

А.А.Аксенов, И.М.Белоусов
**ЗАГАДКИ
ОКЕАНИИ**

ЗАГАДКИ
ОКЕАНИИ

~~ОБЛАСТНА АДМИНИСТРАЦИЯ
ИМ. ГОЛОМ~~

~~1008~~

ADIB SOBIR TERB... DADI
KUNDA... ROT
KUTU
Rel... 59547
7



26.89(9)

449



А.А.Аксенов, И.М.Белоусов

ЗАГАДКИ ОКЕАНИИ

Экспедиция
на научно-исследовательском судне
«Дмитрий Менделеев»



Издательство «Мысль»
Москва • 1975

91 (И9)
А 42

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ
ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

А $\frac{20806-015}{004(01)-75}$ 163-75

© Издательство «Мысль». 1975

Эта книга была задумана Игорем Михайловичем Белоусовым во время подготовки экспедиции в Океанию. Игорь Михайлович был заместителем начальника экспедиции и непосредственно руководил геофизическими исследованиями. Большой опыт Игоря Михайловича — океанолога, исследователя, моряка, опыт, накопленный в плаваниях по Тихому, Атлантическому, Индийскому океанам, помог нам всем — участникам экспедиции успешно справиться со сложной научной программой.

После возвращения из экспедиции И. М. Белоусов и я начали писать эти очерки, распределив между собой главы и темы. Игорь Михайлович написал начало книги: «Вместо предисловия» и главу первую «Экспедиция началась».

10 июля 1972 года Игорь Михайлович скоропостижно скончался. Очерки пришлось продолжить мне одному.

Возможно, И. М. Белоусов, работая над книгой, несколько исправил бы первоначальный текст, но, подготавливая книгу к печати, я счел своим долгом сохранить все без изменения как память о моем друге и соавторе.

А. Аксенов

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

Разговоры начались давно — с тех пор, как наши исследовательские суда в 1949 году первый раз вышли в далекий океан. Первые же посещения островов Океании вызвали бурную реакцию наших соседей по специальности. А соседей у нас — океанологов оказалось великое множество. Тут и географы, мечтающие о личном знакомстве с ландшафтами тропической островной зоны, и сухопутные геологи, утверждающие, что без их квалифицированного участия нам вовек не разобраться в тайнах морского дна. Даже физикам срочно понадобилось выяснить, не спрятались ли в огромных океанских глубинах таинственные «кварки» — гипотетическая основа всего сущего на Земле.

Без всяких надежд смотрели скорбными глазами этнографы, знакомые с удивительным заповедником океанских культур лишь по книгам и статьям.

Океанологи были непреклонны. Ведь еще в конце пятидесятых годов нашего фантастического века мы знали об океане примерно столько же, сколько наши предки о земной тверди после плаваний Колумба, Васко да Гамы и Магеллана.

Этому заявлению трудно поверить. И главным образом потому, что учебники наших школьных лет обладали удивительным свойством — они вызывали восприятие полной завершенности процесса человеческого познания. Физика, химия, математика, география... Учишь, вроде бы все понимаешь, готовишь уроки, сдаешь экзамены. И при этом не остается места никакому сомнению об относительности, незавершенности знаний. Казалось, все уже изучено, открыто — остается только аккуратно глотать завоевания предков и, в зависимости от темперамента, тихо или громко завидовать им, верить любому печатному слову и считать его истиной в последней инстанции. А дальше в вузах почти то же самое. Вот разве только оказывалось, что кое-какие приборы можно еще усовершенствовать или даже изобрести. Правда, где-то в далеких от нас

высочайших вершинах физики появились новые открытия. Но по нашим тогдашним представлениям, если еще и оставалось кое-что неоткрытым, то рассеять туман неизвестности могли только великие люди вроде Эйнштейна.

Однако первые же шаги теперь прославленного «Витязя» и других научных судов показали всю несостоятельность наших ученических представлений (вообще-то среди ученых таких представлений никогда и не было). Как из рога изобилия посыпались новые подводные хребты и желоба, горы и загадочные трещины на океанском дне. Не успевали наносить на карты не известные ранее течения, пронизывавшие, как выяснилось, всю толщу океанских вод.

Биологи десятками и сотнями находили новые виды и роды животных. Не редким стало появление неизвестных отрядов и семейств. И даже обнаружился новый тип — погонофоры («бородатые»), один из двоюродных братьев нас — позвоночных.

А потом, вернее вместе с этим, встали вопросы о взаимосвязанности всей природы океана, о закономерностях и процессах планетарного масштаба. Многие из них не решены и до сих пор. Уже десятки крупных исследовательских судов проникли в самые дальние уголки океана, а число вопросов только увеличивается.

Где же тут думать о страдающих собратьях! С высоты собственного величия владельцев и непререкаемых хозяев современных плавучих институтов мы только отмалчивались или отшучивались на смиренные просьбы коллег.

Но когда различные по профилю работы институты объединились и во главе с Московским государственным университетом перешли в наступление, мы сдались. Ведь шутки шутками, но океанологи прекрасно понимали своих собратьев и глубоко им сочувствовали. Оставалось только выбрать момент для долго ожидаемого подарка — специального рейса к островам Океании.

Самым подходящим был признан 1971 год. Прежде всего потому, что он пришелся на двойной юбилей выдающегося русского этнографа и натуралиста Николая Николаевича Миклухо-Маклая — 125 лет со дня рождения и 100 лет со дня первой высадки на берег Новой Гвинеи.

Итак, после недолгих обсуждений в президиуме Академии наук СССР было принято решение о проведении в 1971 году в юго-западной части Тихого океана комплексной экспедиции на новом судне Института океанологии имени П. П. Ширшова «Дмитрий Менделеев» с привлечением специалистов, занимаю-

щихся проблемами изучения природы и населения островов Океании.

Под руководством многоопытных специалистов из Института океанологии начался первый и очень ответственный этап — составление и согласование плана — программы работ. В обычной ситуации эта процедура выглядит следующим образом. Отделы и лаборатории при составлении очередного годовичного плана работы просят в своей заявке предусмотреть выделение судна для исследования района «N», являющегося ключевым для решения проблемы «A». Заявка строго мотивируется результатами ранее проведенных экспедиций и полученными в них данными. Планируемый рейс является логическим продолжением прешествующих работ, и его целесообразность не вызывает сомнений.

Когда все предложения собраны и систематизированы, выясняется, что на возможные в году десять экспедиций трех судов института имеется, допустим, двадцать заявок. Редко меньше, иногда больше. Дирекция трудится в поте лица, допрашивает с пристрастием заведующих, выясняет обоснованность и необходимость каждой заявки и по прошествии двух месяцев (этот резерв времени предусматривается обязательно) выносит свои увязанные и согласованные предложения на заседание ученого совета. Последний взрыв страстей, план принимается. А программы отдельных экспедиций? Они в горниле защит, наступлений и отступлений уже давно подготовлены. Остается совсем немного. Счастливики решают многоходовые задачи на тему: как в отведенные три или четыре месяца вместить работы, рассчитанные на полгода. Календарь экспедиции грозным мечом отсекает все менее существенное и сравнительно второстепенное, учитывается предыдущий опыт экономии времени на каждой операции спуска и подъема из-за борта приборов — программа приобретает вполне законченные очертания.

Остается совсем немного. Подобрать научный состав экспедиции — в среднем 70 человек. Это должны быть специалисты в данной области, большинство с опытом работы в экспедициях, не отягощенные в настоящее время болезнями, сложными семейными заботами, подготовкой и защитой диссертации и, желательнее, не участвовавшие в предыдущем рейсе (ведь говорят, что и человеческой выносливости есть предел). Значит, за год институт из числа специалистов, которых имеется в наличии около 400 человек, должен отправить 700 сотрудников в океан. Соотношение не в нашу пользу, но выручают ответственные научные организации.

Последняя проблема подготовки экспедиции — «железо». Собираемый термин, обозначающий дночерпатели и грунтовые трубки, электронные блоки ультрасовременных приборов и микроскопы, стальные тросы и лебедки, тралы и рыболовные сети, спектрографы и химическую посуду — словом, все, чем в наше время пользуются ученые, отнимая у океана его долго скрываемые секреты. Меньшая часть всего необходимого есть на судне, в институте, на складах. Большую надо изготовить, заказать и т. п. Заводы и конструкторские бюро Москвы, Ленинграда, Тбилиси, Риги, Казани, Бердянска, Ташкента, Хабаровска и многих других городов выручают нас, предварительно хорошенько помучив.

Словом, опыт организации наших плановых, так сказать, обычных экспедиций по изучению океана накоплен богатый, и никаких трудностей в этом деле мы не испытываем.

Но тут предстояло нечто совсем необычное. Экспедиция комплексная. Не комплекс соседних наук, направленных на изучение с разных сторон одной проблемы, что привычно, нет, комплекс совершенно разных специалистов для решения своих собственных, как нам тогда казалось, совершенно не связанных между собой задач. Оставалась надежда, что хоть пожелания по объектам исследований сойдутся. И действительно, сошлись. Но весьма оригинальным способом. Никто не возражал против предложений соседа, но и за свои держался. Прибегли к методу элементарного суммирования. Оказалось, что за 117 суток плавания надо посетить и изучить географию, фауну, флору, а также население 45 островов. Если учесть, что чистое время на передвижение судна из Владивостока и обратно составляет около двух месяцев, то решение задачи лежит где-то в области комплексных чисел. А у нас время реальное, строго увязанное с самым обыкновенным календарем.

Начали сокращать. С каждым экзотическим названием прощались, как с лучшим другом. Ведь участвующие в дискуссии начальники отрядов — «начальники» отдельных наук в нашем будущем «новом ковчеге» — уже видели себя на берегах атоллов Беллингаузена и Суворова, на Нижних островах Кука или островах Санта-Крус. Когда после внутреннего согласования осталось всего-навсего 30 названий, руководители экспедиции успокоились. У них было в запасе еще одно верное средство, которое — они это знали точно — не подведет. Для работ на каждом клочке суши следовало получить разрешение владеющих им государств — Англии, Франции, США, Австралии, Новой Зеландии. Хорошо, если останется половина. А с половиной хоть и сложно, но уже можно справиться.

При этом своим чередом шла обрисованная выше подготовка, свойственная любой обычной экспедиции. Не прошло и двух лет (до чего все-таки хорошая штука опыт — именно этот срок был заранее предусмотрен), как настало время отправляться в плавание. О его окончательно установленных целях и задачах мы расскажем в следующих главах. Но, верные традициям повестей о путешествиях, мы заканчиваем наше вступление перечислением специальностей, представленных в шестом рейсе научно-исследовательского судна Института океанологии имени П. П. Ширшова АН СССР «Дмитрий Менделеев»: динамика берегов, морская геоморфология, магнитометрия, гравиметрия, сейсмоакустика, геология, тектоника, физическая география, ландшафтоведение, морская техника, ихтиология, география, зоология, гидробиология, ботаника, почвоведение, стереофотосъемка, вирусология, фармакология, гидрология, метеорология, гидрохимия, гидрография. А также этнография, которая, как оказалось, внутри себя разделена на множество разделов, о которых мы имели до рейса самое смутное представление. И наконец, в экспедиции принимали участие два оператора студии «Центрнаучфильм» В. Г. Рыклин и А. Н. Попов,

ГЛАВА
I
ЭКСПЕДИЦИЯ
НАЧАЛАСЬ!



«За бортом Тихий океан. Только несколько часов назад скрылась яркая синяя граница тропика Рака» — так обычно начинали морские рассказы бывалые боцманы, а полярники в таких случаях восторженно описывали высовывающийся из-под льдов конец земной оси. Теперь им уже не верят. А зря! Все дело в воображении.

Когда судно минует полярный круг, экватор или тропик, раздается длинный гудок паровой трубы и все свободные от вахты бросаются на палубу. Смотрят на стройные ряды волн с гребешками белой пены и ищут. Ищут, и если очень хотят, то находят воображаемую линию. Она может явиться в виде многоцветной радуги, или лунной дорожки, или полосы бурых морских водорослей, а то и просто обозначиться линией убегающих за горизонт волн.

Тропик Рака — северный тропик Земли. Мы вступили в ту область, где два раза в году можно остаться без собственной тени. Это — если подходить строго. На самом же деле ее почти всегда нет. За переборкой каюты жжет тропическое солнце, температура выше 30° , влажность приближается к 100%. А в каюте благодать. Нормальная комнатная температура, даже холодно слегка: работают установки кондиционированного воздуха. Гудят вентиляторы машин, огромные винты тянут вперед судно с внушительной скоростью 18 узлов (свыше 450 км в сутки).

Уже прошло 5 таких суток после расставания с белым маяком острова Скрыплева и с Владивостоком. Наш «Дмитрий Менделеев» отправился в свое шестое научное плавание. Это одно из самых молодых исследовательских судов. Но за кормой уже большие научные достижения в Атлантическом и Тихом океанах. В пяти предшествующих экспедициях получено такое количество материала, что с ним надо возиться еще несколько лет.

А пока весь состав экспедиции вживается в судовую ритм жизни. Забываются и медленно улечиваются из памяти суматошные и утомительные дни перед отходом.

Во Владивосток прибывали большими группами. Первая появилась почти за месяц до начала рейса. В лабораториях надо было установить, проверить, откалибровать новую геофизическую аппаратуру, проверить состояние всех лабораторных помещений, принять и разместить на борту приходящие грузы. И установить, все ли пришло, не потерялось ли где-нибудь в дороге.

Основная часть участников прилетела во Владивостокский аэропорт за полторы недели до выхода, так как подготовительной работы было еще много.

Во Владивостоке начинались и заканчивались многие выдающиеся экспедиции. Здесь из небольшого поселка на берегу бухты Золотой Рог вырос огромный город. Помнится, еще в начале пятидесятых годов в нем можно было встретить старые фанзы, темные глухие переулки. Потом на их месте появились современные дома, затем пошел первый троллейбус. Город продвигается на север. Бывший 14-й километр, загородное место, стал одной из центральных магистралей. Но Владивосток не потерял своего романтического обаяния. И когдаходишь в очередной раз с моря в бухту Золотой Рог и перед тобой распаивается удивительная панорама, всегда вспоминаются, может быть, чересчур красивые, романтические строчки:

Город капризнее женщины
Зябко закутан в туман.
Сопок вершиной увенчанный,
Пеной прибойною пьян.
К бухте прильнувший так вкрадчиво,
Солнца закатом изранен,
Город — монах из Боккаччо
В пепельно-серой сутане.

Во Владивостоке на нас сразу же навалились экспедиционные заботы. Первое — размещение людей по каютам. Они одно- и двухместные. Операция очень ответственная. На четыре месяца определяются соседи, условия работы (ведь вся письменная научная продукция создается обычно в каютах), а может быть, и взаимоотношения.

На судне постоянно масса разного народа. Многочисленные экскурсии из учреждений, институтов, школ с интересом осматривают все и просят рассказать об экспедиции. Рассказываем. Понимаем, что у нас очень интересная, даже экзотическая профессия, и стараемся поделиться своими впечатлениями и планами. Но ведь многие не могут попасть на судно. Решили устроить пресс-конференцию. Собрались корреспонденты газет, радио, телевидения. Теперь о нашем рейсе могут

узнать все желающие. Пришли пожелать нам успеха руководители Приморского края и Дальневосточного научного центра Академии наук. И помогли в решении наших нелегких предостроительных проблем.

Наш капитан — Михаил Васильевич Соболевский делился своими трудностями только в самых крайних случаях. Но в его каюте постоянно решались жизненно важные для рейса проблемы. Трудно, очень трудно оторваться от стенки исследовательскому судну. Срочно доставлялись на судно недополученные грузы. В трюмы в беспорядке (да простит нас старпом!) сваливались последние продовольственные заказы, материалы, приборы, научное оборудование.

Врачи придирчиво листают санитарные книжки и международные сертификаты о прививках: «Где прививка от холеры? Почему нет заключения хирурга о здоровье?» То одно, то другое.

Последние письма домой. Станция междугородных переговоров забита «менделеевцами». Не забыть семичасовую разницу во времени с Москвой, Ленинградом, Геленджиком, а то позвонишь утром, а там глубокая ночь, переполох в доме.

Наконец, вроде бы все. Завтра утром снимаемся. Владивостокцы пораньше расходятся домой — прощаться. Хуже всего вахтенным. Последние часы и вне дома! Семьям разрешено в таких случаях побыть на борту. А мы, с Запада, давно уже распрощались с домом. наших родных здесь нет — они далеко. Вот уходили в море из Калининграда — приезжали. Когда провожать, а когда встречать.

Утром все на месте. Последние прощания и объятия, последние переключки с провожающими.

Полоса воды между бортом и берегом увеличивается сначала медленно, потом все быстрее. Да и теперь это не земля, не порт, не город — это берег. На многие месяцы плавания суша становится берегом. И в разговорах, и в воспоминаниях, и даже в официальных бумагах: там, на берегу; сошли на берег.

И морская терминология в том же стиле. Береговые огни и знаки, лоция берегов Японского моря. В нашем длинном и во времени и в пространстве рейсе на капитанском столе, в каюте и в штурманской рубке сменится много толстых книг под названием «Лоция». Австралия, Океания, Новая Гвинея... И только в конце плавания опять появится «Лоция берегов Японского моря».

До свидания, Владивосток! Прощаемся на четыре месяца. В самой сложной ситуации в начале и в конце плавания

оказываются морские геофизики. У всех других специалистов активные работы начинаются с приходом в намеченный район. Там судно останавливается, за борт отправляются приборы, со дна морского приходят набитые грунтом и живностью тралы, в толще вод работают самописцы, сообщая температуру и состав воды океанских глубин. А геофизики работают самыми современными способами. Остановки судна им нужны лишь для отдельных видов работ, остальные проводятся на ходу.

Равномерно успокаивающе чиркают на бумаге черные полосы — эхолоты пишут профиль рельефа морского дна. С кормы убегают на 300 метров в океан толстый кабель, по которому в лабораторию бегут сигналы магнитного поля Земли. Щелкает цифropечатающая машина, из-под валиков выползают цифры значений магнитной напряженности в этой точке Земли.

В этом рейсе первые работы для большинства взятых на борт сухопутных, да и морских специалистов начнутся только на Новой Гвинее. А до нее еще далеко. Мы идем по следам Миклухо-Маклая в Сингапур. Там можно запастись пресной водой и свежими продуктами на следующий большой отрезок плавания вдали от больших портов. Так что не только след нашего соотечественника, но и насущная необходимость заставляют идти туда. На судне в это время осваиваются лаборатории, добываются из трюмов необходимые грузы.

Боцманская команда заканчивает приведение палубы в нормальный, блестящий до неправдоподобия вид. Постепенно следы погрузочных беспорядков бесследно исчезают. Вместо наваленных недавно ящиков открылась свежая деревянная палуба с просмоленными пазами. На ней уже устанавливается стол для пинг-понга. В салоне повешена новенькая, с иголки, таблица начинающегося шахматного турнира.

А геофизики начали свою непрерывную четырехмесячную вахту сразу по выходе из залива Петра Великого. Был соблазн — пропустить Японское море. Но еще в Москве выяснилось, что остающимся дома коллегам необходим профиль вдоль западной части моря — как раз по нашему маршруту. Пришлось сделать.

Все-таки трудно привыкать к огромным прыжкам технического прогресса. Даже когда он задевает твою или близкую специальность. Знакомый радиоэлектроник как-то рассуждал: «Все знаю, схему сам составить могу, лекцию прочитать, уравнения вывести — словом, в телевизоре для меня ничего загадочного нет. Но вот смотрю на экран и не могу осознать — как

это на стекляшке люди двигаются, танцуют, поют — уму непостижимо».

На судах радиосвязь воспринимается как нечто само собой разумеющееся. Связь с Москвой, с Владивостоком, с любым местом. Когда попадаешь в район плохого прохождения радиоволн, весь сарказм выплескивается на радистов — не способны, мол, свою работу исполнять!

Вызывают из штурманской рубки — «Витязь» просит на связь. Он от нас примерно в 3500 км проводит биологические исследования к северу от Новой Гвинеи. Еще в Москве сговаривались, если по времени получится — встретиться в океане, обменяться информацией, некоторыми дефицитными материалами и приборами. И вот вызов. В радиорубке трубка на вид обыкновенного телефона и в ней голос начальника 50-го юбилейного рейса «Витязя» Михаила Евгеньевича Виноградова: «Поздравляю с началом экспедиции!» А потом подробный разговор о сроках, широте, долготе, ближайших планах. Непривычно, хотя это уже не в первый раз, — разговор в море с судна по телефону. Пришел конец известному морскому розыгрышу: «Слушай, тебя жена позвонить просила». Привыкший уже к своему плавучему дому неофит снимает трубку телефона, связывающего помещения судна, и начинает набирать домашний номер. И лишь через минуту, осознав розыгрыш, говорит нечто шутнику. А теперь можно. Снимаешь трубку и заказываешь девушке на московской телефонной станции номер и пугаешь домашних. Они-то и подавно к такой технике еще не приучены. Правда, такие вещи можно проделывать только из Индийского и близких к дому районов Атлантического океанов. Из других мест обычно ничего не слышно.

Трехдневные разговоры с «Витязем», анализ взаимных возможностей показали, что встреча, к глубокому нашему огорчению, не состоится — расходимся во времени и пространстве.

Радиостанция нагружена полностью. Все торопятся послать с моря телеграммы родным и друзьям. Радисты завели финансовые ведомости — началось негласное соревнование, кто в конце плавания окажется рекордсменом по телеграфным расходам. Летят точки и тире по служебной линии — ежедневно сообщаются координаты и состояние дел в институт и в отдел морских экспедиционных работ АН СССР — Ивану Дмитриевичу Папанину. Идут переговоры с Сингапурским портом о заходе и снабжении, летят телеграммы иностранным ученым и администраторам с датами наших заходов. Запросы, ответы, поздравления, приветствия, пожелания... Бьется нормальный пульс экспедиции.

ГЛАВА
II
ПОЧЕМУ
ИМЕННО
«ЗАГАДКИ»?



Говорят, что дети и ученые отличаются одной особенностью — они постоянно задают вопросы. Дети спрашивают у взрослых «отчего и почему», взрослые стараются терпеливо отвечать, но не всегда умеют это делать. Ученые спрашивают природу. Это очень трудно — получить ответ у природы. Как часто мы получаем ответ неточный и неправильный только потому, что хотим получить его сразу. И хотя следовать известному правилу «факты — воздух науки» обязаны все ученые, желание получить ответ у природы приводит иногда к некоторому пристрастному отбору фактов для подтверждения гипотезы. Поэтому возникают дискуссии, новые гипотезы, настоящие поиски новых фактов. Словом, неудержимое и естественное стремление к неизведанному, желание задавать вопросы, обнаруживать загадки природы и искать разгадки есть одна из основ человеческого мышления, основа прогресса.

В названии этой книги есть слово «загадки». Этим хотелось подчеркнуть особенность исследовательских работ, проводимых экспедицией.

Океания — условное название огромного и сложного мира, состоящего из 10 тысяч островов, расположенных на севере до странства Тихого океана от Гавайских островов на севере до Новой Зеландии на юге, от Новой Гвинеи на западе до острова Пасхи и острова Сала-и-Гомес на востоке. Разнообразие ландшафтов, природных условий, геологической истории, малоизвестные народы и группы населения на изолированных островах, их обычаи, нравы, социальное устройство — все это в значительной степени было загадочным. В литературных источниках не удавалось найти ответы на многие важные научные вопросы.

С другой стороны, то немногое, что было известно из научных публикаций иностранных ученых об островах Океании, требовало проверки и тщательного исследования на месте. И участники экспедиции прежде всего стремились получить

ответы на множество вопросов, изучив природу островов, их население в процессе полевой работы, когда объект исследования находится прямо перед пытливим взглядом ученого.

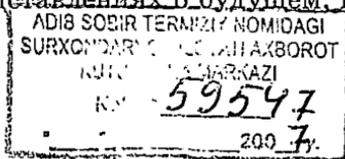
Этнографический отряд — так называлась группа ученых из Института этнографии имени Миклухо-Маклая АН СССР, Института востоковедения АН СССР и Московского университета. В составе этой группы были известные ученые Д. Д. Тумаркин, Н. А. Бутинов, Б. Н. Путилов, М. В. Крюков, И. М. Меликсетова, В. Н. Басилов, Н. М. Гиренко, О. М. Павловский.

Оказалось, что у этой группы ученых было наибольшее число вопросов и загадок, которые они мечтали разрешить. Первая загадка — сохранилась ли память о Н. Н. Миклухо-Маклае в деревне Бонгу на северном берегу Новой Гвинеи, где ученый жил и работал 100 лет назад? Какие предания и легенды сохранились о «тамо рус Маклае», как называли Маклая папуасы? Как встретят папуасы советских ученых, поймут ли они, что это потомки Маклая? Ведь прошло сто лет, в которых уместились события огромного значения в истории человечества — возник и развивается новый мир социалистических стран; человечество пережило две мировые войны, и во вторую мировую войну боевые действия происходили на Новой Гвинеи, а папуасы участвовали в них. Эти и многие другие вопросы складывались в целую проблему. Что изменилось в жизни папуасов, в их быте, хозяйстве, фольклоре?

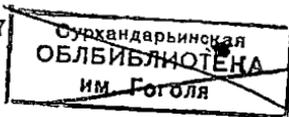
Предстояла сложная и тонкая исследовательская работа, трудности которой усугублялись еще и тем, что успех зависел от степени доверия и дружелюбия, которые проявят папуасы. Загадка «папуасы деревни Бонгу через 100 лет после Миклухо-Маклая» была очень сложной.

В Океании недавно начался процесс деколонизации. За последнее десятилетие возникли четыре независимых государства — Западное Самоа, Науру, Тонга, Фиджи. Как они развиваются, какие социальные процессы там происходят? Это тоже было загадкой. Существуют официальные данные об этих государствах, в том числе публикуемые международными организациями, есть работы иностранных ученых. Но советские этнографы отличаются от своих зарубежных коллег не только методами исследований, но и общим подходом к проблеме. Разумеется, марксистское мировоззрение, особенно важное при исследовании социальных явлений, должно было определить и иные результаты.

Наконец, этнографам очень важно было узнать о тех настроениях, планах, образе мыслей, толковании современности и представлениях о будущем, которые существуют в среде про-



17



грессивных деятелей Океании, борющихся за независимость и строящих новую жизнь. Что думают о своем будущем океанйцы?

Географы Московского университета также впервые отправились к островам Океании, чтобы исследовать их природу. Для них загадки сводились к двум основным вопросам. В чем отличительные особенности эволюции естественного ландшафта островов тропической зоны по сравнению с развитием и изменением ландшафта умеренной зоны? Ландшафты умеренной зоны в недавнем геологическом прошлом были сильно изменены материковым оледенением и после таяния ледников как бы вновь возникали. Тропический ландшафт значительно древнее, и в его эволюции не было таких катастрофических событий. Добыть сравнительный материал путем непосредственных наблюдений — такова была первая задача.

Вторая задача была связана с общими представлениями современной физической географии Земли. Площадь поверхности Мирового океана в два с половиной раза больше площади суши. Океанологи систематически изучают водную толщу океана, но как бы не замечают островов. Границы океана рисуются лишь по окраинам материков и островных дуг. Острова тропической зоны, небольшие по размерам, часто отстоящие друг от друга на огромные расстояния, испытывают сильное влияние океана. Их климат, фауна и флора, почвенный покров зависят от океанских течений, режима осадков и ветров. Иначе говоря, такие острова — это своеобразные узловые точки, в которых можно проследить сложные закономерности географии океана. Известно, например, что в экваториальной зоне Тихого океана существует засушливая зона. Здесь на островах не растет кокосовая пальма, осадков выпадает меньше 800 мм в год. Изучить различные элементы ландшафта на таких островах было очень важно для общей физической географии Земли.

В группе географов работали известные специалисты, авторы многих книг и научных статей — О. К. Леонтьев, П. А. Каплин, А. Г. Воронов, Г. М. Игнатъев и их молодые коллеги А. И. Орлов, А. В. Брюханов, Л. Г. Никифоров, О. П. Добродеев, А. К. Агаджанян, И. А. Суетова. В экспедиции они занимались ландшафтным фотографированием, исследованием почв, животного и растительного мира, рельефа и геологической истории островов.

Накопление непосредственных наблюдений имело для географов большое значение и для того, чтобы ярко и убедительно излагать материал на лекциях в университете. Ведь если

читающий лекцию может сказать: «Я это видел сам, а не только знаю по чужим работам», то заинтересованность слушателей во многом возрастет.

Геофизики Института океанологии им. П. П. Ширшова и Института физики Земли Академии наук СССР составили большую группу ученых, которые далеко не в первый раз отправлялись в экспедицию. Их опыт основывался на многочисленных собственных исследованиях и новейших представлениях о строении земной коры в наиболее сложных районах Мирового океана. Тем не менее в нашей экспедиции у геофизиков были свои загадки. Их чрезвычайно интересовала Северо-Фиджийская котловина.

Сравнительно небольшая, четко ограниченная цепями островов Северо-Фиджийская котловина отличается относительно малыми глубинами. Если для открытой части Тихого океана характерны глубины около 5 км, здесь глубина на 1,5 км меньше, но тепловой поток со дна имеет такую же интенсивность, что и в открытой части океана. В чем причина этого явления? Возникли догадки и гипотезы, но нужно было провести очень детальные исследования, чтобы загадка получила обоснованную фактами разгадку.

Руководили геофизическими исследованиями И. М. Белосусов, Ю. П. Непрочнов, В. А. Тулин, В. П. Гончаров, А. А. Шрейдер. Каждый из них имел большой опыт работы в океанических экспедициях.

Загадка коралловых островов была не менее сложной и увлекательной, чем все остальные. Коралловые острова называют оазисами в океанской пустыне, и это совершенно справедливо. В открытой части тропической зоны Тихого океана воды очень бедны жизнью. Можно несколько дней плыть по этой «пустыне» и поражаться почти полному отсутствию рыб, ничтожному количеству планктона, попадающего в планктонную сеть. Известно, что в тропической зоне океана причиной этого является крайне низкое содержание растворенных в воде питательных биогенных веществ, точнее солей азота и фосфора. Поэтому здесь почти не развивается растительный планктон, хотя количество солнечной энергии очень велико.

О коралловых островах известно многое, и прежде всего обширные сведения содержатся в классической работе Ч. Дарвина «Строение и распределение коралловых рифов», опубликованной около 130 лет назад. Разумеется, эти удивительные острова изучались и изучаются до сих пор. Но остается еще много загадочного в их жизни и развитии.

Ведь среди коралловых островов есть процветающие и угне-

тенные. На одних островах жизнь очень обильна — биомасса характеризуется величинами в сто раз большими, чем в окружающем пространстве океана, в других биомасса значительно меньше. До сих пор не подсчитана скорость роста кораллов, неизвестна продолжительность жизни организмов, населяющих коралловые рифы. Часто неясны пищевые взаимоотношения разных групп организмов, не до конца понятны процессы питания самих рифообразующих кораллов, недостаточно изучена их систематика и т. д.

Эту большую проблему невозможно было решить силами одной экспедиции, но некоторые вопросы составили четкий план работы группы биологов Института океанологии и Зоологического института, в которую входили также ученые из Дальневосточного научного центра Академии наук СССР. Морские биологи Д. В. Наумов, А. Н. Голиков, Л. И. Москалев, Ю. А. Рудяков, В. Э. Беккер, Ю. Е. Петров неоднократно участвовали в морских экспедициях и располагали большим опытом исследования донных животных — бентоса и других организмов, населяющих океан. Группа молодых ученых Дальневосточного научного центра во главе с Н. В. Молодцовым и Е. В. Красновым хотя и впервые отправилась в океан, но уже имела большой опыт биологических исследований в Японском море. Кстати сказать, многие биологи были опытными аквалангистами и рассчитывали провести под водой основные наблюдения и сборы материалов.

В группу биологов входила также сотрудница Государственного Дарвиновского музея В. М. Муцетони. Очень решительная и увлеченная своим делом, она стремилась использовать буквально все возможности для сбора экспозиционных материалов. Заранее было известно, что энтузиазм работника музея доставит нам много хлопот, и это подтвердилось впоследствии. Но если сегодня Дарвиновский музей располагает прекрасной экспозицией по коралловым островам, то в этом большая заслуга В. М. Муцетони.

Коралловые острова были предметом тщательного изучения группы геоморфологов и геологов, которую возглавлял В. С. Медведев. До экспедиции Медведев и Леонтьев предложили новую схему развития атоллов: если вулканическое основание погружается — атолл проходит семь последовательных стадий эволюции, если поднимается — четыре стадии. На картах и в литературных источниках было найдено много подтверждений правильности предложенного ими стадийного развития атоллов. Но для того чтобы предположение стало бесспорным, нужны были сложные и детальные исследования на

коралловых островах, в том числе изучение строения дна путем непосредственных наблюдений под водой в аквалангах, определение абсолютного возраста рифовых известняков и морских террас, точные нивелировки поверхности острова и т. д. Словом, загадок тоже было более чем достаточно.

Пожалуй, ни одна из загадок не вызывала таких жарких дискуссий, как колебания уровня Мирового океана в новейшее геологическое время. Здесь обычно сталкивались сторонники двух разных теорий, принадлежащих соответственно двум американским ученым Ф. Шепарду и Дж. Фейрбриджу. Вопрос сводился к тому, как менялся уровень океана в течение предыдущих 5—7 тысяч лет. По Шепарду, уровень не испытывал заметных колебаний, и свидетельства его колебаний в виде уступов и ниш, обнаруженные на берегах островов и материков, указывают лишь на местные, вертикальные движения суши. По мнению Фейрбриджа, в этот период уровень океана некоторое время был выше, чем современный. Фейрбридж обосновал свою точку зрения, сравнивая высоты морских террас на островах.

Геоморфологи стремились получить достаточно точные данные о высоте морских террас на разных островах, чтобы разрешить этот спорный вопрос.

В экспедиции был отряд, состоявший из океанологов, гидрохимиков и метеорологов, которым руководил В. Н. Степанов. Эта группа ученых изучала метеорологические условия, состав и распределение вод, их температуру, колебания уровня в лагунах атоллов, то есть проводила серию наблюдений, обязательных во всякой морской экспедиции. Однако и у нее была своя загадка, свой главный вопрос: как обеспечивается столь обильная жизнь на коралловом рифе и в лагуне атолла? Ведь коралловые атоллы окружает океанская пустыня, и там питательных биогенных веществ в воде очень мало. Возникло предположение, что у островов тропической зоны, где господствует сильное и устойчивое пассатное течение, происходит подъем глубинных вод.

Известно, что глубинные воды океана обогащены минеральными солями азота и фосфора и в зонах их подъема в открытом океане развивается обильная жизнь. Если при обтекании островов такой подъем вод происходит, то разгадка будет найдена. Если же этого не наблюдается, значит, жизнь поддерживается за счет каких-то других явлений, которые скорее относятся к биологии этой сложной экологической системы. Возможно, что создаваемое фитопланктоном и другими растениями органическое вещество используется так полно, что потери

его ничтожны, и для их восполнения достаточно небольшого притока воды из открытого океана.

Особое место в научной программе экспедиции занимали исследования академика А. Л. Тахтаджяна, крупнейшего ботаника, автора классической монографии «Происхождение и расселение цветковых растений», которая хорошо известна многим специалистам мира. А. Л. Тахтаджян намеревался собрать гербарий для пополнения крупнейшей в мире коллекции растений Ботанического института Академии наук, побывать в некоторых ботанических садах, побеседовать с местными ботаниками. Для А. Л. Тахтаджяна работа в экспедиции являлась также своего рода подготовительной операцией перед большой ботанической экспедицией в Океанию, которую он задумал осуществить в ближайшие годы.

Я рассказал лишь о некоторых вопросах научной программы экспедиции, и, надеюсь, читатель согласится со мной: это действительно была серия загадок.

Но как правильнее всего организовать работу столь разного по интересам коллектива ученых?

Невольно нам с И. М. Белоусовым вспоминались великие натуралисты прошлого столетия. Таким натуралистом-естествоиспытателем был, например, Миклухо-Маклай. Он занимался широкими исследованиями животного и растительного мира Новой Гвинеи и некоторых островов Океании, изучением почв, климата, биологии океана, а также антропологией и этнографией. Тогда еще наука вообще и естествознание в частности не знали столь сложной и глубокой дифференциации, какая существует в наше время. Конечно, великие натуралисты прошлого были людьми огромного таланта, но и в наши дни талантливых ученых немало. Однако нельзя назвать, например, биолога или геолога, который одинаково глубоко знал бы все проблемы своей науки.

Нам показалось, что если мы представим себе такую мифическую личность, которая могла бы соединить в одном лице знания, опыт и квалификацию всех ученых — участников экспедиции, то это и будет некий «коллективный натуралист». Он и выполнит сложную и разнообразную научную программу экспедиции.

Нам нужно было наладить работу так, чтобы соблюсти возможную гармонию научных интересов разных групп ученых, правильно распределить ограниченное время между этими группами, не забывать общую главную задачу, которую можно выразить словами «природа и люди Океании».

За время экспедиции судно «Дмитрий Менделеев» 14 раз подходило к берегам. И каждый раз мы разрабатывали специальную программу работ, согласовывали ее с местной администрацией и только после этого «коллективный натуралист» на ботах, катерах, автомашинах, пешком устремлялся к заветным местам и искал ответы на свои многочисленные вопросы, обращенные к природе. Не всегда это происходило по строгому плану, иногда мы сталкивались с непреодолимыми препятствиями, иногда терпели неудачи.

Закljučая эту главу, я еще раз вспоминаю все доброе и умное, что сделал для нашей экспедиции Игорь Михайлович Белоусов. Там, где было особенно трудно и сложно, Игорь Михайлович всегда находил лучшее решение. Его дипломатическое искусство, опыт и эрудиция при таких обстоятельствах были незаменимы.

ГЛАВА
III
НЕСКОЛЬКО
СЛОВ
О СИНГАПУРЕ



Волею обстоятельств мне пришлось задержаться в Москве и догонять экспедицию в первом порту захода — Сингапуре.

Самолет поздно ночью сделал посадку в Дели, и после небольшого ожидания мы поднялись в воздух на рассвете. Почти все пассажиры вышли в Дели, и нас осталось едва ли человек двадцать. Мне пришлось быть в Сингапуре четыре года назад, когда «Витязь» возвращался из 41-й экспедиции. Тогда город поразил своей пестротой, разноязычием, множеством магазинов.

В аэропорту меня встречают И. М. Белоусов и А. Е. Погосов. Вместе с представителями Морского агентства и Аэрофлота улаживаем формальности и отправляемся на судно. Оказывается, почти все наши ученые сошли на берег. А. Л. Тахтаджян поехал в ботанический сад, биологи, геологи и географы, истосковавшиеся по работе, бродят по приливной осушке в окрестностях города, собирают животных, растения, образцы грун-

та. Этнографы отправились просто походить по городу, понаблюдать людей, прислушаться к их речи на разных языках.

В 1965 году Сингапур стал независимым государством. В этом городе-государстве происходят заметные перемены. В 1967 году это был прежде всего торговый город, где продавались товары со всего света и только продовольствие было местного производства. Сейчас возникла собственная перерабатывающая промышленность, судоремонтные заводы выполняют заказы многих стран, появились новые отели — ведь Сингапур привлекает многочисленных туристов.

За короткое время стоянки в Сингапуре, конечно, никаких серьезных исследований организовать нельзя, да и заход наш в этот город не предусматривался научной программой. Поэтому каждый удивлялся своей любознательности в меру сил и интересов. Какие обязательные достопримечательности должен осмотреть приезжий человек в Сингапуре? Если верить рекламным проспектам, их великое множество. Экзотические рестораны с малайской, китайской, индийской кухней, поездки по океану, рыбная ловля ночью... Это все не для нас, мы не туристы. Отбираем только два «объекта»: знаменитый «Тайгер балм парк» — «Тигровый парк» и ботанический сад. «Тайгер балм парк» ничего общего не имеет с собственно парком. Это собрание ярких лубочных картин и скульптур, созданных по сюжетам древних китайских легенд, порой нравоучительного содержания. «Тайгер балм парк» был построен и, так сказать, подарен Сингапuru изобретателями знаменитой тигровой мази, которой и теперь бойко торгуют в лавках города.

Очень интересен аквариум, где содержатся характерные представители фауны островов, пресноводные и морские животные. Особенно сильное впечатление производят довольно крупные акулы и огромные морские черепахи.

Сингапурский ботанический сад — один из четырех крупнейших ботанических садов в тропиках. Кроме него широко известны Калькуттский, Шриланкский и Богорский. Он основан в 1859 году и знаменит своим богатейшим собранием тропических растений, прекрасным гербарием. Особенно интересна богатая коллекция орхидей. Общее число видов этих необычайно красивых растений разной окраски, тончайшего рисунка цветов достигает 45 тысяч. В Сингапурском ботаническом саду можно увидеть 17 тысяч видов орхидей.

Сотрудники ботанического сада и кафедры ботаники местного университета специально приехали на наше судно, чтобы встретить А. Л. Тахтаджяна и познакомить его со своими научными работами и коллекцией тропических растений.

Еще одна поразительная достопримечательность Сингапура — заповедный тропический лес в центре города. Небольшой участок его сохраняется в неприкосновенном виде 150 лет. Здесь собрано около 2000 различных видов тропических растений, почти все наиболее характерные представители малайской флоры, в том числе такое редкое и древнее цветковое растение, как аромаде́ндрон из семейства магнолиевых.

Территория Республики Сингапур всего 581 кв. км, население более 2 млн. человек. В сущности почти все живут в столице — единственном городе страны. Национальный состав населения — 75% китайцев, 12% малайцев, 8% индийцев. Поэтому здесь говорят по-китайски, малайски, тамильски и на английском языке.

