarini ta‘minlash – Yangi O‘zbekistonning ustuvor strategik vazifalaridan biridir. Insoniyat ushbu xavotirli jarayonni imkon qadar kamaytirishning turli yo‘llarini qidirmoqda, masalan toza elektr energiyasi olish uchun tabiiy xom ashyodan tashqari xavfsiz va muqobil manbalar topishga harakat qilmoqda. Samol, suv, va quyosh energiyasidan foydalanilib qayta tiklanadigan energiya olish hamda ekologik toza transport turlarini ko‘paytirish dolzarbligicha qolmoqda.

Atrof muhitni eng ko‘p ifloslantirayotgan qurilmalar, shubhasiz, ichki yonuv dvigatelida ishlaydigan transport vositalaridir. Hozir transportning ayni turidan bosqichma-bosqich voz kechish, harakatni imkon qadar ekologiyaga zarar keltirmagan holda amalga oshirish o‘ta dolzarb masalaga aylangan. «Ekologik toza» transportlar bir tomondan atrof muhitga ziyon keltirmaydi, ikkinchi tomondan inson sog‘lig‘i uchun ham muhim, qolaversa, mamlakat iqtisodiyoti va oilaviy byudjetga ham foyda keltiradi. Shu

sababli ko'pgina davlatlarda insonlarning shunday transportdan foydalanishini rag'batlantirish uchun maxsus tartiblar, alohida imtiyozlar joriy qilinmoqda.

Evropa davlatlarida hamda Yaponiya, Xitoy, Janubiy Koriya va boshqa ko'pgina rivojlangan mamlakatlarda ko'plab amaldorlar, oliy o'quv yurtlarida ishlaydigan hodimlar o'rnak ko'rsatib allaqachon, o'z shahrining ekologik holatiga alohida e'tibor qaratib velosipedda ishga kelishadi. Fuqarolar shaxsiy avtomobildan foydalanishni to'xtatish va jamoat transportida, skuter yoki velosipedda harakatlanishiga, piyoda yurishga da'vat qilinmoqda. Hatto ayrim shaharning hokimlari ham o'zlari namuna bo'lib ishga velosipedda borishmoqda.

Evropa davlatlarida hukumat shaharliklarga velosiped yoki skuter sotib olish uchun 500 evrodan beryapti. Rivojlangan mamlakatlarda ma'lum bo'lishicha shaharda harakatlanish tizimi shunday loyihalashtirilishi kerakki, piyoda yurish, velosiped va boshqa motorsiz transportda harakatlanish rag'batlantirilishi lozim. Bunday yondashuv har yili yuz milliardlab mablag' sarflanayotgan tirbandliklar, svetoforlar muammosini hal qilishda yordam beradi.

BMT Bosh kotibi shahar hokimlari qarshisida iqlim o'zgarishi bilan bog'liq muammolar muhokamasiga bag'ishlab o'tkazilgan yig'ilishda, havoga ko'tarilayotgan is gazining, ya'ni umumiy zararining 40 foizi yer yuzida harakatlanayotgan avtomobillar hissasiga to'g'ri kelishini, qolgan zararining 20 foizi energetika sanoati, 14 foizi korxona va tashkilot ishlab chiqarishi, 26 foizi qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi, maishiy kommunal xo'jaligi va boshqa sohalardan yetkazilishi aytib ogohlantirdi. Shuning uchun mutaxassislar avtomobilni "g'ildirakli kimyoviy fabrika" deb atashadi.

Shundan kelib chiqib, bir qator mamlakatlar va shaharlar transport sohasida ekologiya tozaligi bilan bog'liq qarorlarni hayotga joriy qilmoqda.

Bu borada London meri ilgari surgan fikr e'tiborga loyiq. Mazkur taklif 2041 yilgacha harakatning 80 foizi piyoda, velosiped yoki jamoat transportida amalga oshirilishini nazarda tutadi. Shu bilan birga 70 foiz londonliklar shahar velosiped tarmog'i turargohidan atigi 400 metr masofada yashaydi.

BMT Evropa iqtisodiy komissiyasi ilgari surayotgan tavsiyalarning yana biri shahar ekologiyasi tozaligini oshirishga qaratilgan eng muhim jihat – transportni elektrlashtirishdir. Bu jarayonda, shubhasiz, dizel yonilg'isidan foydalanadigan avtobuslardan voz kechiladi va havoga is gazi tarqalishi keskin kamayadi.

Tasavvur qiling, Jamoat transporti xalqaro assotsiatsiyasi ma'lumotiga ko'ra, har yili 60 milliard yo'lovchi harakatlanadi. BMT yaqinda amalga oshirgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, jamoat transportiga jalb qilinayotgan investitsiya miqdorini ikki barobar

oshirish 2030 yilgacha dunyo bo'yicha 5 million yangi ish o'rni yaratish imkonini beradi. Shuning yarmi EIKga a'zo mamlakatlarda tashkil etiladi.

1980 yillarda Toshkent Samarqand shaharlarida avtobuslardan tashqari trolleybus, tramvay nomli eng muhimi ekologik jihatdan butkul zararsiz bo'lgan ulovlar ham xizmat qilardi. Har holda dunyoning ko'plab shaharlari hozirgacha ekologik maqomga ega bo'lgan ushbu transport vositalaridan foydalanib kelmoqda. O'sha vaqtlari bir soatda etib boradigan manzilga hozir yarim kun vaqtimiz ketyapti. Xozirgi paytda ko'pgina haydovchilar hamda piyodalar juda asabiylashib qolishgan. Oldimizda turgan vazifalardan biri jamoat transportlaridan trolleybus, tramvay nomli eng muhim ekologik toza transport turlariga qaytishimiz kerak deb o'ylaymiz.

Bizning davlatimizda ham chet el davlatlardagidek velosiped minish ommalashgani yo'q. Bunga birinchi sabab bizning avtomashinaga qiziqishimiz insonlarning obrusini uning minib yurgan avtomobilining markasi bilan o'lchashimiz, hashamat belgisi sifatida kibrli qarashimiz bo'lsa, ikkinchidan shaharlarimiz ko'chalari velosiped haydovchilari uchun juda noqulay ekani, veloyo'laklarning pala-partish, «mendan ketguncha...» qabilida qurilgani, ba'zi joylarda esa bu yo'laklar umuman yo'qolib qolganidir. Hech etibor berganmisiz piyodalar yo'lakhasidan velosiped haydab kelaversangiz birdan oldingizdan zinapoya yoki suv quvurlari yoki shunga uxshash to'siqlar chiqib qoladi natijada harakatdan to'xtashga majbur bo'lasiz. Rivojlangan mamlakatlarda esa velosiped haydovchilari uchun maxsus velosiped yo'lakchasi tashkil qilingan.

Elektrobus, tramvay, metro va albatta velosiped – eng ilg'or jamiyatlar qurayotgan shaharlarning asosiy transportlari bo'lib qolmoqda. Biz ham hech bo'lmasa poytaxtimiz Toshkent, Samarqand hamda viloyatlarning markaz shaharlari velosipedchilar shaharlariga aylanishini istaymiz.

Hisob-kitoblarga ko'ra, hozir dunyo miqyosida faol foydalanilayotgan velosipedlar soni 2 milliarddan oshadi. 2050 yilgacha bu raqam 5 milliarddan yuqori bo'lishi kutilmoqda. Misol uchun, Niderlandiyada aholining 99,1 foizi, ya'ni 16 mln 500 ming nafari ushbu transportdan foydalanadi. Daniyada esa 80,1 foiz, Germaniyada 75,8 foiz, Shvetsiyada 63,7 foiz aholi avtomashinadan ko'ra, velosipedni afzal ko'radi. Bizda esa kundalik islarimizni bajarishda 1 km masofaga borib kelish uchun ham avtomobilda borib kelimiz, yoki erkatoz farzandlarimizga olib bergan mashinalar shunchki foyda keltirmasdan kim o'zarga poyga qo'yishib fojiiyali yo'l harakati hodisalarini sodir qilishmoqda.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotiga ko'ra, kuniga 30 daqiqa piyoda yurish yoki 20 daqiqa velosiped haydash o'lim xavfini kamida 10 foizga kamaytirar ekan.

Sog'liqni saqlash hodimlarining aytishicha jismoniy faol turmush tarziga ega, ayniqsa, velosport bilan shug'ullanuvchi odamlar boshqalarga qaraganda 32 foiz sog'lom bo'ladi.

Velosipedchilar 46 foiz holatda yurak-qon tomir kasalligiga uchramaydi. Velosiped haydash faol jismoniy mashg'ulot turi sanalgani uchun yurak faoliyati va qon aylanishini yaxshilashga yordam beradi. 2017 yilda o'tkazilgan tadqiqotga ko'ra, ishga velosipedda boradigan odamlarda yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanish ehtimoli 46 foizga, aynan shu kasallikdan o'lish xavfi esa 52 foizga kam bo'ladi.

Tadqiqot natijalaridan ko'rinishicha, velosipedchilar orasida 2-toifa diabet hamda saraton bilan bog'liq kasalliklar yuzaga kelishi ehtimoli 30 foizga pastdir. Qolaversa, bu mashg'ulot yuqori qon bosimi kasalligi, ya'ni gipertoniyani davolashda ham yordam beradi. Shu kasallik bilan og'rigan insonlar velosiped haydab, 3 oy davomida qon bosimini 4,3 foizga, 6 oydan keyin esa 11,8 foizga tushirib olishlari mumkin ekan.

Bundan tashqari, haftasiga har kuni 25-35 daqiqa velosiped haydash o'pkaning jismoniy holatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Demakki velosipedni ommalashtirish nafaqat mamlakat ekologik holatini yaxshilashga, balki tibbiyot uchun sarflanayotgan millionlab mablag'larni tejashga ham yordam beradi.

Velosiped avtomobilga qaraganda ancha arzon transport vositasi hisoblanadi. Bugungi kunda velosiped yordamida nafaqat yaqin masofalarga kundalik yumushlarni bajarish uchun, balki uzoq sayohatlarga ham borish mumkin.

2011 yilda Viskonsin universiteti tomonidan g'arbdagi 11 ta shaharda o'tkazilgan tadqiqotga ko'ra, agar odamlar to'rt oy davomida qisqa (40 km dan kam bo'lgan) masofalarga ham velosipedda borishsa, yiliga 1 100 ta o'lim holatining oldi olinib, 7 mlrd. 300 mln. dollardan ortiq sog'liqni saqlash xarajatlari tejaladi.

Ayni vaqtda nafaqat velosanoat, balki velosiped bilan bog'liq kasblar ham rivojlanib bormoqda. Buni birgina Evropa misolida ham olish mumkin. Boisi, qit'ada 1,5 million nafardan ortiq odam aynan velosipedda yoki shu transport bilan bog'liq faoliyat turlarida, misol uchun, velokurer, mobil velo kir yuvuvchi, velosipedda mebel tashuvchi bo'lib ishlaydi. Bu orqali esa fuqarolar o'zini o'zi band qilib, daromad topish hamda soliq to'lab, mamlakat byudjetiga ham foyda keltirish imkoniyatiga ega.

Oxirgi yillarda mamlakatimiz katta shaharlarida Toshkent, Samarqnd va viloyat markazlarida veloyo'laklar paydo bo'la boshlagani yaxshi albatta. Lekin qurilayotgan yo'laklarning sifati talab darajasida emas. Veloyo'laklarda zinalarning va turli xil to'siqlarnig mavjudligi, avtomobil yo'llarning kesishuvi, chorrahalaridan o'tishda velosipedlarning xavfsiz harakatlanishi umuman hisobga olinmagan. To'g'ri kelib katta beton to'siqqa, lotokka yoki boshqa bir xavfga «ulanadigan» veloyo'laklar juda ko'p. Qolaversa, velosipedchilarning xavfsizligi mutlaqo ta'minlanmagan – shahar markazidagi

ayrim joylarni aytmaganda, qolgan joylarda velosipedda yurish bilan odam o'z hayotini katta xavf ostiga qo'yadi. Bundan tashqari oliy o'quv yurtlarida, shahar bozorlarida, korxona va boshqa savdo marketlari oldida velosipedni vaqtincha qo'yib turadigan maxsus joylar tashkil etilmagan.

Toshkent shahar hokimligining ma'lumotiga ko'ra, hozirgi kunda Toshkentda 165,1 km velosiped yo'laklari, 182,2 km piyodalar yo'laklari barpo etilgan. O'tgan yilning o'zida 63 km velosiped yo'laklari va 120 km piyodalar yo'laklari ishga tushirilgan.

BMT ma'lumotlariga ko'ra yo'l hodisalari tufayli har 100 ming odamga 17 ta o'lim to'g'ri keladi va deyarli ularning yarmi piyodalar va velosipedchilar.

Atmosferaga chiqariladigan zararli is gazlarining to'rt dan uch qismi ichki yonuv dvigatel asosida harakatlanuvchi transport vositalari ulushiga to'g'ri keladi. 2019 yil holatiga ko'ra, 103 ta mamlakatda piyoda va velosipedda harakatlanish infratuzilmasini joriy qilish bo'yicha aniq rejalar mavjud.

Global isishning oldini olish maqsadlariga ko'ra global harorat 2030 yilga kelib 1,5 selsiy darajasida cheklanishi lozim, bu maqsadga erishish uchun butun dunyo bo'ylab sotiladigan barcha yangi avtomobillar elektromobil bo'lishini ta'minlash lozim. 2021 yilda yangi avtomobillarning 8,7 foizi elektromotor bilan jihozlanganini hisobga oladigan bo'lsak, bu jarayon 5 barobar tezlashtirilishi kerak.

Xulosa qilib aytganda ekologik toza transportga o'tishning afzalliklarini bolalarimizga yoshligidan ta'lim va tarbiya berishda tushuntirib borishimiz kerak o'ylayman. Biz kattalar farzandlarimizga inomarka avtomobil sovg'a qilib, uning ko'chalarda poyga qo'yishidan gururlanishimiz kerak emas, aksincha ularning jahon fan olimpiadalaridagi yutug'idan, sportdagi erishgan natijasidan g'ururlansak nur ustiga a'lo nur bo'lar edi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Normativ-huquqiy hujjatlar: 1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 14 fevraldagi "Yo'l xo'jaligini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni;

2. 2017 yilning 14 fevral kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2018 yillarda mintaqaviy avtomobil yo'llarini rivojlantirish dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori;

3. Mirziyoev SH.M. "Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz". – Toshkent: «O'zbekiston» 2017 yil.

4. Mirziyoev SH.M. "Milliy taraqqiyot yo'llimizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1- jild. – Toshkent: «O'zbekiston» 2017 yil.

EKALOGIK TOZA TRANSPORT TIZIMINI RIVOJLANTIRISH

Boymatov Xoliyor Qurbonovich
Termiz davlat Muhandislik va Agrotexnologiyalar
universiteti o'qituvchisi
xoliyorboymatov@gmail.com

Gafforov Iskandar Xolto'ra o'g'li
TDMAT universiteti "Biznesni boshqarish"
ta'lim yo'nalishi 2- bosqich talabasi

Annotatsiya: Zamonaviy jamiyatni transport vositalarisiz tasavvur qilish qiyin. Rivojlangan mamlakatlarda avtomobil nafaqat transport vositasi, balki kundalik hayotning ajralmas qismiga aylangan. Insonning erkin harakatlanishga bo'lgan tabiiy istagi, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasining rivojlanishi, shuningdek, yirik shaharlar va urbanizatsiya jarayonlari shaxsiy avtomobillar sonining ortishiga va yuk tashish hajmining ko'payishiga sabab bo'lmoqda.

Kalit so'zlar: iqtisodiy rivojlanish, transport, avtomobil yo'llari, og'ir metallar, neft maxsulotlari, atrof muhit, chiqindi gazlar, ozon qatlami.

Kirish. Global muammoga aylanib borayotgan avtomobillar harakatining ortishi va tirbandliklarning avj olishi havoning ifloslanishiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Avtotransport vositalari atmosferadagi havoni azot oksidi bilan 45,7 foiz, uglevodorodlar bilan esa 42 foiz ifloslantiradi. Yer yuzida har yili atmosferaga chiqariladigan 100 million tonnaga yaqin is gazining 75,5 million tonnasi yoki 78 foizi aynan avtotransport vositalari hisobiga to'g'ri keladi. Shu sababli, ushbu global xavflarga qarshi kurashishda inson huquqlarini himoya qilish va barqaror kelajakni ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, fuqarolarning ekologik huquqlarini kafolatlash masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda.

Avtomobillarning changlari egzoz gazlaridan shuningdek avtomobillarning yo'llarda harakatlanishi natijasida paydo bo'ladi chang bu tashvishlanishning yana bir sababidir chang faqat avtomobillarning yo'llarida harakatlanishi natijasida paydo bo'ladi. Biroq shu bilan birga muammo paydo bo'ldi juda ko'p miqdordagi transport vositalari globala miqyosda ekologik vaziyatning yomonlashuviga olib keldi shuning uchun ham bugungi kunga ekologik transport turlarini olib kirish hamda ulardan foydalanishni tavsiya beraman ular zararsiz ekologik toza transport turiga kiradi. Energiya chiqarish uglevodorodlarni yoqish bilan bog'liq bo'lmagan har qanday transport ekologik toza deb atash mumkin. Elektr transport asosiy muammosi batareyalardir ular allaqachon elektr

transport vositalarini ommaviy ishlab chiqarish uchun yagona cheklovdir. Shunday qilib atrof muhitining ekologik holatining o'zgarishiga olib keluvchi asosiy ko'rsatkichlar bular transport vositalari, sanoat korxonalari hamda ulardan chiqayotgan og'ir metallarning zarrachalari bilan belgilanadi. Sanoat korxanalaridan atrof muhitga tashlanadigan va ishlab chiqariladigan kimyoviy moddalar.

Tahlil va natija. Atrof-muhitga 7 mlrd. tonnaga yaqin tushadigan sanoat korxonalari chiqindilariga asosan: uglerod oksidlari (SO, SO₂); oltingurgut oksidlari (SO, SO₂); vodorod oltingurguti (H₂S); azot oksidlari (NO, NO_x); ammiak (NH₃); inert gazlardan: frionlar (SN₃CIF, C₂H₄CIF); vodorod ftorid (HF); uglevodorodlar (CH₄, SnN₂+2n), og'ir metallar temir (Fe), qurg'oshin (Pb), nikel (Ni), simob va boshqalar. Ularni birnecha mingdan ortiq turlari mavjud. Atrof-muhitganga ta'siri bo'yicha sanoat korxonalari chiqindilarini miqdori bo'yicha: energetika (31%); avtomobilsozlik (24%); metallurgiya (14%); qurilish materiallari sanoati (11%); rangli metallurgiya (7%); neftni qaytaishlash (5%); kimyo sanoati (4%) va qolganlari boshqa tarmoqlarga tug'ri keladi. Hozirgi dunyo mamlakatlarini ham tashvishga soladigan muomalardan biri bu ekologiyaning o'zgarishi hamda atrof muhitning ifloslanishiga olib keladigan sabablardan biri bu ifloslanishning yuzaga keltirib chiqaruvchi sabablardir bularga asosan transport sohasining rivojlanib kelayotganligi hamda bizning hududimizda sanoat korxonalarining rivojlanib borayotgani ham salbiy ta'sir ko'rsatayapdi. Shuning uchun ekologik toza transport vositalaridan foydalanish hamda sanoat korxonalarining ifloslantiruvchi ta'siri kamyatirish kerak.

Og'ir metallarning ta'siri kamaytirish chorallarini ko'rib chiqish kerak bundan tashqari avtomagistral yo'llarning atrofining ifloslanishiga qarshi yashil o'simliklardan foydalanish yoki bo'lmasa ifloslangan joylarda mikroorganizmlar faoliyatini yaratish xususan ularning yani og'ir metallar bilan ifloslangan hududlarda mikroorganizmlar shtamini yaratish kerak. Shunda atrof muhitning ifloslanishi nafaqat tobora kuchayib ketayapdi bizning hududimiz ifloslanish boyicha dunyoda yomon ko'rsatkichlarni egallayotgani ham achinarli holatlardan biridir.

Ekologik ongning zamonaviy davrida transport sektori barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan sezilarli o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Ushbu yashil inqilobning markazida sanoatda ekologik toza amaliyotlarni targ'ib qilishga bag'ishlangan Ekologik sertifikatlashtirish institutining e'tiborga loyiq majburiyati bor. Institut sayyoramizni asrab-avaylashga ustuvor ahamiyat beradigan iste'molchilar va xizmat ko'rsatuvchi provayderlar uchun mayoq bo'ldi.

Ekologik toza transport xizmatlariga o'tish tezkor jarayon emas, balki global iqlim muammolariga javoban muhim rivojlanish yo'nalishidir. Elektr va gibrid dvigatellar, velosiped va piyoda yurish hamda jamoat transportidan foydalanish orqali uglerod izini kamaytirish mumkin. Bu jarayonda sanoat yanada barqaror kelajak sari aniq yo'lni belgilaydi. Ekologik sertifikatlashtirish institutining roli nafaqat sertifikat berish bilan cheklanadi, balki iste'molchilarga ongli tanlov qilish imkoniyatini taqdim etish orqali ta'lim va xabardorlikni ham targ'ib qiladi.

Atrof-muhitga mas'uliyatli transport xizmatlarini tanlashning ijobiy ta'siri keng miqyosga ega. Bu nafaqat transport tirbandligini kamaytirish va havo sifatini yaxshilash, balki tabiiy yashash muhitlarini saqlashga ham hissa qo'shadi. Ekologik sertifikatlashtirish instituti tomonidan qo'llab-quvvatlanayotgan ushbu yashil transport konsepsiyasi atrof-muhitga moslashgan sayohatchilar va iste'molchilar sonining ortib borishi bilan uyg'unlashib, sanoatni yanada ekologik ongli yo'nalishga yo'naltiradi.

Ekologik sertifikatlashtirish instituti ekologik toza transport xizmatlariga o'tishda muhim rol o'ynaydi. Nufuzli sertifikatlashtirish tizimini yaratish va xabardorlikni oshirish orqali u ekologik boshqaruv jarayonlarining aniq, ishonchli va hamma uchun ochiq bo'lishini ta'minlaydi. Institut tashabbuslari nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga xizmat qiladi, balki butun dunyo bo'ylab transport sektori uchun namuna bo'ladigan barqaror standartlarni shakllantirishga ham yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Normativ-huquqiy hujjatlar: 1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 14 fevraldagi "Yo'l xo'jaligini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni;

2. 2017 yilning 14 fevral kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2018 yillarda mintaqaviy avtomobil yo'llarini rivojlantirish dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori;

3. O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A. Karimovning 2015 yil 6-martdagi "2015-2019 yillarda muhandislik-kommunikatsiya va yo'l transport infratuzilmasini rivojlantirish va modernizatsiya qilish dasturi to'g'risidagi" qarori;

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2021 yillarda qishloq joylarda yangilangan namunaviy loyihalar bo'yicha arzon uy-joylar qurish dasturi to'g'risida" gi qarori.

5. O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidentining 2010 yil 21 dekabrda "2011-2015 yillarda infratuzilma, transport va kommunikasiyalar qurilishini rivojlantirishni jadallashtirish to'g'risida" gi 1446-sonli qarori;

6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 22 oktyabrda 277 sonli "O'zbek milliy magistrallari bo'yab yo'l infrastrukturasi va servisini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori; Darslik va o'quv qo'llanmalar.

EKOLOGIK TOZA TRANSPORT TIZIMINI RIVOJLANTIRISH

Normamatov N.D.

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrasida o'qituvchisi.

Talaba. Oralov SH. SH. Tarmoqlar iqtisodiyoti 4-kurs 416-guruh.

Tayanch so'zlar: Atmosfera, ozon qatlami, uglerod oksidi, karbonat angidrid, aldegidlar, azot oksidi, qo'rg'oshin, ekologik transport.

Transport-yo'l majmuasi atrof-muhitni ifloslantiruvchi kuchli manba hisoblanadi. Atrof muhitga chiqariladigan zararli chiqindilarning 89 foizi avtomobil transport va yo'l qurilishi korxonalari chiqindilari hisoblanadi. Qishloq ho'jaligi ekinzorlari hamda suv havzalarining ifloslanishida transportning roli katta. Bundan tashqari, transport shaharlardagi shovqinning asosiy manbalaridan biri bo'lib, atrof-muhitning termal ifloslanishiga sezilarli hissa qo'shadi.

Xar bir oilaning daromadining oshishi avtomobillar sonining ko'payishiga olib keladi. Ammo avtomobilning foydali tomonlaridan uning salbiy tomonlari ham borligini unutmasligimiz kerak. Biz hamma narsa uchun to'lashimiz kerak deydi qadimgi dono halqimiz.

Avtomobil uchun to'lov - bu bizning sog'ligimiz, hayotimiz. Bu yo'l-transport hodisalari, baxtsiz hodisalaridir. Bu transport shovqinlari va chiqindi gazlar ta'sirida atrof-muhit ifloslanishining muqarrarligi. Natijada atrof muhit va atmosfera havosi ifloslanib hamma odamlar, ya'ni avtomobili yo'q insonlar ham azob chekadi.

Biz mashinasiz yashashga undamaymiz. Biz faqat 20-asrning ushbu yutug'I uchun to'lashimiz uning foydasiga ko'proq mos kelishini xohlaymiz. Bugungi kunda O'zbekiston ko'chalarida 4 milliondan ziyod mashina harakatlanmoqda. Bugungi kunda O'zbekistonda har yetti kishiga bittadan avtomobil to'g'ri keladi. Ya'ni, O'zbekiston ko'chalarida 4.5 milliondan ziyod mashina harakatlanayapti. Bundan tashqari, avtomobil shovqini zararli tovushdir. Kundalik islarimizni bajarishda 1 km masofaga birib kelish

uchun ham avtomobilda borib kelamiz, yoki erkatoyni farzandlarimizga olib bergan mashinalar shunchki foyda keltirmasdan kim o'zarga poyga qo'yishib fojiiyali yo'l harakati hodisalarini sodir qilishmoqda.

O'zbekistondagi yirik shaharlar aholisining 60 foizdan ortig'i bugungi kunda avtomobillarning zararli shovqindan aziyat chekadi. Atmosferani tashkil etadigan qatlamlar har qaysisi o'zining muayyan vazifasiga ega. Masalan, ozon qatlami barcha tirik organizmlarni nurlanishdan saqlaydi. Quyosh nurlari ta'sirida kislorod, azot oksidi va boshqa gazlar ishtirokida hosil bo'lgan ozon kuchli ultrabinafsha nurlarni o'ziga yutib, tirik organizmlarni uning salbiy ta'siridan himoya qiladi.

Avtomobillardan havoga chiqariladigan is gazi esa ozonning yemirilishiga sabab bo'ladi. Mutaxassislarining hisob-kitobiga ko'ra, havoni ifloslantiradigan asosiy antropogen omillar ro'yxatida avtomobil transporti birinchi o'rinni egallaydi. Ya'ni umumiy zararning 40 foizi Yer yuzida harakatlanayotgan avtomobillar hissasiga to'g'ri keladi. Qolgan zararning 20 foizi energetika sanoati, 14 foizi korxona va tashkilot ishlab chiqarishi, 26 foizi qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi, maishiy kommunal xo'jaligi va boshqa sohalardan yetkaziladi. Shuning uchun mutaxassislar avtomobilni "g'ildirakli kimyoviy fabrika" deb atashadi.

Mashina motori chiqargan gaz tarkibida uglerod oksidi, karbonat angidrid, aldegidlar, azot oksidi, qo'rg'oshin birikmalari bo'lib, ular atrof-muhitni, atmosferani ifloslantirib inson sog'ligiga zarar yetkazib, uning salomatligi uchun haflari hisoblanadi.

Uglerod oksidlari qondagi gemoglobin bilan birikib, uning kislorod tashish xususiyatini kamaytiradi, qo'rg'oshin birikmasi esa nafas yo'llari orqali organizmga o'tib, yurak-qon tomirlari faoliyatiga jiddiy shikast yetkazadi. Bitta avtomobil bir kunda 10-12 litr benzin yonilg'isi ishlatib, atmosfera havosiga 25 kilogrammcha zararli kimyoviy birikmalarni chiqaradi. Bir yil davomida "ishlagan" avtomobil 4 tonnadan ortiq kislorodni yo'qotishga "hissa" qo'shadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, inson bir sutkada o'rtacha 1,5 kilogramm oziq-ovqat, 2,5 litr suv iste'mol qiladi.

Odam o'pkasi esa bir sutkada 13 kubometr havoni yutib chiqaradi. Bu butun bir boshli temir yo'l sisternasi hajmiga teng. Odam ovqat yemasdan bir oy, suvsiz uch kun yashashi mumkin. Biroq havosiz ikki-uch daqiqadan ortiq yashay olmaydi. Qolaversa, transport vositalaridan chiqadigan is gazi o'simlik va hayvonot dunyosi, suv va tuproqni ham baravar zararlaydi. Ifloslangan havo ta'sirida o'simliklarda modda va energiya almashinuvi buziladi, ekinlar va mevali daraxtlar kamhosil bo'lib qoladi. Bugina emas, is gazi tabiatdagi fotosintez jarayoniga ham salbiy ta'sir o'tkazishi aniqlangan.

Benzinning to'liq yonmasligi natijasida azot, oksidi oltingugurt dioksidi uglerod oksidi va o'simliklar barglariga zarar yetkazuvchi zarrachalar chiqadi. .

Avtomobillarning changlari avtomobil shinalarining yo`llarda harakatlanib yeilishi natijasida paydo bo`ladi va inson sog`ligiga juda yomon ta'sir qiladi. Shuning uchun insonlarga maska taqib har 2 soatda maskani almashtirishni tavsiya qilamiz. Ekologik vaziyatni yaxshilashimiz uchun bugungi kunga ekologik toza transport turlaridan foydalanishimiz kerak. Masalan har bir uyda kamida 1 tadan belosiped bo'lishi kerak deb uylayman. Kundalik qisqa masofali ishlarimizni velosiped minib bajarsak ham cuntakga ham atrof muhitga zarar bermaymiz aksincha sog`ligimizga foydali bo'ladi.

Hozirgi dunyo mamlakatlarini ham tashvishga solayotgan muomalardan biri bu ekologiyaning o`zgarishidir. Shuning uchun ekologik toza transport vositalaridan foydalanish hamda sanoat korxonalarining ifloslantiruvchi ta'siri kamyatirish kerak.

Ma'lumki, mamlakatimizda 2024-yilning yozida O'zbekistonda «Ekologik transport» tizimi ishga tushirildi. U toksikligi darajasiga qarab transport uchun cheklovlarni nazarda tutadi. Tizimga ko'ra, O'zbekistonning barcha hududlari ekologik vaziyatga qarab zonalarga bo'linadi:

- ✓ toza yashil zonalar
- ✓ o'rta sariq zonalar
- ✓ ifloslangan qizil zonalar

Tashxis qo'yilgandan so'ng har bir transport vositasiga uchta rangdan birining ekostikeri beriladi: yashil, sariq, qizil. Bu qanday ishlaydi?

«Yashil» zonaga faqat yashil stikerlar egalari, «sariq» zonaga — yashil va sariq stiker egalari kirishi mumkin. Qizil stikerli mashinalar faqat «qizil» zonalarda harakatlanishi mumkin. Shuningdek, Avtomobil ro'yxatidan o'tkazilganda ekodiagnostika O'zbekiston ichki ishlar vazirligi huzuridagi «Aholiga innovatsion loyihalar va servis xizmatlarini ko'rsatish markazi» DUK tomonidan o'tkaziladi.

- 3 yilgacha bo'lgan elektr transport vositalari va benzin-dizel avtomobillari egalariga avtomatik ravishda yashil stikerlar beriladi.

- Atrof-muhitni muhofaza qilish zonalarini buzuvchilarga jarima solishni rejalashtirmoqdalar va yig'ilgan mablag'lar atrof-muhitni muhofaza qilish dasturlariga yo'naltiriladi

- Qonunbuzarlarni aniqlash uchun O'zbekiston ekologiya vazirligi xizmat ko'rsatadigan foto va video nazoratning avtomatlashtirilgan tizimidan foydalaniladi

- Ekodiagnostika tizimi 2030-yilga kelib to'liq ishlaydi, birinchi sinov hududi Toshkent, keyingisi Nukus hisoblanadi.

Dunyoning 2 mingtadan ziyod yirik shaharida an'anaga aylangan muhim tashabbus – “Avtomobilsiz kun” jamoatchilik loyihasi yurtimizning barcha davlat tashkilotlari qatori

Inson huquqlari bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Milliy markazi jamoasi tomonidan ham qizg'in qo'llab-quvvatlandi. Mamlakat miqyosida atmosferaga chiqayotgan zararli chiqindilarning 60 foizi va Toshkent shahrida 88 foizi avtomobillar hissasiga to'g'ri kelishi inobatga olinsa, ushbu ekologik aksiyaning dolzarbligi yanada yaqqol ayon bo'ladi. Bu tadbir O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-fevralda qabul qilingan «O'zbekiston – 2030» strategiyasini «Yoshlar va biznesni qo'llab-quvvatlash yili»da amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risida»gi farmonida belgilangan. Endilikda jamoat transporti, maxsus va shoshilinch yordam xizmatlaridan tashqari barcha avtomobillar harakatlanishini qisqartirishga qaratilgan mazkur loyiha poytaxtimizda har oyning bir ish kuni – oxirgi chorshanbasi davomida amalga oshiriladi.

Global muammoga aylanib borayotgan avtomobillar harakatlanishi va tirbandliklarning avj olib borayotgani ham havoning ifloslanishi sabablarini keltirib chiqarmoqda. Avtotransport vositalari atmosfera havosini azot oksidi bilan 45,7 foiz, uglevodorodlar bilan 42 foiz zararlantiradi. Yer yuzidagi jami bir yilda havoga chiqarib tashlanadigan 100 mln tonnaga yaqin is gazining 75,5 mln tonnasi yoki 78 foizi avtotransport vositalariga to'g'ri keladi. Shu bois bu global xavflar jarayonida inson huquqlarini himoya qilishning barqaror kelajagini belgilab olish, fuqarolarning ekologik huquqlarini ta'minlash – Yangi O'zbekistonning ustuvor strategik vazifalaridan biridir. O'z navbatida, “Avtomobilsiz kun” jamoatchilik loyihasi poytaxtimiz havosi notozaligi bo'yicha dunyo ko'rsatkichlarida oldingi safga chiqqan hozirgi tashvishli davrda, ayniqsa, alohida ahamiyatga ega. Chunki ushbu ekologik aksiya natijasida, bir tomondan, atrof-muhitni avtomobillardan chiquvchi zararli gazlardan himoya qilish, ikkinchi tomondan, Toshkent shahrida transport vositalari tirbandligini kamaytirish va jamoat transporti tizimini rivojlantirish masalalariga jamoatchilikning faol e'tibori qaratiladi. Shu munosabat bilan bugun Toshkent shahrida joylashgan barcha davlat idoralari rahbarlari va xodimlariga atmosferaga zarar keltirmaslik maqsadida shaxsiy transport vositalaridan voz kechib, jamoat transporti, velosiped va atrof-muhitni ifloslantirmaydigan boshqa transport turlaridan foydalanish tavsiya qilinadi.

Turli hududdagi shahar aholisining aksariyati jamoat transporti, shaxsiy avtomobil yoki boshqa transport vositalarida harakatlanadi. Bu havoning ifloslanishi, shovqin darajasining oshishi, tirbandlikka olib keladi va global isishga turtki bo'ladi, deb hisoblamogda BMT komissiyasi mutaxassislari. Yo'l-transport hodisalari oqibatida har yili millionlab odamlar halok bo'lmoqda. Yo'llardagi tirbandliklar esa yo'lovchilar va yuk tashishda kechikishlarga olib keladi, bu esa har yili milliardlab miqdoridagi iqtisodiy zarar degani. Pandemiya ancha oldin bu sohada ayrim harakatlar amalga oshirilgandi. Ko'plab shahar hokimlari jamoat transporti uchun maxsus velosiped va qo'shimcha

piyodalar yo'laklarini qurgan. Biroq muammolar hali bartaraf etilganicha yo'q — jamoat transporti yo'lovchilar bilan to'la va ko'pchilik tirbandlikda bir necha soatlab kutib, shaxsiy mashinada ishga qatnashga majbur.

Mutaxassislarning ta'kidlashicha, velosiped yo'laklarining bir kilometri besh yil ichida o'zini oqlaydi, shu jumladan, undan muntazam ravishda foydalanadiganlar sog'lig'ining yaxshilanadi. Yo'lning ushbu qismida transport harakati 10 foizga kamayadi, velosipeddan foydalanish esa 20 foizga oshadi.

Shahar hokimlari shahar transport tizimini rejalashtirishda boshqa shaharlarning muvaffaqiyatli tajribasini o'rganishlari lozim. Atrof muhitni ifloslantirayotgan eskirgan avtobus parklarni yaxshilash va elektrotransportni yo'lga qo'yish hamda zamonaviy tramvay almashinuv markazlarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratishni tavsiya etilmoqda. Piyodalar va velosiped harakati infratuzilmasini rivojlantirish kerak bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Normativ-huquqiy hujjatlar: 1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 14 fevraldagi "Yo'l xo'jaligini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni;

2. 2017 yilning 14 fevral kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2018 yillarda mintaqaviy avtomobil yo'llarini rivojlantirish dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori;

3. O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A. Karimovning 2015 yil 6-martdagi "2015-2019 yillarda muhandislik-kommunikatsiya va yo'ltransport infratuzilmasini rivojlantirish va modernizatsiya qilish dasturi to'g'risidagi" qarori;

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2021 yillarda qishloq joylarda yangilangan namunaviy loyihalar bo'yicha arzon uy-joylar qurish dasturi to'g'risida"gi qarori.

5. O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidentining 2010 yil 21 dekabrda "2011-2015 yillarda infratuzilma, transport va kommunikasiyalar qurilishini rivojlantirishni jadallashtirish to'g'risida"gi 1446-sonli qarori

TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK TOZA TRANSPORTNI TIZIMINI O'ZIGA XOS JIHATLARI

Hakimov Faxritdin Abdusattorovich
TDMAU "Tarmoqlar iqtisodiyoti"
Jo'rayev Qilichbek Erkin o'g'li
TDMAU MSS yo'nalishi talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqola tabiatga ziyon yetkazmay turib turizmni tashkil etish va mamlakat imkoniyatlaridan unumli foydalangan holda, ekoturizmdan daromad olish masalalariga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: transport, turizm, ekologik turizm, ekotransport, ekologik ta'lim, turistik resurslar.

XXI asrning boshi insoniyat tarixida global muammolar va ijtimoiy ziddiyatlarning keskinlashuv davriga aylandi, desak mubolag'a bo'lmaydi. Bu borada, zamonaviy ekologik inqiroz alohida o'ringa ega bo'lib, jamiyat nafaqat tabiiy resurslardan oqilona foydalanish orqali atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirish, balki qadriyatlar tizimini o'zgartirish, jamiyat va tabiat o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning yangi shakllarini rivojlantirish zarur. Shu nuqtai nazardan bugungi kunda, har qanday davlatning ichki va tashqi siyosatining asosiy tamoyillaridan biri insonning buguni va kelajagi uchun atrof-muhitni va uning tarkibiy qismlarini asrab-avaylash hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning "O'zbekiston Respublikasining turizm sohasini jadal rivojlantirishni ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2016-yil 2-dekabrda PF-486-sonli Farmoni mamlakatimizda turizmni rivojlantirishda tub burilishni, yangi bosqichning zaminini, turizmga istiqbolli islohotlarning sharoitlarini yaratdi.

Jahonda global muammolar: suv tanqisligi, iqlimni o'zgarishi, havoning ifloslanishi, ozon qatlamini yemirilishi, o'rmonlarni qisqarishi, aholini va avtomobillarni ko'payishi kabilar yuzaga kelmoqda. Ushbu zamonaviy inqirozli hodisalarni hisobga olgan holda, "inson-tabiat" tizimidagi munosabatlarni uyg'unlashtirishga imkon beradigan rivojlanishning ustuvor yo'nalishlaridan biri bu ekoturizm bo'lib, u so'nggi yillarda tez sur'atlarda rivojlanmoqda.

Turistik mahsulotning asosi samarali transport xizmat bo'lib, u sayyohlarni tashish uchun foydalaniladi, bu sayohatchilarni dam olish joylariga olib borish va uyga qaytish uchun ekologik toza transportdan foydalanish bilan izohlanadi. Zamonaviy tendentsiyalar shundan iboratki, turizmni rivojlantirish bilan transport yo'llari doimiy ravishda kengayib

boradi, chunki sayohatga bo'lgan talabning oshishi transport turizimni rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Transport xizmati turizmda xizmatlarning asosiy turlaridan biridir.

Ularning maqsadi atrof-muhitga zarar etkazmasdan noyob tabiiy ob'ektlarga tashrif buyurishdir. Bunda sayohatlarining aksariyati transportdan foydalanmasdan to'liq bo'lmaydi, shuning uchun uning ekologik xavfsizligi masalasi ayniqsa muhimdir. Dunyo miqyosida sodir bo'layotgan voqealardan doimo xabardor bo'lish muhimdir. Transportning atrof-muhit va sog'liqqa ta'siri bo'yicha tadqiqotlar borilmoqda, mavjud transportni ekologik analoglar bilan almashtirish bo'yicha loyihalar amalga oshirilmoqda. Jahon qo'shma korxonalari ekologik toza transport turlarini rivojlantirish bo'yicha raqobatlashmoqda. Dunyoda rivojlanayotgan ekologik toza transport turlarini mavjud: elektr transport, mahalliy suv dvigatellari, havo dvigatellari, segveylar, monokollar, tramvaylar, trolleybuslar, elektr poezdlar, velosipedlar, skuterlar, samolyotlar va boshqalar.

Bugungi kunda ilmiy va ommabop adabiyotlar, shuningdek, ommaviy axborot vositalarida ekoturizmning o'rni va ahamiyatini ochib berishga qaratilgan ko'plab qarashlar olg'a surilmoqda. Xalqaro maqomdagi tashkilot va muassasalarning ma'lumotiga ko'ra, ko'pgina turizm turlari yiliga o'rtacha 5 foizga ortib borayotgan bo'lsa, ekoturizm yiliga o'rtacha 20-30 foizga o'sib bormoqda. Aksariyat mutaxassis va tadqiqotchilarning ilmiy tajriba va xulosalari shuni ko'rsatmoqdaki, ekoturizm turizmning yangi va yosh yo'nalishi bo'lishiga qaramasdan, ommalashuvi boshqa turistik yo'nalishlarga nisbatan 2-3 barobar jadal kechmoqda.[1]

So'nggi yillarda Evropada ekologik toza transport vositalari-elektr transport vositalari, gibrid transport vositalari, vodorod bilan ishlaydigan avtomobillar va boshqa yonilg'i xujayralari savdosi ko'paymoqda. Xitoy elektromobillar va gibrid transport vositalari savdosi bo'yicha dunyoda birinchi o'rinda turadi. Dunyoda sodir bo'layotgan voqealarga, barcha iqtisodiy inqirozlarga befarq emas, ammo aksariyat odamlar ekologiyaga e'tibor berishadi.

M.R.Boltaboyev, I.S.Tuxliyev, B.SH.Safarov, S.A.Abduxamidov "Turizm: nazariya va amaliyot" darsligi ilg'or xorijiy tajribalardan foydalangan holda turizm sohasini rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan.

Ekoturizmning tamoyillarini "Xalqaro ekoturizm" tashkiloti ishlab chiqqan. Bu tamoyillar jahondagi barcha davlatlarning rahbarlariga tarqatilgan bo'lib, har bir davlatlar ekoturizmni tashkil qilganda ushbu tamoyillarga amal qilish talab qilinadi:

1. Ekoturizm tabiatga qaratilgan va tabiiy resurslardan foydalanishga asoslangan bo'lishi.

2. Ekoturizm ekologik barqaror rivojlanishga va yashash muhitimizga keltirilayotgan ziyonlarni minimallashtirishga asoslangan bo'lishi.

3. Ekoturizm ekologik ta'lim va ma'rifatga yo'naltirilgan bo'lib, tabiat bilan teng hamkorlikka asoslangan bo'lishi.

4. Ekoturizm mahalliy ijtimoiy madaniyatni saqlashga va yordam berishga asoslangan bo'lishi.

5. Ekoturizm faoliyat ko'rsatgan hududlarning barqaror rivojlanishini va iqtisodiy samaradorligini ta'minlashga asoslangan bo'lishi kerak.

Bugungi kunda ekoturizm jahon iqtisodiyotining eng tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri bo'lib, ekspertlarning fikricha, 2020-yilgi pandemiyadan oldin turizmning ushbu turi bir kunda 1 milliard dollargacha daromad keltirdi. Hozirda dunyodagi barcha sayyohlarning taxminan uchdan bir qismi ekoturistlardir. Ekoturizmning maqsadi - hozirgi va kelajak avlodlarning ekologik xavfsizligini va barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun tabiatdan turistik yo'nalishda oqilona foydalanishdir.

1. Ekologik transportdan foydalangan holda ekologik yo'nalishlarni ishlab chiqish. Ekologik transportni kichik uzunlikdagi turmarshrutlarda deyarli barcha uchastkalarda qo'llash kerak, faqat o'tish qiyin bo'lgan mehnat *непроходимых* (piyoda uchastkalar). Bu velosipedlar, skuterlar, segveylar va boshqalar bo'lishi mumkin. Shahar ekskursiya yo'nalishlarida ekotransport ajralmas bo'ladi. Uzoqroq sayohatlar uchun siz elektr avtobuslaridan (guruhli sayohatlar) foydalanishingiz kerak. Shaxsiy sayyohlik yo'nalishlarida ekologik yoqilg'ida yoki to'ldiriladigan energiya manbalarida transportdan foydalanish foydali bo'ladi.

2. Mavjud jamoat transportini ekologik toza analoglar bilan almashtirish. Jamoat transportining turizmdagi o'rni va o'rnini tahlil qilgandan so'ng, ekologik toza avtobuslarni joriy etish, sayyohlar va atrof-muhit xavfsizligini ta'minlash, jamiyat talablarini hisobga olgan holda aytish kerak, ya'ni: ish vaqti, harakatchanlik, mavjudlik va boshqalar ammo shuni ta'kidlash kerakki, metro ham ekologik toza transportdir. Metroda transport vositalari yo'q. Yo'lovchilar oqimining yuqori konsentratsiyasi tufayli yangi metro stantsiyalarini qurish maqsadga muvofiqdir. Elektr poyezdlari ham ekotransportga tegishli bo'lib, ulardan oqilona foydalanish uchun elektr stantsiyalarining yangi tarmoqlarini taqsimlash va yo'lovchi oqimi yukini kamaytirish maqsadida qurish kerak.

3. Aholi ekotransportni shaxsan sotib olishga rag'batlantirish yoki ijara uchun sharoit yaratish. Ekologiya sohasida ijtimoiy loyihalarni amalga oshirish odamlarni ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borishga yoki ekologik transportdan foydalanishga undashi mumkin.

Bunday transport egalari uchun imtiyozlar pullik yo'llarda sayohat narxini pasaytirish, avtoulowlardan bepul foydalanish, umumiy transport uchun ajratilgan yo'laklardan o'tishni o'z ichiga olishi mumkin. Alohida e'tiborni jalb qilish uchun ushbu transport turlarini almashish uchun chegirmalar tizimining uchdan bir qismi mavjud. Ushbu tavsiya nafaqat avtomobil elektr transportiga, balki boshqa transport vositalariga ham tegishli.

4. Suv transportida sayohatlarni amalga oshirishda ekologik toza yoqilg'i va qirg'oq texnologiyalaridan foydalanish. Ular yonuvchan yoqilg'i dvigatellari bilan taqqoslaganda ekologik toza va ishonchli hisoblanadi. Qayiq elektr motorlari turli toifadagi kemalarda ishlatilishi mumkin.

5. Ekskursiyalarda ekologik toza samolyotlardan foydalanish. Yaxshi ob-havo sharoitida, daryolar va shaharlar bo'ylab parvozlar juda ko'plab sayyohlar ushbu turdagi sayohatlarni tashkil etadigan sayyohlik kompaniyalarining xizmatlaridan foydalanadilar.

Xulosa va takliflar

So'nggi bir necha o'n yilliklarda dunyoning turli mamlakatlarida ekologiya, tabiiy muhit va turizm o'rtasidagi munosabatlarni uyg'unlashtirishga qaratilgan dasturlar ishlab chiqilgan. Amalda bu dasturlar va turizmni rivojlantirishning muqobil variantlari yangi turistik obyektlarni qurishni cheklash va mahalliy joylashtirish vositalaridan keng foydalanish, ekologik toza transport turlarini targ'ib qilish, shuningdek, turistlar va mahalliy aholining ekologik ongini oshirishga qaratilgan. Ko'kalamzorlashtirishning mohiyati ko'p miqdorda an'anaviy energiya resurslarini iste'mol qilish hisobiga turizm faoliyatining atrof muhitga salbiy ta'sirini minimallashtirishdan iborat. Vatanimiz ekoturizmining taraqqiyot salohiyati nihoyatda katta va uni jadal sur'atlar bilan rivojlantirish uchun barcha imkoniyatlar mavjud. Faqat bu salohiyat va imkoniyatlardan jahonda ekoturizmi taraqqiy etgan mamlakatlar tajribasiga tayangan holda oqilona foydalanish lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. O'zbekistonda ekologik turizmni rivojlantirish Konsepsiyasi, Ekologik xabamomasi, j. N 6, 2007, Toshkent 8-14-bb
2. R.Xaitov "Ekologik turizm" o'quv qo'llanma. – Toshkent: 2018. -248 b
3. А. Б. Лукичев "Сущность устойчивого и экологического туризма" // Российский Журнал Экотуризма. — 2011. — № 1. — с. 3-6 [2]
4. Ilyasovna A. S. METHODS OF EVALUATING THE QUALITY OF HOUSEHOLD SERVICES AND WAYS TO IMPROVE IT //World Economics and Finance Bulletin. – 2022. – T. 17. – C. 106-108.

5. Artikova S. I., Abduraxmonov S. A. O. G. L., Abduraxmonov S. A. O. G. L. Maishiy xizmat ko'rsatish sohasini rivojlanishining iqtisodiy ahamiyati //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 11. – C. 1182-1189.

6. Hakimov F.A. “Yashil iqtisodiyot” fanidan mustaqil ta’limini tashkil etish, nazorat qilish va baholash bo’yicha uslubiy ko’rsatma. -Termiz: TDMAU, 2025.- 18 b.

YASHIL IQTISODIYOTGA O‘TISHNING ZARURIYATI, INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Termiz davlat muhandislik va agrotekhnologiyalari universiteti, assistent

Sharifova Nargiza Djurayevna

nargizasharipova439@gmail.com

Termiz davlat muhandislik va agrotekhnologiyalari universiteti, talabasi

Shukurov Abdulatif Abduyoqub o'g'li

Annotatsiya: So‘nggi yillarda atrof-muhitning ifloslanishi, iqlim o‘zgarishlari va tabiiy resurslarning kamayishi insoniyatni yangi iqtisodiy model haqida o‘ylashga undamoqda. An’anaviy iqtisodiy faoliyat ko‘plab ekologik muammolarni keltirib chiqargan bo‘lsa, yashil iqtisodiyot esa barqaror va ekologik xavfsiz rivojlanishning asosiy yo‘nalishiga aylanmoqda. Yashil iqtisodiyotga o‘tish nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash uchun ham zarur hisoblanadi. Bu jarayonda innovatsiyalar va ilg‘or texnologiyalar muhim o‘rin tutadi.

Kalit so‘zlar: atrof-muhit, iqlim o‘zgarishlari, tabiiy resurslar, innovatsiyalar

Mamlakatimizda “yashil iqtisodiyot” asosida barqaror rivojlanishni ta’minlashda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2019-yil 4-oktabrda tasdiqlangan “2019-2030-yillarda O‘zbekiston Respublikasini yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” muhim dasturiy amal hisoblanadi.

Dastur quyidagi 6 ta ustuvor yo‘nalishda O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiy o‘tishni ta’minlash vazifalarini belgilaydi:

1. tabiiy resurslardan barqaror va samarali foydalanish;
2. milliy iqtisodiyotning tabiiy ofatlar va iqlim o‘zgarishiga nisbatan barqarorligini mustahkamlash;
3. milliy iqtisodiyot, xususan, sanoatning “yashil” va kam uglerodli rivojlanishini ta’minlash;
4. innovatsiyalarni joriy etish va samarali “yashil” investitsiyalarni jalb qilish;
5. barqaror va inklyuziv “yashil” urbanizatsiyani rivojlantirish;

6. “yashil” iqtisodiyotga o‘tish davrida katta ta’sir ostida bo‘lishi mumkin bo‘lgan aholi va ularning yashash joylarini qo‘llab-quvvatlash.

“Yashil iqtisodiyot”ga o‘tishning muhim vazifalari qatoriga iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslarni oqilona iste’mol qilish kiradi. Ushbu belgilangan maqsadli indikatorlarga texnologiyalarni modernizatsiya qilish va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali erishiladi. 2030-yilgacha bo‘lgan davrda strategiyani amalga oshirish jarayonida yalpi ichki mahsulot birligiga issiqxona gazlarining solishtirma chiqindilari 2010-yil darajasidan o‘n foizga kamayadi, aholi va iqtisodiyot tarmoqlarining yuz foizga qadar zamonaviy, arzon va ishonchli elektr ta’minotidan foydalanish ta’minlanadi. Ekologik jihatdan yaxshilangan motorli yoqilg‘i va avtomobil ishlab chiqarish hamda ulardan foydalanish kengaytiriladi, elektr transporti rivojlanadi.

Jahon yalpi iste’molining o‘sishi cheklangan resurslardan foydalanish muammosini keltirib chiqaradi. Resurslarning cheklanganligi, yer kurrasi va okeanda qancha miqdorda mavjudligi ularga xos xususiyat hisoblanadi. Nazariy jihatdan mineral resurslar uzoq muddatli davrda intensive ishlatish oqibatida tugashi mumkin. Yer kurrasidagi mavjud aksariyat resurslarning umumiy hajmi iste’mol qilinayotganidan minglab, millionlab marta ko‘pdir. Misol uchun 1990-yilda sanoat zaxiralarining o‘rtacha yillik iste’molga nisbati temir rudasi bo‘ycha 250 yilni, nikel bo‘ycha–76, alyuminiy bo‘ycha–280, kumush bo‘ycha–60, ko‘mir, tabiiy gaz va neft bo‘ycha mos ravishda 400, 71 va 45 yilni tashkil etgan. Qazib chiqarish hajmining ortishi natijasida xom-ashyo zaxiralari miqdori kamayib bormoqda. Sanoat uchun ishlatiladigan xom-ashyodan samarali, tejamkorlik bilan foydalanish va yangi konlarni qidirib topish resurslarni ko‘paytiradi.

UNEP tadqiqotlariga ko‘ra jahon tabiiy resurslaridan oqilona va samarali foydalanish kelgusi avlod uchun 2050-yilga qadar har yili 2,1 trln.dollar iqtisodiy foyda olish imkonini yaratadi. Bu davrda dunyo aholisi soni 28,3% ga, aholi jon boshiga resurslardan foydalanish darajasi esa 71,4% ga ortishi bashorat qilinmoqda. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bo‘ycha qat’iy choralar ishlab chiqilmas ekan, metallar, biyoqilg‘i, minerallar va boshqa resurslarning yillik iste’moli 85,2 mlrd. tonnadan 186,3 mlrd. tonnagacha ko‘payishi mumkin. Iqlim o‘zgarishining oldini olish uchun sarflanayotgan investitsiyalar aholi jon boshiga to‘g‘ri keluvchi yalpi ichki mahsulot ulushining 3,9% ga qisqarishiga olib kelgani holda resurslardan samarali foydalanish amaliyotini joriy etish ushbu yo‘qotishni qoplab ketishi mumkin.

Xorijiy tajribaga tayangan holda O‘zbekiston yashil iqtisodiyotni shakllantirish Germaniyaning Energiewende (energiyaga o‘tish): O‘zbekiston Germaniyaning qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish va atom energetikasini bosqichma-bosqich

to'xtatish tajribasidan o'rganishi mumkin. Siyosatni rag'batlantirish, qo'shimcha tariflar va tatqiqot va ishlanmalarga sarmoya kiritish orqali Germaniya qayta tiklanadigan energiya manbalarini, xususan, quyosh va shamol energiyasini qabul qilish bo'yicha jahon yetakchisiga aylandi.