Кратковременное пребывание в Сингапуре окончено. Все участники экспедиции на борту судна. Мы снимаемся с якоря поздно вечером. Капитан принимает решение идти кратчайшим путем на Новую Гвинею, оставив остров Борнео южнее линии курса.

На борту продолжается уже начавшаяся ранее подготовка к очень важному этапу работы экспедиции — исследованиям в деревне Бонгу, где 100 лет назад высадился Н. Н. Миклухо-Маклай.

В экспедициях Института океанологии всегда принято учредить научно-технический совет во главе с начальником экспедиции. Это собрание начальников отрядов и представителей экипажа (капитан, первый помощник капитана, главный механик, руководитель инженерной группы). На заседаниях совета обсуждаются организационные вопросы, общая программа экспедиции, научные отчеты и многое другое, что требуется по ходу дела для информации или для принятия организационных решений. Научно-технический совет — это орган управления экспедицией. Помимо него работал научный семинар, которым руководил Ю. П. Непрочнов. На семинаре каждая группа ученых обстоятельно докладывала о своей научной программе. Мы задавали друг другу множество вопросов, высказывали сомнения, словом, это были вольные беседы специалистов разного профиля.

На семинарах каждый участник экспедиции говорил не только о программе работ, но и о своих мечтах, сомнениях. Это было очень важно для всех нас, а особенно для автора этих строк, пока он еще не представлял себе достаточно точно интересы и характер «коллективного натуралиста». Постепенное взаимное знакомство с задачами и методами сближало нас, каждый мог сопоставить возможности и стремления дру-

гих групп и, наконец, получал достаточно точное представление о будущем наших частных и общих исследований.

Стоит привести один пример.

На семинаре этнографов обнаружилось, что большинство океанологов имеет лишь приблизительное представление о проблемах этнографии Океании и методах этнографических полевых исследований. Тумаркин и его коллеги подробно отвечали на вопросы, разъясняли цели и методы советской этнографии. Сделано это было так четко, живо и интересно, что научный семинар превратился в серьезное обсуждение проблем, стоящих перед этнографами нашей экспедиции. На других заседаниях этнографы с интересом обсуждали проблемы биологии, геофизики и т. д.

ГЛАВА
IV
НОВАЯ
ГВИНЕЯ



«Дмитрий Менделеев» приблизился к острову Новая Гвинея ранним утром. Участники экспедиции собрались на верхней палубе судна, вооружившись многочисленными фото- и киноаппаратами, биноклями и даже подзорными трубами.

Вот, наконец, открывается гористый остров, таинственная земля, куда советские этнографы вступят впервые после Н. Н. Миклухо-Маклая. Зрелище необыкновенной красоты невольно будит воспоминания о Маклае, о том сентябрьском дне 1871 года, когда он сошел на этот берег с парусного судна «Витязь».

«На вершинах гор лежали густые массы облаков, не позволявшие различить верхние их очертания; под белым слоем облаков по крутым скатам гор чернел густой лес, который своим темным цветом очень разнился от береговой полосы светло-зеленого цвета. Береговая полоса возвышалась террасами или уступами высотой приблизительно до 1000 футов и представляла собой очень характерный вид.

Правильность этих террас более заметна внизу, на небольшой высоте. Многочисленные ущелья и овраги, наполненные

густой зеленью, пересекали эти террасы и соединяли таким образом верхний лес с прибрежным поясом растительности. В иных местах береговая полоса становилась шире, горы отступали в глубь страны, и узкие террасы, приближаясь к морю, превращались в обширные поляны, окаймленные темной зеленью».

Новая Гвинея — второй по величине остров мира после Гренландии. Длина острова с запада на восток около 2500 км. Горы, поднимающиеся до 5000 м, тянутся вдоль острова и как бы прижаты к северному берегу. На самых высоких точках горных хребтов есть даже вечные снега. На юге и юго-западе острова лежит обширная заболоченная равнина. Влажные тропические леса покрывают большую часть острова, на склонах гор их сменяют хвойные леса и альпийские луга. На побережье обширные плантации кокосовых пальм, посадки какао и кофейного дерева. Этого не было во времена Маклая. Не было тогда и городов, не было и Маданга.

У причала «Дмитрий Менделеев» демонстрирует свою маневренность. Ход застопорен, и с помощью специальных подруливающих устройств судно подходит «бокком» (по морской терминологии — «лагом») к пирсу. Приятная неожиданность — недалеко от нас стоит судно «Кориолис», принадлежащее французскому Институту Океании в Нумеа. «Кориолис» проводит очередную экспедицию в юго-западной части Тихого океана, изучая гидрологические условия и распределение планктона. Систематическое проведение таких экспедиций позволяет проследить динамику и трансформацию водных масс и дает возможность решить вопрос о колебаниях биологической продуктивности района. Мы обсуждаем с руководителем экспедиции А. Рочи и другими французскими учеными вопрос о биологической продуктивности коралловых рифов, который их также очень интересует. В наших планах предусмотрен заход на Новую Каледонию, в Нумеа, где мы, вероятно, еще раз встретимся с французскими коллегами, а также повидаем их в Сиднее на Международном морском симпозиуме.

Во время нашего пребывания на острове восточная часть его — «Папуа — Новая Гвинея» находилась еще под управлением Австралии. Это был так называемый административный союз двух территорий: подопечной территории Новая Гвинея (северо-восточная часть острова) и колонии Папуа (его юго-восточная часть). Вся территория делилась административно на 18 округов (1 декабря 1973 года Папуа — Новая Гвинея стала самоуправляющейся территорией, а вскоре она должна

получить независимость). Нам необходимо согласовать программу работ с администрацией округа Маданг. Единственное, что мы знаем точно, это имя представителя местной администрации, который будет непосредственно связан с экспедицией: Крэг Саймонс — заместитель окружного комиссара округа Маданг. Как он отнесется к нашим обширным замыслам?

Переговоры с К. Саймонсом начались с того, что он заявил о своем живейшем интересе к программе этнографов. Он предупрежден о нашей экспедиции, хорошо понимает задачи этнографов и будет сам помогать исследованиям в деревне Бонгу.

К. Саймонс объясняет, что начал службу на Новой Гвинее 22 года назад еще совсем молодым человеком в должности патрульного офицера. Он хорошо знает местные условия и дает дельные советы относительно организации работ. Нашим географам он передал хорошую карту побережья, но несколько скептически отнесся к их намерениям отправиться на судовой автомашине в предгорья хребта Финистер. «Сейчас период дождей, — говорит Саймонс, — лучше мы доставим географов к району лесоразработок на нашей машине, а дальше придется совершать пешеходные маршруты. Все равно по размокшим от дождей склонам нельзя проехать даже на тракторе. Я отправлю с географами опытного человека, который поможет организовать небольшую базу».

Так улаживаются одна за другой наши проблемы, и все мы вполне удовлетворены любезным отношением Саймонса.

Вскоре на судно приезжает директор местного департамента лесоводства Д. Уомерсли со своим помощником П. Райяном. Оказывается, он хочет видеть А. Л. Тахтаджяна. Выясняется, что Уомерсли прилетел из города Лаэ специально, чтобы пригласить Тахтаджяна посетить местный ботанический сад и совершить экскурсии в близлежащие горные районы.

Это предложение очень заманчиво для А. Л. Тахтаджяна. Обсудив ситуацию, предлагаем отправить в Лаэ вместе с Тахтаджяном Белоусова в качестве помощника и для проведения геологических наблюдений.

Итак, Тахтаджян и Белоусов летят в Лаэ, географы во главе с Каплиным отправляются в горы по долине реки Гогол, а все остальные отплывают в залив Астролябия (Астролейб) к Берегу Маклая, поближе к деревне Бонгу.

Биологи Л. И. Москалев и Ю. А. Рудяков готовят со своими коллегами водозапасное снаряжение. Все акваланги приведены в рабочее состояние. Ю. А. Рудяков не только серьезный специалист в области биологии моря, но и квалифицированный

аквалангист. В нашей экспедиции ему поручено возглавить все водолазные работы. Это очень серьезное и ответственное дело. Есть области деятельности, где необходимо строго соблюдать все пункты правил техники безопасности. К ним принадлежат водолазные работы, в том числе погружения с аквалангом. Кроме того, в тропиках, на коралловых рифах возникает еще много опасностей, потому что на рифах живет множество ядовитых животных. К некоторым медузам, например, опасно даже прикасаться.

Я подробно расспрашиваю наших специалистов Д. В. Наумова, А. Н. Голикова, Л. И. Москалева о ядовитых животных. Они сообщают много подробностей и иллюстрируют свои «страшные истории» фотографиями из трехтомной американской монографии. Я с ужасом спрашиваю: «Что же делать? Может быть, воздержаться от подводных исследований?» Дружный хор отвечает мне: «Метод непосредственных наблюдений для биологов, изучающих жизнь коралловых рифов, незаменим». Запретить водолазные работы совершенно невозможно. Меня успокаивают, говоря, что для безопасности важны две вещи: совершенно четкая дисциплина и знания. Первое понятно, и здесь все мои надежды на Рудякова. Я уверен, что дисциплина будет. Тот же хор объясняет мне, что работать будут в хороших защитных костюмах, по системе — каждый работающий обеспечивается страхующим водолазом. Он предупредит об опасности, а в случае необходимости защитит работающего. «А всех опасных животных мы знаем «в лицо», — сообщает мне Наумов. «Правда, наш новый знакомый из Маданга, Руди Цезарь, предупредил, что мы можем встретить под водой крокодилов, и советовал внимательно осматриваться особенно вблизи устьев рек, где вода мутная», — с улыбкой провозглашает Москалев. Но, понимая мое состояние, тут же успокаивает: «Вот видите, как важны знания! Зная обо всех возможных опасностях (в том числе и о крокодилах), биологи будут особенно бдительны».

Теперь начальник экспедиции обязан соблюдать спокойствие, но никакого покоя я не чувствую. Очень много риска в этих подводных исследованиях биологов. Можно не прикасаться к ядовитому животному, работать в специальных перчатках. Ну, а если появится акула? Вспоминаю свои беседы со знаменитым французским исследователем Жак-Ивом Кусто. Он объяснял, что аквалангисту не угрожает нападение акулы, это проверено практически им самим и его товарищами. Для защиты от акул в некоторых случаях применяются клетчатые убежища, но Кусто говорил, что это необходимо только в том

случае, когда в воду опущен кусок рыбы или мяса, привлекающий и очень возбуждающий акул. Правда, Кусто и его товарищи имеют при себе небольшую металлическую палку для того, чтобы оттолкнуть слишком назойливую акулу, но и все.

Лишь после окончания экспедиции я до конца поверил в сноровку, дисциплину, опыт, осторожность наших аквалангистов. Было множество погружений, две или три встречи с акулами, но не было ни одной серьезной травмы.

Начальник геоморфологического отряда В. С. Медведев, а также О. К. Леонтьев, Ю. С. Долотов, В. В. Калинин, К. К. Орвику тем временем готовили снаряжение для исследований прибрежной зоны. Их программа на Новой Гвинее была согласована с географами, и они должны были получить материал о строении дна и распределении типов донных отложений. Кроме того, им предстояло изучить морские террасы, свидетельствующие об изменениях уровня океана и тектонических движениях на самом острове.

С нами находится корреспондент газеты «Известия» М. А. Ростарчук, который раньше нас прилетел в Маданг. Ростарчук будет участником экспедиции от Маданга до Сиднея. Это очень важно для нас и подчеркивает значение экспедиции. О работе экспедиции будут знать все и, конечно, особенно приятно будет читать корреспонденции Ростарчука нашим близким и друзьям.

Этнографы будут жить в деревне Бонгу несколько дней. Саймонс говорит, что на берегу, поблизости от деревни, есть хижина — гостиница для приезжих. Он надеется, что в ней будет удобно. Можно быстро дойти до деревни и работать все светлое время суток. Правда, сейчас сезон дождей, и температура воздуха около 30° и днем и ночью.

Материально-техническое обеспечение отряда этнографов входит в ведение заместителя начальника экспедиции А. Е. Погосова. Он заботится об их питании, организует быт, словом, делает все, чтобы этнографы посвятили свое время только исследованиям. А. Е. Погосов — опытнейший экспедиционный работник и добрейшей души человек. Он много лет работал в Арктике, был комендантом Ледяного лагеря челюскинцев после гибели судна во льдах Арктики, летал в качестве штурмана полярной авиации. Его жизнь — это почти непрерывные приключения, и его рассказы в кают-компани неизменно собирают большое число слушателей.

Этнографы готовят снаряжение, еще раз уточняют программу работ и распределение обязанностей. Каждый из них ждет

встречи с неизвестным. Каждый формулирует свои вопросы, а все вместе они уже испытывают на прочность руководство экспедицией: нельзя ли поработать в деревне Бонгу не четыре, а семь дней, ведь этого события они ждали с величайшим нетерпением много лет. Не могу сказать, что я не сочувствую этнографам. Но я все время должен думать о гармонии составных частей «коллективного натуралиста». Экспедиция только начинается. Впереди еще основные работы геофизиков, геоморфологов, биологов. Нет, решительно невозможно поддаваться мольбам этнографов. К тому же мы точно условились о встрече в Маданге с группой Каплина, с Тахтаджяном и Белоусовым.

Впоследствии много раз мне и Белоусову приходилось сталкиваться с подобным неразрешимым вопросом. В составе экспедиции были две группы ученых, интересы которых явно противоположны. Геофизики стремились в открытый океан, и их задачи требовали систематической и длительной работы вдаль от островов. Этнографы, биологи и географы, наоборот, призывали к берегу, на острова, и требовали длительных стоянок судна в лагунах атоллов. Все-таки сложный был характер у нашего «коллективного натуралиста»!

На Новой Гвинее главное — работа этнографов. Ведь экспедиция посвящена юбилею Н. Н. Миклуко-Маклая, и главный предмет исследований — папуасы деревни Бонгу. Среди нас — крупнейший специалист по этнографии Новой Гвинее Н. А. Бутинов. Он мечтал о встрече с папуасами без малого 25 лет, и поразительно его вдохновение, изволнованность.

Однажды я спросил Н. А. Бутинова, как он пришел к этнографии. Его ответ был обстоятельным и точным. Он объяснил, что хотел стать филологом, но при поступлении в Ленинградский университет не добрал одной десятой балла на приемных экзаменах. Будучи человеком упорным, он отправился к декану факультета и после некоторых колебаний согласился на предложение быть зачисленным в группу этнографов. Впоследствии он надеялся перейти к филологам.

Но случилось то, что до сих пор Бутинов вспоминает с удивлением и трепетом: «...в нашу аудиторию (и в мою жизнь) вошел низкорослый человек с большой головой, с мохнатыми бровями, с огромным ртом. Он сел за стол и долго молчал, разглядывая нас и снисходительно улыбаясь. Затем, выкрикнув первое слово, он уже никогда не говорил на лекциях обычным голосом. Он кричал, и пена летела с его губ».

Это был профессор Винников. Он открыл юному студенту увлекательный мир этнографических поисков, разбудил неутолимый интерес к этой науке.

Вскоре Бутинов начал изучать труды Миклухо-Маклая, и вот уже двадцать пять лет он занимается изучением населения Новой Гвинеи.

За это время он ни разу не видел предмета своих исследований, не соприкасался с ним, и наступил именно тот момент, которого он долго ждал. Он знал каждую деталь, малейшую заметку в дневниках Миклухо-Маклая и иностранную литературу за сто лет, прошедших после Маклая.

Можно только позавидовать Н. А. Бутинову. Не всем удается найти свое призвание. Многие молодые люди продолжают поиски годами, ошибаются, переживают свои промахи, а иногда слабеют духом и смиряются с тем, что любимое дело так и не удалось найти. Работают, служат, но без увлечения, без того самого главного, что делает жизнь интересной, полной поисков и что дает удовлетворение...

В Маданге наши этнографы обнаружили очень интересный магазин-музей. В большом помещении выставлены для продажи разнообразные кустарные изделия из дерева: фигурки людей, маски, чучела крокодилов, копыя, стрелы и другие предметы. Это сувениры для туристов. Но, видимо, туристов здесь почти не бывает. Попастъ в Маданг можно только самолетом, а это стоит дорого. Пассажирские туристские суда в Маданг не заходят.

В нижнем этаже магазина помещаются мастерские, где изготовляют дешевые сувениры, а рядом есть великолепный склад-музей подлинных шедевров папуасского искусства. Знаменитые папуасские маски, резные фигуры предков, огромные сигнальные барабаны-барумы, музыкальные инструменты — все это редчайшие предметы, собранные в различных районах Новой Гвинеи и на близлежащих островах. Каждый предмет был тщательно документирован. Имелись точные указания о месте его изготовления, о ритуальном назначении, и была представлена довольно высокая цена.

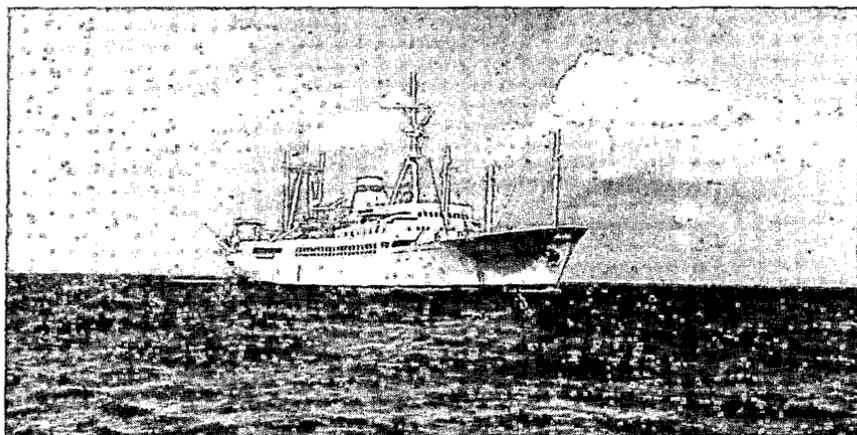
Этнографы изучили эту уникальную коллекцию и отобрали несколько предметов для Музея антропологии и этнографии имени Миклухо-Маклая в Ленинграде.

Недалеко от Маданга есть деревня Ябоб, куда ведет хорошая дорога, и этнографы успели съездить в эту деревню. Маклай был в деревне Ябоб один день и в своих дневниках отметил, что жители встретили его радушно, просили остаться. В те времена в деревне изготовляли гончарные изделия, которые распространялись по соседним деревням в обмен на продукты, выращиваемые на плантациях.

Научно-исследовательское судно «Дмитрий Менделеев»



Деревня Бонгу почти не изменила своего вида с тех пор, как в ней жил Миклухо-Маклай







«Дмитрий Менделеев» у берегов острова Науру







*Танцевальное представление
на празднике в честь юбилея
Миклухо-Маклая в деревне
Бонгу на берегу Новой Гвинеи*



У берегов Науру — живописные свидетельства недавнего поднятия острова. Эти скалы — отмерший и поднятый коралловый риф



Густой дождевой лес покрывает склоны холмов острова Эроманга



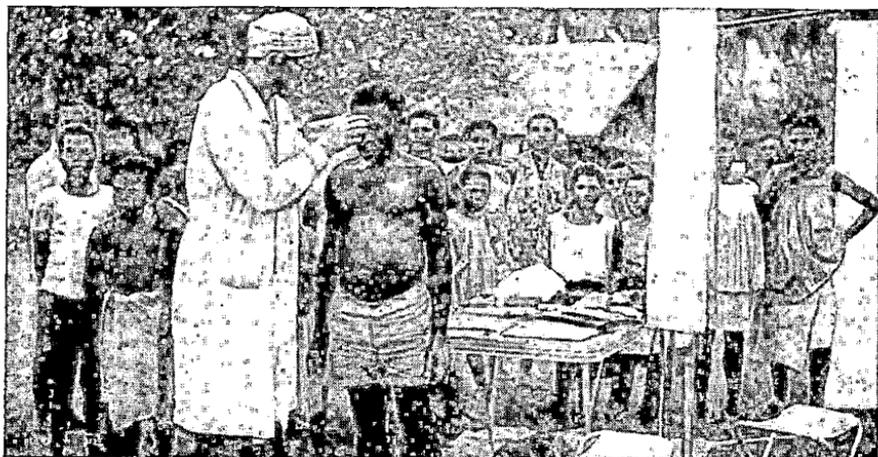
Население маленькой деревни на острове Эроманга приветливо встречает нашу небольшую группу



Жители деревни Вонгу



Папуасы охотно шли к антропологу О. М. Павловскому. Они стали его друзьями





*Участники юбилейного представления в деревне Бонгу.
Среди них Н. А. Бутинов*



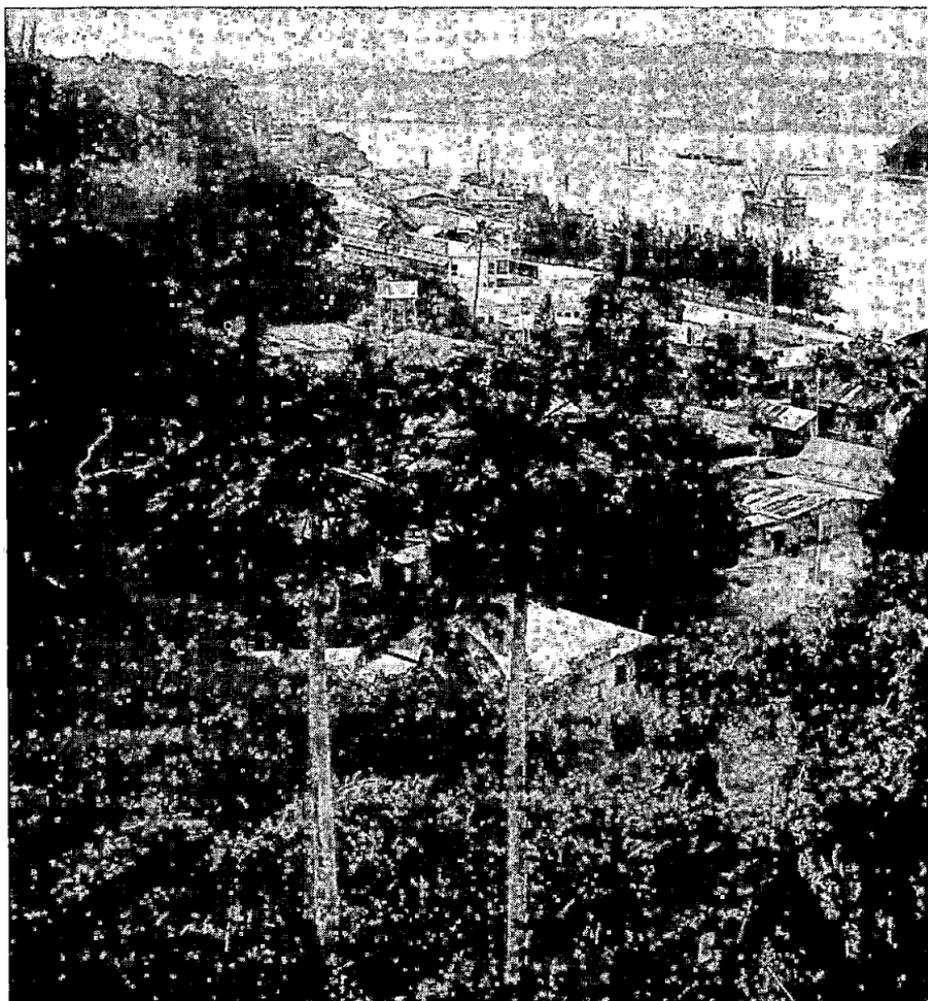
Огромные зубцы из древних кораллов, оставшиеся в местах выработки фосфоритов на острове Науру





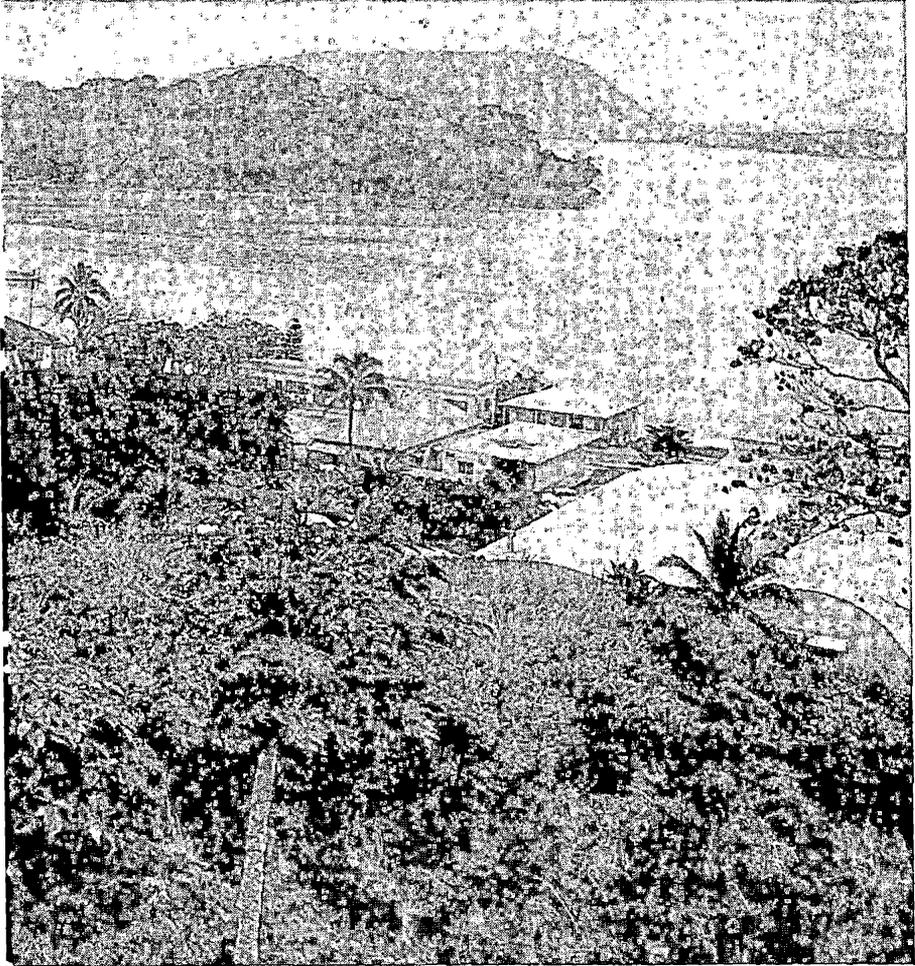
Базар на набережной Порт-Вила







*Порт-Вила. Вдали остров Ири-
раки*



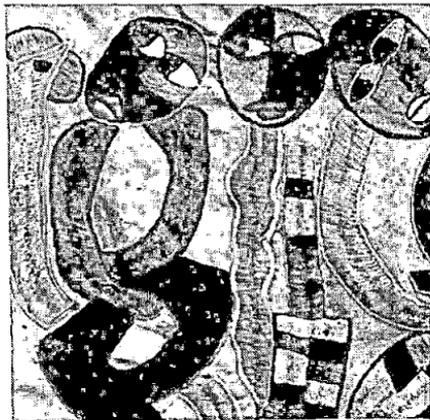




Кормилица и поилица жителей Океании — кокосовая пальма. Плантации кокосовых пальм занимают на островах большие пространства



Талантливый полинезийский
художник Алоис Пилиоко



В другой близлежащей деревне Бил-Бил сохранился гончарный промысел — такой же примитивный, как во времена Миклухо-Маклая. По-прежнему мастера обходятся без гончарного круга, а орудиями труда остаются округлые камни и деревянные палочки. Гончар держит в одной руке ком глины и резкими поворотами перемещает его. Другой рукой он придает сосуду округлую внешнюю форму, затем камнем выбивает углубление и расширяет его рукой. Операция завершается нанесением орнамента, после чего сосуд обжигают. Нашим кинооператорам удалось заснять все подробности этой древней технологии, и соответствующие кадры вошли в фильм «К берегам далекой Океании».

В деревне Бил-Бил сохранилось предание о Маклае. Один из жителей, по имени Габ, рассказывает: «На острове Били-Били есть место Айру. Там жил Маклай, там у него были друзья Каинг и Марамай. Как-то раз Маклай был на Били-Били и посетил человека, по имени Балим. Его жена ждала в то время ребенка. Балим назвал родившегося вскоре мальчика именем Маклай».

Этот папуас Маклай умер в 1951 году, а сейчас в деревне Бил-Бил живет семья его сына Дамуна. Дамун тоже помнит предание о Миклухо-Маклае. Он рассказал: «Маклай жил в деревне Бонгу. Он был очень хорошим человеком. На остров Били-Били Маклай привез топор, семена дыни и кукурузы. Маклай часто приезжал на лодке и, если погода была плохая, оставался ночевать. Когда он собирался ехать в Россию, он взял с собой двух людей с острова. Но один из них испугался и выскочил из лодки, а другой доплыл до острова Сег и там остался. Потом он вернулся на Били-Били».

«Дмитрий Менделеев» отходит от причала порта Маданг и направляется в залив Астролябия. Крэг Саймонс — на борту судна и обещает помочь этнографам в устройстве их жизни на берегу и организации исследований.

В интересах дела всем другим участникам экспедиции запрещено появляться в деревне. Это ограничение встречено с полным пониманием важности этнографических исследований.

9 июля 1971 г. «Дмитрий Менделеев» стал на якорь в бухте Константина, расположенной в заливе Астролябия. Видна узкая песчаная коса, плантации кокосовых пальм вдоль берега, мыс Гарагаси, на который высадился Н. Н. Миклухо-Маклай. На мысу можно различить небольшую мемориальную доску, ее поставили в 1970 г. участники экспедиции Института океанологии на судне «Витязь». На этом месте в 1871—1872 гг. стояла хижина Миклухо-Маклая. Отсюда он отправился в

Австралию. Деревня Бонгу не видна, ее скрывают кокосовые пальмы и густой кустарник.

Саймонс отправляется в деревню вместе с представителями местного самоуправления, чтобы предупредить жителей о прибытии советских ученых.

Этнографы четко разработали план и распределили обязанности. Д. Д. Тумаркин и И. М. Меликсетова будут изучать социальные и культурные изменения в жизни папуасов деревни Бонгу. Им предстоит оценить и влияние цивилизации. Они будут знакомиться с организацией местного самоуправления, постановкой школьного образования, религией.

Н. А. Бутинов, М. В. Крюков и Н. М. Гиренко намерены изучить традиционную социальную организацию. Семья, община, клан, обряды, система родства — это их интересует в первую очередь. В. Н. Басилов будет знакомиться с хозяйством и материальной культурой и снимать фильм. О. М. Павловский готовится провести антропологические измерения по современной методике. Он говорит, что сто лет назад Миклухо-Маклай испытывал большие затруднения в своей работе. Ему, например, нужны были волосы папуасов, но папуасы боялись отдать ученому даже один волос с головы, и, для того чтобы их успокоить, Маклай отдавал в обмен свои волосы. Неизвестно, как сложится обстановка сейчас.

Б. Н. Путилов приготовил магнитофон и намерен записать звучание музыкальных инструментов папуасов и составить полную коллекцию записей народных песен и танцевальной музыки.

После того как я познакомился с этими планами, мне хотелось узнать, какую из своих загадок этнографы считают самой важной. Оказывается, и это подробно объясняет Н. А. Бутинов, такая загадка есть, и на нее будет обращено особое внимание.

«Мы не можем позволить себе исследования в деревне Бонгу по методу проб и ошибок, — говорит он. — Мы не можем искать то, чего уже нет, ничего не найти и уехать ни с чем. Чисто описательный метод — ничего не искать, а только смотреть и записывать — тоже непригоден.

Маклай три года изучал папуасов, обитающих на берегу его имени, но в своих дневниках и научных статьях он ни словом не обмолвился о родовых группах. Он их не искал (труды Л. Г. Моргана и Ф. Энгельса о родовом строе в то время еще не вышли в свет), и он их не нашел. Они не лежат на поверхности. Готовя к печати полное собрание его сочинений, я перерыл архивы и обнаружил небольшой листок с перечислением

кварталов деревни Бонгу и указанием числа жителей в них. Каждый квартал имел свое название. Что это такое? Это могла быть просто обособленная группа хижин. Но это мог быть и род, то есть группа людей, связанная родством по одной линии (скорее всего по отцовской линии) и обычаем экзогамии, когда браки между членами рода запрещены под страхом смерти.

Мы попытаемся найти род. Мы не можем не искать его, хотя нам ясно — мы идем на большой риск. Во-первых, род мог отсутствовать даже тогда, сто лет назад — он найден не у всех отсталых племен, он не универсален для этого уровня развития. Во-вторых, род за сто лет мог исчезнуть, а реконструировать его по памяти стариков — задача столь сложная, что за пять дней нам ее вряд ли удастся решить. В-третьих, если мы не найдем род, то не сможем даже сказать, что его нет. Мы сможем утверждать, что не нашли его, хотя искали...»

Итак, наше судно стоит на якоре в бухте Константина. Высадка этнографов начинается с одного важного момента. Дело в том, что, пользуясь дневниками Маклая, Н. А. Бутинов составил бонгуанско-русский словарь, в который вошло около тысячи слов, и этнографы в какой-то степени могли объясняться с жителями деревни Бонгу на их родном языке. На Новой Гвинее существует несколько сот различных языков. В деревне Бонгу, например, говорят на языке, непонятном для жителей соседних деревень. Общим языком в Папуа и Новой Гвинее служит так называемый пиджин-инглиш. Саймонс, например, говорит с местными жителями на этом языке.

Как только началась высадка этнографов на берег, Н. А. Бутинов подошел к группе папуасов и произнес краткую приветственную речь на языке деревни Бонгу. Это произвело столь сильное впечатление, что папуасы сразу отнеслись к этнографам очень доброжелательно. Правда, появление белых людей, речь на их родном языке было странным и необыкновенным событием для жителей деревни Бонгу, но вскоре они поняли, что это люди из страны Маклая, о котором они хорошо знают по преданиям.

Пока этнографы устраивались в хижине-гостинице, наступила темнота. Около входа в хижину много папуасов, они с любопытством наблюдают «пришельцев». Выясняется, что несколько молодых бонгуанцев хорошо говорят по-английски. Это очень важно, так как значительно упростит и ускорит работу наших ученых.

Вечером в хижине-гостинице происходят переговоры этнографов с местной администрацией по поводу того, как лучше

и эффективнее организовать работу. За столом сидят Саймонс, председатель Совета местного управления, его заместитель и староста деревни Бонгу. Оказывается, папуасы района залива Астролябия собираются устроить большое торжество 17 июля, в день 125-летия со дня рождения Маклая. Жители пятидесяти деревень соберутся в деревне Бонгу, и состоится большой праздник, который продолжится несколько дней. Каждая деревня готовит свою программу — инсценировки, танцы, песни.

Это сообщение приводит этнографов в восторг. Значит, о Маклае не только помнят, но и считают его выдающейся личностью. К сожалению, этнографы не смогут присутствовать на юбилейных торжествах: «Дмитрий Менделеев» должен покинуть залив 13 июля — таков наш план.

Саймонс объясняет это представителям местного самоуправления, и после длительного размышления староста говорит: «Жители деревни Бонгу покажут людям из страны Маклая свое представление. Для этого мы просим капитана судна «Дмитрий Менделеев» подойти к мысу Бугарлом и высадиться из лодки на берег. Пусть он изобразит Маклая, а бонгуанцы изобразят первую встречу с «тамо рус». Потом мы покажем вам танцы и песни, которые мы подготовили к празднику».

На следующий вечер я спросил Н. А. Бутинова о первых впечатлениях. Вместо ответа он протянул мне несколько листов записей. Оказалось, что в пять утра он отправился один к мысу Гарагаси. Вот как это было.

«Луна скрылась. Тропинку, ведущую к берегу, можно, однако, различить в траве. Иду по тропинке, а затем по прибрежному песку. Мысленно я ходил здесь сотни раз. Приятно узнавать то, чего ни разу в жизни не видел.

По левую руку — океан, по правую — джунгли, над головой — небо, которое здесь, в шести градусах южнее экватора, особенно звездно.

Джунгли надвигаются на берег, и деревья, встав темной стеной, роняют ветви в воду. Путь по берегу закрыт. Надо опять искать в лесу тропинку. Углубляюсь в лес, нахожу. Удивительно, но все время чувствую себя как дома.

Тропинка по-змеиному извивается в траве. Скоро ей надоедает ползти по земле. Она сворачивает к берегу и ныряет в воду. Брожу по воде, ищу тропинку. Должна же она где-нибудь вынырнуть на берег! Потом, махнув рукой, отказываюсь от поисков. Слишком темно. Сажусь на ствол упавшего дерева и жду рассвета.

Ждать пришлось недолго. Метрах в ста показались три огонька, бушары, мигая, приближались ко мне. Первый ого-

нек, как вскоре выяснилось, — папироса в зубах мужчины, два других — длинные тлеющие головешки, которыми женщины согревают себя то с живота, то со спины.

Подойдя ко мне и не обратив на меня никакого внимания, они вошли в воду. Я двинулся вслед за ними. Шагов через двадцать мы встали на камень, потом прыгнули на другой и вышли на тропинку.

Папуасы идут не оборачиваясь. Когда я догнал их, женщины перебросились несколькими короткими словами. Мужчина остановился, пропустил женщин вперед и двинулся за ними. Я по-прежнему замыкаю шествие. Можно спросить дорогу в Гарагаси, но не хочется вмешиваться в ход событий.

Папуасы все чаще оглядываются на меня, и в голосах их слышится беспокойство. Видимо, мое неотступное следование за ними начинает их тяготить. Мужчина останавливается и поворачивается ко мне. Трудно в темноте разглядеть его лицо, может быть, поэтому оно кажется мне знакомым.

Английского он не знает, а я не знаю пиджин-инглиш. Остается язык бонгу.

Я произношу слова: «ади гом Гарагаси» (я, дорога, Гарагаси), «ни кабивар гом Гарагаси» (ты, показывать, дорога, Гарагаси), «ниндун ади гом кабинбон» (ты покажи мне дорогу). Слишком много слов, но я боюсь быть неверно понятым.

Папуас молча отворачивается от меня, и мы идем дальше. Теперь начинаю беспокоиться я. Понял ли он меня? Как он меня понял?

Минут через десять мужчина останавливается, женщины — тоже. Он сворачивает в лес и зовет меня за собой. Никакой тропинки, мне одному сюда ни за что бы не добраться. Еще минуты две ходьбы, и открывается вид на океан. Небольшая расчищенная площадка, на ней — памятная доска.

Папуас уходит, и я остаюсь один.

Маклай поселился здесь 20 сентября 1871 года и жил до 21 декабря 1872 года среди папуасов, которых тогда не считали даже людьми. Жил вот здесь, на этом мыске, в маленькой свайной хижине, прислонившейся к дереву, в комнатенке размером четыре квадратных метра. Кроватью ему служили две корзины. Ни одному отшельнику, зачисленному церковью в святые, не довелось испытать и половины тех лишений, какие выпали на долю Маклая».

Об этой жизни на мысе Гарагаси Маклай писал: «Чего мне больше? Море с коралловыми рифами — с одной стороны и лес с тропической растительностью — с другой, оба полны жизни, разнообразия; вдали горы с причудливыми очертания-

ми, над горами клубятся облака не менее фантастических форм. Я лежал, думая обо всем этом, на толстом стволе повалившегося дерева и был доволен, что добрался до цели, или, вернее, до первой ступени длиннейшей лестницы, которая должна привести к цели».

Главная загадка этнографов требовала очень тщательного расспроса жителей Бонгу о системе их родства и разделении на общинные группы. День за днем Н. А. Бутинов, М. В. Крюков, Н. М. Гиренко расспрашивали бонгуанцев о семейных и родственных связях, о том, что они помнят и знают о своих родителях, дедах, прадедах. Ученые настойчиво и многократно проверяли точность ответов разных информаторов. Постепенно возникло предположение, что деление деревни Бонгу на обособленные группы хижин (кварталы) не просто территориальное, но имеет в своей основе родовую структуру.

Род — это группа людей, связанных происхождением от общего предка по одной линии, мужской или женской. Этнографы установили, что жители каждого квартала (каждой обособленной группы хижин) ведут свое происхождение от общего предка по мужской линии. Другой признак рода — экзогамия, то есть категорический запрет браков между членами одного и того же рода. И это обстоятельство было установлено нашими учеными. Проверая брачные пары, они выяснили, что во всех случаях муж из одного квартала, жена из другого. Муж, например, из квартала Канилю, жена из квартала Булиру, причем не было ни одного исключения. Выяснилось, что существует в деревне Бонгу и третий признак рода — общность трудовых процессов.

Как будто все главные признаки рода налицо. А раз так, то и сами жители деревни Бонгу должны как-то называть род. Установить это название оказалось очень трудно. После длительных расспросов с помощью молодых бонгуанцев, знающих английский, удалось выяснить, что существует слово «вемун».

Впоследствии этнографы много спорили о том, можно ли считать открытую ими систему деления жителей Бонгу на вемуны родовой структурой. Дискуссия, видимо, не окончена. Одни считают, что вемун — это род, другие — что большесемейная община. Вопрос требует дополнительных исследований.

Забегая несколько вперед, замечу, что большесемейные общины, отличающиеся признаками рода, были обнаружены в некоторых других районах Океании. Каждую такую общину возглавляет старейшина, или вождь, и такая община объединяется для самых трудных производственных операций: расчистки участка, возделывания земли, лова рыбы.

В центре деревни Бонгу на площади О. М. Павловский устроил свою «лабораторию». Натянута простыня, служащая фоном при фотографировании папуасов. Павловский в белом халате и шапочке очень похож на врача. Рядом стоит стол, и И. М. Меликсетова ведет записи антропологических измерений.

Павловский делает измерения, отбирает пробы волос, фотографирует каждого папуаса в трех положениях. Очередь все увеличивается, желающих много. Уже обследовано более пятидесяти папуасов, а очередь не уменьшается. Оказывается, некоторым молодым людям так понравилась веселая игра с доктором, что они подходят второй и третий раз. Приходится объяснять, что этого делать нельзя, и молодой папуас Кокал, хорошо говорящий по-английски, регулирует очередь сам и отправляет домой особенно настойчивых.

На другой стороне деревни Бонгу группа папуасов окружает Б. Н. Путилова. На земле магнитофон, в руках у Путилова микрофон, который он перемещает ближе или дальше от певцов и музыкантов, регулируя запись, как профессиональный тонмейстер. Наблюдать работу Путилова очень интересно. Это увлекательная «игра в музыку». Вот Путилов несколько раз громко повторяет какое-то слово. Папуасы весело переглядываются, тоже повторяют это слово. Один из них куда-то уходит и тотчас возвращается с музыкальным инструментом. Это небольшой ручной барабан — окам. Тотчас же начинается исполнение сложного ритма на окам. Путилов записывает звучание. Потом папуасы начинают подпевать, поют хором песню.

Б. Н. Путилову удалось записать звучание многих музыкальных инструментов, которые были описаны Маклаем. Даже инструмент, предназначенный для распугивания злых духов, тоже записан.

Хоровое пение под аккомпанемент весьма своеобразных инструментов составило интереснейшую коллекцию бонгуанского фольклора. Трудовые песни, связанные с сельскохозяйственными работами, песни, отображающие различные явления природы, обрядовые, в том числе похоронные, детские песни, похожие на забавные считалочки, — все это позволило составить представление о песенно-музыкальном творчестве папуасов деревни Бонгу.

11 июля жители деревни Бонгу, как и обещал староста, устроили для участников экспедиции красочную инсценировку.

Спектакль в честь «тамо рус Маклая» начинается с пантомимы. На берег выходит капитан нашего судна. Его встречают

три воина. Они настроены враждебно. Как не похожи сейчас на себя друзья наших этнографов. Их головы украшены перьями райских птиц, лица раскрашены, в руках копья, луки и стрелы. Они угрожают капитану Соболевскому...

Это вступительная сцена: появление Н. Н. Миклухо-Маклая. Маклай начинает продвигаться к группе воинов. Он совершенно безоружен. Воины угрожают Маклаю, натягивают тетивы своих луков, прицеливаются в белого пришельца. Маклай спокойно идет вперед, папуасы отступают...

Зрители бурно аплодируют артистам.

В своем дневнике Маклай довольно подробно описывает первую встречу с папуасами, и, хотя сейчас некоторые детали в изображении этой сцены неточны, три воина играют свои роли так естественно, что забываешь о времени. Кажется, что мы перенеслись на сто лет назад.

Затем все зрители переходят на центральную площадь деревни. Издалека слышится хоровое пение. На площадь выходит большая группа мужчин. Они одеты и украшены очень пестро, и опять кажется, что мы в 1871-году, так схожа эта живописная картина с описаниями и рисунками Маклая.

Несколько в стороне от основной группы останавливается старик. В руках у него небольшой ударный инструмент, в который он бьет маленькой палочкой. Это старейший житель деревни — Таног. Он подает знак, и танцоры начинают медленно двигаться, притопывая ногами и ударяя в маленькие барабаны — окамы. Звучит мелодия песни, и неоднократно повторяется возглас «ой-о!». Это танец и песня о море, о том, как волны плещутся о рифы, как в рифах мечется рыба. Это песенно-танцевальная сюита о море, о природе. Таног пританцовывает и поет. Лицо его преображается. Он живет в песне, в этом танце.

Удивительное явление — народное искусство. Тут нет ничего нарочито придуманного, профессионального. Просто человек размышляет вслух, и его песня и танец выражают определенные образы и впечатления.

Вторая сюита о дороге: «О дорога, расступись, дай место, я иду». Ритм танца, мелодия, движения танцующих изображают идущих по лесу усталых охотников. Добыча тянет им плечи, ветви цепляются за обнаженное тело, идти тяжело, и дорога должна расступиться.

Новые танцы, новые песни. Вот порхают бабочки, скачет кенгуру. Вот сбежались деревенские собаки и затеяли веселую свалку. Наконец, песня о плохом человеке, который ловил рыбу и утонул. Утонул потому, что был плохим. Постепенно

начинают петь все жители деревни, обступившие танцоров. Да и нам, зрителям, тоже хочется танцевать и петь вместе с папуасами.

Концерт окончен. Мы бурно выражаем свой восторг, папуасы весело смеются.

Н. А. Бутинов произносит речь на языке бонгу. Он говорит о Маклае, который был искренним другом папуасов, о том, что папуасы тоже были его друзьями. «Мы тоже «тамо рус» (русские люди), как и Маклай,— говорит он.— Мы приехали и увидели, что бонгуанцы помнят Маклая, что они хорошие, очень хорошие люди. Мы напишем книгу о «тамо бонгу». «Тамо рус» и «тамо бонгу» — люди одной Земли, «тамо рус» и «тамо бонгу» — братья».

Эту же речь Бутинов повторяет по-английски, и Саймонс переводит на пиджин-инглиш.

Праздник окончен, и мы приглашаем желающих посетить наше судно. К нам в гости отправляются участники представления, староста, учитель, большая группа мужчин и женщин. На судне гостям приготовлено угощение, в кают-компании идет показ кинофильмов. Фильм «Пес Варбос и необыкновенный кросс» был воспринят с восторгом, не меньшее веселье сопровождало фильм «Шайбу, шайбу».

На следующий день этнографы продолжали свою работу. Н. А. Бутинов отыскал Танога и показал ему несколько копий портретов папуасов, сделанных сто лет назад Маклаем. Таног спокойно смотрел на незнакомые лица, но вдруг оживился и сказал, что одного человека он помнит. «Как его зовут?» — спросил Бутинов. Таног ответил: «Асол». Это было правильно. Таног родился на рубеже нашего столетия (конечно, он не знает, сколько ему лет, но, вероятно, больше 70). После отъезда Маклая из Бонгу Асол жил еще лет 25—30. Мальчик Таног знал старика Асола и не забыл его. Бутинов передает Таногу все портреты, и тот обещает показать их старикам из других деревень 17 июля, когда будет общий праздник в честь Маклая. Быть может, старики узнают еще кого-нибудь и назовут имена друзей Маклая, изображенных на портретах.

Наступил последний день пребывания этнографов в деревне Бонгу. Пришло время прощаться с новыми друзьями. Поздно вечером Бутинов и Путилов отправились на берег и встретились с группой папуасов. Тут произошел разговор между «тамо рус» Н. А. Бутиновым и «тамо бонгу» Макингом. Говорили они по-бонгуански.

— Когда ты уедешь? — спросил Макинг.

— Завтра.

— Когда приедешь опять?

— Не знаю.

Наступила пауза. Макинг порылся в сумке, достал ананас и дал его Бутинову. Бутинов снял с головы легкую кепку с козырьком и надел на голову Макинга.

— Как называется деревня, в которой ты живешь? — спросил Макинг.

— Ленинград.

— Это большая деревня?

— Очень большая.

Бутинов запекает «Подмосковные вечера». Папуасы подпевают все увереннее, и на Берегу Маклая звучит русская песня. Ее поет хор папуасов. Б. Н. Путилов затягивает «Калинку». Хор подхватывает мелодию, и над сверкающей водой бухты, за тридцать земель от Советского Союза папуасы поют народную русскую песню. Они прощаются со своими друзьями из страны Маклая.

После экспедиции Бутинов не раз говорил мне, что сейчас у него совершенно другое восприятие работ иностранных ученых и иное отношение к ним. Он легко видит неточности, неполноту и ошибочность толкований некоторых явлений жизни океанийских народов. Океания из далекой и недоступной стала осязаемой и близкой. Пусть не сетуют на меня другие участники экспедиции за то, что я особенно подробно пишу об одном ученом, ведь в его жизни работа в нашей экспедиции стала событием очень важным, может быть, даже наиважнейшим.

Результаты исследований группы этнографов на Новой Гвинее очень много значат для советской океанистики. Действительно, удалось установить, что папуасы помнят о Маклае, более того, этот человек стал для них легендарным, и они в честь его юбилея устраивают праздник, на который соберутся жители 50 деревень. Уже одно это — поразительное открытие.

Лев Толстой в письме к Миклухо-Маклаю высоко оценил его научный и человеческий подвиг. «Вы первый, несомненно, опытом доказали, что человек везде человек, т. е. доброе общительное существо, в общение с которым можно и должно входить только добром и истиной, а не пушками и водкой», — писал он.

Предание о добром друге папуасов, борце за их права передается из уст в уста. Не потому ли жители деревни Бонгу так приветливо и доверчиво отнеслись к нам, что все мы для них были «потомками Маклая»? Как иначе объяснить тот факт, что они терпеливо ждали в очереди, когда Павловский сделает свои измерения и сфотографирует их в фас, профиль

и три четверти? А чего стоит исполнение одним из стариков тайных песен, которые поют во время обряда инициации — посвящения юношей в воины? Этот древний ритуал еще сохранился в жизни папуасов и окружен глубокой тайной.

Какие же изменения произошли в жизни и быте папуасов деревни Бонгу за сто лет? Несколько изменился тип хижин, теперь они приподняты над землей и стоят на столбах. В деревне есть церковь, школа, магазин, где можно купить керосин, соль, у папуасов появилась металлическая посуда, металлические орудия труда, есть даже два или три радиоприемника. Но этнографы установили, что все приметы цивилизации составляют лишь некоторое поверхностное явление, основа жизни — способ ведения хозяйства — остался почти без изменений. Подсечно-огневое земледелие по-прежнему требует огромной затраты ручного труда. Чтобы добыть ежедневное самое скромное пропитание, папуасы целыми днями трудятся на своих огородах. Вечером женщины несут в деревню в плетенных из пальмового листа сумках-мешках ямс, таро, батат, бананы, кокосовые орехи.

Около хижин загораются маленькие костры, все готовят пищу, а на другой день — опять изнурительный труд. Мужчины в долбленых лодках с балансиром ловят рыбу, разрыхляют деревянными кольями землю на участках, подготовленных для огородов.

Примитивное хозяйство требует совместной работы всего вемуна. Вемун остается основной социальной ячейкой, коллективным владельцем земли.

Правда, бонгуанцы продают сушеную мякоть кокосового ореха — копру. Но это приносит им очень небольшие доходы, основа же хозяйства — огородничество.

Перед отходом судна из бухты Константина я решил посоветоваться с Саймонсом, какую книгу подарить учителю бонгуанской школы, чтобы он мог узнать сам и рассказать ученикам о нашей стране. Саймонс сказал, что книги по географии СССР на английском языке будут слишком сложны даже для учителя, а вот карта «Народы СССР» с кратким пояснением подойдет.

На карте были изображены в национальных костюмах почти все народы нашей страны. Ну что ж, пусть карта послужит небольшим дополнением к воспоминаниям жителей деревни Бонгу о живых потомках Маклая, с которыми их связала искренняя дружба.

Когда я возвращаюсь к событиям тех дней, всегда приходят на память две несовместимые картины. Одна из них — неза-

бываемое представление в память о Маклае. Казалось, что это 1871 год и сейчас Маклай появится на площади среди папуасов. Он подойдет к костру и поведет неторопливую беседу о простых, но важных вещах: удачна ли была сегодня охота, как здоровье жены, как чувствует себя новорожденный, много ли расчистили леса под новый огород?

И скачок сразу на сто лет. Наше судно, залитое электрическим светом, комфортабельные каюты с кондиционированным воздухом, современнейшие научные приборы.

Впоследствии этнографы опубликовали значительную часть научных материалов, собранных на Новой Гвинее. И они выполнили обещание, данное жителям деревни Бонгу. Этнографические очерки под общим названием «На Берегу Маклая» изданы отдельной книгой.

«Дмитрий Менделеев» возвращается в порт Маданг. У всех приподнятое настроение, много впечатлений, рассказов о приключениях. Каплин весело смеется, вспоминая, как географы сбились с пути, когда уже стемнело, и пришлось возвращаться к лагерю при свете факелов. Папуасы сопровождали так группу географов от деревни к деревне, шествие было совершенно необыкновенным.

Белоусов даже несколько устал от иронических вопросов по поводу того, почему он перестал быть геофизиком и превратился в ботаника. Я тоже задаю этот вопрос, и он объясняет: даже такого небольшого путешествия достаточно, чтобы принять «ботаническую веру». Армен Леонович Тахтаджян поразительно много знает — надо видеть, как он работает в маршруте! Надо ощущать его увлеченность любимым делом. А какая четкость, выносливость, какая дисциплина. Он собирает сравнительно немного для гербария, но это именно то, что совершенно необходимо. «Шутки в сторону, я действительно становлюсь начинающим ботаником», — говорит Белоусов.

Последний вечер в Маданге. Саймонс приглашает нас в гости. Судно в этот раз стоит на рейде, причал занят. Погода типичная для этих мест — жарко, идет дождь; он то усиливается, то чуть моросит. Саймонс встречает нас. Включен магнитофон, и дом заполняет музыка Чайковского — звучит шестая симфония. И вновь я возвращаюсь мысленно в деревню Бонгу. Песни папуасов, древние обычаи, застывшая в своей неизменности жизнь, а здесь, в Маданге, всего в 40 километрах — музыка Чайковского.

Ночью «Дмитрий Менделеев» уходит из Маданга и направляется к маленькому острову Науру, лежащему почти точно на экваторе. Это представляет для капитана немаловажное

удобство: проложив курс параллельно экватору, можно в любой момент пересечь 0° широты и «встретиться» с владыкой океана Нептуном. Праздник Нептуна — одна из самых прочных морских традиций. Ни при каких обстоятельствах капитан судна, пересекающего экватор, не решится нарушить законы общения с Нептуном. На нашем судне этот праздник организуется со всей возможной пышностью. Сочиняются соответствующие стихотворные тексты, готовятся костюмы, долго колдуют будущие черти, составляя краску для испытания новичков, сооружается специальный бассейн — купель для крещения новичков, как того требует традиция. Праздник проходит весело. Погода прекрасная, небо усыпано яркими звездами. На палубах цветная иллюминация, звучит музыка.

Пока продолжается переход к острову Науру, подводим итоги сделанного на Новой Гвинее. Для географов многое на Новой Гвинее оказалось неожиданным. Например, четкое разделение ландшафта на три типа, происшедшее под влиянием хозяйственной деятельности человека. Первый — влажные тропические леса, сохранившиеся только на поймах и низких террасах речных долин. Они не изменены человеком и сохраняются как участки для охоты. Стволы деревьев расположены довольно редко, но на высоте 15—30 м кроны смыкаются так густо, что солнечный свет почти не достигает земли. В таком лесу нет даже травяного покрова.

Другой тип ландшафта образуется после уничтожения (полного или частичного) первичного леса и возделывания земли под огороды. Папуасы сохранили веками созданные традиции по обработке таких огородов. Земля разрыхляется деревянными колышками, посадка таро, ямса, бананов и других культурных растений ведется с учетом рельефа и сезона года. При этом сохраняется целый ряд полезных дикорастущих растений. В течение нескольких лет такие огороды истощают малоплодородные почвы. Образовавшиеся на их месте пустоши долгое время остаются заброшенными. Лишь через 10—15 лет папуасы возвращаются на них, но обычно предпочитают расчищать новые участки леса.

В горной части Новой Гвинее до сих пор сохранились большие участки безлесной территории, напоминающие саванну. Образовались они после крупных лесных пожаров. Это третий тип ландшафта.

Осматривая почву, географы обратили внимание на то, что всего лишь на 2—3 см от поверхности почва обогащена гумусом, ниже окраска светло-коричневая, и уже на глубине 15 см появляется вода (был период дождей). Возникает естественный

вопрос: почему при таком обилии зеленой массы опада (леса ведь вечнозеленые) почвы так бедны гумусом? Г. М. Игнатьев объясняет мне, что при постоянной высокой температуре воздуха (в Маданге, например, средняя температура самого теплого месяца — мая $+27,3^{\circ}$, а самого холодного — июля $+26,1^{\circ}$) температура почвы достигает 25° . При высокой температуре и большой влажности разложение органического вещества идет очень быстро и гумуса в почве почти не накапливается. С этим связана и такая особенность первичного леса, как распространение и рост корневой системы деревьев на глубину всего 10 см.

Вот как описал Игнатьев обследованные им огороды папуасов: «Практикующаяся здесь подсеčno-огневая система земледелия — одна из самых древних, существующих на Земле. Очень часто ее считают анахронизмом... Однако за многие годы папуасы... выработали столько тонких агрономических приемов, приспособленных к окружающей среде, что она превратилась в своего рода экологический феномен».

На огородах папуасы обязательно сохраняют несколько деревьев, листья которых защищают почву от прямого удара капель дождя. Посадка ведется так, чтобы растительность была многоярусной.

Еще одна особенность климата сильно влияет на сельское хозяйство. Дело в том, что плотная облачность здесь обычное явление, и это ведет к тому, что растения в условиях большой относительной влажности воздуха развиваются медленнее, чем, например, в теплый сезон умеренного пояса. Поэтому затраты труда на выращивание урожая достаточно велики.

Геоморфологи и геологи на Новой Гвинее приступили к раскрытию своей загадки вплотную. Важно было установить, как изменялся в этом районе уровень океана.

Морские волны с течением времени размывают берега, и образуются выровненные площадки — морские террасы. Если такая терраса обнаруживается на суше и ее можно проследить на некотором расстоянии от берега, значит, когда-то уровень океана был выше, чем в настоящее время. Каждый такой след служит признаком изменения уровня океана. Серия морских террас дает представление о поднятии острова в геологическом прошлом. Иногда морские террасы погружаются под уровень океана, и это свидетельствует об относительно низком его положении в те далекие времена.

На берегах залива Астролябия геоморфологи исследовали шесть террас и установили, что берега острова Новая Гвинея испытывают тектоническое поднятие. Впоследствии был опре-

делен возраст этих террас: первая, самая нижняя, образовалась несколько тысяч лет назад, самая высокая является наиболее древней — ее возраст порядка 200 тысяч лет.

По просьбе этнографов Брюханов и Суетова произвели фототеодолитную съемку деревни Бонгу, и теперь существует точный и детальный план поселка.

Биологический отряд провел на Новой Гвинее тщательные исследования берегового кораллового рифа в районе Берега Маклая. Кораллы здесь начинаются у самого берега, но в некоторых местах они сильно угнетены. Обильные дожди приводят к интенсивному стоку пресной воды в береговую зону. Распресненный слой воды, большая мутность отнюдь не способствуют процветанию коралловых колоний. Вблизи берега каждая из колоний кораллов имеет дефекты — много потемневших, порою разрушенных скелетов, много желтых мягких кораллов, здесь относительно мало моллюсков, почти нет крабов. И тем не менее береговой риф в этом районе оказался достаточно мощным. Ученые обнаружили различные виды рифообразующих (мадрепоровых) кораллов, а общая биомасса (вес живых организмов на единицу площади дна) оказалась наибольшей по сравнению с другими рифами, на которых мы работали позднее.

Вероятно, причина этого состоит в том, что обилие жизни на рифе зависит не только от современных условий. Весьма важное обстоятельство — это относительная древность острова, обильное поступление генетической информации (личинки) и постоянное снабжение биогенными веществами с суши. Новая Гвинея, Новая Каледония, острова Самоа составляют древнюю систему островов и мелководий, и это в значительной степени определяет большую биомассу береговых рифов.

Наши биологи сделали также одно открытие. В районе порта Маданг за 8 месяцев до нашего посещения произошло довольно сильное землетрясение. Город почти не пострадал, но береговой риф был полностью разрушен. Биологи тщательно обследовали место катастрофы и обнаружили на обломках рифа большое количество молодых кораллов.

Здесь представился случай измерить скорость роста кораллов в естественных условиях. Оказалось, что разные виды вырастают в первые месяцы на 5—8 см. Если удастся посетить риф в районе Маданга в последующие годы, то можно будет определить средний темп роста кораллов. Это действительно уникальная возможность эксперимента в природе. В научной литературе приводятся сведения о росте кораллов по наблюдениям в аквариуме, но для этих капризных животных аквари-

умные условия далеко не соответствуют естественным, и рост колоний может быть отличным от действительного.

Поездка на восточный берег острова в город Лаэ, которую совершили А. Л. Тахтаджян и И. М. Белоусов, была очень полезной. Заведующий отделом ботаники Департамента лесов Д. Уомерсли подробно ознакомил Тахтаджяна с работами отдела, составлением гербария, а главное — с Ботаническим садом.

Гербарные коллекции существовали здесь с 1939 года, но систематическое и интенсивное пополнение гербария началось с 1951 года. К настоящему времени коллекция насчитывает более 200 тысяч гербарных листов. Оказалось, что в отделе ботаники работают не только австралийцы, но и специалисты из Англии и Новой Зеландии. По мнению А. Л. Тахтаджяна, это самое крупное ботаническое учреждение в Океании.

Сотрудники отдела занимаются изучением флоры Папуа — Новой Гвинеи и специально экологией тропического леса. Уже опубликованы интересные работы о злаках Новой Гвинеи и девять выпусков о лесных деревьях восточной части острова. В будущем предполагается начать составление флоры — каталога видов растений — Папуа — Новой Гвинеи, причем помимо чисто научного значения этот труд будет очень важен для определения хозяйственной ценности растений, и главным образом лесов. Оказалось, что местные ботаники очень заинтересованы в том, чтобы тщательно изучить интересующий их раздел крупнейшего в мире гербария Ботанического института Академии наук СССР, так как именно там находятся дубликаты типовых образцов многих видов растений Новой Гвинеи.

Ботанический сад в Лаэ был открытием для А. Л. Тахтаджяна. Дело в том, что в печати не было ни одного сообщения о его существовании. Ботанический сад Департамента лесов был заложен в 1949 году и занимает очень большую площадь — 140 акров (56 гектаров). В состав сада вошел значительный участок естественного леса, в саду имеется коллекция очень редких панданусов, ароидных, водоем с водной растительностью, хороший орхидарий. Сад быстро растет и, возможно, в будущем станет больше и лучше знаменитых тропических ботанических садов Азии — Калькуттского, Шриланкского, Богорского.

Попутно Тахтаджян и Белоусов ознакомились в Лаэ с одним из двух местных высших учебных заведений — Технологическим институтом Папуа — Новой Гвинеи (другое — Университет в Порт-Морсби). Здесь на четырех факультетах: инженерном, архитектуры и строительства, счетоводства, дело-

производства и основных наук — учиться более трехсот студентов, предполагалось в 1974 году увеличить число студентов до шестисот. В институт принимают окончивших среднюю школу, которых пока еще очень мало среди местных жителей.

Ботанические экскурсии А. Л. Тахтаджяна в предгорья и горы позволили ему ознакомиться с несколькими типами лесов: низинными и предгорными дождевыми (с подлеском), среднегорными и мшистыми (не имеющими подлеска). За исключением участков, так называемых грасслендов, или злаковников, которые обозначают места прошедших лесных пожаров, леса сохранились везде в неизменном состоянии. Некоторые породы деревьев объявлены заповедными, в частности высокоствольные хвойные араукарии двух видов. Есть заповедные участки мшистого леса, где произрастают прекрасные экземпляры таких интереснейших растений, как нотофагус, хвойные филлокладус, цедрус и агатис, представители лавровых, миртовых и вересковых, древовидные папоротники и многочисленные эпифиты — мхи, печеночники, папоротники, орхидные.

А. Л. Тахтаджяну удалось собрать плоды, образцы древесины и семена очень интересных примитивных цветковых растений эупомации и эльмериллии. Это послужит материалом для исследования анатомии древесины и семян, что очень важно для выяснения эволюционных взаимоотношений ныне живущих примитивных цветковых растений с древними.

Закончены работы на Новой Гвинее. Все ученые обсуждают полученные результаты и удовлетворены своей работой. Особенно большая удача выпала на долю этнографов.

«Дмитрий Менделеев» идет к следующему объекту наших исследований — острову Науру.

ГЛАВА
V
ОСТРОВ
НАУРУ.



По принятому в экспедиции порядку два ученых сообщают на общем сборе подробные сведения об очередном объекте исследований. В сообщениях О. К. Леонтьева о природе острова Науру и В. Н. Баилова о

Республике Науру оказывается мало конкретных данных. Тем больший интерес представляет остров для нашего «коллективного натуралиста».

Остров Науру был открыт европейцами в 1798 году. Населяют его микронезийцы, разделенные на 12 родовых кланов. Деление территории острова на 12 участков, занимаемых родовыми кланами, сохранилось с давних времен, а на флаге Республики Науру это отражено в виде двенадцатиконечной звезды. До конца XIX в. науруанцы жили, как и многие другие островные народы. Кокосовые пальмы, хлебные деревья, панданусы, рыбная ловля давали необходимую пищу. Какие-либо связи с другими островами осуществлять было трудно: до ближайшего архипелага Гилберта 700 км, до Фиджи и Новой Гвинеи около 2,5 тысяч км, до Соломоновых островов 1400 км.

В 1888 году остров был захвачен Германией и до первой мировой войны оставался германской колонией.

В 1897 году один австралийский моряк, сойдя на берег Науру, увидел какой-то странный камень. Он подобрал его и отвез в Сидней, где камень в течение трех лет служил подпоркой двери в одной из контор. В 1900 году на этот камень обратил внимание новозеландский геолог А. Эллис; он сделал химический анализ и выяснил, что это фосфорит самого высокого качества. Через год А. Эллис отправился на Науру и тщательно изучил месторождение фосфоритов на острове. Оказалось, что почти вся поверхность острова покрыта мощным слоем фосфоритов.

В 1907 году англичане организовали добычу и вывоз фосфоритов с острова, и с тех пор история науруанцев связана с фосфоритами. После первой мировой войны остров получил статус подмандатной территории Англии, Австралии и Новой Зеландии, и Британская фосфатная компания стала усиленно разрабатывать залежи этого ценного сырья.

В 1942 году остров был оккупирован японцами, было ввезено много наемных рабочих, но в условиях морской войны и бомбардировок вывоз фосфоритов наладить не удалось. 5 тыс. человек, живших на острове, из которых около 1,5 тыс. составляли японские военные, прокормить было невозможно. Летом 1943 года 1200 науруанцев вывезли на Каролинские острова, а после окончания войны на остров вернулись лишь 737 человек.

После войны остров вновь стал подопечной территорией Англии, Австралии и Новой Зеландии, и Британская компания возобновила добычу фосфоритов и вывоз их в Австралию (отчасти в Новую Зеландию).

31 января 1968 года науруанцы получили независимость. Республика Науру была признана Организацией Объединенных Наций и участвует в работе ее специализированных органов.

Независимость была завоевана в длительной национально-освободительной борьбе. В этой борьбе науруанцы получили большую поддержку в ООН со стороны Советского Союза и других социалистических государств, а также Индии и некоторых других развивающихся стран.

Молодому независимому государству пришлось выкупить акции Британской фосфатной компании, чтобы самостоятельно разрабатывать фосфоритные залежи.

Ежегодная добыча фосфоритов составляет 2 млн. тонн, следовательно, имеющихся запасов в 50 млн. тонн хватит на 20—25 лет.

Остров Науру — типичный поднятый атолл на вершине древнего вулканического конуса, и глубины около него так велики, что стоянка на якоре невозможна. Капитан Соболевский советуетсся с лоцманом, который прибыл на борт, чтобы поставить судно на швартовую бочку, и принимает решение держаться в дрейфе в то время, когда геофизики не будут работать вокруг острова.

К берегу можно подойти лишь на небольшом катере и только в одном месте, где сделан специальный «ковш» с причалом.

Погрузка на суда, приходящие за фосфоритами, производится вблизи берега с помощью специальных трубопроводов, выдвинутых в море. Это довольно сложное сооружение с эстакадами и швартовыми бочками. Но только так можно осуществить быструю погрузку фосфоритов в трюмы судов.

Вместе с лоцманом на борт поднимается статс-секретарь президента Республики Науру. Он знакомится с программой работ, но предупреждает нас, что на острове категорически запрещена охота и отстрел птиц для зоологических коллекций невозможен. В ответ на наше приглашение (адресованное президенту по радио) посетить судно статс-секретарь сообщает, что оно принято и на следующий день президент и министры будут гостями нашей экспедиции.

Мы получаем приглашение на специальный прием в общественном клубе. На приеме особенно сильное впечатление производят две танцевальные группы — одна с островов Гилберта, другая — с архипелага Эллис, которые состязались в искусстве пения и танца.

Впоследствии мы сделали специально для науруанцев оригинальные крупномасштабные карты: батиметрическую карту

района острова и ландшафтную карту самого острова, которые отослали из Сиднея президенту республики.

Вот что написал президент Республики Науру в книге посетителей «Дмитрия Менделеева»: «Для моей Республики историческое событие и честь — оказать гостеприимство вашей экспедиции в наших водах и на нашей земле.

Позвольте пожелать вашей экспедиции полного успеха, и пусть ее результаты пойдут на пользу человечеству.

Сожалею, что среди науруанцев нет ученых, которые могли бы помочь в выполнении ваших задач. Но я надеюсь, что ваша экспедиция вдохновит нашу молодежь на большие усилия в области просвещения, чтобы она была в состоянии достичь высот науки, в том числе в тех областях, которые посвящены подъему благосостояния человечества и достижению вечного мира на земле».

Природа острова Науру оказалась очень своеобразной. На расстоянии 1 км от берега глубина океана здесь более 1000 м, и крутой склон продолжается до ложа океана. Территория острова очень маленькая, всего 21 кв. км, дорога, идущая по берегу, протягивается на 18 км. Так что за два дня географы, зоологи, ботаники, геологи исходили остров вдоль и поперек и, кажется, вполне довольны собранными материалами.

Первыми о своих новостях сообщили биологи. Собранные ими коллекции были не просто обильными, но и редкими по полноте и разнообразию экземпляров. В прибрежной полосе и в верхней части подводного склона оказалось множество моллюсков и рачков, были встречены солнечные кораллы-гелиопора с ярко-синим (кобальтового цвета) известковым скелетом. Солнечный коралл — единственный представитель особого отряда восьмилучевых кораллов. Подобно мадрепоровым и гидрокораллам, солнечные кораллы создают прочную основу рифа. Сходство этих трех групп кораллов определяется мощным известковым скелетом. Обычно восьмилучевые кораллы имеют скелет в виде тонких известковых игл, но гелиопора составляют исключение. Колонии солнечных кораллов разнообразны по величине и форме, в протоках и на внешнем рифе они более массивные, внутри лагуны, где господствуют тишина и спокойствие, колонии причудливо разветвлены. Солнечные кораллы имеют ограниченную область распространения — они обитают только в экваториальной зоне, где температура воды не бывает ниже 23—24° (напомню, что температурной границей мадрепоровых кораллов считается 20,5°). Впоследствии биологи встретили колонии гелиопора еще на трех атол-

лах, и это были также районы с очень теплой водой и слабо или почти не выраженными сезонами.

Наиболее примечательная часть внутренней области острова — это фантастический «лес» из известняковых зубцов и пирамид, образовавшихся в местах выработки фосфоритов. Их относительная высота от 4 до 10 метров. Между отдельными зубцами — лабиринт глубоких ложбин. Пейзаж этот настолько своеобразен, что для него нельзя найти никаких сравнений. Остальная часть острова — довольно ровная поверхность; здесь работают экскаваторы, проложены рельсы узкоколейки, по которой движутся составы вагонеток с фосфоритом. Если встать на границе выработанного пространства и современных горных разработок, то легко представить картину, которая здесь будет лет через 20. Какой-то странный, безжизненный «лунный» пейзаж. На каменных зубцах и пирамидах нет почвенного покрова, они не покрыты растительностью, и дождевые воды скатываются в понижения и легко фильтруются сквозь пористый рифовый известняк.

Изучив рельеф, почвы и геологическое строение острова, географы и геоморфологи установили весьма сложную смену событий в истории его развития. Атолл Науру существует с очень давних времен. До сих пор сохранился кольцевой окаймляющий риф, построенный из кораллов третичного времени. В палеогене дно лагуны было на 60 м ниже современного уровня океана, в миоцене произошло значительное поднятие атолла и дно лагуны располагалось на 10 м выше современного уровня океана. Вероятно, в этот период поверхность острова была интенсивно размыва и сформировался карстовый рельеф — каменные зубцы и пирамиды, придающие столь экзотический вид горным выработкам. Затем остров был затоплен, образовалась мелководная лагуна, и в карманах между зубцами рифовых известняков отложились осадки, обогащенные фосфором. Погружение острова продолжалось, и лагунные осадки испытали значительные изменения, которые, возможно, способствовали растворению карбонатной части осадков и обогащению их соединениями фосфора. Затем наступил период длительного поднятия острова, дно бывшей лагуны вышло из-под воды, началось заселение острова растительностью. В настоящее время вся внутренняя часть острова поднята на 20—30 м над уровнем океана, и сохранилось лишь небольшое понижение, занятое озером.

Эта картина геологической истории острова Науру содержит два спорных положения. Несколько сомнительно утверждение о происхождении своеобразного рельефа. Наряду с пред-

положением о широком развитии карста, то есть растворения рифовых известняков, можно высказать иную точку зрения. На пляже и каменистом мелководье, особенно с восточной стороны острова, довольно много небольших останцов — каменных столбов. Их форма весьма причудлива, и они образованы вследствие разрушения рифового массива волнами. Можно предположить, что в периоды поднятия острова все мелководное пространство его поверхности интенсивно размывалось волнами. Защищено это пространство не было, и во всяком случае в кольцевом рифе были очень широкие проходы. Последующее поднятие острова только дополнило предшествующий размыв и сгладило каменистые останцы действием поверхностных дождевых вод.

Второе спорное положение связано с происхождением самих фосфоритов. В карьерах и естественных обнажениях видно сложное строение осадочной фосфоритной толщи. Наиболее типичная картина — кусковатые обломки разной крупности, иногда это корки и глыбы размером в 1 м, большей частью это мелкие угловатые обломки, реже окатанные желваки, смешанные с мелкоземом. Материал этот несортирован и очень разнороден. Следовательно, первичное накопление фосфорита, который обычно образуется на мелководье после массовой гибели планктона, было неоднократно преобразовано в условиях сильного размыва и переотложения.

Несомненно, в сложной и длительной истории острова были периоды или эпизоды, связанные с прохождением сильных тайфунов, когда размыв и переотложение обломочного материала были чрезвычайно глубокими. Такие катастрофические изменения на современных атоллах описаны, и каждый раз отмечается перемещение и преобразование громадной массы обломочного материала на островах и в прибрежном мелководье. При этом мелкозем выносится в открытый океан, а более крупный материал — желваки фосфоритов и обломки натечных корок — остается на месте. При этом щебень и обломки задерживаются в понижениях рельефа, и в условиях карстового рельефа острова в первую очередь заполняются карманы между зубцами и пирамидами рифового известняка.

Не думаю, чтобы можно было совершенно определенно предпочесть одну из высказанных гипотез о происхождении фосфоритов острова Науру. Видимо, придется подождать новых экспедиций и соответственно новых материалов.

Остров окаймлен широкой зоной мелководья, почти полностью осыхающей в отлив; на ней обилие морских ежей, раз-

личных моллюсков, крабов, растущих кораллов. За ней следует полоса белоснежного пляжа из кораллового песка. Здесь — кокосовые пальмы, редколесье и кустарники пандануса, сцеволы, турнефорции. Эта ландшафтная периферическая зона сильно изменена человеком, здесь проходит кольцевая дорога, много построек и участков декоративных растений.

Значительно лучше сохранился естественный ландшафт на склонах второй высокой террасы и древнего рифа. Это преимущественно редколесье из кокосовых пальм, фикуса, калофиллума и гибискуса. Именно на второй террасе некогда располагались основные плантации кокосовых пальм.

Для внутренней части острова характерно резкое различие между безжизненным пространством горных выработок и остальным пространством, где сохранился естественный ландшафт. На более возвышенных местах располагается редколесье из жестколистных пород деревьев. Среди них господствует калофиллум — невысокое дерево с изогнутым стволом и широкими листьями. В небольших понижениях и на вогнутых поверхностях плато тип растительности несколько иной: растительность ниже и гуще, преобладают панданус, сцевола, турнефорция.

Такое различие в ландшафтах объясняется характерным режимом увлажнения почвы. Несмотря на большое количество осадков (до 30 млн. куб. метров в год), на плато нигде не обнаруживается следов поверхностного стока в океан. Уровень грунтовых вод лежит глубоко. Пористые почвы и фосфатсодержащая порода быстро фильтруют дождевые воды. Поэтому почва выщелачивается очень быстро и остается сухой круглый год. Остров Науру лежит в относительно влажной климатической области, но и здесь бывают сухие периоды продолжительностью в несколько месяцев.

Интересные материалы собрали этнографы. На Науру очень ярко проявляется процесс вытеснения традиционной культуры современными западными влияниями. Немного сохранилось от старых обычаев — почти никто не знает традиционных песен, их сменила современная музыка, которую науруанцы слушают по радио. Утрачены традиции художественного ремесла. В быту почти не осталось ничего старинного. Одеты науруанцы в стандартную тропическую форму — шорты и легкие рубашки. Пожалуй, в наибольшей степени сохранилась традиционная система рыбной ловли. Вблизи острова всегда можно видеть рыбаков, терпеливо выжидающих поклевки на маленьких легких лодках. Сохранился обычай лова рыбы с

помощью дрессированных птиц — фрегатов. Эти птицы специально охраняются и служат только для рыболовства.

На острове есть своя радиостанция, где собрано много записей народной музыки науруанцев. Однако даже старики не всегда могут понять содержание старинных песен.

Словом, в Республике Науру ясно видно, как быстро традиционное отстывает перед современным.

Мы прощаемся с островом Науру. Наступает черед геофизиков: судно идет в Северо-Фиджийскую котловину.

ГЛАВА
VI
СЕВЕРО-
ФИДЖИЙСКАЯ
КОТЛОВИНА



В последние 20—25 лет исследования дна океана ознаменовались серией новых открытий, заставивших пересмотреть некоторые сложившиеся представления о внутреннем строении Земли и ее геологической истории.

Не буду излагать содержание всех этих новых представлений, напомним лишь некоторые из них.

Установлено, что в Мировом океане существует система громадных горных хребтов, протягивающихся на десятки тысяч километров и обозначающих наиболее динамичные зоны земной коры. Это система так называемых срединно-океанических хребтов. Земная кора на дне океана значительно тоньше, чем на материках, и не имеет гранитного слоя. Срединно-океанические хребты расколоты идущими вдоль гребней глубокими ущельями — рифтовыми долинами. На дне рифтовых долин были обнаружены выходы горячих сильно минерализованных вод из недр земли. Образцы горных пород, собранные со дна рифтовых долин, оказались очень сходными по составу с глубинными породами Земли. Были обнаружены полосовые магнитные аномалии, в расположении которых найдены свидетельства многочисленных сдвигов и разломов отдельных блоков океанической земной коры. Установлена сильная неравномерность в распределении осадочного покрова на дне океана, подтвердившая общее представление о высокой динамичности земной коры.

Вся совокупность этих новых данных позволила несколько по-новому и достаточно обоснованно представить общую эволюцию Земли за миллиарды лет ее существования. Эти представления, названные теорией мобилизма или «тектоникой литосферных плит», сводятся к тому, что материки и прилегающие к ним обширные площади океанов испытывают горизонтальные перемещения. При этом в некоторых зонах плиты надвигаются одна на другую (это явление можно сравнить с образованием торосов при перемещении ледяных полей) и возникают складки, надвиги, происходят сильные землетрясения. В областях же срединно-океанических хребтов происходят расширения, разрывы, плиты расходятся, и из недр земли изливается расплавленная магма, формирующая новую океаническую кору.

Нельзя сказать, что представления сторонников мобилизма совершенно бесспорны, оживленные дискуссии продолжаются, но, вероятно, в недалеком будущем удастся подтвердить эту гипотезу новыми фактами и создать достаточно полную теорию эволюции Земли, включающую описание причин и механизма действия внутренних сил, создающих такие грандиозные преобразования облика нашей планеты.

В процессе исследований дна океана возникли специфические методы, объединяемые современной морской геофизикой. Это эхолотный промер, позволяющий изучить рельеф дна с большой подробностью; исследования сейсмо-акустические, дающие представление о строении земной коры под океаном; магнитометрические, позволяющие зафиксировать распределение магнитных аномалий; гравиметрические, изучающие изменения силы тяжести, которые зависят от строения земной коры и распределения подкорового вещества; измерения теплового потока со дна океана, указывающие также на особенности строения коры; сейсмологические исследования, изучающие интенсивность и распределение землетрясений на дне. Наконец, в последнее десятилетие применяется глубоководное бурение в открытом океане, позволяющее непосредственно исследовать состав и свойства горных пород дна.

Разумеется, внимание ученых приковано прежде всего к ключевым районам океана. Несколько лет ученые разных стран пристально исследовали районы срединно-океанических хребтов и рифтовые зоны. Эти исследования продолжаются и сейчас в рамках международной программы «Геодинамика». Много внимания уделяется изучению земной коры районов периферической зоны океанов, где существуют глубоководные впадины и цепи островов (яркий пример в этом смысле пред-

ставляет периферия Тихого океана, иногда называемая «огненным кольцом» в связи с сильным современным вулканизмом и землетрясениями).

В нашей экспедиции геофизики ставили своей задачей изучить достаточно детально довольно спокойный район, отнюдь не отличающийся сложным рельефом или какими-либо исключительно интересными особенностями (так нам представлялась Северо-Фиджийская котловина до ее исследования).