Daniyaning shamol energetikasi muvaffaqiyati: Daniya shamol energiyasini o'zining energiya aralashmasiga muvaffaqiyatli integratsiya qildi, shamol energiyasi elektr energiya ishlab chiqarishning muhim qismini tashkil qiladi. O'zbekiston qulay siyosat, tarmoq integratsiya va davlat-xususiy sheriklik orqali shamol energetikasini rivojlantirishga ko'maklashish orqali Daniyaga taqlid qilishi mumkin.

Singapurning yashil qurilish tashabbuslari: O'zbekiston energiya samaradorligi va barqaror shahar rivojlanishini rag'batlantirish uchun Singapurning yashil qurilish tashabbuslariga namuna sifatida qarash mumkin. Singapur qat'iy qurilish me'yorlarini, yashil sertifikatlash dasturlarini va yashil binolarni loyihalash uchun rag'batlantirishni amalga oshirib, resurslarni tejash va ekologik barqarorlikka hissa qo'shdi.

2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasi "yashil" iqtisodga o'tish va "yashil" o'sishni taminlash bo'yicha maqsadli ko'rsatkichlar.

№	Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	2022 yil	2024 yil	2026 yil	2028 yil	2030 yil
1.	Yalpi ichki mahsulat birligiga to'g'ri keladigan energiya hajmini kamaytirish	%	5.0	14.0	22.0	27.0	90.0
2.	Sanoatda elektr energiyasi iste'moli, umumiy iste'moldagi ulushi	%	26.0	25.0	23.0	21.0	20.0
3.	Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining elektr energiyasini ishlab chiqish umumiy hajmdagi ulushini kengaytirish	%	8.0	9.0	24.3	29.0	30.5
		kVt/s	6.5	8.6	25.0	34.0	40.7
4.	Kichik quvvatli quyosh foto elektr stansiyalarini qurish	MVt	10.0	150.0	400.0	800.0	1500.0
5.	Yaxshilangan ichimlik suv manbalaridan foydalanish imkoniyatiga ega aholi, jami aholi soniga nisbatan	%	69.7	80.93	87.12	88.5	90.0
6.	O'rmon fondi hududlarida daraxt va butalar zaxiralarini ko'paytirish	mln.m ³	64.2	68.1	77.0	85.5	92.3

7.	“Yashil makon” loyihasi doirasida shahardagi yashil maydonlarni kengaytirish	%	8.3	12.4	15.8	23.8	30.0
8.	Hosil bo‘ladigan qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash darajasi	%	30.0	40.0	50.0	60.0	65.0

Xulosa: Yashil iqtisodiyot – bu zamonaviy dunyoning ekologik va iqtisodiy chaqiriqlariga javob bera oladigan yagona yo‘l. U nafaqat tabiiy resurslarni asrab-avaylash, balki yangi ish o‘rinlarini yaratish, innovatsion sanoatni rivojlantirish va aholi farovonligini oshirishga xizmat qiladi. Yashil iqtisodiyotga o‘tishda innovatsiyalar va ilg‘or texnologiyalar hal qiluvchi rol o‘ynaydi. O‘zbekiston ham bu jarayonning faol ishtirokchisiga aylanib, barqaror kelajak sari harakat qilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Turobova H., Kadirova M. Yashil iqtisodiyot. O‘quv qo‘llanma-Buxoro-2025
2. Asqarova M, Jamolov J, Xadjayev X. Yashil iqtisodiyot. Darslik Toshkent-2022
3. www.lex.uz

“ATROF-MUHITNI ASRASH VA YASHIL IQTISODIYOT” YILINING USTUVOR YO‘NALISHLARI

Normamatov N.D.

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrasida o‘qituvchisi.*

Dunyo mamlakatlarida aholi sonining ortishi va sanoatning rivojlanishi natijasida atrof-muhitning, suv va atmosferaning ifloslanishi iqlim o‘zgarishlariga va aholi salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatib kelmoqda. Markaziy osiyo mintaqasi bundan mustasno emas yoqilg‘idan nazoratsiz foydalanish, global isish, iqlim o‘zgarishi kabi muammolarni keltirib chiqarmoqda. Bugun dunyoda iqlim o‘zgarishlarining salbiy oqibatlari yaqqol sezilmoqda.

Buni oldindan ko‘ra bilib, mamlakatimizda ekologik toza iqtisodiyotga o‘tilmoqda. O‘zbekistonda “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishning uzoq muddatli kompleks chora-tadbirlar tizimii BMT tashabbusi bilan 2030 yilgacha mo‘ljallangan barqaror rivojlanish maqsadlari bilan hamohang ishlab chiqilgan. O‘zbekiston Respublikasi 2015 yildan keyingi davrda BMT tomonidan 2030 yilgacha mo‘ljallangan 17 ta maqsadlar va 169 ta

vazifalardan iborat barqaror rivojlanish dasturini qo'llab-quvvatlab, barqaror rivojlanish sohalari bo'yicha kompleks ishlarni olib borishini ma'lum qildi. O'zbekiston 2017 yil 19 aprelda BMTning Nyu-Yorkdagi Bosh Qarorgohida "O'zbekiston-Parij" Bitimini imzoladi. Parij bitimi majburiyatlari bajarilishini maqsadida 2019 yil 4 oktyabrda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019-2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-4477-son Qarori qabul qilindi.

Milliy rivojlanish strategiyani amalga oshirish yo'lida ishlar olib borilmoqda. O'zbekistonda ushbu prinsipial muhim yo'nalishda keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda. Bunga aniq misol tariqasida yashil makon umummilliy tashabbusini aytish mumkin. O'zbekistonda uglerod neytraligiga erishish bo'yicha maqsad 2030-yilga kelib issiqxona gazlar tashlamalarini 35% ga kamaytirish rejalashtirilgan.

Oxirgi uch yilda joylarda 3,5 GVt li 16 ta yirik quyosh va shamol elektr stansiyalari ishga tushirildi, 35 ta kichik GES qurildi. Sanoatda "yashil energiya" sertifikat tizimi joriy qilindi. Quyosh panellari o'rnatgan xonadonlar 60 mingdan oshdi. 2025 yilda mamlakatimiz bo'yicha 3 mingta kichik gidro elektr stansiyalar qurulishi rejalashtirilgan. "Yashil makon" dasturi doirasida daraxtlar ekilib, bog'lar yaratilayapti. Suvdan tejab-tergab foydalanilayapti.

2025 yil mamlakatimizda "Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot" yili deb e'lon qilindi. Bu borada davlat dasturi loyihasi ishlab chiqilib, bir oy davomida jamoatchilik muhokamasidan o'tkazildi. U bilan 11 million fuqaro tanishib, 100 dan ziyod takliflar tanlab olindi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining tarmoqlari va boshqa vakolatxonalar hamkorlikka tayyorligini bildirdi. 2030-yilga qadar 19 ming MVt qayta tiklanuvchi energiya manbalari ishlab chiqarish rejalashtirilgan. Bunda yashil energiya ulushi 54% ga oshirish rejalashtirilgan. Davlat dasturidagi eng katta yo'nalishlardan biri energetikadir. Xususan 2025-yil 3,4 ming MVtli 18 ta quyosh va shamol elektr stansiyalari 1,8 GVt energiya saqlash tizimi tashkil etish rejalashtirildi, kelgusi yil yashil energiya 12 mlrd kVt soatga yetadi.

So'nggi yillardagi jadallik tufayli mamlakatimizning jami quvvatlarida "yashil" energiya ulushi 16 foizga etdi. Bu yil uni 26 foizga etkazish rejalashtirilgan. Buning uchun yana 3,5 GVtli 16 ta yirik quyosh va shamol stansiyaci, 160 MVtli 5 ta yirik GES va 1,8 GVtli energiya saqlash quvvatlari ishga tushiriladi.

Davlatimiz rahbari bunga qo'shimcha yana 1 GVt quvvatli loyihalarni shakllantirish bo'yicha ko'rsatma berdi. Yashil makon loyihasi bo'yicha har yili minglab daraxtlar ekilib kelinmoqda.

Atrof-muhitni muhofaza qilish va yashil iqtisodiyot yilining ustuvor yo'nalishlari

1. Yashil texnologiyalar joriy etish.
2. Suvni tejash.
3. Ko'kalamzor hududlarni keskin ko'paytirish.
4. Orol fojiasi oqibatlarini yumshatish.
5. Chiqindilar muammolarini hal qilish.

Eng muhimi aholi salomatligini saqlash ustuvor vazifalar sifatida belgilandi. Shuningdek, davlat korxonalari, sanoat va xizmat ko'rsatish majmualari hamda xonadonlarda quyosh panellari o'rnatishni rag'batlantirish davom ettiriladi. Bunga 2 trillion so'm kredit ajratiladi.

Sirdaryo viloyati Boyovut tumanidagi 19-maktab tajribasi asosida bog'cha, maktab va shifoxonalarda issiqlik nasosini joriy qilish ommalashtiriladi.

“Yashil iqtisodiyot” bu nafaqat toza energetikani rivojlantirish, balki tarmoqlarda energiya samaradorligini oshirish hamdir.

Bu yil kamida 6 foiz iqtisodiy o'sish sur'atini saqlab qolib, yalpi ichki mahsulotni 125 milliard dollardan oshirish maqsad qilingan. Bunga erishishda omilkorlik va tejamkorlik juda muhim.

Shu bois Bosh vazir o'rinbosariga – iqtisodiyot va moliya vaziriga energiya samaradorligi hisobiga xarajatlarni 15-20 foizgacha qisqartirish va qo'shilgan qiymatni ko'paytirish bo'yicha dastur ishlab chiqish topshirildi.

Davlatimiz rahbari resurs tejamkor iqtisodiyot modeliga o'tish vaqti kelganini ta'kidladi.

Misol uchun, elektrotexnika, avtomobilsozlik, farmasevtika va oziq-ovqat sanoatida 1 tonna energiya sarfiga to'g'ri keladigan qo'shilgan qiymat kimyo, qurilish materiallari, to'qimachilik tarmog'idagidan 15-20 barobar yuqori.

Yuqoridagi sohalarida ham resurslarni tejash, kam energiya sarflab, ko'p qo'shilgan qiymat olayotgan tarmoqlarni rivojlantirish vazifasi qo'yildi. Energiya iste'moli yuqori bo'lgan 400 ta yirik sanoat korxonasi energiya auditdan o'tkazilib, tejamkor texnologiyalar joriy qilinishi belgilandi.

Yaqin kelajakda rivojlangan davlatlar faqat “yashil texnologiya” asosida ishlab chiqarilgan mahsulotlarni oladi. Shu bois hozirdan bunga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu yil ishlab chiqarish va infratuzilma loyihalarining 15 foizi, 2027 yildan 30 foizi, 2030 yildan 55 foizi “yashil” bo'ladi. Kam uglerodli loyihalarni qo'llab-quvvatlash uchun Evropa tiklanish va taraqqiyot banki, Jahon banki va boshqa tashkilotlardan 300 million dollar resurs jalb qilinadi.

Energetika majmualarini barpo etishda 4 milliard dollarlik uskuna va butlovchi qismlar mahalliy korxonalarda ishlab chiqariladi. Bu orqali yirik loyihalarda “yashil komponent” ulushi 25 % dan 31 % ga etadi.

Mutaxasislarning aytishicha O‘zbekistonda bundan 70 yil muqaddam atigi 39 ta GES elektr energiyasi ishlab chiqargan bo‘lsa, ayni paytda ularning soni qariyb 80 taga etdi. Surxondaryo viloyatida ekologik toza elektr energiyasi ishlab chiqarish keyingi 8 yilda 20 baravarga oshdi. Joriy yilda vohaning suv oqimlaridan samarali foydalanish evaziga arzon energiya ishlab chiqarish quvvatlari 300 MVtga etkaziladi. Hududlarda shu yil may oyigacha quvvati 435 kVt.soat elektr energiyasi ishlab chiqaradigan 14 ta, yil yakuni bilan yana beshta kichik GES ishga tushiriladi. Kelgusida “To‘palang” suv omborining yuqori va quyi qismlarida 21 ta mikro GES quriladi.

Qiymati 3,4 million dollarni tashkil etgan yangi kichik gidroelektr stansiyasi quvvati 3 MVt bo‘lib, yiliga o‘rtacha 13,3 million kVt.soat elektr energiyasi hosil qiladi. U hududdagi 6 ming xonadonni ekologik toza “yashil” energiya bilan ta’minlaydi. “Zarchob-2” gidroelektr stansiyasi olti ming xonadonni arzon va sifatli elektr nuri bilan ta’minlash quvvatiga ega. YAngi quvvatning ishga tushirilishi 3,4 tonna mazut yoki 4 million kub-metr tabiiy gazni iqtisod qilish imkoniyatini yaratadi. Qurilayotgan inshootlarga o‘rnatilayotgan zamonaviy gidroagregatlar tizimi mamlakatimizda ishlab chiqarilgan. “Yashil energetika”ni rivojlantirish doirasida respublikaning energiya tanqis bo‘lgan hududlarini arzon elektr energiyasi bilan ta’minlash, atrof-muhitni yaxshilash va energiya samaradorligini oshirish, mahalliy sanoat va infratuzilmani rivojlantirish hamda yangi ish o‘rinlarini yaratish kabi masalalar hal qilinadi.

“Yashil makon” dasturi doirasida ham har yili 200 million tup daraxt ekilmoqda. O‘tgan 3 yilda 698 ta bog’ va 316 ta jamoat parki tashkil etildi. Orol dengizining qurigan tubida qariyb 2 million gektarli butazor barpo etildi.

Buni davom ettirgan holda, bu yil ko‘chatchilikka ixtisoslashgan 18 ta o‘rmon xo‘jaligi tashkil qilinadi. Ularda “ilm-loyiha-amaliyot” tamoyili asosida genetik seleksiya ishlari kuchaytirilib, urug‘chilik laboratoriyalari, intensiv tajriba uchastkalari va “onalik” plantasiyalari yo‘lga qo‘yiladi.

Yashil makon loyihasi bo‘yicha har yili minglab daraxtlar ekilib kelinmoqda. Ushbu xo‘jaliklarda joriy yilda 123 million tup ko‘chat tayyorlandi. “Yashil olam” platformasi ishga tushirilib, ularni onlayn sotib olish yo‘lga qo‘yiladi. Hududida daraxt ekkan, ishlab chiqarishda ekologik toza uskuna va materiallardan foydalanganlarga “yashil tadbirkor” maqomi beriladi. Bu tadbirkorlar reytingida ham inobatga olinadi. Ularga tashqi bozorlarga chiqishi uchun “yashil sertifikat” olish, bozor topishda har tomonlama yordam beriladi.

Atrof-muhitni yashillashtirishga o'tish qator ekologik afzalliklarni yaratib beradi. O'zbekistonda tuproq hosildorligini tiklash va qo'llab-quvvatlash orqali tabiiy kapitalni qayta tiklash, tuproq eroziyasi va noorganik agrokimyoviy ifloslantirish darajasini pasaytirish, suvdan foydalanish samaradorligini oshirish, o'rmonlarni kesish hajmini qisqartirish, bioxilma-xillikning yo'qolib ketish xavfini pasaytirish, qishloq xo'jaligida issiqxona gazlarini chiqarish hajmini qisqartirish borasida katta salohiyat mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Normativ-huquqiy hujjatlar: 1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 14 fevraldagi "Yo'l xo'jaligini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni;

2. 2017 yilning 14 fevral kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2018 yillarda mintaqaviy avtomobil yo'llarini rivojlantirish dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori;

3. Vaxobov A.V., Xajibakiyev Sh.X. Yashil iqtisodiyot. Darslik. Toshkent, "Universitet", 2020, -262 b.

4. M.T. Asqarova, J.J. Jamolov, X.S. Xadjayev Yashil iqtisodiyot. Darslik. T.: «Innovatsion rivojlanish

MINTAQADA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING XUSUSIYATLARI

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti raqamli
iqtisodiyot kafedrasini mudiri i.f.n., dotsent
K.U. To'raboeva*

*Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti katta
o'qituvchisi i.f.f.d (PhD) N.M. Eshqobilova*

Annotatsiya: Ushbu maqolada mintaqada yashil iqtisodiyotga o'tish, uning maqsadi va vazifalari, mintaqada "yashil iqtisodiyot" asosida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash masalalari haqida yoritilgan. Maqola orqali "yashil iqtisodiyot"ga o'tish jarayoni har bir mamlakat uchun alohida ahamiyat kasb etishini hamda tabiiy kapital, inson kapitali va mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasi kabi omillarga bevosita bog'liq bo'lishini bilib olish mumkin. Shuning uchun o'tish jarayoni qulay muhit – huquqiy infratuzilma, rag'batlantiruvchi omillar va h.k.lar bilan ham bog'langan holda hosil bo'ladi, yashil iqtisodiyotga o'tishni qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish xususiyatlarini tadqiq etish maqolada dolzarb masalalar ekanini aks ettiradi.

Kalit soʻzlar: “yashil” iqtisodiyot, “yashil” iqtisodiyotga oʻtish, “yashil iqtisodiyot” strategiyasi, “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasi, “yashil” investisiyalar.

Аннотация. В данной статье описан переход к зеленой экономике в регионе, его цели и задачи, а также вопросы обеспечения устойчивого экономического роста региона на основе «зеленой экономики». Благодаря статье вы сможете узнать, что процесс перехода к «зеленой экономике» имеет особое значение для каждой страны и напрямую зависит от таких факторов, как природный капитал, человеческий капитал и уровень экономического развития страны. Таким образом, переходный процесс формируется в связи с благоприятной средой - правовой инфраструктурой, мотивационными факторами и т.д., исследование особенностей поддержки и развития перехода к зеленой экономике отражено в статье.

Ключевые слова и фразы: «зеленая» экономика, переход к «зеленой» экономике, стратегия «зеленой экономики», концепция «зеленой экономики», «зеленые» инвестиции.

Abstract. This article describes the transition to a green economy in the region, its goals and objectives, as well as issues of ensuring sustainable economic growth in the region based on the "green economy". Thanks to the article, you will be able to learn that the process of transition to a "green economy" is of particular importance for each country and directly depends on such factors as natural capital, human capital and the level of economic development of the country. Thus, the transition process is formed in connection with a favorable environment - legal infrastructure, motivational factors, etc., the study of the features of support and development of the transition to a green economy is reflected in the article.

Key words and phrases: "green" economy, transition to a "green" economy, "green economy" strategy, "green economy" concept, "green" investments.

KIRISH

“Yashil” iqtisodiyot deganda ekologik xavf-xatarlarni kamaytirish, resurslardan samarali foydalanish va atrof-muhitga zarar yetkazmasdan barqaror rivojlanishga qaratilgan iqtisodiyot tushuniladi. Insoniyat kelgusi oʻn yillikda iqlim oʻzgarishi, tabiiy resurslar taqchilligi, bioxilma-xillikning yoʻqolib ketishi, ijtimoiy tengsizlikning oshib ketishi kabi juda dolzarb muammolarga duch kelishni boshladi.

Ushbu tizimli global inqirozlarning barchasi oʻzaro bogʻliqligi ularni alohida-alohida hal etib boʻlmasligi, shuningdek, anʼanaviy iqtisodiy yondashuv ushbu muammolarning

yechimiga qaratilgan ham ekologik, ham ijtimoiy maqsadlarning muvozanatini ta'minlay olmasligi ta'kidlanadi. "Yashil" iqtisodiyot konsepsiyasi ko'pgina mamlakatlar uchun strategik ustuvor vazifa sifatida yuzaga chiqmoqda. "Yashil" iqtisodiyot qayta tiklanuvchi energiya, yashil bino-inshootlar, barqaror transport, suv va yer resurslari hamda qattiq maishiy chiqindi boshqaruvi kabi sektorlardan iboratdir.

O'zbekiston Respublikasida "yashil iqtisodiyot" asosida barqaror rivojlanishni ta'minlashda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2019-yil 4-oktabrda tasdiqlangan "2019–2030 yillarda O'zbekiston Respublikasini "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi" muhim dasturilamal hisoblanadi[1].

"Yashil iqtisodiyot"ga o'tishning muhim vazifalari qatoriga iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslarni oqilona iste'mol qilish kiradi. Ushbu belgilangan maqsadli indikatorlarga texnologiyalarni modernizatsiya qilish va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali erishiladi. 2030 yilgacha bo'lgan davrda strategiyani amalga oshirish jarayonida yalpi ichki mahsulot birligiga issiqxona gazlarining solishtirma chiqindilari 2010-yil darajasidan o'n foizga kamayadi, aholi va iqtisodiyot tarmoqlarining yuz foizga qadar zamonaviy, arzon va ishonchli elektr ta'minotidan foydalanish ta'minlanadi. "Yashil iqtisodiyot"ga o'tish jarayoni har bir mamlakat uchun alohida ahamiyat kasb etadi hamda tabiiy kapital, inson kapitali va mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasi kabi omillarga bevosita bog'liq bo'ladi. Shuning uchun o'tish jarayoni qulay muhit — huquqiy infratuzilma, rag'batlantiruvchi omillar va h.k.lar bilan ham bog'langan holda hosil bo'ladi, yashil iqtisodiyotga o'tishni qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish xususiyatlarini tadqiq etish mavzuning dolzarbligini izohlaydi.

ADABIYOTLAR SHARHI

O'zR Oliy Majlisga murojaatnomasida O'zR Prezidenti SH.M.Mirziyoyev keyingi yillarda iqtisodiyot sohasida amalga oshirish zarur bo'lgan dasturiy va maqsadli vazifalarga atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik holatni yaxshilashga e'tiborni kuchaytirish, ishlab chiqarish jarayonini ekologik nazorat qilish tizimini takomillashtirish, ekologik audit o'tkazish tartibini qayta ko'rib chiqib, xususiy auditorlik faoliyatini jonlantirish muhim vazifalar sifatida qayd etdi [2]. O'zbekiston Respublikasi 2015 yildan keyingi davrda BMT tomonidan 2030 yilgacha mo'ljallangan 17 ta maqsad va 169 ta vazifalardan iborat barqaror taraqqiyot dasturini qo'llab-quvvatlab, barqaror rivojlanishning 3 asosiy sohalari, ya'ni iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy sohalar bo'yicha kompleks ishlarni olib borishi ma'lum qilindi [3].

O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 62-moddasida ham “Fuqarolar atrof-muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo‘lishga majburlar”, - deb yozilgan [4]. Atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, resurs ko‘p ishlatadigan iqtisodiyotdan taraqqiyotning innovatsion modeliga o‘tish hisobga olingan holda barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash ko‘p jihatdan XXI asrda har qanday davlatni iqtisodiy va ijtimoiy rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilab beradi. “Yashil iqtisodiyot” modeli inson faoliyati va tabiat hamkorligini normallashtiradi [5]. “Yashil iqtisodiyot”dan farqli ravishda XX asr iqtisodiyotining an’anaviy modeli bo‘lgan “jigarrang” iqtisodiyot ishlab chiqarishning ko‘p energiya ishlatuvchi va resurs sarflovchi modellariga asoslangan. Ekologik muammolar, tabiiy kapitalning tugab bitishi, chuchuk suvning, oziq-ovqatning, energiyaning yetishmasligi, qashshoqlikning keng quloch yozishi “jigarrang” iqtisodiyotning asosiy salbiy oqibatlari hisoblanadi.

YE. Lyaskovskaya va K. Grigoryeva “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayoni texnologik rivojlanishdan voz kechishni anglatadimi degan savolga javob berishga qaratilgan bo‘lib “barqaror rivojlanish”, “inklyuziv rivojlanish”, “yashil” va “jigarrang” iqtisodiyot modellari ko‘rib chiqishgan [6]. Iqtisodiyotning “jigarrang” rivojlanish modeli XX asrga hos bo‘lgan va energoresurs sig‘imi yuqori bo‘lgan an’anaviy ishlab chiqarish nazarda tutilgan. Uning asosiy salbiy oqibatlari ekologik muammolarni keskinlashishi, tabiiy boyliklarni samarasiz ishlatilishi, suv resurslar, oziq-ovqat va energiya tanqisligi bilan bog‘liq deb hisoblanmoqda [7].

“Yashil iqtisodiyot”ni rivojlanishida xizmatlar sohasining muhim yo‘nalishlaridan biri “ekologik” turizmni rivojlantirish katta ahamiyatga ega [8]. Natijada, milliy iqtisodiyotni raqobatbardoshligini oshirishda imkoniyatlarini kengaytiradi. BMTga a’zo 193 ta davlat tomonidan bir ovozdan qabul qilingan Barqaror taraqqiyot maqsadlari ham rivojlangan, ham rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan. Yakuniy kun tartibi barqaror taraqqiyotning barcha uchta xususiyatini — ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik taraqqiyotni, shuningdek tinchlik va adolat masalalarini o‘z ichiga oladi. Ushbu strategik hujjatda Maqsadlarga erishish uchun vositalarni, shu jumladan moliyaviy resurslarni mobillashtirish, yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va hamkorlar rolini mustahkamlash zaruratiga urg‘u beriladi. Yuzaga kelgan ekologik vaziyat ularni ham milliy, ham mintaqaviy darajalarda kompleks hal qilish mexanizmini yanada takomillashtirish zaruratini keltirib chiqaradi. Yashil” iqtisodiyotning mohiyati va unga o‘tish konsepsiyasi masalalari Buyuk Britaniyalik iqtisodchi olimlar D.Pirs va E.Barbiyerlarning ““Yashil iqtisodiyot” uchun reja (Blueprint for a Green

Economy))” nomli asarida birinchilar qatorida ochib berilgan [10]. O.V.Bashorina, I.M.Temkina “Yashil iqtisodiyot”ga o’tish jamiyatning barqaror rivojlanishi, kambag‘allikni qisqartirish asosidir” deb baholashgan [11]. A.V.Neverov, Vodopyanova ““Yashil iqtisodiyot”ga o’tish jarayonida davlat inson kapitali, tabiiy kapital, ijtimoiy kapital, siyosiy kapital va moliyaviy kapitallarni muvofiqlashtirib foydalanish” zarurligini ta’kidlaydilar [12]. Mualliflar guruhi “dunyoga xavf solayotgan CO2 zaharli gazlar inqirozi to’g’risida” xabar beradilar [13]. ““Yashil iqtisodiyot”ga o’tish uchun juda katta imkoniyatlar mavjudligi, iqtisodiyotni yashillashtirish uchun “yashil” investitsiyalar kerak, yashil tarmoqlarni moliyalash, yangi ish o‘rinlarini barpo qilish orqali aholi turmush tarzini yaxshilash mumkin”, - degan fikrni iqtisodchi olim N.N.Yashalova ilgari suradi [14]. Iqtisodchi olimlar N.Piskunov va N.V.Paxomov ““Yashil iqtisodiyot”ga o’tish “musobaqa”sida Shvetsiya, Janubiy Koreya va Yaponiya davlatlari yetakchilik qilmoqda” deb ta’kidlaydilar[15].

ASOSIY TAHLIL VA NATIJALAR

Jahonda iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq muammolar olimlar diqqat markazida turgan bir paytda Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) tomonidan 2015 yilda ilgari surilgan “Barqaror rivojlanish maqsadlari” va uni amalga oshirish konsepsiyasi dunyo mamlakatlarining integratsiyalashuviga olib kelmoqda. Barqaror rivojlanish, ayniqsa bugungi global muammolar avj olgan bir paytda, mamlakatlarning asosiy maqsadiga aylangan.

XXI asrda barcha davlatlarning yuqori iqtisodiy o‘shishga erishish maqsadi barqaror rivojlanish maqsadi bilan almashdi. Bu esa o‘z navbatida, jahon iqtisodiyotning barcha yo‘nalishlari: qishloq xo‘jaligi, sanoat, transport, moliya, energetika, qurulish sohalari barchasi “yashil” tus olishi muhimligini anglatadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev BMT Bosh Assambleyasining 72-sessiyasida so‘zlagan nutqida “2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasining” mazmun- mohiyati Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror rivojlanish maqsadlari bilan to‘la mos kelishini ta’kidlab o‘tdi [16]. “Harakatlar strategiyasi”da mo‘ljallangan tarkibiy o‘zgartirishlarni chuqurlashtirish, milliy iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlarini modernizatsiya va diversifikatsiya qilish hisobiga uning raqobatbardoshligini oshirish bo‘yicha iqtisodiyotda energiya va resurslar sarfini kamaytirish, ishlab chiqarishga energiya tejaydigan

texnologiyalarni keng joriy etish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish maqsad va vazifalar belgilangan [17].

Adabiyotlarda “yashil iqtisodiyot” tushunchasi ilk marotaba 1989 yilda qo‘llanilganligiga qaramasdan uning mohiyati hozirga qadar turlicha talqin etiladi [18]. Ayrim manbalarda “yashil iqtisodiyot” mamlakat tabiatini yaxshilashga ko‘maklashuvchi iqtisodiyotning yangi tarmoqlari sifatida tadqiq etilsa, ba’zi tadqiqotlarda “yashil iqtisodiyot” tabiatga yordam beruvchi va foyda keltiruvchi yangi texnologiyalar, ekotizimlar sifatida o‘rganiladi, uchinchi guruh tadqiqotlarda esa “yashil iqtisodiyot” — bu ekologik toza mahsulotlar yaratishga yo‘naltirilgan rivojlanishning yangi bosqichiga o‘tish hisoblanib, uning asosini sof yoki “yashil” texnologiyalar tashkil etadi deyiladi.

“Yashil iqtisodiyot” tushunchasining nisbatan to‘liq ta’rifi UNEP tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, “yashil iqtisodiyot” — bu “insonlar farovonligi va ijtimoiy tengligining yaxshilanishi, ekologik risklar va ekologik taqchillikni sezilarli darajada kamaytirish”ga olib keluvchi iqtisodiyotdir. Ushbu tushunchaning mohiyatini yoritib berishda umumqabul qilingan yondashuvning mavjud emasligi “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasi hali shakllanish bosqichida ekanligidan dalolat beradi.

“Yashil” iqtisodiyotni shakllantirish suv resurslaridan nooqilona foydalanish, havoning ifloslanishi, o‘rmonlarning qisqarishi, yerlarning degradatsiyaga uchrashi va iqlim o‘zgarishi kabi ekologik muammolarni hal etishda yordam beradi. Yuqoridagi xorijlik mutaxassislarining fikriga ko‘ra, “yashil” iqtisodiyotga o‘tish uchun ishlab chiqarishning turli sohalarida keng tarqalgan 10 ta ekologik ko‘nikma, ya’ni: dizaynerlik, liderlik sifatleri, boshqaruvchilik qobiliyati, energetik, shaharlarni rejalashtirish, landshaft dizayni, muloqot olib borish, chiqindilarni boshqarish, sotib olish va moliyaviy ko‘nikmalarga talab katta.

Hozirgi vaqtda O‘zbekiston respublikasining faqatgina Toshkent shahrining o‘zida qattiq uy xo‘jaligi chiqindilarini to‘plash, qayta ishlash va ulardan mahsulot tayyorlash bo‘yicha 8 ta klaster ishga tushdi, uning quvvati yiliga 146000 tonna, kuniga 400 tonna xo‘jalik chiqindilarini qayta ishlashdan iborat zavod ishga tushdi. Qoraqalpog‘istonda yiliga 78000 tonna chiqindini qayta ishlovchi korxona qurildi. Navoiy shahrida kuniga 200 tonna chiqindini qayta ishlovchi zavod ishga tushdi. Bundan tashqari O‘zbekistonda 186 poligon ishga tushib, bularga 34 mln. tonna chiqindi yerga ko‘milmoqda. O‘zbekistonda bir dehqon 10-13 ta odamni boqayotgan bir paytda “yashil iqtisodiyot”ga o‘tgan “yashil” davlatlar — Shvetsiya, Finlyandiya va Janubiy Koreyada 1 dehqon 50-60 ta odamni boqmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev qayta tiklanuvchi energiya manbalarini ko‘paytirish bo‘yicha ustuvor vazifalarni belgilab bergan. Ushbu vazifalar qatorida yurtimizda quyosh va shamol energiyasi salohiyati elektrga bo‘lgan hozirgi ehtiyojni 10-12 barobar ortig‘i bilan qoplashga yetarli ekani hisobga olinib, so‘nggi yillarda bu sohada huquqiy baza yaratilgani tufayli investorlar uchun jozibador muhit shakllangani ham qayd etildi. Shunga oid “yashil energiya” manbalarini barpo qilish bo‘yicha yurtimizda katta dasturlar boshlandi. Bugungi kunga qadar sohaga 2,1 milliard dollar to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiya kirib keldi, yana 13 milliard dollarlik loyihalar amalga oshirilmoqda.

Deyarli barcha viloyatlarda zamonaviy quyosh va shamol elektr stansiyalari barpo etilmoqda. Jumladan, ijtimoiy soha obyektlari, korxona va tashkilotlar, tadbirkorlarga tegishli binolar va aholi xonadonlarida umumiy quvvati 457 megavattli quyosh panellari o‘rnatildi.

Joylarda quyosh panellarini o‘rnatish bo‘yicha ishlarni yanada kengaytirish, aholining “yashil” energiyadan foydalanish borasidagi intilishlarini qo‘llab-quvvatlash muhimligi ta’kidlandi. Tadbirkorlarga quyosh energiyasi quvvatlarini joriy etishda manfaatdorligini oshirish uchun qo‘shimcha yengilliklar yaratilishi belgilandi[19].

Surxondaryo viloyatida “yashil iqtisodiyot”ni shakllantirish uchun dastlab qayta tiklanuvchi, muqobil manbalardan foydalanish davlat dasturlarini bajarish vazifasi topshirildi. O‘zbekiston respublika prezidentining 2023-yil 16-fevraldagi PQ-57-son “Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejoyvchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi qaroriga asosan 2021-2024-yillar davomida Surxondaryo viloyatida quvvati 457 MVt bo‘lgan quyosh fotoelektr stansiyasi Birlashgan Arab Amirliklarining «Masdar» kompaniyasi tomonidan qurilishi boshlandi. Shuningdek, 220 kVt kuchlanishli yangi nimstansiya va «Surxon» nimstansiyasiga ulanish uchun 52 kilometrlik elektr uzatish tarmog‘i barpo etiladi. Ushbu loyiha bo‘yicha o‘tkazilgan xalqaro tender natijalariga ko‘ra, “Abu Dabi Future Energy Company – Masdar” g‘olib deb topilgan. Loyihani amalga oshirish uchun xususiy sherik sifatida “Nur Kashkadarya Solar PV” MCHJ ta’sis etilgan.

1-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, Surxondaryo viloyati hududida “Ijtimoiy soha obyektlari va davlat idoralarida kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini o‘rnatish rejasi”ga asosan 682 ta obyekt qurilishi rejalashtirilgan.

Ijtimoiy soha obyektlari va davlat idoralarida kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini oʻrnatish reja

T/r	Hududlar	Ijtimoiy soha obyektlari va davlat idoralarida oʻrnatiladigan qurilmalar				
		obyekt soni	tom sathi (ming kv.m.)	quyosh panellari quvvati, jami (MVt)	2023-yilda elektr energiyasi hajmi (mln kVt.s)	gelio-kollektorlar (ming litr)
	Surxondaryo viloyati	682,0	102,4	20,5	23,9	13,9
1.	Angor tumani	38,0	5,7	1,1	1,3	0,7
2.	Bandixon tumani	27,0	4,0	0,8	0,9	0,7
3.	Boysun tumani	28,0	4,3	0,9	1,0	0,5
4.	Denov tumani	20,0	3,0	0,6	0,7	1,3
5.	Jarqoʻrgʻon tumani	57,0	8,7	1,7	2,0	0,7
6.	Qiziriq tumani	33,0	5,0	1,0	1,2	0,5
7.	Qumqoʻrgʻon tumani	40,0	6,0	1,2	1,4	1,2
8.	Muzrabod tumani	46,0	7,0	1,4	1,6	1,0
9.	Oltinsoy tumani	36,0	5,0	1,0	1,2	2,0
10.	Sariosiyo tumani	54,0	8,1	1,6	1,9	1,2
11.	Termiz tumani	73,0	11,0	2,2	2,6	0,5
12.	Termiz shahri	88,0	13,2	2,6	3,1	0,5
13.	Uzun tumani	45,0	6,8	1,4	1,6	1,2
14.	Sherobod tumani	53,0	8,0	1,6	1,9	1,2
15.	Shoʻrchi tumani	44,0	6,6	1,3	1,5	0,7

2-jadvalda esa Surxondaryo viloyatida “Tadbirkorlarning bino va inshootlarida oʻrnatiladigan quyosh panellari hamda kichik FESlarni barpo etish rejasi”da viloyatda 682 ta obyekt qurilishi rejalashtirilgan.

Tadbirkorlarning bino va inshootlarida oʻrnatiladigan quyosh panellari hamda kichik FESlarni barpo etish rejasi

T/r	Hududlar	Tadbirkorlik subyektlarining bino va inshootlarida oʻrnatiladigan qurilmalar				Mahalliy tadbirkorlar barpo etadigan kichik FESlar		
		1405	140,5	28,1	32,8	3	55,0	73,9
	Surxondaryo viloyati							
1.	Angor tumani	74	7,4	1,5	1,7		-	-
2.	Bandixon tumani	22	2,2	0,4	0,5		-	-
3.	Boysun tumani	55	5,5	1,1	1,3		-	-
4.	Denov tumani	256	25,6	5,1	6,0		-	-
5.	Jarqoʻrgʻon tumani	112	11,2	2,2	2,6	1	15,0	20,1
6.	Qiziriq tumani	36	3,6	0,7	0,8		-	-
7.	Qumqoʻrgʻon tumani	77	7,7	1,5	1,8		-	-
8.	Muzrabot tumani	79	7,9	1,6	1,9	1	20,0	26,9
9.	Oltinsoy tumani	66	6,6	1,3	1,5		-	-
10.	Sariosiyo tumani	104	10,4	2,1	2,4		-	-
11.	Termiz tumani	86	8,6	1,7	2,0		-	-
12.	Termiz shahri	170	17,0	3,4	4,0			
13.	Uzun tumani	88	8,8	1,8	2,0			-
14.	Sherobod tumani	96	9,6	1,9	2,2	1	20,0	26,9
15.	Shoʻrchi tumani	84	8,4	1,7	2,0		-	-

XULOSA VA TAKLIFLAR

Aholi sonining oʻsishi, fan va texnika taraqqiyoti, inson ehtiyojlarining ortishi oqibatida yer yuzida qator ekologik muammolar yuzaga keldi. Shu bois, bugungi kunda sof tabiat haqida gap yuritish mushkul. Yer yuzidagi oʻrmonlar koʻpayish oʻrniga tobora qisqarib bormoqda, katta-katta tabiiy hududlar dehqonchilik qilish maqsadida oʻzlashtirildi, tabiat va havo har xil chiqindi hamda gazlar hisobiga ifloslanmoqda. Bundan tashqari, tabiatda tabiiy ofatlar — toshqinlar, oʻrmon yongʻinlari, chang boʻronlari, zilzilalar kabilar yuz bermoqda. Bularning barchasi pirovardida tabiat muvozanatini buzmoqda.

Qayd etib oʻtilgan taʼriflarni umumlashtirgan holda “yashil iqtisodiyot”ning tor va keng maʼnodagi taʼriflarini farqlash mumkin. Tor maʼnoda “yashil iqtisodiyot”ni

an'anaviy iqtisodiyot bilan yonma-yon rivojlanayotgan muayyan tarmoqlar yig'indisi sifatida tavsiflash mumkin. Keng ma'noda esa "yashil iqtisodiyot" uchun muhim dinamik jihat, ya'ni iqtisodiy tizimda ekologiyaga yo'naltirilgan o'zgarishlar muhim ahamiyat kasb etadi

Umuman olganda, "barqaror rivojlanish", "yashil o'sish" va "yashil iqtisodiyot" tushunchalari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik "yashil iqtisodiyot" tushunchasining mazmunini chuqurroq ochib berish imkonini beradi. "Yashil iqtisodiyot"ni shakllantirish "yashil o'sish"ni ta'minlab beradi va barqaror rivojlanish strategiyasini amalga oshirishga ko'maklashadi. Demak, "yashil iqtisodiyot"ni barqaror rivojlanishning uzoq muddatli maqsadlariga erishishning asosi sifatida qabul qilish mumkin. "yashil iqtisodiyot"ni rivojlantirishda quyidagi vazifalarni hal etish maqsadga muvofiq:

- yashil iqtisodiyot" konsepsiyasini muvafaqqiyatli amalga oshirishdagi bosh muammo "yashil iqtisodiyot" tushunchasini energiya va resurslarni tejaydigan samarali texnologiyalar, muqobil energetikani rivojlantirishga qo'shimcha investitsiyalar yo'naltirish yoki "yashil o'sish" sifatida soddalashtirish hisoblanadi;
- "yashil iqtisodiyot"ga o'tish zarurligini ilmiy asoslashning murakkabligi, ekologik muammolarni prognozlashning yuqori darajada noaniqligi ushbu konsepsiyani tushunarli, sodda tarzda tushuntirishda qiyinchiliklar tug'diradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 4 oktabrdagi "2019 — 2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-4477-son Qarori

2.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M. Mirziyoyevning Oliy Majlisga murojaatnomasi.//Xalq so'zi. 2020 yil 25 yanvar. № 19 (7521). 1-2 betlar.

3. Узбекистан поддерживает цели устойчивого развития ООН до 2030 года. <http://www.trend.az/casia/uzbekistan/2438516.html>O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – T. 1992 yil <https://constitution.uz/uz>

4.Навстречу зеленой экономике. Пути к устойчивому развитию и искоренению бедности обобщающий доклад для представителей властных структур [Towards a Green Economy. Ways to Sustainable Development and Poverty Alleviation Is a General Report for Representatives of Power Structures]. Available at: http://old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf (accessed: 30.11.2017)

5.Лясковская, Е.А., Григорьева К.А. Формирование «зеленой» экономики и устойчивость развития страны и регионов. // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». - 2018. –Т. 12, № 1. - С. 15-22. БО 10.14529/ет180102

6.Chapple K. Defining the Green Economy: A Primer on Green Economic Development // Berkeley: The Center for Community Innovation (CCI) at UC-Berkeley. - 2008. - P. 66

7.Худаяров А.А., Пирматов Х.Р. Воздействие туризма на национальную экономику Индонезии //Сборник конференций НИЦ Социосфера. – Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro, 2014. – №. 39. – С. 262-265

8.Гулямова Г. П. Формирование конкурентной бизнес среды в Узбекистане //Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2017. – С. 66-69

9. David William Pearce, Anil Markandya, Edward Burr Barbier, Edward Barbier Blueprint for a Green Economy London: Earthscan, 1989. – 192 p.

10. Башорина О.В., Темкина И.М. Переход к “зеленой” Экономике как фактор устойчивого развития и преодоления бедности. — Урал, 2012. — 201 с

11.Samiyeva G. T. Yashil iqtisodiyotni ta'minlashda oziq-ovqat xavfsizligining nazariy asoslari va uni baholashga ta'sir etuvchi ko'rsatkichlar tahlili //Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. – 2024. – т. 2. – №. 10.

YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHNING ZARURIYATI INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Rahbar Ziyatova Sitora Baxtiyor Qizi

Rusatamova Muslima Rustamovna

Annotatsiya: Yashil iqtisodiyot-bu atrof-muhitga zarar yetkazmagan holda iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashga qaratilgan iqtisodiy model bo'lib,u barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslanadi.Ushbu iqtisodiyot turiga o'tish tabiiy resurslardan oqilona foydalanish,ekologik total texnologiyalarni tatbiq etish va uglerod izini kamaytirishni maqsad qiladi.

Kalit so'zlar: Ekstremal, yashil iqtisodiyot, resurs, texnologiya, innovatsiya, ekalogiya, energiya xavfsizligi, infratuzilma, qishloq xo'jaligi, smart grid, raqamli intellekt.

Yashil iqtisodiyotga o'tish bugungi kunda atrof muhitni muhofaza qilish, iqtisodiy barqarorlik va ijtimoiy faravonlikni ta'minlashning muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Ushbu jarayonda innovatsiyalar va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish alohida o'rin tutadi, chunki ular resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va ekologik barqarorlikni oshirish imkonini beradi.

Yashil iqtisodiyotga o'tish zaruriyatini atrof-muhit muammolarini hal qilish choralarini o'rganib chiqadigan bo'lsak: Iqlim o'zgarishi, ekologik ifloslanish va tabiiy resurslarning kamayib borishi yashil iqtisodiyotni rivojlantirishni majburiy qiladi. Barqaror iqtisodiy o'sishda an'anaviy iqtisodiyot ko'pincha cheklangan resurslarga asoslangan bo'lib, uzoq muddatda barqarorlikni ta'minlay olmaydi. Yashil iqtisodiyot esa qayta tiklanuvchi energiya va ekologik toza texnologiyalar orqali iqtisodiy rivojlanishni ta'minlaydi. Energiya xavfsizligini ta'minlash, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish import qilingan yoqilg'ilarga bog'liqlikni kamaytiradi va energiya mustaqilligini ta'minlaydi, ajratish va qayta ishlash imkonini beradi.

Ekologik transport tizimlari: Elektr va vodorod yoqilg'isiga asoslangan transport vositalari an'anaviy avtomobillarga nisbatan kamroq ifloslantiradi.

Raqamli texnologiyalar va LOT: Aqlli shaharlar, LOT qurilmalari va blokcheyn texnologiyalari yashil iqtisodiyotni qo'llab quvvatlashda muhim rol o'ynaydi.

Yashil iqtisodiyotga o'tish global ekologik muammolarni hal qilish va barqaror rivojlanishga erishish uchun zarur.

Innovatsiyalar va texnologiyalarning o'рни 3 qismdan iborat bo'lib bular:

1. Qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalar.

Quyosh, shamol, biogaz va geotermal energiya manbalari innovatsion texnologiyalar yordamida samarali o'zlashtirilmoqda.

2. Energiya samaradorligi texnologiyalari.

Aqlli tarmoqlar (smart grid), izolyatsiyalash tizimlari va energiyani tejoychi uskunalar orqali iste'mol kamaytirish.

3. Chiqindilarni qayta ishlash va ekologik texnologiyalar

Raqamli va sun'iy intellekt texnologiyalari chiqindilarni samarali.

Innovatsiyalar va texnologiyalar ushbu jarayonning asosi bo'lib, samarali resurslardan foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va yashil energiyani rivojlantirish imkonini beradi. Davlat siyosati, xususiy sektor va jamoatchilikning hamkorligi bu jarayonda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti o'sishining eng muhim drayverlaridan biridir. Ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish, yer va suv munosabatlarini takomillashtirish, qulay agrobiznes muhiti va yuqori qo'shilgan qiymat zanjirini paydo qilish, kooperatsiya munosabatlarini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash, sohaga bozor mexanizmlarini axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, shuningdek, ilm- fan yutuqlaridan samarali foydalanish hamda kadrlar salohiyatini oshirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo'ljallangan strategiyani qabul qilinishi ushbu sohadagi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun dastur amal bo'lmoqda.

Jumladan, har yili 5 ming km dan ortiq sug'orish, 12 ming km kollektor-drinaj, 50 ming km ariq tarmoqlari tozalanmoqda. 200 km dan ziyod kanallar, 530 km lotok va kollektor tarmoqlari, 400 dan ortiq gidrotexnik inshootlar va boshqa ko'pgina obyektlar rekonstruksiya qilinmoqda va qurilmoqda. Jahon bankining Jahon taraqqiyoti hisobotida o'sib borayotgan aholining oziq-ovqat, energiya va suvga global talabi 2012-yilga nisbatan 2030-yilda mos ravishda 50 %, 50% va 30% ga o'sishi prognoz qilinmoqda.

Iqlim o'zgarishining iqtisodiyotga ta'siri.

1. Qishloq xo'jaligi: Qurg'oqchilik, suv toshqini va sovuq kabi ekstremal ob-havo hodisalari qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga salbiy ta'sir qiladi va oziq-ovqat narxini oshiradi.

Qishloq xo'jaligi yerlarning unumdorligi pasayadi, suv resurslari tanqis bo'lib, mahsulotlar xilma-xilligi torayib boradi. Oziq-ovqat xavfsizligi uchun xavf ortib boradi, bu esa keng tarqalgan ocharchilikka olib kelishi mumkin.

2. Salomatlik. Issiq to'lqinlar, yuqumli kasalliklarning tarqalishi va havoning ifloslanishi kabi sog'liq muammolari sog'liqni saqlash xarajatlarini oshiradi va ishchi kuchining yo'qolishiga olib keladi.

3. Infratuzilma. Ekstremal ob-havo hodisalari, jumladan, suv toshqinlari va bo'ronlar, yo'llar, ko'priklar va binolar kabi infratuzilmaga zarar yetkazadi, bu esa katta iqtisodiy yo'qotishlarga olib keladi.

Yashil iqtisodiyotga innovatsion texnologiyalarni joriy etish: Barqaror kelajak sari qadam

Bugungi global muammolardan biri bo'lgan ekologik inqiroz, iqlim o'zgarishlari va tabiiy resurslarning tugab borishi insoniyatni yangi rivojlanish yo'liga – yashil iqtisodiyotga o'tishga majbur qilmoqda. Yashil iqtisodiyot – bu ekologik barqarorlikni, iqtisodiy o'sishni va ijtimoiy farovonlikni birlashtirgan iqtisodiy model bo'lib, u atrof-muhitga zarar yetkazmasdan, resurslardan oqilona foydalanishni ko'zlaydi. Bu jarayonda innovatsion texnologiyalar hal qiluvchi rol o'ynaydi. Innovatsion texnologiyalar deganda yangi g'oyalar, mahsulotlar, xizmatlar va ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish orqali iqtisodiy samaradorlikka erishish tushuniladi. Yashil iqtisodiyotda esa bu texnologiyalar ekologik xavfsiz, energiyani tejaydigan va chiqindilarni kamaytiradigan yechimlarga asoslanadi. Barqaror va toza kelajakni ta'minlash – bugungi avlod qo'lida. Shunday ekan, yashil iqtisodiyotga o'tish va innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish har bir davlat, korxona va fuqaroning zimmasidagi mas'uliyatdir.

6. Aqlli qishloq xo'jaligi (Smart Agriculture)

Yashil iqtisodiyotda qishloq xo'jaligi sektori muhim ahamiyatga ega. Texnologiyalar yordamida hosildorlikni oshirgan holda, ekologik barqarorlikni ta'minlash mumkin. Masalan:

Dronlar ekinlarni kuzatish va tahlil qilishda qo'llaniladi;

GPS tizimlari aniq urug' sepish va o'g'itlashni ta'minlaydi;

Sensorlar tuproq namligi va ozuqa moddalarining miqdorini aniqlaydi.

Bu yondashuvlar orqali yerga bo'lgan bosim kamayadi, pestitsid va o'g'itlar miqdori aniq nazorat qilinadi.

7. Aholining ekologik ongini oshirish texnologiyalari

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari orqali aholiga ekologik ta'lim berish va yashil turmush tarzini rag'batlantirish mumkin. Masalan:

Onlayn platformalar orqali chiqindilarni ajratish bo'yicha ko'rsatmalar;

Mobil ilovalar orqali karbon izi (carbon footprint)ni hisoblash;

Virtual treninglar, ekologik interaktiv o'yinlar.

Bu texnologiyalar aholining yashil iqtisodiyotga ijobiy munosabatini shakllantiradi.

8. Suv resurslarini boshqarish texnologiyalari

Yashil iqtisodiyotda suvdan samarali foydalanish dolzarb masala. Texnologiyalar yordamida:

Yomg'ir suvini yig'ish tizimlari o'rnatiladi;

Suvni qayta tozalovchi biofiltrlar ishlab chiqiladi;

Suv oqimini nazorat qiluvchi avtomatik tizimlar orqali isrof oldi olinadi.

Bular suv tanqisligi muammosini kamaytiradi va qishloq xo'jaligi, sanoat sohalarida barqarorlikni ta'minlaydi.

9. Yashil moliyaviy texnologiyalar (Green Fintech)

Moliyaviy texnologiyalar (fintech) orqali yashil loyihalarni moliyalashtirish soddalashtiriladi:

Yashil obligatsiyalar;

Karbon savdosi platformalari;

Raqamli monitoring orqali investitsiya samaradorligini kuzatish.

Shu orqali texnologiyalar investorlarga ekologik jihatdan barqaror loyihalarni aniqlash va qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Yashil iqtisodiyotga o'tish nafaqat ekologik xavfsizlikni ta'minlash, balki yangi ish o'rinlari yaratish, innovatsiyalarni rag'batlantirish va iqtisodiy o'sishga erishishda ham muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Innovatsion texnologiyalar bu yo'lda asosiy qurolga aylangan. Davlat siyosatining ham bu boradagi yondashuvi muhim – qonunchilik, sarmoya va ta'lim sohalarida yashil texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. 2019-yil 4-oktabrdagi “2019 — 2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “Yashil” Iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4477-son qarori
2. UNEP (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.
3. Sachs, J. D. (2015). The Age of Sustainable Development. Columbia University Press.
4. IEA (2023). World Energy Outlook.

5. IPCC Report (2022). Climate Change: Impacts, Adaptation and Vulnerability.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Yashil makon” umumxalq loyihasi to‘g‘risidagi qarori. (2021).

YASHIL IQTISODIYOTDA INVESTITSİYALAR VA MOLIYAVIY MEXANIZMLAR

Ziyatova Sitora, o‘qituvchi (TDMAU)

Rustamova Sevinch Jasur qizi talaba (TDMAU)

Annotatsiya. Mazkur maqolada yashil iqtisodiyot konsepsiyasi, uning iqtisodiy va ekologik ahamiyati, shuningdek, ushbu sohada investitsiyalar va moliyaviy mexanizmlarning roli chuqur tahlil qilingan. Yashil investitsiyalar turlari, moliyalashtirish vositalari va O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan chora-tadbirlar keng yoritilgan. Shuningdek, xalqaro tajriba va xususiy sektorning ishtiroki asosida barqaror rivojlanish istiqbollari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, investitsiyalar, moliyaviy mexanizmlar, yashil obligatsiyalar, barqaror rivojlanish, qayta tiklanuvchi energiya.

Iqtisodiy o‘rish va atrof-muhitni muhofaza qilish o‘rtasidagi muvozanat bugungi global muammolardan biridir. An‘anaviy iqtisodiy model ko‘p hollarda tabiatga zarar yetkazgan bo‘lsa, yashil iqtisodiyot ushbu salbiy oqibatlarni kamaytirishga qaratilgan yangi yondashuvdir. Bu iqtisodiy model ekologik toza, ijtimoiy adolatli va iqtisodiy jihatdan samarali yechimlarni o‘z ichiga oladi. Ayniqsa, investitsiyalar va moliyaviy mexanizmlar yashil iqtisodiyotni amaliyotda joriy etishda muhim o‘rin egallaydi.

Yashil iqtisodiyot — bu inson farovonligi va ijtimoiy tenglikni oshirish bilan birga, ekologik xatarlarni kamaytirishga qaratilgan iqtisodiy tizimdir. Uning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat: Resurslardan samarali foydalanish; Chiqindilarni kamaytirish; Iqlim o‘zgarishiga moslashuv; Tabiiy muhitni saqlash; Innovatsion texnologiyalardan foydalanish.

Yashil investitsiyalar ekologik barqarorlikka xizmat qiladigan loyihalarni moliyalashtirishni anglatadi. Ular quyidagi yo‘nalishlarni qamrab oladi: Quyosh, shamol, bioenergiya; Energiya tejamkor texnologiyalar; Elektr transport

vositalari; Suv resurslarini tejash va tozalash; Atrof-muhitni tiklash dasturlari. Yashil iqtisodiyotni moliyaviy qo'llab-quvvatlashda bir qancha mexanizmlar mavjud: Yashil obligatsiyalar: faqat ekologik loyihalarni moliyalashtirish uchun chiqariladigan qimmatli qog'ozlar; Yashil fondlar va banklar: ekologik loyihalarni moliyalashtirishga ixtisoslashgan; Subsidiyalar va grantlar: hukumat tomonidan ekologik loyihalarga beriladigan yordam; Xususiy sektor investitsiyalari: ESG mezonlariga asoslangan sarmoyalar; Uglerod narxlash tizimi (Carbon pricing): chiqindilar uchun iqtisodiy rag'batlantirish vositasi.

O'zbekiston yashil iqtisodiyotni rivojlantirish borasida bir qator strategik qadamlar tashlamoqda:

“Yashil energiya” dasturlari doirasida quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilmoqda; Energiya samaradorligini oshirish bo'yicha davlat dasturlari ishlab chiqilgan; Xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikda yashil obligatsiyalar chiqarilmoqda; “Yashil moliya” sohasida milliy qonunchilik asoslari shakllantirilmoqda.