Детальный эхолотный промер по системе галсов (меридиональных и широтных) должен дать представление о фактическом рельефе дна, гидромагнитная съемка — выявить расположение и форму магнитных аномалий, которые укажут на возможные излияния лавы через жерла подводных вулканов и трещины. Сейсмопрофилирование должно расшифровать слоистую структуру рыхлых осадков и уплотненных пород дна. Регистрация землетрясений с помощью донных сейсмографов позволит оценить динамику земной коры в этом районе.

Северо-Фиджийская котловина с запада ограничена цепочкой островов Новые Гебриды, с востока — островами Фиджи, на юге — серией разломов, на севере — сложной переходной зоной дна к Центрально-Фиджийской котловине. Глубины в ней не превышают 3400 м, на некоторых островах есть действующие вулканы. Наиболее примечательная особенность Северо-Фиджийской котловины — интенсивный тепловой поток со дна. Измерения, выполненные раньше, показали, что величина теплового потока здесь превышает значения, известные в открытых районах океана, где глубины на 2 км больше. Значит, мощность (толщина) земной коры в котловине также мала.

Геофизические работы начинаются с постановки пяти плавучих буев. Надо сказать, что судно «Дмитрий Менделеев» тогда не имело новейшей системы спутниковой навигации, а определение места традиционными методами мореходной астрономии совершенно не удовлетворяло поставленной задаче детального и точного изучения сравнительно небольшого района размером 90 × 90 миль. Поэтому мы должны были поставить серию плавучих буев со специальными проблесковыми осветителями и отражателями для надежного прослеживания буев судовым радиолокатором. Эти буи, как неподвижные точки, будут надежными ориентирами. Постановка на якорь каждого буя — сложная операция. Необходимо наматывать на барабан лебедки трос, рассчитав предварительно его точную длину. Если трос будет слишком сильно натянут плавучим буюм, он может легко оборваться. Если же дать слишком большую

притравку, буй будет совершать хаотические движения большого размаха и его нельзя считать неподвижной точкой.

Капитан Соболевский, его помощники, Белоусов, Непрочнов располагают большим практическим опытом постановки якорных буев. Операция не обходится без досадных промахов, но в конце концов все пять буйев поставлены. Наступает вторая, не менее ответственная часть работы — увязка положения всех буйев. На это уходит преимущественно ночное время.

Наконец все определения закончены, на специальном планшете нанесены точки стояния буйев. Геофизики начинают действовать. Для экономии времени галсы эхолотного промера располагаются на расстоянии 7,5 миль один от другого. Одновременно с промером проводятся измерения магнитного поля магнитометром. Штурманы и гидрографы непрерывно следят за положением судна и вносят поправки в курс. На рабочем планшете круглые сутки прокладываются линии галсов, причем Белоусов, в прошлом квалифицированный штурман, придирчиво проверяет и контролирует прокладку. Эхограммы обрабатываются немедленно, и на другой планшет ложатся отметки глубин. Неожиданности начинаются сразу. На эхограммах чередуются холмы и впадины, довольно сложно изменяются глубины. Предварительная карта глубин и изобат становится все более интересной. Оказывается, далеко не такой спокойный рельеф в этой ничем не примечательной котловине. Не прекращая промера, Белоусов намечает еще один полигон внутри района исследований. Он хочет получить карту рельефа дна на наиболее сложном участке размером 20×20 миль и пройти его галсами, отстоящими на 2 мили один от другого.

Заканчиваются промер всего полигона и магнитные измерения. Для обработки их нужно некоторое время, а пока начинает измерения отряд Непрочнова. В распоряжении Непрочнова три вида приборов. Искровой сейсмопрофилограф «спаркер» (от английского «искрить»), эрган, или «воздушная пушка», — это приборы для изучения строения земной коры — и донные сейсмографы для регистрации землетрясений.

Сначала на дно устанавливаются два сейсмографа. Они должны работать несколько суток, чтобы дать представительную информацию о сейсмичности, или, иными словами, частоте землетрясений, в двух разных по рельефу районах. Места их установки фиксируются плавучими сигнальными буйами. Затем поочередно ведутся работы спаркером и эрганом. В морской геофизике поначалу применяли те же методы сейсмического зондирования земной коры, что и на суше. С судна через

определенные промежутки времени сбрасывали небольшие заряды, которые взрывались в толще воды. Специальные приемные устройства в виде плавучих сейсмокос, где размещены чувствительные гидрофоны, улавливали отраженные от поверхностей раздела слоев земной коры сигналы и через усилители передавали на регистрирующее устройство. Затем сейсмограммы подвергались специальной обработке и по изменению скорости распространения волн, возбуждаемых взрывом, можно было судить о строении земной коры.

Работа со взрывчатыми веществами чревата опасностями, поэтому были созданы иные способы возбуждения колебаний, имитирующих взрыв. Спаркер — это разрядник, буксируемый на электрическом кабеле за судном. На него от конденсаторов периодически подается высокое напряжение (несколько тысяч вольт), и между электродами возникает сильный искровой разряд, дающий полную имитацию взрыва. Система улавливания и регистрации отраженных сигналов остается прежней. В эргане вместо электрического разряда использован воздушный пузырь, который из камеры высокого давления (100—200 атмосфер) мгновенно сбрасывается в воду. В зависимости от напряжения, подаваемого на спаркер, а также объема и давления воздуха в эргане сила такого «взрыва» может быть различной.

Геофизики работали на полигоне в течение нескольких суток и получили интереснейшие результаты.

Составлено несколько карт полигона, расположенного в центре Северо-Фиджийской котловины. В пределах этого небольшого участка дна океана удалось выделить несколько зон, заметно различающихся по рельефу дна. На севере полигона расположена широтная зона, где есть несколько хребтов и впадин, здесь сильно расчлененный рельеф. Вторая, расположенная южнее, зона мелкохолмистого рельефа не имеет значительных поднятий, холмы и разделяющие их впадины значительно меньше по размерам. Далее на юг идет зона с крупными холмами, но сильно сглаженным рельефом. В юго-западной части полигона расположена типичная аккумулятивная равнина, на которой отмечены отдельные небольшие возвышенности. Следует подчеркнуть, что эти различия в рельефе дна удалось выявить только потому, что эхолотный промер был осуществлен по равномерной и достаточно детальной системе галсов (профилей). В связи с этим мы еще раз убедились в том, что на громадных пространствах океана совершенно необходимо применять метод исследований на относительно небольших характерных участках — полигонах. Толь-

ко этим методом можно получить детальные представления о строении рельефа, которые позволят затем выявить типичные особенности рельефа дна в различных тектонических областях.

На основании исследований была составлена детальная магнитная карта полигона. По ней видно, что характер магнитного поля в общем хорошо согласуется с рельефом дна. Так, крупная полосовая магнитная аномалия на севере связана с горным сооружением. Можно предполагать, что здесь некогда произошел крупный разлом земной коры и было трещинное излияние магмы. В процессе остывания расплавленного базальта произошло намагничивание части лавы, которое и зафиксировано магнитометром.

Следующей зоне мелкохолмистого рельефа соответствуют сравнительно мелкие и менее выраженные полосовые магнитные аномалии. Видимо, разрывы здесь были меньше, и весь процесс формирования океанической коры отличался слабой выраженностью.

В третьей зоне (к югу от первых двух) сглаженного крупнохолмистого рельефа выявлены магнитные аномалии эллипсоидальной формы. Это свидетельство того, что расплавленный базальт, видимо, изливался через ограниченные очаги типа отдельных вулканов. В четвертой зоне, лежащей на юго-западе полигона, располагается крупный региональный магнитный максимум. Значит, этот район — часть большой и сложной области, лежащей за пределами нашего полигона.

Сейсмические исследования также выявили неоднородность строения земной коры, связанную с историей ее формирования. В северной части полигона мощность уплотненных осадков оказалась незначительной, а на вершинах гор и холмов рыхлые осадки вообще отсутствуют. Это свидетельствует об относительной молодости рельефа. В юго-западной части котловины, имеющей ровное дно, осадочная толща имеет горизонтально-слоистое строение и отчетливо прослеживается заполнение осадками неровностей фундамента. Склоны поднимающихся над равниной возвышенностей обычно лишены осадков, слой которых на вершинах не превышает 100 м. Наряду с этим в северной части полигона в зоне крупнохолмистого рельефа массивный фундамент залегает согласно с поверхностью дна, и слоистость осадков не прослеживается.

Глубинное сейсмическое зондирование с помощью прибора эрган в южной части полигона позволило определить соотношение мощностей пород различной плотности. Осадочный уплотненный слой имеет мощность 150 м (скорость распро-

странения волн здесь составила 2,1 км/сек). Мощность второго слоя достигает 500—600 м (скорость распространения волн 4,5—5,0 км/сек). Под ним лежит массивный фундамент, который дает отражение сигналов на сейсмограммах. Расшифровка записей двух донных сейсмографов позволила обнаружить резкие различия динамики земной коры на весьма ограниченном пространстве нашего полигона. В центральной части сейсмограф зарегистрировал за двое суток 10 небольших землетрясений или сейсмических толчков. В южной части полигона сейсмограф за те же двое суток зарегистрировал только один сейсмический толчок — одно небольшое землетрясение.

Таким образом, если свести все данные геофизических измерений, можно четко разделить пространство полигона на четыре зоны, различающиеся по рельефу, строению верхнего слоя земной коры, сейсмичности и распределению магнитных аномалий. Это обстоятельство важно подчеркнуть, так как только определенная система разносторонних измерений обосновала разделение небольшого, казалось бы однородного, участка дна Северо-Фиджийской котловины на четыре различных зоны.

Итак, геофизики подошли к разгадке тайны Северо-Фиджийской котловины. Здесь, видимо, проходит крупный разлом земной коры, и ранее известные данные об интенсивном тепловом потоке со дна находят свое объяснение. Можно предполагать, что вообще этот район на западе Тихого океана находится в неустойчивом состоянии и процессы, преобразующие Землю, о которых говорилось в начале главы, проявляются здесь довольно ярко.

Мне хочется обратить внимание читателей на одну особенность геофизических исследований в океане. От собственно измерений до обобщенного результата в виде карт и графиков проходит длительное время. Аппаратура для магнитных и сейсмоакустических измерений очень сложная и тонкая. При анализе записей на сейсмограммах, магнитных лентах многое зависит от опыта исследователя. В записях возникают помехи, перерывы и трудночитаемые участки. Все это необходимо точно оценить и отобрать лишь достоверные данные. Затем нужно выполнить сложные вычисления с применением ЭВМ. Лишь после всего этого начинаются сопоставления и анализ распределения тех или иных измеренных характеристик. И в самом конце этой сложной работы появляется общий результат. Все, что сказано в этой главе о полигоне в центре Северо-Фиджийской котловины, — результат сложной и большой работы наших геофизиков.

День и ночь судно следует назначенными галсами, и каждые сутки ухудшается настроение «береговой» части «коллективного натуралиста». Наконец принято компромиссное решение: сделать перерыв в геофизических работах, идти к острову Эфате в Порт-Вила — административный центр кондоминиума Новые Гебриды. Такому решению немало способствовал А. Л. Тахтаджян, который получил от профессора Корнера из Англии сообщение о том, что экспедиция Королевского общества Великобритании, работающей на соседнем с Эфате острове Эроманга, уже дано распоряжение «пригласить профессора Тахтаджяна принять участие в исследованиях на некоторый срок».

Я вспоминаю, что Армен Леонович рассказывал после возвращения из поездки в город Лаэ на Новой Гвинее об этой экспедиции. У нее обширная программа по изучению флоры и фауны Новых Гебрид. Особое внимание обращено на исследование уникальных агатисовых лесов. На острове Эроманга французская компания ведет сплошную вырубку агатиса и продает ценнейшую древесину. Агатис совершенно не подвержен гниению и широко используется в судостроении. Английские ученые считают, что нужно превратить агатисовые леса в заповедники, и экспедиция должна собрать материалы для научного обоснования такого мероприятия. В общем это не нарушает нашей программы, так как после работ на Новых Гебридах мы должны вернуться на геофизический полигон и будем работать там по крайней мере семь суток.

Геофизики сумеют за время перехода и работы на острове Эфате обработать полученные данные. Внутренние противоречия нашего «коллективного натуралиста» вновь устранены, и мы начинаем деятельную подготовку к работам на Новых Гебридах. Обсуждается подробная программа, составляется расписание работы малых плавсредств. На них претендуют геоморфологи, биологи, океанологи. Географы и этнографы формируют несколько групп для работы на суше. Особенно много забот у Погосова. Опыт высадки на Берег Маклая не прошел даром, значительно точнее известна специфика тропиков, и теперь уже никто не требует лишнего.

В Порт-Вила к нашей экспедиции должен присоединиться профессор А. Гильшер — известный французский ученый, специалист по морфологии побережий и большой знаток коралловых островов. Многие из нас знакомы с ним, встречались раньше на научных конгрессах, а однажды он приезжал в нашу страну.

ГЛАВА
VII
НА НОВЫХ
ГЕБРИДАХ



Архипелаг Новые Гебриды — это длинная цепь больших и малых островов (всего их около восьмидесяти), вытянутая с севера на юг. Архипелаг расположен на западной границе Северо-Фиджийской котловины, которую на время покинул «Дмитрий Менделеев». На островах живут меланезийцы, есть и поселки полинезийцев. Многие племена живут в непроходимых тропических лесах, и современная цивилизация почти не коснулась их. На острове Эфате, где расположен Порт-Вила, тоже есть глухие уголки, и естественно, что этнографы хотят попасть туда, но пока что неизвестно отношение администрации к нашим программам.

Вот уже много десятков лет Англия и Франция управляют Новыми Гебридами совместно. Кондоминиум, что в переводе означает «совладение», предусматривает одинаковые права обеих администраций. Это находит отражение не только в употреблении двух европейских языков — английского и французского: два губернатора, две резиденции, два флагштока совершенно одинаковой высоты, строго одновременные подъемы и опускания французского и английского государственных флагов.

Законы унифицированы, в обращении находятся французские колониальные франки и наряду с ними австралийские доллары, в магазинах и на улице слышна французская и английская речь. Правда, движение на дорогах правостороннее, как во Франции, но тут уж ничего не поделаешь, надо выбрать что-нибудь одно.

«Дмитрий Менделеев» подходит к Порт-Вила утром. Резким контрастом с синим безоблачным небом над океаном встает мощная шапка кучевых облаков над островом. Это характерная особенность влажных тропиков в зимний сезон — относительно слабые ветры, сильное испарение с суши и образование облаков над гористыми островами. Многократно в течение дня моросит теплый дождь, ночью небо проясняется, а к утру вновь клубятся дождевые тучи.

Наше судно встречает лоцманский катер, на котором также прибыли представители обеих администраций и наш старый знакомый профессор А. Гильшер. Нам разрешается стоянка продолжительностью пять и даже шесть дней, поездки научных групп по острову, но жить все должны на судне. Разрешается работать с катеров и шлюпок в ближайших бухтах, проводить подводные погружения, этнографы могут ездить в деревни и знакомиться с бытом и культурой местных жителей.

В Порт-Вила произошло несколько встреч и знакомств, довольно неожиданных. Вечером мы принимали на борту «Дмитрия Менделеева» французскую администрацию. Я попытался выяснить возможности доставки группы А. Л. Тахтаджяна на соседний остров Эроманга. К этому времени А. Л. Тахтаджян уже связался по радио с руководителем английской экспедиции доктором Ли и условился с ним о том, что в составе его группы будет пять ученых. Вскоре удается найти попутное судно для отправки наших ученых на остров Эроманга. Мы утверждаем состав его группы: зоолог Агаджанян, почвовед Добродеев, этнограф Крюков и жаждущий приключений журналист Ростарчук.

Среди наших гостей художник Н. Н. Мишутушкин. Он прекрасно говорит по-русски — родился и вырос во Франции, родители его русские. Мишутушкин давно обосновался на острове Эфате, живет недалеко от города. Он известен не только как способный художник, но и как собиратель произведений искусства океанийцев. Огромная коллекция деревянных фигур, масок и других произведений искусства собрана им во время длительных путешествий по островам. Часть коллекции выставлена здесь, на острове Эфате, но большая часть хранится во Франции и переезжает из страны в страну. Мишутушкин мечтает привезти свою коллекцию в Советский Союз.

Собирая свои коллекции, непрерывно пополняя их, устраивая выставки, Мишутушкин делает важное дело. В Океании самобытное искусство постепенно эволюционирует, а местами исчезает, как, например, на острове Науру. Сохранить предметы материальной культуры океанийцев для будущего, конечно, благородная задача. Мишутушкин рассказал нам о своем намерении устроить на одном из островов большой музей, в котором предметы искусства были бы размещены в естественной обстановке — в земляных нишах, в зарослях, в специальных хижинах.

Недалеко от окраины Порт-Вила на дороге установлена вывеска, извещающая о том, что здесь открыта постоянная выставка художников Мишутушкина и Пилиоко. Небольшая лу-

жайка на берегу бухты, два небольших строения — на первый взгляд ничего примечательного. Но вскоре под деревьями, в кустарнике различаешь черные, ярко раскрашенные резные фигуры с устрашающими лицами. Это культовые фигуры предков, вырезанные из ствола древовидного папоротника. Фигуры исполнены глубокой экспрессии и производят сильное впечатление.

На стенах одного дома, который оказывается жилищем и мастерской, выставлены живописные полотна. На них преимущественно пейзажи — острова, кокосовые пальмы, океан. Внутри дома тоже множество картин, и, пожалуй, наибольшее впечатление оставляют женские портреты, сделанные Мишутушкиным, и оригинальные очень динамичные композиции местного художника Пилиоко.

Полинезийцу Алоису Пилиоко было 20 лет, он работал грузчиком в одном из ресторанов столицы Новой Каледонии — Нумеа. Мишутушкин обратил на него внимание, когда Пилиоко был на выставке картин. Он ходил, подолгу смотрел на полотна, что-то рисовал на клочках бумаги. Потом Мишутушкин стал заниматься с Пилиоко, обучил его техническим приемам живописи, возил в Париж. Сейчас оба художника работают каждый в своей манере, причем Пилиоко не только пишет маслом, но и вышивает свои композиции на полотне цветными нитками. Очень хороши две из них: «Танцующие девушки» и «Рассерженные петухи». Сложная и динамичная композиция фигур и сочные цвета делают эти картины очень оригинальными. Оба художника выполняют заказы, создают декоративное оформление отелей, ресторанов и периодически устраивают передвижные выставки коллекций океанического искусства на разных островах Океании.

В 1973 году мне довелось еще раз побывать на острове Эфате. Выставка Мишутушкина и Пилиоко значительно расширилась. Теперь там целый «лес» разных фигур предков, а на берегу бухты вырос двухэтажный дом для приезжих. Снаружи Пилиоко расписал его затейливым орнаментом.

На приеме, который мы устроили для французской администрации острова, были очень экспансивный человек и его миниатюрная супруга-японка. «Профессор Думанж и Киоко», — представились супруги. Ф. Думанж — известный специалист по географии Океании, автор крупной монографии «Человек в Южной Пацифике», которая издана во Франции в 1966 году и считается образцовым исследованием, выполненным в традициях знаменитой французской научной школы «географии человека». Думанж — профессор университета в Монпелье на

юге Франции, работает в Южно-Тихоокеанской комиссии (межправительственная консультативная организация государств, имеющих владения в Океании, а также молодых независимых государств этой области), консультант международной организации ЮНЕСКО по пищевым ресурсам — ФАО. Несмотря на солидную внешность, он чрезвычайно подвижен, все время ведет оживленную беседу и с улыбкой слушает иронические замечания Киоко, которая тоже известный ученый-ихтиолог.

Думанж проявляет самый живой и непосредственный интерес к нашей экспедиции. Оказывается, что сейчас Думанж особенно увлечен демографическими проблемами Океании и как консультант ФАО занимается проблемой рыбного промысла в новых районах Тихого океана. Мы передаем ему довольно объемистый комплект научной литературы и карт Тихого океана.

На третий день нашего пребывания у острова Эфате в бухте появилось американское исследовательское судно «Чейн». Это судно плавает уже много лет, сейчас на нем работает группа геофизиков во главе с доктором Лоэндигом. На судне установлена современная измерительная аппаратура. Лоэндик говорит, что у него точно определены маршрут и программа измерений: это небольшая часть обширной исследовательской программы, осуществляемой в рамках национального плана Соединенных Штатов.

Поскольку «Чейн» пойдет в Северо-Фиджийскую котловину, мы просим Лоэндика проверить сохранность наших якорных буев и сообщить нам по радио, если он их увидит.

В Порт-Вила наше судно посетил недавно назначенный директором французского Института Океании в Нумеа доктор М. Шмидт. По специальности он ботаник и, конечно, был очень рад побеседовать с Арменом Леоновичем Тахтаджяном. М. Шмидт также приглашает нас на Новую Каледонию и обещает всяческое содействие в осуществлении нашей программы.

Мы работали на острове Эфате пять дней, не считая дня прихода. Конечно, это не такой уж большой срок, но все наши группы трудились так самозабвенно, что были получены ценные материалы по всем разделам программы.

Географы и геоморфологи совершили длительные поездки по острову. Серия морских террас, обнаруженная на побережье, послужила основой для оценки тектонических движений этого вулканического острова. Были найдены отчетливые признаки молодой низкой террасы, и здесь вновь началась дискуссия о колебаниях уровня океана.

Ботаники довольно подробно изучили растительную ассоциацию влажного тропического леса на острове и собрали многочисленные гербарные образцы. Этот материал ценен не только для нас: флора Новых Гебридов изучена пока слабо, а одна из задач английской экспедиции, в которую намерена попасть группа Тахтаджяна, — систематические исследования флоры архипелага.

Океанологи изучили состав водной массы бухты, ограниченной внешним барьерным рифом, и сделали серию разрезов от рифа в открытый океан. Сравнение данных, особенно по распределению биогенных элементов в верхней толще до глубины 100 м, не показало заметных различий в составе воды в бухте и окружающем пространстве. Таким образом, предположение о подъеме глубинных вод при обтекании острова не подтвердилось.

Наши биологи, следуя своей основной программе, ведут работы в бухтах. Они погружаются под воду в аквалангах и каждый вечер обрабатывают собранные за день материалы: сортируют, взвешивают, определяют и фиксируют всю «живность», добытую за день. Коралловые биоценозы на острове Эфате весьма сходны с таковыми на Новой Гвинее. Общая биомасса кораллов достигает 6—7 кг/м² (на Новой Гвинее 10 кг/м²), другие животные составляют 5—10%, а подводные растения — 2—5% от усредненной общей биомассы бентоса. Это позволяет утвердиться в одном важном заключении — помимо современных благоприятных гидрологических условий на коралловые биоценозы острова влияет относительная древность архипелага Новые Гебриды и обширные генетические связи его с Новой Гвинеей.

Биологи получили новые материалы для решения одной интересной загадки коралловых рифов.

В последнее десятилетие внимание биологов привлекла морская звезда акантастер. Это животное массами стало нападать на коралловые рифы и уничтожать их. Целые километры кораллов на Большом Барьерном рифе, окаймляющем с востока Австралию, были уничтожены звездой. Во многих других районах Океании эти явления были отмечены в меньшем масштабе. «Терновый венец», «коралловая смерть» — такие названия приобрела эта звезда. Было высказано несколько предположений о причинах массового развития акантастер. Одни считали, что это вызвано изменением гидрологических условий, другие — массовым выловом единственного биологического противника этой звезды — моллюска тритона (тритон имеет очень красивую крупную раковину, и его охотно поку-

пают? туристы). Третьи предполагали, что причина кроется в естественной биологической «вспышке», которые вообще известны в эволюции различных живых организмов.

Наши биологи осуществили непосредственные наблюдения над звездой акантастер в различных условиях прибрежной зоны острова Эфате (забегая несколько вперед, подчеркну, что такие же явления были обнаружены на островах Фиджи). В одном из обследованных мест обнаружилось большое скопление этих звезд и следы их разрушительной деятельности. Акантастер выворачивает через рот наружу свой желудок, обволакивает им поверхность коралловой колонии и медленно перемещается по ней, переваривая тонкую пленку полипов. После прохода такой звезды остается белый след голого известкового скелета кораллов, который может быстро разрушиться под ударами волн. Живой коралл, даже если он подвергается постоянным атакам волн, способен выстоять и быстро восстановить повреждения. Мертвый коралл лишен этой способности.

В одной из бухт вблизи поселка акантастер были очень многочисленны и колонии кораллов уничтожались прямо на глазах наблюдателей. Весь берег и мелководье были загрязнены бытовыми отходами, и на воде была ясно видна масляная пленка от многочисленных сбросов с мелких моторных судов. Конечно, загрязнение моря прежде всего губительно действует на кораллы. Многие колонии были сильно угнетены. На эти ослабленные загрязнением колонии и нападали акантастер в первую очередь.

В соседней бухте, всего на расстоянии около двух километров, где нет загрязнения, оказался роскошный «цветущий» коралловый риф, а скопления акантастер не удалось обнаружить. Были видны лишь редкие единичные экземпляры. Я думаю, что наблюдения биологов на острове Эфате и впоследствии на Фиджи достаточно красноречиво свидетельствуют о том, что причина нападения акантастер на коралловые колонии таится в локальном и общем прогрессирующем загрязнении океана. Защита океана от загрязнения уже стала предметом пристального изучения и одной из животрепещущих проблем нашего времени. «Коралловая смерть» — лишь одно из следствий этого загрязнения.

Биологи сделали интересное наблюдение в мелководной песчаной лагуне Эракор острова Эфате. Лагуна имеет ширину около 500 м и длину 2 км. На берегу лагуны построен отель для туристов. Это бревенчатая хижина с крышей из пальмовых листьев, но внутри ее — современные комфортабельные

номера. По лагуне туристов возят на небольших судах с прозрачным дном. Весь подводный мир специально сохраняется в первозданной своей красоте. На дне этой лагуны биологи обнаружили огромное скопление крупных пятилучевых морских звезд протореастер. На каждый квадратный метр дна приходится в среднем по одной звезде весом около 1 кг. Кораллов в лагуне сравнительно мало, других животных, которые могли быть пищей для звезд, тоже немного. Оказалось, что звезды питаются обломками кораллов. Небольшое количество органического вещества в детрите достаточно для питания звезд. В отличие от хищника акантастер эта звезда никого не пожирает, а довольствуется тем малым, что содержится в песчаном грунте.

Но может быть, этот «заповедник» звезд протореастер находится в каких-то особых условиях, и их не уничтожают другие животные? Оказывается, все гораздо проще. У звезд протореастер почти нет мягких тканей, всю массу тела звезды составляют скелет из извести и полостная жидкость, очень близкая по составу к морской воде. Поэтому у этих звезд нет врагов, и пищевой рацион их весьма скромнен. Звезды протореастер очень живописны. Пять лучей с крупными шипами окрашены так, что возникает своеобразное сочетание красного, черного и светлого-оранжевого.

Этнографам удалось побывать в нескольких деревнях. В одной из них — Севири они оказались свидетелями свадебной церемонии. Венчание происходило в церкви, и обряд совершал пастор-туземец. В этой деревне есть наследственный вождь, соблюдаются некоторые общинные традиции. В деревне живет несколько больших семей, представляющих шесть родовых тотемических групп. Появилась местная интеллигенция — пастор, врач, учитель. Жители деревни — земледельцы и рыбаки. Здесь проживает около трехсот человек. Несколько молодых людей работают в Порт-Вила. Основной источник доходов жителей — копра.

Самым интересным оказались записи песен, сделанные Б. Н. Путиловым под шум непрекращающегося дождя. Посетили этнографы школу-интернат, в которой учатся дети с разных островов. Здесь преподают на английском языке. Многие островитяне, получив школьное образование, приобретают технические специальности и трудятся на плантациях и в городах.

В интернате преподавание общеобразовательных предметов сочетается с обучением ремеслам, приемам современного земледелия и животноводства. По окончании интерната некоторые его выпускники продолжают учебу в технических, педагогиче-

ских училищах или пасторских школах (духовных семинариях).

Недалеко от Порт-Вила расположена деревня Меле, которую рекомендуют посетить туристские проспекты. Реклама этой деревни не так завлекательна, как отеля на берегу лагуны Эракор (то место обозначено как «уголок последнего рая» на земле). Деревня большая, в ней две школы, две церкви, жители говорят по-английски и по-французски, на улицах стоят черные деревянные фигуры (для туристов). Этнографы провели в Меле два дня и сделали немало. В коллекции музыкальных записей Путилова появились традиционные детские песни, песни, связанные с трудовой деятельностью, обрядами и т. д. Сбран новый материал по терминологии родства.

В деревне ощущается близость города: у жителей городская одежда и утварь, многие дома сделаны из досок и крыты шифером, в поселке три магазина, медпункт, два клуба, здесь довольно много радиоприемников. Около ста мужчин работают в городе, они ездят туда рейсовым автобусом, женщины трудятся на огородах. Ребятишки должны учиться в школе, только никак не могут привыкнуть к тому, что на уроки нужно приходить в назначенное время. Об этом нам рассказала директор французской школы: «Никак не могу приучить детей понимать, что такое время. Очень часто ученик приходит с опозданием и, когда я спрашиваю о причине, отвечает, что увидел очень красивую птицу и пошел за ней, пока она не скрылась в лесу. А в другой раз оказывается, что ученик пошел на берег и собирал раковины, а об уроках просто забыл».

Бутинов пояснил мне, что жители деревни Меле принадлежат к полинезийцам. Это один из сохранившихся этнических островков полинезийцев в Меланезии. Полинезия лежит к востоку от Меланезии, и, вероятнее всего, эти островки полинезийского населения сохранились с тех давних времен, когда выходцы из Юго-Восточной Азии проникали в Полинезию.

Наступает последний вечер нашего пребывания в Порт-Вила. Тахтаджян радостно сообщает, что вскоре его группа отправится к острову Эроманга на небольшом судне. Погосов собирает снаряжение для наших неугомонных исследователей, упаковывает запасы продовольствия и, тщательно все проверив, уходит проводить их в дальний путь.

Неожиданно является Муцетони в сопровождении симпатичного туземца и просит принять гостя. Оказывается, она побывала в одной из лавок-музеев, где продаются разнообразные сувениры. Там она объяснила, что собирает животных для

Дарвиновского музея в Москве. Хозяин лавки сам добывает экзотических животных и превращает их в сувениры, поэтому он преисполнился величайшего уважения к нашей неутомимой собирательнице и преподнес Дарвиновскому музею великолепного лангуста и двух громадных пальмовых крабов.

Мы поднимаем якорь, обмениваемся прощальными гудками с американским судном «Чейн» и выходим из бухты для продолжения геофизических работ на полигоне.

У береговых отрядов будет достаточно времени, чтобы привести в порядок собранные материалы, написать предварительные отчеты, обменяться впечатлениями и подготовиться к походу в Сидней, где мы должны принять участие в Международном морском симпозиуме, который предшествует юбилейному XII конгрессу Тихоокеанской научной ассоциации в Канберре.

ГЛАВА
VIII
ПУТЬ
В АВСТРАЛИЮ.
В СИДНЕЕ



Переход от острова Эфате до нашего полигона занял немного времени. Штурманы точно вывели судно к центральному бую, и Белоусов «устремил» всех геофизиков на круглосуточную работу. Час за часом, день за днем судно проходит назначенные ему галсы, делает развороты, ложится на новый галс.

Операторы Рыклин и Попов все время ходят с камерами и то и дело приспособляются снимать очередной «геофизический эпизод». На четвертый день второго цикла работ на полигоне Рыклин потребовал, чтобы геофизики хоть один раз дали ему заснять, как их приборы поднимаются на борт судна. Каждый раз эта операция приходится на темное время суток, когда на цветную пленку снимать нужно с сильным искусственным светом.

«Вы понимаете, какой получается фильм,— говорит Рыклин.— Приборы отправляются в океан, раз, другой, третий... но ни разу не возвращаются. Такой фильм может произвести очень дурное впечатление. По очереди топят все приборы...»

Приходится согласиться, и я прошу Непрочнова специально рассчитать работы так, чтобы подъем приборов пришелся на день. Геофизики находятся в худшем положении, чем их «береговые» коллеги. Их работа не так эффектна, аппаратура иногда выходит из строя, до результатов еще далеко, и, прежде чем они сведут вместе полученные материалы, пройдет немало времени.

Северо-Фиджийская котловина раскрывает свое лицо, хотя второй цикл работ длится восемь суток и кое-что еще остается доделать на обратном пути. Помимо точного распорядка нашей экспедиции, который ограничен датой возвращения судна во Владивосток, у нас еще есть цель — прибыть в Сидней не позднее начала Международного морского симпозиума. Участники экспедиции должны сделать несколько докладов. Мы с Белосовым готовим информационное сообщение о работах экспедиции, в котором должны подробно рассказать о геофизических исследованиях на полигоне. Предстоит подготовить наши лаборатории и выставку этнографической коллекции, так как в Сиднее на судне будет много посетителей.

Наконец после 8 суток работы на полигоне мы отправляемся за группой Тахтаджяна на остров Эроманга, чтобы оттуда следовать прямо в Сидней. На наш запрос по радио в Порт-Вила мы получили указание, что нужно подойти к восточному берегу, к деревне Боднарви.

Рано утром мы подходим к острову Эроманга и становимся на якорь вблизи селения. Остров сравнительно небольшой и малонаселенный. К судну подходит лодка, в ней три меланезийца. Мы отправляемся небольшой группой в деревню Боднарви. Бутинов говорит мне: «Вы видите, здесь все как полагается. Традиционные хижины, долбленные легкие лодки с противовесом, кокосовые пальмы, хлебное дерево. Это не похоже на остров Эфате и деревню Меле, но смотрите, мужчины и женщины одеты вполне по-городскому, только что босые».

Несколько неожиданно мы замечаем двух лошадей, мирно щиплющих траву, собак. Появляются жители деревни.

Во избежание недоразумений мы объясняем вождю деревни, которого зовут Натае, кто мы такие. Он спокойно выслушивает нас, внимательно смотрит на судно и наконец начинает понимать цель нашего визита: взять на борт судна группу ученых. Оказывается, никаких белых людей здесь не было, и, вероятно, нам надо поискать их по другую сторону мыса в деревне Ипота. Натае объясняет нам, что там устье большой реки и пристань для подхода небольших судов, вывозящих стволы дерева агатис.

Натае показывает нам деревню, подводит к небольшому навесу, который оказывается школой. Два десятка темнокожих ребятишек решают задачи на сложение и вычитание. Учитель — местный житель — знакомится с нами. Преподавание в школе ведется на английском языке. Заглянув в книгу для чтения, видим там тексты о Лондоне, снежной зиме, о городском уличном движении...

В деревне есть церковь — строение такого же типа, что и школа, но имеющее стены и окна. Пастор бывает здесь редко — у него приход из 8 деревень, — и службу ведет на местном языке его помощник.

Мы спешим на судно, ведь главная наша задача — найти Тахтаджяна и его группу. Вождь Натае просит взять с собой мальчика Гарри Нари и доставить его в Ипоту. Разумеется, мы это сделаем.

Переход на рейд Ипоты занимает два часа, и вскоре у нас в гостях члены экспедиции Королевского общества Великобритании во главе с руководителем экспедиции доктором Кеннетом Ли. Любознательные веселые люди с большим интересом осматривают судно и задерживаются в вычислительном центре. Здесь им раздают отпечатанные на ЭВМ по специальной программе портреты Эйнштейна. Но как только один из них обнаруживает прикрепленный к стене портрет Ленина, выполненный таким же способом, все требуют его на память.

Итак, группа Тахтаджяна вновь на борту судна.

На двух заседаниях научного семинара мы слушали сообщение участников «операции на островах Эроманга». А. Л. Тахтаджян рассказал о том, что в английской экспедиции работают почвовед, ботаники, зоологи, биохимик, всего 20 ученых из Англии, Австралии, Франции, Новой Зеландии. Идея организации экспедиции принадлежит одному из выдающихся ботаников члену Королевского общества (соответствует нашему академику) профессору Корнеру. Он руководил двумя крупными ботаническими экспедициями на Северном Борнео и британских Соломоновых островах. Кроме флоры и фауны Новых Гебрид экспедиция специально исследует уникальный агатисовый лес на острове Эроманга и должна дать научные рекомендации о более рациональной эксплуатации этого леса и организации заповедников. Древесина агатиса отличается удивительным свойством, она совершенно не гниет, и ее широко используют для строительства судов, а иногда для свай при сооружении причалов.

Экспедиция также должна собрать достаточно полные материалы для составления флоры Новых Гебридов. Это очень

важно, так как в настоящее время заканчивается составление флоры Соломоновых островов и островов Фиджи. Когда будет изучена флора Новых Гебрид, можно будет дать более глубокий и полный анализ историко-флористических взаимоотношений во всей этой области и ее связи с флорой Австралии и Новой Зеландии. Все растения собирают в 8 экземплярах, и один гербарный лист каждого растения предназначен для отправки в Ленинград для гербария Ботанического института Академии наук СССР.

Флора Новых Гебрид беднее, чем фиджийская. Здесь значительно меньше эндемичных родов и вовсе нет эндемичных семейств. Флора острова Эроманга и всего архипелага Новых Гебрид, если сравнить ее с флорой Новой Каледонии, Соломоновых островов и Фиджи, оказывается ближе всего к флоре Фиджи. На острове Эроманга, за прибрежной полосой, занятой мангровыми зарослями и вторичной лесной растительностью, следуют своеобразные первичные леса с деревом агатис.

Тахтаджян говорит о том, что систематическое геоботаническое описание тропического леса требует значительного времени, так как надо изучить большое число пробных площадок. И конечно, недельный срок очень мал для такой работы. Тропические леса имеют сложную структуру, богатый флористический состав — часто несколько сот видов на площади в один гектар, — растения цветут в разное время года, и в каждый данный момент число цветущих видов ограничено. Кроме того, очень трудно добывать гербарные экземпляры с высоких деревьев (профессор Корнер, например, делал это с помощью дрессированных обезьян). Тем не менее удалось собрать очень ценный гербарий и условиться с доктором Ли о присылке материалов его экспедиции в Ленинград.

Почвовед О. П. Добродеев установил на острове серию погребенных почвенных горизонтов, обозначающих периодические сплошные лесные пожары. Можно восстановить события в такой последовательности: на молодом острове происходили вулканические извержения, после них бушевали лесные пожары, а уничтожение растительности вело к усиленному размыву склонов. Постепенно растительность и почвенный покров восстанавливались, затем вулканический цикл повторялся. На это указывают шлейфы переотложенной коры выветривания и погребенные почвы у подножия склонов. В почвенных горизонтах обнаружены древесный уголь и обломки вулканических бомб.

Зоолог Агаджанян продемонстрировал коллекцию редких птиц, собранную им на острове. Это были уже обработанные

тушки, из которых будут изготовлены чучела для Музея земледования Московского университета.

Крюков и Ростарчук не только совершили путешествие на западный берег острова, но и прожили два дня в маленькой деревне и ознакомились с бытом островитян. Они демонстрируют коллекцию предметов одежды из пальмовых листьев и растительных волокон. Они также сообщают любопытные сведения о французской компании «Агатис». Оказывается, большой участок агатисового леса был куплен за бесценок у одного из местных жителей. Компания совершенно бессистемно ведет сплошную вырубку деревьев агатиса и вывозит бревна в Порт-Вила. Вероятно, судьба агатисовых рощ беспокоит английскую администрацию кондоминиума не только в смысле научном, но и чисто коммерческом. Доктор Ли осуждает деятельность компании «Агатис» и считает, что уникальные агатисовые леса должны быть заповедными.

Мы идем в Сидней — крупнейший город Австралии. Среди участников экспедиции не оказалось людей, хоть раз бывавших в Австралии. Конечно, наши в высшей степени эрудированные этнографы могли сообщить массу исторических сведений об этой стране, а географы — рассказать о ее природных условиях, но нам прежде всего хочется знать о Сиднее, о жизни этого города, современных проблемах, людях. Мне пришло в голову поискать в библиотеке очерки писателя Д. А. Гранина об Австралии под названием «Месяц вверх ногами». Год назад, плавая в Средиземном море, я читал эти очерки в журнале с большим увлечением.

В начале очерков Гранин пишет о своем посещении Ленинградского отделения Института этнографии, где он разговаривал с двумя учеными и выяснил, что оба они знают об Австралии все, но никогда там не были.

— Николай Александрович, кто были два этнографа, к которым обращался Гранин? — спрашиваю я Бутинова.

— Владимир Рафаилович Кабо и я, — отвечает Бутинов.

Значит, Бутинов знаком с Граниным. Оказалось, что и Тахтаджян тоже знаком с ним.

В поиски книги очерков включается первый помощник капитана Н. Г. Тур. Наконец книга найдена, и мы начинаем просветительные беседы — чтение об Австралии. Выясняется, что в Сиднее есть три знаменитых объекта: Сиднейский мост через залив, улица Кинг-Кросс и зоопарк. Впоследствии в Сиднее, когда у нас появилась книга очерков Гранина под общим названием «Неожиданное утро», были учреждены традицион-

ные «Гранинские чтения». Д. А. Гранин стал привычным нашим собеседником.

15 августа на рассвете мы подходили к Сиднею. На фоне серого неба, едва освещенного утренней зарей, где-то очень высоко возник Сиднейский мост. Все, что написано у Гранина, сразу пришло на память. И проникнутая иронией история о том, как сиднейцы заставляют приезжих иностранцев многократно повторять гимн мосту, и полная глубокого смысла фраза: «Он был как глубокий вздох, как туго натянутый бицепс». Я неоднократно всматривался в Сиднейский мост при дневном свете, любовался им ночью, но первая встреча и силуэт моста на фоне предрассветного неба никогда не изгладятся из моей памяти. Однажды я спросил у одного сиднейца о его отношении к великому мосту. «Мост как мост, действительно, очень большой и удобный для транспорта, но почему великий?» — спросил он. Ко всему привыкает человек, и нельзя требовать от каждого восторженного отношения к знаменитым местам и сооружениям своего города, но когда один из сиднейцев привез нас на Кинг-Кросс, то мы сами очень удивились. Где же живописная толпа, длинноволосые молодые люди, знаменитые хиппи? Наш гид добродушно смеется и говорит, что нужно на Кинг-Кросс приехать глубокой ночью и в летний сезон.

Мне хочется закончить «посвящение Гранину» признательностью за его превосходное описание Сиднейского зоопарка — Таронга.

Несколько раньше нас в Сидней пришло научное судно Морского гидрофизического института украинской Академии наук «Академик Вернадский». Лоцман ставит наше судно к причалу так, что от «Академика Вернадского» нас отделяет только 10—12 метров. Очень скоро у нас появляется начальник экспедиции на «Вернадском» П. П. Гансон, которого мы хорошо знаем. Он говорит, что скоро сюда должны прийти профессор Уоллингтон и доктор Остин — организаторы Международного морского симпозиума. Так оно и происходит. Довольно быстро уточняем программу симпозиума, время и место пленарных и секционных заседаний.

В конференц-зале судна собрались корреспонденты, человек 25, и требуют пресс-конференции. Пресс-конференция начинается небольшим рассказом о целях нашей экспедиции, о том, что мы уже сделали, какие у нас планы. Пока речь идет о Новой Гвинее, о ботанике Тахтаджяне, о географах, журналисты все понимают. Но когда я перехожу к геофизике, чувст-

уется некоторое непонимание. Трудновато понять неспециалистам эту сложную науку.

Ученый секретарь экспедиции В. Э. Беккер раздает корреспондентам текст заявления для прессы на английском языке. Начинаются вопросы. Самый трудный из них — какие открытия сделали ученые экспедиции? Оказывается, журналисты одинаковы во всем мире. Откуда хочешь, но обязательно подай им сенсационные открытия. Пожалуйста: папуасы деревни Бонгу уже сто лет хранят предания о русском ученом Миклухо-Маклае, уклад их жизни почти тот же, что и 100 лет назад; затем — новая гипотеза о происхождении фосфоритов острова Науру, ботанический сад в Лаэ, причины пожирания кораллов звездой акантастер. Это открытия? В какой-то степени — да. Не упускаю случая сделать комплимент слушателям. Говорю, что для нас первое открытие в Сиднее — столь большое внимание прессы к нашей экспедиции. Надеюсь, в Сиднее нам еще предстоят другие, столь же приятные открытия.

У Общества «Австралия — СССР» обширная программа культурных развлечений: экскурсии по городу, поездки в район живописных Голубых гор, в Коала-парк и другие интересные места. Составлено расписание поездок для всех желающих, определены группы. Приглашения следуют одно за другим — в школы, просто в гости...

Однако Белоусову и мне надо все время быть на морском симпозиуме, и множество соблазнительных приглашений приходится отклонить.

Меликsetова и Тумаркин получили приглашение корреспондента «Правды» В. Скалкина поехать в столицу Австралии Канберру на открытие юбилейного конгресса Тихоокеанской научной ассоциации. А. Л. Тахтаджяна приглашают в большую экспедицию на юг: Канберра, ботанические сады, интереснейшие заповедники и типичный австралийский лес — буш. Это приглашение сделано целой группой крупных австралийских ботаников и совпадает с научными интересами Армена Леоновича.

Белоусов, Тумаркин и я отправляемся в гости к ответственному секретарю местного отделения Общества «Австралия — СССР» Альберту Кисингу. Вначале он везет нас по городу, чтобы мы составили о нем общее представление. Город очень своеобразный, лишь в центре среди солидных старых зданий банков и магазинов есть несколько новых небоскребов, а остальная часть — одноэтажные коттеджи под черепичными крышами с маленькими садиками и цветниками. По городу коттеджей мы едем так долго, что возникает вопрос: а где же Сидней

кончается? Кисинг указывает на надпись — оказывается, мы отъехали от города уже на 10 миль. Однако Сидней действительно занимает огромную площадь.

На Международном морском симпозиуме с интересом слушают доклады А. В. Живаго, Е. В. Краснова, нашу информацию. Мы встречаем здесь группу океанологов из французского Института Океании в Нумеа, с которыми мы познакомились в Маданге. Доктор Рочи — руководитель отдела физической океанографии Института океанологии — говорит о возможности совместных советско-французских исследований в Тихом океане; он сообщает нам о предстоящем симпозиуме по продуктивности коралловых рифов.

На официальном приеме участников Международного симпозиума в местном университете австралийские официальные лица подчеркивают важность участия в симпозиуме такой большой советской делегации.

Я отправляюсь с операторами Рыклиным и Поповым в Коала-парк, а потом в Таронга-парк. Трудно описать всю прелесть этих двух парков. Огромные вольеры с серыми кенгуру в Коала-парке. В вольеры можно свободно входить, гладить почти ручных кенгуру, фотографировать их, кормить жареным картофелем. Но главный предмет восторга всех без исключения посетителей парка — «медвежата» коала. Этот небольшой зверек живет только в Австралии, так как питается листьями определенных видов эвкалиптов. Все повадки коала, его медленные повороты, внимательный взгляд очень своеобразны, грациозны и милы. В наше время охота на коала запрещена, и численность животных быстро растет.

Таронга-парк действительно одно из чудес света. На огромной территории склона, обращенного к бухте, можно увидеть всех животных Австралии. Здесь все виды кенгуру — древесные, скальные и типичные серые крупные кенгуру, ехидны, вомбаты, много жирафов, гориллы, целые кварталы птиц.

Таронга-парк создан в 1912 году, и вначале в нем было мало животных — в 1916 году всего 400, но в 1966 году было уже 5000 животных. Много сделал для развития зоопарка его президент сэр Эдвард Халлстром. В 1967 году правительство штата Новый Южный Уэльс дало парку значительную субсидию для усиления работы со школьниками, развития научных исследований и сохранения диких животных от истребления. Директор Таронга-парка разъясняет последнее обстоятельство. «Мы сохраняем животных, — говорит он, — которые в природных условиях находятся на грани вымирания».

На территории зоопарка размещено множество вольер, в которых животные чувствуют себя, как на воле. В бассейне совершает эффектные прыжки, ловит мяч, прыгает через обруч дрессированный дельфин. Внизу, почти у берега залива, находится превосходный аквариум. Словом, это действительно зоологический парк, а не зверинец, который нередко называют зоопарком. Входной билет стоит довольно дорого, и «Таронга-Зоо» — доходное коммерческое предприятие.

Мы познакомились с заведующей методическим отделом зоопарка. Оказалось, что она занимается не рекламой зоопарка, как вначале нам показалось, а организует занятия со школьниками. Школьники проходят в зоопарке курс обучения по зоогеографии и охране природы. Иначе говоря, сиднейских детей здесь учат любить природу и животных.

В Сиднее наши биологи познакомились с коллегами из университета и Национального музея. Они узнали много интересного о Большом Барьерном рифе, который пострадал от нашествия звезд акантастер и теперь объявлен заповедником. Создана специальная научная станция на острове Херон, звезды акантастер систематически отлавливаются и уничтожаются.

Д. В. Наумов познакомился с хранилищем биологических коллекций в Национальном музее. Он рассказал об интересных методах хранения экспонатов, особенно важных для него, так как он заведует знаменитым музеем Зоологического института Академии наук в Ленинграде. Оказывается, хранилище в Сиднее создано по образцу банковских сейфов. В специальном помещении установлены тяжелые стальные шкафы, которые перекатывают по рельсам. Каждый шкаф заперт, и в нем хранятся тщательно упакованные коллекционные экземпляры. В помещении поддерживаются постоянная температура и влажность. Действительно, коллекции не только научная и материальная ценность, ведь многое в них неповторимо. Например, коллекции, сделанные Миклухо-Маклаем, или скелеты мамонтов, хранящиеся в Зоологическом музее в Ленинграде. Такие вещи нельзя даже оценить, поэтому условия хранения их должны быть идеальными.

Этнографы сделали в Сиднее неожиданные открытия. Помимо знакомства с великолепными коллекциями в Национальном музее и в университете, которые включают экспонаты, привезенные Миклухо-Маклаем, этнографы ознакомились также с материалами семейного архива Маклаев. После смерти Маклая его вдова Маргарита Робертсон с двумя сыновьями вернулась из Петербурга в Австралию и жила в Сиднее. В Сиднее живут сейчас три внука Маклая: Пол, Робертсон и Кен-

нет. Пол был в Советском Союзе по приглашению Академии наук. Он работает на телевидении и, как нам стало известно, организовал специальную передачу об экспедиции на «Дмитрии Менделееве» в день нашего прихода. Роб Маклай хранит семейный архив, он пригласил к себе ознакомиться с ним Бутинова и Путилова. В архиве обнаружили фотографии Льва Толстого и Тургенева с надписями, адресованными Маклаю, неизвестный портрет ученого, фотографии его жены и сыновей, а главное, интереснейшие документы — записки Маклая. Роб Маклай передал нам несколько фотографий и копии документов. Один из них особенно поразил Бутинова. По его мнению, это была копия первоначального проекта организации независимой коммуны папуасов Новой Гвинеи.

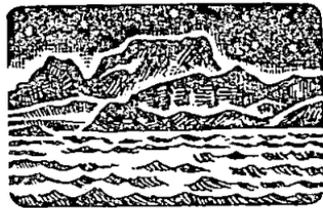
«Вот Вам и ответ на вопрос о работе этнографов в городе Сиднее. Это — не считая превосходных коллекций, которые мы внимательно осмотрели в музее», — сказал мне Бутинов.

Наше пребывание в Сиднее закончено. На судне масса гостей, с нами прощаются многочисленные новые друзья. В моей каюте гости — Альберт и Фил Кисинги. Перед уходом Кисинг достает из кармана небольшой лист бумаги и говорит: «Это самый дорогой для меня сувенир — ваша радиограмма в Сидней, в Общество «Австралия — СССР», приглашение всем членам Общества в гости на «Дмитрий Менделеев»!

Вспоминая этот случай, я размышляю о том, что человек может оставить след в истории, в науке, в искусстве, но очень важно в жизни каждого — оставить след в человеческом сердце.

До свидания, Сидней, до свидания, Австралия, до свидания, Альберт и Фил!

ГЛАВА
IX
ОСТРОВ
ЛОРД-ХАУ



Тахтаджян, Меликсетова и Тумаркин вернулись на судно к назначенному сроку. Кратковременное пребывание на открытии Тихоокеанского конгресса Меликсетовой и Тумаркина было очень полезным. Они гово-

рили с коллегами, получили материалы конгресса и должны сообщить об этом на очередном научном семинаре.

А. Л. Тахтаджян в Сиднее и Канберре осматривал ботанические сады, провел два научных семинара. Один из них был посвящен дискуссии о происхождении цветковых растений, на другом обсуждалась главным образом программа предстоящего Международного ботанического конгресса, который должен состояться в 1975 году в Ленинграде. В поездке были осмотрены леса со специфической австралийской растительностью, собран большой гербарий, который австралийские коллеги обещали переслать в Ботанический институт.

Тахтаджян рассказывал мне о своей экскурсии очень подробно, но в какой-то момент наступила пауза... Я насторожился, поняв, что сейчас последует какая-то неожиданность. Может быть, он хочет покинуть экспедицию и продолжить ботанические исследования в Австралии или вновь отправиться на какой-нибудь экзотический остров?

Так оно и есть. Оказывается, австралийские ботаники посоветовали Тахтаджиану посетить остров Лорд-Хау, где он найдет на редкость своеобразную растительность. Более того, они согласовали этот вопрос с правительством Австралии, и разрешение на работы нашей экспедиции на острове уже получено. Биологи, географы, геоморфологи всячески поддерживали предложение Тахтаджиана.

Утром мы становимся на якорь у гористого острова. Катер и боты уже готовы, и наш «коллективный натуралист» устремляется к берегу. Всего два дня мы работаем на острове Лорд-Хау, но подтверждается предсказание А. Л. Тахтаджиана — материалы собраны очень интересные.

Площадь острова Лорд-Хау всего 13 кв. км, остров гористый, расположен за пределами тропической зоны Тихого океана и на сравнительно большом удалении от Австралии и крупных островов. Это уже зона умеренного климата южного полушария.

Основные растительные формации острова — дождевые леса, простирающиеся до высоты 600 м, выше расположены моховые леса, и есть еще вечнозеленые кустарники. Дождевые леса на склонах растут на хорошо дренированных почвах, деревья достигают высоты 15—20 метров. Прибрежные леса и горные растения несколько различаются по составу. На вершине горы Гауэр, почти всегда покрытой облаками, простираются моховые леса, состоящие из небольших деревьев высотой не более 4 метров, в том числе древовидного папоротника.

Характерно обилие лишайников, мхов, печеночников. Вдоль побережья заросли вечзеленых кустарников.

Флора острова изучена относительно хорошо (этим, в частности, давно занимается наш спутник ботаник Антони Родд); она не отличается богатством и разнообразием. Здесь известно всего около 180 родов и 226 видов растений, причем большинство родов представлено лишь одним или двумя видами. Это яркий признак того, что флора носит реликтовый характер. Тем более что здесь имеется 4 эндемичных (встречающихся только на острове) рода растений. Очень интересно было проследить состав эндемичных видов, а их на острове более 70, и они составляют одну треть всей флоры. Оказывается, 17 видов родственны новозеландским видам, 11 — австралийским и 10 — полинезийским. Среди неэндемичной флоры наибольшее число австралийских видов, что вполне естественно, если принять во внимание большую протяженность восточного побережья Австралии, преобладающие ветры и течения. Однако наиболее характерные австралийские растения — акация, казуарина и эвкалипт — на острове отсутствуют.

Очень возможно, что своеобразие флоры острова свидетельствует о его древних связях с Новой Зеландией и Полинезией. Есть довольно определенная точка зрения австралийских ученых по этому поводу. Они считают, что остров Лорд-Хау является осколком большого древнего массива суши Ховеании, соединявшей некогда острова Лорд-Хау и Боллс-Пирамид с Новозеландским плато. Вероятно, Ховеания была отделена узким проливом от Новой Каледонии и острова Норфолк, а от Австралии ее отделяло широкое пространство океана.

Эти общие положения из области геологической истории и палеогеографии показали, насколько интересен ботанический материал, собранный на острове Лорд-Хау. Мне вспоминается одно предположение, ранее высказанное А. Л. Тахтаджяном о том, что в юго-западной части Тихого океана находились в прошлом не один, а несколько центров, из которых шло расселение цветковых растений. Для обоснования такой догадки Тахтаджян намерен организовать в этот район специальную ботаническую экспедицию. Флора различных районов этой области изучена очень неравномерно, и есть «белые пятна». Наиболее важными для полевых исследований Тахтаджян считает Новую Каледонию и Новую Зеландию.

Наши географы исходили маленький остров вдоль и поперек и получили полное представление о его ландшафтах. Была составлена детальная ландшафтная карта острова, изучены прибрежный рельеф, состав горных пород и песков на пляжах.

Неожиданно и этнографы сделали интересные для себя открытия. Они беседовали с местным священником, который оказался поэтом и историком, и он рассказал, что первыми поселенцами острова были потомки одного из взбунтовавшихся матросов со знаменитого судна «Баунти». Известно, что бунтовщики жили на острове Питкерн, затем некоторые их потомки перекочевали на остров Норфолк, а одна семья обосновалась на острове Лорд-Хау. Здесь сейчас живет всего около 250 человек. Своеобразный матриархат, царящий на острове, основывается на солидной материальной базе: участки земли принадлежат только женщинам. Занимаются здесь сельским хозяйством; есть много молочного скота, огороды, посадки кукурузы. В летний сезон сюда приезжают туристы из Австралии и население острова увеличивается вдвое.

Мы работаем в зимних условиях. Температура воды 18° (это после $27-29^{\circ}$ в тропиках), дождь, холодный ветер. Мы уже успели отвыкнуть от всего этого, хочется скорее вернуться к тропическому солнцу, к коралловым островам. Впрочем, Лорд-Хау тоже оказался местом обитания мадрепоровых кораллов, хотя считается, что южная граница распространения этих животных — изотерма $20,5^{\circ}$. Значит, мы находимся на границе распространения кораллов в Тихом океане.

В отлив на коралловом рифе ясно видны многочисленные побуревшие мертвые кораллы, но между ними располагаются и живые колонии. Удалось собрать и определить около двадцати видов мадрепоровых кораллов. Здесь нашлось немало типичных обитателей тропических рифов: моллюск тридакна, морские ежи двух видов, один из которых — эхинометра — способен высверливать в известняке небольшие пещерки — убежища; настоящие коралловые очень ярко окрашенные рыбки, ярко-синяя тропическая звезда линкия.

Однако общее впечатление о коралловом рифе складывалось такое, будто он странным образом остановился в своем развитии. Как будто началось заселение его типичными тропическими животными, а потом почему-то прекратилось. Рядом с этим тропическим миром существуют в изобилии морские ежи гелиодидарис, типичные обитатели умеренной зоны, и обильная водная растительность, привлекающая не только ежей, но и черепах, которые питаются ею. Такое сочетание тропических форм и животных умеренной зоны оказалось вполне объяснимым после того, как мы внимательно изучили карту распределения течений в этом районе Тихого океана. Теплое течение с севера (из тропиков) подходит к острову и омывает его берега. Этим течением приносятся из тропиков

многочисленные личинки тропических животных, и они оседают на прибрежных камнях и скалах. Иначе говоря, дело здесь не только в особенностях температурного режима, но и в обильном поступлении генетического материала. Суровые условия не позволяют расцвести пышной фауне рифа.

Во второй день работы у острова Лорд-Хау мы пригласили большую группу его жителей на судно и предприняли маленький поход вокруг острова. А. В. Брюханов делал в это время ландшафтную фотосъемку острова; он считает, что такой метод, как круговая съемка, может дать важные результаты для усовершенствования ландшафтного фотографирования.

После осмотра судна островитяне расположились на верхней палубе; они, оказывается, никогда не совершали такого путешествия. С одним из островитян я долго беседовал в своей каюте.

Вечером того же дня от берега острова отходил наш развозной катер, последний по расписанию. Старшина катера обратил внимание на приближающийся к пирсу мотоцикл. Стремительно подойдя к катеру, какой-то человек передал небольшой сверток. На обертке было написано, что это предназначается руководителю экспедиции А. Аксенову. На словах было передано: «Это на память о посещении судна и пребывании в гостях у руководителя экспедиции». Небольшой стакан изысканной формы с эмблемой и надписью «остров Лорд-Хау» стоит сейчас на моей полке среди других памятных предметов. Я не знаю имени этого человека с далекого острова, и мне думается, что, может быть, первый раз в жизни он испытал радость только оттого, что, несмотря на великолепие судна и каюты начальника экспедиции, его принимали как равного.

ГЛАВА
X
НА НОВОЙ
КАЛЕДОНИИ



Получено официальное разрешение на заход в Нумеа — столицу заморской территории Франции — Новой Каледонии.

Мы идем на север — в жаркие тропики, и по пути Непрочнов со своей группой ведет исследования на подводном хребте

Лорд-Хау. Эти материалы интересны, так как район мало изучен, а по имеющимся сведениям, здесь дно океана «живет» очень динамичной жизнью. К сожалению, мы не можем вернуть здесь еще один геофизический полигон, ведь остались небольшие «доделки» в Северо-Фиджийской котловине, где надо снять буи, необходимо также начать работать на типичных коралловых атоллах. До сих пор мы были на барьерных и береговых рифах, а атоллов не было.

Остров Новая Каледония почти со всех сторон окружен барьерным рифом. Нас встречает лоцман, чтобы провести через особенно мощный риф, окаймляющий остров с юго-запада. Издали видна белая пенная полоса прибоя на рифе, а кое-где и следы былых катастроф — остовы судов и вблизи прохода корпус большого судна, видимо потерпевшего бедствие не так давно.

Барьерный риф окружает большое пространство так называемой Лазурной лагуны, в которой много небольших коралловых островков и отмелей. Здесь предстоит работать нашим биологам. По словам Гильшера и Думанжа, в лагуне вода не загрязнена, и в некоторых местах существуют специально охраняемые заповедные районы.

Новая Каледония стала известна европейцам после плавания знаменитого английского мореплавателя Джеймса Кука. Он посетил остров в 1774 году. В 1853 году Новая Каледония была официально объявлена владением Франции, но колонисты не спешили обосноваться здесь. После поражения Парижской коммуны на каторгу в Новую Каледонию было сослано 4 тысячи коммунаров.

Впоследствии на острове были открыты богатейшие месторождения никеля, и сейчас в хозяйстве и всей жизни острова господствует французская компания «Никель». Здесь добывается около 40% никеля, производимого во всех капиталистических странах.

Пока судно швартуется в порту, на пирсе, энергично жестикулируя, дает интервью неутомимый профессор Думанж. Поднявшись на борт, он тут же развивает бурную деятельность. Наша программа «в руках» Думанжа. Он говорит, что нам все разрешается, за исключением поездки на север острова и работ на северных рифах. «Впрочем, я сам организую ваши работы», — говорит Думанж, и становится ясно, что он все продумал, предусмотрел детали, согласовал с нужными людьми.

Одновременно с Думанжем в каюте появляется корреспондент местной газеты «Франс Остраль». Меликсетова и я отвечаем на его вопросы, иногда прибегая к помощи Думанжа.

Нас любезно принимает ОРСТОМ — Служба научных и технических исследований заморских территорий Франции. Мы познакомились с директором ОРСТОМа — доктором М. Шмидтом еще в Порт-Вила, а с доктором А. Рочи встречались в Маданге и Сиднее. Профессор Думанж и профессор Гильшер знакомят нас с доктором Хейнстом — сотрудником Южно-Тихоокеанской комиссии, которая имеет свою главную резиденцию в Нумеа.

Нумеа — город небольшой, но в нем живет почти половина всего населения Новой Каледонии — около 50 тысяч человек. На окраине города расположены современные металлургические заводы, где из никелевой руды изготавливается обогащенный агломерат. С возвышенности видны цехи завода, а в лагуне — скопление судов и барж, в которые грузят продукцию.

Месторождения никелевых руд феноменально богаты. Они лежат почти на поверхности, и разработка идет в карьерах открытым способом. Содержание никеля в некоторых рудах достигает 10—12%. Это очень много — ведь при содержании 1—2% никеля руда считается кондиционной.

Меня интересует происхождение никелевых руд на Новой Каледонии. В беседе с французскими геологами, которые пригласили меня в небольшое геологическое бюро, я пытался выяснить этот вопрос. Мне ответили, что никелевые руды образовались в процессе глубокого химического выветривания коренных пород. При этом выветривание происходило дважды. Вначале образовалась обогащенная никелем кора выветривания на коренных породах. Затем эта рыхлая порода вторично подвергалась химическому выветриванию и возникли очень высокие концентрации никеля. Общие запасы никеля очень велики, и считается, что месторождения будут разрабатываться еще лет 200—300.

А. Л. Тахтаджян и Д. В. Наумов отправляются в ботаническую экскурсию в глубь острова. М. Шмидт говорит: «Я хочу показать профессору Тахтаджяну нашу флору в оригинале».

Во флоре Новой Каледонии 98% видов — эндемики. Это настоящий «ботанический рай»! Пополнение гербария Ботанического института пошло бурными темпами. На вершину горы Тахтаджяну пришлось пробираться среди густого переплетения ветвей. Шмидт отыскал в зарослях небольшое хвойное растение, довольно обычное для горных лесов острова. На нем было паразитирующее тоже хвойное растение — бледные,

лишенные игл веточки. Это редчайшее сочетание — хвойное, паразитирующее на хвойном. Шмидту известно на острове лишь несколько деревьев, места их нахождения сохраняются в тайне, а сами деревья — заповедные неприкосновенные феномены.

«Я устремился к дереву с секатором, чтобы добыть образец паразита, — рассказывает Армен Леонович, — но Шмидт сказал мне: «Этого я не могу разрешить даже Вам, профессор Тахтаджян». — Я смирился, но, видимо, Шмидт почувствовал себя неловко, и после фотографирования и тщательного измерения я получил небольшую веточку этого редчайшего растения и упаковал ее, как драгоценность».

Биологи работали в Лазурной лагуне на небольшом островке Мэтр, на внутренней отмели и склоне барьерного рифа. Коллекции мадрепоровых кораллов пополнены, удалось добыть много крупных моллюсков лямбис и мурекс, тридаки, морских звезд, даже одного крупного лангуста и сорокасантиметрового тритона. Ни одной звезды акантастер биологи не видели. Видимо, прав был Наумов, когда утверждал, что акантастер становится «коралловой смертью» только там, где человек загрязняет океан и ослабленные кораллы не в силах противостоять хищнику.

На берегах острова Мэтр биологи нашли кучи пустых раковин съедобных моллюсков. Жители Нумеа часто отправляются сюда в дни отдыха, ловят моллюсков и едят их в сыром или запеченном виде. Конечно, никакого ощутимого вреда животному миру Лазурной лагуны они не приносят — ведь это не регулярный промысел.

Научный центр ОРСТОМа находится в помещении типа больших складов. Здесь работают океанологи, которыми руководит Рочи, группа ботаников, зоологи. Почти все они хорошо помнят Е. М. Крепса, В. Г. Богорова, М. Е. Виноградова, З. А. Филатову и других наших ученых, которые бывали в Нумеа во время заходов научно-исследовательского судна Института океанологии «Витязь». Исследования нумейских ученых известны по регулярным публикациям. Рочи передал нам несколько книг с их отчетами об океанологических исследованиях в западной части Тихого океана.

Кавалькада автомобилей, которую организовал Думанж, движется с участниками экспедиции от одной достопримечательности города к другой. Нумеа называют маленьким Парижем. Здесь есть собор, чем-то напоминающий собор Парижской богородицы, центральная площадь — «Плас де Кокотьер». Город в целом довольно живописный.

Наши машины приближаются к самому главному объекту в Нумеа — знаменитому аквариуму доктора Катала. Супруги Катала — биологи, специалисты по животному миру коралловых рифов. Они много лет изучали жизнь рифов и задумали создать аквариум, в котором можно демонстрировать этих удивительных животных.

В мире существует много аквариумов с морскими животными, есть специальные аквариумы на берегу океана, которые получили название «океанарии». Но только в Нумеа, в аквариуме доктора Катала, живут и растут капризнейшие животные океана — кораллы. Здесь удачно решены три основных проблемы: снабжение очень чистой водой из лагуны (кораллы гибнут от ничтожного количества мути), снабжение пищей — живым морским планктоном, содержащимся в специальных емкостях, и, наконец, поступление естественного солнечного света, проникающего в аквариум через большие окна в крыше здания. Все это только кажется простым, но осуществить такую комбинацию условий не удалось до сих пор никому, кроме создателей Нумейского аквариума.

Каждое окно аквариума демонстрирует посетителям неповторимую пестроту и прелесть кораллового рифа. Здесь все характерные животные — от громадных рыб до мелких рачков. Здесь есть даже редкостный моллюск наутилус с витой раковинной нежного перламутрового оттенка.

В специальном затемненном помещении в лучах ультрафиолетового света мерцают венчики морских червей и щупальца кораллов. Здесь супруги Катала ведут исследование явлений люминесценции океанских животных.

К сожалению, нашим операторам Рыклину и Попову не удалось снять это «чудо света», и у нас на память остались только фотографии аквариума.

Во время нашего пребывания в Нумеа местные газеты поместили фотографии судна на первой странице и довольно обстоятельную информацию об экспедиции.

Мы посетили музей национального искусства и культуры, который помещается в новом великолепном здании. Создатель музея и его нынешний директор Люк Шевалье говорит о том, что строительство здания было закончено в 1970 году.

Экспозиция музея создавалась в течение 30 лет, и собирал эти редчайшие предметы древнего меланезийского искусства и быта энтузиаст Люк Шевалье. В 1939 году им был основан скромный музей. Он покупал в глухих поселках Новой Каледонии копья, деревянные резные фигуры, одежду, корзинки, посуду, рыболовные снасти. Шевалье привез в Нумеа в разобран-

ном виде традиционную хижину вождя и выставил ее для обозрения. В небольшом помещении около городской библиотеки много лет была постоянная этнографическая выставка. И вот теперь Шевалье — директор большого музея.

Экспонаты размещены в стеклянных шкафах, очень интересно скомпонованы, и, слушая объяснения Люка Шевалье, диву даешься — какое это древнее прошлое и как необыкновенно хороши и выразительны резные фигуры, как искусно сплетены сети, какая тонкая резьба на деревянном оружии. Рядом со зданием музея стоит хижина вождя, и посетители могут войти туда и проникнуться своеобразием этого жилища. Над конусообразной крышей хижины укреплены огромные раковины тритонов; когда дует ветер, они издают глухие звуки. Их назначение — отгонять от жилища злых духов. У входа резные изображения в виде масок — это тоже духи-хранители.

Из Нумеа мы уходим на рассвете, но Рочи и его сотрудники пришли проводить нас. Мы прощаемся с Гильшером, Думанжем, его супругой Киоко-сан и покидаем лагуну.

ГЛАВА XI

В СТОЛИЦЕ ФИДЖИ — СУВЕ



В столицу молодого независимого океанийского государства Фиджи — город Суву мы идем через геофизический полигон. В Суве нас ждет новозеландский геолог Джон Скофилд. Он будет некоторое время плавать с нами, и мы надеемся на его помощь, так как он не только знает местные условия, но и специально занимается проблемой коралловых островов и колебаний уровня океана. Нам известны некоторые его статьи по этим вопросам.

Мы вновь на геофизическом полигоне. Нужно еще немного поработать геофизикам и снять буи, прежде чем мы отправимся на Фиджи. Выясняется, что некоторые буи несколько сместились и их трудно обнаружить. Наконец мы поднимаем на борт три буя из пяти, поставленных в начале работы, и идем к островам Фиджи.

Фиджи были провозглашены независимым государством в октябре 1970 года. Эти острова 96 лет были английской колонией, и за один год, конечно, не ушло бесследно столетие предшествовавшей истории. Английская королева формально остается королевой Фиджи, и ее интересы здесь представляет генерал-губернатор. На флаге Фиджи в углу сохранено маленькое изображение британского флага.

В начале века англичане привозили на Фиджи довольно много рабочих из Индии. Индийцы составляют сейчас несколько больше половины населения страны. Фешенебельные отели для богатых туристов принадлежат австралийцам, крупная торговля тоже в их руках. Основное богатство страны — сахарный тростник дает доходы, но они недостаточны для строительства национальной промышленности. Ремесленники и художники, снабжающие туристов разнообразными сувенирами, только начинают объединяться в кооперативы.

Большое значение для Фиджи и всей Океании имеет деятельность Южнотихоокеанского университета, открытого в Суве в 1968 году. Мы познакомимся с деканом подготовительного факультета П. Бевериджем, который довольно хорошо говорит по-русски, и с другими преподавателями.

Конечно, обучение в университете доступно далеко не каждому океанийцу. Нужно платить за учебу, пансион, лабораторные работы, делать взносы в кассу студенческой общины. В университете учится более 500 студентов. На педагогическом факультете готовят учителей, на факультете социального и экономического развития — географов, историков, экономистов (практически это будущие работники государственного аппарата независимых государств), на естественном факультете — физиков, химиков, биологов. Предполагается открыть новый факультет для подготовки архитекторов и строителей.

В университете учатся фиджийцы, самоанцы, науруанцы, тонганцы и представители других народов Океании. Основная практическая трудность связана с очень разным уровнем подготовки, поэтому и существует подготовительный факультет.

Этнографам удалось побывать в нескольких фиджийских деревнях. Они сумели разобраться в системе родства, особенностях местной социальной организации. Многие из деревенских жителей работают в городе, в отелях, но они не теряют связи с родственниками. В Суве приезшему родственнику прежде всего помогает определиться на работу и найти жилье соответствующая семейно-родственная группа. Трудно предсказать, каким именно путем семейно-родовые связи и общность будут развиваться в условиях независимого государства,

но ясно одно — традиция взаимной поддержки и помощи сохраняется.

Наш приход в Суву совпал со знаменитым океанийским «Гибискус-фестивалем». Гибискус — тропическое растение с красивыми желтыми и красными цветами. Оно служит эмблемой фестиваля. Ежегодно в Суве проходит многодневное красочное представление. Коллективы и солисты исполняют свою сугубо национальную программу на большой сцене, сооруженной в центре открытой площадки около ботанического сада. Одновременно с этим проходит конкурс красоты. Избираются «мисс Гибискус года» и принцессы, занявшие второе и третье места. В последний день фестиваля устраивается торжественное шествие. В нем участвуют военные оркестры, группы школьников из различных колледжей, автоколесницы с водруженными на них гигантскими бутафорскими черепахами, уборщики мусора, идущие с лозунгом «Заботьтесь о чистоте Сувы», юноши и девушки в костюмах североамериканских индейцев верхом на лошадях.

С утра жители Сувы занимают позиции вдоль главной улицы города, по которой начнется праздничное шествие. У нас разбегаются глаза — порой зрители оказываются более живописными, чем участники шествия. Открывают шествие члены правительства Фиджи и мэр города. Вечером начинается концерт. Очень интересны воинственные танцы мужчин с палицами, изящны танцы группы девушек с островов Самоа. Вот она традиционная культура! Это целая школа своеобразного балета. Девушки легко движутся по сцене и делают плавные движения руками, смыкая их над головой. Мне кажется, что они изображают полет птиц и парение их над океаном. Танцевальные группы сменяют одна другую, и концерту не видно конца.

Яркие цвета костюмов, выразительность и пластика движений, неожиданная смена темпа от задумчиво-меланхолического до стремительного и бурного, нежные краски индийских сари рядом с пестрыми и яркими костюмами фиджийцев — все это сливается в калейдоскоп необыкновенных картин, в симфонию красок, танца, музыки.

Географы совершают поездки по острову вместе с Д. Скофилдом. Он здесь бывал и везет наших ученых прямо к интересным объектам — древним морским террасам. Обсуждаются полученные материалы, разгораются научные дискуссии. На острове Вити-Леву, где находится Сува, типичный тропический ландшафт, и каждое описание геологического обнажения и почвенного разреза, каждый образец флоры очень важны для специалистов, изучающих природу островов Океании.

Наумов и Краснов отправляются с Бевериджем на один из небольших островков недалеко от Сувы. Здесь они собирают большую коллекцию своеобразных кораллов полифиллия. Эти кораллы имеют вид округлых чаш, лежащих на грунте выпуклой стороной вверх. Это не колонии, а одиночные организмы в отличие от большей части кораллов. На другом рифе были обнаружены в большом количестве звезды акантастер, но поврежденных ими кораллов не оказалось. Вновь подтвердилось предположение Наумова о том, что «терновый венец» пожирает только угнетенные, ослабленные загрязнением кораллы.

Очень интересным был этот риф в отлив. Он весь был окрашен в темно-красный цвет. Особый вид кораллов — органчики (тубипора) — имеет известковый скелет красного цвета. По мере того как риф покрывался водой, цвет его изменился на зеленый, и он напомнил луг, поросший сочной травой. Это органчики высунули из известковых трубок зеленые полипы, увенчанные щупальцами.

А. Л. Тахтаджян совершает ботанические экскурсии по острову. Он исчезает рано утром и возвращается поздно вечером. Пока он ничего не говорит о своей работе, и я знаю только одно: в момент нашего прихода в Суву на причале стояла машина, в которой сидел симпатичный фиджиец. Как только были окончены формальности, фиджиец поднялся по трапу, спросил, как найти профессора Тахтаджяна, и прошел к нему. Вскоре он увез Армена Леоновича в ботаническую экскурсию, сказав, что он здесь по поручению директора департамента сельского хозяйства и должен доставить Тахтаджяна туда, куда он (Тахтаджян) сочтет нужным. Зовут фиджийца Доминико, по специальности он ботаник.

Наконец А. Л. Тахтаджян сообщил мне о своих таинственных экскурсиях. Еще в 1942 году один из американских ботаников опубликовал первое описание древнего примитивного цветкового растения — дегенерии. Однако об опылении этого растения ничего не было известно. Перед экспедицией Тахтаджян написал письмо своему американскому коллеге и получил подробный ответ о том, в каком месте на острове Вити-Леву нужно искать дегенерию. Оказывается, надо из Сувы доехать до аэропорта Панди, затем лететь самолетом в глубь острова, там проехать большое расстояние на автомобиле и затем еще идти пешком. Без всякой надежды на успех Тахтаджян все-таки решил сказать своему проводнику Доминико о том, что ему хотелось бы посмотреть цветущее дерево дегенерии, но он понимает — путь до него очень дальний. Доминико улыбнулся и пригласил Тахтаджяна в машину.

«Через двадцать минут Доминико примчал меня прямо к цветущей дегенерии. Это было чудо!» — восклицает Армен Леонович.

Вот, оказывается, куда исчезал он эти два дня. Он тщательно изучал опыление растения и сделал открытие. Оказалось, что опыляют дегенерию мелкие жуки, привлекаемые запахом ароматических выделений из пазух цветка. Кроме ботанического А. Л. Тахтаджян сделал и зоологическое открытие. Жуки теперь описаны в «Энтомологических сообщениях», и их видовое название носит имя А. Л. Тахтаджяна.

В Суве мы познакомились с сотрудницей гидрографического отдела порта Новой Бьюкенен. Она бывала на нашем «Витязе» во время его заходов на Фиджи. Нова интересуется Советским Союзом, регулярно читает издаваемую у нас газету «Moscow News». Хорошо знает историю, литературу, искусство нашей страны. Она дважды получала премии на конкурсах «Что вы знаете о Советском Союзе?», которые проводились одной из газет. Нова Бьюкенен изучает русский язык, читает на нем и немного говорит по-русски.

По роду своей работы она встречает иногда иностранные суда, заходящие в Суву, но приход каждого советского судна для нее особое событие.

На этот раз, встретив «Дмитрия Менделеева», Нова организовала официальный визит на наше судно руководителя гидрографического отдела и одного из ее коллег. Опытные моряки с большим интересом осмотрели судно и с немалым интересом присматривались к нам. Коллеги Новы были удивлены простотой и радушием нашего приема.

Нова была очень довольна, когда мы передали ей несколько пластинок русской музыки, она особенно внимательно слушала фортепьянный концерт Чайковского в превосходном исполнении Святослава Рихтера и оркестра под управлением Герберта Караяна.

Вечером Наумов, Живаго и я отправились в гости к Бьюкенен. Нова и ее старенькая мама живут на окраине Сувы в доме, наполненном книгами и музыкой. Нова отыскала номер «Moscow News», где была помещена моя статья о минеральных ресурсах океана, и попросила подписать ее.

«У нас в доме хранится много русских сувениров. Вот видите на абажуре лампы конфетные бумажки, меня угощали на «Витязе». Вот русские игрушки (это были, конечно, матрешки), вот пластинки,— говорит Нова.— Завтра мы придем проводить вас, и мама привезет кокосовый торт, который умеет делать только она».

Вечер проходит незаметно, и мы расстаемся до завтра.

Спустя полтора года «Дмитрий Менделеев» вновь заходил в Суву, и Нова Бьюкенен встречала нас, провела много часов на судне, а перед отходом опять привезла в подарок мамин кокосовый торт.

Мы покидаем Суву вечером и отправляемся в порт Апия — столицу другого независимого государства Океании — Западного Самоа.

Наши ученые укладывают и приводят в порядок собранные на острове коллекции, пишут отчеты.

Я обращаюсь к Б. Н. Путилову с просьбой поделиться с участниками экспедиции своими впечатлениями о Гибискус-фестивале. Он требует отсрочки, так как занят обработкой магнитофонных записей. Их нужно переписать с рабочей пленки, снабдить некоторыми комментариями, сделать переводы текстов и вообще систематизировать весь этот сложный и разнородный научный материал.

Действительно, у меня и Б. Н. Путилова отношение к фестивалю очень разное. Для меня это был большой концерт, веселый праздник. Для него — специалиста, изучающего народное песенно-музыкальное творчество, это были не просто песни, а часть жизни океанийцев, проявление их чувств и мыслей, их мечты и предания, их история. Поэтому я впоследствии обратился к Путилову с просьбой написать для этой книги небольшой очерк о фольклоре Океании. Очерк Путилова и составит содержание следующей главы.

ГЛАВА
XII
ФОЛЬКЛОР
ОКЕАНИИ



Мне предстояло осуществить на островах серию фольклористических исследований. С самого начала я решил сосредоточиться целиком на песенно-музыкальном фольклоре. Дело в том, что фольклор прозаический — мифы, предания, сказки Океании — известен в нашей стране сравнительно неплохо: имеются сборники текстов, есть науч-

ные исследования и популярные работы. Между тем о музыке и песнях народов Океании у нас знают очень мало. Я должен был попытаться восполнить этот пробел: записать на магнитофон как можно больше различных образцов песенно-музыкального фольклора, составить представление о его жанровой структуре, собрать данные о формах бытования и особенностях исполнения, наконец, собрать материалы, характеризующие современные процессы его развития.

Трудности, ожидавшие меня, были очевидны: ограниченное время для работы в местах высадок, языковой барьер и многое другое. Что касается методики, то я решил опереться на опыт полевых исследований в советской фольклористике. Практика показала, что основные принципы и приемы научной методики, выработанные в многолетней экспедиционной работе по Советскому Союзу, оказались достаточно эффективными применительно к специфической этнической и географической среде.