Yashil iqtisodiyotga kapitalni jalb qilish uchun qulay investitsiya muhitini yaratish juda muhimdir. Hukumatlar ochiq muloqotni rag'batlantirishi, shaffof qoidalarni o'rnatishi va investitsiya xavfini kamaytirish uchun mustahkam huquqiy asoslarni ta'minlashi kerak. Yashil investitsiya tashabbuslarini ishlab chiqishda davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikning kuchayishi uzoq muddatli majburiyatlarni yanada kuchaytirishi va investorlarning ishonchini kuchaytirishi mumkin.

Investitsiya muhiti deganda ma'lum bir iqtisodiyot yoki sektorga investitsiyalarning jozibadorligi va maqsadga muvofiqligiga ta'sir qiluvchi umumiy sharoitlar va omillar tushuniladi. Yashil iqtisodiyotda investitsiya muhitini yaxshilash investitsiyalarni jalb qilish uchun juda muhimdir. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning innovatsion mexanizmlarini joriy etish bir qator afzalliklarga ega. Xususan, DXSh davlat byudjetiga tushadigan yukni kamaytirib, shu bilan birga biznesni yashil texnologiyalarni joriy etishga rag'batlantiradi. "Yashil" obligatsiyalar orqali loyihalarga uzoq muddatli va arzon mablag'lar jalb qilinadi. Xalqaro institutlar nafaqat moliyaviy, balki uslubiy jihatdan ham qo'llab-quvvatlaydi. Ulgurji savdo bozori esa talabni rag'batlantirish va yashil energiya tannarxini pasaytirishga xizmat qiladi.

O'zbekiston uchun yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning barcha imkoniyatlaridan samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega. Buning uchun, avvalo,

institutsional va huquqiy asoslarni mustahkamlash lozim. DXSh loyihalari tanlovlarini yanada shaffof qilish, "yashil" obligatsiyalar uchun xalqaro standartlarni joriy etish, ulgurji savdo platformalari faoliyatini tartibga solish maqsadga muvofiq. Shuningdek, imtiyozli soliqlar, subsidiyalar, kafolatlar kabi moliyaviy rag'batlantirish choralari bilan eksperimental loyihalarni qo'llab-quvvatlash tavsiya etiladi. Yashil iqtisodiyot insoniyatning uzoq muddatli farovonligiga xizmat qiluvchi yangi iqtisodiy modeldir. Unga o'tishda investitsiyalar va moliyaviy mexanizmlar asosiy harakatlantiruvchi kuch hisoblanadi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, yashil moliyalashtirish vositalarining samarali joriy etilishi barqaror iqtisodiy o'sishga olib keladi. O'zbekiston sharoitida ham bu sohada katta imkoniyatlar mavjud. Davlat, xususiy sektor va xalqaro hamkorlik orqali yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni yanada tezlashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. UNEP (United Nations Environment Programme). (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.
2. OECD. (2020). Green Finance and Investment: Mobilising Bond Markets for a Low-Carbon Transition.
3. Markandya, A., & Wilkinson, P. (2007). Climate change and health: Impacts, vulnerability and adaptation. The Lancet.
4. Jahon banki. (2022). O'zbekistonda barqaror energiya bozorini rivojlantirish hisobotlari.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. (2023). "Yashil iqtisodiyot" strategiyasi to'g'risida.
6. Zaynutdinova, N. (2022). Yashil iqtisodiyotda investitsiya jarayonlarining rivojlanish omillari, Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar jurnali.

ZAMONAVIY AGROBIZNES MODELLARI VA TADBIRKORLIK FAOLIYATINING YANGI IMKONIYATLARI

Usmonov Sardorbek Beg'amovich, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqola agrobiznes sohasidagi zamonaviy biznes modellari hamda tadbirkorlik uchun mavjud imkoniyatlarni tahlil qiladi. Unda qishloq xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni joriy etish, qiymat zanjirini optimallashtirish, barqaror

dehqonchilik usullarini qo'llash, eksport salohiyatini oshirish va qishloq infratuzilmasini rivojlantirish kabi yo'nalishlardagi ilg'or amaliyotlar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, maqolada agrobiznes sohasidagi startaplar uchun yaratilgan sharoitlar, davlat tomonidan ko'rsatilayotgan qo'llab-quvvatlash mexanizmlari hamda investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlari muhokama qilinadi. Mazkur maqola agrobiznes bilan shug'ullanuvchi tadbirkorlar, investorlar, qishloq xo'jaligi mutaxassislari, talabalar va ushbu sohaga qiziquvchi keng auditoriya uchun mo'ljallangan.

Kalit so'zlar: Agrobiznes, zamonaviy biznes modellar, qishloq xo'jaligida tadbirkorlik imkoniyatlari, innovatsion texnologiyalar, qiymat zanjirini optimallashtirish, barqaror dehqonchilik yondashuvlari, eksport salohiyatining oshirilishi, startaplar rivoji hamda investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari.

Kirish

Qishloq xo'jaligi asrlar davomida insoniyatning asosiy mashg'uloti bo'lib kelgan. Bugungi kunda esa global iqtisodiyotning muhim sektori sifatida agrobiznes nafaqat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda, balki yangi ish o'rinlarini yaratish, eksport salohiyatini oshirish va qishloq hududlarini rivojlantirishda ham muhim rol o'ynamoqda. Zamonaviy dunyoda texnologiyalarning jadal rivojlanishi, global bozorlarning integratsiyalashuvi va iste'molchilar talabining o'zgarishi agrobiznes sohasida yangi imkoniyatlar va zamonaviy biznes modellari yaratilishiga zamin yaratmoqda.

Ushbu sharoitda agrobiznesning an'anaviy usullaridan voz kechib, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, qiymat zanjirini optimallashtirish, barqaror dehqonchilik tamoyillariga rioya qilish va tashqi bozorlarga chiqishga qaratilgan zamonaviy biznes modellari tadbirkorlik faoliyatining yangi yo'nalishlarini ochib bermoqda. Mazkur maqola agrobiznes sohasidagi ana shu zamonaviy biznes modellari va O'zbekiston sharoitida tadbirkorlar uchun mavjud bo'lgan istiqbolli imkoniyatlarni tahlil qilishga bag'ishlanadi. Maqolada qishloq xo'jaligida innovatsiyalarni qo'llash, eksportbop mahsulotlar yetishtirish, startap loyihalarini amalga oshirish va investitsiyalarni jalb qilish kabi masalalar ko'rib chiqiladi.

Adabiyotlar tahlili:

Agrobiznesning zamonaviy modellari va tadbirkorlik imkoniyatlari mavzusi so'nggi yillarda global miqyosda faol o'rganilmoqda. Xususan, **Jahon banki (World**

Bank) va Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) kabi xalqaro tashkilotlarning hisobotlarida agrar sektorning barqaror rivojlanishi, innovatsiyalarni joriy etish va qiymat zanjirini takomillashtirish orqali tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlashning muhimligi ta'kidlangan. Misol uchun, FAOning "The State of Food and Agriculture" hisobotlarida raqamli texnologiyalar, aniq dehqonchilik va boshqa innovatsion yechimlar agrobiznesning samaradorligini oshirish va kichik fermer xo'jaliklari uchun yangi imkoniyatlar yaratishda muhim rol o'ynashi qayd etilgan.

Bryus Gardnerning "The Economics of Agricultural Policies" kabi fundamental asarlarida qishloq xo'jaligi siyosatining agrobiznes rivojiga ta'siri chuqur tahlil qilingan. Muallif davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlari, bozorlarni tartibga solish va infratuzilmani rivojlantirish tadbirkorlik faolligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatib o'tadi. Zamonaviy tadqiqotlarda agrobiznesda **qiymat zanjiri (value chain)** konsepsiyasi alohida o'rin tutadi. **Michael Porterning "Competitive Advantage"** asarida ta'riflangan qiymat zanjiri tahlili agrar sektorga nisbatan qo'llanilganda, mahsulot yetishtirishdan to iste'molchiga yetkazishgacha bo'lgan barcha bosqichlarda samaradorlikni oshirish va qo'shimcha qiymat yaratish imkoniyatlari aniqlanadi. Bu, ayniqsa, eksportga yo'naltirilgan agrobiznes modellari uchun muhimdir.

O'zbekistonlik olimlarning agrobiznesga oid tadqiqotlarida ham sohaning o'ziga xos xususiyatlari, mavjud resurslar va tadbirkorlikni rivojlantirish istiqbollari o'rganilgan. Xususan, [konkret mualliflar va ularning ishlariga ishora qiling, agar ma'lum bo'lsa, masalan: professor F.M.ning "O'zbekiston qishloq xo'jaligida innovatsion rivojlanish yo'llari" nomli ishi]da qishloq xo'jaligiga zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, irrigatsiya tizimini modernizatsiya qilish va fermer xo'jaliklarining eksport salohiyatini oshirish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, [yana bir misol: dotsent N.S.ning "Agrobiznesda startap loyihalarini moliyalashtirish mexanizmlari" nomli maqolasi]da agrar sohada yangi biznes tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash va investitsiyalarni jalb qilish yo'llari ko'rib chiqilgan.

So'nggi yillarda **raqamli agrobiznes (digital agribusiness)** modellari tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Internet platformalari, mobil ilovalar, dronlar, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahlili kabi texnologiyalar fermerlar, agropersessorlar va iste'molchilar o'rtasidagi aloqalarni yaxshilash, resurslardan foydalanishni optimallashtirish, bozor ma'lumotlariga tezkor kirishni ta'minlash va yangi biznes imkoniyatlarini yaratishga xizmat qilmoqda. Bu yo'nalishdagi adabiyotlarda, jumladan,

[konkret tadqiqotlar yoki kompaniyalar misollari keltirilishi mumkin] raqamli platformalar orqali mahsulot sotish, logistika xarajatlarini kamaytirish va aniq dehqonchilik usullarini qo'llashning samaradorligi ko'rsatib o'tilgan.

Umuman olganda, mavjud adabiyotlar agrobiznesning zamonaviy rivojlanishi innovatsiyalar, texnologiyalar, qiymat zanjirini optimallashtirish va tadbirkorlik faolligini qo'llab-quvvatlash bilan chambarchas bog'liq ekanligini tasdiqlaydi. O'zbekiston sharoitida ham ushbu global tendensiyalarni hisobga olgan holda, agrar sohada zamonaviy biznes modellarni joriy etish va tadbirkorlik imkoniyatlarini kengaytirish mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga muhim hissa qo'shishi mumkin.

Tadqiqot metodologiyasi:

1. Ushbu tadqiqot agrobiznes sohasidagi zamonaviy biznes modellarini hamda tadbirkorlik imkoniyatlarini keng qamrovli tahlil qilishga yo'naltirilgan bo'lib, unda quyidagi metodologik yondashuvlardan foydalanildi:
2. **Adabiyotlar tahlili:** Mavzuga oid ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari, tahliliy materiallar, normativ-huquqiy hujjatlar va internet manbalari chuqur o'rganildi. Bu bosqichda agrobiznesning zamonaviy rivojlanish tendensiyalari, ilg'or biznes modellari, tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash mexanizmlari va sohadagi mavjud muammolar aniqlandi.
3. **Hujjatlarni tahlil qilish:** O'zbekiston Respublikasining qishloq xo'jaligini rivojlantirishga oid strategiyalari, dasturlari va qonun hujjatlari tahlil qilindi. Shuningdek, O'zbekistondagi agrobiznes subyektlarining faoliyatiga oid statistik ma'lumotlar o'rganildi.
4. **So'rovnoma (anketa) o'tkazish:** O'zbekistonning turli hududlarida faoliyat yuritayotgan agrobiznes vakillari (fermerlar, agropersessorlar, eksportyorlar, startap asoschilari), shuningdek, qishloq xo'jaligi sohasidagi mutaxassislar va ekspertlar o'rtasida onlayn va oflayn so'rovnomalar o'tkazildi. So'rovnoma savollari agrobiznesda qo'llanilayotgan zamonaviy modellar, tadbirkorlik faoliyatidagi muammolar va imkoniyatlar, innovatsiyalarni joriy etish darajasi, davlat tomonidan ko'rsatilayotgan ko'makning samaradorligi kabi masalalarni qamrab oldi.
5. **Intervyular o'tkazish:** Agrobiznes sohasida muvaffaqiyatga erishgan tadbirkorlar, davlat organlari vakillari va xalqaro loyihalar koordinatorlari bilan chuqur

intervyular o'tkazildi. Intervyular davomida ularning tajribalari, fikrlari va agrobiznesning rivojlanish istiqbollari haqidagi qarashlari o'rganildi.

6. **Statistik tahlil:** So'rovnoma va boshqa manbalardan olingan ma'lumotlar statistik dasturlar yordamida tahlil qilindi. Bu agrobiznesdagi zamonaviy tendensiyalar, tadbirkorlik faolligining darajasi va omillari, shuningdek, mavjud korrelyatsiyalar va bog'liqliklarni aniqlash imkonini berdi.
7. **Qiyosiy tahlil:** O'zbekiston agrobiznesining rivojlanish tajribasi boshqa mamlakatlarning (muvaffaqiyatli agrar sektorga ega bo'lgan davlatlar) tajribasi bilan qiyoslandi. Bu O'zbekiston uchun eng maqbul bo'lgan zamonaviy agrobiznes modellari va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini aniqlashga yordam berdi.

Olingan natijalar:

Tadqiqot natijasida agrobiznes sohasida quyidagi asosiy tendensiyalar va tadbirkorlik imkoniyatlari aniqlandi:

- **Innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi:** O'rganilgan agrobiznes subyektlarining [foizda ko'rsatish] qismi aniq dehqonchilik, tomchilatib sug'orish, zamonaviy urug'chilik, issiqxonalar va boshqa innovatsion texnologiyalardan foydalanmoqda. Bu ularning mahsulot sifati va hosildorligini oshirishga yordam beradi.
- **Qiymat zanjirining optimallashtirilishi:** Tadbirkorlarning [foizda ko'rsatish] qismi mahsulotni qayta ishlash, saqlash, qadoqlash va logistika jarayonlarini takomillashtirish orqali qo'shimcha qiymat yaratishga intilmoqda.
- **Barqaror dehqonchilik usullarining qo'llanilishi:** So'rovnomada qatnashganlarning [foizda ko'rsatish] qismi organik dehqonchilik, resurs tejamkor texnologiyalar va agroekologik yondashuvlarni qo'llashga qiziqish bildirmoqda.
- **Eksport salohiyatining oshirilishi:** Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, agrobiznes subyektlarining [foizda ko'rsatish] qismi o'z mahsulotlarini tashqi bozorlarga chiqarishga harakat qilmoqda. Bunda sifat standartlariga muvofiqlik va marketing strategiyalarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.
- **Startaplar uchun imkoniyatlar:** Agrobiznes sohasida raqamli yechimlar (agrotex platformalar, elektron tijorat), qayta ishlash texnologiyalari, organik mahsulotlar yetishtirish va niş bozorlar kabi yo'nalishlarda startap loyihalarini amalga oshirish uchun katta imkoniyatlar mavjud.

- **Davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash:** Tadbirkorlar davlat tomonidan berilayotgan subsidiyalar, kreditlar, soliq imtiyozlari va infratuzilmani yaxshilash bo'yicha chora-tadbirlarni ijobiy baholamoqda. Biroq, qo'llab-quvvatlash mexanizmlari haqida xabardorlikni oshirish va ulardan foydalanishni soddalashtirish zarurligi aniqlandi.
- **Investitsiyalarni jalb qilish:** Agrobiznes sohasiga xorijiy va mahalliy investitsiyalarni jalb qilish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, investitsion loyihalarni ishlab chiqish va taqdim etish muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, tadqiqot davomida agrobiznesdagi tadbirkorlarning duch kelayotgan muammolari ham aniqlandi, jumladan: moliyalashtirishga erishishdagi qiyinchiliklar, bozor infratuzilmasining yetarli emasligi, logistika muammolari, malakali kadrlar yetishmasligi va byurokratik to'siqlar. Olingan natijalar agrobiznesning zamonaviy rivojlanishi uchun innovatsiyalarni joriy etish, qiymat zanjirini takomillashtirish, eksport salohiyatini oshirish va startap ekosistemasini yaratish muhimligini ko'rsatadi. Davlat tomonidan tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash, investitsiyalarni jalb qilish va mavjud muammolarni bartaraf etish orqali agrar sohada yanada yuqori natijalarga erishish mumkin.

Muhokama: Ushbu tadqiqot O'zbekiston agrobiznesining zamonaviy rivojlanish tendensiyalari va tadbirkorlik uchun mavjud imkoniyatlarni keng qamrovli tahlil qilish orqali sohaning hozirgi holati va kelajak istiqbollari haqida muhim xulosalarni taqdim etadi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, mamlakat agrar sektorida innovatsion texnologiyalarni joriy etish, qiymat zanjirini optimallashtirish, barqaror dehqonchilik usullarini qo'llash va eksport salohiyatini oshirishga qaratilgan zamonaviy agrobiznes modellari tobora kengroq qo'llanilmoqda. Bu tendensiya agrobiznes subyektlarining samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

So'rovnoma natijalari agrobiznesda startap loyihalarini amalga oshirish uchun sezilarli imkoniyatlar mavjudligini tasdiqlaydi. Raqamli agrobiznes, qayta ishlash texnologiyalari, organik mahsulotlar yetishtirish va niş bozorlar kabi yo'nalishlar yangi biznes tashabbuslari uchun istiqbolli sohalar hisoblanadi. Davlat tomonidan ko'rsatilayotgan qo'llab-quvvatlash tadbirlari tadbirkorlik faolligini oshirishda muhim rol o'ynaydi, biroq ushbu mexanizmlar haqida xabardorlikni oshirish va ulardan foydalanishni soddalashtirish zarurati saqlanib qolmoqda.

Tadqiqot davomida aniqlangan muammolar, jumladan moliyalashtirishga erishishdagi qiyinchiliklar, bozor infratuzilmasining yetarli emasligi va logistika muammolari agrobiznesning to'liq salohiyatini ro'yobga chiqarishga to'sqinlik qilishi mumkin. Ushbu muammolarni hal etish uchun davlat organlari, agrobiznes assotsiatsiyalari va tadbirkorlar o'rtasida faol hamkorlikni yo'lga qo'yish, infratuzilmani modernizatsiya qilish va moliyaviy resurslarga erishishni osonlashtirish zarur.

O'zbekiston agrobiznesining rivojlanish tajribasini xalqaro tajriba bilan qiyoslash shuni ko'rsatadiki, mamlakatimizda agrar sohani modernizatsiya qilish va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash bo'yicha katta salohiyat mavjud. Ilg'or xorijiy tajribalarni o'rganish va mahalliy sharoitga moslashtirish, shuningdek, investitsiyaviy muhitni yaxshilash orqali agrobiznesning yanada jadal rivojlanishiga erishish mumkin. Ushbu tadqiqot natijalari agrobiznes sohasidagi tadbirkorlar, investorlar, siyosatchilar va mutaxassislar uchun sohaning hozirgi holati va kelajak rivojlanish yo'nalishlari haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etadi. Kelgusida agrobiznesni yanada rivojlantirish va uning iqtisodiyotga qo'shadigan hissani oshirish uchun aniqlangan tendensiyalar va imkoniyatlardan samarali foydalanish, mavjud muammolarni esa bosqichma-bosqich hal etish lozim.

Xulosa:

O'zbekiston agrobiznesi zamonaviy rivojlanish bosqichiga qadam qo'ymoqda. Innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi, qiymat zanjirini optimallashtirishga intilish, barqaror dehqonchilik usullariga e'tiborning kuchayishi va eksport salohiyatini oshirishga qaratilgan sa'y-harakatlar sohaning istiqbolli ekanligini ko'rsatadi. Tadbirkorlik uchun yangi imkoniyatlar, ayniqsa raqamli agrobiznes, qayta ishlash va niş bozorlarda namoyon bo'lmoqda. Davlat tomonidan ko'rsatilayotgan qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, moliyalashtirish, infratuzilma va logistika kabi sohalardagi muammolarni hal etish agrobiznesning yanada jadal rivojlanishi uchun zarurdir. Xalqaro tajribani o'rganish va mahalliy sharoitga moslashtirish, investitsion muhitni yaxshilash orqali O'zbekiston agrobiznesi nafaqat ichki bozor ehtiyojlarini qondirish, balki eksport salohiyatini ham sezilarli darajada oshirish imkoniyatiga ega.

Adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining tegishli farmon va qarorlari (qishloq xo'jaligi, tadbirkorlikni rivojlantirish sohalarida).

2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining tegishli qarorlari (qishloq xo‘jaligi, investitsiya siyosati sohalarida).
3. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligining rasmiy statistik ma’lumotlari va hisobotlari.
4. O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligining ma’lumotlari.
5. Jahon banki (World Bank) hisobotlari (O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi va iqtisodiyoti bo‘yicha).
6. Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti (FAO) hisobotlari ("The State of Food and Agriculture" va boshqalar).
7. Bryus Gardner. *The Economics of Agricultural Policies*.
8. Michael Porter. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.

ERKIN IQTISODIY HUDUDLARNI TASHKIL ETISHNING TASHKILIY-HUQUQIY ASOSLARI

*Termez davlat muhandislik va agrotexnologiyalar
universiteti assistenti*

D.M.Abduraxmanov

B.T.O‘taganov, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasida erkin iqtisodiy zonalarni tashkil etishning huquqiy asoslari hamda erkin savdo zonalarini konsignatsiya omborlarini, erkin bojxona zonalarini, shuningdek, tovarlarga ishlov berish, ularni o‘rash-joylash, saralash, saqlash zonalarini haqida qisqacha ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Erkin iqtisodiy zona texnoparklar, mintaqaviy innovatsiya markazlari-texnopolislar, bojxona, valyuta va soliq rejimlari.

Kirish. Ma’lumki, O‘zbekiston Respublikasida erkin iqtisodiy zonalarni tashkil etishning huquqiy asoslarini O‘zbekiston Respublikasining 1996-yil 25 apreldagi «Erkin iqtisodiy zonalar to‘g‘risida»gi 220-I–sonli Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008-yil 2 dekabrda «Navoiy viloyatida erkin industrial-iqtisodiy zona tashkil etish to‘g‘risida»gi 4059-sonli hamda 2012-yil 13-apreldagi «Angren» maxsus industrial zonasini barpo etish to‘g‘risida»gi 4436-sonli Farmonlari va Vazirlar Mahkamasining 2009-yil 27-yanvardagi «Navoiy erkin industrial-iqtisodiy zonasi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi 21-sonli Qarori hamda unga ilova qilingan «Navoiy erkin industrial-iqtisodiy zonasi to‘g‘risida»gi Nizomlar tashkil

qiladi. O‘zbekiston Respublikasining «Erkin iqtisodiy zona to‘g‘risida»gi Qonuniga ko‘ra erkin iqtisodiy zonalar quyidagi turlarga ajratiladi:

- erkin savdo zonolari;
- erkin ishlab chiqarish zonolari;
- erkin ilmiy-texnikaviy va boshqa zonalar.

Erkin savdo zonolari konsignatsiya omborlarini, erkin bojxona zonalarini, shuningdek, tovarlarga ishlov berish, ularni o‘rash-joylash, saralash, saqlash zonalarini o‘z ichiga oladi. Erkin savdo zonolari chegaraga tutash hududlarda, aeroportlarda, temiryo‘l tugunlarida yoki O‘zbekiston Respublikasi bojxona hududining boshqa joylarida tuziladi. Erkin ishlab chiqarish zonolari tadbirkorlikni rag‘batlantirish, iqtisodiyotning ustun tarmoqlariga xorijiy investitsiyalarni jalb etish, istiqbolli texnologiyalarni joriy etish maqsadida xo‘jalik-moliyaviy faoliyatning alohida tartiboti joriy etiladigan hududlardir. Erkin ishlab chiqarish zonolari eksportga yo‘naltirilgan ishlab chiqarish zonalarini, agropolislarni, tadbirkorlik zonalarini, industrial-iqtisodiy zonalarini va boshqa zonalarini o‘z ichiga oladi.

Erkin ilmiy-texnikaviy zonalar alohida ajratilgan hududlardan iborat bo‘lib, u erda ilmiy-ishlab chiqarish va o‘quv markazlari jamlanadi hamda ular uchun ilmiy va ishlab chiqarish imkoniyatini rivojlantirishga qaratilgan maxsus huquqiy tartibot o‘rnatiladi. Erkin ilmiy-texnikaviy zonalar yuksak texnologiyalar amal qiladigan zonalar, texnoparklar, mintaqaviy innovatsiya markazlari-texnopolislar shaklida tashkil etiladi.

Respublikamiz hududida EIHLar tashkil etish bo‘yicha ishlab chiqilgan «Erkin iqtisodiy zonalar to‘g‘risida»gi Qonun uch qismdan iborat bo‘lib, birinchi qismda umumiy qoidalar, ikkinchi qismda erkin iqtisodiy hududlarning huquqiy tartiboti, uchinchi qismda erkin iqtisodiy hududni boshqarish yoritib o‘tilgan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tashabbusi bilan 2008-yilning dekabr oyida keng miqyosdagi mintaqaviy taraqqiyot dasturining mantiqiy davomi sifatida «Navoiy» aeroportining bevosita yaqinida-Buxoro va Samarqand shaharlaridan 100-175 kilometr uzoqlikda 564 gektar maydonni egallagan «Navoiy» erkin industrial iqtisodiy zonasi (EIIZ) tashkil etildi. Yuksak samarali, zamonaviy xorij asbob-uskunolari va texnikasi, texnologik tarmoqlar va modullar, innovatsiya texnologiyalarini joriy etish hisobidan yuqori texnologiyalarga asoslangan, jahon bozorlarida raqobatdosh mahsulotlarni keng ko‘lamda ishlab chiqarish «Navoiy» EIIZ hududida xo‘jalik yurituvchi subyektlar faoliyatining asosiy yo‘nalishi etib belgilandi. Bu hududdagi ishlab chiqarish faoliyatining istiqbolli yo‘nalishlari -

kimyo va neft-gazkimyo, zamonaviy qurilish materiallari sanoati, elektrotexnika sanoati, mashinasozlik, oziq-ovqat sanoati, dori-darmon va tibbiyot mahsulotlari ishlab chiqarish sohalari hisoblanadi.

Mazkur hududdagi yer uchastkalari xo‘jalik yurituvchi subyektlarga ularning investitsiya faoliyati davrida eng kam ijara haqi evaziga ijaraga beriladi. Bunday engillik tufayli investorlar tomonidan ishlab chiqarish faoliyati uchun er maydonlarini sotib olish va ishlab chiqarishni tashkil etish maqsadida qo‘shimcha mablag‘ sarflashga hojat qolmaydi.

EIIZda faoliyat yurituvchi xo‘jalik subyektlarga alohida huquqiy tartib, bojxona, valyuta va soliq rejimlari, O‘zbekiston Respublikasi norezident fuqarolarining hududga kirish, hududda bo‘lish va chiqib ketish, shuningdek, ular tomonidan mehnat faoliyatini amalga oshirish uchun ruxsatnomalar olishning soddalashtirilgan tartibi joriy etiladi.

Bu imtiyozlarning barchasi faqatgina EIIZ hududida faoliyat ko‘rsatayotgan va EIIZ direktsiyasi tomonidan ro‘yxatga olingan xo‘jalik yurituvchi subyektlar uchun amal qiladi. EIIZda faoliyat yuritish uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiya olib kirgan xo‘jalik subyektlari er solig‘i, mulk solig‘i, daromad solig‘i, obodonchilik va ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig‘i, yagona soliq to‘lovi (kichik korxonalar uchun), Respublika yo‘l jamg‘armasi va Respublika maktab ta‘limini rivojlantirish jamg‘armasiga majburiy to‘lovlardan ozod etiladi. Xulosa qilib aytganda, boshqa mamlakatlarda tashkil etilgan EIHLar tor ixtisoslik bo‘yicha ish olib boradilar, «Navoiy» EIIZda ishlab chiqarishning barcha turlari bo‘yicha faoliyat olib borish mumkin. Navoiy boy mineral xom ashyo resurslariga boyligini hisobga olganda, EIIZda faoliyat yurituvchilar xom ashyolarni yanada kengroq qayta ishlashga va yuqori qiymatga ega bo‘lgan mahsulotlarni ishlab chiqarish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu esa, o‘z navbatida, mahsulot ishlab chiqarishda kerak bo‘ladigan xom ashyo va materiallarning tashish xarajatlarining sezilarli darajada iqtisod qilinishi natijasida tovar tannarxining maksimal darajada optimallashtirishiga olib keladi.

EIIZning faoliyat ko‘rsatishida ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohaslarida qo‘shimcha ish joylarining yaratilishi mahalliy aholining daromadlarining va hayot farovonligining ortishiga imkon tug‘diradi. Navoiy viloyatida ishlab chiqarishda yangi texnologiyalarni qo‘llash va rivojlangan infratuzilma bilan mamlakatning industrial markazi shakllantiriladi.

Eng asosiysi, mamlakatdagi siyosiy va iqtisodiy barqarorlik mamlakat YaIMining o‘shiga ta’sir qiluvchi eng kuchli omildir. O‘zbekistonda EIHlarni tashkil etish uchun barcha sharoitlar va omillar mavjud.

O‘zbekistonda EIHni tashkil qilish pirovard maqsad emas. Hududlarni tashkil qilishdan asosiy maqsad, sanoat va iqtisodiyotning o‘sh darajasini tezlashtirish va ularni modernizatsiya qilish, ichki bozorni to‘ldirish va eksportning o‘shisi hisobiga valyuta tushumlarini ko‘paytirishdir.

EIHlarni tuzishdagi dastur – maqsadli, moliyaviy va tashkiliy muammolardan tashqari hammasi uchun umumiy bo‘lgan ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni ham qayd etishi lozim. Bularga:

- korxonalar xo‘jalik aloqalarini qayta tashkil etish;
- mamlakat tovar ishlab chiqaruvchilar manfaatlarini xalqaro bozorda davlat tomonidan himoyalash;
- erkin tadbirkorlikning rivojlanishi yo‘lida mahalliy to‘rachilik va jinoyatchilik, shu jumladan, amaldorlarning poraxo‘rligi kabi to‘siqlarning mavjudligi taalluqlidir.

O‘zbekistonda EIHni tashkil etish va rivojlantirish imkoniyatlari juda keng. Shuni qayd etib o‘tish kerakki, O‘zbekistonda tabiiy boyliklarning, mehnat rusurslarining va hududlarda sanoat ishlab chiqarish tarmoqlarining rivojlanganligini hisobga olib, kelajakda EIHning turli ko‘rinishlarni tashkil etish mumkin.

EIHni tashkil etishda har bir hududning (viloyatning) xususiyatlarini inobatga olgan holda yondashish zarur. Axir, hamma yerda bir xil imtiyozlar, rag‘batlantirishlar tizimini qo‘llab bo‘lmaydi. Chunki, viloyatning geografik joylashuvi, siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy ahvoli, aholi turmush darajasi va ishchi kuchining miqdori, u erdagi infratuzilma, aloqa tizimlari va shu kabilar barcha viloyatlarda turlicha. Agar investorlarga har bir viloyatning imkoniyatlardan kelib chiqqan holda imtiyozlar va kerakli infratuzilma yaratib berilsa, hududlar rivojlanishidagi muammolar masalasini hal qilishga yordam beradi. Bunda EIH O‘zbekiston mintaqalarining iqtisodiy rivojlanish darajasini tenglashtiruvchi vositasini bajarishi mumkin.

2016-yil 26-oktabrda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini faollashtirish va kengaytirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi Farmoni qabul qilindi.

Ushbu Farmon mamlakatimizda yuqori texnologiyali yangi ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish, hududlarni raqobatdosh va eksportga yo'naltirilgan zamonaviy sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishni o'zlashtirishga yanada faol jalb qilish, ishlab chiqarish, muhandislik-kommunikatsiya, yo'l-transport, ijtimoiy infratuzilma va logistika xizmatlarini jadal rivojlantirishni ta'minlash uchun to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni jalb etishni kengaytirishning eng muhim omili sifatida erkin iqtisodiy zonalarini izchil rivojlantirish borasida yanada qulay shart-sharoitlar yaratish maqsadida qabul qilindi.

Farmonga muvofiq, O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot vazirligi, Tashqi iqtisodiy aloqalar, investitsiyalar va savdo vazirligining «Navoiy» erkin industrial-iqtisodiy zonasi, «Angren» va «Jizzax» maxsus industrial zonalarini nomini birxillashtirish maqsadida ularni «Navoiy», «Angren» va «Jizzax» erkin iqtisodiy zonalar deb atash to'g'risidagi taklifi qabul qilindi.

Farmonda «Navoiy», «Angren» va «Jizzax» erkin iqtisodiy zonalarini faoliyatini yanada rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari belgilab berilgan.

Farmon bilan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2014-yil 19-sentabrdagi R-4351-sonli farmoyishiga muvofiq tashkil etilgan erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini faollashtirishga qaratilgan chora-tadbirlarni tahlil qilish va ishlab chiqish komissiyasining erkin iqtisodiy zonalar hududida amalda qo'llanilayotgan soliq va bojxona rejimlarini birxillashtirish hamda ushbu zonalar ishtirokchilarining quyidagilardan:

- yer solig'i, daromad solig'i, yuridik shaxslar mulk solig'i, obodonlashtirish va ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish solig'i, mikrofirmalar va kichik korxonalar uchun yagona soliq to'lovi, shuningdek, Respublika yo'l jamg'armasi va O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi huzuridagi byudjetdan tashqari Umumta'lim maktablari, kasb-hunar kollejlari, akademik litseylar va tibbiyot muassasalarini rekonstruksiya qilish, kapital ta'mirlash va jihozlash jamg'armasiga majburiy ajratmalaridan;

- o'zining ishlab chiqarish ehtiyojlari uchun olib kelinadigan uskunalar, xomashyo, material va butlovchi buyumlar, shuningdek, mamlakatimizda ishlab chiqarilmaydigan va loyihalarni amalga oshirish doirasida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanadigan ro'yxatlar bo'yicha olib kelinadigan qurilish materiallari uchun bojxona to'lovlaridan ozod etish (bojxona rasmiylashtiruv yig'imlaridan tashqari) to'g'risidagi taklifi qabul qilindi.

O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2017-yil 3-may kuni mamlakatda farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarishga ixtisoslashgan yettita erkin iqtisodiy zona (EIZ) tashkil etish to'g'risidagi farmonni tasdiqladi.

Xulosa. Tuproq va iqlim sharoitlari noyobligini inobatga olib, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Jizzax, Namangan, Sirdaryo, Surxondaryo va Toshkent viloyatlarida erkin iqtisodiy zonalar tashkil etish to'g'risida kiritilgan taklifga binoan «Nukus-farm», «Zomin-farm», «Kosonsoy-farm», «Sirdaryo-farm», «Boysun-farm», «Bo'stonliq-farm» va «Parkent-farm» erkin iqtisodiy zonalarini tashkil etishga qaror qilindi. Hozirgi kunda respublikamizning turli hududlarida turli yo'nalishdagi erkin iqtisodiy zonalar tashkil etib kelinmoqda. Har bir mamlakat yoki uning u yoki bu hududi EIZlar tashkil etish jarayonida o'zining imtiyoz va rag'batlantiruvchi omillarini tanlaydi. Tajribalar ko'rsatishicha, hududlarda o'rnatiladigan imtiyozlar tizimi turlicha bo'lib, uning hududida amalga oshirilayotgan dastur va loyihalarga bog'liqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 03.05.2017-yildagi PF-5032-sonli farmoni.
айиоров Л., Насиров Э., Ханова Н., Асамходжаева Ш. "Инвестиции". Учебное пособие. – Т.: IQTISOD-MOLIYA, 2019. – 448 с.
звович Л.И., Дегтярев С.А., Князева Е.Г. "Инвестиции". Учебник. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета. 2016. – С. 7.
абирова Л.Ш., Носиров Э.И. "Иностранные инвестиции": Учебное пособие. - М.: Иқтисод-молия, 2016.- 150 с.
имширт Н.Д., Копилевич В.В., Холодова Е.И. "Современная инвестиционная и инновационная политика государства" : учебно-методическое пособие. – Томск: Издательский Дом ТГУ, 2016. – С.12.

YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHNING ZARURIYATI, INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Ziyatova Sitora Baxtiyor qizi, o'qituvchi (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'rganilayotgan omillar ya'ni yashil iqtisodiyotga o'tishda innovatsiya va texnologiyalarni o'rni katta ahamiyatga ega So'nggi paytlarda o'tkazilgan xalqaro munozaralar "yashil iqtisodiyot" tushunchasini aniq ko'rib chiqish, uni barcha mamlakatlar manfaatlari nuqtai nazaridan amalga oshirish bo'yicha chora-tadbirlarni chuqur tahlil qilish muhimligini bildiradi.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, resurs, iqtisodiyot, innovatsiya, texnologiya, iqlim, ekologiya, energiya, ekotizim, kapital, atrof-muhit, muammo, manba,

XXI asrda insoniyat sanoat taraqqiyoti, urbanizatsiya va resurslardan haddan tashqari foydalanishi tufayli yuzaga kelgan ekologik inqiroz holatlari bilan tobora ko'proq to'qnash kelmoqda. Iqlimning tobora o'zgarishi, atmosferaga chiqarilayotgan zararli gazlarning ortishi, tabiiy resurslarning kamayishi va biologik xilma-xillikning yo'qolishi bugungi kunda global miqyosdagi eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Shu sababli, mavjud iqtisodiy modelni yangilash, uni ekologik barqarorlik va insoniyat salomatligini saqlash bilan uyg'unlashtirish zaruriyati tug'ildi. Ana shunday yondashuvlardan biri sifatida yashil iqtisodiyot konsepsiyasi maydonga chiqdi.

Yashil iqtisodiyot — bu atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirgan holda iqtisodiy o'sishni ta'minlovchi tizim hisoblanadi. Bu model resurslardan oqilona foydalanish, energiyani tejash, chiqindilarni qayta ishlash va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tishni qamrab oladi. U nafaqat ekologik muvozanatni tiklash, balki yangi ish o'rinlari yaratish, zamonaviy texnologiyalarni rivojlantirish va ijtimoiy adolatni ta'minlashga xizmat qiladi. Yashil iqtisodiyot nafaqat ekologiya, balki iqtisodiyot va ijtimoiy sohalarda ham katta o'zgarishlar olib keladi.

U ekologik iqtisodiyot bilan chambarchas bog'liq, lekin asosan siyosiy termin sifatida foydalaniladi. [UNEP](#) 2011-yilgi Yashil Iqtisodiyot hisobotida ta'kidlanishicha, „iqtisodiyot yashil bo'lishi uchun nafaqat samarali, balki adolatli bo'lishi ham kerak. Adolatlilik global va mamlakat darajasidagi tenglik o'lchovlarini tan olishni, xususan, past uglerodli, resurslarni tejaydigan va ijtimoiy jihatdan qamrab oluvchi iqtisodiyotga adolatli o'tishni ta'minlashni nazarda tutadi“.

Uni oldingi iqtisodiy rejimlardan ajratib turadigan xususiyat – bu tabiiy kapital va ekologik xizmatlarni iqtisodiy ahamiyatga ega sifatida bevosita baholash (*qarang: „Ekotizimlar va bioxilma-xillik iqtisodiyoti“ va „Tabiiy kapital banki“*) va xarajatlar ekotizimlar orqali jamiyatga tashqariga chiqariladigan to'liq xarajatlarni hisobga olish rejimi. aktivga zarar yetkazgan yoki e'tiborsiz qoldiradigan tashkilotga ishonchli tarzda qaytariladi va uning majburiyatlari sifatida hisobga olinadi.

Bu yo'nalishda innovatsiyalar va texnologiyalar asosiy rol o'ynaydi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan, shuningdek, quyosh va shamol energiyasidan foydalanish bilan biz an'anaviy yoqilg'i manbalariga bo'lgan bog'liqlikni kamaytira

olamiz. Elektr energiyasini ishlab chiqarishda karbon chiqindilarini kamaytirish global isishning oldini olishda asosiy qadamdir. Shu bilan birgalikda, chiqindilarni ajratish, saralash va qayta ishlashga doir texnologiyalar atrof-muhitni toza saqlabgina qolmay, o`z o`rnida iqtisodiy foyda ham olib keladi. Aqlli texnologiyalar, sun'iy intellekt va raqamli boshqaruv tizimlari orqali energetika, transport va sanoat sohalarida samaradorlikni oshirish, resurs isrofgarchiligiga yakun yasash mumkin.

Mamlaktimiz 2030-yilgacha yashil iqtisodiyotga o'tish va yashil o'sishni ta'minlash bo'yicha Harakatlar rejasini qabul qildi, u yashil, barqaror va inklyuziv rivojlanishga erishish uchun mavjud ekologik va iqtisodiy muammolarni hal qilishga qaratilgan chora-tadbirlarni qamrab oladi. O'zbekistonning Iqtisodiy taraqqiyot va qashshoqlikni qisqartirish vazirligi hamda boshqa davlat idoralari bilan hamkorlikda Jahon bankining yaqinda tayyorlangan hisobotida mamlakatning yashil iqtisodiyotga o'tishdagi muammolari va imkoniyatlari tahlil qilingan.

U eng dolzarb ekologik va boshqa xavflarni aniqlaydi, shuningdek, siyosatga o'zgartirishlar va harakatlarni tavsiya qiladi. Ulardan ba'zilar energiya samaradorligi bo'yicha chora-tadbirlar va landshaftlarni tiklash dasturlari kabi bir vaqtning o'zida iqtisodiyot va atrof-muhitga foyda keltiradi. O'zbekiston resurslarni boshqarishni yaxshilashiga to'g'ri keladi. Mamlakatning resurs samaradorligi Yevropa Ittifoqi va boshqa yuqori o'rta daromadli mamlakatlarnikidan ancha past hisoblanadi. O'zbekistonda suvdan foydalanish, ayniqsa, samarasiz, mamlakatning yalpi ichki mahsulot birligiga to'g'ri keladigan energiya sarfi Yevropa va Markaziy Osiyo mintaqasidagi o'rtacha ko'rsatkichdan ancha yuqoridir. Shu bilan birga, shahar va sanoat manbalaridan havoning zarrachalari bilan ifloslanishi shamol tomonidan urilgan qum va buzilgan yerlarning changlari bilan kuchayadi. Ko'pgina davlatlar yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasida aniq maqsad va vazifalarni belgilab olishadi. Bu o'rinda yashil iqtisodiyotga o'tishdan maqsad nima degan savol tugiladi? BMT Yevropa iqtisodiyot qo'mitasi mutaxassislarining ta'kidlashicha, "yashil iqtisodiyotga o'tishdan ko'zlangan maqsad iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaga "yashil investitsiyalar"ni yo'naltirishni rag'batlantirish hisoblanadi. Ushbu investitsiyalar muhim iqtisodiy resurslar hisoblangan tabiiy kapital va ekotizimlardan nisbatan samarali usullar yordamida foydalanish yoki ularni tugab qolishi yoki degradatsiyalashuvi riski paydo bo'lganda boshqa muqobil resurslar bilan almashtirishga yordam beradi. Investitsiyalar bir vaqtning o'zida ijtimoiy adolat uchun sharoit yaratishi va fuqarolarga munosib ish o'rinlarini barpo etishi zarur. "Yashil iqtisodiyot" bargarorlikni ta'minlash vositasi hisoblanadi. U bargaror rivojlanish

o'rnini bosa olmagan holda, uni ta'minlash usullaridan biri sanaladi. "Yashil iqtisodiyot" sog'lom atrof-muhitga bogliq va barcha uchun farovonlik manbai bolib xizmat qiladi.

Mutaxassislarning fikricha, "yashil iqtisodiyot" an'anaviy "jigarrang iqtisodiyot"ga qaraganda qisqa muddatda YaIMning o'sishini, aholi jon boshiga to'g'ri keladigan daromadning ortishini va ish bilan ta'minlanishni bir xil yoki undan yuqoriroq ko'rsatkichda rivojlantirishi mumkin. So'nggi paytlarda o'tkazilgan xalqaro munozaralar "yashil iqtisodiyot" tushunchasini aniq ko'rib chiqish, uni barcha mamlakatlar manfaatlari nuqtai nazaridan amalga oshirish bo'yicha chora-tadbirlarni chuqur tahlil qilish muhimligini bildiradi. "Yashil iqtisodiyot"ga o'tish strategiyasi yirik investitsiyalarni (yiliga YaIMning 2 foizigacha) talab qiladigan murakkab jarayon bo'lib, iqtisodiyotning deyarli barcha tarmoqlariga o'z ta'sirini o'tkazmay qolmaydi. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, "yashil iqtisodiyot" mintaqaviy rivojlanishni rag'batlantiradi, ijtimoiy barqarorlikka ko'maklashadi, "yashil iqtisodiyot" tarmoqlarida yangi ish o'rinlarini yaratish orqali iqtisodiy salohiyatni oshirishga erishish mumkin.

Xulosa

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, "yashil iqtisodiyot" mintaqaviy rivojlanishni, ijtimoiy barqarorlikka erishishni, "yashil iqtisodiyot" tarmoqlarida yangi ish o'rinlari yaratilishi orqali iqtisodiy salohiyatni oshirishni rag'batlantiradi.

"Yashil iqtisodiyot", asosan, iqtisodiy taraqqiyotga yordam beradi va yalpi ichki mahsulotning o'sishini, mamlakat daromadlarini oshirishni, aholini ish bilan ta'minlash, mamlakatda ishsizlik darajasini pasaytirishni ta'minlaydi. Shu bilan birga, "yashil iqtisodiyotga" o'tish iqlim o'zgarishi, foydali qazilma minerallarning yo'qolishi va suv resurslarining tanqisligi kabi global tahdidlar xavfini pasaytiradi. Ammo butun jahon rivojlanishini olib qaralsa, uning umumiylik xususiyati namoyon bo'ladi, ya'ni, bugungi dunyo sivilizatsiyasi kuch to'plagan, o'z qudratining eng yuqori nuqtasiga yetgan vaqtda jahonning barcha mamlakatlari iqtisodiy rivojlanishda ekologik yo'naltirilgan model tanlanmas ekan, globallashuv sharoitida butun sayyoraning asta-sekin tanazzulga yuz tutishi va butunlay yo'q bo'lib ketishgacha borish xavfi yuzaga keladi, degan xulosaga kelishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.2019-yil 4-oktabrdagi "2019 — 2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "Yashil" Iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4477-son qarori

2. “O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag‘allikni qisqartirish vazirligi, Jahon banki, Markaziy Osiyo Mintaqaviy ekologik markazi, 2022-yil. O‘zbekistonda “Yashil” O‘shish va Iqlim O‘zgarishi bo‘yicha Siyosiy Muloqotlar Turkumi: Ishlar To‘plami. Jahonbanki: Washington D.C.”

3. www.worldbank.org - Jahon bankining rasmiy ma‘lumotlari

4. Zohidov macroeconom

RIVOJLANAYOTGAN DAVLATLARNING EKSPORT SALOHIYATINI KUCHAYTIRISH BO‘YICHA STRATEGIYALAR

Usmonov Sardorbek Beg'amovich, o‘qituvchi (TDMAU)

To‘rayev Asliddin Parda o‘g‘li talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Ushbu maqola rivojlanayotgan davlatlarning global bozorda raqobatbardoshligini kuchaytirish va barqaror iqtisodiy o‘shishga erishish uchun qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan eksport salohiyatini oshirish strategiyalarini batafsil tahlil etadi. Maqolada eksport diversifikatsiyasi, yuqori raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish, sifat standartlarini yaxshilash, tashqi bozorlarga chiqishni yengillashtirish, savdo infratuzilmasini rivojlantirish, chet el investitsiyalarini jalb qilish va mintaqaviy hamkorlikni kuchaytirish kabi muhim yo‘nalishlar ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, eksport strategiyalarini muvaffaqiyatli amalga oshirishda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan qiyinchiliklar va ularni hal qilish yo‘llari ham batafsil tahlil etiladi. Maqola rivojlanayotgan mamlakatlarning hukumat vakillari, iqtisodchilar, tadqiqotchilar, eksportyorlar va ushbu mavzuga qiziquvchi keng auditoriya uchun foydali va ahamiyatli manba bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: Rivojlanayotgan davlatlar global bozorda raqobatbardoshligini oshirish va barqaror iqtisodiy o‘shishga erishish maqsadida samarali eksport strategiyalarini ishlab chiqish zarur. Bu jarayonda eksport salohiyatini oshirish uchun bir qator asosiy yo‘nalishlarga e‘tibor qaratish muhimdir. Bunga eksport diversifikatsiyasi, raqobatbardoshlikni kuchaytirish, sifat standartlarini yaxshilash, tashqi bozorlar bilan savdo aloqalarini rivojlantirish, savdo infratuzilmasini takomillashtirish, investitsiyalarni jalb qilish va mintaqaviy hamkorlikni mustahkamlash kiradi.

Kirish

Global iqtisodiyotning tobora integratsiyalashuvi sharoitida xalqaro savdo rivojlanayotgan davlatlar uchun barqaror iqtisodiy o‘shishga erishishning muhim

omillaridan biri hisoblanadi. Eksport faoliyatining kengayishi valyuta tushumlarini ko'paytirish, yangi ish o'rinlari yaratish, mahalliy ishlab chiqaruvchilarning raqobatbardoshligini oshirish va texnologik taraqqiyotni rag'batlantirishga xizmat qiladi. Biroq, rivojlanayotgan davlatlar global bozorda o'z o'rnini topish va eksport salohiyatini to'liq ro'yobga chiqarish uchun bir qator jiddiy qiyinchiliklarga duch kelishmoqda. Bularga ishlab chiqarishning past diversifikatsiyasi, mahsulot sifatining yetarli emasligi, tashqi bozorlarga chiqishdagi to'siqlar, infratuzilmaning rivojlanmaganligi va investitsiyalarning yetishmasligi kabi omillarni kiritish mumkin. Ushbu sharoitda rivojlanayotgan davlatlar o'zlarining eksport salohiyatini oshirish va global savdoda faol ishtirok etish uchun samarali strategiyalarni ishlab chiqishlari va amalga oshirishlari zarur. Mazkur maqola rivojlanayotgan davlatlarning global bozorda raqobatbardoshligini oshirish va barqaror iqtisodiy o'sishga erishish uchun qo'llanilishi mumkin bo'lgan asosiy eksport salohiyatini oshirish strategiyalarini tahlil qilishga bag'ishlanadi. Maqolada eksportni diversifikatsiya qilish, raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish, sifat standartlarini yaxshilash, tashqi bozorlarga chiqishni osonlashtirish, savdo infratuzilmasini rivojlantirish, investitsiyalarni jalb qilish va mintaqaviy hamkorlikni kuchaytirish kabi muhim yo'nalishlar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, muvaffaqiyatli eksport strategiyalarini amalga oshirishda duch kelinadigan to'siqlar va ularni bartaraf etish yo'llari ham muhokama qilinadi.

Tadqiqot metodologiyasi:

Ushbu tadqiqot rivojlanayotgan davlatlarning eksport salohiyatini oshirish strategiyalarini o'rganishga qaratilgan bo'lib, quyidagi metodologik yondashuvlardan foydalanildi:

1. **Adabiyotlar tahlili:** Mavzuga oid ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar (Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg'armasi, Jahon savdo tashkiloti, Birlashgan Millatlar Tashkilotining savdo va taraqqiyot bo'yicha konferensiyasi - UNCTAD) hisobotlari, tahliliy materiallar, ilmiy maqolalar va internet manbalari chuqur o'rganildi. Bu bosqichda rivojlanayotgan davlatlarning eksport salohiyatini oshirishning nazariy asoslari, muvaffaqiyatli va muvaffaqiyatsiz strategiyalar, shuningdek, sohadagi zamonaviy tendensiyalar aniqlandi.
2. **Hujjatlarni tahlil qilish:** Rivojlanayotgan turli davlatlarning eksportni rivojlantirishga qaratilgan strategiyalari, milliy dasturlari, savdo siyosati hujjatlari va qonun hujjatlari tahlil qilindi.

3. **Keys-stadi (amaliy tadqiqotlar):** Eksport salohiyatini oshirishda muvaffaqiyatga erishgan bir nechta rivojlanayotgan davlatlarning (masalan, Janubiy Koreya, Singapur, Malayziya, Chili kabi) tajribasi chuqur o'rganildi. Ushbu davlatlarning eksportni diversifikatsiya qilish, raqobatbardoshlikni oshirish va tashqi bozorlarga chiqish strategiyalari tahlil qilindi. Shuningdek, eksportda muayyan qiyinchiliklarga duch kelayotgan davlatlar tajribasi ham ko'rib chiqildi.
4. **Qiyosiy tahlil:** Muvaffaqiyatli va muvaffaqiyatsiz eksport strategiyalari qiyosiy tahlil qilindi. Turli davlatlarning yondashuvlari, qo'llanilgan instrumentlari va erishilgan natijalari solishtirildi.
5. **Ekspertlar bilan suhbatlar:** Xalqaro savdo, iqtisodiyot va rivojlanish sohasidagi ekspertlar bilan (agar imkoniyat bo'lsa) suhbatlar o'tkazildi. Ularning fikrlari, baholari va rivojlanayotgan davlatlarning eksport salohiyatini oshirish bo'yicha tavsiyalari o'rganildi.

Olingan natijalar:

Tadqiqot natijasida rivojlanayotgan davlatlarning eksport salohiyatini oshirish bo'yicha quyidagi asosiy strategiyalar va tendensiyalar aniqlandi:

- **Eksport diversifikatsiyasi:** Ko'pgina muvaffaqiyatli davlatlar xomashyo eksportiga qaramlikdan voz kechib, yuqori qo'shilgan qiymatga ega bo'lgan sanoat va xizmatlar eksportini rivojlantirishga muvaffaq bo'lgan. Eksport mahsulotlari va bozorlarini diversifikatsiya qilish tashqi iqtisodiy tebranishlarga chidamlilikni oshiradi.
- **Raqobatbardoshlikni oshirish:** Mahsulot sifati, narxi va yetkazib berish muddatlari bo'yicha raqobatbardoshlikni oshirish hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bu, ayniqsa, global qiymat zanjirlarida ishtirok etish uchun muhimdir. Texnologiyalarni modernizatsiya qilish, innovatsiyalarni rag'batlantirish va ishchi kuchining malakasini oshirish raqobatbardoshlikni ta'minlashning asosiy yo'llaridir.
- **Sifat standartlarini yaxshilash:** Xalqaro standartlarga (ISO, HACCP va boshqalar) muvofiqlik eksport bozorlariga kirish uchun zarur shartdir. Rivojlanayotgan davlatlar milliy standartlashtirish va sertifikatlashtirish tizimlarini xalqaro talablarga moslashtirishlari lozim.
- **Tashqi bozorlarga chiqishni osonlashtirish:** Savdo to'siqlarini kamaytirish, eksportni rag'batlantirish dasturlarini ishlab chiqish, savdo missiyalarini tashkil

etish va xorijiy bozorlar haqida ma'lumot bilan ta'minlash eksportyorlarga yordam beradi. Savdo bitimlarini tuzish va mintaqaviy savdo bloklarida ishtirok etish ham muhim rol o'ynaydi.

- **Savdo infratuzilmasini rivojlantirish:** Transport, logistika, telekommunikatsiya va energetika infratuzilmasining rivojlanganligi eksport faoliyatining samaradorligini oshiradi. Portlar, aeroportlar, temir yo'llar va avtomobil yo'llarini modernizatsiya qilish, shuningdek, bojxona rasmiylashtiruvini soddalashtirish zarur.
- **Investitsiyalarni jalb qilish:** Xorijiy to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar (XTIs) eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarishni rivojlantirish, yangi texnologiyalarni joriy etish va global bozorlarga chiqish uchun muhim manba hisoblanadi. Investitsiya muhitini yaxshilash, qulay shart-sharoitlar yaratish va siyosiy barqarorlikni ta'minlash XTIlarni jalb qilishning asosiy omillaridir.
- **Mintaqaviy hamkorlikni kuchaytirish:** Mintaqaviy savdo bitimlari va iqtisodiy integratsiya eksport bozorlarini kengaytirish va o'zaro manfaatli savdo aloqalarini o'rnatish imkonini beradi. Mintaqaviy qiymat zanjirlarida ishtirok etish ham eksport salohiyatini oshirishga yordam beradi.