Установление творческих контактов с жителями островных деревень не вызывало трудностей. С одной стороны, этому способствовали природные качества островитян — их дружелюбие, открытость, гостеприимство. С другой стороны, они быстро убедились в нашем искреннем и бескорыстном интересе к их быту и искусству. С самого первого знакомства мы стремились объяснить островитянам, что интерес наш ничего общего не имеет с обычным туристским любопытством, что народная песня и музыка важны для нас как существенная часть их жизни, что полученные записи найдут в нашей стране широкий общественный отклик. Надо было видеть, как светились удовлетворением и гордостью лица исполнителей, когда я говорил им, что по нашем возвращении в Россию песни их прозвучат по радио и телевидению, в больших залах и аудиториях.

Так получалось, что уже через 30—40 минут после первого знакомства с жителями какой-либо деревни и после беседы с ними где-нибудь на площади или в общественной хижине собиралась группа певцов, ее сменяли другие, сюда приносились для показа традиционные музыкальные инструменты, импровизированный концерт растягивался на несколько часов и завершался нередко пляской. В паузах между музыкой шли беседы, мы рассказывали о нашей экспедиции, отвечали на многочисленные вопросы о нашей стране, дарили сувениры, сами расспрашивали певцов об их быте, и, когда работа кончалась, мы расставались уже друзьями и чуть не вся деревня провожала нашу лодку.



Сигнальные барабаны, украшенные «портретами» умерших предков





Остров Эроманга

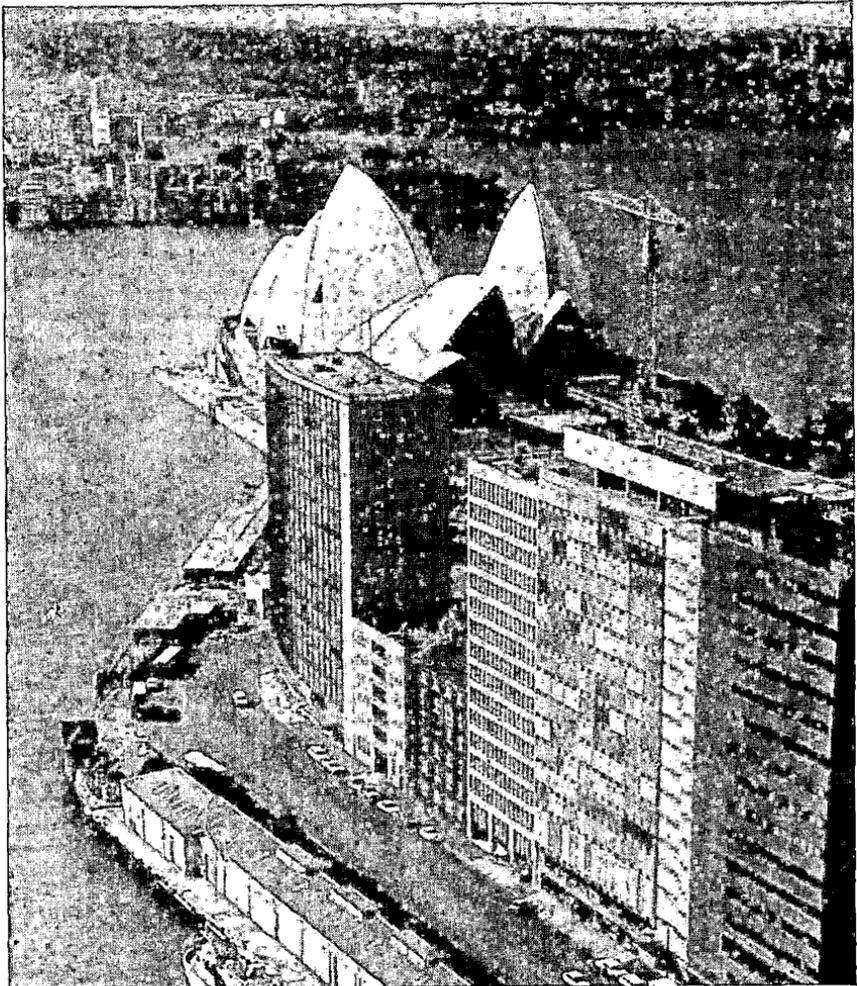


Действующий вулкан Иасур на острове Танна. Извержения вулкана превратили часть острова в безжизненное пространство; лишь кое-где растет панданус (справа)





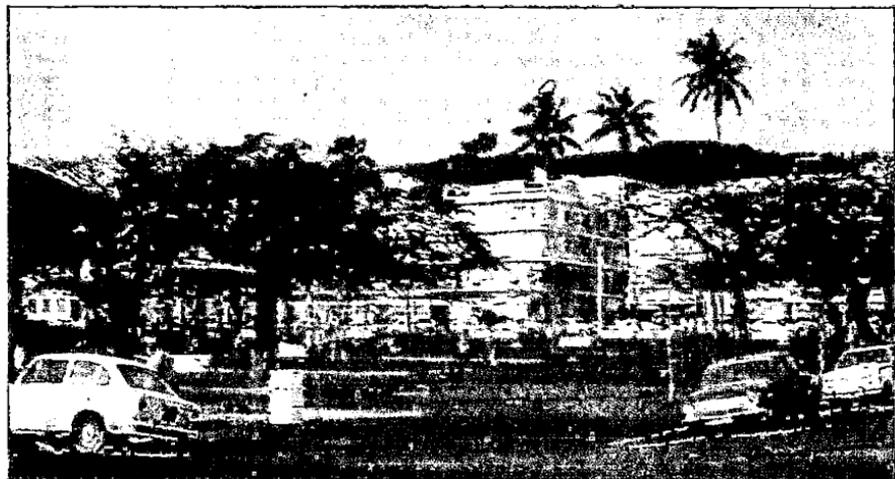
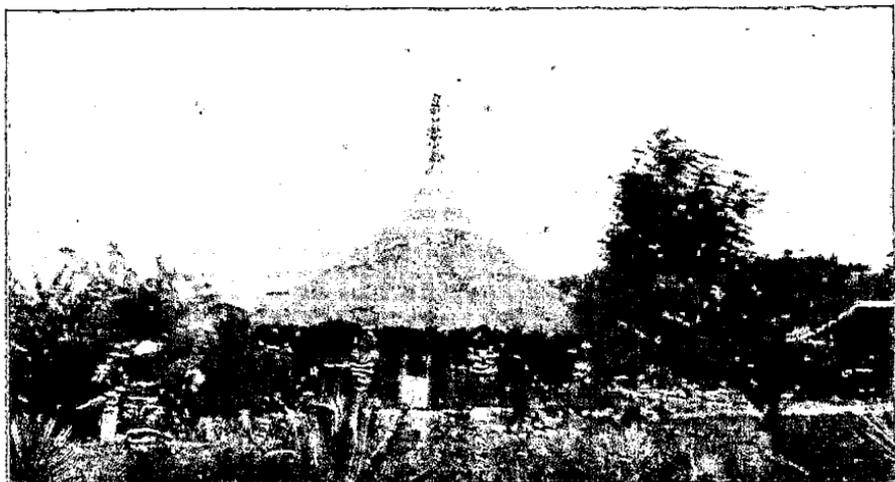
Сиднейский порт



Хижина и традиционные деревянные скульптуры сохраняются специально для туристов (Новая Каледония)



*Центральная площадь Нумеа
«Плас де Кокотьер»*



Новое здание парламента Западного Самоа построено из современных материалов, но в традиционном архитектурном оформлении



Гибикус-фестиваль в Суве. Фестивальное шествие открывает военный оркестр



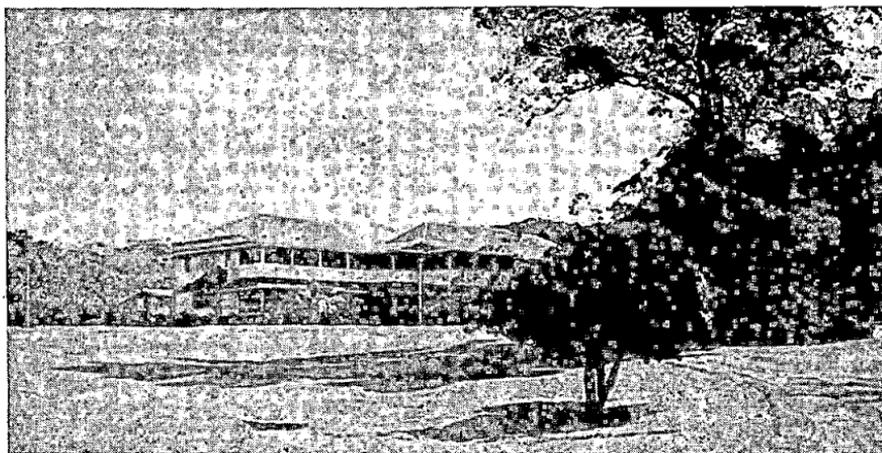
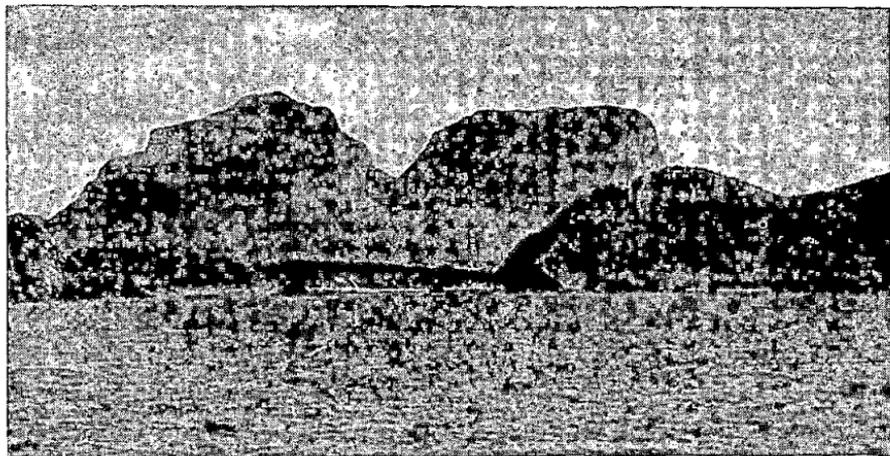
В фиджийской деревне



Остров Лорд-Хау



*В этом доме на острове Уполу
жил писатель Р. Стивенсон*



Берег острова Уполу (Западное Самоа)



На атолле Фунафути после тайфуна





Коралловый пляж атолла Маракеи



*Под ритмичные звуки бара-
бана девушки начинают танец
(атолл Фунафути)*





Тапу-Ливи — широко известный в Океании поэт, композитор, дирижер и художественный руководитель танцовщиц, певцов и музыкантов атолла Фунафути



*Каноз с балансиром; на та-
ких легких лодках ходят даже
в океан*



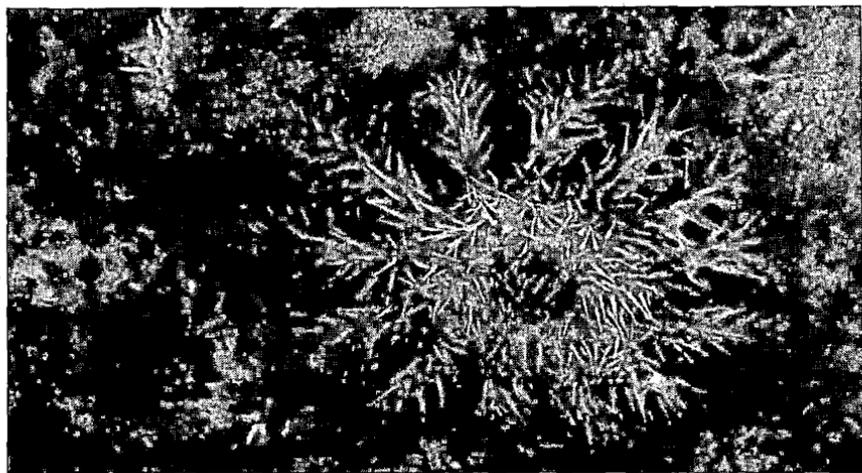
*Штормовой вал высотой не-
сколько метров отгородил от
океана узкую лагуну (атолл
Фунафути)*



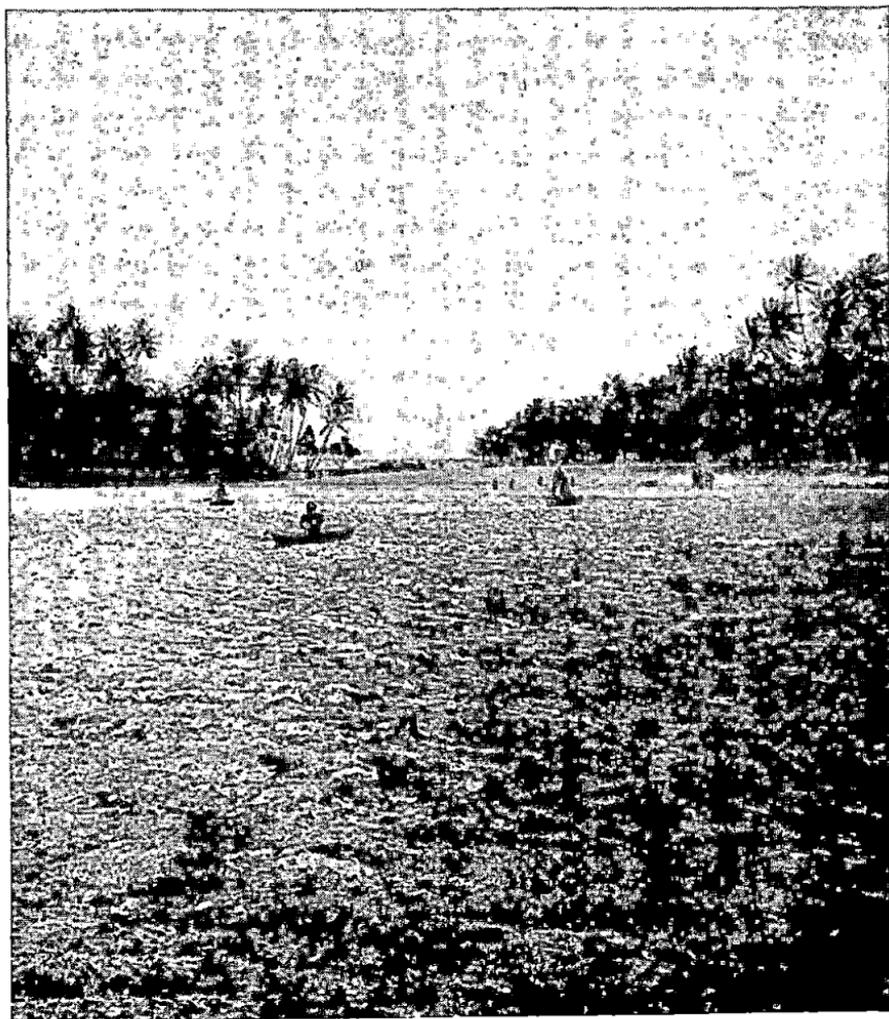
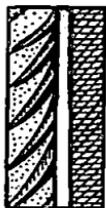
Страшные последствия тайфуна, прошедшего в октябре 1972 года на атолле Фунафути



Морская звезда акантастер, печально известная под именем «коралловой смерти» и «тернового венца»



В лагуне атолла Маракеи



Одним из основных достижений фольклорно-экспедиционной работы в 6-м рейсе «Дмитрия Менделеева» я считаю то, что нам удалось довольно широко выявить и зафиксировать песенно-музыкальный фольклор на бытовом уровне. В подавляющем большинстве наши записи (общее число записанных «номеров» близко к 350) фиксируют песни, которые живут в сегодняшнем повседневном деревенском быту, будучи прочно связаны с различными типовыми ситуациями и событиями деревенской жизни, с повторяющимися трудовыми моментами, с праздниками и т. д. Фольклорное искусство не существует вне быта, почти целиком обусловлено им и вне его не может быть понято. Эта старая истина полностью подтвердилась еще раз нашими наблюдениями в Океании. Уровень народной жизни, ведущие процессы в ней, получившие бытовое преломление, определяют в конечном счете характер фольклора и тенденции его развития. Во многих местах Океании, которые мы посетили, идет развитие современной культуры, которое отмечено, в частности, внедрением в старую культурную традицию новых форм под интенсивным воздействием «западной» культуры.

На некоторых островах заметную роль начинает играть «индустрия туризма», по-своему использующая фольклорные традиции. Песенно-музыкальный фольклор в этих условиях подвергается трансформации, выносится на эстраду, включается в программы фестивалей, звучит по радио и на граммофонных пластинках, служит материалом для композиторов и т. д. Нам удалось увидеть и зафиксировать многочисленные факты использования и преобразования традиционного фольклора в формах современной развивающейся культуры. Эти факты неопровержимо свидетельствуют, что Океания по-своему переживает процессы, которые происходят в фольклоре сегодня повсюду.

Мы видели фестивальные вечера, в которых центральное место занимали выступления фольклорных групп; слушали эстрадные обработки народных песен; наблюдали исполнение фольклорных произведений, специально приспособленное для многочисленных туристов. Нам удалось получить интересные материалы по традиционной музыке в радиоцентрах Науру, Нумеа, Сувы.

Океания — песенный край. Здесь знают, любят песню и умеют петь всё от мала до велика. Конечно, в каждой деревне есть свои мастера, особые знатоки, искусство которых неподражаемо. Но это искусство опирается на всеобщее знание и умение. Любой мальчишка повторит, по-своему конечно, репер-

туар взрослых. Это обстоятельство предопределяет преемственность и прочность традиций.

Одна из современных живых проблем — судьба фольклорных традиций, соотношение традиционно-классического искусства с новыми явлениями, вторгающимися в художественную жизнь народов. В Океании эта проблема в различных районах разрешается неодинаково. Можно говорить о нескольких типовых вариантах: в одних местах еще прочно жива фольклорная старина, и фольклорный быт остается почти непроницаемым для инноваций; в других — старое и новое оказываются в гармоническом сочетании, взаимопроникают и взаимно обогащаются; в третьих — новые явления вытесняют с большой интенсивностью старину и подчас полностью меняют структуру художественного быта. Теперь, после этих общих замечаний, я хотел бы более подробно рассказать о встречах с песенно-музыкальным фольклором на островах Океании.

ДЕРЕВНЯ БОНГУ

Миклухо-Маклай оставил нам ценнейшие, хотя и далеко не полные данные по фольклору папуасов. Он составил описание музыкальных инструментов, привел интереснейшие сведения об их употреблении, а некоторые инструменты привез в Россию. Увы, он не имел возможности технически зафиксировать живое звучание папуасской музыки. Миклухо-Маклаю принадлежат также наблюдения над песней, записи нескольких текстов, а также довольно подробные описания празднеств и обрядов. Его дневники и статьи заключают исходный материал для сегодняшних разысканий по фольклору.

...Ранним июльским утром, перебравшись по толстому скользкому бревну через ручей, я поднялся по тропе в гору и сразу оказался в деревне. Подойдя к группе папуасов, я стал говорить о цели своего прихода, вставляя в английскую речь туземные слова «ай» (инструмент), «мун» (песня, пляска), «пуупу» (духовой инструмент), открыл магнитофон и показал, как он работает, сказал, что песни и музыку, которую я запишу, мы отвезем в страну Маклая и много-много людей услышат, как поют и играют люди Бонгу.

Словом, не прошло и получаса с момента моего появления в деревне, как фольклорная работа уже шла полным ходом. Меня устроили на низенькой скамейке в тени под деревом; по мере того как тень передвигалась, я переходил на новое место со всем своим хозяйством, разложенным на циновке.

Сначала свою программу исполнили несколько мужчин. Один из них перед началом спросил остальных: «Все ли готовы начать старую песню, которую поют перед посадкой таро? Начнем...»

Меня сразу же поразило одно обстоятельство. Миклухо-Маклай писал, что папуасские песни почти всегда импровизации (в смысле текста). Между тем песня, которую я услышал, явно имела традиционный текст. И в дальнейшем все песни, которые мне удалось слышать, не были импровизациями: слова их не создавались во время пения, но воспроизводились по памяти.

Еще одним открытием для меня был инструмент, которым сопровождали песню: довольно толстая бамбуковая трубка, сантиметров 60 длиной, полая, срезанная сверху. Один из поющих бил глухим концом трубки о землю в такт песне, гулкие удары ее моментами перекрывали голоса. «Бембу» — так называли мне этот инструмент, который в описаниях Миклухо-Маклая отсутствовал. Как выяснилось, теперь это самый распространенный ударный инструмент в Бонгу — мужчины без него петь просто не могут.

Много часов просидел я в тот день под деревом на площади, слушая и записывая папуасскую музыку. За это время сменилось несколько групп исполнителей — после мужчин мне удалось собрать группу женщин, затем пели дети... В последующие дни я встречался со стариками, с юношами, с девушками. Таким образом, передо мной прошел песенный фольклор всех основных половозрастных групп деревни, открылись многие существенные его особенности. Нельзя было не обратить внимание на его специфический жанровый характер. Песенный фольклор Бонгу отличается высокой степенью функциональности: песен, которые бы пелись «просто так», в деревенском репертуаре почти нет, каждая песня имеет свое определенное бытовое назначение, она «привязана» к какому-либо обряду, какой-либо типовой ситуации, включена в какое-то типовое действие. Прежде всего надо выделить песни трудовые, видимо весьма архаические, поскольку они сопровождают производственные процессы, издавна определяющие характер папуасского хозяйства. Песни о посадке таро, вероятно, имели магически-трудовое назначение: их пели перед началом работ, и они должны были способствовать обеспечению урожая.

Женщины спели несколько своеобразных по своей функции песен: обычно, объяснили мне, они поют их в лесу, в то время, когда мужчины расчищают участки под новые огороды. По-видимому, песня в таком случае должна облегчить нелегкий

труд. Наконец, пример непосредственной связи с трудовым процессом дает песня, которую рыбаки поют, когда тянут сети. Ее ритмика как бы воспроизводит мерное движение рук, переворачивающих длинную сеть.

Другой раздел папуасских песен связан с обрядами и деревенскими обычаями. Особый интерес вызывают песни, исполняющиеся в составе обряда инициации, который относится к числу важнейших обрядов первобытного общества. Во время этого обряда, длящегося несколько месяцев, происходит посвящение юношей и подростков в «род мужчин». Обряд этот обычно окружается глубокой тайной, и люди, прошедшие его либо его совершающие, неохотно о нем рассказывают.

Тем более можно порадоваться, что мы не только получили ценные сведения о некоторых моментах обряда, но и услышали песни, с ним связанные. Одну из них под большим секретом спел нам старик, который наносит знаки на тела прошедших обряд. Таясь от своих соплеменников, он увел нас в глухую часть деревни и там тихим, надтреснутым голосом спел ее. Другие песни, записанные мною, относятся к тому моменту обряда, когда молодые люди возвращаются преобразенными из леса в деревню. Они сами поют в это время, и их встречают пением.

Неожиданно я записал довольно много песен-причитаний, связанных с обрядом похорон. Неожиданно, потому что жанр этот повсюду, в том числе и в русских деревнях, в силу своей специфики очень труден для воспроизведения вне обряда. Между тем запись его представляет всегда исключительный интерес. Когда папуасы сначала отказались исполнить мне аран, я произнес целую речь, в которой многократно высказывал пожелание долгого здоровья и спокойной жизни всем обитателям деревни, выражал надежду, что аран долго еще не будет звучать в Бонгу, и закончил просьбой вспомнить, как пели аран в прошлом. Несколько стариков отвели меня в дальний конец деревни и здесь, на веранде чьей-то хижины, негромко и необыкновенно выразительно спели несколько песен, которыми бонгуанцы обычно прощаются со своими близкими.

Один старик тут же вспомнил рассказ, слышанный им в детстве, о том, что папуасы при проводах Маклая исполнили аран — такова была сила их скорби.

На следующий день уже группа юношей, не таясь, прямо на площади, пропела мне несколько аранов.

В разные дни я записал также еще обрядовые песни, приуроченные к некоторым деревенским обычаям. Например, есть

специальная песня, с которой жители деревни несут подарки своим родственникам в другую деревню. Есть песня, заключающая почитание родителей. Мужчины вспомнили песню, которая пелась перед выступлением в военный поход.

Что касается песенной лирики, не обусловленной функционально, то она в деревне Бонгу существует в своих начальных формах. Мне удалось записать две очаровательные песни, которые можно назвать девичьими лирическими. Одну из них девушки обычно поют, когда выходят на берег, другую чаще исполняют перед танцами. К лирике можно отнести песни детские, которых я записал довольно много. Однажды, купаясь недалеко от берега, я заметил группу ребятишек, игравших на песке. Быстро познакомившись с ними, я повел их к нашей хижине, вынес магнитофон, и они стали петь, поначалу неслаженно, а потом все более стройно и громко.

В поэтическом плане папуасские песни очень любопытны. Слов в них предельно мало: песня обычно состоит из короткой повторяющейся, иногда слегка варьируемой фразы, нередко из двух-трех слов и даже одного слова. Например, в девичьей песне все время повторялось слово «ветер». В рыбацкой песне повторялась фраза «чайка летает». В некоторых песнях бывает, так сказать, опорное слово, которое повторяется как припев и, по-видимому, несет основную смысловую нагрузку. Например, в одном аране настойчиво повторялось слово «сандаму» — «петух». Характерно, что в большинстве песен нет прямой связи между текстом и обрядовым содержанием. В рыбацкой песне не говорится ни о рыбе, ни о сетях, ни о лодке. Существует скрытая, ассоциативная связь, песенное слово несет специфическую смысловую и эмоциональную нагрузку. Вот так, например, пересказали мне девичью песню о ветре: когда девушки выходят на берег и смотрят на море, они ощущают, как дует легкий ветер, который колышет листву деревьев и стелется по траве. Между тем в самой песне есть только одно слово — «ветер».

Не берусь давать музыковедческую характеристику песням деревни Бонгу, но на два обстоятельства хочу обратить внимание. Все песни в музыкальном отношении обладают известным, на мой взгляд значительным, единством. Того стилистового разнообразия, с которым мы сталкиваемся в песенном фольклоре многих народов (песни «долгие» и «частые» и т. д.), в Бонгу нет. Больше того, можно заметить в песнях разных жанров общность интонаций.

На меня папуасские песни произвели очень сильное эмоциональное впечатление. В спокойных, неторопливых по рит-

му, отнюдь не однотонных, часто очень мелодичных песнях ощущается неизменно какая-то горечь, эмоциональная напряженность. Теперь, когда я дома слушаю магнитофонные записи, я вижу прежде всего глаза моих многочисленных исполнителей — мужчин, женщин, молодых людей: в них всегда кроется та же горечь, которая слышится в песнях...

С первой же нашей встречи я стал расспрашивать папуасов о музыкальных инструментах. Хотелось поскорее увидеть и, главное, услышать то, что видел и слышал когда-то Миклухо-Маклай, выяснить, какие изменения в их составе произошли за сто лет.

И вот вынесли на площадь длинную бамбуковую трубу, более двух метров. Один конец темно-коричневой, отполированной до блеска трубы кладут на плечо мальчику, другой конец поднимает сам исполнитель. Его зовут Оп. Он берет бамбук в рот и начинает с силой дуть в него. Раздается густой ревуший звук, отчетливо слышится нехитрая мелодия.

«Ай-кабрай», — говорю я, показывая на трубу. «Нет, — возражают мне. — Это не ай-кабрай, а ай-дамангу. Ай-кабрай сейчас принесут». Действительно, приносят новый инструмент: короткая, открытая с обоих концов бамбуковая трубка. Папуас берет в рот один конец и начинает кричать, а труба странным образом усиливает и изменяет его голос.

Итак, вместо одного инструмента, значащегося у Миклухо-Маклая под названием «ай-кабрай» (кабрай на местном языке — это попугай с громким, крикливым голосом), папуасы знают теперь два, но оба, по-видимому, в деревне редки.

У меня появляется добровольный помощник, его зовут Макинг. Средних лет, с красивым мужественным лицом, хорошо сложенный, быстрый, легкий, он много смеется, шутит. Макинг известен в деревне как большой весельчак, организатор праздников, представлений, танцев. Это он, кажется, поставил пантомиму «Первая встреча Маклая» и сам играл в ней одну из ролей.

Макинг быстро понял, чего я хочу: когда я называю какой-либо инструмент, он сразу же начинает оживленно переговариваться с окружающими, пытаюсь выяснить или припомнить, у кого можно его найти, посылает куда-то ребятшек. Действует он без всякой корысти, просто ему интересно и приятно помогать «русу» знакомиться с музыкой Бонгу. Между тем работа идет не совсем гладко — некоторых инструментов не могут найти, о других в деревне просто не помнят. Все же с помощью неутомимого Макинга удастся увидеть и услышать все те инструменты, которые еще сохраняются в деревне.

Вот идолю-ай — труба из бутылочной тыквы, тоже знакомая мне по нашей музейной экспозиции. Пожилой, начинающий сидеть папуас, по имени Парива, долго примеривается, откашливается и затем начинает громко, с подвываниями, кричать в трубу, которая усиливает его голос, далеко разнося звуки.

Приносят монги-ай. Маленькое черное ядро кокосового ореха, высушенное солнцем до звона и отполированное сотнями рук, удивительно напоминает толстую круглую рыбу с коротким хвостом и тупой головой. В нем две дырочки — одна была сделана, чтобы выпить кокосовый сок, другая, сбоку, просверлена специально с музыкальными целями. Макинг сильно дует в нее, извлекая те самые пронзительные и свистящие звуки, которые когда-то слышал Миклухо-Маклай. На монги-ай особенно не разыграешься — в лучшем случае на нем можно получить лишь отдельные долгие ноты.

Затем Макинг приносит еще два инструмента. Кусок бамбукового ствола, по длине и толщине напоминающий бембу, с узкой щелью почти по всей длине и с ручкой, которая представляет собой просто стесанную часть другой секции ствола. Это — конгон, по нему бьют сухой бамбуковой палочкой, получается сухой, резкий, довольно высокий звук, напоминающий крик дикой птицы.

Второй инструмент особенно любопытен. Еще накануне нам показывали небольшие — сантиметров в 10—15 длиной — узкие деревянные ножички, поверхность которых покрыта резьбой и раскрашена, — лоб-лоб. «Ножички», по-видимому, имеют магическую функцию, это — обереги, которые мужчины втыкают в волосы, засовывают за ручные украшения во время церемониальных плясок и обрядов.

Теперь Макинг с некоторой торжественностью держал большой бамбуковый шест, к которому за длинный шнур был привязан один такой «ножичек». Затем он стал с силой вертеть шестом над головой, шнур натянулся, и деревянная пластинка, разрезая воздух, загудела каким-то зловещим гулом. Такое зрелище в деревне случается, видимо, не часто, потому что площадь — в тот момент, когда Макинг показывал инструмент, — заполнилась взрослыми и детьми, которые громко выражали свой восторг.

Когда я теперь слушаю на магнитофонной ленте глухие завывания лоб-лоб-ай на фоне многоголосой толпы, перед глазами встают вытоптанная до блеска, без единой травинки, просторная деревенская площадь, окруженная легкими, поставленными на сваи хижинами под крышами из пальмовых

листьев, жители всех возрастов, сбежавшиеся на музыку, и скульптурная фигура Макинга, напрягшего, кажется, все свои силы, чтобы получить звук помощнее. Самое любопытное при этом, что лоб-лоб-ай употребляется в обряде инициаций и до недавнего времени его невозможно было увидеть или услышать в повседневном быту. По-видимому, Миклухо-Маклаю этого инструмента не показывали.

Вечером в доме, где мы поселились, нас ждала еще одна музыкальная находка. Папуас Амбаси, добровольно вызвавшийся помогать нашему отряду и то носивший за нами какие-нибудь вещи, то хлопотавший у костра, то просто сидевший у дверей в ожидании какого-то дела, принес откуда-то великолепную, больших размеров витую раковину. В узком конце ее была сделана дыра. Амбаси, поглядывая на нас живыми быстрыми глазами, уселся поудобнее на циновке, осмотрелся, словно бы желая убедиться, что внимание всех присутствующих обращено на него, и приставил раковину ко рту. Мощный красивый рев разнесся далеко-далеко, словно заставляя нас вернуться к тем далеким временам, когда звуками такой же торы — тритоновой раковины люди с острова Били-Били извещали жителей Бонгу о своем приближении.

Несколько дней я упорно искал бамбуковую флейту, инструмент, о котором Миклухо-Маклай не раз писал как о любимой забаве папуасской молодежи. Тот, кто бывал в нашем музее, помнит, конечно, фигуру молодого папуаса: он сидит в поэтической задумчивости, приложив к губам флейту, и, кажется, она вот-вот зазвучит...

Когда я попросил показать тюмбин (так названа флейта у Миклухо-Маклая), все хором поправили меня — не тюмбин, а шюмбин. Все знали, о чем идет речь, но флейта не находилась. Постепенно у меня с папуасами завязалась своеобразная игра: как только в наших занятиях и разговорах наступала пауза, я громко и отчетливо произносил — «шюмбин», слово тотчас подхватывалось, повторялось, кто-то принимался за поиски либо делал вид, что ищет, а затем все постепенно успокаивалось. В конце концов флейту нашли, затем появилась еще одна, и юноша Моулон сумел извлечь свойственные этому инструменту нежные звуки.

Большинство музыкальных инструментов, которые прошли передо мною в Бонгу, совершенно примитивны. Создателям их понадобилось совсем немного, чтобы заставить звучать куски бамбука, раковины, пластинки дерева, пустой орех, сухую тыкву.

Мы знали, что во времена Миклухо-Маклая большинство папуасских инструментов употреблялось лишь во время празднеств и обрядов, в которых участвовали одни мужчины. Женщинам и детям было строго запрещено не только присутствовать на таких сборищах, но и слушать музыку и видеть инструменты. Теперь не то. Женщины и дети не убежали при звуках «ай», но, напротив, сбегались, услышав их, на площадь. Музыка в деревне больше не является предметом табу. Но все же сохранилась традиция — женщины игры на инструментах не знают и поют без инструментального сопровождения. Повидимому, в значительной степени утрачена былая вера в магическую силу музыки, в возможности ее таинственного воздействия. Эту свою прежнюю функцию музыка в какой-то мере выполняет в составе обряда, за пределами которого она — музыка, и только.

Похоже, что старые инструменты в деревенском быту уже не столь распространены. Впрочем, это можно сказать не обо всех.

Непременную и заметную принадлежность деревенской обстановки составляют барумы. Громадные, двух- и трехметровые, а иногда и длиннее, до 80 см в поперечнике, выдолбленные колоды лежат у самых хижин, а иногда укрыты в специальных постройках с навесами. Глухая задняя часть барумов срезана на прямую, перед же напоминает голову огромной рыбы или нос лодки, покрытый иногда резьбой. Сверху, почти по всей длине главной части ствола, идет узкая щель.

Барум — сигнальный барабан. По нему бьют битой-тобой, которая тоже может быть украшена резьбой. Существует особый язык сигналов барума, который в деревне знают все. Опытные мастера умеют придавать особую эмоциональную выразительность ударам, регулируя оттенки звучания. Под ударами тобы барум звучит то мощным призывным звоном, то глухо и почти нежно, редкие — с паузами — удары чередуются с мягкой дробью. Язык каждого сигнала отличается предельной сжатостью и удивительной выразительностью. Сигнал, сообщающий о чрезвычайном происшествии, полон напряженной тревоги и призывает к готовности. Сигнал, извещающий о смерти, звучит скорбно и глухо. Напряжением радости наполняет сигнал, предупреждающий о том, что надо готовиться к празднику. Словно удары плотницкого топора, звучат сигналы, сообщающие о начале постройки дома. И наконец, нетерпение, даже раздражение слышится в сигнале, передающем требование проголодавшихся мужчин к женщинам — незамедлительно возвращаться с огородов.

Окам — единственный инструмент, о котором можно сказать, что он придуман от начала до конца, что в нем немного осталось от природы, но зато много человеческой фантазии и настоящего мастерства. Формы окама совершенны, в нем есть какая-то завораживающая гармония линий, внешние его стенки украшены резьбой. Для окамов искусно выжигают насквозь внутреннюю часть небольшого по длине, средней толщины ствола. Наружные стенки его обрабатывают так, что оба конца ствола кажутся сужающимися к середине. Здесь ствол перехвачен ручкой, которая также украшается резьбой. Одно отверстие обтянуто шкурой ящерицы. Звук от удара по натяжке проходит по всей длине ствола и выходит через открытую часть.

С этим замечательным инструментом, сохранившимся со времени Миклухо-Маклая, мы познакомились особенно хорошо во время праздника, устроенного деревней в честь экспедиции. На этом празднике мы увидели традиционные церемониальные пляски бонгуанцев.

Когда после призывных, веселых ударов барума деревенская площадь заполнялась людьми, из-за ближайших хижин послышались согласные удары большого числа ручных барабанов-окамов, и в соответствии с их ритмом началось движение танцующих. Мужчины — их было двенадцать — шли немного пригнувшись, легкими пружинистыми шагами, слегка припрыгивая. Они были в темно-желтых набедренных повязках, головы их были убраны разноцветными перьями и пучками травы, украшения висели за плечами, на руках были браслеты, на груди и в зубах — украшения из кабаньих клыков, овальных раковин и других предметов. Шествие замыкала женщина, одетая в одну лишь юбку из желтых и коричневых волокон — наль, с пышными украшениями в волосах.

Танцоры вошли в круг и здесь стали делать различные фигуры. При начале каждого очередного танца они замирали, принимая соответствующие позы, ведущий запевал, мелодия всплескивала, неожиданно и тревожно поднимаясь высоко-высоко, и так же неожиданно падала, тут же вступали остальные голоса, принимались глухо звучать окамы. Танцующие начинали двигаться. То пригибаясь к земле, то выпрямляясь, они выстраивались в линию, в два ряда, в круг, разыгрывая короткие пантомимы. Женщина все время оставалась на одном месте, в такт музыке раскачивая бедрами, юбка ее развевалась.

Каждый танец имел свое содержание. Первый был связан с возвращением из леса юношей, прошедших обряд инициации. «О дорога, расстуйся, дай место, я иду!» — пели мужчи-

ны. Танец так и назывался — «Дорога». Были танцы собак, плавающих между рифами рыб, птиц, клюющих плоды на дереве и опасаящихся охотника, бабочек, перелетающих с цветка на цветок. В движениях танцующих, в их пластических позах угадывались и прыжки животных, и порхание бабочек, и настороженное поведение птиц, и мерное накатывание волн на берег. И во всей этой игре танца, в этой непрерывной смене ритмов, поз, выражений барабаны-окамы не просто звучали, но жили, составляя органический элемент пантомимы. Танцующие то поднимали их над головами, то опускали чуть не до самой земли, то выбрасывали движениями рук далеко вперед, то поворачивали разными концами. Окамы то звенели над площадью, то глухо шелестели у земли, влетались в песню и снова умолкали.

Мы видели перед собой высокое искусство, в котором сливались воедино песня, пляска, музыка и в котором выразительность пантомимы достигалась благодаря опыту и мастерству, бережно передаваемому из поколения в поколение.

На фоне довольно пестрой картины разнообразных и подчас весьма значительных изменений, происходящих в современном фольклорном быту Океании, деревня Бонгу поражает цельностью и устойчивостью своей фольклорной, песенно-музыкальной и хореографической традиции. Нам встречались острова, где уже невозможно было найти ни одного живого народного инструмента — лишь музейные экспонаты давали представление о недавнем музыкальном прошлом. Были острова, где находились один-два инструмента, как, например, лали — небольшой барабан из выдолбленного куска дерева — на Фиджи. В Бонгу же за сто лет не только не произошло ощутимых утрат, но состав традиционных музыкальных инструментов даже как будто расширился, а с другой стороны, в деревенский быт не вошло ни одного нового, вне традиционного инструмента. И это несмотря на то, что совсем рядом, на той же Новой Гвинее, уже пользуются известностью маленькие четырехструнные гитары укулеле, несмотря на наличие в Бонгу нескольких транзисторов, через которые каждодневно звучит современная музыка.

ОСТРОВ ЭФАТЕ

На острове Эфате, центральном в архипелаге Новые Гебриды, я не рассчитывал найти фольклорную архаику. Здесь находится главный город Новых Гебрид — Порт-Вила, остров посещают массы туристов, население его активно вовлечено в со-

временную хозяйственную жизнь и в «туристскую индустрию», связано с городом, в деревнях всюду есть школы с обучением на английском или французском языках. Быт меланезийцев в значительной степени обновлен. Правда, нам говорили, что на дальних островах — на Маликуле, на Амбриме и других — традиционный быт и неизменно сопутствующие им архаическое искусство и фольклор еще по-настоящему живы. Моим товарищам по экспедиции М. В. Крюкову и М. А. Ростарчуку удалось побывать в глухих деревнях на острове Эроманга и сделать там фольклорные записи. Среди них особый интерес вызывает несколько эпических песен на темы старых межплеменных войн, но основная масса записанных песен относится к сравнительно позднему фольклорному слою.

Естественно, что на Эфате меня интересовали не столько следы архаики, сколько современный бытовой фольклор, сложившийся и продолжающий развиваться в условиях тех больших сдвигов, которые происходят в экономической, социальной и духовной жизни Меланезии.

Несколько поездок по острову позволили собрать материал, в какой-то степени помогающий ответить на занимавшие меня вопросы.