Shuningdek, tadqiqot davomida rivojlanayotgan davlatlarning eksport strategiyalarini amalga oshirishda duch keladigan muammolar, jumladan, institutsional zaiflik, korrupsiya, moliyaviy resurslarning cheklanganligi va global bozorda raqobatning yuqoriligi aniqlandi. Olingan natijalar rivojlanayotgan davlatlar o'zlarining eksport salohiyatini oshirish uchun kompleks va ko'p qirrali strategiyalarni ishlab chiqishlari va amalga oshirishlari zarurligini ko'rsatadi. Bunda har bir davlatning o'ziga xos sharoitlari, resurslari va ustuvorliklarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega.

Muhokama: Ushbu tadqiqot rivojlanayotgan davlatlarning eksport salohiyatini oshirish bo'yicha olib borilgan adabiyotlar tahlili, hujjatlarni o'rganish va muvaffaqiyatli hamda muvaffaqiyatsiz keys-stadilar tahlili asosida muhim xulosalarni taqdim etadi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, eksport diversifikatsiyasi rivojlanayotgan davlatlar uchun global bozorda barqaror o'rin egallashning kalit omillaridan biri hisoblanadi. Xomashyo eksportiga haddan tashqari bog'liqlik tashqi iqtisodiy zarbalarga nisbatan zaiflikni oshiradi, shu bois yuqori qo'shilgan qiymatga ega bo'lgan mahsulotlar va xizmatlar eksportini rivojlantirish strategik ahamiyatga ega. Muvaffaqiyatli keys-stadilar (Janubiy Koreya, Singapur kabi) shuni ko'rsatadiki, davlatning faol sanoat siyosati,

texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash va eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarishni rag'batlantirish diversifikatsiyaga erishishda muhim rol o'ynaydi.

Raqobatbardoshlikni oshirish ham eksport salohiyatini mustahkamlashning ajralmas qismidir. Sifat standartlariga javob beradigan, narxi bo'yicha raqobatlasha oladigan va o'z vaqtida yetkazib beriladigan mahsulotlar global bozorda talabga ega bo'ladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, rivojlangan infratuzilma, malakali ishchi kuchi va innovatsion ekosistema raqobatbardoshlikni ta'minlashning muhim shartlaridir. Shuningdek, xalqaro standartlarga muvofiqlikni ta'minlash uchun milliy standartlashtirish va sertifikatlashtirish tizimlarini takomillashtirish zarur.

Tashqi bozorlarga chiqishni osonlashtirish va savdo infratuzilmasini rivojlantirish eksport faoliyatining samaradorligini oshirish uchun muhim ahamiyatga ega. Savdo to'siqlarini kamaytirish, eksportni qo'llab-quvvatlash dasturlarini yaratish, logistika xarajatlarini optimallashtirish va bojxona tartib-taomillarini soddalashtirish eksportyorlarga sezilarli yordam beradi. Mintaqaviy hamkorlik va savdo bitimlarida ishtirok etish yangi bozorlarga chiqish va savdo aloqalarini kengaytirish imkoniyatini yaratadi. Investitsiyalarni jalb qilish, ayniqsa xorijiy to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar, eksportga yo'naltirilgan sanoatni rivojlantirish va yangi texnologiyalarni joriy etish uchun muhim katalizator hisoblanadi. Qulay investitsiya muhitini yaratish, huquqiy himoyani ta'minlash va byurokratik to'siqlarni bartaraf etish investitsiya oqimini ko'paytirishga yordam beradi. Shu bilan birga, tadqiqot shuni ko'rsatadiki, rivojlanayotgan davlatlar eksport strategiyalarini amalga oshirishda bir qator jiddiy muammolarga duch kelishadi. Institutsional zaiflik, korrupsiya, moliyaviy resurslarning cheklanganligi va global bozorda yuqori raqobat bu muammolarning asosiy ko'rinishlaridir. Ushbu muammolarni hal etish uchun davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish, qonun ustuvorligini ta'minlash, moliyaviy sektorni rivojlantirish va xalqaro hamkorlikni kuchaytirish zarur.

Xulosa qilib aytganda, rivojlanayotgan davlatlarning eksport salohiyatini oshirish kompleks va ko'p qirrali yondashuvni talab qiladi. Eksport diversifikatsiyasi, raqobatbardoshlikni oshirish, tashqi bozorlarga chiqishni osonlashtirish, infratuzilmani rivojlantirish, investitsiyalarni jalb qilish va mintaqaviy hamkorlikni kuchaytirish kabi strategiyalar o'zaro bog'liq bo'lib, ularni sinergik tarzda amalga oshirish barqaror eksport o'sishiga va iqtisodiy taraqqiyotga olib keladi. Har bir davlat o'zining o'ziga xos sharoitlari va ustuvorliklarini hisobga olgan holda, moslashuvchan va dinamik eksport strategiyasini ishlab chiqishi va amalga oshirishi muhimdir.

Xulosa:Rivojlanayotgan mamlakatlarning eksport salohiyatini oshirish, ularning barqaror iqtisodiy o‘sishi va global iqtisodiyotga integratsiyalashuvi uchun juda muhimdir. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, eksport diversifikatsiyasi, raqobatbardoshlikni oshirish, tashqi bozorlarga chiqishni yengillashtirish, savdo infratuzilmasini rivojlantirish, investitsiyalarni jalb qilish va mintaqaviy hamkorlikni kuchaytirish kabi strategiyalar eksportning muvaffaqiyatli faoliyatini ta'minlash uchun zarurdir. Biroq, bu strategiyalarni amalga oshirishda bir qator muammolar, jumladan, institutsional zaiflik, korrupsiya va moliyaviy cheklovlar mavjud. Rivojlanayotgan davlatlar o‘ziga xos sharoitlarni hisobga olgan holda, kompleks va moslashuvchan eksport strategiyalarini ishlab chiqishlari kerak. Bundan tashqari, xalqaro hamkorlikni kuchaytirish va global bozorlarda samarali faoliyat yuritish uchun zarur bo‘lgan infratuzilma va texnologiyalarni joriy etish lozim. Ushbu sa’y-harakatlar rivojlanayotgan mamlakatlarning global bozorda raqobatbardoshligini oshirishga va ularning barqaror iqtisodiy taraqqiyotiga erishishiga yordam beradi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1.Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Uchunchi nashri. Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022. - 416 bet.

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi “2030 yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-436-sonli Qarori.

3.O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirining 2024-yil 29-apreldagi “Oliy ta’lim muassasalari talabalari mustaqil ta’limini tashkil etish bo‘yicha namunaviy tartibni tasdiqlash to‘g‘risida”gi 136-sonli buyrug‘i.

4.Termiz davlat muhandislik va agrotekhnologiyalar universitetining 2024 yil 20 sentyabrdagi “Universitet talabalari mustaqil ta’limini tashkil etish bo‘yicha Tartibi” to‘g‘risidagi 19-U-sonli buyrug‘i.

5.Vaxobov A.V., Xajibakiyev Sh.X. Yashil iqtisodiyot. Darslik. Toshkent, “Universitet”, 2020, -262 b.

6.M.T.Asqarova, J.J.Jamolov, X.S.Xadjayev. Yashil iqtisodiyot. Darslik. T.: «Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi», 2022. - 312 b.

TALABALARGA ELEKTR ENERGIYASIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH MAVZUSINI O'RGATISH TEXNOLOGIYASI

Normamatov N.D.

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrasida o'qituvchisi.*

Tayanch so'zlar: yashil energetika, tiklanadigan energiya, yashil iqtisodiyot, musaffo energiya.

Mamlakatimizda “yashil iqtisodiyot” asosida barqaror rivojlanishni ta'minlashda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2019 yil 4 oktyabrda tasdiqlangan “2019–2030 yillarda O'zbekiston Respublikasini "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi” muhim dasturiy amal hisoblanadi. “Yashil iqtisodiyot”ga o'tishning muhim vazifalari qatoriga iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslarni oqilona iste'mol qilish kiradi. Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash va iqtisodiyotning rivojlanish darajasi ko'p jihatdan energiya resurslari zahiralari bog'liq.

Energetika sektori iqlim o'zgarishlariga jiddiy ta'sir ko'rsatiuvchi soha hisoblanadi va atmosferaga issiqxona gazlarini chiqarish miqdorining 60%ga yaqini ushbu sektor hissasiga to'g'ri keladi. Tahlillar ko'rsatishicha, er sharida istiqomat qiluvchi aholining har beshtasidan biri yoki 1,2 mlrd. kishi elektrenergiyadan foydalanish imkoniyatidan mahrum. 2,8 mlrd. kishi esa ovqat tayyorlash va yashash joyini isitish uchun daraxt, ko'mir va hayvonlar ahlatidan foydalanishadi. Bu esa uy havosining buzilishi oqibatida har yili 4 milliondan ortiq kishining o'limiga sabab bo'lmoqda. Dunyo mamlakatlari “yashil energetika” sohasini rivojlantirish uchun zarur infratuzilmani shakllantirishga sarflanayotgan yillik investitsiyalar miqdorini 2030 yilga qadar hozirgi 400 mlrd. dollardan 1,25 trln. dollarga qadar oshirishlari zarur bo'ladi.

UNEP va Iqlim o'zgarishlari buyicha hukumatlararo komissiyasi tomonidan 2012 yilda chop etilgan “Tiklanadigan energiya manbalari va iqlim o'zgarishlari oqibatlarini yumshatish” (“Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation”)³⁸ maxsus hisobotida esa tiklanadigan energiya manbalari energiyaning boshqa turlariga nisbatan atrof-muhitga kamroq salbiy ta'sir ko'rsatishi, iqlim o'zgarishlari oqibatlarini yumshatishning yuqori salohiyatiga ega ekanligi ta'kidlangan.

Resurslardan oqilona foydalanish orqali iqtisodiy o'sishni ta'minlashning jahon tajribasi ko'rsatishicha, ushbu jarayon uzoq muddatli davr, katta miqdorda

investitsiyalarni talab etishi, ustuvor e'tibor tiklanadigan energiya manbalaridan samarali foydalanish, energiyani tejaydigan texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilganligi bilan ajralib turadi. Jahonda tiklanadigan energiya manbalariga investitsiya sarflash miqdorining ortib borish sababi quyosh va shamol energiyasi narxining arzonlashib borayotganligi. Uzoq yillar davomida shamol va quyoshdan olinadigan energiya texnologik jihatdan olib qaralganda an'anaviy energiya manbalaridan qimmat hisoblanar edi. So'ngi yillarda erishilgan fan-texnika yutuqlari yordamida "yashil energiya" ishlab chiqarish tannarxi yanada arzonlashmoqda. Bloomberg agentligi prognozlariga ko'ra, 2050 yilgacha quyosh panellarini o'rnatish qiymati 63%ga arzonlashib, 1 MVt-soati 25dollarni tashkil etadi. Quyosh texnologiyalarining qiymati 2018 yilda 2010 yilga nisbatan 89%ga arzonlashgan bo'lsa, ularning narxi 2030 yilgacha yana 34%gacha pasayishi kutilmoqda. SHamol turbinalari qiymati 2010-2018 yillarda 40%ga pasaygan, shamol energiyasi narxi 2030 yilgacha 36%ga, 2050 yilga qadar esa 48%ga arzonlashib 1 MVt-soati 30 dollar bo'lishi kutilmoqda. Tiklanadigan energetika "yashil energetika" hisoblanib, energetikaning ushbu turi an'anaviy energetikaga nisbatan tabiatga juda kam zarar etkazadi. Energetikaning ushbu turi "musaffo energiya" ham deyiladi.

O'zbekistonda iste'mol qilinayotgan elektrenergiyaning katta qismi (88,7%) issiqlik elektrostansiyalarida ishlab chiqariladi. Bunda energiya iste'moli tarkibining o'zagini neft va gaz resurslari tashkil etadi. 2025 yilga kelib elektr energiyasi ishlab chiqarish quvvatlari tarkibida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushini 11,3 foizdan 19,7 foizga etkazish maqsad qilingan.

O'zbekiston 2023 yilda 21 davlatdan 427,1 mln AQSH dollariga jami 3855225 dona quyosh panellari import qilgan.

O'zbekistonda quyosh energiyasidan foydalanish imkoniyatlari juda yuqori. Mamlakatimizda yil davomida quyoshli kunlar soni 320 kundan ortiqni tashkil etadi va quyosh energiyasi miqdori 51 mlrd. tonna neft ekvivalentidan oshib ketadi. Elektr energiyasini ishlab chiqarishda quyosh elektrostansiyalaridan an'anaviy manbalar bilan birgalikda uyg'unlashtirilgan holda foydalanish har yili 1,8 mlrd. kub metr tabiiy gazni tejab qolish imkonini beradi.

Evropalik mutaxassislarning hisob-kitoblariga ko'ra, O'zbekistonda bir yilda yillik iste'mol hajmidan 40 baravar ko'p elektrenergiya ishlab chiqarish imkoniyati mavjud va zamonaviy texnologiyalarni amaliyotga keng miqyosda joriy etish orqali 2030 yilga qadar mamlakat yalpi ichki mahsulotining energiya sig'imkorligini ikki baravarga kamaytirish mumkin ekan. Elektr energiyasi – bir vaqtning o'zida ishlab chiqariladigan va istemol qilinadigan mahsulot turi hisoblanadi. Elektr energiyasidan samarali foydalanishni bilishimiz kerak. Yashash honadonlarimizda televizor, kompyuter

boshqaruv pultidan o'chirib, "rozetka"dan o'chirmasak elektr energiyasi istemol qilinaveradi. Bu esa 1-oy maboynida 1-ta televizorni "rozetka'dan uzib qo'ymaslik oqibatida o'rtacha 20 kBT soat elektr energiya behuda sarflanishiga sabab bo'ladi.

Evropa mamlakatlarida 2014 yildan boshlab cho'g'lanma lampalar sovdodan olinib sotish taqiqlangan. Bizda ham sotuvdan olinib ularning o'rniga "Svetidiod" lampalar ishlatilsa elektr energiyasining isrof bo'lishi kamayar edi. Chunki "Svetidiod" lampalar cho'g'lanma lampalarga nisbatan 6,6 baravar (85 foiz) kam elektr energiyasini istemol qiladi. Masalan quvvati 100vt bo'lgan cho'g'lanma lampaga nisbatan, quvvati 7vt bo'lgan "Svetidiod" lampadan foydalanish 1-yilda o'rtacha 400 kvT soat elektr energiyasi yoki 118000 so'm tejashga olib kelar ekan.

Xulosa qilib aytganda dunyoda rivojlanishning bugungi bosqichida energiyaga bo'lgan talabning ortishi energiya narxlarining doimiy oshib borishi tufayli zamonaviy, ekologik toza ,energiya tejamkor texnologiyalar hamda qayta tiklanuvchi energiyalardan foydalangan holda yashil energetika rivojlantirish dolzarb ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 26-maydagi "2017-2021 yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari dasturi to'g'risida"gi PQ-3012-sonli Qarori.

2.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 8-noyabrdagi "Energiya resurslaridan oqilona foydalanishni ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3379-son Qarori.

3.Vaxobov A.V., Xajibakiyev Sh.X. Yashil iqtisodiyot. Darslik. Toshkent, "Universitet", 2020, -262 b.

4.M.T.Asqarova, J.J.Jamolov, X.S.Xadjayev Yashil iqtisodiyot. Darslik. T.: «Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi», 2022. - 312 b.

BARQAROR RIVOJLANISH VA YASHIL SUG'URTA: YANGI IMKONIYATLAR

Isayeva Xolbibibi Boboqulovna

TDMAU assistenti

99 041 00 86

Annotatsiya: Maqolada barqaror rivojlanish va yashil sug'urta tushunchalari, ularning o'zaro bog'liqligi va iqtisodiy-ijtimoiy ta'siri tahlil qilinadi. Barqaror rivojlanish jarayonida yashil sug'urtaning roli, uning global tendensiyalari va sug'urta kompaniyalari tomonidan ekologik loyihalarni qo'llab-quvvatlash tajribasi o'rganiladi. Tadqiqot natijalari asosida yashil sug'urta orqali iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash va ekologik xavfsizlikni mustahkamlash bo'yicha amaliy tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: barqaror rivojlanish, yashil sug'urta, ekologik sug'urta, iqtisodiy barqarorlik, ekologik xavfsizlik, sug'urta bozori, ekologik loyihalar

Kirish

So'nggi yillarda iqlim o'zgarishi, tabiiy ofatlar va ekologik muammolar global miqyosda insoniyatning barqaror rivojlanishiga jiddiy tahdid solmoqda. Barqaror rivojlanish tushunchasi iqtisodiy o'sish, ijtimoiy barqarorlik va ekologik muvozanatni ta'minlashni nazarda tutadi. Mamlakatlar, xalqaro tashkilotlar va xususiy sektor ushbu muammolarni bartaraf etish uchun turli mexanizmlar ishlab chiqmoqda. Shunday mexanizmlardan biri – **yashil sug'urta** bo'lib, u ekologik xavflarni boshqarish va barqaror iqtisodiyotni rivojlantirish vositasi sifatida muhim rol o'ynamoqda.

Yashil sug'urta – bu sug'urta kompaniyalari tomonidan atrof-muhit bilan bog'liq xavflarni boshqarishga qaratilgan maxsus sug'urta mahsulotlari va xizmatlari tizimidir. Yashil sug'urta sug'urta kompaniyalarining ekologik mas'uliyatini oshirish bilan birga, barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishga xizmat qiladi. Masalan, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini sug'urtalash, tabiiy ofatlardan sug'urta qilish va ekologik zararlarni qoplash kabi sug'urta mahsulotlari yashil sug'urtaning asosiy ko'rinishlari hisoblanadi.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, yashil sug'urta bozori tez sur'atlar bilan rivojlanmoqda. Masalan, Yevropa Ittifoqi mamlakatlari, AQSh va Yaponiya yashil sug'urta mexanizmlarini keng joriy etib, sug'urta kompaniyalari orqali ekologik loyihalarni moliyalashtirishga alohida e'tibor qaratmoqda. Shu bilan birga, rivojlanayotgan mamlakatlarda yashil sug'urta tizimini joriy etishda turli to'siqlar –

huquqiy cheklovlar, iqtisodiy qiyinchiliklar va texnik infratuzilma yetishmovchiligi uchramoqda.

Mazkur maqolada barqaror rivojlanish va yashil sug'urta tushunchalari, ularning global miqyosdagi rivojlanish tendensiyalari va iqtisodiy ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, sug'urta kompaniyalari tomonidan ekologik loyihalarni qo'llab-quvvatlash amaliyoti va yashil sug'urtaning iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdagi o'rni ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari asosida yashil sug'urta tizimini rivojlantirish bo'yicha amaliy tavsiyalar beriladi.

Tadqiqot metodlari

1. Tahlil va sintez – Barqaror rivojlanish va yashil sug'urta bilan bog'liq ilmiy maqolalar, xalqaro hisobotlar va tadqiqot materiallarini o'rganish. Olingan ma'lumotlarni umumlashtirish va asosiy xulosalarni shakllantirish.
2. Eksperimental usul – Sug'urta kompaniyalarining yashil sug'urta mahsulotlarini joriy qilish bo'yicha tajribalarini o'rganish va ushbu mexanizmlarning iqtisodiy samaradorligini baholash.
3. Anketalash va intervyu – Sug'urta kompaniyalari vakillari, iqtisodchilar va ekologlar bilan yashil sug'urta ta'sirini baholash maqsadida so'rovlar va intervyular o'tkazish.
4. Taqqoslash – Yashil sug'urta mahsulotlaridan foydalangan mamlakatlar natijalari va yashil sug'urta tizimini hali joriy qilmagan mamlakatlar iqtisodiy ko'rsatkichlarini solishtirish.
5. Statistik tahlil – Sug'urta bozori ko'rsatkichlari, ekologik zararlarni qoplash bilan bog'liq ma'lumotlarni tahlil qilish va natijalarni raqamli ko'rsatkichlar asosida umumlashtirish.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yashil sug'urta barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim vosita bo'lib, ekologik xavflarni boshqarish va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda samarali yechimlarni taklif etadi.

Germaniyada qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish davlat siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Sug'urta kompaniyalari shamol va quyosh energiyasi loyihalarini sug'urtalash orqali investorlarning xavflarini kamaytiradi. Bu investorlar uchun moliyaviy barqarorlikni ta'minlab, qayta tiklanuvchi energetika sohasiga sarmoya kiritishni rag'batlantiradi. Natijada, Germaniya dunyodagi eng yirik qayta tiklanuvchi energiya bozoriga ega davlatlardan biriga aylangan.

AQShda atrof-muhitga yetkazilgan zararlarni qoplash maqsadida maxsus sug'urta mahsulotlari joriy qilingan. Masalan, BP kompaniyasining **Deepwater Horizon**

platformasidagi avariya natijasida yuzaga kelgan ekologik zararlar uchun sug'urta kompaniyalari tomonidan 20 milliard dollardan ortiq to'lov amalga oshirilgan. Bu sug'urta mexanizmlari korxonalarni ekologik xavfsizlikni ta'minlashga undaydi va ekologik ofatlar natijasida yuzaga keladigan moliyaviy yo'qotishlarni kamaytiradi.

aponiyada zilzila, to'fon va suv toshqinlari kabi tabiiy ofatlar xavfi yuqori bo'lgani sababli, yashil sug'urta mahsulotlari tabiiy ofatlar bilan bog'liq zararlarni qoplashga qaratilgan. Masalan, 2011-yildagi Fukusima yadro falokati natijasida yuzaga kelgan ekologik zararlarni sug'urtalash orqali Yaponiya hukumati va sug'urta kompaniyalari tomonidan 20 milliard dollardan ortiq zarar qoplangan. Bu sug'urta tizimi tabiiy ofatlar natijasida yuzaga keladigan iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega bo'lgan.

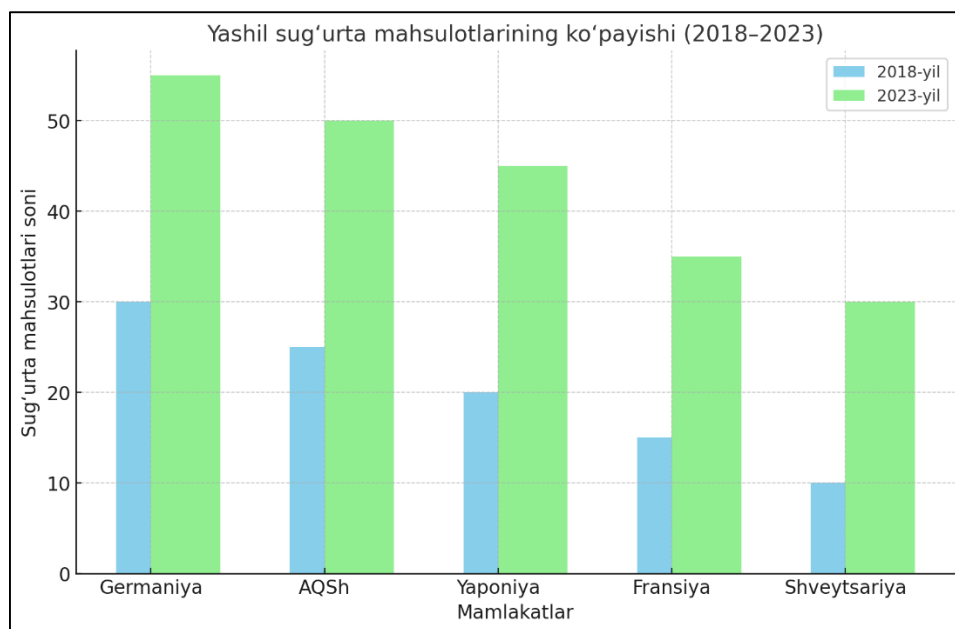
Fransiyada ekologik toza transport vositalari uchun maxsus sug'urta dasturlari ishlab chiqilgan. Masalan, elektr transport vositalari uchun sug'urta mukofotlari kamaytirilgan bo'lib, bu aholining ekologik toza transport vositalaridan foydalanishga qiziqishini oshiradi. Natijada, Fransiyada elektr transport vositalari bozori so'nggi 5 yil ichida 40% ga kengaygan.

Muhokamalar va xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yashil sug'urta barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim vosita bo'lib, u iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Yashil sug'urtaning samaradorligi turli mamlakatlarda quyidagi jihatlar orqali namoyon bo'lmoqda: Yashil sug'urta atrof-muhitga zarar yetkazilishining oldini olish, tabiiy ofatlar oqibatlarini yumshatish va ekologik xavflarni minimallashtirishda muhim vosita sifatida o'zini namoyon qilmoqda. Masalan, Yaponiyada tabiiy ofatlar bilan bog'liq sug'urta tizimlari zilzila va suv toshqinlarining iqtisodiy zararini kamaytirishda muhim rol o'ynamoqda. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga qaratilgan sug'urta mahsulotlari investorlar uchun moliyaviy xavflarni kamaytiradi.

Germaniya tajribasi shuni ko'rsatadiki, sug'urta mexanizmlari shamol va quyosh energiyasiga sarmoya kiritishni rag'batlantirib, yashil iqtisodiyot rivojiga xizmat qilmoqda. Sug'urta kompaniyalari tomonidan ekologik xavflarni sug'urtalash biznes subyektlarini atrof-muhitga yetkaziladigan zarar uchun javobgarlikni oshirishga undaydi.

AQShda ekologik mas'uliyat sug'urtasi orqali kompaniyalar ekologik xavfsizlik standartlariga qat'iy rioya qilishga majbur bo'lmoqda. Quyidagi diagrammada so'nggi 5 yil davomida Germaniya, AQSh, Yaponiya, Fransiya va Shveytsariyada yashil sug'urta mahsulotlari ko'lami qanday oshgani ko'rsatilgan:



1-rasm. Yashil sug'urta mahsulotlarining ko'payishi (so'nggi 5 yil davomida)

Diagrammadan ko'rinib turibdiki, yashil sug'urta mahsulotlari soni so'nggi 5 yil davomida barcha mamlakatlarda sezilarli darajada oshgan. Germaniyada mahsulotlar soni 30 tadan 55 tagacha, AQShda 25 tadan 50 tagacha, Yaponiya va Fransiyada mos ravishda 20 tadan 45 taga va 15 tadan 35 taga oshgan. Bu sug'urta kompaniyalari tomonidan ekologik xavflarni boshqarishga bo'lgan e'tibor ortayotganini ko'rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, yashil sug'urta barqaror rivojlanish jarayonida iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy muvozanatni ta'minlashga xizmat qilmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki:

1. Yashil sug'urta ekologik xavflarni boshqarishda muhim vosita bo'lmoqda.
2. Sug'urta kompaniyalari tomonidan qayta tiklanuvchi energiya manbalarini sug'urtalash investitsiyalarni rag'batlantirmoqda.
3. Ekologik mas'uliyat sug'urtasi korxonalarni atrof-muhitni muhofaza qilishga undamoqda.

Sug'urta mahsulotlari diversifikatsiyasi yashil sug'urta bozorini rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar va saytlar ro'yxati

1.Komilova Shaxloxon Xotamxon qizi. "Yashil iqtisodiyotga o'tish sharoitida ekologik sug'urtani rivojlantirish yo'llari". *Iqtisodiyot va Zamonaviy Texnologiya*, 3(8), 2024.

2.Topildiyev S. R.. "O'zbekistonda 'yashil' iqtisodiyotga o'tish muammolari va uni bartaraf etish yo'llari". *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*, 1(1), 2024.

3. Abdurahmonova Gulnora. "Yashil iqtisodiyotga o'tishda konseptual, ilmiy, innovatsion yondashuvning zarurati". *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*, 1(1), 2024.
4. Moyliyev Murod Baxtiyorovich. "O'zbekiston Respublikasida sug'urta bozori rivojlanishining asosiy tendensiyalari". *Ilm-Fan va Innovatsiya Ilmiy-Amaliy Konferensiyasi Materiallari*, 2024.
5. Umirov Abdisalom To'rayevich. "O'zbekiston sug'urta bozorining rivojlanish istiqbollari". *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*, 1(1), 2024.
6. Kousky, C. (2020). *Financing resilience through green insurance: Lessons from global markets*. World Bank Policy Research Working Paper, 9432, 1–35.
7. UNEP (United Nations Environment Programme) (2021). *The role of insurance in sustainable development*. UNEP Publications, 35–50.
8. Swiss Re Institute (2021). *Green insurance outlook: Growth and impact on the global economy*. Swiss Re Reports, 27(4), 115–134.
9. Froot, K. (2021). *Innovations in catastrophe insurance and their impact on economic resilience*. Harvard Business Review, 88(6), 99–110.
- Munich Re (2022). *Climate change and the insurance industry: Adapting to new risks*. Munich Re Research Report, 18(1), 45–62.

RESURLARNI SAMARALI BOSHQARISH VA CHIQINDISIZ IQTISODIYOT

Ziyatova Sitora Baxtiyor qizi, o'qituvchi (TDMAU)

Zuëdova Сабрина Бахтиёровна, talaba (TDU)

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'rganilayotgan omillar ya'ni resurslarni samarali boshqarish yo'lida chiqindilarni kamaytirish va ularni qayta ishlash tizimini samarali yo'lga qo'yish tasvirlangan. Hozirgi kunda chiqindisiz turmush tarzi chiqindilarni minimallashtiradigan va ekologik tozalikni targ'ib qiluvchi barqaror turmush tarzi sifatida e'tirof etilmoqda. Ushbu harakatning markazida iste'mol modellarini qayta ko'rib chiqish, qayta tiklanmaydigan resurslardan foydalanishni kamaytirish, qayta ishlash bo'yicha sa'y-harakatlarni maksimal darajada oshirish va sog'lom ekotizimni qo'llab-quvvatlovchi mahsulot va jarayonlarni qamrab olish nazarda tutiladi.

Kalit soʻzlar: Chiqindi, yashil, resurs, sarf-xarajat, samaradorlik, tejamkorlik, strategiya, faoliyat, muhit, iqtisodiyot, unumdorlik, suv, ifloslanish, ichimlik, isrof, muammo

Hozirgi kunda dunyo aholisining ortishi, sanoat va texnologiyalarning tez surʼatlarda rivojlanishi natijasida tabiiy resurslarga boʻlgan ehtiyoj keskin yuqorilab bormoqda. Resurslarning esa chegarasi bordir, ularni tejab, samarali boshqarish orqali insoniyat oʻzining kelajak avlodlarga maʼsuliya ekanligini koʻrsatadi. Shu bilan birga, sanoat faoliyati, maishiy isteʼmol va boshqa sohalar chiqindilarning koʻpayishiga sabab boʻlib, ekologik muhitga salbiy taʼsir koʻrsatmoqda. Bunday holat global iqlim oʻzgarishi, havo va suvning ifloslanishi, tuproq unumdorligining pasayishi kabi muammolarni keltirib chiqaradi. Bularning oldini olish uchun esa resurslarni oqilona boshqarish va chiqindisiz iqtisodiyotga oʻtish dolzarb masalaga aylangan.

Resurslarni boshqarish degani – bu ularni shunchaki tejash hisoblanmaydi. Bu, avvalo, mavjud imkoniyatlarni aniqlash, ulardan maksimal darajada foyda olish, bir vaqtda ularni asrash va qayta tiklashni oʻylashdir. Masalan, suv resurslari. Suv yetishmovchiligi tobora global muammoga aylanib bormoqda. Koʻplab davlatlar ichimlik suvi tanqisligidan aziyat chekmoqda. Ammo shu bilan birga, yer osti suvlari zaxirasi yildan-yilga kamayib, ifloslanish darajasi ortmoqda. Samarali boshqaruv nimani anglatadi? Avvalo, suvdan foydalanishda hisob-kitobli boʻlish, eski va samarasiz irrigatsiya tizimlarini zamonaviy usullarga almashtirish, tomchilatib sugʻorish kabi ilgʻor texnologiyalarni keng joriy etish. Shu tarzda resursdan foyda ham koʻriladi, uning isrofi ham oldi olinadi.

Chiqindisiz iqtisodiyot 1890-yillarda paydo boʻla boshlagan. Jorj Vashington Karver va Genri Ford uning kashshoflari sifatida tan olingan. 1893 yilda nashr qilingan maqolasida Karver qancha chiqindilarni xom ashyo sifatida qayta ishlatish mumkinligini aytib oʻtgan. U chiqindilarni "boshqa niqoblangan manba" deb taʼriflagan.

Mamlakatimizda “2019–2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o'tish strategiyasi” qabul qilingan. Unda bioiqtisodiyotning asosiy tarmoqlari — qishloq, suv va o'rmon xo'jaliklarida samaradorlikni oshirish hamda tabiiy resurslardan to'g'ri foydalanish, chiqindilarni qayta ishlashni rivojlantirish kabi yo'nalishlarda chora-tadbirlar amalga oshirish maqsad qilingan. Yurtboshimiz tabiatni asrab-avaylash, suv, havo va atrof-muhitni toza tutish har bir mahalla aholisining madaniyati va amaliy harakatiga aylanishi kerakligini alohida ta'kidlab keladilar.

Ekologiya va atrof-muhitni asrash chiqindilarni kamaytirish va ularni qayta ishlash tizimini samarali yo'lga qo'yish ko'p jihatdan bog'liq. So'nggi yillarda dunyodagi ko'plab mamlakatlar yopiq tsikli iqtisodiyot ekologik muammolarni hal qilishning asosiy chorasi deb hisoblamogda. Chunki u atrof-muhit ifloslanishining oldini olish bilan birga, resurslarni tejash, biologik xilma-xillikni asrash, ishlab chiqarish va iste'mol qilishning barqaror modellarini yaratish, iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish, ushbu yo'nalishlarda innovatsiyalarni tatbiq etish, biznesni rivojlantirish va shunga o'xshash qo'shimcha ish o'rinlarini yaratadi.

Hisob-kitoblarga ko'ra, mamlakatimizda ham qattiq maishiy chiqindilar hosil bo'lishining yillik hajmi 14–14,5 million tonnani tashkil etishi tahlil qilingan. Aholi sonining o'rtacha 1,5 foizga ko'payishi hisobga olinsa, ushbu ko'rsatkich 2028-yilga borib 16–16,7 million tonnaga yetishi mumkin. Hozirgi paytda ushbu chiqindilarning atigi 14 foizi qayta ishlanmogda. Shu sabali, dunyodagi qator mamlakatlar qattiq maishiy chiqindilarning hosil bo'lishini kamaytirish va mahsulotlardan takroran foydalanish yoki ularni qayta ishlash uchun samarali harakat qilishmogda .

Niderlandiya 2030 yilga borib resurslardan foydalanishni 50 foizga kamaytirish va 2050-yilgacha chiqindilarsiz yopiq tsikli iqtisodiyotga to'liq o'tishni maqsad qilgan. Fransiyada esa 100 foiz yopiq tsikli iqtisodiyotga o'tishga oid 50 ta chora-tadbirni o'z ichiga olgan yopiq tsikli iqtisodiyotga o'tish bo'yicha “yo'l xaritasi” ishlab chiqilgan.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash mumkinki, energiya va xomashyodan samarali foydalanish imkonini beruvchi uzluksiz jarayonlardan foydalanish, uskunaning birlik quvvatini oshirish, ishlab chiqarish jarayonining muntazamligi, ularni avtomatlashtirish, optimallashtirish, kadrlar tayyorlash tizimini moliyalashtirish tizimini yaxshilash, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini samarali tashkil etish orqali ijobiy natijalarga erisha oladi. Yaponiyada “mottainai” harakati mavjud bo'lib, tarjimasi “uni to'liq ishlatmaguningizcha tashlamang” degan ma'noni bildiradi. Bir marta ishlatiladigan idish va paketlardan voz kechish bo'yicha targ'ibot ishlari ancha yuqorilagan. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasi qaroriga ko'ra, **30 mart** butun dunyo bo'ylab **“Xalqaro chiqindilarsiz kun”** deb e'lon qilindi. Atrof-muhitni qadrlash, balki zarur bo'lgan davrda, chiqindisiz turmush tarzi chiqindilarni minimallashtiradigan va ekologik tozalikni targ'ib qiluvchi barqaror turmush tarzi sifatida e'tirof etilmoqda. Ushbu harakatning markazida iste'mol modellarini qayta ko'rib chiqish, qayta tiklanmaydigan resurslardan foydalanishni kamaytirish, qayta ishlash bo'yicha sa'y-harakatlarni maksimal darajada oshirish va sog'lom ekotizimni qo'llab-quvvatlovchi mahsulot va jarayonlarni qamrab olish nazarda tutiladi. “International Day of Zero Waste” kuni barqaror iste'mol va ishlab chiqarish modellarini targ'ib qilish, jamiyatning aylanaga o'tishini qo'llab-quvvatlash va nol chiqindi tashabbuslari 2030 Barqaror rivojlanish kun tartibini ilgari surishga qanday hissa qo'shishi haqida xabardorlikni oshirishga qaratilgandir. Chiqindilar sektori iqlim o'zgarishi, biologik xilma-xillik va tabiatning yo'qolishi va ifloslanishning uch karra katta hissa qo'shadi. Insoniyat har yili taxminan 2,24 milliard tonna qattiq maishiy chiqindilarni paydo qiladi, shundan atigi 55 foizi nazorat qilinadigan ob'ektlarda boshqariladi. Har yili taxminan 931 million tonna oziq-ovqat yo'qoladi yoki isrof qilinadi va 14 million tonnagacha plastik chiqindilar suv ekotizimlariga kiradi.

Chiqindisiz turmush tarziga o'tish o'zgarishlar qilishga intilayotgan odamlar uchun qo'rqinchli bo'lishi tabiiy hol. Bu yerda Ekologik sertifikatlashtirish instituti asosiy rol o'ynaydi. Ekologik sertifikatlashtirish instituti ekologik barqarorlikni qo'llab-

quvvatlashga bag'ishlangan nufuzli organ sifatida mahsulotlar ekologik jihatdan javobgar bo'lishi uchun javob berishi kerak bo'lgan standartlarni belgilaydi.

Ekologik sertifikatlashtirish institutining ko'rsatmalari iste'molchilar uchun jarayonni soddalashtiradi va mayoq vazifasini o'taydi, bu esa xarid paytida qilingan tanlovning chiqindisiz turmush tarziga mos kelishini ta'minlaydi. Mahsulotlarni sinchkovlik bilan baholash jarayoni qayta ishlash, kompostlash va biologik parchalanadigan materiallardan foydalanishni qo'llab-quvvatlovchi turmush tarzini izlayotganlarga xizmat qiladi. Ushbu sinchkovlik bilan baholash qadoqlash va ishlab chiqarish usullariga taalluqli bo'lib, mahsulotning butun umri atrof-muhitga e'tiborli bo'lishini ta'minlaydi.

Chiqindisiz turmush tarzini qabul qilish Ekologik sertifikatlashtirish instituti kabi resurslardan foydalanishda yanada pragmatikdir. Bu kichik qadamlardan boshlanadi - qayta foydalanish mumkin bo'lgan xarid qilish paketlarini tanlash, bir marta ishlatiladigan plastmassalardan qochish, mahsulotlarni ommaviy xarid qilish va minimal qadoqlangan narsalarni tanlash. Eko yorlig'i standartlariga mos keladigan mahsulotlar va kompaniyalarni qo'llab-quvvatlash orqali odamlar atrof-muhitning izlarini kamaytirishda faol ishtirok etishlari mumkin.

Xulosa qilib aytganda, chiqindisiz turmush tarziga Ekologik sertifikatlashtirish instituti rahbarligida erishish mumkin. Iste'molchilarga ta'lim berish va ushbu turmush tarziga mos mahsulotlarni targ'ib qilish orqali institut atrof-muhitni boshqarish zanjirida muhim rol o'ynaydi. Ushbu eko-ongli sayohatga kirishgan insonlar nafaqat o'zlarining farovonligiga sarmoya kiritadilar, balki sayyoramizning yanada barqaror kelajagiga o'z hissasini qo'shadilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Towards a green economy in Europe. EU environmental policy targets and objectives 2010-2050. European Environment Agency, Copenhagen, 2013. URL: <http://www.eea.europa.eu/publications/towards-a-green-economy-in-europe>
2. World Economic and Social Survey 2011: The Great Green Technological Transformation / Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (DESA). - New York: United Nations, 2011. - E/2011/50/Rev. 1 ST/ESA/333.
3. Порфи́ров Б.П. «Зеленая» экономики :реалии перепективы и пределы роста .М.:Карнеги...2013
4. Vaxabov A.V., Xajibakiev SH.X, "Yashil" igitisodiyot asosida bargaror iquisodiy o'sishni ta'minlashning nazariy va amaliy jihatlar. Imiy elektron jurnal. XXI asr: fan va talim masalalari. 2017 y.

QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA LOYIHALARINI SUG'URTALASH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI

Isayeva Xolbib Boboqulovna

TDMAU assistenti

99 041 00 86

Sharofiddinov Nurislom Sharofiddinovich

TDMAU 1- bosqich talabasi

99 610 23 09

Annotatsiya: Maqolada qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash bilan bog'liq dolzarb muammolar va ularning yechimlari tahlil qilinadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish iqtisodiy barqarorlik va ekologik muvozanatni ta'minlashda muhim omil hisoblanadi. Biroq, qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalashda yuqori moliyaviy xavflar, noaniqlik va sug'urta kompaniyalari tomonidan ishonchsizlik kabi muammolar uchramoqda. Tadqiqot davomida qayta tiklanuvchi energiya sohasidagi sug'urta tizimini rivojlantirish uchun innovatsion sug'urta mahsulotlari, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlari va xalqaro fondlar bilan hamkorlik qilish masalalari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: qayta tiklanuvchi energiya, sug'urta, moliyaviy xavf, xatarlarni boshqarish, innovatsion sug'urta, davlat kafolatlari, sug'urta bozori, ekologik muvozanat.

Kirish

Bugungi kunda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish iqtisodiy barqarorlik va ekologik muvozanatni ta'minlashning muhim omillaridan biriga aylangan. Iqlim o'zgarishi, atrof-muhitning ifloslanishi va tabiiy resurslarning kamayishi natijasida dunyo davlatlari qayta tiklanuvchi energiyaga o'tishni jadallashtirmoqda. Shamol, quyosh, gidroenergiya, biomassa va geotermal energiya kabi manbalar global miqyosda asosiy energiya manbalari sifatida tobora ko'proq qo'llanilmoqda.

Qayta tiklanuvchi energiya loyihalarining rivojlanishi bilan birga, ushbu sohada yuzaga keladigan xavflarni boshqarish zarurati ham ortib bormoqda. Shamol va quyosh kabi qayta tiklanuvchi energiya manbalari tabiiy sharoitlarga bog'liq bo'lganligi sababli, ularning barqarorligi va iqtisodiy samaradorligi sug'urta tizimi bilan mustahkam bog'liq. Sug'urta kompaniyalari ushbu loyihalarining xavf darajasini baholash, moliyaviy yo'qotishlarni qoplash va investorlar uchun kafolat yaratish orqali qayta tiklanuvchi energiya sektorining rivojlanishiga ko'maklashadi.

Biroq, qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalashda qator muammolar uchramoqda. Sug'urta kompaniyalari ushbu loyihalarni sug'urtalashga ehtiyotkorlik bilan yondashadi, chunki qayta tiklanuvchi energiya manbalariga ta'sir qiluvchi tabiiy omillarni oldindan aniq prognoz qilish qiyin. Shamol, quyosh va boshqa tabiiy resurslarning o'zgaruvchanligi sug'urta kompaniyalari uchun qo'shimcha xavf yaratadi. Shuningdek, yuqori sug'urta mukofotlari, huquqiy cheklovlar va texnik infratuzilmaning rivojlanmaganligi qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash jarayonini qiyinlashtiradi.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, rivojlangan mamlakatlarda qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash bo'yicha turli innovatsion yondashuvlar joriy qilinmoqda. Masalan, Germaniya va AQSh kabi mamlakatlarda qayta tiklanuvchi energiya loyihalari uchun maxsus sug'urta mahsulotlari ishlab chiqilgan. Bu mahsulotlar tabiiy ofatlar, uskunalardan chiqishi va kutilmagan ishlab chiqarish to'xtalishlaridan kelib chiqadigan moliyaviy yo'qotishlarni qoplashga qaratilgan.

Mazkur maqolada qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash bilan bog'liq dolzarb muammolar, ularni hal qilish yo'llari va sug'urta tizimining rivojlanish istiqbollari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari asosida qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash tizimini takomillashtirish, sug'urta kompaniyalari uchun xavflarni boshqarish mexanizmlarini yaratish va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash choralari ko'rib chiqiladi.

Tadqiqot metodlari

Ushbu tadqiqotda qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash bilan bog'liq muammolar va ularning yechimlarini aniqlash uchun kompleks tadqiqot metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning asosiy metodologik asoslari quyidagilardan iborat:

1. Qayta tiklanuvchi energiya bozoridagi sug'urta mahsulotlari, xalqaro va milliy qonunchilik hujjatlari, sug'urta kompaniyalari faoliyati bo'yicha tahlil o'tkazildi. Jahon banki, Xalqaro energetika agentligi (IEA) va yirik sug'urta kompaniyalarining hisobotlari asosida ma'lumotlar umumlashtirildi.
2. Sug'urta kompaniyalari vakillari, qayta tiklanuvchi energiya loyiholari menejerlari va soha mutaxassislari bilan intervyular o'tkazildi. Ularning fikrlari va baholari qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalashdagi asosiy muammolarni aniqlash uchun ishlatildi.
3. Rivojlangan mamlakatlarda qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash mexanizmlari o'rganilib, rivojlanayotgan mamlakatlardagi sug'urta tizimlari bilan solishtirildi. Germaniya, AQSh, Yaponiya kabi davlatlarning sug'urta amaliyotlari bilan O'zbekiston, Qozog'iston va Rossiya tajribalari taqqoslandi.
4. Sug'urta bozori ko'rsatkichlari (sug'urta mukofotlari, to'lov hajmi, sug'urta qoplamasi) asosida olingan ma'lumotlar matematik va statistik metodlar yordamida tahlil qilindi. Sug'urta mahsulotlarining samaradorligi foiz ko'rsatkichlari asosida baholandi.
5. Qayta tiklanuvchi energiya sohasida faoliyat yurituvchi korxonalar, sug'urta kompaniyalari va investorlar o'rtasida maxsus so'rovnoma o'tkazildi. So'rov natijalari sug'urta tizimining qamrovi va samaradorligini aniqlash uchun asos bo'ldi.

Natijalar

Qayta tiklanuvchi energiya loyihalarida xavflarning noaniqligi sababli sug'urta kompaniyalari yuqori mukofotlar talab qilmoqda. Bu esa loyihalarning umumiy xarajatlarini oshirib, investorlar uchun jozibadorligini kamaytiradi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari, masalan, shamol va quyosh, tabiiy sharoitlarga bog'liq bo'lib, ularning o'zgaruvchanligi sug'urta kompaniyalari uchun xavflarni aniq baholashni qiyinlashtiradi. Texnik va huquqiy cheklovlar: Ba'zi mamlakatlarda qayta tiklanuvchi energiya loyiholari uchun zarur infratuzilma va huquqiy asoslar yetarli darajada rivojlanmagan. Bu esa sug'urta jarayonlarini murakkablashtiradi.

Yechimlar va tavsiyalar

1. Xavflarni kamaytirish strategiyalarini ishlab chiqish: Loyihalarning texnik va moliyaviy xavflarini kamaytirish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va xavflarni boshqarish bo'yicha maxsus dasturlarni ishlab chiqish zarur.¹⁰⁶
2. Davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash: Qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalashda davlat subsidiyalari va kafolatlarini taqdim etish orqali sug'urta mukofotlarini kamaytirish va investorlar uchun qulay sharoit yaratish mumkin.
3. Innovatsion sug'urta mahsulotlarini ishlab chiqish: Sug'urta kompaniyalari qayta tiklanuvchi energiya loyihalariga moslashgan yangi sug'urta mahsulotlarini ishlab chiqishi lozim. Bu mahsulotlar loyihalarning o'ziga xos xavflarini qamrab olishi kerak.
4. Xalqaro hamkorlikni kuchaytirish: Xalqaro sug'urta fondlari va tashkilotlari bilan hamkorlik qilish orqali tajriba almashish va moliyaviy resurslarni jalb qilish imkoniyatlarini kengaytirish zarur.

Muhokamalar va xulosa

Qayta tiklanuvchi energiya loyihalari uchun sug'urta mukofotlari an'anaviy energetika loyihalariga nisbatan yuqori bo'lmoqda. Bu holat asosan tabiiy sharoitlarning o'zgaruvchanligi, texnik murakkabliklar va investitsiyalar xavfliligi bilan bog'liq. Masalan, Germaniyada shamol elektr stansiyalarini sug'urtalash mukofotlari an'anaviy elektr stansiyalariga qaraganda 20-30% ga yuqori. Bu esa investorlar uchun loyihani moliyalashtirishga bo'lgan qiziqishni pasaytiradi. Tabiiy resurslar bilan bog'liq o'zgaruvchanlik sug'urta kompaniyalari uchun xavflarni aniq baholashni qiyinlashtiradi. Masalan, AQShda quyosh energiyasi stansiyalarini sug'urtalashda asosiy qiyinchiliklardan biri – quyosh nurlanishining mavsumiy o'zgarishlarini aniq prognoz qilishdir. Bu sug'urta kompaniyalari uchun riskni boshqarish jarayonini murakkablashtiradi. Rivojlanayotgan mamlakatlarda qayta tiklanuvchi energiya loyihalariga sug'urta mexanizmlari bo'yicha qonunchilik asoslari yetarlicha ishlab chiqilmagan. Masalan, O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash bo'yicha maxsus qonunlar qabul qilinmagan. Bu sug'urta kompaniyalari uchun huquqiy tavakkalchilikni oshiradi va sug'urta narxining yuqori bo'lishiga olib keladi.

Hozirgi kunda sug'urta kompaniyalari tomonidan qayta tiklanuvchi energiya loyihalari uchun maxsus sug'urta mahsulotlari cheklangan. Masalan, Yaponiya va Janubiy Koreyada tabiiy ofatlardan sug'urtalash bo'yicha innovatsion yondashuvlar ishlab chiqilgan bo'lsa-da, Markaziy Osiyo mamlakatlarida bunday mahsulotlar hali

¹⁰⁶ www.namdu.uz

mavjud emas. Xalqaro sug'urta kompaniyalari va qayta tiklanuvchi energiya loyihalari o'rtasida hamkorlik sust darajada bo'lmoqda. Masalan, Xitoy va Germaniya o'rtasidagi hamkorlik doirasida qayta tiklanuvchi energiya loyihalari sug'urta qamrovi bo'yicha qo'shimcha imtiyozlar yaratilgan. Biroq, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun bunday ko'mak hali mavjud emas.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, quyidagi tavsiyalarni berish mumkin:

1. Qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash bo'yicha milliy strategiya ishlab chiqish.
2. Sug'urta kompaniyalarining qayta tiklanuvchi energiya loyihalariga bo'lgan ishonchini oshirish uchun moliyaviy kafolatlar taqdim etish.
3. Xalqaro sug'urta kompaniyalari bilan hamkorlikni kuchaytirish orqali sug'urta mahsulotlarini diversifikatsiya qilish.
4. Qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash jarayoniga raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni joriy etish.

Foydalanilgan adabiyotlar va saytlar ro'yxati

1. Komilova Sh. X. (2024). Qayta tiklanuvchi energiya sohasida sug'urta tizimini rivojlantirish muammolari. *Iqtisodiyot va Zamonaviy Texnologiya*, 3(8), 145–152
2. Topildiyev S. R. (2024). O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug'urtalash: muammolar va yechimlar. *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*, 1(1), 55–68.
3. Abdurahmonova G. (2024). Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini sug'urtalash: O'zbekiston tajribasi. *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*, 1(1), 45–54.
4. Moyliyev M. B. (2024). Sug'urta bozorini rivojlantirish va qayta tiklanuvchi energiya loyihalari uchun moliyaviy kafolatlar. *Ilm-Fan va Innovatsiya Ilmiy-Amaliy Konferensiyasi Materiallari*, 88–94.
5. Umirov A. T. (2024). Qayta tiklanuvchi energiya bozorida sug'urta strategiyalari va rivojlanish istiqbollari. *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*, 1(1), 69–78.
6. Kousky, C. (2020). *Financing resilience through green insurance: Lessons from global markets*. *World Bank Policy Research Working Paper*, 9432, 1–35.
7. Munich Re (2022). *Renewable energy insurance: Challenges and solutions in the global market*. *Munich Re Research Report*, 18(1), 45–62.
8. Swiss Re Institute (2021). *Renewable energy outlook: Risks and opportunities in the insurance sector*. *Swiss Re Reports*, 27(4), 115–134.
9. Zhuang, J. (2022). *Insuring renewable energy projects: Challenges and best practices*. *Asian Development Review*, 39(1), 55–72.

10. Linnerooth-Bayer, J., Mechler, R., & Hochrainer-Stigler, S. (2019). *Insurance against climate risk: Current practices and future directions*. *Nature Climate Change*, 9(8), 603–612.
11. Crichton, D. (2021). *Climate change and insurance: The implications for renewable energy*. *Insurance Research Journal*, 12(2), 77–94.
12. UNEP (United Nations Environment Programme) (2021). *The role of insurance in supporting renewable energy development*. *UNEP Publications*, 35–50.
13. Froot, K. (2021). *Innovations in catastrophe insurance and their impact on renewable energy*. *Harvard Business Review*, 88(6), 99–110.
14. Scholtens, B. (2020). *Sustainable finance and renewable energy insurance: Market dynamics and policy frameworks*. *Journal of Financial Stability*, 45(3), 102–119.
15. Kim, H. J. (2019). *Renewable energy insurance and financial stability: Case studies and policy implications*. *Journal of Risk Management*, 17(1), 34–48

O‘ZBEKISTON SHAROITIDA "YASHIL IQTISODIYOT"GA O‘TISHNING ZARURIYATI VA ASOSIY TAMOIYILLARI

*Isayeva Xolbibibi Boboqulovna
xolbibiiisayeva@gmail.com*

*Termiz Davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
Xalilova Naima Xudoynazar qizi
naimaxalilova13@gmail.com*

Termiz Davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti talabasi

*Omonova Umida Qudratullayevna
umidaomonova916@gmail.com*

Termiz Davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu tezisda yashil iqtisodiyot konsepsiyasi, yashil iqtisodiyotga o'tishning zaruriyati, omillari, tamoyillari, maqsadi hamda vazifalari yoritilgan. O'zbekistonda turli ekologik muammolar, resurslardan samarasiz foydalanish va global iqlim o'zgarishi kabi muammolarga zarur yechimlar va choralar tavsiya etilgan.

Kalit so'zlar: iqtisodiy barqarorlik, yashil iqtisodiyot, yashil ish o'rinlari, quyosh panellari, atrof-muhit, demografik portlash, global tabiiy tizim, aholi turmush darajasi, konsepsiya, ijtimoiy-iqtisodiy ehtiyojlar, muvozanatlilik, oksidlanish, tropik o'rmonlar, tiklanadigan energiya, ekologiya, innovatsion yechimlar, ijtimoiy integratsiya.

Kirish

O'zbekistonda iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash va milliy o'sishni rivojlantirish maqsadlarini nazarda tutgan ko'rsatkichlarning sifatli bajarilishi, shuningdek, 2030-yilgacha bo'lgan davrda barqaror rivojlanish uchun milliy maqsad va vazifalarga erishishni ta'minlash maqsadida yashil iqtisodiyotga o'tish zarurati kelib chiqqanligi hammamizga ma'lum. Iqlim va global tabiiy tizimning o'zgarishi inson hayotining barcha jihatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi va mamlakatlar aholisi turmush darajasini yomonlashtiradi. Bunda barqaror rivojlanish konsepsiyasi insoniyat kelajagi uchun muhim bo'lib, ijtimoiy-iqtisodiy ehtiyojlar va atrof-muhit imkoniyatlari o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish eng to'g'ri yo'l bo'lib bormoqda.

Yashil iqtisodiyot konsepsiyasi bosh maqsadi barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash va investitsiyalar faolligini oshirish, atrof-muhit muhofazasi va ijtimoiy integratsiya sifatini yaxshilash hisoblanadi. Yashil iqtisodiyotga o'tish zarurati paydo bo'lishining asosiy sabablari sifatida quyidagilarni kiritamiz:

1. Resurslarning cheklanganligi.
2. Tabiiy geografik sharoitlar.
3. Xalqaro miqyosda mahsulot va axborot ayirboshlashning rivojlanishi.
4. So'nggi yuz yillikda (1900-2000-yillar oralig'ida) butun dunyoda aholi soni (demografik portlash) va ularning iqtisodiy faolligining oshishi hisobiga dunyo okeani oksidlanish darajasi 1,2 martaga, tropik o'rmonlarning yo'qotilish darajasi 6 martaga hamda havoga zararli uglerod oksidi chiqarish darajasi 1,5 martaga ortganligi.

Ushbu jarayonlar amalga oshishida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477 sonli "2019-2030-yillar oralig'ida O'zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qaroridan foydalaniladi.

O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tishning asosiy vazifalari:

1. Tabiatni muhofaza qilish to'g'risidagi qaror ijrosini ta'minlash va suv, havo, tuproq hamda chiqindilarni boshqarish masalalarida yetakchi tajribalarni qo'llash.
2. To'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni jalb etish va yashil ish o'rinlari yaratish.
3. Suv, havo va quyosh panellari orqali elektr energiyasi olish tajribasini qo'llash va rivojlantirish.
4. Resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish.
5. Ijtimoiy integratsiyani chuqurlashtirish.

6. Iqtisodiy "yashil" rivojlanishni yaxshilash.
7. Ijtimoiy sohaga "yashil investitsiyalar"ni yoʻnaltirishni ragʻbatlantirish.

Bundan tashqari Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrda "2030-yilgacha Oʻzbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga oʻtishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish borasida chora-tadbirlar toʻgʻrisida"gi PQ-436 son qarori bilan Oʻzbekistonning yashil iqtisodiyotga oʻtish maqsadlari belgilangan.

Yashil iqtisodiyot asosiy tamoyillari:

1. Sogʻlom sayyora tamoyili. Yashil iqtisodiyot yoʻqotilgan bio xilma-xilliklarni tiklashga yordam beruvchi dastak, tabiiy tizimlarga investitsiyalar yoʻnaltiradi va yoʻq boʻlib ketayotgan resurslarni qayta tiklovchi yagona biotizim.
2. Moslashuvchanlik tamoyili. Yashil iqtisodiyot ijtimoiy himoya va atrof-muhit muhofazasi tizimining rivoj topishida yordamchidir. Iqlim oʻzgarishlari va tabiiy ofatlarga oldindan tayyor boʻlish, moslashishga koʻmaklashadi.
3. Boyliklarni teng taqsimlash tamoyili. Boyliklarni mamlakat ichida va mamlakatlar oʻrtasida adolatli taqsimlash, boylar va kambagʻallar orasidagi mablagʻ jihatdan tabaqlanishni qisqartirish, "yovvoyi" tabiat uchun yetarlicha joy ajratib qoldirish.

Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining "Oʻzbekiston Respublikasida yashil iqtisodiyotga oʻtishda milliy shaffoflik tizimini joriy etish chora-tadbirlari toʻgʻrisida" 2024-yil 5-iyundagi PQ-213 sonli qarori ijrosini taʼminlash maqsadida Vazirlar Mahkamasi qaroriga koʻra mazkur qaror ijrosini taʼminlash Oʻzbekiston Respublikasi Bosh Vazirining oʻrinbosari - iqtisodiyot va moliya vaziriga yuklatilgan.

Ushbu sohada mavjud baʼzi muammolarga quyidagicha yechimlar kiritish orqali ularni hal etish mumkin:

1. Tiklanadigan energiya manbalarini oʻzlashtirish (natijada resurslar tejalishiga va qolgan resurslar koʻproq muddatga yetishiga erishiladi).
2. Chiqindilarni boshqarish tizimini analiz qilish va rivojlantirish (natijada ekologik muammolar soni kamayishi va ozon qatlami yemirilishi sekinlashishiga erishiladi).
3. Suv resurslarini boshqarish tizimini yanada keng qamrovda rivojlantirish (natijada suv tanqisligi bilan bogʻliq muammolar kamayadi va choʻllanish jarayoni sekinlashishiga erishiladi).
4. Yashil ish oʻrinlari va yashil transportlarni mukammallashtirish (natijada ishsizlar soni kamayishiga va ekologik toza muhitni shakllantirishga erishiladi).

5. Qishloq xo'jaligi sohalarini kengroq targ'ib qilish va rivojlantirish (natijada turli kimyoviy moddalardan holi bo'lgan sof mahsulotlar ko'payadi va ba'zi kimyoviy moddalar orqali yuz berayotgan o'limlar soni kamayishiga erishiladi).

Xulosa:

O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotga o'tish — mamlakatning barqaror rivojlanishini ta'minlash bilan birgalikda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xavfsizlikni mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etgan holda iqlim o'zgarishi, suv tanqisligi, havoning ifloslanishi kabi ekologik muammolarni bartaraf etish uchun iqtisodiy faoliyatni ekologik mezonlarga asoslangan holda rivojlantirishga erishadi. Bu jarayonda energiyani tejoychi texnologiyalarni joriy etish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish jarayonlarini rivojlantirish, chiqindilarni kamaytirish va aynan yashil iqtisodiyotga o'tish afzalliklari borasida aholi ongini oshirish muhim tamoyillar sifatida namoyon bo'ladi. Shu bois, O'zbekistonda va butun dunyoda yashil iqtisodiyotga o'tish nafaqat ehtiyoj, balki kelajak taraqqiyotining muqarrar yo'lidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmoni va qarorlari.
- S.N.Xashimova "Yashil iqtisodiyot". Darslik. Toshkent Ma'rifat 2024.
- ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТ: ДАРСЛИК. /А.В.Вахабов, Ш.Х.Хажибакиев ва бошқалар. —Тошкент.: “Universitet”, 2020 -262 б.

YANGI O'ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTNING AHAMIYATI

R.Qurbonov, o'qituvchi (TDMAU)

Abbosjon Yusupov, talaba (TDMAU)

Annotatsiya: Mazkur tezisda Yangi O'zbekistonda yashil iqtisodiyot konsepsiyasining dolzarbligi, uning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy ahamiyati tahlil qilinadi. Shu bilan birga, mamlakatda amalga oshirilayotgan islohotlar, strategik dasturlar va kelgusidagi istiqbollar haqida ilmiy asoslangan fikrlar bildirilgan.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, ekologiya, qayta tiklanuvchi energiya, barqaror rivojlanish, innovatsiya.

KIRISH

Bugungi kunda global miqyosda yuzaga kelayotgan ekologik muammolar, iqlim o'zgarishlari va resurslar tanqisligi yashil iqtisodiyotga o'tishni va uni qo'llab quvvatlashni dolzarb masalaga aylantirmoqda. Yangi O'zbekiston sharoitida ham ushbu

modelni joriy qilish orqali atrof-muhit muhofazasi, barqaror iqtisodiy o'sish va ijtimoiy farovonlikka erishish asosiy maqsadlardandir. So'nggi yillarda mamlakatimizda ekologik xavfsizlikni ta'minlash, ekologik vaziyatni yaxshilash, chiqindilarning insonlar sog'lig'iga zararli ta'sirini oldini olish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, sanitariya va ekologik holat sifatini oshirish uchun qulay sharoitlar yaratish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar izchil amalga oshirilmoqda.

Butun mamlakat miqyosida "Yashil makon" umummilliy loyihasi amalga oshirilmoqda, davlat o'rmon fondiga kirmaydigan daraxtlar qimmatbaho navlarining kesilishiga muddatsiz moratoriy amal qilmoqda. Bugun jahon hamjamiyati iqlim o'zgarishlarini insoniyat oldida turgan eng jiddiy muammolardan biri sifatida tan olmoqda. Mutaxassislar fikricha, iqlim o'zgarishlarining oldini olish hamda unga moslashish yo'lidagi muhim qadamlardan biri iqtisodiyotni "yashillashtirish"dir. Bu borada mamlakatimizda ham amaliy ishlar boshlab yuborilgan.

Xususan, sohaga oid qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilindi. "Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to'g'risida"gi, "Gidrometeorologiya faoliyati to'g'risida"gi qonunlar, 2030 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish kontseptsiyasi, 2019-2030 yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi shular jumlasidandir. Prezidentimizning 2022 yil 2 dekabrda "2030 yilgacha O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha choratadbirlar to'g'risida"gi qarori mazkur jarayonlarning mantiqiy davomi sifatida Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida belgilangan vazifalarning o'z vaqtida ijrosini ta'minlash, "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi doirasida "yashil" va inklyuziv iqtisodiy o'sishni ta'minlash borasidagi chora-tadbirlar samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish hamda iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida resurslarni tejash yo'lidagi muhim tarixiy hujjat, desak mubolag'a bo'lmaydi.

Qaror bilan tasdiqlangan 2030 yilgacha O'zbekiston Respublikasida "yashil" iqtisodiyotga o'tish va "yashil" o'sishni ta'minlash dasturida bir qator muhim strategik maqsadlarga erishish ko'zda tutilgan. Xususan, Parij kelishuvi majburiyatlariga sodiq qolgan holda issiqxona gazlarining yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan solishtirma ajratmalarini 2010 yildagi darajadan 35 foizga qisqartirish mas'uliyati yuklatilmoqda. Ushbu maqsadlar uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalari ishlab chiqarish quvvatini 15 GVt.ga oshirish va ularning ulushini elektr energiyasini ishlab chiqarish umumiy hajmining 30 foizidan ko'prog'iga etkazish vazifalari belgilanmoqda. Sanoat sohasida energiya samaradorligini kamida 20 foizga oshirish, yalpi ichki mahsulot birligiga to'g'ri keladigan energiya sarfi hajmini, shu jumladan, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan

foydalanishni kengaytirish hisobiga 30 foiz kamaytirish maqsadlari belgilanmoqda. Shuningdek, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida suvdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirish maqsadida 1 million gektargacha maydonda suv tejoychi sug'orish texnologiyasini joriy etish yiliga 200 million ko'chat ekish va ko'chatlarning umumiy sonini 1 milliarddan oshirish orqali shaharlardagi yashil maydonlarni 30 foizdan ortiqroqqa kengaytirish, o'rmon fondi zaxiralari ko'rsatkichini 90 million kub metrda ortiqroqqa etkazish mamlakatda ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Rasmiy hukumat hujjatlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, xalqaro tashkilotlar (UNEP, UNDP) hisobotlari asos sifatida olindi.

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 04.10.2019 yildagi PQ-4477-sonli qarori qabul qilindi

2.Quyosh va shamol energetikasini rivojlantirishga xorijiy investitsiyalar jalb qilinmoqda.

3.Ekologik toza texnologiyalarni qo'llash orqali energiya samaradorligi oshmoqda.

4.“Yashil shahar” va “yashil transport” loyihalari bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda.

Yashil iqtisodiyot nafaqat ekologik muammolarni hal qilishda, balki yangi ish o'rinlarini yaratishda, iqtisodiy o'sishni tezlashtirishda va eksport salohiyatini oshirishda ham muhim vosita hisoblanadi. Bu yo'nalishda xalqaro tajriba, xususan, Germaniya, Xitoy va Janubiy Koreya amaliyoti O'zbekiston uchun muhim o'rnak bo'la oladi.

XULOSA

Xulosa o'rnida davlatimiz rahbarining 2021 yilda Janubiy Koreyada bo'lib o'tgan “Yashil o'sish va global maqsadlar uchun hamkorlik — 2030” ikkinchi xalqaro sammitida so'zlagan nutqidagi quyidagi iqtibosni keltirish mumkin: “Bugungi kunda ona tabiatning o'zi bizga yo'llayotgan ogohlik qo'ng'irog'iga beparvo bo'lmasligimiz kerak. Afsuski, iqlim o'zgarishlari tobora kuchayib bormoqda. Bugun “yashil taraqqiyot” borasidagi maqsadlarga erishish uchun mamlakatlarning harakatlari yanada faol va samarali bo'lishi kerakligiga hech kim shubha qilmayapti. Boshqa choramiz ham yo'q...”.

Sohada raqamli texnologiyalar asosida zamonaviy ekologik monitoring mexanizmini yaratish, ekologik madaniyatni yanada oshirish, bioxilma-xillikni asrash va chiqindilar bilan bog'liq ishlarni tartibga solish, daraxt, butalarni ekish va yashil hududlarni barpo etish hamda ularni muhofaza qilishning yangi tartiblarini joriy qilish, ekologik vaziyatlarni tubdan yaxshilash borasida ishlar jadallik bilan ro'yobga

chiqarilyapti. Davlatimiz rahbari tomonidan 2025 yilni “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yili” deb nomlangani ham bejiz emas.

Yashil iqtisodiyot Yangi O‘zbekistonning uzoq muddatli rivojlanish strategiyasining muhim yo‘nalishidir. Uni izchil amalga oshirish orqali ekologik xavfsizlik, iqtisodiy barqarorlik va xalq farovonligi ta‘minlanadi. Bu yo‘lda ilmiy yondashuv, sarmoya va xalqaro hamkorlik muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 04.10.2019 yildagi PQ-4477-son qarori
- 2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 5-iyuldagi PQ-232-son qarori.
- 3.“Yashil iqtisodiyotga o‘tish milliy strategiyasi”, 2021.
- 4.UNEP 2022 Global Environment Outlook.
- 5.Xusanov B.X. “Yashil iqtisodiyot asoslari”, Toshkent, 2020.
6. www.greenenergy.uz
7. www.Lex.uz

YASHIL ENERGIYA INVESTITSİYALARI VA ULARNING IQTISODIY O‘SHIGA TA’SIRI

Kuvanchiyeva Mehriniso

Davlyatgeldi qizi

TDMAU assistetni

93 092 09 16

Rustamova Dilnoza Adham qizi, talaba

TDMAU talabasi

99 290 10 43

Annotatsiya: Ushbu maqolada yashil energiya sohasiga investitsiyalar kiritishning mamlakat iqtisodiyotiga ta’siri har tomonlama tahlil qilinadi. Xususan, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga yo‘naltirilgan sarmoyalar orqali yangi ish o‘rinlari yaratilishi, sanoat modernizatsiyasi, energiya samaradorligining oshishi va iqtisodiy barqarorlikka erishish imkoniyatlari yoritiladi. Xalqaro tajriba va empirik ma’lumotlar asosida yashil energetika investitsiyalarining YaIM (yalpi ichki mahsulot) o‘shiga qo‘shgan hissi baholanadi. Shu bilan birga, mazkur yo‘nalishdagi moliyalashtirish manbalari, davlat siyosati va xususiy sektor ishtirokining iqtisodiy ahamiyati ham ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida samarali investitsiya strategiyasini ishlab chiqish uchun ilmiy va amaliy asos yaratadi.

Kalit soʻzlar: yashil energiya, investitsiya, iqtisodiy oʻsish, qayta tiklanuvchi manbalar, energiya samaradorligi, yashil iqtisodiyot, moliyalashtirish, ish oʻrinlari, YaIM, barqaror rivojlanish.

Kirish

Soʻnggi oʻn yilliklarda global miqyosda ekologik muammolar, iqlim oʻzgarishi, resurslar tanqisligi va energiyaga boʻlgan talabning ortishi davlatlar va iqtisodiy tizimlarni muqobil energiya manbalarini izlashga undamoqda. Xususan, yashil energiya deb ataluvchi qayta tiklanuvchi manbalar — quyosh, shamol, bioyoqilgʻi, geotermal va gidroenergiyaga asoslangan texnologiyalar zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas tarkibiy qismiga aylanishi tobora jadallashmoqda. Bu jarayonni qoʻllab-quvvatlovchi asosiy mexanizmlardan biri — investitsiyalardir.



1-rasm.¹⁰⁷

Yashil energiyaga investitsiya kiritish nafaqat ekologik xavfsizlikni taʼminlaydi, balki iqtisodiy oʻsishni ragʻbatlantiruvchi kuch sifatida ham maydonga chiqmoqda. Bunday sarmoyalar ishlab chiqarish sohalarining texnologik yangilanishiga, energiya tejamkorligining oshishiga, yangi ish oʻrinlarining yaratilishiga va eksport salohiyatining kuchayishiga xizmat qiladi. Shu jihatdan, yashil energiya investitsiyalarining makroiqtisodiy taʼsiri, xususan, yalpi ichki mahsulot (YaIM) oʻsishiga qoʻshgan hissasini oʻrganish hozirgi kunda dolzarb masala hisoblanadi.

Iqtisodiy nazariy nuqtai nazardan, yashil investitsiyalar kapital qoʻyilmalarining yangi shakli boʻlib, ular resurslar samaradorligini oshirish bilan birga, iqtisodiy tizimda

¹⁰⁷ New energy investment remains a focus of China in 2023: report (<https://www.globaltimes.cn/page/202301/1284535.shtml>)

barqarorlik, diversifikatsiya va innovatsion o'sishni ta'minlaydi. Keynesian, endogen o'sish va ekologik iqtisodiyot nazariyalari nuqtai nazaridan bu sarmoyalar iqtisodiy faollikni kuchaytirish orqali bozorni jonlantiradi va uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikka zamin yaratadi.

Shuningdek, ushbu yo'nalishda davlat siyosatining roli, soliq imtiyozlari, subsidiyalar, yashil obligatsiyalar kabi moliyaviy vositalar orqali investitsion muhitni shakllantirish muhim omil sifatida ko'riladi. Maqolada ana shu nazariy asoslar fonida yashil energiya investitsiyalarining iqtisodiy o'sishga ta'siri tahlil qilinadi hamda xalqaro tajribalar va statistik ma'lumotlar asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Tadqiqot metodlari

Ushbu ilmiy ishda yashil energiya investitsiyalarining iqtisodiy o'sishga ta'sirini kompleks o'rganish uchun zamonaviy iqtisodiy tadqiqot metodlarining bir nechta turlari uyg'un holda qo'llanildi. Metodlar tanlovi mavzuning ko'p qirrali va makroiqtisodiy xususiyatini chuqur tahlil qilish zarurati bilan bog'liqdir. Quyidagi asosiy metodlardan foydalanildi:

1. Teoretik-tahliliy metod

Bu metod yordamida yashil energiya va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushuntiruvchi iqtisodiy nazariyalar — xususan, **endogen o'sish nazariyasi, ekologik iqtisodiyot modeli**, hamda **Keynesian yondashuv** asosida mavzuning nazariy bazasi shakllantirildi.

Nazariy yondashuv tadqiqotga chuqur ilmiy asos berib, investitsiyaning o'sishga qanday mexanizmlar orqali ta'sir ko'rsatishini tushuntirish imkonini beradi.

2. Empirik-statistik tahlil

Yashil energiya investitsiyalarining iqtisodiy o'sishga (YaIM, bandlik darajasi, ishlab chiqarish hajmi) bo'lgan ta'sirini aniqlash uchun **mavjud statistik ma'lumotlar** asosida **korrelyatsiya** va **regressiya** tahlillari olib borildi. Jahon banki, Xalqaro energetika agentligi (IEA), va milliy statistika qo'mitalarining ochiq ma'lumotlari asos qilib olindi. Mazkur metod real raqamlar asosida ilmiy xulosalar chiqarish imkonini beradi va nazariy g'oyalarning amaliy tasdig'ini beradi.

3. Solishtirma tahlil (Comparative analysis)

Turli mamlakatlar — rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar misolida yashil energiyaga yo'naltirilgan investitsiyalarning iqtisodiy natijalari tahlil qilindi. Masalan, Germaniya, Xitoy, AQSh va O'zbekiston tajribalari solishtirildi. Bu metod orqali turli strategiyalar va ularning natijalarini taqqoslab, eng samarali yondashuvlarni aniqlash mumkin bo'ladi.

4. SWOT-tahlil (Kuchli va zaif tomonlar, imkoniyatlar va tahdidlar)

O'zbekiston misolida yashil energiyaga sarmoya kiritishning afzalliklari va cheklovlari, shuningdek, ichki va tashqi omillar o'rganildi. SWOT-tahlil orqali strategik qarorlar qabul qilishda muhim bo'lgan xavf va imkoniyatlar tahlil qilinadi.

Natijalar

Yashil energiyaga yo'naltirilgan investitsiyalar bugungi kunda nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlovchi vosita, balki iqtisodiy o'sishni rag'batlantiruvchi muhim omillardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Ushbu ilmiy ishda yashil energiya sohasiga qilingan investitsiyalarning iqtisodiy ko'rsatkichlarga, xususan, yalpi ichki mahsulot o'sishi, bandlik darajasi, ishlab chiqarish samaradorligi va energetik mustaqillikka ta'siri kompleks tarzda tahlil qilindi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida zamonaviy ilmiy yondashuvlardan – teoretik-tahliliy, empirik-statistik, solishtirma, dinamik, SWOT tahlil hamda ekspert baholash metodlaridan uyg'un holda foydalanildi.

Birinchii bosqichda teoretik-tahliliy metod orqali yashil energiya investitsiyalarining iqtisodiy o'sishga ta'sirini tushuntiruvchi nazariyalar, jumladan endogen o'sish nazariyasi va ekologik iqtisodiyot konsepsiyasi asosida nazariy asoslar ishlab chiqildi. Bu yondashuvlar investitsiyalar orqali texnologik yangilanish, innovatsiya va resurs samaradorligining iqtisodiy o'sishdagi o'rnini yoritishga xizmat qildi. Shundan so'ng empirik-statistik uslubda – xususan, korrelyatsiya va regressiya tahlillari asosida – bir qator mamlakatlar bo'yicha yashil energiya investitsiyalari va YaIM o'sish sur'atlari o'rtasidagi ijobiy bog'liqlik aniqlandi. Masalan, Xitoyda ushbu sohadagi sarmoyalar YaIMning o'sishiga o'rtacha 0,3 foizlik hissa qo'shgani kuzatildi. Bandlik darajasining oshishi ham sarmoyalarning iqtisodiy faollikka bevosita ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Germaniyada esa shamol energetikasi sohasida oxirgi 10 yilda ish o'rinlari sonining ikki barobar ko'paygani bunga yaqqol misol bo'la oladi.

Solishtirma tahlil orqali Germaniya, AQSh, Xitoy va O'zbekiston tajribalari qiyoslab o'rganildi. Ushbu mamlakatlar tomonidan qo'llanilgan moliyalashtirish strategiyalari, davlat qo'llov choralari va texnologik siyosat tahlili, yashil investitsiyalarning iqtisodiyotda tutgan o'rni va natijadorligining qiyosiy tahliliga imkon berdi. Xususan, rivojlangan davlatlarda davlat kafolatlari va grantlar muhim o'rin tutsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda xalqaro moliyaviy institutlar yordamiga suyanilayotgani kuzatildi. Shu bilan birga, dinamik tahlil asosida investitsiyalar va iqtisodiy ko'rsatkichlarning o'zgarishi yillik kesimda tahlil qilindi, natijada yashil loyihalarga yo'naltirilgan mablag'lar ortidan energiya samaradorligi oshganligi, ishlab chiqarish tannarxi kamayganligi va raqobatbardoshlik kuchaygani aniqlandi.

O'zbekiston misolida SWOT tahlil amalga oshirilib, mavjud kuchli va zaif tomonlar, imkoniyatlar hamda tahdidlar aniqlandi. Quyosh va shamol manbalarining yuqori

salohiyati, xalqaro moliyaviy manbalarni jalb qilish imkoniyati ijobiy jihatlar sifatida ajralib tursa, infratuzilmadagi kamchiliklar va texnologik tayyorgarlikning past darajasi salbiy omillar sifatida baholandi. Tadqiqot davomida soha mutaxassislari bilan o'tkazilgan intervyular asosida yashil energiyaga sarmoya jalb etishning muhim strategik yo'nalishlari belgilandi. Jumladan, yashil obligatsiyalar joriy etilishi, soliq imtiyozlari berilishi, davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarining rivojlantirilishi kabi choralar zarur ekani ta'kidlandi.

Xulosa qilib aytganda, olib borilgan tadqiqot natijalari yashil energiyaga qaratilgan investitsiyalar iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, bandlikni oshirish, raqobatbardoshlikni kuchaytirish hamda energetik xavfsizlikni ta'minlashda muhim omil bo'lib xizmat qilishini yaqqol ko'rsatmoqda. O'zbekiston sharoitida esa ushbu investitsiyalarni strategik asosda boshqarish va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash orqali katta ijtimoiy-iqtisodiy natijalarga erishish mumkinligi aniqlangan.

Muhokamalar va xulosa

Yashil energiya investitsiyalari zamonaviy iqtisodiy rivojlanish modelining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Tadqiqot jarayonida aniqlanishicha, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga yo'naltirilgan investitsiyalar nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlaydi, balki iqtisodiy o'sishning yangi drayverlariga aylanishi mumkin. Ayniqsa, texnologik innovatsiyalar, energiya samaradorligi va bandlik ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sirlar ko'rsatgani kuzatildi.

1. **Investitsiyalarning ko'p yo'nalishli ta'siri** – Yashil energetikaga qaratilgan mablag'lar infratuzilmani rivojlantirish, yangi ish o'rinlarini yaratish va texnologik modernizatsiyani jadallashtirish orqali iqtisodiy faoliyatni rag'batlantiradi. Rivojlangan mamlakatlar tajribasi buni yaqqol tasdiqlaydi. Masalan, Germaniyada 2020–2023 yillarda shamol va quyosh energiyasi sohasiga qilingan investitsiyalar bandlik darajasini 12% ga oshirgan.
2. **Moliyaviy mexanizmlar xilma-xilligi** – Yashil loyihalarni moliyalashtirishda turli xil mexanizmlar: yashil obligatsiyalar, xalqaro grantlar, davlat kafolatlari, soliq imtiyozlari samarali ishlatilmoqda. Bu esa xususiy sektor va xalqaro investorlarni jalb qilishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.
3. **Rivojlanayotgan davlatlar imkoniyatlari va cheklovlari** – O'zbekiston kabi davlatlarda quyosh va shamol resurslarining yuqoriligi katta afzallik bo'lsa-da, texnologik tayyorgarlik, moliyaviy infratuzilmaning yetarli emasligi va institutsional barqarorlik muammolari yashil investitsiyalar samaradorligiga to'siq bo'lmoqda.

4. **Energetik xavfsizlik va iqtisodiy mustaqillik** – Mahalliy energiya manbalariga asoslangan yashil energiya tizimi tashqi energiya resurslariga bo‘lgan qaramlikni kamaytiradi. Bu esa iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi, ayniqsa energiya narxlari bozoridagi o‘zgaruvchanlik fonida.
5. **Uzoq muddatli strategik yondashuv zarurati** – Yashil energiya investitsiyalari qisqa muddatda katta daromad keltirmasligi mumkin, biroq ular uzoq muddatda barqaror iqtisodiy o‘shishning poydevorini yaratadi. Shu bois, davlat siyosatida yashil strategiyalar markaziy o‘ringa chiqishi lozim.

Tavsiya sifatida esa, yashil energiya investitsiyalarini davlat strategiyasining ustuvor yo‘nalishiga aylantirish, soliq imtiyozlari va subsidiyalar orqali xususiy sarmoyalarni rag‘batlantirish, yashil moliya vositalarini (yashil obligatsiyalar, grantlar) faol joriy etish, xalqaro tajriba va texnologiyalarni transfer qilish uchun hamkorlikni kengaytirish, hududiy energiya resurslariga mos loyihalarni ishlab chiqish va mahalliyashtirish darajasini oshirish.

Foydalanilgan adabiyotlar va saytlar ro‘yxati

1. Acemoglu, D., Aghion, P., Bursztyn, L., & Hemous, D. (2012). *The Environment and Directed Technical Change*. American Economic Review, 102(1), 131–166.
2. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2023). *Renewable Energy and Jobs – Annual Review*. Abu Dhabi: IRENA Publications.
3. World Bank. (2022). *Green Finance and Investment: Mobilizing Bond Markets for a Low-Carbon Transition*. Washington, D.C.: World Bank Group.
4. Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge University Press.

ЎЗБЕКИСТОНДА ТАБИЙИЙ РЕСУРСЛАРДАН САМАРАЛИ ФЙДАЛАНИШДА СОЛИҚ ТИЗИМИНИНГ ЎРНИ

Тўлаков Улуғбек Тошмаматович

Термиз давлат университети,
Молия кафедраси доценти,
иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

Аннотация. Ушбу тезисда муаллиф ресурс солиқларининг фискал, тартибга солувчи ва рағбатлантирувчи вазифаларини очиб бериб, 2019–2025 йилларда ер, сув ва ер қаъридан фойдаланганлик солиқларига киритилган ислохотларни чуқур таҳлил қилади. Шу билан бирга, рента солиғининг жорий этилиши, сув солиғида дифференциал ставкалар ва ер кадастрининг қайта кўриб чиқилиши ресурсларни

тежаш ҳамда инвестиция жалб этиш механизмлари сифатида асосланган. Тезис илмий янгилиги шундаки, у ресурс солиқларининг бозор конъюнктураси ва экологик чекловлар билан боғлиқ мувозанатини таҳлил қилиб, оптимал ставкаларни шакллантириш, даромадларни диверсификация жамғармасига йўналтириш ва рақамли мониторингни жорий этиш бўйича аниқ таклифлар ишлаб чиқади. Амалий аҳамият – солиқ сиёсатини ресурс тежамкорлиги ва давлат бюджети даражасида таҳлил қилиш орқали миллий қонунчиликни такомиллаштириш ва инвестиция муҳитини яхшилашга қаратилган тавсияларда намоён бўлади.

Калит сўзлар: табиий ресурслар, ресурс солиқлари, сув солиғи, ер солиғи, рента солиғи, солиқ имтиёзлари, рақамли солиқ маъмурияти, шаффофлик, Ўзбекистон солиқ сиёсати.

Солиқлар давлатнинг иқтисодий ён бoшқаришидаги энг муҳим воситаларидан бири саналади. Давлат ўз функцияларини амалга ошириш учун асосан солиқлар орқали даромад манбаларини шакллантиради. Солиқлар орқали тўпланадиган маблағлар давлат бюджети даромадларининг катта қисмини ташкил этади ва шу орқали давлат харажатларини молиялаштиради (фискал вазифа). Шу билан бирга, солиқлар иқтисодий тартибга солувчи ва рағбатлантирувчи рол ўйнайди: улар орқали давлат хўжалик фаолиятига таъсир кўрсатиб, инвестицияларни рағбатлантириши ёки белгили соҳаларни тартибга солиши мумкин. Солиқлар даромадларни қайта тақсимлашга хизмат қилиб, ижтимоий тенгликни таъминлашга кўмаклашади (ижтимоий-тарқатув вазифаси). Шу тариқа, солиқ тизими орқали давлат бир вақтнинг ўзида ҳам даромад манбасини яратади, ҳам иқтисодий жараёнларга таъсир ўтказади. Мутахассислар таърифига кўра, солиқлар «давлат сарф-харажатларининг асосий манбаи бўлиб, иқтисодий тартибга солувчи ва даромадларни барқарорлаштирувчи воситадир».

Ўзбекистон қонунчилигига мувофиқ, табиий ресурслардан фойдаланиш (яъни ер, сув, ер ости бойликлари фойдаланиш) учун белгиланган солиқлар мавжуд.

Ресурс солиқлари бўйича давлат сиёсати сўнгги йилларда самарадорлик ва рағбатлантиришни оширишга қаратилган бир қатор ислохотлар билан белгиланади. Масалан, 2019-2021 йилларда солиқ ислохотлари доирасида ер қаъридан фойдаланганлик учун солиқ юки қайта кўриб чиқилди. 2022 йил 1 январдан бошлаб нефть ва газга ер қаъридан фойдаланганлик учун солиқ ставкалари пасайтирилди. Шунингдек, 2022 йилдан янги конларни ўзлаштирувчи корхоналар учун рента солиғи жорий қилиниб, минерал ресурсларни қазиб чиқаришдан олинган юксак

фойдани давлат ҳиссасига ундаши тизими яратилди. Бундан мақсад – инвесторларни жалб қилган ҳолда қазилма бойликларни ўзлаштиришни рағбатлантириш, бироқ улкан даромад олинганда унинг маълум қисмини жамият манфаатига йўналтиришдир.

Бундан ташқари, сув ва ер ресурсларига оид солиқ сиёсатида ҳам тартибга солишга доир янгиликлар бор. Масалан, 2025 йилдан саноат корхоналари, электр станциялари, автомобил ювиш, алкоголь ва алкогольсиз ичимликлар ишлаб чиқарувчилари учун сувдан фойдаланиш солиғи ставкалари оширилди. Шу тариқа, солиқ сиёсати орқали сув ресурсларидан тежамкорлик билан фойдаланишга рағбат яратилмоқда. Ер солиғи бўйича эса шаҳарларда ернинг кадастр қиймати ва минимал солиқ базаси қайта кўриб чиқилиб, Тошкент шаҳрида ҳар 1 м² учун минимал солиқ базаси 3,3 миллион сўм этиб белгиланди, бошқа ҳудудларда ҳам ушбу база миқдори оширилди. Бу чоралар ердан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, ер участкаларини бўш ётқизмасликка ундашга хизмат қилади.

Табиий ресурслардан самарали фойдаланишни таъминлашда солиқ механизмлари муҳим ўрин тутди. Аввало, солиқ ставкаларининг тўғри белгиланиши ресурсларни тежаб-тергаб ишлатишга рағбатлантиради. Масалан, сувга паст ҳақ белгиланган ҳолда корхоналар уни тежашга унча эътибор қаратмаслиги мумкин, лекин сув солиғининг оширилиши ва бозор қийматига яқинлаштирилиши уларни технологик янгиланиш орқали сувни тежашга рағбатлантиради. Ҳудди шундай, ер солиғи ердан фойдаланмайдиган мулкдорларни ҳам солиқ тўлашга мажбурлагани туфайли, ер майдонларини самарасиз захира қилиб қўймасдан ишга солишни рағбатлантиради. Агар ердан фойдаланилмаса-да солиқ тўланиши шарт, бу ер эгаларига ўз участкаларини иқтисодиётга жалб этиш ёки бошқа фойдаланувчига бериш маъқулроқдир.

Ресурс солиқлари орқали табиий бойликларни тежаб ишлатишга эришиш мумкин. Масалан, қазилма бойликлар учун қўлланиладиган солиқ ставкалари оптимал даражада белгиланса, кон чиқиндиларини камайтириш, ресурсларни тўлиқ ишлатиш технологияларини жорий этиш иқтисодий жиҳатдан манфаатли бўлади. Бошқача айтганда, ресурсдан олган ҳар бир қўшимча бирлик фойдаси учун солиқ тўланиши лозимлигини ҳис қилган ҳолда корхона ҳар қанча кўпроқ маҳсулот олишга ва чиқиндиларни қисқартиришга интилади. Илмий тадқиқотларда таъкидланишича, солиқ сиёсатини шакллантиришда табиий ресурслардан ва мол-мулкдан олинадиган солиқлар улушини ошириш бюджет даромадлари таркибини яхшилаш баробарида ресурслар ва ишлаб чиқариш қувватларидан фойдаланиш самарадорлигига ижобий таъсир кўрсатади. Демак, ресурс солиқлари давлат

даромадларини кўпайтириш билан бирга иқтисодиётда ресурсларнинг оптимал тақсимланишига хизмат қилади.

Бундан ташқари, солиқ имтиёзлари ва дифференциаллаштирилган ставкалар орқали ҳам самарадорликка эришиш мумкин. Ўзбекистон тажрибасида янги қудук ёки конларни ўзлаштиришда дастлабки икки йил мол-мулк солиғидан озод қилиш ва кейинги уч йил ярим ставкани қўллаш каби имтиёзлар жорий этилгани инвесторлар учун қўшимча рағбат бўлди. Шу каби имтиёзлар геологик қидирув ишларини фаоллаштириб, уйғонавермаган ресурсларни иқтисодиётга жалб этиш самарадорлигини оширади. Бироқ ҳар қандай имтиёз чекланган муддатга берилиб, кейин ресурсдан тўлиқ солиқ тўланиши бошланади – бу ҳолда давлат узоқ муддатда ўз манфаатини сақлаган ҳолда қисқа муддатли рағбат беришга эришади.

Солиқ механизмлари фақат ресурсларни тежаш эмас, балки ресурслардан олинадиган даромадларни халқ фаровонлигига самарали йўналтиришда ҳам аҳамиятлидир. Масалан, қазилма ресурслардан келаётган улкан даромадларнинг бир қисмини махсус жамғармаларга йўналтириб, келгуси авлодлар учун захира қилиш ёки иқтисодиётнинг бошқа тармоқларини ривожлантиришга сарфлаш амалиёти қўлланилиши мумкин. Бунинг учун солиқ орқали тушумлар шаффоф ҳисобга олиниб, тегишли тарзда тақсимланиши керак. Табиий ресурсларга бой иқтисодиётда солиқ тизими ресурслардан тушадиган даромадларни адолатли тақсимлаш ва самарали ишлатишнинг асосий воситаси бўлиб хизмат қилади.

Табиий ресурслардан фойдаланиш соҳасида шаффофликни таъминлаш солиқ тизимининг самарали ишлаши учун зарур шартдир. Солиқ тўловларининг очик ва ошкора ҳисоботи, йиғилган маблағларнинг қай тарзда сарфланиши тўғрисидаги маълумотлар жамоатчиликка маълум бўлса, мазкур соҳада жамоатчилик назорати ва ишонч ортади. Ҳозирда Ўзбекистон расман EITI (Extractive Industries Transparency Initiative) стандартига қўшилмаган бўлса-да, сўнгги пайтларда айрим ижобий қадамлар кузатилмоқда. Масалан, 2025 йил бошида Давлат солиқ қўмитаси илк бор энг йирик солиқ тўловчи корхоналар рўйхатини эълон қилиб, 2024 йилда энг кўп солиқ тўлаган топ-10 корхона ичида биринчи ўринларни Навоий кон-металлургия комбинати, Олмалик КМК, «Навоий уран» каби ер қаъридан фойдаланувчи корхоналар эгаллаганини кўрсатди. Бу маълумотлардан кўриниб турибди-ки, мамлакат бюджетига тушадиган корпоратив солиқ тушумларининг салмоқли қисмини табиий ресурслар сектори ташкил қилади. Бундай маълумотларни очик эълон қилиб бориш ресурслардан фойдаланиш соҳасида янада шаффоф муҳитни шакллантиради.

Ресурс солиқларида шаффофликка эришишнинг яна бир йўли – солиқ қонунчилиги ва шартномаларни очиқ-ойдин қоидаларга асослашдир. Хусусан, юқорида қайд этилганидек, лицензияларни аукцион орқали бериш амалиёти жорий этилиши коррупцияга қарши профилактикада муҳим аҳамиятга эга. Консессион учун очиқ танлов ўтказилиб, унда компаниялар ўзаро рақобат асосида солиқ тўловлари шартларини таклиф қилса, бу жараёнда яширин келишувларга ўрин қолмайди ва давлат учун энг манфаатли шартларни танлаш имконияти бўлади. Шу тарзда, солиқ ставкаси ёки қўшимча тўловларни ошириш таклифи орқали тендерда ғолиб чиқиш механизми жорий қилингани ҳам ўзига хос шаффофлик ва самарали бошқарув чорасидир. Бу нафақат давлатга даромадни ошириш, балки жамият олдида очиқликни таъминлашда ҳам ўринлидир.

Солиқларнинг шаффоф ва самарали бошқарилиши учун замонавий ахборот технологияларини жорий этиш ҳам катта роль ўйнайди. Давлат солиқ хизмати томонидан электрон солиқ хизматларининг жорий этилиши, солиқ тўловларини онлайн мониторинг қилиш, солиқ ҳисоботларини электрон қабул қилиш каби чоралар солиқ йиғимларини тўлиқ ва мақсадли ундиришга ёрдам беради. Масалан, Ер ресурси ва сув ресурсларига оид маълумотлар географик ахборот тизимлари ёрдамида кузатиб борилса, қанча ер майдонидан фойдаланилаётгани ёки қанча сув олинаётгани ҳақида аниқ маълумот олинади ва шу асосда солиқ ундирилади. Бундай электрон назорат инсоний омилни камайтиради, яъни сув ёки ердан фойдаланиш ҳажмлари бўйича маълумотларни яшириш ёки камайтириб кўрсатиш ҳолларини чеклайди – натижада ҳам ресурс тежалади, ҳам солиқ тушуми камайиб қолиши олди олинади.

Шунингдек, ресурслардан тушган солиқ даромадларининг самарали сарфланиши ҳам шаффофликнинг бир кўринишидир. Хусусан, атроф-муҳит муҳофазаси билан боғлиқ тўловлардан тушган маблағларнинг маълум қисми махсус экологик жамғармаларга йўналтирилиб, ўша маблағлар ҳисобидан экологик лойиҳалар амалга оширилмоқда. Масалан, бир йилда атроф-муҳит ифлосланиши учун ундирилган маблағларнинг бир неча миллиарди бюджетга йўналтирилса, қолган қисми экологик тадбирларга сарфланиши амалиёти мавжудлиги хабар қилинган. Бу маблағлар ҳисобидан атроф-муҳитни муҳофаза қилишга доир ишлар қилинаётгани тўғрисида жамоатчиликка ахборот бериш, ҳисоботлар тақдим этиш мақсадга мувофиқ. Зеро, халқ солиқ сифатида тўлаган маблағларнинг қандай ишлатилганини билиб борса, солиққа бўлган ишонч ва тўлов интизоми ошади.

Хулоса ўрнида таъкидлаш жоизки, Ўзбекистонда табиий ресурслардан самарали фойдаланиш кўп жиҳатдан солиқ тизими орқали таъминланади. Солиқлар

давлатга зарур молиявий ресурсларни тақдим этиш баробарида ресурслардан фойдаланишни рағбатлантириш ёки чеклаш имконини беради. Амалдаги солиқ сиёсатининг таҳлили шуни кўрсатадики, кейинги йилларда ресурс солиқлари соҳасида инноватив ёндашувлар татбиқ этилмоқда: солиқ ставкаларини оптималлаштириш, янги солиқ турларини жорий этиш (рента солиғи каби), имтиёзлар орқали инвестиция жалб этиш ва ресурс тежамкорлигига эришиш, шунингдек солиқ тўловларида ошкораликни ошириш чоралари. Бу ислохотлар самараси сифатида давлат бюджети даромадларида ошиш кузатилаётгани ва ресурслардан фойдаланишда айрим тежамкорликка эришилаётгани маълум бўлмоқда.

Шу билан бирга, табиий ресурслардан фойдаланишда солиқ тизимини янада такомиллаштириш бўйича қуйидаги таклифларни бериш мумкин:

1. Ресурс солиқлари ставкалари мунтазам равишда бозор конъюнктураси ва ресурсларнинг қайта тикланиш имкониятидан келиб чиқиб ревизия қилиниши зарур. Масалан, сув солиғи ставкалари сув танқислиги хавфига мутаносиб равишда ошириб борилиши, ер қаъридан фойдаланиш солиғи эса жаҳон товар бозори нархларига боғлиқ равишда мослашувчан бўлиши керак. Бу ресурсларни асраш ва оқилона ишлатишга доимий рағбат бўлади.

2. Нефть-газ, олтин каби йирик қазилма ресурслардан келаётган солиқ тушумларининг маълум қисмини келажак авлод учун захира сифатида ёки диверсификация жамғармаси сифатида сақлаш амалиётини йўлга қўйиш лозим. Шунингдек, сув ва ер солиғидан тушган маблағларнинг бир қисмини тегишли тармоқ инфратузилмасини яхшилаш (ирригация тизимларини таъмирлаш, сув тежовчи технологияларни жорий этиш)га йўналтириш самарали бўлади. Бу чоралар солиқларнинг бевосита ресурсларни асрашга хизмат қилишини таъминлайди.

3. Табиий ресурслар соҳасида халқаро шаффофлик стандартларига (масалан, ЕІТІ) мувофиқ амал қилиш юзасидан ташкилий-ҳуқуқий асосларни тайёрлаб бориш керак. Йирик кон компанияларининг тўлаётган солиқ ва тўловлари тўғрисида йиллик ҳисоботларни эълон қилишни қонунчилик даражасида мажбурий этиб белгилаш мумкин. Бу хорижий инвесторлар учун ҳам ишончли муҳит яратади, маҳаллий аҳоли учун ҳам ресурслардан тушган фойда маълум ва ошкора бўлади.

4. Ресурс солиқларини ҳисоблаш ва ундириш жараёнини тўлиқ рақамлаштириш лозим. Масалан, сув ҳисоблагичларнинг маълумотини автоматик равишда солиқ органларига узатиш, ер участкалари бўйича кадастр маълумотлари билан солиқ базасини интеграция қилиш каби чоралар солиқ йиғимини осонлаштиради. Шунингдек, ресурслардан фойдаланиш учун лицензия ва

рухсатномалар бериш жараёнларини ҳам электрон аукцион тарзида ташкил этиш тақозо этилади.

5. Солиқ механизмларининг ресурслар самарадорлигига таъсирини доимий ўрганиб бориш муҳим. Олинган натижаларга кўра солиқ сиёсатини тезкор коррекция қилиш, янги инструментларни синаб кўриш имконияти пайдо бўлади. Масалан, агар сув солиғининг маълум бир ставкаси сув истеъмолини сезиларли қисқартиргани аниқланса, уни яна ошириш ёки бошқа тармоқларга ҳам татбиқ этиш ҳақида қарор қабул қилиш мумкин.

Якунда таъкидлаш жоизки, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва авлодлар манфаати учун сақлаш борасида солиқ тизими самарали қурилса, Ўзбекистон иқтисодиётининг барқарор ривожланиши таъминланади. Солиқ тизими орқали ресурслардан олинадиган даромадлар адолатли тақсимланиб, атроф-муҳит муҳофазасига ва келажак тараққиётига хизмат қилади. Шу боис солиқ сиёсати ва ресурслар бошқарувини узвий боғлиқ ҳолда такомиллаштириш доимий эътиборда бўлиши лозим. Бўл маҳсадга эришиш учун қонунчиликни сайқаллаш, халқаро тажрибани инобатга олиш ва жамоатчилик назоратини кучайтириш каби чоратadbирлар узлуксиз амалга оширилиши талаб этилади. Натижада, табиий бойликларимиздан ҳозирги ва келажак авлодлар манфаати йўлида янада самарали фойдаланиш имконияти яратилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикасининг Солиқ кодекси (янги таҳрири, 2019 й).
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони, 2020-йил 3-декабрдаги “Ресурс солиқлари ва мол-мулк солиғини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-6121-сон Фармони.
3. Бозоров А.А. Иқтисодиётни тартибга солишда солиқларнинг объектив зарурлиги ва мамлакат иқтисодиёти ривожда тутган ўрни. – «Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар» илмий электрон журнали, №2, 2017.
4. Исаев Х.М. Давлат бюджетини шакллантиришда тўғри ва эгри солиқларнинг ўрни. – «Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар» илмий электрон журнали, №5, 2017.
5. PwC Uzbekistan: Republic of Uzbekistan – Other taxes (Tax Summaries), 2025.
6. Худойкулов С.К. ва бошқ. Солиқ сиёсати. – TDIU, ўқув қўлланма, 2020. 206 б.

ENERGETIK BARQARORLIK SARI: MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARINING XALQARO HAMKORLIKDAGI YONDASHUVLARI

Xaydarova Shoxista Davranovna
Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
Iqtisodiyot kafedrası o'qituvchisi
e-mail: shokhistakhaydarova53gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tadqiqotning maqsadi Markaziy Osiyo davlatlarining qayta tiklanadigan energiya (RES) foydalanish salohiyatini ro'yobga chiqarish bo'yicha xalqaro hamkorligining ustuvor yo'nalishlarini aniqlashdan iborat. Energiya manbalari va energiya tizimlarining samaradorligini oshirish bo'yicha mintaqaviy siyosatni uyg'unlashtirish borasidagi imkoniyatlar haqida ma'lumot berilgan. RES – bu qayta tiklanadigan energiya manbalari (Renewable Energy Sources) degan ma'noni anglatadi.

Kalit so'zlar: (RES), Mintaqa, eksport, energiya tizimi, energiya samaradorligi, qayta tiklanadigan manbalar, import, salohiyat, xalqaro hamkorlik.

Abstract: The purpose of this study is to determine the priorities of the international cooperation of the Central Asian states on the realization of the potential for the use of renewable energy (RES). Information on the possibilities for harmonizing regional policies for improving the efficiency of energy sources and energy systems

Key words: (RES), region, export, energy system, energy efficiency, renewable resources, import, capacity, international cooperation.

Аннотация: Целью данного исследования является определение приоритетов международного сотрудничества государств Центральной Азии по реализации потенциала использования возобновляемых источников энергии (РЭС). Дана информация о возможностях гармонизации региональной политики в области энергоресурсов и повышения эффективности энергосистем. RES означает возобновляемые источники энергии (возобновляемые источники энергии).

Ключевые слова: (RES), регион, экспорт, энергетическая система, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии, импорт, потенциал, международное сотрудничество.

Beshta davlatni o'z ichiga olgan Markaziy Osiyo mintaqasi –SSSRning sobiq respublikalari - Qozog'iston Respublikasi, Qirg'iziston Respublikasi, Tojikiston Respublikasi, O'zbekiston va Turkmaniston geosiyosiy va yagona madaniy-ma'naviy davlatdir. SSSR davrida Markaziy Osiyoda energiya tizimining keng miqyosda shakllanishi 1940-yillarda boshlangan va birlashgan to'rtta energiya tizimni o'z ichiga olgan. Markaziy Osiyo davlatlari orasidagi tizimlari besh respublikadan — qozoq, qirg'iz,

O'zbek va tojik sovetlari ittifoq respublikalari. Ushbu mamlakatlarda asosiy energiya manbalari sovet davrida: Qozog'istondagi ko'mir, tabiiy gaz — O'zbekistonda, gidroenergetika-Qirg'iziston va Tojikistonda — gidroenergetika yetakchi o'rinni egallagan. Bu tabiiy resurslarga asoslangan energetik tuzilma mintaqaviy ixtisoslashuvni yuzaga keltirgan va sobiq SSSR doirasida o'zaro bog'liq energiya almashinuvi tizimini shakllantirgan [1].

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, Markaziy Osiyo mamlakatlari qayta tiklanadigan energetikani rivojlantirish uchun katta salohiyatga ega. So'nggi yillarda Markaziy Osiyoda energiya samaradorligi bo'yicha chora-tadbirlarga qiziqish ortib bormoqda. Qozog'iston, O'zbekiston va Turkmaniston qayta tiklanadigan energiya manbalaridan (quyosh, shamol va boshqalar) foydalanish orqali o'z ichki energiya ehtiyojlarini qoplashni maqsad qilmoqda. Jumladan 2013-yilda Qozog'iston Respublikasi barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan holda Qozog'iston Respublikasining 'yashil iqtisodiyot'ga o'tishi konsepsiyasi" ni qabul qildi. Mazkur konsepsiya mamlakatning ekologik xavfsiz, energiya tejamkor va innovatsion texnologiyalarga asoslangan iqtisodiy modelga o'tishini ko'zda tutadi. Konsepsiyada belgilangan global maqsadlar orasida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan - xususan quyosh va shamol energiyasidan - foydalanish ulushini oshirish asosiy o'rinni egallaydi. Jumladan, 2030 yilga borib ushbu manbalar hisobidan ishlab chiqariladigan elektr energiyasi ulushini 30 foizga yetkazish, 2050 yilga kelib esa uni 50 foizgacha oshirish rejalashtirilgan [2]. Shu tariqa, ular an'anaviy energiya resurslari - neft va gazni ichki iste'mol uchun emas, balki eksport qilish uchun ko'proq saqlab qolish imkoniyatiga ega bo'lishni maqsad qilib bormoqda. Qozog'iston, O'zbekiston va Turkmaniston qayta tiklanadigan energiya manbalarini neft va gaz eksportini oshirish yo'li deb hisoblansa, Tojikiston va Qirg'iziston qo'shni davlatlardan energiya importiga qaramligini kamaytirishga umid qilmoqda. Tojikiston va Qirg'iziston o'z energiya mustaqilligini oshirishga harakat qilish bilan birga, mintaqada qayta tiklanadigan energiyaning amalda qo'llanilishi past darajada qolmoqda. Markaziy Osiyo mamlakatlari energetika sektorining yangi shakllarga o'tishi qayta tiklanadigan energiyaga e'tibor qaratgan holda energiya ishlab chiqarish RES sohasida ilg'or tajribaga ega mamlakatlar bilan hamkorlikda amalga oshirilishi kerak.

REE rivojlanishining maqbul texnologiyalari va yo'nalishlarini tanlash va G'arb mamlakatlari tajribasini hisobga olgan holda yaratish, shuningdek Xitoy va Yaponiyaning innovatsion texnologiyalari hamda keng ko'lamli foydalanish loyihalarini o'rganish muhim ahamiyatga ega. Masalan, 2009-2010 yillarda Chexiyada 1,952 GVt quvvatga ega quyosh elektr stantsiyalarining ishga tushirilishi shuni ko'rsatadiki, quyosh energiyasini

rivojlantirishga na mamlakat hajmi, na iqlim, na texnologik resurslarning yetishmasligi to‘sqinlik qilmaydi [3].

Mamlakatlar iqtisodiy rivojlanishidagi asosiy masalalardan biri Markaziy Osiyo mintaqasining energiya samaradorligi muammosi va energetika sanoati dunyodagi eng katta energiya iste'mol qiluvchi mintaqalar va texnik energiya resurslarining yo‘qotishlari elektr energiyasi hajmining 20% ga etadi. Markaziy Osiyo davlatlarining energetika istiqbollari qayta tiklanadigan energiyani rivojlantirish bilan ajralmas bog'liqdir.

Markaziy Osiyo mamlakatlar qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish uchun yuqori salohiyatga ega.

Masalan: Qozog‘iston shamol energetikasini rivojlantirish bo‘yicha imkoniyatlarga ega bo‘lsa;

O‘zbekiston quyosh energiyasi bo‘yicha sezilarli resurslarga ega;

Qirg‘iziston va Tojikiston kichik daryolardan elektr energiyasi olishda ilg‘or pozitsiyalarga ega;

Tojikiston qo‘shimcha ravishda kata gidroenergetik salohiyat bilan ajralib turadi;

Turkmanistonda esa quyosh energiyasidan foydalanish istiqbollari mavjud.

Hozirgi holat tahlili (2024-2025)

№	Mamlakatlar	RES ulushi(%)	Asosiy manba
1	Qirg‘iziston	80-90%	Gidroelektr stansiyalari
2	O‘zbekiston	25-30%	Quyosh va shamol energetikasi
3	Tojikiston	90-95%	Gidroenergetika
4	Qozog‘iston	-3%	Boshlang‘ich bosqichda
5	Turkmaniston	-1-2%	Rivojlanish juda past

Markaziy Osiyo davlatlari energetika islohotlari jarayonida ilg‘or tajribaga ega davlatlar bilan hamkorlik qilishga harakat qilishmoqda.

Qozog'istonda shamol energiyasi, O‘zbekistonda quyosh energiyasi, Qirg'izistonda kichik daryo energiyasi, quyosh va gidroenergetika Ayniqsa, Tojikiston va Turkmanistonda quyosh energiyasi bor bundan tashqari Tojikistonda gidroenergiya bo‘yicha salohiyat katta istiqbollar mavjud. Biroq, Qayta tiklanadigan energiyani foydalari haqida jamoatchilik xabardorligi ancha past. Qayta tiklanadigan energiyani

sezilarli o'sish potentsialiga qaramay,uning mintaqada haqiqiy joylashtirilishi juda notekisligicha qolmoqda.Misol uchun

Hozirgi vaqtda zamonaviy qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi (RES).

Qirg'iziston. Hozirgi holat: Qirg'izistonda elektr energiyasining asosiy qismi gidroelektr stansiyalaridan olinadi, bu esa qayta tiklanadigan energiya manbalari ulushini 80-90% atrofida tashkil etadi.

O'zbekiston. Hozirgi holat: 2024-yilning birinchi yarmida, O'zbekistonda "yashil" energiya manbalari orqali ishlab chiqarilgan elektr energiyasi ulushi 25-30% ga yetdi.

Qozog'iston. Hozirgi holat: Qozog'istonda qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi 2024-yilda taxminan 3% ni tashkil etdi.

Tojikiston. Hozirgi holat: Tojikistonda ham elektr energiyasining katta qismi gidroelektr stansiyalaridan olinadi, bu esa qayta tiklanadigan energiya manbalari ulushini 90-95% ga yetkaza

Turkmaniston. Hozirgi holat: Turkmanistonda qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi nisbatan past bo'lib, taxminan 1-2% ni tashkil etadi.