Деревни, расположенные по побережью и удаленные от города на несколько часов автомобильной езды, выглядят очень схоже, отличаясь лишь размерами да достатком. Традиционных хижин с плетеными стенами, с крышами из ветвей кокосовых пальм, с земляным полом, устланным циновками из листьев пандануса, в этих деревнях осталось немного. Небольшие лачуги, сбитые из разного цвета фанерных листов, из гофрированных листов и досок, производят убогое впечатление. К тому же внутри их жарко и застаивается воздух. Здесь же рядом — добротные, вполне современные дома вождей, с верандами, в несколько комнат, застекленные, с городской мебелью, с полками, сверкающими начищенной посудой.

На улицах, между домами, на площади перед церковью и школой — обязательные клумбы цветов, декоративный кустарник, пальмы, цветущие деревья. Всюду — подчеркнутая чистота. Клумбы, деревья обложены красивыми раковинами, которые каждый день выбрасывает на берег море.

Нам повезло — на острове был сезон свадеб, и мы приехали в небольшую деревню Севири к началу очередного свадебного обряда. Деревенский вождь после небольшого разговора с нами стал бить в релъсу, висевшую рядом с церковным колоколом. Начал собираться народ. Из одной хижины показалась процессия: симпатичная невеста шла босиком, одетая в длин-

ное белое подвенечное платье с фатой, в руках она держала алую розу. Рядом с ней тоже босиком в роскошном атласном платье шла ее подруга; немного позади шла мужская пара — оба совершенно одинаково одетые, в добротных городских костюмах, в белоснежных сорочках с галстуками и, конечно, в туфлях. Процессия, сопровождаемая родственниками, медленно и важно вошла в церковь, где ее ожидал пастор — тоже меланезиец. Все расселись по скамьям, женщины — слева, мужчины — справа от входа. По ходу службы прихожане стройно и красиво пропели несколько псалмов, держа перед собою книжечки. Чтобы записать пение без перегрузки, я должен был выйти на улицу, где немилосердно лил дождь, и держать магнитофон под плащом.

Потом пастор прочел по-меланезийски небольшую проповедь, поздравил молодых и дал расписаться им и свидетелям в книге. Затем он вышел из церкви, молодые стали рядом, а остальные прошли, принимая благословение пастора и поздравляя молодых. Подошли и мы, дали им на память сувениры. Тут же процессию поджидала группа юношей. У двоих в руках были укулеле — маленькие, чуть больше мандолины, четырехструнные гитары. Укулеле — самый распространенный ныне по всей Океании инструмент. Ребята стали впереди процессии и бойко ударили по струнам, отбивая аккорды, а третий юноша стал ударять в металлические ложки. Раздалась веселая песня, которую подхватили сопровождающие, с выкриками, с явно танцевальным ритмом, и вся толпа торжественно проследовала к хижине, украшенной пальмовыми листьями: здесь были приготовлены столы, очень скромные, традиционные островные кушанья стояли на них — сваренные с рыбой таро и ямс, плоды хлебного дерева, печеные бананы. Мы добавили хозяевам свой дорожный запас консервов и отошли, не желая нарушать традиционный ход праздника.

Мне удалось, пряча магнитофон от дождя, записать несколько свадебных песен — все одного типа, мы бы сказали величальные свадебные, неподдельно веселые, задорные, с красивыми мелодиями отнюдь не архаического характера.

Праздник длился недолго — скоро молодые уехали на пикапе в другую деревню, а остальные участники разошлись, неся угощение в плетеных корзинках.

Пора было и нам ехать назад, тем более, что товарищи мои уже успели о многом расспросить, отметить интересовавшие их бытовые подробности, описать внутреннее убранство нескольких хижин. Мне, однако, не хотелось уезжать с таким запасом записей. Я подошел к группе женщин, стал спраши-

вать, принято ли у них петь колыбельные. Женщины понимающе заулыбались, но на мою просьбу спеть смущенно засмеялись и отошли в сторону.

Дождь, было затихший, припустил с новой силой, и я побежал под крышу. Рядом со мной оказалась молодая милостивая женщина с ребенком на руках. Я заговорил с ней, мы обменялись какими-то шутками, я похвалил мальчишку, который и впрямь был очень симпатичным. Женщина направилась к своей хижине, я за ней, она вошла внутрь, я остановился на пороге: в меланезийский дом не принято входить в обуви, а разуваться мне было некогда и под дождем неудобно. Она спела колыбельную, удивительно нежную и ласковую. Мальчишка, поняв, что его намереваются усыпить, стал громко выражать протест, сверкая на меня своими глазенками. Тогда я протянул ему микрофон, он ухватился за него и замолчал, а к концу песни уже сладко посапывал, не выпуская микрофона из руки. Во время пения женщина с какой-то опаской поглядывала в сторону: оказывается, там за занавеской спал на циновке ее муж.

Я побежал к машине, извлек из рюкзака игрушку, вернулся к женщине, и мы расстались, оба, кажется, довольные нашей короткой встречей. А в моей коллекции колыбельных песен эта, записанная под шум дождя в деревне Севири, — одна из лучших и особенно памятна для меня по забавным обстоятельствам, при которых она была спета.

Оставшиеся дни я провел в деревне Меле. Двадцать минут на такси по отличному грейдеру — и мы на месте. Деревня выглядит по-особому ухоженной, обе церкви и школа выделяются своим аккуратным видом, дома преобладают добротные, есть даже водопровод на улице. Чья-то опытная рука расставила в самых подходящих местах традиционные деревянные скульптуры из черного папоротника. Сами жители относятся к ним с легкой иронией: «Это для туристов». Деревня значится в проспектах как один из пунктов для посещения туристских групп. Когда узнаешь об этом, начинаешь думать, что многое в ней напояз — даже эффектно развешенные связки таро. На самом деле это, конечно, не так. Деревня как деревня, и жители ее живут не доходом от туризма, а обычным крестьянским трудом. Необычно другое: многие мужчины работают в городе, каждый день совершая поездки на автобусах, поэтому во многих семьях водятся деньги, у некоторых есть машины и мотороллеры.

Первое наше посещение Меле не было удачным. Мы приехали в воскресный день, рассчитывая, что все будут дома,

все будут свободны и работа пойдет успешно. Однако вождь деревни встретил нас сухо и сразу же предупредил, что ни о какой работе не может быть и речи: в воскресенье люди должны побывать в церкви, а потом весь день отдыхать, ничего не делая. Потом, на других островах мы с этим пуританским требованием, исполнения которого деревенские власти требовали неукоснительно, сталкивались не раз. В одной фиджийской деревне женщины собрались и пели нам охотно, но как-то несмело, скованно, вполголоса. «Почему вы так поете? — спросил их я. — Ведь эту песню надо петь, по-моему, громко, весело, прихлопывая в ладоши, с выкриками». — «Да, да, — улыбаясь, согласились они, — но сегодня воскресенье, и петь нам вообще нельзя».

После встречи с вождем Меле мы пошли к морю, поневоле решив и себе устроить отдых. Дорога шла мимо большого болота, из которого слышался рев тропических лягушек.

Залив Меле удивительно хорош. Чистая песчаная отмель, широкая в эти часы отлива, громадной — на несколько миль — дугой тянулась в обе стороны, обрываясь вдали у рифов, обозначенных белой полосой прибоя. Сразу же от берега начинался тропический лес. Узкий проход между рифами позволял заходить сюда лишь легким судам. Одновременно с нами к берегу подошел изящный французский триморан. Впрочем, бухту посещают и другие «гости». Мы купались метрах в двадцати от берега, а вскоре после того, как вылезли из воды и оделись, мальчишки, появившиеся из леса, стали показывать на то место, близ которого мы недавно плавали: «Shark, shark!» (Акула, акула!).

День был пасмурный, в любой момент мог начаться дождь, и мы грустные сидели в лодке, вытащенной далеко на берег, все еще не в силах примириться с вынужденным простоем. Постепенно, однако, пустынный дотопе берег стал оживать. Появились мальчишки, любопытной толпой они окружили нас, потом подошли девочки, несколько девушек и юношей. Дети ловко и быстро плели цветы из стеблей какой-то травы, стали дарить их нам, мы отвечали разными сувенирами.

Постепенно стал завязываться разговор, но контакт полностью установился, когда Н. А. Бутинов, побывавший в этой деревне накануне и сделавший массу снимков, вытащил пачку фотографий и предложил присутствующим отобрать те из них, на которых они найдут себя или своих близких.

Помню, как на Берегу Маклая, в деревне Бонгу мы предложили то же самое и встретились с неожиданным препятствием: папуасы легко узнавали на фотографиях друг друга, но

не могли узнать себя — они не знали по-настоящему своих лиц. Здесь было другое. Поднялся шум, смех, ребятишки тянули карточки из рук, и пачка была быстро расхватана. Девочка лет шести плакала навзрыд. Ее старшая сестра объяснила: она увидела себя на фотографии, но кто-то перехватил карточку. К счастью, в запасе у Николая Александровича нашлась еще одна, и девочка, пряча фото от капель дождя, побежала домой.

А мы приступили к работе. Н. М. Гиренко увел в сторону одного юношу и стал терпеливо выспрашивать у него местные термины родства, И. М. Меликсетова интересовалась школьными делами, О. М. Павловский присматривался к антропологическим особенностям ребят. Я вытащил магнифотон, и мальчишки с большой охотой и готовностью спели мне несколько песен. Я специально попросил их исполнить песни, которые они обычно поют не в школе, а дома, на улице, во время игр. Пели они слаженно, легко, с явным удовольствием. И какие очаровательные и забавные это были песни: о летучих мышках, которые плачут, потому что они не хотят, чтобы шел дождь; о том, как ведьма проглотила в лесу девочку и как родителям удалось ее спасти; о мальчике, которого побили палкой за то, что он залез на чужое дерево. Кстати, в последней песне не выражалось ни сочувствия мальчику, ни осуждения его — песня имела вполне шуточный характер и заканчивалась под залихватистый смех ребят. Сейчас, слушая магнитофонную ленту с этими песнями, я всякий раз, когда звучит чистый и звонкий смех юных певцов, вспоминаю этот пасмурный день, тихую бухту Меле и сияющие весельем черные ребячьи лица, которым пока что нет дела до воскресных запретов и которые изливают в бесхитростных песнях радость своего бытия.

Потом мы попросили отдельно спеть девочек, и они совсем было уже приготовились, когда парень, сидевший неподалеку и с явным неодобрением следивший за нашей деятельностью, сердито сказал им что-то. Девочки сникли: «Нельзя, сегодня воскресенье».

Утром следующего дня мы снова были в деревне. Оказалось, что вождь уехал на своей машине в город, и мы пошли искать его заместителя.

Крепкий, прокаленный солнцем старик рубил дрова, когда мы подошли к нему. Он уже слышал о русском корабле, бросившем якорь в Порт-Вила, но понятия не имел о нашем этнографическом отряде. Н. М. Гиренко пришлось обстоятельно, повторяя по несколько раз одни и те же выражения, объяснить, что мы хотели бы прежде всего послушать и записать

местные песни. Старик внимательно слушал, курил и молчал. Трудно было судить, насколько он нас понял. Он сказал несколько слов подошедшему мужчине интеллигентного вида, и тот с подчеркнутой любезностью предложил идти за ним. По дороге выяснилось, что наш новый знакомый Эдвин — здешний учитель, сам любит петь и старается приохотить к пению своих учеников.

Мы уселись под навесом во дворе его дома.

«Вы хотите старинные песни? — спросил Эдвин. — Но их уже никто в Меле не поет. Молодежь и вовсе ими не интересуется. Может, я один остался на всю деревню, кто помнит их». Мы уже совсем было приготовились слушать, но учитель огорчил нас: ему нужно было идти в школу. Впрочем, и сам он был явно расстроен — видно, не часто приходилось ему знакомиться с белыми, которые интересовались песнями его предков.

Эдвин сказал что-то жене и ушел. Мы начали собираться домой, решив, что и этот день безнадежно пропал. В этот момент из дома вышли женщины разного возраста, между ними — одна молодая, в болонье и городской косынке, улыбающаяся ослепительно белыми зубами. Подошли двое парней, один с укулеле, другой с ложками. Все они оказались родственниками учителя — жена, мать, сестра, племянница, племянник — и его соседями. Женщина в болонье — Тоас и сама была учительница. И тут я понял, что нам невероятно повезло: ведь мы попали в дом, где есть семейный ансамбль, который наверняка является хранителем фольклорных традиций деревни.

Мы просидели под навесом полдня. Песни звучали под шелест дождя, под незамолкавшее щебетанье птиц и далекие крики ребятишек, бегавших возле школы, под удары топора в соседнем дворе. Работая с народными певцами, я, откровенно говоря, не люблю абсолютной тишины, в которой записи получают как бы дистиллированными, холодноватыми. Народной песне больше соответствует обстановка обыкновенной жизни с ее шумами, с уличными звуками, которые, не мешая ей, создают своеобразный бытовой звучащий фон.

Наша встреча с певцами Меле разворачивалась как великолепный импровизированный спектакль, поставленный по сценарию, тут же совместно придуманному. В спектакле этом все присутствовавшие были одновременно участниками и зрителями. Началось с того, что я предложил ввести некоторую последовательность в исполнении песен, соответствующую мерному круговороту деревенской жизни.

«Есть ли у вас песни, связанные с рождением детей?» — спрашиваю я и тут же получаю отрицательный ответ.

«Поете ли вы маленьким детям, чтобы успокоить или убаюкать их?» — «Да, да», — заулыбались все, услышав английское слово «lullaby». Впрочем, выяснилось, что с колыбельными дело совсем не так просто. Обычно их поют бабушки и дедушки, среди родителей это не принято, они лишь постепенно учатся этим песням с тем, чтобы запеть их в свое время. Искусство колыбельной не простое еще и потому, что слова здесь на архаическом, мало понятном теперь языке.

После этих объяснений женщины (бабушками они были явно не все) складно и весело спели две колыбельных. В одной из них о ребенке вовсе не упоминалось, а говорилось о небе, о месяце, о ветре, который дует, не устывая, и колыхает все, что встречается ему на пути.

Когда я спросил о детских песнях, все оживились, заулыбались, будто вспомнили свои детские годы. На какой-то момент они словно преобразились. Взяв друг друга за запястья, они стали покачивать руками вверх-вниз и в такт покачивания запели песню, потом разняли руки и стали под пение делать другие игровые движения — проводили ладонями по голове, по лицу, пальцами оттягивали глаза и закончили тем, что растянули рты. Песня эта, конечно, того же типа, что и наши русские потешки, предназначенные для самых маленьких. Надо было видеть, как веселились ребятишки, глядя на своих мам и бабушек, вернувшихся в детство.

Заливистый их смех и сейчас звучит у меня с магнитофонной ленты.

Потом пошли песни свадебные — под раскатистые аккорды укулеле, под удары ложек, задорные выкрики, с притопыванием. Любопытно, что слова в этих песнях прямо с обрядом не связаны, содержание их как будто далеко от свадебных мотивов и, видно, соотносится с ними ассоциативно. В одной из песен, например, пелось о маленьком муравье, снующем всюду и собирающем добро к себе в кучу. Припев со словом «орос» (муравей) звучал так звонко, так мажорно, с таким явным жестом в сторону предполагаемого жениха, что было понятно — загадки для присутствующих смысл песни не составлял.

Спели наши хозяйка и песни похоронные, которыми провожают близкого человека в последний путь. Однако «спектакль» наш не располагал к тому, чтобы задерживаться на печальных моментах жизни, и певцы стали — по моей просьбе — вспоминать песни, связанные с деревенскими работами, с окружающей их природой. Прежде всего они спели песню

о дереве, дающем им хлеб, о том, как они готовят из плодов традиционное кушанье — куруте. Затем последовала песня о кокосовой пальме — кормилице островитян, дающей им все. В песне часто повторялось слово «маори», что означает «жизнь». Прозвучала песня о ямсе, рассказавшая о всех этапах работы с ним — от момента посадки и до уборки. И наконец, этот цикл закончился развеселой песней о лодке тевака, о том, как люди плавают по заливу, ловят рыбу и любуются видом океана. Во всех этих бесхитростных песнях явственно ощущалась вековая психология крестьян, для которых радость бытия, радость общения с природой неразрывно связана с повседневным трудом, с добыванием хлеба насущного. Слушая меланезийские песни, я вспоминал хорошо знакомые мне крестьянские песни — русские, украинские, болгарские, сербские, в которых живут в сущности те же настроения и чувства. Да и в музыкальном отношении между ними не лежала пропасть, и песня о лодке очень хорошо прозвучала бы где-нибудь на русской реке, а песню, которой меланезийцы встречают невесту, поняли бы и приняли на нашей свадьбе.

Много было еще песен в этот день — в том числе «историческая», из которой мы узнали, что жители этой деревни лишь двадцать лет назад поселились здесь, а до того жили на маленьком острове Меле. Мы услышали очаровательную песню гостеприимства — «Салю, салю». Салю — венки из цветов и листьев, которые на острове надевают через голову желанным гостям. С этим добрым обычаем мы в Океании сталкивались неоднократно.

Финал «спектакля» оказался необыкновенно теплым и трогательным. Уже — в паузах между песнями — о многом было переговорено; уже хозяева с интересом и вниманием рассмотрели открытки и буклеты с видами наших городов; мы успели ответить им на десятки вопросов о нашей стране и сами расспросить о многом; были розданы сувениры, и я готовился закрыть магнитофон. В это время сбежались ребята, двор наполнился шумом. Учительница что-то сказала им, ребята присмирели и запели стройно и живо. Часть песни звучала на языке деревни Меле, часть по-английски. Нам удалось разобрать слова:

Прощайте, прощайте,
Пусть добрым будет ваш путь!

Мы уходили под эти слова, и ребята и наши новые знакомые провожали нас песней и махали вслед руками. Мы уже были далеко, у дороги, и, оглянувшись в последний раз, уви-

дели машущие руки и услышали заключительные слова песни: «Пусть добрым будет ваш путь!»

Песенно-музыкальный фольклор острова Эфате интересен тем, что это вполне современное искусство, несомненно сложившееся на основе богатой предшествующей традиции, но также и под влиянием новых впечатлений, которые пришли от знакомства с «западной» музыкой и от усилившихся связей с другими частями Океании. В музыке и песнях, услышанных нами на Эфате и на Эроманго, отчетливо ощутимы черты того нового стиля, который хочется назвать общеокеанийским: с его проявлениями можно сегодня встретиться и на островах Новой Каледонии, и на Фиджи, и в других местах.

ДЕРЕВНЯ БУОТА

Третий пример, который я хотел бы привести, это фольклорная работа на атолле Маракеи из группы островов Гилберта.

Деревня Буота прижата к линии берега, и при сильном прибое брызги долетают до ближайших хижин. Полоса земли, свободная от застоявшейся сырости и относительно высокая, здесь совсем невелика, и деревня состоит всего из трех рядов хижин, а улица, по которой можно ездить на мотороллерах и велосипедах, вообще одна. Хижины для жилья здесь в большинстве маленькие и почти все построены по одному типу: невысоко над землей поднимаются три-четыре связки пальмовых бревен, скрепленные при помощи жгутов из какого-то местного волокна; на них посланы доски, по углам и в середине тонкие столбы поддерживают крышу из пальмовых листьев, круто нависающую над перекрытиями. Стен в большинстве хижин нет вовсе, изредка часть дома отделена от улицы невысокой загородкой. Есть хижины без поднятого пола, их границы обозначены грядой камней. Точно так же построены все хозяйственные службы. Жизнь семьи совершенно открыта, люди сидят на циновках под крышей либо рядом с хижинной и спокойно занимаются своими делами, не докучая соседям своими наблюдениями и сами не испытывая неудобства оттого, что их можно видеть отовсюду. Впрочем, впечатление открытости отчасти скрадывается тем, что каждая хижина окружена деревьями, их раскидистая листва иногда совсем укрывает дом от посторонних взоров.

Внутри хижин мебели нет — сидят, спят, работают на циновках. В каком-нибудь углу сложены перины и подушки, стоит сундук, а то вещи просто лежат, висят, частью в хижине, частью в пристройках, на специальных легких настилах. Быт

облегчен до предела, хотя жителей деревни, как и вообще архипелага Гилберта, не назовешь первобытными людьми: они приобщились ко многим сторонам современной цивилизации, в деревне можно найти и радиоприемники, и велосипеды, не говоря уже о современной посуде, орудиях труда и одежде. Бытовая неприхотливость идет не только от относительной бедности островитян: она сложилась на основе долгой традиции и поддерживается спецификой жизни в тропиках, где сама природа вынуждает человека во многих ситуациях до предела облегчать свою жизнь, ограничиваться немногим, не делать больших материальных запасов и не особенно задумываться о завтрашнем дне.

В центре деревни стоит громадное (по здешним масштабам) с очень высокой крышей здание на прочных подпорках из тесаного камня пова, без свай и настилов. Крыша низко спускается, так что надо, входя внутрь, наклонить голову. Земляной пол усыпан мелкими, с острыми гранями камешками, там и сям разбросаны циновки. Изнутри открывается довольно сложная и красивая конструкция крыши телату, уходящей высоко вверх. Ее поддерживает целая система продольных и поперечных балок, жердей, дранок, которые скрепляются с помощью жгутов. Каждый тип опор и перекрытий имеет свое название, так же как и части крыши. С передней и задней стороны крыши спускается несколькими ярусами. Это — манеаба, общественный дом деревни. Здесь происходят официальные встречи, собрания, сюда сходятся по торжественным случаям, на праздники, здесь и что-то вроде клуба, где молодежь может попеть и потанцевать. Когда мы подошли сюда, в одном углу разместилась семья со всем своим скарбом, детишки играли на циновке, женщина рядом подготавливала трапезу. На другой стороне сушилось чье-то белье. Время от времени люди заходили под крышу, сидели, курили, беседовали, снова уходили.

Наш интерес к манеабе, простиравшийся до мельчайших подробностей, способствовал сразу же установлению тех отношений, что особенно по душе этнографам: туземцы быстро поняли, что никакой корысти в наших расспросах нет, как нет в них и чего-то опасного и непонятого; что нам действительно интересно знать названия всех деталей крыши и действительно важно записать эти названия возможно точнее, с передачей особенностей языка — этого почти невоспроизводимого носового Н, согласного, представляющего нечто среднее между Б и П, гласных, похожих и непохожих одновременно на наши. По многу раз они повторяли отдельные слова, поправляли нас,

пока не добивались верного произношения. Наградой нам был удовлетворенный громкий смех. Странное дело, они смеялись не тогда, когда слышали наши ошибки — тогда они, как бы извиняясь за трудности своего языка, смущались и повторяли слова — а когда мы наконец-то произносили их верно.

Белых на острове немного, туристов здесь, видимо, и вовсе не бывает, да и что делать здесь избалованному современному западному туристу, когда в деревне нет отеля и вообще нет ничего в смысле обычного туристского комфорта. Однако для жителей Буота белые не в диковинку. Когда мы приехали, на Маракеи жил с семьей молодой врач, который объезжает острова, консультируя местных жителей. Но этот врач, конечно, ни манеабой, ни вообще постройками, предметами быта, одеждой, языком, обычаями не интересовался, да и никто этим не интересовался здесь до нашего появления. Наши расспросы, наш интерес как бы открывает самим микронезийцам значительность и важность быта, в котором они живут. До сих пор для них был понятен интерес к прошлому, с одной стороны, и к чужому — с другой, теперь они вдруг увидели, что повседневно, привычное, окружающее их тоже полно интереса. К тому же они быстро убеждаются, что нам все в диковинку (мы ведь не признаемся, что о многом мы читали, кое-что видели на других островах и о многом можем судить в силу нашей научной специализации) и что знакомство с их миром вызывает у нас радостное настроение. Похоже, оно быстро передается и им, и возникает атмосфера доверия и открытости.

Жители Буота, как и большинство островитян, гостеприимны, приветливы, дружелюбны. Мне показалось, однако, что в отношении к нам эти природные и воспитанные традицией качества поднялись, что ли, на несколько градусов и приобрели особенную душевность и искренность. Это не выражалось в какой-то особой щедрости — простой и в общем-то бедноватый быт деревни исключал что-либо похожее на кавказское или среднеазиатское гостеприимство, — но надо было видеть, с какой открытой радостью несли нам люди кокосовые орехи, бутылки с разведенным сиропом из кокосового сока, раковины, плетеные изделия из листьев пандануса.

Мы проходим по деревне мимо хижин, возле которых на циновках сидят хозяева, занимаясь своими делами. «Конамаури» — «здравствуйте», — звучат приветствия. Лица людей непроизвольно растягиваются в улыбки, неизменно открывающие ряды ослепительно белых зубов. Взрослые ведут себя степенно, молодежь не стесняется выразить свои эмоции громко.

Внешне жители Буота резко отличаются от полинезийцев, которых мы видели на Западном Самоа и на Фунафути, и от меланезийцев, живущих на Новых Гебридах, на Новой Каледонии и на Фиджи. По сравнению с полинезийцами или фиджийцами, склонными к полноте, ширококостными, крупнолицыми, курчавоволосыми, здешние туземцы выглядят подтянутыми, худощавыми, лица у них суховатые, с более остро обозначенными скулами, с чуть-чуть намеченным удлинением глаз. В чем-то они немного напоминают малайцев, которых мы видели в Сингапуре. Вообще есть легкое ощущение чего-то азиатского в их антропологическом типе.

Лица у них живые, выразительные, взгляд быстрый, речь громкая, чуть резковатая, и движения не столь неторопливы и плавны, как у их соседей с Фунафути. Они ходят легко и быстро, не очень засиживаясь на одном месте.

Первая встреча с народной песней на том или другом острове всегда сулит какую-нибудь неожиданность и неизменно приносит большую радость.

Когда в первый день мы высадились в деревне Буота, мы с Н. М. Гиренко устроились в тени платана, увитого тяжелыми лианами, и, попивая кокосовый сироп, завели беседу с местным учителем Тепау Якоба — молодым человеком из соседней деревни. Любопытная подробность: на другой день мы побывали у него в гостях, познакомились с женой, видели его детей — четверых погодков. Хижина его, образ жизни, одежда — ничто не выделяют этого молодого интеллигента из среды, в которой он вырос и в которую он вернулся после учения. Эту черту в поведении местной интеллигенции я подмечал и на других островах. Сродство не ограничивается лишь внешними бытовыми проявлениями: наш новый знакомый знает деревенскую жизнь изнутри, во всех ее проявлениях, и сам живет заботами и интересами деревни. Благодаря ему состоялась праздничная встреча с народной песней на острове Маракеи. Он вообще оказался очень ценным для нас посредником, потому что английским в деревне владеют мало.

К нам подошла женщина средних лет с ребенком на руках. Воспользовавшись случаем, я спросил учителя, поют ли матери колыбельные своим детям. «Lullaby?» — переспросил учитель. — «Да, да, здесь их поют». Женщину долго упрашивать не пришлось. Она тут же уселась на землю и, покачивая ребенка, запела. Я даже вздрогнул от неожиданности — такая это была необыкновенная колыбельная: мать пела ее на пределе громкости, резким, напряженным, выходящим из самой глубины гортани голосом. Невозможно себе представить, как могли за-

сыпать дети под такое пение. Но, должно быть, засыпали. Содержание песни было очень простым, а заключительные ее слова соответствовали своей требовательностью манере пения: «Мать баюкает ребенка, который плачет, и говорит ему: спи, потому что ты хочешь уснуть».

На голос поющей сразу же сошелся народ. Группа мужчин и женщин уселась передо мной и спела приятную мелодичную песню, как выяснилось, религиозного характера. Одну из девушек вытолкнули в круг, я понял, что это деревенская певунья. В сопровождении хора она спела одну песню. Но дальше дело не пошло: и время было неподходящее, и отсутствовали главные запевалы, и, как я понял, жителям деревни не очень нравилась идея устраивать концерт экспромтом, они хотели бы его как-то подготовить. Поняв это, я попросил разрешения приехать с магнитофоном на завтра, и по просветлевшим лицам окружающих было видно, что такой вариант и их очень устраивает. Мы еще немного посидели, я угостил всех русскими сигаретами, и мы расстались до следующего дня.

Утром второго дня мы снова были на берегу. Мы уселись в манеабе на больших циновках, разложили свое имущество, стали поджидать людей.

В манеабу постепенно сходилась народ. Ребята принесли раскрытые сверху кокосовые орехи.

Удивительное ощущение всякий раз охватывало меня, когда я попадал в подобную обстановку. Снаружи — в нескольких шагах от нас — непереносимая жара, от которой не спасают ни тень деревьев, ни обмахивание веером, ни море. Но как только мы заходили и садились в открытой хижине, мы будто попадали в другой климат: тотчас же легкий прохладный ветерок начинает обдывать нас, и мы чувствуем, что оживаем. А когда к этому добавляется еще прохладноватый, чуть-чуть сладковатый, слегка замутненный сок только что сорванного кокосового ореха, становится совсем хорошо.

Кокосовых орехов здесь масса, и нам их подносят все время. Я обратил внимание на то, как их здесь вскрывают. На Фунафути, например, тремя ударами мачете делал триугольник — наподобие того, как у нас метят арбузы — и сразу добирались до сердцевины. Здесь же сначала очищают верхний конец ореха, а затем последним ударом ножа отрубают верхушку ядра; образуется отверстие с трехкопеечную монету, закрытое пленкой копры, которую снять уже не составляет труда.

Рядом со мной оказался мальчик лет одиннадцати, плотный, с высокой копной жестких волос, с живыми умными гла-

зами. Одет он был, как и большинство мужского населения деревни, в пестрый кусок ткани, опоясывавший бедра. На ткани были изображения солнца, какого-то чудовищного пресмыкающегося, рыб, сбоку шла надпись «Острова Эллис». Мальчишка бойко говорил по-английски и оказался для меня незаменимым помощником. Громко и требовательно он быстро собрал группу ребят, которые тут же, без всякого аккомпанемента и без участия взрослых спели мне несколько своих песен, содержание которых мой юный друг тут же переводил. Одна из песен говорила о человеке, закончившем постройку дома в деревне, другая же была явно шуточной по тону, и из нее можно было заключить, что современный быт Маракеи не свободен от коллизий, характерных для многих других точек земного шара: какой-то мужчина отправился по делам на соседний остров, пропил там все деньги и теперь возвращается домой. Впрочем, судя по разным признакам, здесь это — скорее исключение, чем норма.

На Маракеи, как и во многих других местах Океании, употребление спиртного не очень-то распространено. Кое-где вообще существует сухой закон, а там, где его официально нет, старшие следят, чтобы он поддерживался традицией. В этом смысле показательна одна песня, которую в тот же день, только попозже, я записал в манеабе.

Вся деревня любит чай.
Мы любим чай,
И у нас есть кокосовые орехи,
С которыми можно пить чай,
И все будет очень хорошо.

Песню эту пели с таким упоением, так весело, что нельзя было не поверить, что для ощущения радости жизни людям из деревни Буота вполне достаточно этих двух безобидных напитков.

А мы очень жалели, что не услышали эту песню накануне: мы могли бы порадовать наших хозяев пачками отличного грузинского чая.

Наконец-то собрались все те, кого в деревне считают главными певцами. Несколько молодых женщин, иные с детишками на руках, девушки — среди них вчерашняя певунья Карьяба, парни с несколькими гитарами уселись на циновках. Первая песня была спета под большой шум — переговаривались девушки, сидевшие рядом с певшими, кричали ребята. Мне пришлось терпеливо объяснять, что в микрофон попадает все — и хорошая песня, и посторонние звуки. Тут же я вос-

произвел запись, и хохот поднялся невообразимый, когда сквозь звучание песни послышался чей-то смех, чьи-то голоса, восклицания. Зато после этого запись шла отлично, и сидевшие в манеабе сами теперь предупреждали вновь приходивших, что микрофон обладает способностью улавливать все звуки, и с упоением рассказывали о том, что случилось при первой записи.

В конце концов под крышей манеабы собрались, похоже, все деревенские певцы одного примерно поколения: старшие девушки и парни, молодые женщины и мужчины и даже двести женщины постарше. Много сошлось и сбежалось совсем еще молодых девушек и юношей и ребятишек, и было видно, что эти песни им хорошо уже знакомы, они и сами свободно и умело включались время от времени в пение, не нарушая ансамбля. Нетрудно было убедиться, что собравшиеся здесь составляли хорошо спевшийся коллектив. Все они знали, кто на что способен, кому какую роль исполнять в той или другой песне. В то же время — как в настоящем ансамбле — исполнение не было для них таким уж простым бездумным делом. Перед каждой новой песней они подбирали тон, иногда по несколько раз меняли его, стараясь напасть на самый удобный, пробовали голоса, аккомпанемент, сговаривались, кому начать. Бывало, что начатую песню обрывали, чтобы исполнить лучше. Все это может показаться естественным, и со всем мне не раз приходилось встречаться во время собирательной работы в русских деревнях. И на других океанийских островах такое отношение к пению, наличие известной сознательной установки на слаженное исполнение, элементы певческой школы мне уже встречались. Но не всюду. Кое-где еще сохраняется и другое, более старое и, если угодно, более архаическое и примитивное отношение к пению: человек поет, как птица, процесс пения столь же естествен, что и речь, и подобно тому как люди не задумываются над механикой произнесения слов, а просто говорят их, так и песня, не требуя какой-то специальной подготовки, сама выливается наружу.

В этих двух отношениях к пению, в двух исполнительских манерах отражаются в сущности два уровня фольклорного развития.

Самое любопытное — это что оба уровня могут совмещаться в пределах одного коллектива. Я мог убедиться в этом лишний раз под крышей манеабы в деревне Буота. Первую «серию» исполненных песен можно было назвать типично молодежной. В содержании их было много созерцательного, наивного, лирического, и самые конфликтные ситуации в них

были вполне на уровне повседневного молодежного быта. В одной песне юноша жаловался, что девушка не отвечает взаимностью на его любовь; в следующей песне уже девушка рассказывала, как она приглашала парня в кино, но тот отказался, сославшись на занятость, и она увидела его в кино с другой. Спели песню одни молодые мужчины — о прожитых годах и о том, как надо было их прожить правильно, о том, что им хотелось бы поиграть с девушками, да возраст уже не тот. Была здесь и неременная песня об острове и о красивой лагуне в середине круглого атолла.

Женские голоса в этих песнях звучали по-вчерашнему, необыкновенно резко и громко. Я вспомнил при этом наши южнорусские села, где иногда тоже любят так петь — «орут песню». У девушек напрягались мышцы на шее, краска прилиwała к лицу, они старались доводить голос до предела, но нигде не срывались при этом, сохраняя музыкальность и стараясь вести песню долго без вздохов.

Мужские голоса, напротив, звучали спокойно, на низких тонах, и это создавало приятное созвучие. В музыкальном строе песен ощущалось соединение традиционного фольклорного стиля с новыми мотивами и мелодической манерой, можно сказать общеокеанийской. Наблюдения на Маракеи еще раз подтвердили мое представление о том, что на островах Океании развивается сходный в общих особенностях, но повсюду принимающий своеобразный облик современный песенный фольклор — молодежные песни под гитару или укулеле (в Буота укулеле пока не очень популярна).

Что касается песен деревни Буота, то мне показалось, что они в большей степени, чем песни полинезийские, сохраняют связи с музыкальными традициями народа, в них больше остатков первобытности, что ли. Между тем мне хотелось бы услышать песни старые, не прошедшие сквозь современную обработку.

И когда я спросил, не сохранилось ли песен от тех времен, когда жители островов еще были самостоятельными, когда между отдельными племенами происходили войны, сидевший в отдалении от группы певцов пожилой мужчина сразу оживился. Да, он слышал от стариков одну такую песню и может исполнить ее.

Все в манеабе замолчали, и в деревне, кажется, стало тише. Так ведь всегда должно быть перед исполнением старой эпической песни. Он запел ее — без аккомпанемента, слегка отбивая такт рукой. Это был речитатив, по-видимому, очень архаического типа, мужчина проговаривал его почти на одной

ноте, и лишь в начале каждой строфы он повышал голос, как бы восклицая что-то. Речитатив тек быстро и отчасти напоминал мне один из северных былинных речитативов.

Когда я попросил перевести слова, Якоба объяснил, что песня сложена на старом языке. Я смог лишь записать, что это песня о старых воинах и что сложил ее Теуак Темой. Песня вспоминает о том, как однажды сошлись два отряда; тот, в котором был Темой, предварительно все разведal, хорошо подготовился к сражению и разбил противника.

По реакции аудитории можно было заключить, что песню эту в деревне никто уже не знает. Хотя певца слушали с вниманием и уважительно, чувствовалось, что для собравшихся в манеабе это все далекое и, видимо, чужое. Мне же оставалось только пожалеть, что за отсутствием времени не удастся по-настоящему выяснить состояние эпической традиции в деревне.

Снова зазвучали современные песни — о любви, разлуке, о встречах. Я записал прелестный дуэт, в котором повторялись слова: «Я не могу остановить свою любовь».

А затем начались танцы. Сперва и они больше напоминали современные и несли отпечаток некоторого озорства. Когда ударили гитары, раздалась песня, девушка, вышедшая в круг, стала вызывать меня. Пришлось выйти. Впрочем, музыка была такой зажигательной, а девушка с таким искусством и непосредственностью двигалась, приседала и делала все те движения, какие можно увидеть на любой современной танцплощадке, и все вокруг так азартно хлопало в ладоши, кричали от радости, приветливо улыбались, что не поддаться всей этой атмосфере безудержного веселья было невозможно.

Так и записан у меня на магнитофоне этот танец — с песней, с хлопаньем в ладоши, с вскриками, взрывами смеха, — кажется, вся манеаба плясала в этот момент.

Затем начались традиционные танцы. Увидеть их здесь мне хотелось давно — с того незабываемого вечера на острове Науру, когда президент этого маленького государства дал прием в честь нашей экспедиции. В конце приема тогда выступили танцевальные коллективы общин островов Эллис и Гилберта. Было это удивительное состязание двух кое в чем похожих, но во многом разных фольклорных традиций, каждая из которых по-своему замечательна. У гилбертийцев тогда запомнилась молодая женщина, одетая в специальные одежды — юбочку из крашенных листьев, крылья — рукава, с венком из цветов на голове. Она танцевала, изображая полет птицы фрегата: в кульминационные моменты танца она трясла бедрами, рука-

ми, казалось, что вот-вот она оторвется от земли, лицо ее, сияющее, выражало торжество.

И вот теперь в деревне Буота нам предстояло снова увидеть эти старые танцы, в истоках своих связанные с древними обрядами и культовыми празднествами.

Несколько мужчин принесли большой деревянный ящик, поставили его вверх дном, уселись вокруг него. Тут же разместились женщины, парни, отложившие в сторону гитары. Это был хор. Несколько человек затанули песню — на сей раз без всякой подготовки, сразу.

Первые такты песни шли медленно, спокойно, без аккомпанемента, затем в нее вплелись женские голоса, и поющие стали отбивать такт ладонями. Песня усиливалась постепенно, крепчала, затем неожиданно — по свистку главного в хоре — ритм и темп ее переломился, она резко убыстрилась, и в тот же момент мужчины стали отчаянно бить ладонями по поверхности ящика, так что гулкие удары едва не заглушали хор. Несколько девушек, сидевших впереди, встали и начали делать танцевальные движения под хлопки в ладоши, а затем под удары своеобразного барабана — ящика. Перед нами заранее извинились, что костюмов не будет, но танцы и так были удивительно хороши. Девушки стояли на полусогнутых ногах, на полной ступне. Во время танца они почти не переступали и не распрямляли ног, не приседали. Танец их состоял в легких поворотах туловища и головы, но главное — в движениях руками, вперед и в стороны. Вся красота и выразительность были в этих руках. Хор постепенно убыстрял темп, усиливал громкость, певцы приходили в экстаз, но девушки, словно бы не поддаваясь влиянию хора, оставались почти так же спокойны, изящны, лишь чуть-чуть в их движениях обозначались порывистость и легкое возбуждение.

Нам объяснили содержание трех исполненных танцев. Первый, собственно, был связан с местным обычаем встречаться деревнями в танцевальных состязаниях. В таких встречах две группы располагаются друг против друга и поочередно показывают свое искусство. Но все начинается с вызова. Первый показанный нам танец и был таким вызовом. Хор пел: «Мы лучше и умнее, мы и танцуем лучше», а девушки движениями старались подтвердить это. Слова второго танца я уже приводил выше — они прославляли прелесть чая. Третий же заключал в себе нравоучительный смысл. Хор пел, обращаясь к молодому человеку, который хочет уйти из дому: он должен посоветоваться с родителями, получить их наставления, и тогда удача будет сопутствовать ему.

Видимо, сами танцы не были просто иллюстрацией к словам хора, но несли какой-то свой, может быть даже совсем независимый от них, смысл. Конечно, надо думать, у каждого танца была какая-то конкретная программа, но ведь не в ней было дело, и не она определяла непередаваемое очарование этих поз, движений, выражений лица. За всем этим виделось большое содержание, угадывалась давняя традиция, открывалась высокая культура народного женского коллективного танца, удивительно мягкого, сдержанного, полного скрытой страстной силы, которая, казалось, вот-вот вырвется наружу и выплеснется в каскаде танцевального огня, но которая, однако, давала себя знать лишь в неуловимых переменах движений рук да легких поворотах головы.

Вся деревня вышла на берег, чтобы проводить нас. В тот самый момент, когда подошел наш бот, на остров обрушился тропический ливень. Под сплошным дождем мы грузились, ребята и девушки прямо в платьях помогали нести по воде рюкзаки, треноги, ящики с аппаратурой, а потом, когда все уже было принято на борт, они окружили лодку, крича и махая нам на прощанье. «Са'або, са'або!» — слышалось со всех сторон, и мы повторяли эти же слова — «саабо, саабо!» («до свидания!»), пока плотная пелена дождя не скрыла от нас очертания берега.

К тому моменту, когда «Дмитрий Менделеев» поднял якорь, дождь прошел, и солнце осветило нам последний раз зеленую массу берега, белую полосу прибоя и голубые пятна открывавшейся местами сквозь чащу пальм лагуны Маракей.