Qazib olinadigan yoqilg'iga subsidiyalar va elektr energiyasining past narxlari sezilarli darajada

Markaziy Osiyo davlatlarining raqobatbardoshligini pasaytirishga sabab bo'lmoqda. Masalan, Tojikistonda qazib olinadigan energiya manbalari uchun subsidiyalar yalpi ichki mahsulotning 7 foizini, Qozog'iston Respublikasida 11 foizini, Qirg'izistonda – 26,4%, Turkmanistonda – 23,2%, O'zbekistonda – YAIMning 24% ini Taqqoslash uchun: Kanadada bu ko'rsatkich darajasida: 2,5%, AQShda – 3,8%, Buyuk Britaniyada – 1,4% .

Markaziy Osiyo mamlakatlarida elektr energiyasi tariflari sezilarli darajada past rivojlangan mamlakatlarga qaraganda. Shunday qilib, Qirg'iziston Respublikasida elektr energiyasi tarifi 1 kVt/soat uchun 0,01 dollar, Qozog'istonda 0,06 dollar. – 0,08, Tojikistonda, O'zbekistonda esa 2025-yil 1-apreldan boshlab O'zbekistonda elektr energiyasi tariflari oshirildi. Maishiy iste'molchilar uchun tariflar quyidagicha belgilangan: Oyiga 200 kVt/soatgacha iste'mol uchun: 300 so'm.

Turkmanistonda uy xo'jaliklari elektr energiyasidan tekin foydalanadi, lekin tarif uchun elektr energiyasidan ortiqcha foydalanish 0,1 dollarni tashkil etadi. Taqqoslash uchun: narxi Germaniyada 1 kVt elektr energiyasi 0,37 dollar, Italiyada 0,25 dollar, Buyuk Britaniya - \$0,23.Arzon bank kreditlaridan foydalanish imkoniyati cheklanganligi sababli potentsial investorlar

nisbatan yuqori investitsiya xarajatlarini qoplay olmaydi. Misol uchun, Qirg'iziston Milliy banki 2025-yil fevral oyida asosiy stavkani 9% darajasida saqlab qoldi. Tojikistonda esa 27,2% ni tashkil etadi, bu ko'rsatkichdan sezilarli darajada oshadi.

Mintaqada texnologiya va texnikani yetkazib beruvchi mahalliy yetkazib beruvchilar yetishmaydi, shuningdek barqaror energiya bo'yicha mutaxassislar, texnik-iqtisodiy asoslar va energetikani rivojlantirish sohasidagi iqtisodiy tahlillar kamligi. Rivojlanishni tezlashtiradigan eng samarali mexanizmlardan biri Markaziy Osiyo mintaqasi mamlakatlarida qayta tiklanadigan energiya manbalari salohiyati mavjudligi lekin xalqaro hamkorlik yetishmayotganligi. Xalqaro amaliyot shuni ko'rsatadiki, ko'p rivojlangan davlatlar Xitoy, Rossiya kabi rivojlanayotgan davlatlar xalqaro hamkorlik foyda ko'rdi sohasida foyda ko'rdi. "Xalqaro hamkorlik, xususan, moliyalashtirishga ega bo'lgan tiklanadigan energiya" manbalari "rivojlangan texnologiyalar va qayta tiklanadigan energiya manbalariga (RES) oid inson resurslarini rivojlantirish"da muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Biroq, ilmiy adabiyotlar va ommaviy axborot vositalariga e'tibor qaratiladigan bo'lsa qazib olinadigan yoqilg'ilarga nisbatan Markaziy Osiyodagi RES salohiyati va gidroenergetikaning katta zahiralariga qaramay, butun Markaziy Osiyoda mintaqalarda an'anaviy energiya, energiyaning mavsumiy tanqisligiga guvoh bo'lmoqdamiz.

Markaziy Osiyo mintaqasi mamlakatlari va rivojlangan davlatlar uchun qayta tiklanadigan energiya dolzarb muammo hisoblanadi. Markaziy Osiyo mintaqasi mamlakatlari va rivojlangan davlatlar uchun qayta tiklanadigan energiya dolzarb muammo hisoblanadi.

Ushbu tadqiqotning gipotezasi xalqaro degan taxmindir hamkorlikni jalb etishning samarali mexanizmi hisoblanadi. Rivojlanishda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan investitsiyalarni jalb etish zarur.

Markaziy Osiyo mintaqasi mamlakatlarida qayta tiklanadigan energiya manbalari. RES sohasidagi tadqiqotlar tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Баярхуу Т., Белов В. И. К вопросу о переходе на возобновляемые источники энергии в странах Центральной Азии //Информация и инновации. – 2025. – Т. 19. – №. 3. – С. 19–30.

2. Пенджиев А. М., Пенджиев А. А. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивого развития на основе возобновляемой энергетики в Центральной Азии //Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – №. 1. – С. 139-156.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 9-avgustdagi PQ–5199-son Qarori “2022–2026-yillarda qayta tiklanadigan energiya manbalarini keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 10.08.2021-y. – ID-2021-08-09-1444.

4. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari bo‘yicha 2023-yilgi hisobot. – Toshkent: Energetika vazirligi matbuot xizmati, 2024. – 35 b.

5. Raxmatov M. Markaziy Osiyoda yashil energetika istiqbollari // Energetika iqtisodiyoti va menejmenti. – 2023. – №4. – B. 56–63.

6. Tursunova D. O‘zbekistonda quyosh energiyasini rivojlantirishning iqtisodiy jihatlari // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2022. – №2. – B. 22–28.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. Energetika statistik bulleteni, 2024-yil 1-chorak. – Toshkent: Davlat statistika qo‘mitasi, 2024. – 42 b.

8. Saidova N. Qayta tiklanadigan energiya va xalqaro investitsiyalar: O‘zbekiston tajribasi // TDIU Ilmiy axborotnomasi. – 2023. – №1. – B. 17–25.

9. O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi. Ilmiy-amaliy tadqiqotlar bo‘yicha yakuniy tahliliy hujjat: “Energetik xavfsizlik va yashil iqtisodiyot” yo‘nalishi. – Toshkent, 2023. – 51 b.

QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARI VA YASHIL IQTISODIYOT

Eshqobilov Axmad Javliyevich, o‘qituvchi (TDMAU)
Xayitmurodov Quvonch O‘ktam o‘g‘li (TDMAU)

Annotatsiya. Ushbu maqolada qayta tiklanuvchi energiya manbalarining yashil iqtisodiyotdagi o‘rni va ularning global energiya ishlab chiqarishidagi o‘sib borayotgan roli tahlil qilinadi. Yashil iqtisodiyot atrof-muhitni himoya qilish, iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash va ijtimoiy farovonlikni oshirishga yo‘naltirilgan iqtisodiy model sifatida qayta tiklanuvchi energiyaning rivojlanishiga katta ahamiyat beradi. Maqolada qayta tiklanuvchi energiya manbalarining turli turlari – quyosh, shamol, gidro, geotermal va biomassa energiyasining afzalliklari va ularning atrof-muhitga ta’siri ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, ushbu energiya manbalarining iqtisodiy foydalari va yashil iqtisodiyotga o‘tishning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik natijalari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari qayta tiklanuvchi energiya manbalarining jahon energiya bozoridagi ulushining o‘sishi, yangi ish o‘rinlarining yaratilishi va uglerod chiqindilarining kamayishiga olib kelishini ko‘rsatadi.

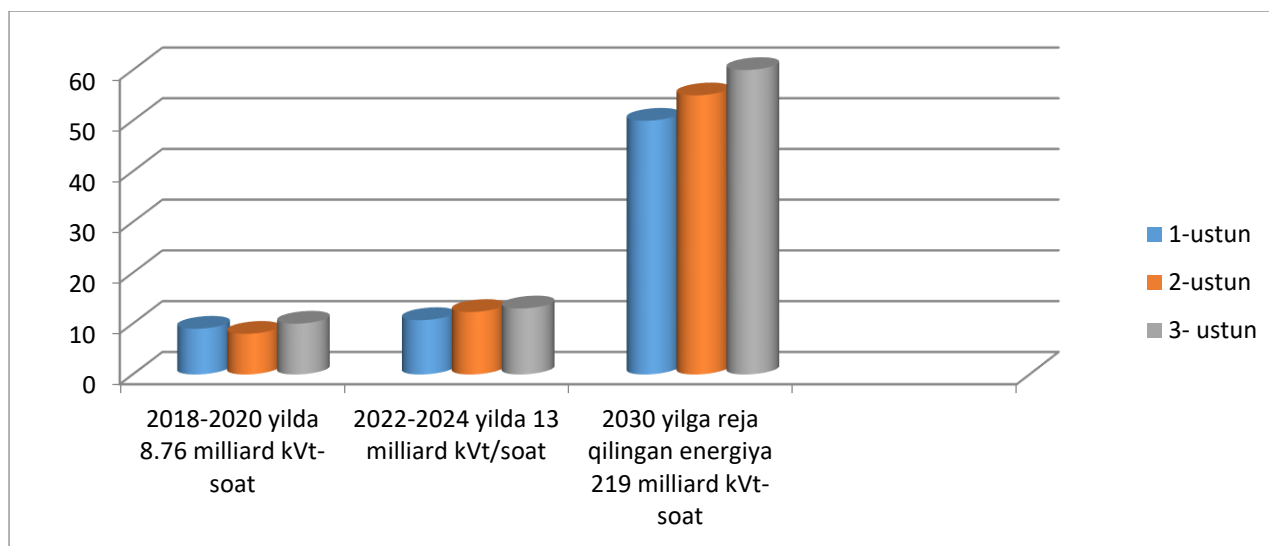
Kalit soʻzlar : Qayta tiklanuvchi energiya, yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, ekologik toza energiya, uglerod chiqindilari, energiya samaradorligi, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, gidroenergiya, geotermal energiya, biomassa energiyasi, klimat oʻzgarishi, tabiatni muhofaza qilish, iqtisodiy barqarorlik, energiya xavfsizligi

Kirish

Bugungi kunda, energiya ishlab chiqarish va iste'mol qilishning global miqyosda barqaror va atrof-muhitga zarar etkazmasdan amalga oshirilishi zarurati kundan-kunga ortib bormoqda. Klimat oʻzgarishlari, tabiiy resurslarning kamayishi va ekologik muammolar energiya ishlab chiqarish tizimlarining qayta koʻrib chiqilishini talab etmoqda. Shu nuqtai nazardan, qayta tiklanuvchi energiya manbalari – quyosh, shamol, geotermal, gidro va biomassa kabi tabiiy energiya resurslari, energiya ishlab chiqarishning barqaror va ekologik toza usullaridan biri sifatida e'tirof etilmokda. Qayta tiklanuvchi energiyaning ahamiyati shundaki, u atrof-muhitni himoya qilish bilan birga, energiya ta'minoti xavfsizligini ta'minlashga yordam beradi. Ushbu energiya manbalari, an'anaviy yoʻllarga nisbatan, kamroq uglerod gazlarini chiqaradi va tabiiy resurslarning toʻliq tugab ketishini oldini oladi. Bugungi kunda qayta tiklanuvchi energiyaning rivojlanishi va uning global energiya bozorida oʻz oʻrnini topishi uchun hukumatlar, xususiy sektor va jahon miqyosidagi tashkilotlar tomonidan keng koʻlamli investitsiyalar amalga oshirilmoqda.

Shuningdek, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishi yashil iqtisodiyot modelini shakllantirishga katta hissa qoʻshmoqda. Yashil iqtisodiyot – bu resurslaridan samarali foydalanish, atrof-muhitga zarar etkazmasdan iqtisodiy oʻsish va barqaror taraqqiyotga yoʻnaltirilgan iqtisodiy tizimdir. Ushbu model, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining oʻsishini qoʻllab-quvvatlab, global miqyosda energiya samaradorligini oshiradi va uglerod chiqindilarini kamaytirishga xizmat qiladi.

Mazkur maqolada qayta tiklanuvchi energiya manbalarining yashil iqtisodiyotdagi oʻrni va ularga boʻlgan talabning oʻsishi, shuningdek, bu jarayonlarning iqtisodiy va ekologik jihatlari tahlil qilinadi. Maqsad, qayta tiklanuvchi energiyaning jahon iqtisodiyotida qanday rol oʻynashini va uning yashil iqtisodiyotga boʻlgan taʼsirini chuqurroq oʻrganishdir.



1.rasm. O`zbekistonda 2018 yilda kuzatilga qayta tiklanuvchi energiya va 2030 yilda rejalashtirilgan qayta tiklanuvchi energiya

Usullar

Ushbu tadqiqotda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining yashil iqtisodiyotdagi oʻrni va ularning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy taʼsirini tahlil qilish maqsadida bir qator ilmiy va amaliy usullar qoʻllanildi. Tadqiqotning asosiy usullari quyidagilarni oʻz ichiga oladi:

Kvantitativ tahlil: Tadqiqotda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining energiya ishlab chiqarishdagi ulushini va ularning iqtisodiy samaradorligini oʻlchash uchun statistik maʼlumotlar toʻplami va energiya ishlab chiqarish hajmi boʻyicha kvantitativ tahlil amalga oshirildi. Bu usul yordamida global va mamlakat miqyosida qayta tiklanuvchi energiya bozorining oʻsish surʼati va iqtisodiy taʼsiri aniqlanishi mumkin.

Taqqoslash metodikasi: Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining yashil iqtisodiyotga taʼsirini oʻrganishda taqqoslash metodikasidan foydalanildi. Ushbu metodda turli mamlakatlarning energiya ishlab chiqarish tarmoqlari, ularning qayta tiklanuvchi energiya manbalariga boʻlgan investitsiyalari va siyosiy harakatlari taqqoslandi. Bu orqali yashil iqtisodiyotga oʻtishning iqtisodiy samaradorligi va ekologik natijalari solishtirildi.

Model yaratish: Tadqiqotda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy va ekologik taʼsirini tahlil qilish uchun matematik va iqtisodiy model yaratildi. Model orqali qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiyotga, shu jumladan, ish oʻrinlari

yaratish, uglerod chiqindilarini kamaytirish va energiya xavfsizligini ta'minlashga bo'lgan ta'siri o'rganildi.

Sof foyda tahlili: Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini o'lchash uchun sof foyda tahlili amalga oshirildi. Bu usul orqali qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalariga investitsiyalarni sarflashning iqtisodiy foydalari va bu investitsiyalarning qisqa va uzoq muddatli iqtisodiy natijalari hisoblandi.

Natija

Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy o'sishga ta'siri: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga bo'lgan investitsiyalar iqtisodiy o'sishning muhim omilidir. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish nafaqat energiya xavfsizligini oshirishga, balki yangi ish o'rinlarini yaratishga ham katta hissa qo'shadi. Masalan, 2022-yil davomida quyosh va shamol energiyasiga bo'lgan investitsiyalar iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir ko'rsatdi va 10,000 dan ortiq yangi ish o'rinlari yaratildi.

Ekologik ta'sir va uglerod izini kamaytirish: Tadqiqotning boshqa bir muhim natijasi, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining atrof-muhitga ta'sirini kamaytirishdagi roli edi. 2022-yilda O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalari orqali ishlab chiqarilgan energiya, taxminan 6% energiya ishlab chiqarish ulushini tashkil etdi. Bu orqali yil davomida taxminan 2,5 million tonna uglerod chiqindilari kamaytirildi, bu esa mamlakatning global isish va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashdagi hissasini sezilarli darajada oshirdi.

Energiya ta'minoti va diversifikatsiya: Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining kengayishi energiya ta'minotining diversifikatsiyasiga yordam beradi. Mamlakatda quyosh energiyasining ishlab chiqarish quvvati o'sishi bilan energiya ta'minoti bozorining barqarorligi oshdi. Bu, ayniqsa, energiya narxlarining noaniqligidan ta'sirlanadigan mamlakatlar uchun muhim omil hisoblanadi.

Investitsiyalar va infratuzilma rivojlanishi: Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga qo'yilayotgan investitsiyalar natijasida yangi infratuzilma loyihalari amalga oshirildi. Masalan, 2020–2022 yillarda 1,5 milliard dollar miqdorida investitsiyalar kiritildi, bu esa yangi quyosh va shamol elektr stansiyalarining qurilishi va ishlab

chiqarish quvvatlarining oshishiga olib keldi. Ushbu loyihalar natijasida yangi energetika infratuzilmasi yaratilib, mamlakatning qayta tiklanuvchi energiya sektoriga bo'lgan qiziqish ortdi.

Xulosa

Ushbu tadqiqotda O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining yashil iqtisodiyotga ta'siri, iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy jihatlari tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga erishishda muhim omil bo'lib, bu energiya ta'minotining diversifikatsiyasi, uglerod chiqindilarining kamayishi, yangi ish o'rinlarining yaratilishi va iqtisodiy barqarorlikni oshirishga yordam beradi. Kelajakda, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tishning kengayishi va ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tishini ta'minlashi mumkin. Shu bilan birga, davlat tomonidan amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar, soliq imtiyozlari va investitsiyalarni jalb qilish orqali qayta tiklanuvchi energiya sektorining yanada rivojlanishi uchun qulay sharoitlar yaratish muhim ahamiyatga ega.

Bundan tashqari, bu sohada yirik xalqaro hamkorlik va ilmiy-texnik yangiliklar hamda ilg'or tajribalardan foydalanish orqali O'zbekistonda yashil energiya sektori yanada mustahkamlanishi mumkin. 2030-yilga borib, O'zbekistonning qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish darajasi va uglerod chiqindilarini kamaytirish natijalari sezilarli darajada ijobiy o'zgaradi, bu esa mamlakatning barqaror rivojlanishiga katta hissa qo'shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasining energiya sohasidagi davlat siyosati. (2020). O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi, Toshkent.
2. O'zbekiston va qayta tiklanuvchi energiya manbalari. (2022). Jahon Banki, Toshkent.
3. Global Climate Change: The Role of Renewable Energy. (2021). United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).
4. Yashil iqtisodiyot va qayta tiklanuvchi energiya. (2023). Xalqaro Energiya Agentligi (IEA), Parij.
5. Uzbekistan's National Renewable Energy Action Plan. (2024). O'zbekiston Respublikasi Energetika Vazirligi, Toshkent.
6. Global Renewable Energy Report. (2023). International Renewable Energy Agency (IRENA), Abu Dabi.

7. The Impact of Renewable Energy on Economic Growth in Developing Countries. (2020). Journal of Renewable and Sustainable Energy Reviews, 25(2), 215-225.
8. The Green Economy and Environmental Sustainability. (2022). Oxford University Press.
9. O'zbekistonda ekologik va ijtimoiy o'zgarishlar. (2023). Tabiatni Muhofaza Qilish Jamiyati, Toshkent.
10. "2020-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushi va O'zbekistonda ekologik siyosat". (2021). O'zbekiston Respublikasi Statistika Qo'mitasi, Toshkent.
11. O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning istiqbollari. (2024). O'zbekiston Respublikasi Energetika Vazirligi, Toshkent.
12. Renewable Energy in Central Asia: Trends and Opportunities. (2022). Asian Development Bank (ADB), Manila.

XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARINI HISOBGA OLISH

Xamidova S.Ya.
Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar
universiteti
“Tarmoqlar iqtisodiyoti” kafedrası dotsenti
Xudoyberdiyev U.Sh.
Yirik soliq to'lovchilar bo'yicha hududlararo
solıq inspeksiyasi, solıq nazorati bo'limi
davlat solıq bosh inspektori

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada, xalqaro standartlar asosida ishlab chiqarish xarajatlarini hisobga olish, korxonalarda ishlab chiqarilgan mahsulotlar tannarxini pasaytirish va samarali boshqarish, tannarx aniqlashning zamonaviy tizimlari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Xarajatlar hisobi, tannarx, kalkulyatsiya, o'zgaruvchan xarajatlar, o'zgarmas xarajatlar, “Standard cost”, “Direct costing”, javobgarlik markazlari.

Kirish

Bugungi kunda boshqaruv hisobining muhim vazifalaridan bo'lib, xarajatlarni hisobga olish va mahsulot tannarxini kalkulyatsiya qilish hisoblanadi. Chet mamlakatlarda bu hisobning turli metodlari keng tarqalgan va qo'llanilmoqda. Ularning ichida ko'p jihatdan tan olingan va ishlatilayotganlari bo'lib “standard-cost” va

“absortion-costing” lar hisoblanadi. Quyida bu metodlarning mohiyatiga qisqacha to’xtalib o’tamiz.

Xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini kalkulyatsiya qilishning “standard-kost” metodi Yevropada, Amerika qit’asida keng tarqalgan. Manbalarga ko’ra, bu metodning g’oyaviy faylasufi bo’lib G.Emerson, ishlab chiqqan va qo’llagan muallifi bo’lib Ch.Garrison hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Standart-kost – bu xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini kalkulyatsiya qilishning normativ xarajatlarga tayangan metodlaridir. Unga muvofiq ishlab chiqarishga ketgan barcha xarajatlar ikkiga bo’linadi: o’zgaruvchan (bizning tushunchamizdagi bevosita) xarajatlar; o’zgarmas (bizning tushunchamizdagi bilvosita) xarajatlar. O’zgaruvchan xarajatlar deb, ishlab chiqarish hajmini o’zgarishi bilan proportsional ravishda bevosita umumiy summasi o’zgarib turadigan xarajatlarga aytiladi. Bunday xarajatlarga xom-ashyo, materiallar, elektr quvvati, ishchilar ish xaqi xarajatlari kiradi. Bu xarajatlar ishlab chiqarish hajmining oshishi yoki kamayishiga muvofiq, mos ravishda avtomatik tarzda ko’payib yoki kamayib boradi. Chunonchi, bunday o’zgarish jami mahsulotlarga ham, bir birlik mahsulotga ham taaluqlidir.¹⁰⁸

O’zgarmas xarajatlar deb, ishlab chiqarish hajmi o’zgarishiga qaramasdan umumiy summasi ma’lum bir davr mobaynida o’zgarishsiz qoladigan xarajatlarga aytiladi. Bunday xarajatlarga misol qilib ijara haqini korxona rahbarlari ish haqini va boshqa umumxo’jalik xarajatlarini kiritish mumkin. Ishlab chiqarish hajmini o’zgarishi bilan o’zgarmas xarajatlarning umumiy summasi o’zgarmay qolishi mumkin, lekin ularning bir oylik mahsulotga to’g’ri keladigan qismi, odatda, ishlab chiqarish hajmining o’zgarishga qarab o’zgaradi. Ya’ni, ishlab chiqarish hajmi oshsa, bir birlik mahsulotga to’g’ri keluvchi o’zgarmas xarajatlar kamayadi, ishlab chiqarish hajmi kamaysa, bir birlik mahsulotga to’g’ri keluvchi o’zgarmas xarajatlar ko’payadi.

Shunday qilib, korxona umumiy xarajatlari jami o’zgaruvchan va o’zgarmas xarajatlar majmuasidan iborat bo’ladi. Bu jami xarajatlar ishlab chiqarish hajmiga ko’ra o’zgarib boradi. Bu bog’liqlikni tasavvur qilish uchun korxonaning jami xarajatlarini quyidagicha matematik formula bilan ifodalash mumkin

$$X = TX + (O'X \text{ bir} * U) \quad (1)$$

¹⁰⁸ Robert Libby, Patricia A. Libby, Daniel G. Short. Financial Accounting. Textbook, Miami University Press, 2008. 524p.

Bu erda:

X – xarajatlarning umumiy summasi;

TX – o'zgarmas (turg'un) xarajatlar;

O'X bir – bir birlik mahsulotga to'g'ri keladigan o'zgaruvchan xarajatlar;

U – ishlab chiqarish hajmi.

Bu formula bilan topilgan korxonaning jami xarajatlarini ishlab chiqarish hajmiga bo'lish yo'li bilan bir birlik mahsulotga ketgan o'rtacha xarajatlarni, ya'ni bir birlik mahsulotning o'rtacha tannarxini topish mumkin:

$$T_{\text{bir}} = \frac{\text{Xarajatlarning umumiy summasi}}{\text{Ishlab chiqarish hajmi}} \quad (2)$$

Joriy davrda ishlab chiqarish hajmining oshishi bir birlik mahsulotga to'g'ri keluvchi o'zgarmas xarajatlarning summasini pasayishga, shuningdek o'zgaruvchan xarajatlarni eng quyi me'yoriga etkazishga olib keladi. Buni quyidagi misolda yaqqol ko'rish mumkin. Aytaylik, korxonaning joriy oydagi o'zgarmas xarajatlari 1000 dol., bir birlik mahsulotga to'g'ri keluvchi o'zgaruvchan xarajatlar 10. dol. Yuqoridagi chiziqli funktsiya formulasiga muvofiq xarajatlar quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

$$X = 1000 + 10 * u$$

Ishlab chiqarish hajmini oshib borishi bilan mahsulot birligining o'rtacha tannarxini o'zgarishini (kamayishini) ko'rish mumkin.

$$U=200 \quad T_{\text{bir}} = 15,0 \text{ dol.} \quad (3000:200)$$

$$U = 400 \quad T_{\text{bir}} = 12,5 \text{ dol.} \quad (5000:400)$$

$$U = 1000 \quad T_{\text{bir}} = 11,0 \text{ dol.} \quad (11000:1000)$$

$$U = 2000 \quad T_{\text{bir}} = 10,5 \text{ dol.} \quad (21000:2000)$$

Standart-kost tizimining xarakterlari xususiyatlariga quyidagilar kiradi:

-Birinchidan, u to'liq xarajatlar, ya'ni to'liq tannarxni hisoblashga yo'naltirilgan;

-Ikkinchidan, u xarajatlarni barcha turlarini, ya'ni o'zgaruvchan va o'zgarmas xarajatlarni tasdiqlangan normalari bo'yicha va ulardan farqlanishni hisobga olishga mo'ljallangan.

Standart-kost tizimida jami mahsulotlar, shu jumladan, bir birlik mahsulot, tanarxini hisoblashda va kalkulyatsiya qilishda maxsus normativ xarajatlar (standart-kost varag'i) tuziladi. Bizning tushunchamizda bu hujjat normativ kalkulyatsiya, rejali kalkulyatsiya, kalkulyatsiya kartochkasi deb ataladi.

Standart-kost varag'i har bir mahsulot turi bo'yicha tuziladi. Unda mahsulotni ishlab chiqarishga ketadigan materiallar nomi, normativ miqdori, normativ bahosi va normativ xarajat summasi ko'rsatiladi. Sarflanadigan materiallar va ularning miqdori retsepturadan, texnologik kartalardan olinadi. Normativ baholar firma uchun belgilangan baholar shkalasidan olinadi. Normativ xarajatlar summasi materiallarning normativ miqdorini normativ bahoga ko'paytirish yo'li bilan topiladi.¹⁰⁹

Ushbu varaqda, shuningdek, bevosita (o'zgaruvchan) mehnat xarajatlari ham normativ bo'yicha hisoblanadi. Bu normativ xarajatlar summasi mahsulotni ishlab chiqarishda bajariladigan ishlarga ketgan normativ vaqtni normativ rastsenkaga ko'paytirish yo'li bilan topiladi.

Umumiy xo'jalik xarajatlari normativni bevosita (o'zgaruvchan) va bilvosita (o'zgarmas) umumxo'jalik xarajatlari uchun belgilangan normativlar asosida topiladi. Bunda, o'zgaruvchan umumxo'jalik xarajatlari bir soatlik ish soatiga belgilangan to'lov normasi (rastsenka) asosida, o'zgarmas umumxo'jalik xarajatlari esa – hisobot davri uchun belgilangan bunday xarajatlar normasi (summasi) asosida topiladi. Shu yo'l bilan topilgan o'zgaruvchan va o'zgarmas umumxo'jalik xarajatlarning normativ summasi davriga umumiy normativ ish soatlariga bo'linib, bir normativ soatga to'g'ri keluvchi o'rtacha umumxo'jalik xarajatlari normasi (summasi) belgilanadi.

Shunday qilib, bevosita materillar xarajati, bevosita mehnat xarajatlari va umumxo'jalik xarajatlari birgalikda qo'shib, mahsulot birligining normativ xarajati (tannarxi) hisoblanadi. Bu normativ tannarx tayyor mahsulotlar zahiralari, sotilgan mahsulotlarni va sotishdan olingan foyda yoki ko'rilgan zararlarni hisobga olishga asos bo'lib xizmat qiladi.

Standart-kost varag'ini tuzish metodikasini quyidagi misol bilan ko'rib chiqaylik.

Shartli misol: «A» mahsulotga ketadigan bevosita normativ materillar xarajati 1-jadvalda berilgan, shu mahsulotga ketadigan bevosita normativ mehnat xarajatlari 2-

¹⁰⁹ Marc Wouters. *Development of real-time product cost measurement: A case study in a medium-sized manufacturing company. International Journal of Production Economics*. Volume 183, Part A, January 2017, Pages 235-244. www.sciencedirect.com.

jadvalda berilgan. O'zgaruvchan umumxo'jalik xarajatlari normativi – bevosita bir ish soatiga – 6 dol. bir oylik bevosita ish soati normasi 1000 soat; o'zgarmas umumxo'jalik xarajatlari bir oyga normativ bo'yicha – 10000 dol. oylik ishlab chiqarish hajmi normasi – 100 dona.

2-jadval.

«A» mahsulotni ishlab chiqishga sarflanadigan bevosita material xarajatlari normativi¹¹⁰

Material turi	Normativ bo'yicha miqdori	Normativ bahosi, dol.	Umumiy xarajat normativi, dol.
<i>X- material</i>	150	0,06	9,00
U-detall	5	3,00	15,00
Z-komponent	1	25,00	25,00
Jami materiallar			49,00

Umumxo'jalik xarajatlarning oylik umumiy normativi summasi $10000 + 6 * 1000 = 10000 + 6000 = 16000$ dol. O'rtacha bir soatlik ish vaqtiga ketgan umumxo'jalik xarajatlarning normativ summasi $16000:1000 = 16,00$ dol.

3-jadval

«A» mahsulotni ishlab chiqishga sarflanadigan bevosita mehnat xarajatlari normativi¹¹¹

Operatsiya	Normativ bo'yicha vaqt, s.	Normativ bahosi, dol.	Umumiy xarajat normativi, dol
X-materialga shakl berish	0,5	10,00	5,00
U-detallni biriktirish	0,3	10,00	3,00
<i>Komponentni ulash</i>	0,1	8,00	0,80
Tekshirish, urash	0,2	7,00	1,40
Jami mehnat xarajati		10,20	

¹¹⁰

¹¹¹ Shartli ma'lumotlari asosida
ma'lumotlar asosida

Boshqaruv hisobining “Standart-kost” va “Direkt-kosting” metodlarini hozirgi davrda takomillashtirishning muhim yo’nalishlaridan biri bo’lib ularni javobgarlik markazlari bo’yicha joriy qilish va shu asosda turli markazlar ustidan boshqaruv nazoratini o’rnatish hisoblanadi.

Bugungi kunda xorijiy mamlakatlarda xarajatlar hisobini takomillashtirish va strategik xarakterdagi boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayoni korxonaning xarajatlari va moliyaviy natijalari haqidagi axborotga tayanadi. Korxona xarajatlarini boshqarishda “Standart kost” hisob tizimi samarali usullardan biri hisoblanadi. Uning asosida belgilangan normalar doirasida qilingan xarajatlar va ulardagi og’ishishlar bo’yicha hisob va nazorat tamoyillari yotadi.

“Standart-Kost” tizimining tarkibi moddalar bo’yicha xarajatlarning quyidagi normalaridan tashkil topadi:

- material xarajatlar;
- mehnat xarajatlari;
- ishlab chiqarish ustama xarajatlari;
- sotish xarajatlari;
- ma’muriy xarajatlar;
- boshqa operatsion daromad va xarajatlar.

Bugungi kunda mamlakatimiz hisob amaliyotida xarajatlarni samarali nazorat qilishda mazkur xarajat moddalari bo’yicha rejadan og’ishish darajasi va unga ta’sir etuvchi omillar o’rganiladi.

Xalqaro va mamlakatimiz amaliyotida og’ishishlarni 3 turga bo’lib o’rganiladi.

1. Material xarajatlari bo’yicha og’ishishlar
2. Mehnat xarajatlari bo’yicha og’ishishlar
3. Ishlab chiqarish ustama xarajatlar bo’yicha og’ishishlar

Materiallar bo’yicha og’ishish:

- ta’minot bazasining turlicha bo’lishi;
- ishlab chiqariladigan mahsulot turining o’zgarishi (assortiment siyosati);
- mahsulot sifatining o’zgarishi;
- asosiy vositalarning o’zgarishi

Mehnat xarajatlari bo’yicha og’ishish:

- ish vaqtiga qo’shmcha ishlar;
- moddiy rag’batlantirish;
- mehnat unumdorligining o’zgarishi va h.z.

Xarajatlarning og’ishishi 2 xil bo’ladi:

- Ijobiy
- Salbiy

Xo'jalik yurituvchi sub'yektlarda foydani oshishiga olib keluvchi yoki foydaga ijobiy ta'sir qiluvchi xarajatlarning og'ishishi ijobiy og'ishish, foydaning kamayishiga olib keluvchi yoki foydaga salbiy ta'sir etuvchi xarajatlarning og'ishishi salbiy og'ishish deyiladi.

Iqtisodiy adabiyotlarda xarajatlarning og'ishishi deyarli o'rganilmagan tadqiqot ob'yekti hisoblanadi. Mazkur adabiyotlarda xarajat moddalari bo'yicha og'ishishlarga ta'rif keltirilgan bo'lsada, ularning aynan foydaga ta'siri orqali xarajatlarning ijobiy yoki salbiy og'ishishga ega ekanligini aniqlash mexanizmi yo'q. Shu sababali, xarajatlarni foydaga ta'sirini aniqlashning quyidagi tartibini tavsiya etamiz.

4-jadval

“Sho'rchidonmahsulotlari” AKda xarajat moddalarining foydaga ta'siri¹¹²

Ko'rsatkichlar	Haqiqatda		Farqi	Sof tushumdagi ulushi, %		Farqi	Foydaga ta'siri
	O'tgan yil	Hisobot yili		O'tgan yil	Hisobot yili		
Mahsulot sotishdan sof tushum	109183,2	102707,9	-6475,3	100	100	-	-
Material xarajatlar	47851	43254	-4597	43,8	42,1	-1,7	1,7
Mehnat xarajatlari	26547	27485	938	24,3	26,8	2,5	-2,5
Ishlab chiqarish ustama xarajatlari	18784,9	10305,3	-8479,6	17,2	10	-7,2	7,2
Sotish xarajatlari	4491,5	5631,9	1140,4	4,1	5,48	1,38	-1,38
Ma'muriy xarajatlar	2464,1	2459	-5,1	2,27	2,4	0,13	-0,13

112

“Sho'rchidonmahsulotlari” AKning 2021-2022 yil ma'lumotlariga asosida ishlab chiqildi.

Boshqa operatsion daromad va xarajatlari	20,8	9,1	-11,7	0,039	0,01	-0,029	0,029
Asosiy faoliyat foydasi	9065,5	13581,8	4516,3	8,3	13,2	4,9	

4-jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki, "Sho'rchidonmahsulotlari" AKda asosiy faoliyat foydasi o'tgan yilga nisbatan 4516,3 ming so'mga oshgan. Asosiy faoliyat foydasining oshishiga mahsulot sotishdan sof tushumning o'zgarishi, sotilgan mahsulot tannarxi o'zgarishi, sotish xarajatlari o'zgarishi, ma'muriy xarajatlarning o'zgarishi va boshqa operatsion daromad va xarajatlarning o'zgarishlari ta'sir qilgan. Quyida omillar ta'sirini aniqlaymiz:

1. Sof tushum ta'siri. Bizga ma'lumki, tushum miqdor va narx o'zgarishiga bog'liq holda o'zgarib boradi. Narx o'zgarishi o'sha regiondagi mavjud inflyatsiya bilan bog'liq bo'lsa, miqdor o'zgarishi esa mahsulot hajmining miqdoriy o'zgarishiga bog'liq bo'ladi.

O'tgan 2022 yilda mamlakatimizda inflyatsiya darajasi 8.8 % ni tashkil etdi. Inflyatsiya mavjud bo'lmagan holatda tushum quyidagiga teng bo'ladi:

$$\frac{102707,9}{1,07} = 95631,2 \text{ so'm}$$

Tushumning narx hisobiga o'zgarishi: $102707,9 - 95631,2 = 7076,7 \text{ so'm}$

Tushumning miqdor hisobiga o'zgarishi: $95631,2 - 109183,2 = -13552 \text{ so'm}$

Tushumning asosiy faoliyat foydasiga ta'sirini aniqlaymiz:

A) tushumning narx hisobiga o'zgarishining ta'siri:

$$\Delta T_{\text{narx}} = \frac{7076,7 * 8,3}{100} = 587,37$$

B) tushumning miqdor hisobiga o'zgarishi ta'siri:

$$\Delta T_{\text{miqdor}} = \frac{-13552 * 8,3}{100} = -1124,8$$

2. Mahsulot tannarxining asosiy faoliyat foydasiga ta'sirini aniqlaymiz:

$$A) \quad \Delta_{\text{материал}} = \frac{102707,9 * (-)1,7}{100} = -1746$$

$$B) \quad \Delta_{\text{мехнат}} = \frac{102707,9 * 2,5}{100} = 2567,7$$

$$V) \quad \Delta_{\text{ИУХ}} = \frac{102707,9 * (-)7,2}{100} = -7395$$

3. Sotish xarajatlarining foydaga ta'sirini aniqlaymiz:

$$\Delta Cx = \frac{102707,9 * 1,38}{100} = 1417,37$$

4. Ma'muriy xarajatlarning foydaga ta'sirini aniqlaymiz:

$$\Delta Mx = \frac{102707,9 * 0,13}{100} = 133,5$$

5. Boshqa operatsion daromadlarning foydaga ta'sirini aniqlaymiz:

$$\Delta B\partial = \frac{102707,9 * (-)0,029}{100} = -30,78$$

Demak, material xarajatlari foydani 1746 ming so'mga oshirgan va material xarajatlar bo'yicha og'ishish ijobiy og'ishish hisoblanadi.

Mehnat haqi xarajatlari foydani 2567,7 ming so'mga tushirgan va mehnat haqi xarajatlari bo'yicha og'ishish salbiy og'ishish hisoblanadi.

Ishlab chiqarishdagi ustama xarajatlar foydani 7395 ming so'mga oshirgan va ustama xarajatlar bo'yicha og'ishish ijobiy og'ishish hisoblanadi.

Sotish xarajatlari foydani 1417, 37 ming so'mga tushirgan og'ishish-salbiy, ma'muriy xarajatlari foydani 133,5 ming so'mga tushirgan og'ishish-salbiy, boshqa operatsion xarajatlar foydani 30,78 ming so'mga oshirgan og'ishish-ijobiy. Jami xarajatlar o'zgarishi ta'sirida asosiy faoliyat foydasi 4515,78 (587,37-1124,8+6573,3-1417,37-133,5+30,78) ming so'mga oshgan.

Xulosa

Xulosa sifatida aytish mumkinki, korxonalar tavsiya etilayotgan mazkur usul orqali kelgusida qaysi xarajat moddalari bo'yicha nazorat va tahlil ishlarini olib botirish lozimligi to'g'risida ma'lumotlarga ega bo'lishadi.

Jahon mamlakatlari amaliyotida javobgarlik markazlarining turli uslublari shakllanib bormoqda. Masalan, odatda bunday markazlar uchga ajralgan:

1. Tannarx markazlari.
2. Javobgarlik markazlari
3. Foyda (faoliyat segmentlari) markazlari

AQSh firma va kompaniyalarida bunday markazlarni to'rtta turi mavjud:

1. Daromad markazlari
2. Xarajatlar markazlari
3. Foyda markazlari
4. Investitsiya markazlari

Hisobni bu markazlar bo'yicha yuritish menejerlarni, markaz rahbari va xodimlarini, umuman boshqaruv apparatining ham ahamiyatini, ham mas'uliyatini oshiradi. Boshqarish buxgalteriyasida javobgarlik markazlari bo'yicha hisobni xarajatlar va mahsulot tannarxni kalkulyatsiya qilishning normativ usuli asosida olib borish imkoni tug'iladi. Foyda markazlari bo'yicha hisobni yuritilish har bir bo'lim natijalarini alohida hisoblashga, shu asosda boshqaruv qarorlarini har bir markaz bo'yicha qabul qilishga imkoniyat beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1.21-son BHMS "Buxgalteriya hisobi hisobvaraqlar rejasi va uni qo'llash bo'yicha yo'riqnoma". O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 2002 yil 23 oktabrda 1181-son bilan ro'yxatga olingan.

2.Hasanov B.A. Xashimov A.A. Boshqaruv hisobi. Darslik Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti. Toshkent 2005 yil.

3.Vahobov A.V va boshqalar.Moliyaviy va boshqaruv tahlili. Darslik. «Sharq» nashriyoti, 2005 yil.

4.To'laxodjaeva M.M., Ilxomov Sh.I., Axmadjonov K.B. va boshqalar. Audit, Darslik. 1 jild. O'z.R. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti.-Toshkent: NORMA/ 2008 y/-320 b.

5.Bernstein. Financial Statement Analysis: Theory, Application, and enterpretation, fifth edition 2007, 325p.

6.Roger H. Hermanson James Don Edvards, Michel W. Maher. Accounting a Business Perspective. Sixth edition 2005. 369p.

7.Robert Libby, Patricia A. Libby, Daniel G. Short. Financial Accounting. Textbook, Miami University Press, 2008. 524p.

8.Roger H. Hermanson James Don Edwards, Michel W. Maher. Accounting a Business Perspective. Sixth edition 2005. 369p. <http://www.sciencedirect.com>.

9.Marc Wouters. Development of real-time product cost measurement: A case study in a medium-sized manufacturing company. International Journal of Production Economics. Volume 183, Part A, January 2017, Pages 235-244. www.sciencedirect.com.

10.Z.Sagdillayeva, U.Yuldasheva, S.Xamidova; – T.: «Iqtisod-moliya», 2023. – 445 b. **Iqtisodiy tahlil**: Darslik.

11.**Khamidova S. Ya.** Product Costing of Fixed and Variable Costs Impact Analysis. European journal of business startups and open society: <http://innovatus.es/index.php/ejbsos>.

YASHIL TEXNOLOGIYALAR VA ULARNING IQTISODIYOTGA TA’SIRI

Eshqobilov Axmad Javliyevich
Termiz davlat muhandislik va
agrotekhnologiyalar universiteti assistenti
eshkobilovaxmad@gmail.com

Omonova Umida Qudratullayevna
Termiz Davlat muhandislik va
agrotekhnologiyalar universiteti talabasi
umidaomonova916@gmail.com

Xalilova Naima Xudoynazar qizi
Termiz Davlat muhandislik va
agrotekhnologiyalar universiteti talabasi
naimaxalilova13@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada yashil texnologiyalar tushunchasi, ularning asosiy turlari hamda iqtisodiyotga ta’siri keng yoritilgan. Yashil texnologiyalar energiya samaradorligini oshirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish, ekologik barqarorlikni ta’minlash va iqtisodiy rivojlanishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi ta’kidlanadi. Shuningdek, ushbu texnologiyalarni amaliyotga joriy etishda uchraydigan asosiy muammolar va kelajakdagi istiqbollar ham tahlil qilinadi. Maqola ekologik barqarorlikni ta’minlash va yashil iqtisodiyotni rivojlantirish yo‘lidagi dolzarb masalalarga bag‘ishlangan.

Kalit soʻzlar: yashil texnologiyalar, iqtisodiyot, ekologiya, qayta tiklanadigan energiya, energiya samaradorligi, yashil iqtisodiyot, chiqindilarni qayta ishlash, iqlim oʻzgarishi, ekologik transport.

Kirish. Zamonaviy dunyoda ekologik muammolar chuqurlashib borayotgan bir paytda, yashil texnologiyalar barqaror rivojlanishning muhim omiliga aylanmoqda. Ular energiya samaradorligini oshirish, atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan ishlab chiqarish jarayonlarini rivojlantirish va iqtisodiy oʻsishni qoʻllab-quvvatlashga xizmat qiladi. Yashil texnologiyalar iqtisodiyotning turli jabhalariga taʼsir koʻrsatib, yangi ish oʻrinlari yaratish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va ekologik barqarorlikni taʼminlash kabi muhim jihatlarga ega.

Yashil texnologiyalar atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan, resurslardan samarali foydalanadigan va energiya tejamkor texnologiyalarni oʻz ichiga oladi. Ular qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va ekologik muvozanatni saqlash orqali iqtisodiy samaradorlikni oshiradi. Masalan, quyosh va shamol energiyasidan foydalanish anʼanaviy yoqilgʻilarga boʻlgan qaramlikni kamaytiradi va uzoq muddatda energiya xarajatlarini pasaytiradi.

Yashil texnologiyalar sohasining rivojlanishi natijasida yangi ish oʻrinlari yaratilmoqda. Masalan, quyosh panellarini ishlab chiqarish va oʻrnatish boʻyicha mutaxassislar, shamol turbinalarini texnik xizmat koʻrsatish boʻyicha muhandislar va ekologik materiallar ishlab chiqaruvchilar uchun bandlik imkoniyatlari kengaymoqda. Shu bilan birga, ekologik toza ishlab chiqarish tizimlariga oʻtish sanoat tarmoqlarida energiya samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Koʻpgina davlatlar yashil texnologiyalarni rivojlantirish uchun investitsiyalarni jalb qilmoqda. Bu nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy oʻsishni qoʻllab-quvvatlash uchun ham muhimdir. Yashil obligatsiyalar va moliyaviy dasturlar orqali korporatsiyalar va davlat sektori ekologik loyihalarni amalga oshirish uchun moliyaviy resurslarni jalb qilmoqda. Shu tariqa, yashil texnologiyalar innovatsion iqtisodiyotning rivojlanishiga xizmat qilmoqda.

Energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi. Masalan, quyosh panellari yoki shamol turbinalari dastlab katta investitsiyalar talab qilsa ham, uzoq muddatda anʼanaviy energiya manbalariga nisbatan tejamkor variant hisoblanadi. Bu esa ishlab chiqaruvchilar va isteʼmolchilar uchun foydali boʻlib, umumiy iqtisodiy barqarorlikni taʼminlashga yordam beradi.

Anʼanaviy sanoat va transport tizimlari havoning ifloslanishiga sabab boʻladi, bu esa nafaqat atrof-muhitga, balki inson salomatligiga ham salbiy taʼsir koʻrsatadi. Yashil texnologiyalar esa bu muammolarni kamaytirishga xizmat qiladi. Elektr transport vositalari va vodorod yoqilgʻisida ishlovchi texnologiyalar avtomobil chiqindilarini kamaytiradi, shahar havosini toza saqlashga yordam beradi.

Sanoat ishlab chiqarishida ekologik materiallardan foydalanish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, biologik parchalanadigan plastmassalar, qayta ishlangan

materiallar va energiya tejamkor qurilish texnologiyalari nafaqat atrof-muhitni himoya qiladi, balki iqtisodiy samaradorlikni ham oshiradi. Bu esa yashil texnologiyalarni nafaqat ekologik, balki iqtisodiy jihatdan ham foydali yechim ekanligini ko'rsatadi.

Tahlil va natija. Bugungi kunda ekologik muammolar global miqyosda dolzarb bo'lib, iqtisodiy taraqqiyot bilan ekologik barqarorlik o'rtasida muvozanatni ta'minlash muhim masalaga aylanmoqda. Yashil iqtisodiyot aynan shu muammoga javob sifatida shakllangan bo'lib, uning asosiy maqsadi ekologik tanqislikni kamaytirish va atrof-muhitni muhofaza qilish orqali barqaror rivojlanishni ta'minlashdir. Ushbu iqtisodiyot modeli tabiiy resurslardan samarali foydalanish, uglerod chiqindilarini kamaytirish va ekologik xizmatlarni iqtisodiy jihatdan baholash tamoyillariga asoslanadi.

Yashil iqtisodiyotning asosiy tamoyillari

Yashil iqtisodiyot an'anaviy iqtisodiy modellar bilan solishtirganda bir qator muhim xususiyatlarga ega:

- Ekologik barqarorlik – tabiiy kapitalni samarali boshqarish va ekotizim xizmatlarini iqtisodiy jihatdan hisobga olish.
- Uglerod chiqindilarini kamaytirish – sanoat va transport sohalarida past uglerodli texnologiyalardan foydalanish.
- Ijtimoiy adolat – iqtisodiy rivojlanishda ijtimoiy qatlamlar o'rtasidagi tenglikni ta'minlash va adolatli resurs taqsimotini amalga oshirish.
- Resurslarni tejash va qayta ishlash – chiqindilarni minimallashtirish va qayta ishlash tizimini rivojlantirish.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo'yicha dasturi (UNEP) ta'kidlaganidek, yashil iqtisodiyot nafaqat samarali bo'lishi, balki adolatli bo'lishi ham kerak. Ya'ni, iqtisodiyot ijtimoiy jihatdan inklyuziv bo'lib, tabiiy resurslarga bog'liq bo'lgan jamoalarning huquqlarini ham hisobga olishi lozim.

Ekologik standartlar va yashil iqtisodiyotga o'tish. So'nggi yillarda yashil iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlash uchun ekologik sertifikatlar va barqarorlik standartlari keng tarqalmoqda. Masalan, ekologik belgilangan mahsulotlar va xizmatlar iste'molchilarga atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan tanlovlarni amalga oshirish imkonini beradi. Ushbu standartlar turli iqtisodiy tarmoqlarga tatbiq etilib, quyidagi yo'nalishlarda rivojlanmoqda:

- O'rmon va qishloq xo'jaligi – ekologik toza dehqonchilik va yog'och mahsulotlari ishlab chiqarish.
- Sanoat va tog'-kon ishlari – chiqindisiz ishlab chiqarish texnologiyalari va energiya samaradorligi.
- Baliqchilik va suv resurslari boshqaruvi – dengiz ekotizimlarini muhofaza qilish va barqaror baliq ovlash usullaridan foydalanish.

Bundan tashqari, ekologik barqaror ishlab chiqarish jarayonlariga o'tish orqali korxonalar energiya xarajatlarini kamaytirishi va iqtisodiy samaradorligini oshirishi mumkin.

Yashil texnologiyalar – bu yashil iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, ular nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga, balki iqtisodiy o‘sishga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Quyosh, shamol va geotermal energiya kabi qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishi energiya samaradorligini oshirish va uglerod chiqindilarini kamaytirish imkonini beradi.

Bundan tashqari, yashil texnologiyalar yangi investitsiyalarni jalb qiladi va yangi ish o‘rinlarini yaratish orqali iqtisodiyotning o‘sishiga turtki beradi. Masalan:

- Quyosh panellarini ishlab chiqarish va o‘rnatish bo‘yicha mutaxassislar uchun bandlik imkoniyatlari kengaymoqda.
- Shamol turbinalariga texnik xizmat ko‘rsatish bo‘yicha yangi kasblar shakllanmoqda.
- Ekologik materiallar ishlab chiqarish sanoatida yangi yo‘nalishlar paydo bo‘lyapti.

Bularning barchasi yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonini tezlashtirishga xizmat qiladi.

Xulosa. Yashil iqtisodiyot – bu nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlovchi, balki uzoq muddatli iqtisodiy o‘sishga ham hissa qo‘shuvchi innovatsion iqtisodiy modeldir. U resurslardan oqilona foydalanish, uglerod chiqindilarini kamaytirish va ijtimoiy adolatni ta’minlash orqali kelajak avlodlar uchun qulay yashash muhitini yaratishga qaratilgan. Yashil texnologiyalar va ekologik standartlarning joriy etilishi esa ushbu jarayonni tezlashtiradi va yangi iqtisodiy imkoniyatlar yaratadi. Shu sababli, yashil iqtisodiyotga investitsiyalarni kengaytirish va ushbu modelni global darajada qo‘llab-quvvatlash hozirgi zamonning eng dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Yashil iqtisodiyotga o‘tishda konseptual, ilmiy, innovatsion yondashuvning zarurati(https://www.researchgate.net/publication/378501599_Yashil_iqtisodiyotga_o%27tishda_konseptual_ilmiy_innovatsion_yondashuvning_zarurati?utm_source=chatgpt.com) – ResearchGate.

2.O‘zbekistonda "Yashil" o‘sish va iqlim o‘zgarishi bo‘yicha siyosiy yo‘nalishlar (https://documents1.worldbank.org/curated/en/099905206302223031/pdf/P1708700b978730eb09a17023c938c721bc.pdf?utm_source=chatgpt.com) – Jahon banki hisobotlari.

3.Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda "yashil" iqtisodiyotning o‘rni (https://www.researchgate.net/publication/375949669_MAMLAKAT_IQTISODIYOTI_NI_RIVOJLANTIRISHDA_YASHIL_IQTISODIYOTNING_O%27RNI?utm_source=chatgpt.com) – ResearchGate.

4.Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanishda ilm-fan va texnologiyalar o‘rni (https://www.academia.edu/109467334/Yashil_iqtisodiyot_va_barqaror_rivojlanishda_ilm_fan_va_tehnologiyalar_o_rni?utm_source=chatgpt.com) – Academia.edu.

5.O'zbekiston "yashil" iqtisodiyotga o'tish istiqbollari
(https://cyberleninka.ru/article/n/o-zbekiston-yashil-iqtisodiyotga-o-tish-istiqbollari?utm_source=chatgpt.com) – CyberLeninka.

6.Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot (https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/article/download/106/102/201?utm_source=chatgpt.com) – Yashil iqtisodiyot jurnali.

7.O'zbekiston yashil iqtisodiyot sari
(https://openknowledge.worldbank.org/bitstreams/6eb1bd1d-fe22-5ca3-acd0-87073c96488d/download?utm_source=chatgpt.com) – Jahon bankining ochiq bilim platformasi.

TANNARXNI PASAYTIRISHDA ISH VAQTIDAN SAMARALI FOYDALANISH VA MEHNAT SIG'IMI TAHLILI

Termiz davlat muhandislik va
agrotexnologiyalar universiteti
“Tarmoqlar iqtisodiyoti” kafedrası dotsenti
Xamidova S.Ya.

Yirik soliq to'lovchilar bo'yicha hududlararo
solıq inspeksiyasi, solıq nazorati
bo'limi davlat solıq bosh
inspektori
Xudoyberdiyev U.Sh.

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada, korxonalarda ishlab chiqarilgan mahsulotlar tannarxini pasaytirishda ish vaqtidan samarali foydalanish va mehnat sig'imi tahlili, mahsulot ishlab chiqarish hajmining oshishi, mahsulot tannarxining pasayishi, foyda miqdorining oshishi hamda boshqa bir qator texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarining yaxshilanishi korxonaning mehnat resurslari bilan ta'minlanish darajasiga bog'liq holda o'rganilgan.

Kalit so'zlar: mehnat resurslari, ish vaqti fondi, mehnat sig'imi, mehnat unumdorligi, mehnat omillari.

Mahsulot ishlab chiqarish hajmi ishni tashkil etish va mehnat resurslarining ish vaqtidan foydalanish ko'rsatkichlariga ko'p jihatdan bog'liq. Ishchilarni ish vaqti fondi ishchining yil davomida ishlagan kishi-kunlari va kishi-soatlari ko'rinishida hisobotlarda ifodalanadi. Ishlab chiqarish xarajatlarini buxgalteriya yozuvlari, tegishli dastlabki hujjatlar asosida emas, amaldagi me'yorlar, ko'rsatmalar, qarorlar, qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlar asosida amalga oshiriladi. Bunday holatlarda yuqorida qayd etilgan yozuvlar bo'yicha tegishli buxgalteriya ma'lumotnomalari va ular asosli ravishda amaldagi qonunchilikka muvofiq to'g'ri to'ldirilganligi nuqtai-nazaridan, shuningdek,

bunday buxgalteriya yozuvlari bo'yicha summalar to'g'ri hisoblanganligi va tegishli ravishda rasmiylashtirilganligi nuqtai-nazaridan ham qaraladi.

Shuningdek, buxgalter muayyan ishlab chiqarish xarajatlariga oid operatsiyalarni qayd etish usulini bilmasligi natijasidan kelib chiqadigan takror sodir etiladigan xatolarga yo'l qo'yishi va har gal noto'g'ri o'tkazmalarni amalga oshirishi mumkin. Ushbu xatolarni aniqlash unchalik qiyin emas, chunki ular yaqqol ko'zga tashlanadi. Aksariyat holatlarda ularni bosh kitob yoki to'ldirilgan balans shaklini kuzatgandayoq aniqlab olish mumkin. Ushbu xatolar moliyaviy hisobotni muhim ravishda buzib ko'rsatishga olib keladi va odatda, har gal hisobot davri bo'yicha korxonaning buxgalteriya ma'lumotlarini to'g'rilanishini talab qiladi. Shuningdek, buxgalteriya hisobini yuritish va soliq qonunchiligini bilmaslik bilan bog'liq bo'lgan xatolar, amalda sodir etilmagan xo'jalik operatsiyalarini aks etish, soxta hujjatlarni va oldindan soxta ma'lumotlarga ega bo'lgan hujjatlarni aniqlash va boshqa holatlar ham uchraydi. [1]

Korxona uchun ko'proq foyda keltiruvchi, kam xarajatlar talab etiladigan tovarlarni ishlab chiqarish o'ta manfaatlidir. Shuning uchun ham tovarlarni ishlab chiqarish hajmini tahlil qilishda strukturaviy o'zgarishlarni e'tiborga olish maqsadga muvofiqdir. Mahsulotlar hajmida strukturaviy o'zgarishlarni mehnat sig'imi ko'rsatkichlari orqali aniqlash mumkin. Mehnat sig'imini me'yor-soat, me'yorlashtirilgan ish haqi ko'rsatkichlari orqali aniqlanadi.

Bugungi kunda mahsulot ishlab chiqarish hajmining oshishi, mahsulot tannarxining pasayishi, foyda miqdorining oshishi hamda boshqa bir qator texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarining yaxshilanishi korxonaning mehnat resurslari bilan ta'minlanish darajasiga bog'liq. Ish vaqtidan oqilona foydalanish mehnat ko'rsatkichlarining bajarilish darajasi, mashina va jihozlardan maksimal foydalanish, ishlab chiqarishni bir maromda amalga oshirilishi va mehnat unumdorligini o'sishiga ta'sir ko'rsatadi. Ish vaqti fondining tahlil qilish yo'nalishlari **1-rasmda** keltirilgan.

Ish vaqtidan foydalanishni tahlil etish uchun ishchilar tomonidan ishlangan jami kishi-kunlari va kishi-soatlari rejasi bilan taqqoslanib ish vaqtidan to'liq foydalanmaslik va uni o'zgarish sabablari aniqlanadi. Tahlil jarayonida ish vaqti fondidan to'liq foydalanmaslik sabablari atroflicha o'rganilmog'i lozim. Ish vaqtidan foydalanishni tahlil etishda quyidagi ko'rsatkichlarni o'rganish talab etiladi:

1. Ishchilar soni.
2. Bir ishchini yil davomida ishlagan kishi-kunlari.
3. Ish kuni davomiyligi.

Ishchilarning ish vaqti fondi (IVF) quyidagi tartibda aniqlanadi:

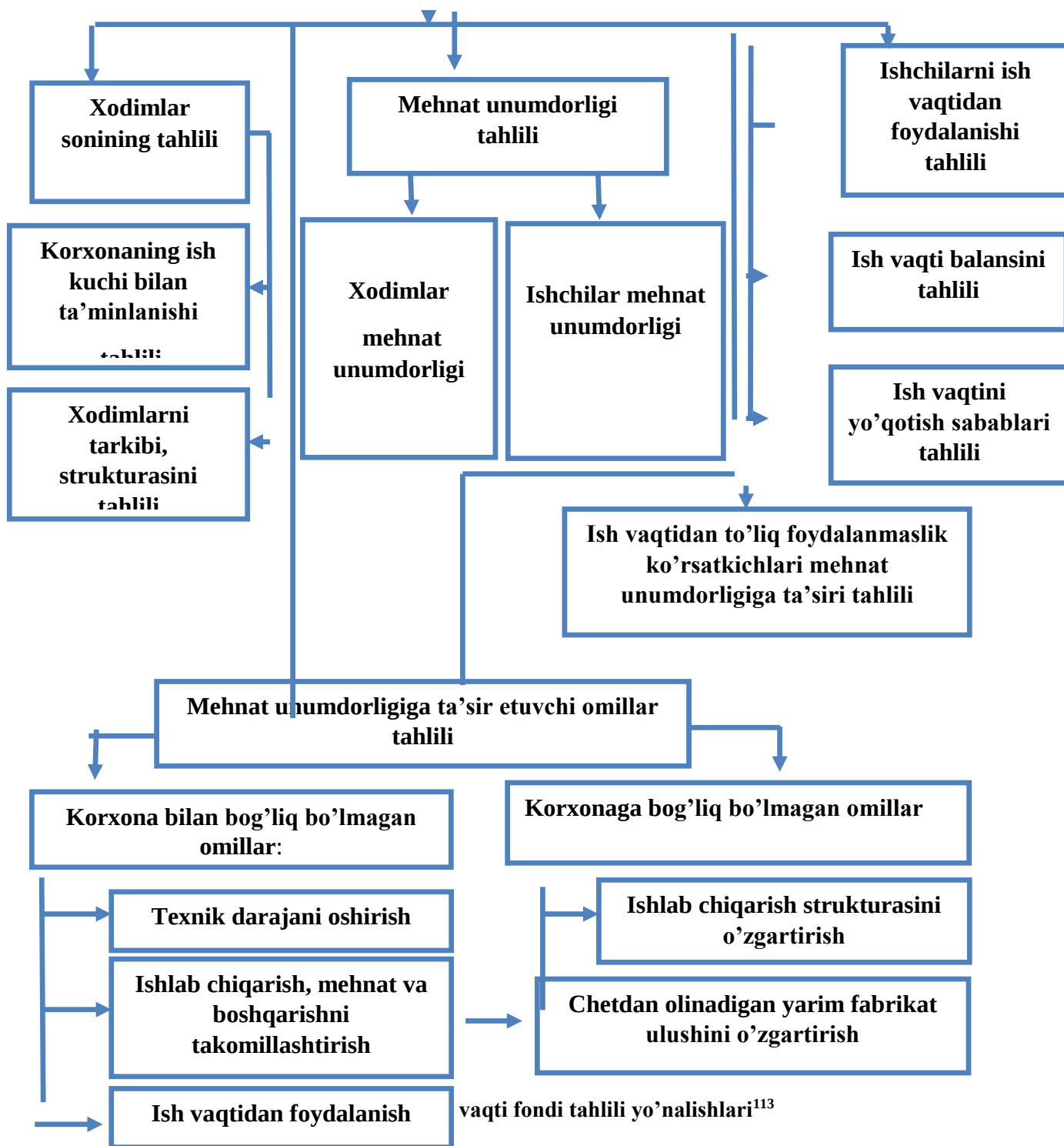
$$IVF = I_s * K_K * K_D \quad (1)$$

Bu yerda:

- Ishchilar sonining o'zgarishi (I_s);
- Bir ishchini ishlagan kunlarining o'zgarishi (K_K);
- Ish kuni davomiyligining o'zgarishi (K_D).

1-jadval misolida biz iqtisodiy subyektlarda ish vaqtdan foydalanish darajasi, uning dinamik o'zgarishlari va ularga ta'sir etuvchi omillarni tahlil qilishimiz mumkin bo'ladi.

Tahlil etishning asosiy yo'nalishlari



“Sho’rchidonmahsulotlari” AKda ishchilarning ish vaqtidan foydalanish va unga ta’sir etuvchi omillar tahlili¹¹⁴

Ko’rsatkichlar	Biznes rejada	Haqi- qatda	farqi, (+,-)
1	2	3	4
1. Ishchilarni ro’yxat bo’yicha o’rtacha soni, kishi	665	668	+3
2. Ishchilarni yil davomida ishlagan jami kishi-kunlari, ming kishi-kuni	209,4	209,8	+0,4
3. Ishchilarni yil davomida ishlagan jami kishi-soatlari, ming kishi-soati	1675,2	1659,5	-15,7
4. Bir ishchining ishlagan kishi-kunlari	315	314	-1
5. O’rtacha ish kuni davomiyligi, soat(3/2)	8	7,91	-0,09

Yuqoridagi jadval ma’lumotlaridan ko’rinib turibdiki, biz tahlil qilayotgan “Sho’rchidonmahsulotlari” AKda ishchilarning ish vaqti fondi biznes rejadagiga nisbatan 15,7 ming kishi-soatga kamaygan. Bunga asosan bir ishchining ishlagan kishi kunlarini 1 kishi-kuniga kamayganligi va o’rtacha ish kuni davomiyligining 0,09 soatga kamayganligi ta’sir etgan. Ishchilarning ro’yxat bo’yicha o’rtacha soning biznes rejaga nisbatan 3 kishiga ko’payganligi hisobiga yo’qotilgan ish vaqti fondining bir qismi tiklangan. Korxonada ish vaqti fondi qisqargan bo’lsada, ammo keyingi mavzularimizdan ko’rishimiz mumkinki, mazkur korxonada mahsulot ishlab chiqarish hajmi o’sgan. Bu esa korxonada mehnat unumdorligining o’sganligidan dalolat beradi. Ma’lumotlar shuni ko’rsatadiki, korxonada ish vaqtidan to’liq foydalanilmagan. Joriy yilda rejadagi ish vaqti fondiga nisbatan 0,4 ming kishi-kunlari hamda, 15,7 ming kishi-soatlari yo’qotilgan. Jami yo’qotilgan 15,7 ming kishi-soatlariga quyidagi omillar ta’sir etgan.

1. Ishchilar sonining o’zgarishi;
2. Bir ishchini ishlagan kishi-kunlarini o’zgarishi;
3. Ish kuni davomiyligini o’zgarishi.

¹¹⁴

“Sho’rchidonmahsulotlari” AKning ma’lumotlari asosida muaalif tomonidan ishlab chiqildi.

Bu omillarning ish vaqti fondiga bo'lgan ta'sirini farqlarni ko'paytirish usuli orqali aniqlaymiz.

Ishchilar sonining o'zgarishi hisobiga:

$$+3 * 315 * 8 = 7,56 \text{ ming kishi-soat}$$

Bir ishchining ishlagan kishi-kunlarini o'zgarishi hisobiga:

$$-1 * 668 * 8 = -5,344 \text{ ming kishi-soat}$$

Ish kuni davomiyligini o'zgarishi hisobiga:

$$-0,09 * 668 * 314 = -17,8777 \text{ ming kishi-soat}$$

Bugungi global moliyaviy inqiroz sharoitida ishchining ish vaqtidan foydalanishi va bir soatlik mehnat unumdorligi o'zgarishini mahsulot ishlab chiqarish hajmiga ta'sirini quyidagi jadval ma'lumotlari asosida tahlil qilib chiqishimiz mumkin (2-jadval).

2- jadval

“Sho'rchidonmahsulotlari” AKda bir ishchining yillik mahsulot hajmiga ta'sir etuvchi omillar tahlili¹¹⁵

Ko'rsatkichlar	O'tgan yili	Hisobot yili		Farqi (+,-)	
		Biznes rejada	Haqiqatda	O'tgan yildan	Biznes rejadan
1	2	3	4	5	6
Mahsulot hajmi solishtirma ulgurji bahoda, ming so'm	3464780	3654960	3784520	319740	+129560
Ishchilarning jami ishlagan kishi-kunlari, ming kishi-kuni	210,5	209,4	209,8	-0,7	+0,4
Ishchilarning jami ishlagan kishi-soatlari, ming kishi-soat	1652,4	1675,2	1659,5	7,1	-15,7
Ishchilarni ro'yxat bo'yicha o'rtacha soni, kishi	679	665	668	-11	+3
Hisob-kitoblar:					
Bir ishchiga to'g'ri keladigan o'rtacha yillik mahsulot, m.s. gr1/4	5102,7 7	5496,18	5665,45	+562,68	+169,27

115

“Sho'rchidonmahsulotlari” AKning ma'lumotlari asosida muaalif tomonidan ishlab chiqildi.

Bir ishchini yil davomida ishlagan kishi-kunlari, kishi-kuni gr2/4	310	315	314	+4	-1
O'rtacha ish kuni davomiyligi, soat gr3/gr2	7,85	8	7,91	+0,06	-0,09
Ishchini 1 soatlik ish unumi, (so'm) gr1/gr3	2096,8	2181,8	2280,5	+183,7	+98,7
Bir ishchini o'rtacha yillik mahsulot hajmini rejadani farqiga omillar ta'siri:	x	x	x	x	+169,27
a) yo'qotilgan ish kunlari hisobiga	x	x	x	x	- 17,4544
b) ish kuni davomiyligini qisqarishi hisobiga	x	x	x	x	- 61,6578
v) 1 soatlik ish unumini ortishi hisobiga	x	x	x	x	245,145

A) $-1 * 8 * 2181,8$ B) $-0,09 * 314 * 2181,8$

V) $+98,7 * 314 * 7,91$

Jadval ma'lumotlaridan shunday xulosa qilish mumkinki, tahlil qilinayotgan korxonada joriy yil davomida 3784520 ming so'mlik mahsulot ishlab chiqarilgan va bu o'tgan yil va rejaga nisbatan tegishli 319740 m.s. va 129560 m.s.ga ko'p bo'lgan. Bu korxona uchun ijobiy holat va bunga asosan ishchilar sonining, jami ishlangan ish kunlarining va ishchilarning bir soatlik mehnat unumdorligining oshishi ta'sir ko'rsatgan. Joriy yil davomida bir ishchiga to'g'ri keladigan mahsulot hajmi 5665,45 m.s.ni tashkil etgan va bu rejalashtirilganga nisbatan 169,27 m.s.ga ko'p bo'lgan. Har bir iqtisodiy subyektda ushbu ko'rsatkich mehnat unumdorligini ifoda etadigan asosiy ko'rsatkich hisoblanadi va ushbu ko'rsatkichning oshib borishi ijobiy baholanadi. Tahlil davomida ushbu ko'rsatkichga ta'sir etadigan omillar va ularning dinamik o'zgarishlari doimiy o'rganib boriladi. Jumladan, bizning korxonada jami ishchilarning 1 kunga kam ishlagani bir ishchining mehnat unumiga 17,45 m.s.lik salbiy ta'sir qilgan va korxona kelgusida rejalashtirilgan ish kunlaridan to'liq foydalanishga harakat qilishi lozim. Ish kuni davomiyligining 0,09 soatga kamayganligi bir ishchining mehnat unumini 61,66 m.s.ga kamaytirgan. Demak, korxonada ishchilarning ish kuni davomiyligini rejadagidek olib borishlarini ta'minlash zarur. Bir soatlik ish unumining 98,7 m.s.ga oshganligi esa bir ishchining mehnat unumdorligiga 245,145 m.s.lik ijobiy ta'sir ko'rsatgan. Korxona

kelgusida unumdorlikni shu darajada saqlab, ish kunlarini va ish kuni davomiyligini uzaytiradigan bo'lsa, bugungi yuqori raqobat sharoitida o'z faoliyatini yanada kengaytirib va rivojlantirib borishi mumkin bo'ladi.

Sir emaski, bugungi kunda barcha jabhada mehnat unumdorligini o'sishi, ilmiy-texnika taraqqiyoti, ishlab chiqarishni texnik jihatdan takomillashtirish natijasida mehnat sig'imini pasaytirish hisobiga mahsulot tannarxini pasaytirish imkoniyatlari o'rganiladi.

Mehnat sig'imi – mahsulot, yarim fabrikat va mahsulotni ayrim qismlarini ishlab chiqarish uchun sarflangan ish vaqti bilan o'lchanadi.

Mehnat sig'imi bilan mehnat unumdorligi bilvosita bog'liqqa ega. Mehnat sig'imi pasayishi tufayli mehnat unumdorligi ortadi va buning aksicha, mehnat sig'imi ortsa-mehnat unumdorligi pasayadi.

Mehnat sig'imini pasaytirish mahsulotni ishlab chiqarish uchun sarflanadigan ish vaqtini qisqartirish orqali erishiladi.

Mehnat sig'imini pasaytirish hisobiga mehnat unumdorligini o'sishi (foiz hisobida) quyidagicha aniqlanadi.

$$M_u = \frac{100 \times A}{100 - A} \quad (2)$$

Bunda: A- ishlab chiqarilgan mahsulot mehnat sig'imini pasaytirish (foiz hisobida).

M_u – mehnat unumdorligini o'sish darajasi (foiz hisobida).

Masalan, mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflangan mehnat 6500 kishi-soatni tashkil etib, norma bo'yicha 6900 kishi –soatga nisbatan 400 kishi-soat iqtisod qilingan.

Demak, mehnat sig'imini 5,8 % ($400:6900 \times 100$) ga pasayishi mehnat unumdorligini 6,15% ($6900:6500 \times 100$) ga ortishiga olib keldi.

Erishilgan natijani yuqoridagi formula orqali ham aniqlash mumkin.

$$M_u = \frac{100 \times 5,8}{100 - 5,8} = 6,15$$

Mehnat unumdorligini mehnat sig'imiga ta'siri quyidagicha aniqlanadi.

$$A = \frac{M_u \times 100}{100 + M_u} \quad (3)$$

Bizning misolimizda mehnat unumdorligini 6,15% ga o'sishi, mehnat sig'imini 5,8 % ga pasayishiga olib keldi.

$$A = \frac{6,15 \times 100}{100 + 6,15} = 5 \% \quad (4)$$

Ma'lum vaqt ichida ishlab chiqarilgan mahsulot yoki mahsulot birligini ishlab chiqarish uchun sarflangan vaqt mehnat unumini tavsiflaydi. Mehnat unumdorligi ishlab chiqarilgan mahsulot, ish va xizmatlar hajmini mehnat sarfiga bo'lish asosida aniqlanadi. mehnat sarfi sifatida sarflangan ish soatlari yoki ish kunlari olinadi.

Xulosa

Xulosa qilganimizda, bugungi iqtisodiy islohotlar va korxonalar tajribasidan kelib chiqib, mahsulot ishlab chiqarish hajmiga ta'sir etuvchi omillarni quyidagicha guruhlashtirish mumkin:

- tadbirkorlik omili;
- mehnat omillari;
- moddiy zahiralalar bilan ta'minlanganlik omili;
- asosiy vositalar bilan qurollanganlik omili;
- boshqa omillar.

Bugungi kunda kompaniyalarda mahsulot tannarxini pasaytirishda ishchilar ish vaqtiga bog'liq ravishda asosiy vositalarning foydalanish vaqti fondi o'zgarishlarini ham tahlil qilib borish ham muhim ahamiyatga ega. Ishchilar ish vaqti fondi asosiy vositalardan foydalanish vaqti bilan uzviy bog'liqlikda o'rganiladi. Aniqroq qilib aytadigan bo'lsak, ish vaqtidan samarali foydalanish tahlilida ishchilarning mehnat unumdorligi ko'rsatkichlari muhim qator sifatida e'tirof etiladi. Ishchilar mehnat unumdorligi esa nafaqat ularning ishlagan vaqtlariga, balki asosiy vositalarning ishlatilish vaqtlariga va ularning ishlab chiqarish quvvatlariga ham bog'liq hisoblanadi. Shuning uchun ham, biz kompaniyalarda ishchilar ish vaqti fondi bilan uzviylikda asosiy vositalardan foydalanish vaqtini ham tahlil qilib borishni tavsiya etamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.

1. Bernstein. Financial Statement Analysis: Theory, Application, and interpretation, fifth edition 2007, 325p.
2. Hasanov B.A. Xashimov A.A. Boshqaruv hisobi. Darslik Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti. Toshkent 2005 yil.
3. Vahobov A.V va boshqalar. Moliyaviy va boshqaruv tahlili. Darslik. «Sharq» nashriyoti, 2005 yil.
4. Z. Sagdillayeva, U. Yuldasheva, S. Xamidova; – T.: «Iqtisod-moliya», 2023. – 445 .
5. *Khamidova S. Ya.* Product Costing of Fixed and Variable Costs Impact Analysis. European journal of business startups and open society: <http://innovatus.es/index.php/ejbsos>.
6. *Khamidova S. Ya.* Doimiy va o'zgaruvchan xarajatlarning mahsulot tannarxiga ta'sirini tahlili. “Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot” elektron jurnali. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>

CURRENT STATUS OF THE POULTRY INDUSTRY IN SURKHANDARYA REGION

Ismoilov Zukhriddin Sayitkulovich

PhD student, Termez State University of
Engineering and Agrotechnologies

ORCID: 0009-0002-6683-5513

E-mail. zukhriddinismoilov@gmail.com

Abstract: This article scientifically analyzes the current state of the poultry industry in the Surkhandarya region, its economic efficiency, existing problems, and ways to overcome them. The study examined the region's production capacity, product types, volumes, and the effectiveness of state support measures. It also developed promising directions and recommendations for the industry's development. The results of this study are important in ensuring regional food security and increasing export potential.

Keywords: *Food supply, poultry products, economic stability, investments, market infrastructure, food security*

In recent years, priority has been given to the comprehensive modernization of agricultural sectors in Surkhandarya, the introduction of advanced technologies in the agricultural sector, as well as strengthening national food security and fully satisfying the population's need for high-quality and safe food products. In this process, the poultry industry stands out as one of the important areas in the agricultural sector, gaining special economic and social importance due to its high profitability, short-term working capital, high productivity, and significant share in meeting the vital needs of the population. These characteristics of poultry farming make it a strategically relevant direction not only in the development of the food industry but also in strengthening the economic stability of the country.

The Surkhandarya region, with its unique climatic and geographical conditions, fertile land resources, and sufficient labor market potential, creates favorable

opportunities for the sustainable and rapid development of agriculture, in particular, the poultry industry. The warm climate in the region allows for continuous poultry farming throughout the year, while the existing agro-ecological environment creates conditions for the use of effective measures to raise poultry, increase their productivity, and prevent diseases. At the same time, the labor resources available in the region, especially those of youth and women, further increase the socio-economic importance of the poultry sector as a factor that allows for increased employment. All this makes the Surkhandarya region a strategic region for the development of poultry farming and creates the need to consider this sector as an integral part of the economic diversification process.

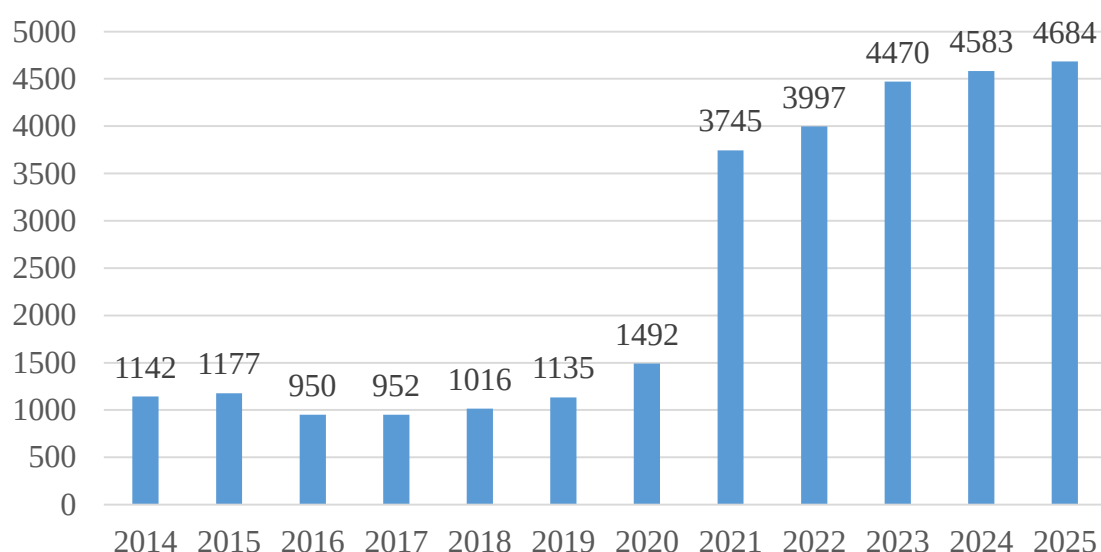


Figure 1. Number of enterprises operating in the agricultural sector in Surkhandarya region in 2014-2025¹¹⁶

Organizations carrying out agricultural activities are business entities that grow agricultural products, serve agricultural production, and have the rights of a legal entity in the process of conducting business. The agricultural sector of the Surkhandarya region

¹¹⁶ Prepared by the author based on analytical data.

occupies an important place in the economy of Uzbekistan, and its structure and scope of activities have undergone significant transformations between 2014 and 2025.

During these eleven years, dynamic changes were observed in important indicators such as the number of enterprises operating in various sectors of the region's agriculture, economic efficiency, and the level of technological modernization.(figure 1).

As a result, by the beginning of 2025, the number of enterprises operating in the agricultural sector amounted to 4,684. By region, the largest number of enterprises and organizations engaged in agricultural, forestry, and fishing activities operate in Sherabad (15.4 percent), Denov (10.7 percent), and Termez (9.9 percent) districts. Despite the favorable opportunities for the dynamic development of the agricultural sector, several fundamental problems remain in the industry. Empirical observations and scientific research show that the insufficient integration of modern agrotechnologies, the low nutritional stability of agroecosystems, and the ineffective marketing of agricultural products limit the achievement of optimal indicators in this area. It is urgent to deeply analyze these systemic limitations and develop strategies to overcome them. These statistical data allow for a comprehensive analysis of the existing potential of the Surkhandarya region in poultry farming, development trends by district, and the dynamics of annual changes (table 1).

Based on the figures presented in the table, it is worth noting that in some districts of the region, including Muzrabot, Sherobod, and Oltinsoy, the number of poultry heads has shown consistent and significant growth rates, which can be explained by the improvement of poultry farming infrastructure in these districts, increased private sector activity, or the effective implementation of government programs. At the same time, in some districts, in particular, Jarkurgan and Kizirik, the number of poultry has shown relatively slow changes during the years under analysis, and in some years, there have even been cases of decline. This indicates a decrease in the stability of systemic

development in these regions and the presence of certain organizational and economic factors.

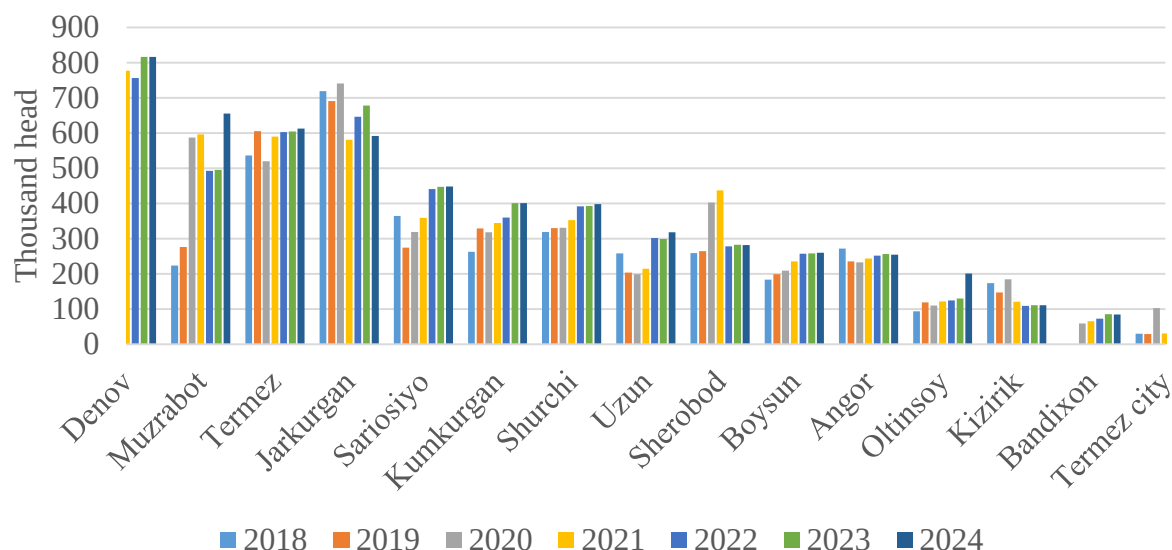


Figure 2. Total number of poultry in Surkhandarya region in 2018-2024 (thousand heads)¹¹⁷

1. Districts with positive growth indicators

The growth picture in Muzrabot district is attributed to investments, farm activity, and market demand growth, as well as the formation of large poultry clusters. Also, the Bandixon district, although newly established, is showing active growth, indicating the strong impact of infrastructure and subsidy policies in the region. Since the Termez district is a central district, infrastructure, logistics, and a market approach have an effective impact. Growth trends in Shurchi, Kumkurgan, Uzun, and Sherobod districts are lower due to the development of small and medium-sized farms. Small farmers usually operate on their resources, which limits their ability to invest in technological innovations, import high-yielding breeds, or transition to modern poultry systems. Small farms often have limited access to financial resources, subsidies, or government programs. This negatively affects their growth, especially in capital-intensive sectors such as poultry

¹¹⁷ Prepared by the author based on analytical data.

farming. Larger farms are more economically efficient, meaning the cost per bird is lower. Since small farms cannot fully realize this effect, their growth will be slow and steady, but not rapid.

The low growth rates in the Shurchi, Kumkurgan, Uzun, and Sherobod districts are largely due to the structure of the agricultural sector. The growth of the poultry sector there is still driven by small-scale farms, which is leading to a low but steady growth trend due to resource, technology, and capital constraints. At the same time, this can be seen as the beginning of socio-economic diversification.

2. Districts with a decrease

In the Jarkurgan district, the number of poultry in 2018 was 719 thousand, but by 2024 it had decreased to 592 thousand. This is explained by the presence of production problems, food, diseases, and economic difficulties in the region. Also, the number of poultry in the Kizirik district decreased from 174,000 in 2018 to 111,000 in 2024. There are cases where farmers are switching to other sectors and abandoning poultry farming due to feed shortages.

3. Reasons for regional differences:

- Climatic and geographical conditions (e.g., slow growth in mountainous Boysun)
- Infrastructure and logistics capabilities
- Distribution of government programs and subsidies
- Market proximity and export opportunities
- the state of the feed base and veterinary services

Number and specialization of poultry farms

More than 80 enterprises and farms specializing in poultry farming operate in the Surkhandarya region. These farms are focused on raising poultry and eggs, and play an important role in the region's food supply.

Product types and sizes

Investments are being attracted to the poultry sector in the Surkhandarya region. The implementation of large-scale projects and the creation of new jobs will contribute to the further development of this sector. Poultry farms mainly produce the following types of products: Poultry meat - Poultry meat grown in Surkhandarya has both domestic market demand and export potential.

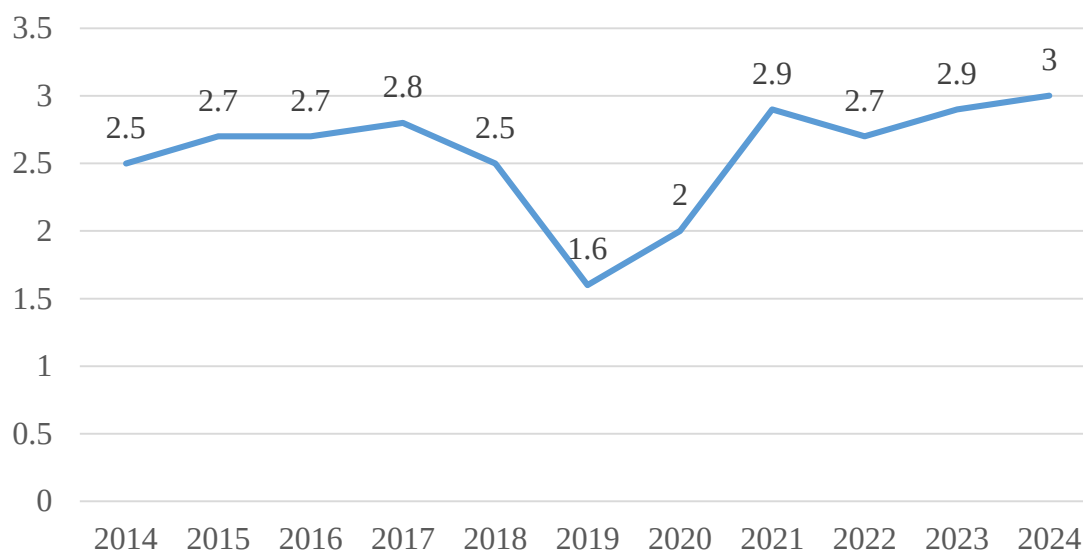


Figure 3. Number of poultry raised for meat in the Surkhandarya region¹¹⁸

The indicator shows a general trend of growth from 2014 to 2024. While 2.5 million poultry were raised in 2014, this figure reached 3 million by 2024. This represents an increase of more than 20% over the last 10 years, which indicates that the industry is developing. The regional poultry sector saw a decline of up to 1.6 million units in 2019. This was due to factors such as the spread of poultry diseases, adverse changes in climatic conditions, increased competition, and a sharp increase in feed prices. Egg production is also an important area and plays a significant role in meeting the needs of the region's population.

Recommendations for development: From the perspective of regional development prospects for the poultry industry, in regions with low overall development rates, it is necessary, first of all, to unite small producers by establishing cooperative farms, provide

¹¹⁸ Prepared by the author based on analytical data.

them with financial support through state subsidies and grants, introduce modern technologies, and improve veterinary services for disease prevention. At the same time, in regions where the number of poultry is skyrocketing, it would be advisable to concentrate existing production capacities in the form of large clusters and, through the comprehensive development of processing, refrigeration, and logistics systems, not only to meet the needs of the domestic market but also to expand export potential to foreign markets. The diversity of product types and the increase in production volumes play an important role in ensuring the region's food security and regional exports.

References

1. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. PD-285 dated June 10, 2025, "On additional measures to ensure food security and increase the production of agricultural products, <https://lex.uz/docs/-5263684>.
2. Bobomuratov, I. (2024). Forecasting and modeling of poultry development indicators in Surkhandarya region. *Green Economy and Development*, 3, 144-148.
3. Ismoilov, Z., Omonov, A. (2023). Economic efficiency of poultry egg production in Surkhandarya province, Uzbekistan. *E3S Web of Conferences*, 371, 01009. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101009>.
4. Ismailov, Z. (2025). Prospects for the development of the poultry industry in Surkhandarya region. *Green Economy and Development*, 3, 752-756. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15161750>
5. Juraev, F. D., Aralov G. M. (2023) Statistical analysis of the development trend of agricultural production. *Multidisciplinary Scientific Journal*, 4 31-43.
6. Kumar, P., Verma, A. K., Umaraw, P., Mehta, N., & Sazili, A. Q. (2022). Processing and preparation of slaughtered poultry. In Elsevier eBooks (pp. 281–314). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-818572>
7. Sonntag, W., Spiller, A., & Von Meyer-Höfer, M. (2019). Discussing modern poultry farming systems—insights into citizen’s lay theories. *Poultry Science*, 98(1), 209–216. <https://doi.org/10.3382/ps/pey292>
8. Bueno, L. O., Dinali, D. L., De Lemos Souza Ramos, A., & Ramos, E. M. (2025b). Development of Poultry Sausages Utilizing Manually and Mechanically Deboned Meat from Spent Laying Quails. *Poultry*, 4(1), <https://doi.org/10.3390/poultry4010005>
9. www.surxonstat.uz

HUDUDLAR INVESTITSIYA JOZIBADORLIGINI OSHIRISH MEZONLARI

Rahmatullayev Bobir Chorshamiyevich, i.f.f.d (PhD), (TISU)

Annotatsiya. Mamlakatimizda hududiy investitsion salohiyatini yaxshilash va bu orqali investitsiyalarni keng jalb etish bugungi islohotlarni ustuvor vazifasidir. Iqtisodiyotni moliyaviy resurslar bilan ta'minlashning asosiy dastaklaridan biri investitsiya va uning jozibadorligini oshirish masalasidir. Ushbu maqolada investitsiya jozibadorligi tushunchasini aniqlash, mamlakat uchun xorijiy investitsiyalarning ahamiyati va ularning hududlar kesimida tahlili hamda uning jozibadorligini oshirish borasida qilinishi lozim bo'lgan tadbirlar va bir qator rivojlangan mamlakatlarning tajribalarini o'rganib chiqqan holatda taklif va mulohazalar aytib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Iqtisodiy barqarorlik, inflyatsiya darajasi, investitsiyalarni himoya qilish qonunlari, hududda iqtisodiyot holati, infratuzilma rivoji, investitsion salohiyat, Surxondaryo viloyatining investitsion salohiyati, asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar.

Аннотация. В нашей стране одной из приоритетных задач нынешних реформ является улучшение регионального инвестиционного потенциала и, тем самым, активное привлечение инвестиций. Одним из основных инструментов обеспечения экономики финансовыми ресурсами является инвестиции и повышение их привлекательности. В данной статье рассмотрены понятие инвестиционной привлекательности, значение иностранных инвестиций для страны, их анализ в разрезе регионов, а также мероприятия, необходимые для повышения инвестиционной привлекательности. Также приведены предложения и мнения, основанные на изучении опыта ряда развитых стран.

Ключевые слова: экономическая стабильность, уровень инфляции, законы о защите инвестиций, состояние региональной экономики, развитие инфраструктуры, инвестиционный потенциал, инвестиционный потенциал Сурхандарьинской области, освоённые инвестиции в основной капитал.

Abstract: One of the priority tasks of current reforms in our country is to improve the regional investment potential and thereby attract more investments. One of the main tools for providing the economy with financial resources is investment and enhancing its attractiveness. This article discusses the concept of investment attractiveness, the importance of foreign investments for the country, their regional analysis, as well as

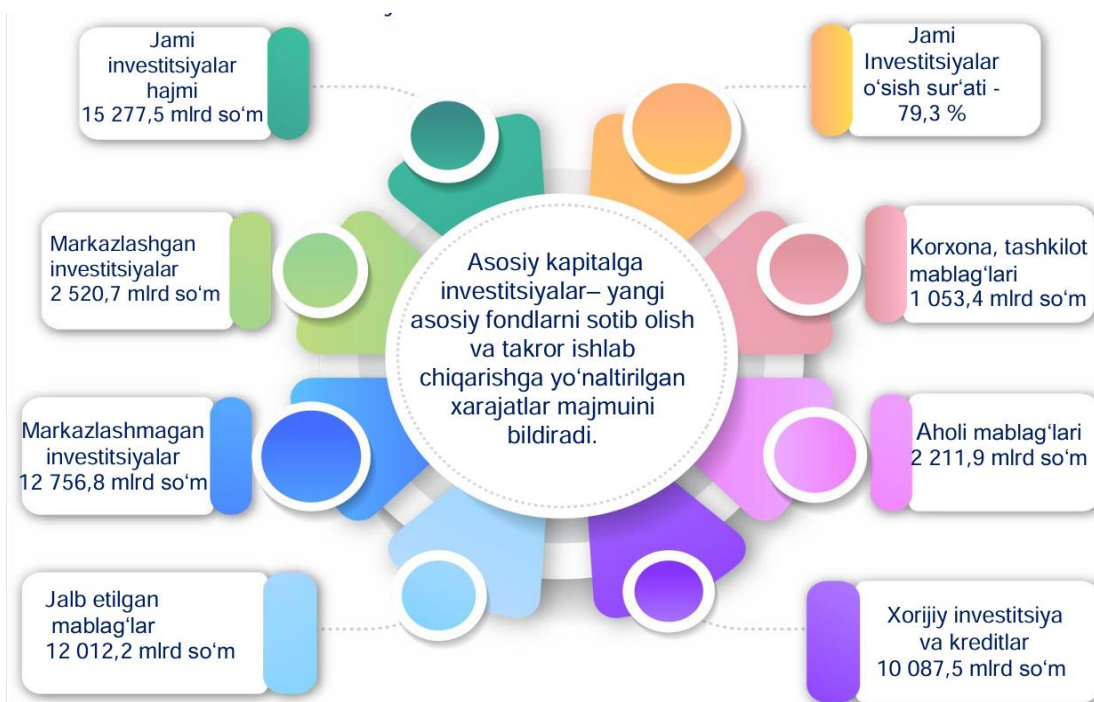
necessary measures to increase investment appeal. The paper also presents suggestions and opinions based on the study of experiences from several developed countries.

Key words: economic stability, inflation rate, laws on investment protection, state of the regional economy, infrastructure development, investment potential, investment potential of Surkhondaryo region, investments absorbed into fixed capital.

Kirish.

Har qanday mamlakat iqtisodiy imkoniyatlaridan potensial foydalanish uchun yirik moliyaviy resurslar, innovatsion texnologiyalar va zamonaviy bilimga ega kadrlarga ehtiyoj ortadi. Bu esa o'z navbatida investitsiyalarni keng jalb etish zaruratini yuzaga keltiradi. Investitsiyalar ko'lamini oshirish eng avvalo investitsiya muhitini holatiga bog'liq. Investorlar mavjud mablag'ini samarali va xavfsiz joylashtirishni istaydi. Demak, investitsiya muhitini yetarli darajada rivojlantirmasdan yirik investitsiyalar oqimini kutish noto'g'ri.

Xususan, Surxondaryo viloyatida 2024-yilning yanvar-dekabr oylarida jami 15 277,5 mlrd so'm asosiy kapitalga investitsiyalar o'zlashtirilib, 2023-yilning mos davriga nisbatan 79,3%ni tashkil etdi. Asosiy kapitalga investitsiyalarning tarkibida 78,6% yoki 12 012,2 mlrd so'm investitsiyalar jalb etilgan mablag'lar hisobidan moliyalashtirilgan bo'lsa, korxona, tashkilot va aholining o'z mablag'lari hisobidan 21,4% yoki 3 265,3 mlrd so'm moliyalashtirildi. Shuningdek, markazlashgan moliyaashtirish manbalari hisobidan asosiy kapitalga investitsiyalar hajmi 2 520,7 mlrd so'mni tashkil etgan bo'lsa, markazlashmagan moliyalashtirish manbalari hisobidan 12 756,8 mlrd so'm investitsiyalar o'zlashtirildi. 1-rasm



1-rasm. Asosiy kapitalga investitsiyalar

Xulosa

O'zbekiston hududlarida investitsion jozibadorlikni oshirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha olib borilgan tadqiqot natijasida quyidagi xulosalar shakllantirildi:

Hududlar investitsiya jozibadorligini oshirish mezonlariga quyidagilarni keltirishimiz mumkin:

1. Iqtisodiy barqarorlik

- Iqtisodiy o'sish sur'atlari: Yuksak iqtisodiy o'sish investitsiyalarni jalb qiladi.
- Inflyatsiya darajasi: Barqaror inflyatsiya darajasi investorlarni jalb qiladi.
- Valyuta kursining barqarorligi: Valyuta kursining beqarorligi investorlarning xavfini oshiradi.

2. Huquqiy va tartibga solish muhiti

- Investitsiyalarni himoya qilish qonunlari: Investorlarni himoya qiluvchi qonunlarning mavjudligi.
- Tartibga solish soddaligi: Ruxsatnoma olish, soliq tizimi va boshqa tartiblar qanday soddalashtirilgan.

- Xalqaro standartlarga mos kelish: Xalqaro me'yorlarga javob beruvchi huquqiy bazaning mavjudligi.

3. Infratuzilma rivoji

- Transport infratuzilmasi: Yaxshi transport tarmoqlari (yo'llar, temir yo'llar) investorlar uchun muhim.

- Energetika ta'minoti: Barqaror va ishonchli energetika manbalari.

- Axborot texnologiyalari infratuzilmasi: Internet va aloqa xizmatlarining sifatli ta'minoti.

4. Kadrlar salohiyati

- Ta'lim tizimi: Kadrlarning malakasini oshirish uchun ta'lim tizimini rivojlantirish zarurligi.

- Professional tayyorgarlik dasturlari: Investorlar tomonidan talab qilingan kadrlarni tayyorlash dasturlari.

5. Ijtimoiy va ekologik omillar

- Ijtimoiy barqarorlik: Jamiyatda ijtimoiy mojarolar kam bo'lishi investorlarni jalb qiladi.

- Ekologik barqarorlik: Ekologik xavfsiz hududlarda investitsiyalar yanada qiziqarli bo'ladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Investitsiyalash, hududiy investitsiyalar samaradorligini baholash, hududiy investitsiya faoliyatini moliyalashtirish masalalari mahalliy iqtisodchi olimlar A.Vaxobov, D.G'ozibekov, M.Angelidi, N.Karimov, N.Haydarov, O.Sobirov, A.Jo'raev, D.Xo'jamqulov va boshqalar tomonidan tadqiq etilgan. Shuningdek, hududiy investitsiya loyihalarining moliyaviy-iqtisodiy samaradorligini baholash masalalari rossiyalik iqtisodchilardan Bocharov V.V., Lipsits I.V., Morozov D.S., Blank I.A.Volkov I.M.Kossov V.V.Grachyova M.V.Zolotogorov V.T.Idrisov A.B.Kartishev S.V.Kovalev V.V. va boshqalar ning asarlarida keng o'rganilgan.

Iqtisodchi-olimlardan A.Vaxobov, Sh.Xajibakiev, N.Muminovlar investitsiya muhiti to'g'risida quyidagilarni ta'kidlab o'tadilar: «Investitsiya muhiti – bu xorijiy kapital qo'yilmalarining qaltislik darajasini va ulardan mamlakatda samarali foydalanish

imkoniyatlarini oldindan belgilaydigan iqtisodiy, siyosiy, yuridik va ijtimoiy omillar yig'indisidir.

Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev 2025-yil 2-mayda Toshkentda ochilgan investitsion forumda so'zlagan nutqida quyidagi fikrlarni bildirib o'tganlar: "Biz mamlakatimizda investitsiya va biznes muhitini tubdan yaxshilash, bu yo'ldagi to'siqlarni bosqichma-bosqich bartaraf etish uchun qat'iy qadamlar tashladik. Aynan shu bois har bir sarmoyador o'zini erkin va ishonchli his qilishi uchun keng ko'lamli islohotlarni amalga oshirayapmiz".

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotning asosiy maqsadi hududlarning investitsion salohiyatini oshirish, ichki va tashqi investitsiyalarni keng jalb etish bo'yicha ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot jarayonida taqqoslash, guruhlash va iqtisodiy-statistik usullaridan keng foydalanildi. Tadqiqot natijasida Surxondaryo viloyatida asosiy kapitalga qilingan investitsiyalar ko'rsatkichlarining statististik holati va bu ko'rsatkichlarni yanada yaxshilash yuzasidan ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi. Ishlab chiqilgan ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalardan mamlakatimizda olib borilayotgan investitsiya siyosatini samaradorligini tashkil etish va uni takomillashtirish bo'yicha maqsadli davlat dasturlarini ishlab chiqishda foydalanish mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni, 2022 yil 28 yanvar.

2. Vahobov A.V., G'ozibekov D.G. "Investitsiyalarni moliyalashtirish". Darslik. -T.: "Moliya", 2023. - 356 b.

3. Iskanderov I.I. "O'zbekistonda investitsion muhitni takomillashtirish yo'nalishlari" // Iqtisodiyot va ta'lim. 2023. №4. B.18-24.

4. Mahmudov E.X. "Mintaqaviy investitsion siyosatni rivojlantirish strategiyasi". Monografiya. -T.: "Iqtisod-Moliya", 2023. - 225 b. 5. Sodiqov A. "Hududiy investitsion siyosat samaradorligini oshirish yo'llari" // Biznes-Ekspert. 2023. №3. B.42-48.

5. www.stat.uz - O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi rasmiy sayti

LAZERLARNING QO‘LLANILISHI HAQIDA UMUMIY MA’LUMOTLAR

Qurbonmurodov Umid Jumanazarovich, TDMAU

umidjumanazarovich@gmail.com

Abstract. The article provides a scientific analysis of some research on laser physics and a description, discussion, and results of the application of laser physics.

Аннотация В статье дается анализ некоторых исследований по лазерной физике, а также описание, обсуждение и результаты применения лазерной физики на научной основе.

Annotatsiya. Maqolada Lazerlar fizikasi bo'yicha bazi tadqiqotlar tahlili va lazerlar fizikasini qo'llanilishi haqida tavsifi, muhokama va natijalari ilmiy asosda yoritilgan.

Kalit so'zlar: Lazer va lazerlar fizikasi, lazerlar qo'llanilishi, majburiy nurlanish tufayli yorug'likning kuchayishi.

Optik aloqa va saqlash: Lazer nurlarini juda kichik nuqtalarga qaratish va ularni milliardlab yoqish va o'chirish qobiliyati soniyada marta lazerni telekommunikatsiya va axborot sohasida muhim vositaga aylantiradi qayta ishlash. Lazerli supermarket skanerlarida aylanuvchi oyna kotiblar paytida qizil nurni skanerlaydi paketlarni nur bo'ylab harakatlantiring. Optik sensorlar chiziqli shtrix kodlardan aks ettirilgan yorug'likni aniqlaydi paketlarda belgini dekodlang va ma'lumotni kompyuterga qo'shishi uchun uzating hisob uchun narx. Yangi optic drayvlar CD-R (yoziladigan) deb nomlangan yorug'likka sezgir disklarga ma'lumotlarni yozib olish uchun kuchliroq lazerlardan foydalanadi yoki oddiy CD-ROM disklarida o'ynaladigan CD-RW (o'qish/yozish). DVD (raqamli video,yoki ko'p qirrali disklar) xuddi shunday ishlaydi, lekin ular kichikroq o'qish uchun qisqaroq to'lqin uzunlikdagi qizil lazerdan foydalanadilar. nuqtalar, shuning uchun disklar raqamlashtirilgan kinofilmni o'ynash uchun etarli ma'lumotga ega bo'lishi mumkin. Hozirgi vaqtda yangiroq Blu-ray deb nomlangan disklar avlodi ma'lumotlarni yanada yuqoriroq o'qish va saqlash uchun ko'k nurli lazerlardan foydalanadi zichligi. Signallarni bir necha kilometrdan ortiq uzatuvchi optik tolali aloqa tizimlari yarimo'tkazgichli lazer nurlaridan foydalangan. Optik signallar 1,3 gacha infraqizil to'lqin uzunliklarida yuboriladi 1,6 mikrometr, bu erda silika shisha tolalari eng shaffofdir. Bu texnologiyaga aylandi global telekommunikatsiya tarmog'ining asosi va ko'pchilik telefon qo'ng'iroqlari undan tashqarida bitta shaharning chegaralari optik tolalar orqali yo'lning bir qismini o'tadi.

Lazerli ishlov berish va kesish: Lazer energiyasi kosmosga yo'naltirilishi va vaqt o'tishi bilan to'planishi mumkin, shunda u qizib ketadi, yonib ketadi yoki ko'p

materiallarni bug'laydi. Lazer nuridagi umumiy energiya kichik bo'lishi mumkin bo'lsa-da, konsentrlangan kichik joylarda yoki qisqa vaqt oralig'ida quvvat juda katta bo'lishi mumkin. Garchi lazerlar juda qimmatga tushsa ham mexanik qismlar yoki pichoqlardan ko'ra ko'proq, ularning turli xil xususiyatlari ularni boshqacha bajarishga imkon beradi qiyin vazifalar. Lazer nurlari moslashuvchan materiallarni deformatsiya qilmaydi u kichik idishlari uchun yumshoq kauchuk nipellar kabi materiallarda teshik ochishi mumkin. Xuddi shunday, lazer nurlari burg'ulash yoki o'ta qattiq materiallarni xira bitlar yoki pichoqlarsiz kesish mumkin. Lazerli ishlov berish materialning qattiqligiga bog'liq emas, balki lazer va optikning optik xususiyatlariga bog'liq va materialning termofizik xususiyatlari. Masalan, lazerlar olmosda teshik ochgan simlarni chizish uchun ishlatiladi. Yaqinda o'tkazilgan bir nechta tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, lazer bilan kesish eng yaxshi natijaga erishiladi o'ta tezkor lazerlar bilan, chunki material faqat o'chadi va erishi mumkin emas bunday o'ta tez vaqt shkalasi shovqinlari.

Metrologik va geofizikaviy qo'llanmalar: Geodeziyachilar va qurilish ishchilari havo orqali to'g'ri chiziqlar chizish uchun lazer nurlaridan foydalanadilar. nurning o'zi havoda ko'rinmaydi, faqat chang yoki tuman tarqalib ketgan joydan tashqari, u yorqin nur chiqaradi. Uzoq ob'ektdagi nuqta. O'lchovchilar yo'nalish va burchakni o'lchash uchun nurni oynadan sakrab o'tadilar. Nur sug'oriladigan erlarni tasniflash uchun burchak o'rnatishi mumkin va aylanuvchi nur sillilikni aniqlay oladidevorlar yoki shiftlarni o'rnatadigan qurilish ishchilari uchun samolyot. Impulsli lazerli radar masofani o'lchashi mumkin. Mikroto'lqinli radar bilan bir xil tarzda, lazer pulsining orqaga qaytishi uchun qancha vaqt kerakligini aniqlash orqali. Uzoqdagi ob'ektdan. Misol uchun, 1969 yilda lazer radarlari masofani aniq o'lchagan Yerdan Oygacha. Lazer diapazonini aniqlash endi masofadan zondlash uchun keng qo'llaniladi. Asboblar uchib ketdi samolyotda o'rmondagi barglar qatlamlarini profillashi mumkin va Mars Global Surveyor lazerdan foydalangan Mars yuzasidagi balandliklarni xaritalash uchun altimetr. Rejim qulflangan femtosekundli lazerlar o'n minglab diskret lazer chiziqlarini chiqaradi. Lazerning takrorlanish tezligi f bilan aniq berilgan chastotalar oralig'i rep. Ularning chiqishi odatda shunday chastotali taroq deb ataladi, bunda har bir tish mohiyataning butun sonli karrali hisoblanadi rep. Bu shu chastota taroqchasi optik (yuzlab teragerts) va bir necha o'n yilliklar bilan ajratilgan radio (yuzlab mega-gerts) chastota domenlari amalda juda turli texnologiyalar bilan boshqariladi, bu chastota taroqlarini juda kuchli qildi va bebaho vositalar. 2015 yilgi fizika bo'yicha Nobel mukofoti Teodor Hansh va Jonga berildi Ushbu g'oyani rivojlantirish uchun zal.

Chastota taroqlari optik chastotani aniq o'lchash imkonini beradixuddi o'lchagich masofani o'lchashda qo'llanilganday ko'p. Ular ko'plab laboratoriyalarda xizmat qiladi ning siljishini o'lchash kabi fundamental fizika tajribalarini o'tkazish uchun butun dunyo bo'ylab asosiy tabiiy konstantalar. Ular massiv parallel aniqlikdagi optikani bajarish uchun ishlatiladi spektroskopiya yoki misli ko'rilmagan darajada past fazali shovqin bilan mikroto'lqinli signallarni sintez qilish. Chastotasi taroqlar, shuningdek, yangi ustun optik atom soatlarining rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi ularning soat mexanizmi, bu oxir-oqibatda aniqroq Global kabi amaliy yutuqlarga olib kelishi mumkin. Joylashuvni aniqlash tizimi (GPS) navigatsiyasi.

Lazerli tasvirlash va golografiya: Lazer nurlarining kogerentligi interferometriya va golografiya uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega, ular bog'liq yorug'lik to'lqinlari orasidagi o'zaro ta'sirlar juda aniq o'lchovlarni amalga oshirish va uch o'lchovli tasvirlarni yozib olish. Yorug'lik to'lqinlarini bir-biriga qo'shish natijasi ularning nisbiy fazalariga bog'liq. Agar birining cho'qqilari ikkinchisining vodiylariga to'g'ri kelsa, ular bekor qilish uchun halokatli tarzda aralashadi. Bir-biridan tashqariga chiqish; agar ularning cho'qqilari tekislanga, ular yorqin nuqta hosil qilish uchun konstruktiv tarzda aralashadilar. Ushbu effekt nurni ikkita bir xil yarmiga bo'lish orqali o'lchash uchun ishlatilishi mumkin turli yo'llar. Bir yo'lni boshqasidan atigi yarim to'lqin uzunligiga o'zgartirish ikkalasini siljitadi fazaning, qorong'u nuqta hosil qiladi. Ushbu texnika aniq o'lchovlar uchun bebaho ekanligini isbotladi juda kichik masofalar. Gologrammalar lazer nurini ikkita bir xil yarmiga bo'lish yo'li bilan yaratiladi.ob'ektni yoritish uchun bitta nurdan foydalanish. Keyin bu ob'ekt nuri ikkinchi yarmi bilan birlashtiriladi -mos yozuvlar nuri - tasodifiy ko'rinishdagi naqsh hosil qiluvchi fotografik plastinka tekisligida ob'ektdan yorug'likning to'lqin old qismini qayd qiluvchi yorug'lik va qorong'u zonalarining. Keyinchalik, qachon lazer nuri ushbu naqshni mos yozuvlar nuri bilan bir xil burchak ostida yoritadi, u tarqaladi. Tomoshabinga uch o'lchamli sifatida ko'rindigan yorug'likning bir xil to'lqinli old qismini qayta qurish ob'ektning tasviri. Gologrammalar endi ishlatilganidek, bo'rtirma jarayoni orqali ommaviy ishlab chiqarilishi mumkin kredit kartalari va lazer nurida ko'rish shart emas.

Tibbiy ilovalar:To'qimalarni lazer bilan jarrohlik yo'li bilan olib tashlash sanoat lazerli burg'ulashga o'xshash jismoniy jarayondir. 10,6 mikrometrda ishlaydigan karbonat angidrid lazerlari infraqizil nurlar sifatida to'qimalarni yoqib yuborishi mumkin.tirik hujayralarning asosiy qismini tashkil etuvchi suv tomonidan kuchli so'riladi. Lazer nuri kuydiradi kesiklar, tish go'shti kabi qonga boy to'qimalarda qon ketishini to'xtatish. Xuddi shunday, lazer to'lqin uzunliklari yaqin bir mikrometr (Neodimiy-YAG lazer) ajratilgan

retinani payvandlab, ko'z ichiga kirib boradi. Joyiga yoki katarakt operatsiyasidan keyin tez-tez loyqa o'sadigan ichki membranalarni kesish. Kamroq intensiv lazer impulslari bemorlarda to'r parda bo'ylab tarqaladigan anormal qon tomirlarini yo'q qilishi mumkin. Diabet bilan og'rigan, ko'pincha kasallik bilan bog'liq bo'lgan ko'rlikni kechiktirish. Oftalmologlar shox pardadan to'qimalarni olib tashlash, shaffofni qayta shakllantirish orqali vizual nuqsonlarni jarrohlik yo'li bilan tuzatish ko'zning tashqi qatlami Excimer Lasers tomonidan kuchli ultrabinafsha pulslari bilan nuqtalarga etkazish artroskopik jarrohlik uchun bo'g'imlarda. Lazer nurlari tanadagi nurlar boshqa yo'l bilan bo'lmagan joylarga etkazilishi mumkin telefonda ma'lumot olib yuradigan kichik shisha tolalariga o'xshash optik tolalar orqali erishning tizimlari.

Muhim misollardan biri tolani siydik yo'li orqali va buyrakka o'tkazishni o'z ichiga oladi shunday qilib, tolaning oxiri buyrak toshlariga intensiv lazer zarbalarini etkazib berishi mumkin. Lazer energiyasi bo'linadi toshlar jarrohlik aralashuvni talab qilmasdan siydik yo'lidan o'tish uchun etarlicha kichik bo'laklarga bo'linadi kesmalar. Lazer energiyasini aniq etkazib berish uchun tolalar kichik kesmalar orqali ham kiritilishi mumkin artroskopik jarrohlik paytida tizza bo'g'imidagi dog'lar. Boshqa tibbiy ariza lazer teri kasalliklarini davolashda. Impulsli lazerlar ba'zi turdagi tatuirovkalarni oqartirishi mumkin. 2014 yilgi Nobel mukofoti o'ta aniqlangan floresan mikroskopiyaning rivojlanishini nishonladi. Bu hayot molekulalarining muhim tafsilotlari va harakatlarini ko'rinadigan qildi. Bu rivojlanish 1873 yilda Ernst Abbe tomonidan tasvirlangan jismoniy chegarani zabt etdi, bu kichikroq ob'ektlarni nazarda tutadi. Yorug'lik to'lqin uzunligining yarmidan ko'p o'lchamlarini optik mikroskopiya bilan ajratib bo'lmaydi. Mukofot Abbening diffraksiya chegarasidan oshib ketishning dastlabki ikki usulini tan oldi.

Foydalangan Adabiyotlar

- 1.Karlov N.V. Leksii po kvantovoy elektronike.M.;Nauka, 1988.
2. Svelto O. Prinsipi lazerov. M.; Mir, 1990.
- 3.Krilov K.I. I dr. Osnovi lazernoy texniki. L.; <<Mashinostroenie>>, 1990.
- 4.Tursunov A.T., Tuxliboev O. Kvant elektronikasiga kirish.
- 5.Demtredner V. Lazernaya spektroskopiya, Nauka, M.;1985
- 6.Landsberg G.S. Optika, Nauka,M.;2005

JISMLARNING ISSIQLIKDAN KENGAYISH KOEFFITSIYENTINI TEMPERATURAGA BOG'LIQLIGINI LABORATORIYADA O'RGANISH

Qurbonmurodov Umid Jumanazarovich
Termiz davlat muhandislik va agrotekhnologiyalar universiteti

umidjumanazarovich@gmail.com

+99897 264 97 97

Abstract. In the article, the analysis and results of some studies on temperature dependence of solids are covered on a scientific and practical basis.

Аннотация В статье рассматриваются анализ и результаты некоторых исследований температурной зависимости твердых тел на научной и практической основе.

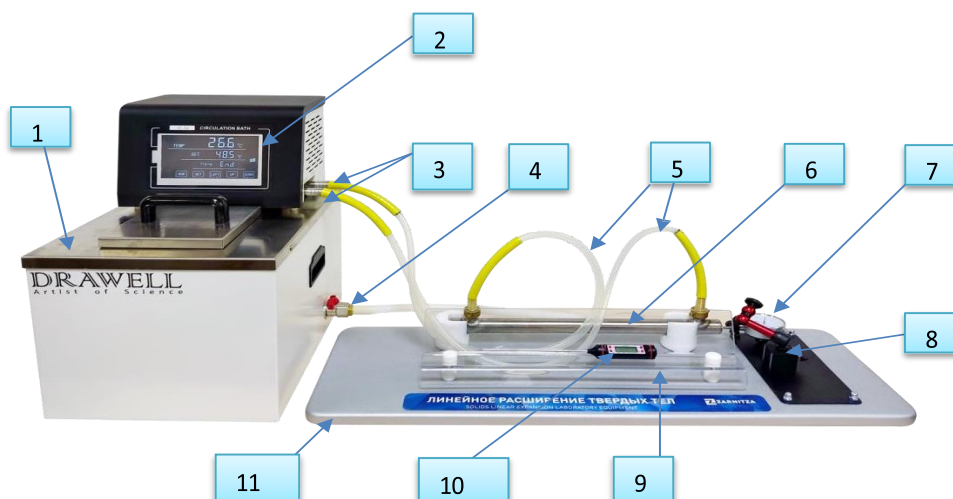
Annotatsiya. Maqolada Qattiq jismlarning temperaturaga bog'liqligi bo'yicha ba'zi tadqiqotlar tahlili va natijalari ilmiy va amaliy asosda yoritilgan.

Kalit so'zlar: Terish indikatori, magnit indikator ushlagichi, himoya korpusi, – elektron laboratoriya termometri, termal kengaytirish qurilmasi

STUDY OF TEMPERATURE DEPENDENCE OF LINEAR EXPANSION COEFFICIENT OF SOLID BODIES

Keywords: Dial indicator, magnetic indicator holder, protective case, - electronic laboratory thermometer, thermal expansion device

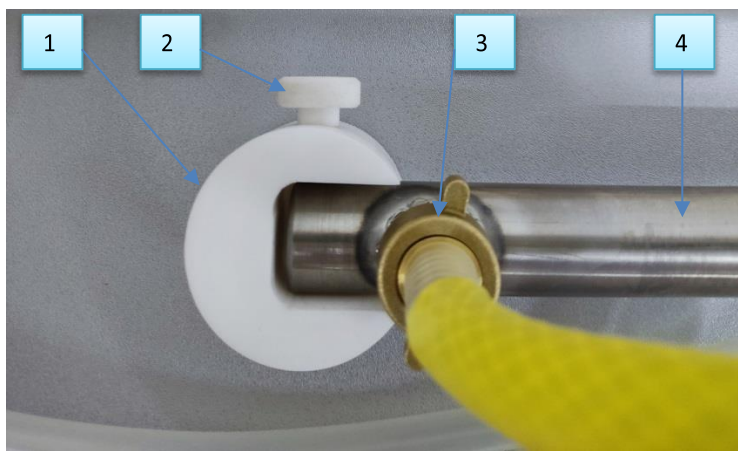
USKUNALAR TAVSIFI



1-rasm - Uskunaning tarkibi:

1 - isitiladigan termostatik vanna; 2 - LCD bilan termostatni boshqarish bloke ekran; 3 – yetkazib berish va qaytarish quvurlari; 4 - drenaj valfi; 5 – ulash quvurlari; 6 – namuna; 7 – terish indikatori; 8 – magnit indikator ushlagichi; 9 – himoya korpusi; 10 – elektron laboratoriya termometri; 11 - termal kengaytirish qurilmasi

USKUNANING ISHLASHI



2-rasm - Namuna o'rnatish:

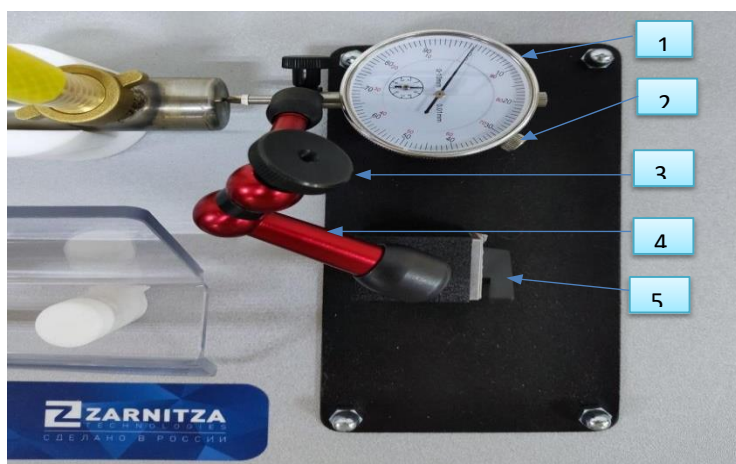
1 - namuna ushlagichi; 2 – mahkamlash vinti;

3 - birlashtiruvchi gayka va qistirma bilan o'rnatish;

4 -namuna

1. Birlashtiruvchi gaykani (3) namunaning tishli fittingiga burab, silikon naychalarni namunaga (4) ulang. Shu bilan birga, fittingni ushlab turing va quvurlarning burilishiga yo'l qo'ymang.

2. Namunani ushlagichlarga joylashtiring (1), uni mahkamlash vinti bilan engil torting.

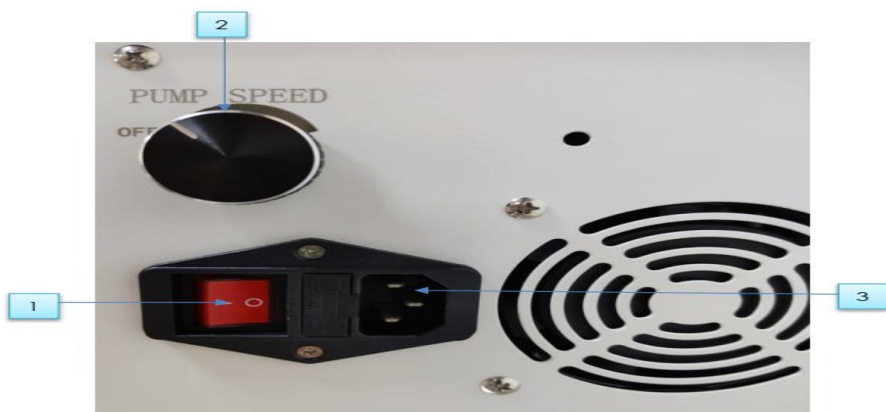


3-rasm - Ko'rsatkichni o'rnatish: 1 - terish indikatori; 2– sozlash vinti; 3 – magnit ushlagichning mahkamlash vinti; 4– magnit indikator ushlagichi; 5 - magnit ushlagich qisqichi.

1. Magnit indikator ushlagichini (4) termal kengaytirish apparatining metall plastinkasiga joylashtiring. Magnit ushlagich qulfini (5) “ON” holatiga o'tkazing.

2. Siqish vintini (3) bo'shatib, indikatorni gorizontaal ravishda plastinka yuzasiga qo'ying, uni indikator tanasining qulog'iga qo'ying. Ko'rsatkich novdasini namunaning uchiga qo'ying, uni yengil burang. Tutqichning barcha qismlari o'rnini mustahkamlash uchun magnit ushlagichning qisqich vintini (3) torting.

3. Ko'rsatkichni sozlash vintini (1) bo'shating va indikator ramkasini burish orqali o'qni 0 o'lchov bilan tekislang. Sozlash vintini torting.



4-rasm - Kommutatsiya elementlari:

1 – termostatni quvvat kaliti; 2 – termostatni nasos tezligini regulyatori;

3 – termostatni quvvat simini ulash uchun ulagich;

1. Quvvat simini ulagichga (3) ulang, 220 voltli o'zgaruvchan tok rozetkasiga ulang
2. Termostatni yoqish tugmachasini (1) "yoqilgan" holatiga o'tkazing.
3. Termostatni boshqarish bloki ekrani yonadi.
4. Nasos tezligini regulyatorini yoqing (2). Sirkulyatsiya boshlangandan so'ng, optimal rejim uchun tezlikni sozlang.



5-rasm- Termostatni boshqarish blokining ekrani:

1 – termostadagi joriy suv haroratining qiymati; 2 - sozlash qiymati

harorat (o'rnatilgan nuqta avtomatik ravishda termostatda saqlanadigan suv haroratini o'rnatadi); 3 – isitish davri vaqti rejimining qiymati; 4 – RUN tugmasi termostatni nasosni yoqish, aylanishni boshlash; 5 – SET tugmasi sozlanishi parametрни tanlaydi; 6 – LEFT tugmasi sozlanishi parametр registrini almashtiradi; 7 – UP tugmasi rostlashda tanlangan parametрni oshiradi; 8 – DOWN tugmasi rostlashda tanlangan parametрni pasaytiradi;

LABORATORIYA ISHI UCHUN TAVSIYA ETILGAN TOPSHIRIQ

1. Haroratni boshqarish parametринi (2) tanlash uchun SET tugmasini (4) bosing.
2. UP (7) yoki DOWN (8) tugmalarini bosib, kerakli suv harorati qiymatini o'rnatish.
3. Kerakli qiymatni o'rnatgandan so'ng, parametрni tuzatish uchun SET tugmasini yana bosing.

4. Joriy harorat (1) belgilangan qiymatga yetguncha kuting (tavsiya etilgan harorat qiymati 50-70 daraja).

5. Nasosni ishga tushirish uchun RUN tugmasini (4.) taxminan 3 soniya bosib turing. Nasosni RUN tugmasini (4.) uzoq vaqt bosib yoki tezlikni boshqarish tugmachasini (2.) soat miliga teskari yo'nalishda to'xtaguncha burish orqali ham o'chirish mumkin.

6. Namuna orqali issiq suv aylanayotganda, indikator ekranidagi chiziqli o'lchamdagi o'zgarishlarni kuzating.

7. Uskunalar bilan ta'minlangan turli namunalar bilan tajribani takrorlang.

8. Xulosa chiqaring.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ismoilov M., Xabibullayev P., Xaliulin M. «Fizika kursi» Toshket, O'zbekiston, 2000.

2. Nazarov O'.Q. «Umumiy fizika kursi». II Toshkent, O'zbekiston, 2002.

3. Abdusalomova M.N. «Fizika fanidan ma'ruzalar matni». SamKI, 2003.

4. Boydadayev A. «Klassik statistik fizika». Toshkent, «O'zbekiston», 2003.

5. Volkenshteyn V.S. «Umumiy fizika kursidan masalalar to'plami». Toshkent, «O'qituvchi», 1989.

$L = Q(\sqrt{3})$ MAYDON USTIDA IKKINCHI SKALYAR KO'PAYTMANING TA'RIFI VA XOSSALARI

Jo'rayeva Zebiniso Yo'ldosheva

zebinsojoyrayeva@gmail.com

Termiz Davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti(assistent)

Samadova Muyassar Nabiyevna

Termiz Davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti(assistent)

Annotatsiya: Maqolada L maydon ustida ikkinchi ushbu $\langle x, y \rangle_2 = x_1y_1 - 3x_2y_2$ shakldagi bichiziqli forma olinib, $\{L, \langle x, y \rangle_2\}$ bichiziqli metrik fazoning geometriyasi o'rganildi. Q ratsional sonlar maydoni ustida $a + b\sqrt{3}, a, b \in Q$ shakldagi sonlardan iborat bo'lgan $L = Q(\sqrt{3}) = \{a + b\sqrt{3}, a, b \in Q\}$ ikki o'lchovli maydon va $\langle x, y \rangle_2 = x_1y_1 - 3x_2y_2$ shakldagi bichiziqli forma ishlatildi.

Kalit so'zlar: maydon, skalyar ko'paytma, ratsional son, bichiziqli forma, kommutativ

Аннотация: В L статье изучалась $\langle x, y \rangle_2 = x_1y_1 - 3x_2y_2$ геометрия $\{L, \langle x, y \rangle_2\}$ билинейного $a + b\sqrt{3}, a, b \in Q$ метрического пространства путем принятия второй билинейной формы на поле. На поле Q рациональных чисел

$L = Q(\sqrt{3}) = \{a + b\sqrt{3}, a, b \in Q\}$ использовалось двумерное поле, состоящее $\langle x, y \rangle_2 = x_1y_1 - 3x_2y_2$ из чисел вида и линейного вида вида.

Ключевые слова: площадь, скалярное произведение, рациональное число, линейная форма, коммутативность

Abstract: In the L article, the $\langle x, y \rangle_2 = x_1y_1 - 3x_2y_2$ geometry of the $\{L, \langle x, y \rangle_2\}$ bilinear metric space was studied by taking the second bilinear form on the field. A two-

dimensional Q field consisting of numbers of $a + b\sqrt{3}, a, b \in Q$ the form

$L = Q(\sqrt{3}) = \{a + b\sqrt{3}, a, b \in Q\}$ and a linear form of the $\langle x, y \rangle_2 = x_1y_1 - 3x_2y_2$ form were used on the field of rational numbers.

Key words: area, scalar product, rational number, linear form, commutative

Q ratsional sonlar maydoni ustida $L = Q(\sqrt{3}) = \{a + b\sqrt{3}, a, b \in Q\}$ shakldagi ikki o'lchovli maydon berilgan bo'lsin. Bu maydon ustida ikkinchi skalyar ko'paytmani quyidagicha aniqlaymiz: $a = a_1 + a_2\sqrt{3}, b = b_1 + b_2\sqrt{3}$ elementlar uchun quyidagi $\langle a, b \rangle_2 = a_1b_1 - 3a_2b_2$ ko'rinishda bo'ladi. Bu ifodani skalyar ko'paymaning shartlariga tekshiramiz:

1. $\forall a, b \in L$ elementlar uchun, quyidagi

$$\langle a, b \rangle_2 = \langle b, a \rangle_2 \quad (*)$$

tenglik bajarilishini ko'rsatamiz: Tenglikning chap tomonidan quyidagi $\langle a, b \rangle_2 = a_1b_1 - 3a_2b_2$ tenglik kelib chiqadi. Tenglikning o'ng tomonidan quyidagi $\langle b, a \rangle_2 = b_1a_1 - 3b_2a_2$ tenglik kelib chiqadi. Q ratsional sonlar maydonining kommutativligidan $(*)$ tenglik bajariladi.

$\forall a, b \in L$ va $\lambda \in Q$ elementlar uchun, quyidagi

$$\lambda \langle a, b \rangle_2 = \langle \lambda a, b \rangle_2 \quad (**)$$

tenglik bajarilishini ko'rsatamiz: Tenglikning chap tomonidan quyidagi $\lambda \langle a, b \rangle_2 = \lambda(a_1b_1 - 3a_2b_2) = \lambda a_1b_1 - 3\lambda a_2b_2$ tenglik kelib chiqadi. Tenglikning o'ng tomonidan quyidagi $\langle \lambda a, b \rangle_2 = \lambda a_1b_1 - 3\lambda a_2b_2$ tenglik kelib chiqadi. Yuqoridagi tengliklardan ko'rinadiki $(**)$ tenglik bajariladi.

$\forall x, y, z \in L$ elementlar uchun, quyidagi

$$\langle x + y, z \rangle_2 = \langle x, z \rangle_2 + \langle y, z \rangle_2 \quad (***)$$

tenglik bajarilishini ko'rsatamiz. Tenglikning chap tomonidan quyidagi

$$\langle x + y, z \rangle_2 = (x_1 + y_1)z_1 - 3z_2(x_2 + y_2)$$

tenglik kelib chiqadi. Tenglikning o'ng tomonidan quyidagi

$$\langle x, z \rangle_2 + \langle y, z \rangle_2 = x_1z_1 - 3x_2z_2 + y_1z_1 - 3y_2z_2 = (x_1 + y_1)z_1 - 3z_2(x_2 + y_2)$$

tenglik kelib chiqadi. Bu tengliklardan (***) tenglikning bajarilishi kelib chiqadi.

Demak, $\langle a, b \rangle_2 = a_1b_1 - 3a_2b_2$ ikkinchi skalyar ko'paytmasi uchun skalyar ko'paytmaning barcha xossalari bajariladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh.A.Ayupov, B.A.Omirov, A.X.Xudoyberdiyev, F.H.Haydarov Algebra va sonlar nazariyasi Toshkent ,Tafakkur – bo'stoni 2019

2. Sh.A.Ayupov , B.A.Omirov , A.X.Xudoyberdiyev Abstrak algebra , Fan Toshkent, Fan 2022

3. Djavvat Khadjiev, Idris Oren, Omer Peksen, Global invariants of paths and curves for the group of all linear similarities in the two-dimensional Euclidean space, International Journal of Geometric Methods in Modern Physics Vol. 15, No. 6 (2018) 1850092 (28 pages).

4. Дж. Хаджиев, Г.Р. Бешимов, Инварианты последовательностей для группы $SO(2, Q)$ двумерного билинейно-метрического пространства над полем рации Uktamov Sh., Khadjiev D., Beshimov G. A description of all orthogonal transformations of the two-dimensional bilinear-metric space with the form $x_1y_1 + 19x_2y_2$ over the field of rational numbers. Abstracts of the conference of young scientists MATHEMATICS, MECHANICS AND INTELLECTUAL TECHNOLOGIES., 21-22 April 2022, Tashkent, pp. 43-44.

AXBOROTLASHGAN TA'LIM MUHITINING BO'LAJAK MUHANDISLAR UCHUN IQTISODIYOTDAGI O'RNI

Mingyasharova Sevara Abdulla qizi

Assistent, TerDMAU

Muhammadiyeva Dilnoza Akbar qizi

1-kurs YES24A-guruh talabasi

4-sho'ba, tell: 94. 261-34-33

E-mail: sevara3433@gmail.com

Annotatsiya. Hozirgi zamon ta'lim jarayonida har bir o'sib kelayotgan yosh avlodning axborot almashishi, uni uzatishi va tahlil qilishi qanchalik muhim ahamiyatga ega ekanligi barchamizga ma'lum. Albatta bu jarayon iqtisodiyotning rivojlanishi va o'sishi uchun ham muhim ahamiyatga ega. Shu nuqtai nazardan ushbu maqolada ta'lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish, uning ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati, ulardan foydalanishning ta'limdagi samaradorligi, taraqqiyotimizning asosiy tarmoqlaridan biri bo'lgan oliy ta'lim tizimini jadal rivojlantirish va takomillashtirish jarayonida axborot kommunikatsion texnologiyalarining o'rni beqiyosligi haqida fikr va mulohazalar keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar. Axborot, ta'lim, ko'nikma, iqtisodiyot, bilim, shaxs, madaniyat, texnologiya, kompyuter, metodika

Абстрактный

Все мы знаем, насколько важно каждому подрастающему молодому поколению обмениваться, передавать и анализировать информацию в современном образовательном процессе. Конечно, этот процесс также важен для развития и роста экономики. С этой точки зрения в данной статье рассматривается использование современных информационных технологий в образовательном процессе, их роль и значение в образовательном процессе, эффективность их использования в образовании, информация в процессе быстрого развития и совершенствования высшего образования. системе образования, которая является одной из основных отраслей нашего развития, приводятся мысли и мнения о несравненной роли коммуникационных технологий.

Ключевые слова. Информация, образование, навыки, экономика, знания, личность, культура, технологии, компьютер, методология.

Abstract

We all know how important it is for each growing young generation to exchange, transmit and analyze information in the current educational process. Of course, this process is also important for the development and growth of the economy. From this point

of view, in this article, the use of modern information technologies in the educational process, its role and importance in the educational process, the effectiveness of their use in education, information in the process of rapid development and improvement of the higher education system, which is one of the main branches of our development. thoughts and opinions about the incomparable role of communication technologies are given.

Keywords. Information, education, skills, economy, knowledge, personality, culture, technology, computer, methodology

Kirish. Yurtimizda ta'lim tizimini yangi bosqichga ko'tarish, ta'lim sifatini ilg'or xalqaro standartlar asosida takomillashtirish va oliy ta'lim bilan qamrov darajasini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqilib, keng ko'lamda amalga oshirish ishlari olib borilmoqda. Ta'lim tizimini tubdan isloh qilish, milliy va xalqaro mehnat bozori talablari darajasida raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 24 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasida mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda munosib hissa qo'shuvchi, zamonaviy bilim va pedagogik texnologiyalarni qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lgan, yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash hamda sohaga ilg'or ta'lim texnologiyalarini joriy qilish orqali ta'lim sohasini yanada takomillashtirish borasida tizimli tadbirlar belgilab berildi [3, 131].

Axborot madaniyati - bu yangi aloqa turi bo'lib, bu individual ma'lumotlarga ega bo'lgan ma'lumotni bo'shatish imkoniyatini beradi; Global mahalliy darajadagi, barcha darajadagi ma'lumotlardan foydalanish erkinligi milliy ilmlar kabi barbod bo'lishi mumkin; Odamni muntazam ma'lumot va intellektual ishlardan ozod qilish natijasida hosil bo'lgan yangi tafakkur turi, uni aniqlash va o'zini o'zi o'rganish masalasi aniqlangan.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari - bu turli xil qurilmalar, mexanizmlar, usullar va ma'lumotlarni qayta ishlash algoritmlarini tavsiflovchi umumiy tushuncha [4, 128].

Ilmiy-tadqiqot metodlari. Ta'lim jarayoniga pedagogik va axborot texnologiyalarni joriy etishda xorijiy mamlakatlarning tegishli tashkilotlari yaqindan yordam ko'rsatmoqda. «Pedagogik texnologiya» so'z birikmasi asosida «texnologiya», «texnologik jarayon» tushunchalari yotadi. Ushbu tushunchalar orqali sanoatda tayyor mahsulotni olish uchun bajariladigan ishlarning ketma-ketligi haqidagi texnik hujjat, ta'limda esa fan bo'yicha uslubiy tadbirlar majmuasi tushuniladi. Pedagogik texnologiyani anglab yetishning asosiy yo'li aniq belgilangan maqsadlarga qaratish, ta'lim oluvchi bilan muntazam o'zaro aloqani o'rnatish, pedagogik texnologiyaning falsafiy asosi hisoblangan ta'lim oluvchining xatti-harakati orqali o'qitishdir. O'zaro

aloqa pedagogik texnologiya asosini tashkil qilib, o'quv jarayonini to'liq qamrab olishi kerak. Yoshlar, xususan talabalar va o'quvchilarni ma'naviy barkamol avlod vakillari sifatida tarbiyalash va shakllantirishda qadr va qadrlash tuyg'usi, qadriyatlar kategoriyasi, ularning mohiyati, mazmuni, namoyon bo'lish shakllari to'g'risidagi bilimlarning majmuasi bo'lgan zamonaviy aksiologiya, ya'ni qadriyatshunoslikning asoslarini o'rgatish nihoyatda muhim. Ana shu sababdan ham umuminsoniyatning qadrlash me'yorlari borasida to'plagan yutuqlarini umumlashtirgan bilim sohalari imkoniyatidan foydalanish ta'lim-tarbiya samaradorligining asosiy mezonlaridan biridir [5, 203].

Psixologik-pedagogik o'ziga xosliklar bilan birga ta'limiy-pedagogik jarayon ham o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, unda o'quvchilarning bilim-ko'nikmasini shakllantirish bilan birga, o'zida ma'naviy-axloqiy xislatlarni ifodalagan aqliy va jismoniy yetuk, ijtimoiy faol shaxsni tarbiyalaydi. Pedagogik jarayonning asosini odob, ezgulik, rostgo'ylik, ishonch, hurmat ko'rsatish ma'naviy-axloqiy tarbiya tashkil etadi. O'quv jarayonini tashkil etishda o'quvchilarni majbur qilish tarzida emas, balki har bir o'quvchining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ishga ijodiy yondashish, ijtimoiysiyosiy, tarbiyaviy ishlarni maqsadga muvofiq tashkil etish, ularga har bir ishda namuna bo'lish, talab va ehtiyojlarni tushunish, maktab ichki intizomga qat'iy rioya etishiga, darsda nazariy bilimlarini to'liq egallashga, kerak bo'lgan paytda g'amxo'rlik qilish, tajriba va an'analar, qadriyatlarni o'rganish hamda ulardan ijodiy foydalangan holda amalga oshirish muhimdir. Dastlab o'quvchilarning intellektual salohiyatini yuzaga chiqarishda avvalo o'quv predmetlari doirasidagi bilimlar bilan ob'ektiv dunyoqarashni shakllantirishga nisbatan munosabatni tarbiyalash lozim. Ta'limda talabchanlik o'quvchilarning saviyasini hisobga olgan holda pedagogik odobga mos holda olib borilishi kerak. Bu esa o'z navbatida o'qitishning pedagogik - psixologik tamoyillari, o'qituvchilarning pedagogik mahoratiga ko'p jihatdan bog'liq bo'ladi.

Muhokama va natija. Hozirgi globallashuv jarayonida vujudga kelgan muammolar ijtimoiy voqea va hodisalarga aksiologik yondashuv asosida baholashni talab etmoqda. Bu borada ajdodlar qadri, insoniyat uchun ijtimoiy ahamiyati, ularning qadr-qimmatini jihatidan ajralib turishi, o'ziga xosligiga e'tibor zarur hisoblanadi. Fan asoslarini o'rganishda har bir davrning asosiy yutuqlari, jamiyat taraqqiyoti, madaniyatining rivojlanishi, ma'naviy merosda qay darajada ahamiyatliligi e'tibor beriladi. Shuning uchun ham harbiy ta'limda qadriyatlar urushlar, harbiy xizmat inson umriga zavol toptirish uchun emas, balki ekologik halokat, qirg'in qurollarining oldini olishga xizmat qilish lozimligi har bir o'quvchi ongiga yetkaziladi.

Mutaxassisligiga mos ravishda mamlakatimizdagi ishlab chiqarish korxonalariga va zavodlarga talabalarni amaliyotga yuborishni institutlarimizda allaqachon yo'lga

qo‘yganmiz. Lekin bizning taklifimiz shundan iboratki, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining ilmiy-tadqiqot muassasalari tomonidan bir vakilni faxriy mehmon sifatida institutga taklif qilib, seminarda shaxsan nutqlarini eshitish sharafiga va bundan olingan taassurotlar ko‘lami iqtidorli talabalarni ruhlantirgan bo‘lardi.

Ta‘limni axborotlashtirishning birinchi bosqichi (elektronlashtirish) talabalarni tayyorlash jarayoniga dastlab texnik, so‘ngra gumanitar fanlar va talabalarni tayyorlash jarayoniga elektron vositalar va kompyuterlarning keng joriy etilishi bilan tavsiflanadi. Algoritmash va dasturlash asoslarini, mantiq algebrasi elementlarini, matematik modellashtirishni kompyuterda o‘qitishni taklif qildi. O‘sha davrdagi kompyuterlarning nisbatan past mahsuldorligi, ishda qulay, oddiy foydalanuvchi uchun intuitiv va qulay dasturiy interfeysga ega bo‘lmaganligi gumanitar ta‘lim sohasida kompyuter texnologiyalaridan keng foydalanishga yordam bermadi. Ta‘limni axborotlashtirishning ikkinchi bosqichi yanada kuchli kompyuterlar, do‘stona interfeysga ega bo‘lgan dasturiy ta‘minotning paydo bo‘lishi bilan bog‘liq bo‘lib, birinchi navbatda, inson va kompyuter o‘zaro muloqotidan foydalanish bilan tavsiflanadi. Kompyuter ta‘lim texnologiyalari modellashtirish asosida turli jarayon va hodisalarni o‘rganish imkonini berdi. Kompyuter texnologiyalari har xil darajadagi avtomatlashtirilgan tizimlarning bir qismi sifatida kuchli o‘qitish vositasi sifatida harakat qila boshladi. Ta‘lim sohasida ta‘limning avtomatlashtirilgan tizimlari, bilimlarni nazorat qilish va o‘quv jarayonini boshqarish tobora ko‘proq qo‘llanila boshlandi. Ta‘limni axborotlashtirishning uchinchi, zamonaviy bosqichi kuchli shaxsiy kompyuterlar, yuqori tezlikdagi yuqori sig‘imli saqlash qurilmalari, yangi axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari, multimedia texnologiyalari va virtual haqiqatdan foydalanish, shuningdek, davom etayotgan jarayonni falsafiy tushunish bilan tavsiflanadi. Ta‘limni axborotlashtirish - ta‘lim tizimini ta‘lim va tarbiya maqsadlarini amalga oshirishga qaratilgan yangi axborot texnologiyalarini ishlab chiqish va ulardan foydalanish nazariyasi va amaliyoti bilan ta‘minlash jarayonidir.[6, 99]

Xulosa. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, ta‘lim jarayonini axborotlashtirish, uni ilg‘or texnologiyalar asosida rivojlantirish va talabalarga turli noan’anaviy metodlar asosida darsni tashkil etish o‘aib kelayotgan yosh avlodning ham ma‘nan ham jismonan rivojlanishiga muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy axborot texnologiyalarining ta‘lim sohasiga kirib kelishi o‘qituvchilarga ta‘lim mazmuni, usullari va tashkiliy shakllarini sifat jihatidan o‘zgartirish imkonini beradi. Ta‘limdagi ushbu texnologiyalarning maqsadi axborot jamiyatida talabalarning intellektual imkoniyatlarini oshirish, shuningdek, ta‘lim tizimining barcha bosqichlarida o‘quv jarayonini insonparvarlashtirish, individuallashtirish, intensivlashtirish va ta‘lim sifatini oshirishdan iborat.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning “Axborot texnologiyalari sohasida ta’lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni it-industriya bilan integratsiya qilish” chora-tadbirlari to‘g‘risidagi 06.10.2020 yildagi PQ-4851-son qarori.

2.O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni:-T., 2020 yil 23 sentabr/<https://lex.uz/doc/5013007>.

3.Aripov M. Informatika va informasion texnologiyalar Oliy o‘quv yurti talabalari uchun darslik. - Toshkent, 2005 y. – 131 b.

4.G‘ulomov S.S. va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari: Oliy o‘quv yurti talabalari uchun darslik /Akademik S.S. G‘ulomovning umumiy tahriri ostida - Toshkent: «Sharq», 2000 y. – 128 b.

5.Mingyasharova S.A. Mechanisms of professional competence development of future engineers in higher education institutions, journal india , [volume 10, issue 10](#), 2023 y. 203-209 b.

6.Mingyasharova S.A. Kasbiy kompetensiyani rivojlantirishning pedagogik-psixologik imkoniyatlari, “Ta’lim, fan va innovatsiya” junali 2022-yil **4-son, 99-101**

7.Toshkent shahar xalq ta’limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi sayti - www.giu.uz

8.Mingyasharova S.A., Mamanov J.H. “Oliy ta’lim jarayonida informatika va axborot texnologiyalari talabalarining mutaxassislik bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish metodlari” Termiz konf. 2023y.- 48b.

MUNDARIJA	
1-SHO‘BA	
RESURLARNI SAMARALI BOSHQARISH VA YASHIL IQTISODIYOT	
Абдуғаниев О.А. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳосилдорлигини браун ва холт моделлари бўйича баҳолаш ва кўп вариантли прогнозлаш	4
Ermatova M.A. Dorivor o‘simlik mahsulotlari: sifat nazorati, barqarorlik va iste’molchi xabardorligini oshirish yo‘llari	11
Xidirnazarov.S.CH, Xayitmurodov Q.O‘, Nematullayev A.M. Qog‘oz iste’molini kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta’minlashda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish	17
Qulmamatova B.O, Choriyeva SH.Q. Qayta ishlash texnologiyasini yashil iqtisodiyotga asoslantrish	22
Sultonov S.N. Agrosanoat majmuasi qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini tayyorlovchi, ishlovchi va iste’molchilarga yetkazib beruchi sohasi tarkibi	25
Ermatova M. A. Aholi orasida dorivor o‘simliklarga bo‘lgan talabni oshirish orqali sotish ko‘rsatkichlarini yaxshilash	37
Haydarova D.A. Mehnat resurslari tarkibining shakllanishi: omillar va mavjud muammolar tahlili	44
Axmedov A.B. Ijtimoiy himoya tizimining kambag‘allikni qisqartirishdagi roli	49
Yangiboyev B.Y. Yashil iqtisodiyotga o‘tishda resurslardan samarali foydalanishning ayrim jihatlari	52
Shomirzayev E.X, Mamayusupov Sh. Yoqilg‘i samaradorligining yashil iqtisodiyotga ta’siri	55
Abdimajidov F.A. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda metrologiya sohasining ahamiyati	60
Xudoynazarova R.X. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda qayta tiklanadigan energiya manbalarining o‘rni	63
Xidirnazarov S.CH, Ravshanova G.I, Rahmonova N.SH. Elektron tijorat va an’anaviy biznesda raqobat	67
Amanov Z.CH, Yusupjonov M.O. Ekologik omillar	71
E.E.To‘rayev, D.Rustamova., Yashil iqtisodiyotga o‘tishda biznesning roli: yashil innovatsiyalar va texnologiyalar	74

Shomirzayev A.A. “Yashil” iqtisodiyot asosida hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda ilg‘or xorij tajribalari va ulardan O‘zbekiston sharoitida foydalanish imkoniyatlari	79
Yangiboyev B.Y, Yangiboyev Sh.B., Milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda “yashil iqtisodiyot”ning o‘rni	83
Amonov S.X. “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish yo‘nalishlari va ustuvorliklari	88
Amonov S.X. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish tamoyillari	91
Amonov S.X. Yashil qurilish materiallari va texnologiyalarining binolar qurilishiga joriy etish istiqbollari	95
Amonov S.X. Yashil qurilish materiallari va binolar qurilishiga joriy etilishi	99
Haydarova D.A. Mehnat resurslaridan samarali foydalanish borasidagi germaniya tajribasi va uni respublikamizda qo‘llanilishi	104
Aliqulova D.A, S.K.Jo‘rayeva. Chiqindisiz iqtisodiyotni yo‘ksaltirish maqsadida organik chiqindi bo‘lgan sholi poyasidan foydalanish texnologiyasi	108
Berdiyarov O‘, Aliqulova D, Abdullayeva M. Toza shahar havosi va ekologik toza transport yoqilg‘isi	112
Sharifova N, Xolmuxammatov A. Resurslarni samarali boshqarish va chiqindisiz iqtisodiyot	116
Sharifova N, Ochilov D, Jo‘raboyeva D., Resurslarni samarali boshqarish va yashil iqtisodiyot	120
2-SHO‘BA YASHIL IQTISODIYOTGA O‘TISHNING ZARURIYATI, INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH	
To‘rayev E, Rustamova D., Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik	124
Yangiboyev B. Yashil iqtisodiyotga o‘tishning obyektiv zarurligi va iqtisodiyotni rivojlantirishdagi o‘rni	130
Abilfayziyev Sh, Abilfayziyev R. Prospects for the use of green energy in cooling and storage of products in the surkhandarya climate	134
Х.Ў.Панжиев. Электропроводность и диэлектрическая проницаемость композиционных термостойких полимерных материалов содержащих нано – частицы никеля	139
Amonov S, Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish yo‘nalishlari va ustuvorliklari	143

Otamuradova D, Boyqobilov J. Yashil iqtisodiyotga o'tishning zaruriyati, innovatsiyalar va texnologiyalardan foydalanish	146
Esanaliyeva N. Konussimon quvurli quyosh suv sistgich kollektorining issiqlik berishi va ishlash samaradorligini tajribaviy tahlili	150
Boymatov X. Biznesning paydo bo'lishi va rivojlanish konsepsiyasi	155
Normo'minov J, Mahammadumarov S., Muqobil energiya manbalaridan oqilona foydalanish va kelajak energiyasi sifatida uni targ'ib qilish	160
H.B.Ochildiyev. Lityum-ionli batareyalar uchun silikon anodlar	163
Boymatov X. Tadbirkorlikda tavakkalchilikni boshqarish	166
Otamuradova D, Tovoshareva I., Atmosfera havosiga zararli ta'sirlarni baholash tizimi	173
S.T. Abryeva, X. Ochildiyev, S. Muhammadiyeva., Quyosh pishirgichlaridan foydalanish orqali energiya tejash va iqtisodiy foyda olish imkoniyatlari	176
Yangiboyev U, Rustamova D. Yashil iqtisodiyotga o'tishda raqamli innovatsiyalar va texnologiyalardan samarali foydalanish strategiyalari	179
Otamurodova D. Tuproq unumdorligining agrar soha iqtisodiyotga ta'siri	185
Radionova O.V, Axmadov A.F. Развитие автоматизированных систем коммерческого учета электроэнергии (аскуэ) в республике узбекистан	191
Yangiboyev B, Yangiboyev Sh. Yashil texnologiyalar asosida agrar sohani rivojlantirishning ayrim jihatlar	197
E.E.To'rayev. Yashil texnologiyalar va ularning iqtisodiyotga ta'siri	201
To'rayev E, Sattorova S. O'zbekistonning yashil iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish uchun zarur sharoitlarni yaratish	205
Jumanazarov Z. Iqtisodiy mamlakatlarda bozor	210
Aliqulova D, Nurullayev M. Maishiy chiqindilardan yarim tayyor mahsulot sifatida foydalanish va ekologik madaniyatni ko'chaytirishning ahamiyati	215
Jurayev X. Soliq salohiyatini shakllantirishda xorijiy tajriba	218
3-SHO'BA XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISH MUAMMOLARI VA ULARNING YECHIMLARI	
Misook Chang, Qosimova N, Mamatkuziev B. 2025 – the year of mutual exchanges between uzbekistan and korea	228
Boboyev A. Yashil sug'urta va uning moliya tizimida tutgan o'rni	234

Qosimova N, D.T. Xamroyev, N.K.Usmonov. Tabiiy resurslarni to'g'ri boshqarish va atrof – muhit muhofazasi	240
Nazirova S, Ergasheva K. O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish borasidagi islohotlar	244
D.M.Abduraxmanov, N.Sh.Bekmirzayev. Investitsiya muhiti va iqtisodiy rivojlanishga qisqacha sharh	249
Qosimova N. Barqaror rivojlanish, iqlim muammolari va yangi maqsadlar	253
Fayziyeva A. Yashil iqtisodiyot sharoitida kichik tadbirkorlik faoliyatining hudud iqtisodiyotiga ta'siri tahlili	257
Boltayev B. Barqaror iqtisodiy rivojlanish: xususiyatlar va rivojlanish omillari	261
Boltayev B, Ismoilov O., Xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda davlatning roli	267
Eshqobilova.N, Pardayev J., Atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan sanoat va ishlab chiqarishini tashkil etish	271
Boltayev B, Shodiyev R., Yashil obligatsiyalar va ularning global iqtisodiyotdagi roli	276
Qosimova N, Toshboyeva X., Yashil kelajak me'morchiligi: arxitektura orqali barqaror hayot tomon	278
Qosimova N, Raxmatqulov J., O'zbekiston Respublikasida soliq tizimini optimalashtirish	283
Choriyev B, Sharifova N, Ibragimov H., O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishi va ularning iqtisodiy-ekologik foydalari	288
Fuzaylov S. Yashil energetika-barqaror rivojlanishning omili sifatida	294
Касимов А. Опыт развития зеленой экономики в европейских странах. опыт скандинавских стран – шведская модель	299
To'rayev E, Mahkamboyeva J., Xorijiy investitsiyalar, xususan to'g'ridan-to'g'ri chet el investitsiyalarning mohiyati va mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishdagi ahamiyati	303
To'rayev E, Jurayeva N., Xorijiy investitsiyalarni jalb etish orqali o'zbekistonning yashil iqtisodiyoti uchun yangi imkoniyatlarni yaratish	307
Jumanazarov Z. Investitsiya iqtisodiy marketing jarayonida	310
Usanov I, Kichik biznes subyektlariga xorijiy investitsiyalarni jalb etish istiqbollar	315

Muzropova N, Muzropova Sh. Xorijiy investorlar uchun qulay biznes muhitini yaratish va mavjud muammolarni bartaraf etish	320
Sharifova N, Jumanov Sh. Mamlakatimizning raqobatbardoshligini oshirishni ta'minlash uchun iqtisodiyotni tarkibiy o'zgartirish jarayonlarini chuqurlashtirish siyosatini davom ettirish	323
Косимова Н, Бойматов У, Нейматуллаева С. Анализ ожидаемых результатов членства узбекистана в экономическом и социальном совете оон (экосос	327
Xamzaeva D. O'zbekiston turizm sohasiga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishdagi to'siqlar va ularni bartaraf etish strategiyalari	332
Abduvohidov B. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda ishbilarmonlik muhitini yaxshilash yo'nalishlari	338
Boltayev B, Xursandov I. Mamlakatda yangi ish o'rinlarini yaratish va texnologiya transferi	344
Sharifova N, Jumanov Sh. Korxona faoliyatida boshqaruvning ahamiyati	348
Maxmadaliyev A. O'zbekistonda energiya samaradorlini oshirishda investitsiyalarning o'rni	351
Abdullayev B. Surxondaryo viloyatidagi turizm tarmoqlari salohiyatini mutanosib rivojlantirish strategiyasini tanlash	354
4-SHO'BA MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYA YO'NALISHLARIDA IQTISODIYOTNING O'RNI	
Xayrullayeva N. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari: samaradorlik va investitsion jozibadorlik	364
Rahmonqulova R. Biologik xilma-xillik va yashil iqtisodiyot: kelajak avlodlar uchun tabiiy resurslarni saqlash	370
O'.N.Sultonova, X.O'.Panjiyev, A.B.Abdumalikova. Elektromagnetizm bo'limidan muammoli masalalar echishda kompetensiyaviy yondashuv	376
A.Axmedov, A.Norqulov. Avtoservis korxonalarida hamda ishlab chiqarishda xodimlar mehnat xavfsizligini ta'minlash	380
Tursunov S. Korxona xarajatlarini rejalashtirishda ichki nazoratning ahamiyati	384
Tursunov S, Davlaev Q. Davlat budjetini shakllantirishda korxonalar qo'shilgan qiymat solig'ining ahamiyati	389

Tursunov S, Norboyev B. , Soliqqa tortish tizimida soliqlarni barqarorlashtirish va uni takomillashtirishda yangi islohotlar	393
Payanova F, Abrayeva S. , Hosila mavzusining ba'zi iqtisodiy masalalarda qo'llanilishi	400
M.N.Samatova. Iqtisodiy modellarni qurish	403
Boymatov O',Yugayev Sh. Omborxona faoliyatini boshqarishda innovatsion logistikadan foydalanishning ahamiyati	406
O'.N.Sultonova, X.O'.Panjiyev, A.B.Abdumalikova. Elektromagnetizm bo'limidan muammoli masalalar yechishda kompetensiyaviy yondashuv	410
Shodiyev R. Konlardan chiqadigan ikkilamchi chiqindilarni qayta ishlash va sanoat tarmoqlariga yo'naltirish	414
Botirov Sh, Shodiyev R. Konning shamollatish tizimidan elektr energiya olish va qayta tiklanuvchi energiyani rivojlantirish	417
Xolmurzaev N, Ibragimov H. Kengaytiriladigan yo'l uchaskalarida bahor oylarida yo'l poyi gruntlarining namligi va zichligini aniqlash uchun hisobiy bog'liqliklar	420
Xolmurzaev N, Omonov K. Tog'li hududlarda irmoqlar va daryolar hajmini, hamda yillik yog'in miqdorlarini o'rganish usullari tahlili	423
Марданов З. Ўзбекистон Республикаси тижорат банкларида тўлов хужжатларини расмийлаштириш, назоратдан ўтказиш ва банк операцияларини бажаришда жавобгарлик	428
Марданов З. Тижорат банкларида бош ва ёрдамчи китобларни юритишда ҳамда банк ҳисобварақларини очиш тартиби, банк операцияларининг хужжатлаштирилиши, банк бухгалтерия хужжатларининг сақланиши	439
To'rayev E, Eshmirzayeva Q. Tijorat banklarida majburiyatlar hisobini xalqaro standartlar asosida takomillashtirish	444
Jumanazarov Z, Musurmonova D. Iqtisodiyotda farmaseftika sanoati, rivojlantirish tamoyillari	447
Jumanazarov Z. Iqtisodiyotni rivojlantirish yo'llari	449
Usarov B, Rahmatullayev H. Ba'zi bir amaliy masalalar uchun funksiya va uning hosilalarini bog'lovchi tenglamasini tuzish va uni yechish	454
Ro'ziboboyev A, Amonov S. , Mamalakatimiz shahar muhitini obodonlashtirishni innovatsion landshaft arxitekturasini	459

Ro'ziboboyev A, Amonov S. , Shahar muhitini ko'klamzorlashtirishda innovatsion landshaft arxitekturasini	461
Aliqulova D, Berdiyarov O'. Suv tanqisligiga yashil o'simliklar asosida yechim topish texnologiyasi	463
Sharifova N, Kenjayev J. Korxona faoliyatida axborot xavfsizligi	468
Sharifova N, Oltiboyev A. "Yashil energetika" barqaror iqtisodiy rivojlanish omili sifatida	472
Qosimova N, Boymatov. O'zbekiston Respublikasida auditorlik faoliyatining rivojlanish bosqichlari va istiqbollari	475
Sharifova N, Bobokulov M. Sanoat korxonalarining tarkibiy tuzilishi	480
Xalikov T. Raqamli iqtisodiyot sharoitida oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarini bandligini ta'minlash mexanizmlarini takomillashtirish	485
Sh.Khojamurodov. The importance of using innovative methods in teaching chemistry	488
Халиков Т. Цифровая трансформация системы трудоустройства выпускников ВУЗов.	490
Durmanova S, Aliqulova D. Tabiatni muhofaza qilish muammolari	494
Durmanova S, Aliqulova D. Ekologik madaniyatni ko'chaytirishning ahamiyati jahon tajribasi misolida	499
Qodirov M, Abduxolliqov Sh, Bekmurodova X. Orol dengizining o'tmishi va hozirgi holati, orol dengizining iqtisodiyotga ta'siri	502
M.D.Kuvanchiyeva, Ravshanova G. Rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy o'sish muammolari va istiqbollari	511
M.D.Kuvanchiyeva, Panjiyeva M. Yashil iqtisodiyotga o'tishning zaruriyati, innovatsiyalar va texnologiyalardan foydalanish	515
R.Qurbonov, U.A.Ergasheva, F.Xolboyeva. O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish samaralari	519
S.Usmonov. Barqaror investitsiyalar: yashil iqtisodiyot yo'lida strategik yondashuv	522
Nazirova S, Ergasheva K. Resurslardan unumli foydalanishda chiqindilarni qayta ishlashni loyihalashtirish	527
Qosimova N, Ismoilov Z., O'zbekistonda xorijiy investitsiyalarni jalb qilish muammolari va ularning yechimlari	532
Nazirova S, Dunyo miqyosida yashil iqtisodiyotga kiritilayotgan investitsiyalar tahlili	536

Yo‘ldosheva E , Huarengo darahtining ekologik va iqtisodiy salohiyati	540
Normamatov N.D, Abdiyeva M. Rivojlangan mamlakatlarning yashil iqtisodiyotga o‘tish tajribasini o‘rganish	543
Boymatov X, Gafforov I. , Ekalogik toza transport tizimini rivojlantirish	548
Normamatov N.D, Oralov SH. , Ekologik toza transport tizimini rivojlantirish	551
Hakimov F, Jo‘rayev Q. , Turizmni rivojlantirishda ekologik toza transportni tizimini o‘ziga xos jihatlari	556
Sharifova N, Shukurov A. , Yashil iqtisodiyotga o‘tishning zaruriyati, innovatsiyalar va texnologiyalardan foydalanish	560
Normamatov N.D. Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot” yilining ustuvor yo‘nalishlari	563
K.U.To‘raboeva, N.M. Eshqobilova. , Mintaqada yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning xususiyatlari	567
Ziyatova S, Rusatamova M. , Yashil iqtisodiyotga o'tishning zaruriyati innovatsiyalar va texnologiyalardan foydalanish	577
Ziyatova S, Rustamova S. Yashil iqtisodiyotda investitsiyalar va moliyaviy mexanizmlar	582
Usmonov S. Zamonaviy agrobiznes modellari va tadbirkorlik faoliyatining yangi imkoniyatlari	584
D.M.Abduraxmanov, B.T.O‘taganov. , Erkin iqtisodiy hududlarni tashkil etishning tashkiliy-huquqiy asoslari	591
Ziyatova S , Yashil iqtisodiyotga o`tishning zaruriyati, innovatsiyalar va texnologiyalardan foydalanish	596
Usmonov S, To‘rayev A. Rivojlanayotgan davlatlarning eksport salohiyatini kuchaytirish bo‘yicha strategiyalar	600
Normamatov N.D. , Talabalarga elektr energiyasidan foydalanish samaradorligini oshirish mavzusini o‘rgatish texnologiyasi	606
Isayeva X. , Barqaror rivojlanish va yashil sug‘urta: yangi imkoniyatlar	609
Ziyatova S. , Resurslarni samarali boshqarish va chiqindisiz iqtisodiyot	613
Isayeva X., Sharofiddinov N. Qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini sug‘urtalash muammolari va yechimlari	618

Isayeva X, Xalilova N, Omonova U., O‘zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotga o‘tishning zaruriyati va asosiy tamoyillari	623
R.Qurbonov, Abbasjon Y., Yangi O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotning ahamiyati	626
Kuvanchiyeva M, Rustamova., D. Yashil energiya investitsiyalari va ularning iqtisodiy o‘sishga ta’siri	629
Тўлаков У. Ўзбекистонда табиий ресурслардан самарали фойдаланишда солиқ тизимининг ўрни	634
Xaydarova Sh. Energetik barqarorlik sari: Markaziy Osiyo mamlakatlarining xalqaro hamkorlikdagi yondashuvlari	641
Eshqobilov A, Xayitmurodov Q, Qayta tiklanuvchi energiya manbalari va yashil iqtisodiyot	646
Xamidova S.Ya, Xudoyberdiyev U.Sh. Xalqaro standartlar asosida ishlab chiqarish xarajatlarini hisobga olish	651
Eshqobilov A, Omonova U, Xalilova Naima. Yashil texnologiyalar va ularning iqtisodiyotga ta’siri	661
Xamidova S.Ya, Xudoyberdiyev U.Sh, Tannarxni pasaytirishda ish vaqtidan samarali foydalanish va mehnat sig’imi tahlili	665
Ismoilov Z. Current status of the poultry industry in Surkhandarya region	674
Rahmatullayev B. Hududlar investitsiya jozibadorligini oshirish mezonlari	681
Qurbonmurodov U. Lazerlarning qo’llanilishi haqida umumiy ma’lumotlar	686
Qurbonmurodov U. Jismlarning issiqlikdan kengayish koeffitsiyentini temperaturaga bog’liqligini laboratoriyada o’rganish	690
Jo’rayeva Z, Samadova M, $L = Q(\sqrt{3})$ maydon ustida ikkinchi skalyar ko‘paytmaning ta’rifi va xossalari	695
Mingyasharova S, Muhammadiyeva D. Axborotlashgan ta’lim muhitining bo‘lajak muhandislar uchun iqtisodiyotdagi o‘rni	698

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI**

**TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA
AGROTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**“YANGI O‘ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTNING
AHAMIYATI”**

mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumanning

MATERIALLARI TO‘PLAMI

Muharrirlar: B.Primkulov

Musahhih: M.Urozov

Texnik muharrir: B.Boltayev

Kompyuterda saxifalovchi: Z.Ismoilov

Terishga 10.04.2025-yilda berildi.

Bosishga 14.04.2025-yilda ruxsat etildi. Ofset qog‘ozi.

Times New Roman. Shartli bosma tabog‘i 40,25.

“Surxon ilm nashri” nashriyoti.

Termiz davlat universiteti nashr-matbaa bosmaxonasida chop etildi.

Manzil: Termiz shahri, “A.Navoiy” ko‘chasi, 42-uy.