Многочисленные встречи с фольклором островов Океании дали богатый и разнообразный материал для научной работы, для исследования целого ряда проблем истории фольклора и для понимания современных процессов в нем.

Но собранный материал интересен не только ученым. Музыка народов Океании, вероятно, может заинтересовать и наших композиторов, а главное, ее разнообразный, богатый, колоритный язык не оставляет равнодушным любителя народного музыкального искусства. В какой-то степени мне удалось осуществить обещания, которые я давал певцам на островах: записи, сделанные мною, уже звучали по радио и в телепередачах, их слушали в аудиториях и залах Москвы, Ленинграда, Тбилиси, Риги, Петрозаводска. Повсюду я мог с удовольствием убедиться, что песни папуасов, меланезийцев, полинезийцев, микронезийцев, привезенные из экспедиции «Дмитрия Менделеева», воспринимаются не просто как экзотическая ди-

ковинка: есть в них то музыкальное содержание, та художественная сила, то очарование, которые делают их очень близкими, понятными людям, никогда не бывавшим на островах Южных морей.

ГЛАВА
XIII
НА ЗАПАДНОМ
САМОА



Острова Самоа расположены на западной окраине Полинезии. Они были открыты голландским мореплавателем Роггевеном в 1722 году. С тех пор история Самоа — это смена одних колонизаторов другими и борьба самоанского народа за независимость.

Немногим более десяти лет назад — 1 января 1962 г. Западное Самоа стало независимым государством. Мы идем в столицу и единственный город этой страны — Апия. На северном берегу острова Уполу, одного из двух крупных островов архипелага, есть лагуна, защищенная рифом. В ней вполне современный причал для крупных судов и внутренний порт для каботажных судов и катеров. На берегу большие склады. Здесь держат основные товары, экспортируемые Западным Самоа: какао, кофе, лесоматериалы, копру.

Апия — город небольшой. Впечатление города оставляет лишь главная улица, идущая вдоль берега лагуны. Здесь несколько больших магазинов, рынок и наиболее заметные здания в городе — церкви, построенные в разное время миссионерами. Как сказал один из местных жителей, каждый уважающий себя миссионер считал своим долгом построить церковь.

В самоанских деревнях сохраняется общинная система землевладения. Основное занятие жителей — земледелие. Огородничество, как правило, носит потребительский характер — производится столько, сколько нужно для удовлетворения собственных потребностей. Такой же характер носит рыболовство, а также животноводство (здесь разводят свиней и кур), имеющие второстепенное значение. Но часть урожая кокосовых орехов идет на продажу в виде копры. Не только на крупных государственных плантациях, но и в некоторых деревнях вы-

рацивают теперь товарные культуры — какао и кофе. Бананы тоже вывозят главным образом в Новую Зеландию.

Самоанцы хотят выяснить у нас, нельзя ли им организовать рыбный промысел в прилегающих районах Тихого океана. Отвечаю на это вполне определенно. Здесь можно промысливать только тунцов и акул, а это требует большого практического опыта и применения сравнительно крупных рыболовных судов.

Западное Самоа, Фиджи, Науру — независимые государства, и у каждого из них свои проблемы и, вероятно, свои особенности в поисках путей к будущему.

Несмотря на то что в нашем распоряжении было всего два дня, географы успели собрать интересные материалы для характеристики ландшафта тропического острова. Большой гербарий, описания характерных латеритных почв, геологических разрезов — все это помогло сделать основной вывод: древние и переживающие медленную эволюцию природные ландшафты островов Океании испытывают в наибольшей степени влияние деятельности человека. Кроме того, островной ландшафт развивается под сильным воздействием океана и испытывает значительные изменения при прохождении тайфунов.

А. Л. Тахтаджян был принят местными специалистами — лесоводами, которые организовали несколько поездок по острову в нетронутые дождевые леса. Много впечатлений и большой гербарий составляют результаты этих поездок.

Биологи собрали новые материалы на рифе. Хотя работать на его внешней стороне оказалось практически невозможно из-за сильного прибоя, в затемненных нишах на внутренней стороне рифа удалось собрать коллекции красных гидрокораллов. Их известковые скелеты нежнейшего и тонкого рисунка чем-то напоминают крошечные декоративные деревья, культивируемые в Японии. Несмотря на хрупкость скелета и малые размеры, эти гидрокораллы тоже участвуют в создании массивной стенки рифа.

Особенно повезло нашим этнографам. В деревне Летонго они были приглашены на заседание совета вождей в качестве почетных гостей. Вечером совет вождей в полном составе был в гостях у нас. Самоанские вожди, одетые только в лавалава — длинные обернутые вокруг бедер куски ткани, похожие на длинные несшитые юбки, устроили небольшое танцевальное представление.

Самоанцы живут в оригинальных по своей архитектуре хижинах: на столбах покоится круглая крыша из пальмовых листьев, стен нет — помещение должно хорошо вентилироваться.

ся, а на случай косого дождя соответствующая сторона хижины завешивается циновками.

Точно такую же архитектуру имеет в каждой деревне дом совета вождей и новое здание парламента на окраине Апия. Оно, правда, построено из современных строительных материалов, но традиционная внешняя форма сохранена полностью.

Этнографы были в местном крупном колледже (средней школе), где ученики устроили танцевальное представление в традиционных костюмах. Особенно живописным был танец юношей, изображавших сражение двух групп воинов и победу над врагом.

Биологи познакомились с местным натуралистом, который разрабатывает методы борьбы с жуком-носорогом — вредителем кокосовых пальм. Он уже практикует в широком масштабе разработанную им систему бактериального заражения личинок жука. Культуру этих бактерий наносят на гниющие пальмовые стволы и в почву, личинки жука погибают, а уже развившиеся насекомые оказываются переносчиками губительных бактерий.

Мы были в Апия в сентябре и потому не смогли наблюдать интересное природное явление, с которым связаны праздничные торжества самоанцев. Есть такой морской червь — палоло, который всю свою жизнь проводит в коралловых рифах. Лишь два раза в год, в октябре и ноябре, палоло покидает свое убежище и всплывает в лагуне и вблизи рифа для того, чтобы освободиться от половых продуктов, заполняющих оболочки его хвостовой части. Всё население прибрежных деревень выходит на берег лагуны, и в течение двух или трех дней идет лов палоло, сопровождаемый песнями и танцами. Палоло очень питателен и вкусен, его едят запеченным или сырым, а также заготавливают впрок в сушеном виде.

Еще во время пребывания в Суве мы познакомились с группой студентов Южнотихоокеанского университета. Один из них, услышав о том, что нам предстоит заход в Апия, попросил навестить его сестру. Он сказал, что его сестру Куини-Мере хорошо знают в городе и в любом отеле укажут ее дом. Оказалось, что у Куини-Мере есть телефон, и мы пригласили ее в гости на судно. На утро она появилась с корзиной цветов, пояснив, что это старинный полинезийский обычай.

Вечером Куини рассказала нам о старшем брате, весьма образованном человеке, который живет в Новой Зеландии и занимается полинезийским фольклором. Он, в частности, издал на английском языке сборник самоанских легенд и преданий. Сестра Куини тоже получила европейское образование

и занимается литературным переводом с английского на самоанский.

Куини показывает несколько книг — это переводы романов Р. Стивенсона и современные модные детективы. Переводы сделаны ее сестрой.

Куини-Мере демонстрирует нам классические самоанские танцы под музыку. Даже после всего виденного на Гибискус-фестивале мы были поражены профессиональным искусством нашей хозяйки. Никаких резких движений, перемещается танцовщица плавно, небольшими шажками, все время движутся руки, меняются поворот головы и выражение лица. Куини-Мере комментирует разные танцы, показывает небольшие фрагменты. Затем под другую музыку родственница хозяйки, очень красивая молодая девушка, показывает тонганские танцы, имеющие более быстрый ритм, но сохраняющие ту же выразительную пластику.

Искусству танца на острове обучают с детских лет, и это специальная длительная школа. Оказывается, Куини-Мере мечтает поехать в Москву и отдать свою дочь в хореографическое училище Большого театра. Пока дочери всего 3 года, и ее нужно предварительно обучить традиционным танцам, а потом пусть она пройдет курс классического танца в Москве. Наша собеседница очень много читала о балете Большого театра и видела его в кино.

Муж Куини говорит о трудностях, с которыми сталкивается правительство Западного Самоа. Для развития товарного хозяйства нужны крупные капиталовложения. Правительство не хочет прибегать к внешним займам. Он поясняет, что для создания крупных доходных плантационных хозяйств нужны не только машины, наемные рабочие и специалисты — нужно расчистить большие площади лесов. Это требует времени, а иногда выкупа земли. Тем не менее удалось создать довольно большие плантации какао и кофе, кокосовых пальм и даже успешно провести некоторую селекционную работу. Выращен, например, сорт дерева какао, отличающийся небольшой высотой. Теперь для сбора не нужно лазать на дерево или пользоваться лестницей.

Мы выходим из дома на берег лагуны. Ветра нет. Рядом цветущие тропические деревья. Низко над горизонтом полная луна. Гладкая, как зеркало, вода лагуны не просто отражает лунный свет, она светится переливчатым золотистым цветом. Вероятно, в такие вот ночи вскоре после полнолуния самоанцы выходят на праздник палоло. Очень жаль, что наш визит не совпал с этим праздником.

В некотором отдалении от Апия находится усадьба Ваилиме. Туда ведет дорога, которую здесь называют «дорогой скорби». На большой зеленой лужайке стоит двухэтажный дом. Вот уже более восьмидесяти лет самоанцы бережно охраняют его. Здесь провел последние годы знаменитый писатель Роберт Льюис Стивенсон, автор «Острова сокровищ». Самоанцы почитательно называли его «туси-тала» — человек, пишущий истории. Его чтут не только как писателя, но и как честного и мужественного борца за права самоанцев, за их национальную независимость.

Сейчас дом Стивенсона тщательно охраняется как мемориальный музей, и вход в него запрещен, а для посещения территории усадьбы необходимо записаться специальным пропуском. Тем более удивительно нам было слышать рассказ оператора Рыклина о том, что он и Попов были внутри дома и даже засняли кабинет Стивенсона. Надо сказать, что предприимчивость наших операторов была не только их профессиональным качеством. Веселый общительный характер и умение расположить к себе любого человека, даже если тот не понимает ни слова по-русски, очень помогали им в работе. В Суве, например, мы обнаружили наших операторов совсем рядом со сценой, на которой происходил конкурс красоты. Они только объяснили полицейским, охраняющим порядок, что снимают «русское кино», и тотчас же им были принесены стулья, и полицейские начали помогать им в работе.

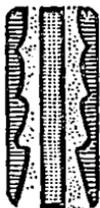
Рыклин и Попов подъехали на такси к самому дому Стивенсона и выгрузили аппаратуру. Два магических слова, сказанные по-английски, — «русское кино» и визитная карточка Рыклина побудили хранителя дома пригласить кинооператоров войти. Теперь в фильме «К берегам далекой Океании» есть небольшая часть, где эти редчайшие кадры может видеть каждый.

От дома Стивенсона по крутому склону горы идет тропинка к его могиле. На могиле надгробный камень, на нем слова, принадлежащие туси-тала:

Под звездным простором, в высоких горах
Могильной землю укройте мой прах...
На камне моем вы напишете так:
Здесь был его дом, его давний маяк...

С вершины горы открывается безбрежная даль океана, пенные буруны на рифе, прекрасный вид на лагуну и город.

ГЛАВА
XIV
АТОЛЛ
ФУНАФУТИ



Мы идем на север к экватору, к островам Эллис. В южной части архипелага — наиболее интересный для всех нас атолл Фунафути. Наконец-то типичный, классический атолл. Остров Науру тоже коралловый, но это, так сказать, бывший атолл, давно поднятый над уровнем океана.

Все ждут встречи с атоллом Фунафути и обсуждают планы исследований. Мне и Белоусову еще и еще раз приходится измерять расстояния, считать время на переходы, вести «обратную прокладку» от даты возвращения во Владивосток. Решено — на атолл Фунафути мы можем израсходовать шесть дней. А может быть, это слишком много? Пожалуй, нет. Ведь лагуна атолла занимает большое пространство 25 на 15 км, и его нужно обследовать достаточно детально.

Небольшое совещание с капитаном Соболевским. Он согласен войти в лагуну и стать на якорь как можно ближе к поселку в восточной части кораллового острова. Карта атолла Фунафути, конечно, устарела, наверняка не сохранились буи, обозначающие безопасный проход между коралловыми банками внутри лагуны. Соболевский решает войти в лагуну с юга, предварительно послав на разведку судовой промерный катер.

Мы запрашиваем местную администрацию островов Гилберта и Эллис. Отвечают, что нам необходимо предварительно посетить административный центр — Тараву. Это грозит потерей времени, и Соболевский вторично просит разрешения работать на Фунафути, после чего мы обязуемся зайти на рейд Таравы и представить отчет о проведенных исследованиях. Согласие получено, и мы идем прямо на Фунафути.

Все острова, на которых мы были до этого, — высокие, гористые. Горы покрыты дождевыми и моховыми лесами, а плантации кокосовых пальм занимают прибрежные низменности. На низменных атоллах иначе. При подходе к острову сначала на горизонте появляется тонкая полоска земли. Потом на фоне синего неба возникают изящные силуэты кокосовых пальм. Только с небольшого расстояния наконец различаешь

желтую или ослепительно белую полосу пляжа и белую полосу прибоя. Если забраться на мачту, то сквозь вершины пальм видна ярко-зеленая поверхность лагуны.

Темно-синее пространство океана — почти пустыня. Глубокий синий цвет вызывает мысль об огромной безжизненной тропической области океана. Зеленая окраска воды в лагуне воспринимается как признак пышного развития жизни. Ведь зеленый цвет — это цвет растений, совершающих великое чудо природы, — фотосинтез. Биомасса внутри атолла и особенно на окаймляющем лагуну рифе в десятки и сотни раз больше, чем в окружающем пространстве океана.

В книге Дарвина «Строение и распределение коралловых рифов», изданной в 1842 году, подробно изложена теория происхождения атоллов. По теории Дарвина кораллы строят рифы на вершинах или склонах подводных вулканов. В процессе погружения вулкана или повышения уровня океана кораллы все выше и выше надстраивают свои колонии, пока на поверхности океана не останется кольцевой риф (сплошной или разорванный проливами), который отделяет лагуну от океана. Позднее взгляды Дарвина подвергались критике. Английский ученый Меррей в 1880 году опубликовал работу, в которой утверждал, что атоллы образуются на относительно мелководных банках, возникших от осаднения скелетов планктонных организмов. Оказалось вскоре, что расчеты Меррея ошибочны, и гипотеза была опровергнута. Американский геолог Дэли в 1915 году предложил новую гипотезу, связанную с общим положением о повышении уровня океана в период таяния великих материковых ледников. И эта гипотеза опровергается современными данными.

В наше время теория Дарвина остается наиболее достоверной, и если в ней есть какие-то неточности, то они касаются несущественных частных деталей.

Атоллы Океании находятся в различных стадиях развития. Участники экспедиции Леонтьев и Медведев, изучая морские карты и литературные источники, установили, что существует два типа современных коралловых островов — погружающиеся и поднимающиеся. Поднятый и очень древний коралловый остров Науру мы уже обследовали. Среди погруженных атоллов существует несколько морфологических разновидностей от полузатопленных островов, осыхающих в отлив, до подводных отмелей разной глубины.

На пути к острову Фунафути мы хотели изучить такой погруженный под уровень океана коралловый остров — банку

Робби. Но оказалось, что карта этого района была составлена по данным промера пятидесятилетней давности. В 1968 году новозеландская гидрографическая экспедиция обнаружила вблизи банки Робби отдельные рифы, почти выходящие на поверхность океана. Рисковать, зная об опасных рифах, было неразумно.

Атолл Фунафути, по классификации Леонтьева и Медведева, относится к так называемым нормальным атоллам, образовавшимся в процессе медленного погружения вулканического основания. Окаймляющий его риф имеет несколько проходов и представляет неправильной формы кольцо с большим прямоугольным выступом на южной стороне. Глубина и ширина в проходах между островами разная в разных местах, глубина в лагуне не превышает 50 м. Из литературы было известно, что наибольшая мощность лагунных отложений на Фунафути, вскрытая бурением, достигает 340 м. Следовательно, вершина вулкана, на котором построен окаймляющий лагуну риф, погрузилась на эту глубину. Приведу несколько примеров. На атолле Бикини бурением была пройдена толща рифового известняка около 800 м, но вулканический фундамент не был достигнут. Геофизическими методами была установлена глубина его залегания 1800—3900 м. На атолле Эниветок вулканические породы были вскрыты на глубине 1266 и 1389 м. На атолле Муруроа мощность лагунных отложений оказалась равной 440 м, на атолле Мидуэй фундамент залегает на глубине 157 и 384 м. Все эти данные подтверждают в целом теорию Дарвина о связи коралловых рифов с вулканами и одновременно свидетельствуют о крайне неравномерном погружении вулканических оснований разных атоллов.

Мы подошли к атоллу Фунафути утром и увидели небольшой катер, который, видимо, встречал нас. Поскольку на запросы по радио мы не получили с катера никакого ответа, пришлось спустить на воду наш судовой катер и отправить на нем Белоусова для переговоров. Вскоре Белоусов сообщил по радио, что в проходе глубина не менее 10 м и он просит Соболевского вести судно за катером. Вошли в лагуну и тотчас увидели характерные темные пятна на воде. Это внутрिलाгунные рифы, их следует обходить и вести судно со всей возможной осторожностью.

Наконец «Дмитрий Менделеев» становится на якорь сравнительно близко от берега, где видны здания и небольшой причал. На борт судна поднимаются представители местной власти — два английских администратора и большая группа островитян. Начинается официальный прием. Мы объясняем

наши цели и задачи, говорим о программе научных исследований, спрашиваем разрешение приступить к работам тотчас. Никаких возражений нет. Один из англичан, который отрекомендовался консультантом по рыболовству, предупреждает о том, что в лагуну часто заходят крупные акулы и были случаи нападения на людей. «Обратите внимание на однорукого человека в поселке,— говорит он,— это жертва тигровой акулы».

Консультанта по рыболовству зовут Сэм, и он просит познакомить его с нашими биологами. У него есть специальные вопросы, а может быть, его опыт будет полезен ученым. Я провозжаю его в биологическую лабораторию.

Итак, мы приступаем к исследованиям атолла Фунафути. Здесь я должен сделать небольшую паузу и вернуться к событиям почти столетней давности. В сентябре 1893 года Комитет по коралловым рифам Королевского общества Великобритании обсудил проблему происхождения древних коралловых рифов и принял решение исследовать северные Мальдивские острова в Индийском океане и атолл Фунафути в Тихом океане. Осуществить полностью это решение по каким-то причинам не удалось, и исследования были предприняты только на атолле Фунафути. Экспедиция длилась почти три года. Походы на Фунафути совершались с островов Фиджи на судне «Пингвин», которым командовал капитан Филд. Научное руководство экспедицией было возложено на натуралиста профессора У. Солласа.

Первый поход на Фунафути состоялся в 1896 году, и через год капитан Филд представил подробную морскую карту атолла. В последующих экспедициях были изучены и подробно описаны кораллы, моллюски, иглокожие, рыбы. Весьма подробно была изучена геология атолла. Всего было сделано 709 бурений с судна преимущественно на небольшую глубину и вблизи берега. В сводном отчете об экспедиции все материалы приведены с весьма обстоятельными комментариями. В экспедиции кроме англичан участвовали австралийские ученые, и материалы их отчета включают также результаты этнографических исследований.

Невольно возникает вопрос о причине столь давнего интереса к атоллу Фунафути. В материалах английской экспедиции удалось обнаружить ответ. Коралловые рифовые известняки в ископаемых осадочных толщах встречаются довольно часто. Однако в конце прошлого столетия закономерности их образования были еще далеко не ясны. Мальдивские острова и очень большой по размерам атолл Фунафути могли служить анало-

гом ископаемых рифов, и это побудило организовать исследования.

Мне пришлось сравнивать материалы нашей экспедиции с материалами Солласа и его коллег. Данные бурения английской экспедиции и составленная ею карта атолла — очень важные документы. По ним удалось установить, что изменения в очертании островов и в глубинах в проходах очень незначительны. Значит, атолл Фунафути практически не изменился за 75 лет. Это очень существенный вывод.

Работы в лагуне атолла Фунафути и на островах продолжались несколько дней. Ранним утром катера и небольшие шлюпки отправлялись в разные районы. До глубокой ночи шла сортировка и первичная обработка собранных за день материалов, а утром следующего дня все начиналось сначала. Океанологи работали в ночное время. Их интересовали изменения содержания биогенных элементов в проливах между островами, когда приливные течения меняют направление и вода устремляется из океана в лагуну.

Коралловые атоллы Тихого океана сосредоточены в экваториальной и тропической зоне. Здесь дуют в течение круглого года ровные постоянные ветры с востока — пассаты. Эти ветры вызывают течения, обтекающие острова, и постоянно сильное волнение с востока. Поэтому в рельефе атоллов отчетливо проявляется различие в восточной и западной его частях. На востоке коралловый риф атолла массивный, на поверхности острова — коралловая плита из крупных обломков, цементированных известковыми водорослями. Восточные острова атолла Фунафути каменные, западные — песчаные. Лишь на некоторых можно обнаружить выходы рифового известняка в центре острова.

Характерная особенность всех атоллов, в том числе и Фунафути, — это окаймляющая их с внешней стороны рифовая платформа (риф-флэт). Ширина ее невелика, на ее поверхности много узких желобов, как бы разрывающих ее бровку. Изучая подробно геологию и рельеф серии островов, из которых состоит атолл Фунафути, наши геоморфологи убедились, что восточные каменные острова сложены из грубых обломков коралловых колоний. Здесь хорошо выражен штормовой вал, а в проливах между островами на дне — обнаженная известковая плита. На западных островах пляжи и вся поверхность сложены коралловым гравием и песком, который выбрасывает прибой со стороны лагуны. Такая асимметрия окаймляющего рифа хорошо выражена на больших атоллах, где размеры лагуны достаточны для разгона сильного волнения.

Оказалось, что возраст кораллов-обломков на низкой террасе каменного острова около 2 тыс. лет. Может быть, это свидетельство того, что уровень океана был на несколько метров выше современного? Ответить на этот вопрос не так просто.

Недавно на нескольких атоллах Маршалловых и Каролинских островов была проведена экспедиция «Кармарсэл». На низких террасах были отобраны образцы коралловых обломков и определен их абсолютный возраст. Большею частью возраст оказался 2,5—3 тыс. лет. Есть сведения об определении абсолютного возраста коралловых обломков с низких террас других островов Тихого океана. Здесь возраст колеблется от 2 тыс. лет до 20 и даже 40 тыс. лет.

Основная причина такого разнобоя данных состоит в том, что почти невозможно отличить коралловые колонии «в позиции роста» от обломков, выброшенных штормом на остров с внешней стороны рифа. Иначе говоря, мы не можем утверждать, что возраст низкой террасы (или время ее образования) соответствует возрасту обломка коралла. Может быть, этот обломок выброшен очень давно, а может быть, терраса уже сформировалась и обломок был заброшен сюда относительно недавно в исключительно сильный шторм. Кроме того, мы знаем, что вулканические основания атоллов погружаются и поднимаются с очень разной скоростью. Это вносит еще больше сомнений, и дискуссия между сторонниками теорий Шепарда и Фейрбриджа продолжается.

Когда наши геоморфологи докладывали свои результаты на заседании научно-технического совета, спор шел очень долго, и каждый из ученых остался на своих позициях. Каплин не находил в полученных данных доказательств высокого стояния уровня океана в голоцене («прав Шепард»). Медведев и Леонтьев, напротив, утверждали, что таких доказательств достаточно и не следует сомневаться в правоте Фейрбриджа.

В лагуне атолла Фунафути было получено несколько колонок донных осадков. Неожиданно оказалось, что они состоят почти нацело из известковых скелетов водоросли халимеда. Коралловые обломки и песок составляют в них лишь незначительную примесь. Значит, продукты механического разрушения коралловых колоний отнюдь не главная составная часть лагунных осадков, значит, и в лагуне преобладает накопление биогенного карбоната кальция (извести), как в открытом океане накапливаются в основном известковые скелеты организмов планктона и бентоса. Удалось определить среднюю скорость заполнения лагуны осадками — слой в 350 см отложился за 600 лет. Следовательно, скорость осадкообразования в сред-

нем 0,6 см в год. Представим себе, что лагуна Фунафути равномерно с этой скоростью заполняется осадками — халимедовыми скорлупками. Тогда за какие-нибудь 5 тысяч лет она будет полностью ими занесена.

В геологических масштабах времени 5 тысяч лет — это мгновение. Не потому ли такие мощные толщи лагунных осадков и рифовых известняков накоплены на атоллах? Значит, дело не только в большой скорости погружения вулканического основания атолла, но и в громадной «мощности» механизма биогенного накопления карбонатного материала на рифе и в лагуне.

В процессе дискуссии между геоморфологами возник вопрос о механической прочности кораллов. Выяснилось, что живая колония — сооружение довольно прочное, и если волны способны сломать ее, то это происходит только в самые сильные штормы. Гораздо сильнее повреждают колонии кораллов и отмерший полипник различные моллюски, черви, которые сверлят в твердых породах отверстия — убежища. Оказалось, что механическая прочность кораллового рифа зависит от соотношения деятельности живых организмов, часть из которых наращивает риф (это конструкторы), а другая систематически его разрушает (это деструкторы).

В процессе роста кораллового рифа в нем создается огромное количество мелких и крупных убежищ для животных. Для червей, морских ежей, рыб убежища в лабиринтах рифа так надежны, что хищники им не страшны. Сочетание «индивидуальных» убежищ с общей защищенностью лагуны придает атоллам все характерные черты биологических убежищ.

В литературе можно найти описание непосредственных наблюдений жизни и поведения обитателей коралловых рифов. Даже такой подвижный и сильный хищник, как акула, оказывается на рифе беспомощным. Ее потенциальные жертвы укрываются в убежищах, а если и выходят из них, то держатся стаями, и акулам приходится отбивать рыб от стаи. Это очень важное свойство биологической системы атолла — надежность убежища.

Не менее характерно совершенство пищевых взаимоотношений населения рифа. В этом смысле интересны новые данные, полученные советским ученым Ю. И. Сорокиным, который ранее исследовал на коралловых рифах микрофлору (бактерий). Как уже упоминалось, наши океанологи и гидробиологи намеревались обнаружить явление подъема глубинных вод при обтекании атолла пассатным течением. В глубинных водах содержится много растворенных солей азота и фосфора, необ-

ходимых для развития жизни в океане. Несмотря на то что наблюдений внутри лагуны и в окружающем пространстве океана было проведено достаточно, признаков подъема глубинных вод обнаружить не удалось. Содержание биогенных элементов вблизи атоллов было незначительно, как и в открытом океане. Поэтому обильное население рифов и лагун живет так, что органическое вещество, создаваемое зелеными растениями, используется очень эффективно. Риф и лагуна — это почти саморазвивающаяся экологическая система, пополняемая извне в самой незначительной степени.

Хорошими примерами полной утилизации органического вещества служат звезды протореастер (о них написано в главе «Новые Гебриды») и рыбы, поедающие кораллы и коралловые обломки на дне лагуны.

Ю. И. Сорокин дает следующую характеристику бактериальной флоры и ее утилизации организмами кораллового рифа. Биомасса и продукция бактерий в лагуне и на рифе в десятки и сотни раз выше, чем в окружающем океане. Особенно много бактерий в осадках лагун и на обрастающих по мертвым кораллам. Суточная продукция органического вещества фитобентоса и бактерий достигает нескольких процентов от суммарного веса органического вещества самих животных. Этим объясняется тот факт, что многие обитатели лагуны поедают коралловый песок:

Установлено, что процессы разложения органического вещества в атолле превалируют над фотосинтезом. Значит, должен существовать какой-то дополнительный «механизм» извлечения минеральных солей из океанской воды. В самих кораллах органическое вещество продуцируют водоросли зооксантелла (зооксантелла находится в симбиозе с кораллами, живет внутри полипов), но этого недостаточно для сбалансированного круговорота органического вещества. Дополнительные возможности дают бактерии, колонии которых обильны на пористой поверхности отмерших кораллов, а высокая температура способствует утилизации органического вещества бактериями. И наконец, особенно важное явление — это использование бактериальных сгустков и отдельных клеток организмами-фильтраторами. Многочисленные губки полихеты способны фильтровать сотни литров воды в сутки (на 1 г сухого веса серпулиды объем отфильтрованной воды за сутки доходит до 500 л). Фильтраторы переваривают бактерии, не только усваивая белок, но и выделяя в окружающую воду азот и фосфор, которые таким сложным путем возвращаются в жизненный цикл экологической системы кораллового рифа.

Самые главные и массовые животные рифа — коралловые полипы. Если внимательно рассматривать ветку — обломок коралловой колонии, то легко заметить множество маленьких чашечек размером 1—2 мм. В каждой такой чашечке помещается почти прозрачный мешочек — это и есть коралловый полип. В мешочке — кишечной полости (отсюда общее название семейства организмов, к которому принадлежат кораллы, — кишечнополостные) находятся мельчайшие зеленые водоросли зооксантелла, а верхняя его часть увенчана щупальцами. Кораллы по образу питания — хищники, щупальца служат им для поражения и захвата жертвы. Одновременно с этим кораллы способны питаться сгустками бактерий, как типичные фильтраторы.

На атолле Фунафути наши биологи изучили с большой подробностью распределение жизни в различных районах лагуны и рифа и на различных глубинах. Работая в аквалангах, биологи применяли метод количественного учета биомассы. На характерный участок дна накладывалась металлическая квадратная рама, и собирались все животные с этой площади. Отмечалась глубина места, и делалось общее описание бентоса в пределах площади, ограниченной рамой. Все животные, поднятые на судно, тщательно взвешивались и определялись. Таким образом на разных коралловых рифах, на разных глубинах были собраны обширные материалы, позволяющие не только описать каждый исследованный район, но сделать некоторые общие выводы.

Оказалось, что, несмотря на бросающиеся в глаза чрезвычайную пестроту и разнообразие жизни в лагунах и на рифах, в этих своеобразных экологических системах доминирующих видов сравнительно немного. В этом усматривается аналогия с экосистемами океана умеренных широт. Если здесь доминируют два-три вида рифообразующих кораллов и они формируют основу, то в умеренных широтах эта роль принадлежит водорослям. Важная особенность экосистемы коралловых атоллов состоит в очень четкой и полной утилизации органического вещества. Это связано с пышным развитием бактериальной флоры и высокой температурой воды. Не менее важная особенность коралловых атоллов состоит в том, что они являются типичными убежищами.

Сравнивая материалы по различным районам, биологи установили, что размер биомассы помимо гидрологических условий зависит от относительной древности островов. На Новой Гвинее, Новой Каледонии, Новых Гебридах и островах Самоа биомасса велика потому, что это древние острова и поступле-

ние генетического материала (личинок) здесь значительно больше, чем на островах Гилберта и Эллис — сравнительно молодых и удаленных от материка. Такая же закономерность была установлена для внутренней структуры рифов. На более древних островах кораллы составляют около 90% биомассы, а на молодых островах значительная ее доля принадлежит морским растениям (до 30%) и другим животным (до 24%). Наибольшая биомасса обычно свойственна глубинам от 2 до 7 м, где преобладают колонии рифообразующих кораллов.

На атолле Фунафути живет около 900 полинезийцев. Они объединены в несколько большесемейных общин. Во главе каждой общины стоит вождь, среди них есть старший вождь, которого почтительно называют «мистер президент», так как он возглавляет совет местного управления атолла. Но реальная власть находится в руках английского чиновника, работающего на Фунафути по контракту. Он подчинен английскому губернатору островов Гилберта и Эллис, резиденция которого находится в Тараве. На острове есть взлетно-посадочная полоса для небольших самолетов, электростанция, причал для малых судов, метеостанция и несколько домов европейского типа. В остальном поселок состоит из традиционных хижин с крышами из пальмовых листьев. Население выращивает кокосовые пальмы, возделывает огороды, где растут таро, ямс, бананы. В лагуне ловят рыбу, но никакого организованного промысла нет.

На острове сохранились следы второй мировой войны — заросший дот, окопы, канавы. Японцы оккупировали остров и захватили в плен персонал радиостанции. В память о гибели радистов-англичан в конторе администрации висит «свиток чести» с их именами.

Несколько комическое впечатление производит местная тюрьма. Оказалось, что в ней содержится один-единственный заключенный, да и тот не совсем преступник. Он был проводником у наших ботаников и рассказал, что сидит в тюрьме за драку, которая произошла с соперником из-за женщины.

Местные жители отнеслись к нам с большим интересом. Почти все они от школьников до стариков побывали на «Дмитрии Менделееве». У географов и этнографов всегда оказывалось много добровольных помощников, которые ходили с ними по острову и давали пояснения. Словом, за эти несколько дней мы подружились с островитянами.

Особенно яркие воспоминания сохранились об одном из вождей, по имени Тапу Ливи. Известный в Океании поэт и композитор, автор национального гимна Западного Самоа, он со-

чиняет стихи, перекладывает их на музыку, поет, аккомпанируя себе на гитаре укулеле. Он организовал на Фунафути ансамбль песни и танца, готовит с ним большие программы, которые исполняются по праздникам. Очень жизнерадостный шестидесятилетний Тапу Ливи неоднократно бывал на нашем судне и расспрашивал нас о Советском Союзе. Его реакция на ответы была иногда несколько неожиданной. Узнав, что в нашей стране 250 миллионов жителей, он не поверил. «На Фунафути живет очень много людей — 900 человек, но 250 миллионов — это просто невозможно», — сказал он.

Тапу Ливи искренне огорчился и пришел в полное недоумение, услышав, что кокосовая пальма у нас вообще не растет. Ведь главное растение, основной источник существования на атоллах — кокосовая пальма. Тапу Ливи на прощание подарил экспедиции 400 очищенных кокосовых орехов.

На вопрос о том, как он сочиняет свои стихи и песни, Тапу Ливи ответил: «Я начинаю думать о каком-нибудь событии или предмете, и постепенно складываются слова, строчки, вся песня; потом я начинаю придумывать мелодию и ритм, а после этого пою и разучиваю новую песню со своим ансамблем». Эту небольшую лекцию о «технологии творчества» Тапу Ливи закончил словами: «Впрочем, всегда можно сочинить стихи и песню о красивых цветах и о возлюбленной».

К концу нашего пребывания в лагуне Фунафути Тапу Ливи и старший вождь пригласили всех нас на большое представление. Перед началом концерта нам было сказано, что он устроен специально для хороших людей, ставших добрыми друзьями фунафутийцев.

В традиционном доме собраний — здании без стен, но с полом, покрытым циновками, и имеющем крышу, — расположились две группы певцов и танцовщиц. Одной из групп дирижирует Тапу Ливи. На его голове венок из живых цветов, бедра обернуты лавалава ярко-красного цвета. Другой группой управляет пожилой человек в темно-синей рубашке и тоже увенчанный цветами.

Впереди сидят танцовщицы — очень миловидные молодые темнокожие женщины в белых майках, юбках из окрашенных листьев, с венками на головах. У одной группы преобладающий цвет костюмов зеленый, у другой — красный. За ними сидит большая группа мужчин. Человек 10—12 окружают прямоугольный ящик размером около двух метров, покрытый циновкой. Он служит единственным музыкальным инструментом. По сигналу дирижера смешанный хор начинает петь песню под глухие удары в барабан-ящик. Мужчины, сидящие

вокруг барабана, бьют по нему ладонями, меняя темп и силу удара. Танцовщицы поднимаются и, стоя на полусогнутых ногах, начинают танцевать и петь. Руки их оживают, иногда они переступают ногами, поворачиваются то в одну, то в другую сторону, темп убыстряется, удары в барабан все сильнее, движения стремительные, хор звучит все громче. Наконец танец и песня набирают такой темп и ритм, что невольно начинаешь подпевать и хочется самому пуститься в пляс. Песня и танец продолжают в вихревом темпе и внезапно обрываются.

Другая группа певцов и танцовщиц, принимая вызов, показывает свой номер. Потом вновь первая группа по сигналу Тапу Ливи запекает новую песню. Через некоторое время мы все неожиданно оказываемся певцами и танцорами. Местные жители, пришедшие на концерт с детьми, сначала поют, потом пускаются в пляс.

Концерт окончен, «мистер президент» и капитан Соболевский произносят речи. Стихийно возникает общий танец, танцуют участники экспедиции, участники концерта, зрители.

Концерт на атолле Фунафути снимали наши операторы, и это незабываемое для нас событие вошло в заключительную часть кинофильма «К берегам далекой Океании».

В последний вечер пребывания экспедиции в лагуне Тапу Ливи приехал со своим ансамблем и дал концерт на верхней палубе судна. В конце вечера, когда были спеты песни и произнесены все речи, Тапу Ливи вдруг взмахнул рукой и хор запел популярную австралийскую песню «Уезжает хороший парень». Эту песню поют, расставаясь с самыми дорогими и близкими друзьями. Мы пели эту песню вместе со всеми.

Во время нашей стоянки у берега Фунафути на борту «Дмитрия Менделеева» часто бывал консультант по рыболовству Сэм Роулинз. Седой, изящный и остроумный человек, Сэм живо интересовался нашими работами, обсуждал с биологами вопросы рациональной организации промысла в лагунах, беседовал на самые разные темы с участниками экспедиции.

Всю свою сознательную жизнь Сэм провел в английских колониях в Африке, на Ближнем Востоке, в Индии и теперь живет в Океании. Во время второй мировой войны он ходил с караваном судов из Англии в Мурманск. Сэм не стремится в Англию, разве что в непродолжительный отпуск. Он привык к палящему солнцу, кокосовым пальмам, к добрым и веселым темнокожим людям на атолле Фунафути. Видимо, Сэм принадлежит к той категории впечатлительных и романтически настроенных людей, для которых просторы океана, саванны и даже пустыни гораздо приятнее цивилизации.

Незадолго до окончания работ на Фунафути Сэм попросил нас прислать нужные ему предметы: шапку с козырьком, прочный пояс, кислоту для аккумуляторов, еще какую-то мелочь и советский флаг.

— Сэм, зачем Вам нужен советский флаг? — спросил я.

— Я повешу его в своем офисе на память о вас, об экспедиции, — таков был ответ.

Мы попросили Сэма сделать запись в специальной книге посетителей судна. Он сказал, что ему необходимо все хорошо обдумать и подготовить черновик такой записи. На другой день он попросил книгу посетителей и записал в ней:

«Дмитрий Менделеев» — это община не только ученых и мореплавателей, но и гуманистов. О гуманности очень часто забывают в наш век науки и техники, но на этом корабле столь обычного ущерба не существует. Этот рейс может дать — а может и не дать — великие открытия в науке, но, вне всякого сомнения, он явится ни с чем не сравнимым вкладом в дело человечности, любви, снисхождения, а это самые глубокие качества мужчин и женщин.

Ваш визит на Фунафути навсегда останется в моей памяти и в сердце до последнего дня. Вероятно, частица моей души отправится вместе с этим судном. Спасибо вам всем, вы дали мне много радости и счастья. Это останется в памяти до нашей новой встречи, но когда вы уйдете, слеза печали упадет из моих глаз».

Когда мы уходили из лагуны Фунафути, Сэм провожал наше судно на маленьком катере. Белоснежный «Дмитрий Менделеев» дает три прощальных гудка, и в этот момент на катере Сэма, на высоком шесте взвивается государственный флаг Советского Союза.

Мне пришлось побывать еще раз на Фунафути весной 1973 года. Хотя я знал, что через атолл прошел сильнейший тайфун, я не мог представить, какие страшные бедствия он принес на этот остров. Тайфун зародился к востоку от Фунафути, центр его прошел через поселок в ночь с 21 на 22 октября 1972 года. Затем тайфун переместился на юг и, пройдя через остров Ротума и острова Фиджи, вскоре потерял штормовую силу. Жители Фунафути не были предупреждены о надвигающемся урагане, и для них было полной неожиданностью, когда вечером 21 октября громадная волна, шедшая впереди тайфуна, обрушилась на остров. Весь остров был залит водой более чем на метр. Вскоре ветер достиг ураганной силы и волны начали перекачиваться через остров. Разрушились не только деревянные легкие хижины, но и каменные здания.

Вот что рассказал об этой страшной ночи наш давний знакомый Сэм.

«Когда ветер стал усиливаться и достиг 50—60 м/сек, я укрылся в здании электростанции на берегу лагуны. Вскоре ударом волны разрушило каменную стену, ураганный ветер поднял крышу, и вода залила помещение. Я хотел поскорее добраться до какого-либо уцелевшего здания, но не смог сделать ни шагу. Тогда я обхватил ствол ближайшей пальмы и так переждал несколько часов до утра. Утром ветер стих и быстро сошла вода. Весь поселок был разрушен, жители искали своих близких, пытались найти следы жилья. К счастью, во время этой катастрофы погибло всего 4 человека из жителей острова и два матроса с судна, которое находилось в лагуне. Сразу обнаружилось, что у нас не осталось никаких продуктов. Случайно оказалось, что одно из судов, выброшенных на берег лагуны, нагружено продовольствием, чем мы немедленно и воспользовались. Потом на помощь прилетели военные самолеты с солдатами. Жителям острова были розданы палатки и другие необходимые вещи, и жизнь постепенно начала налаживаться».

Жители Фунафути узнали нас. Увиделись мы и с Тапу Ливи.

Вечером состоялся показ кинофильма «К берегам далекой Океании». Сошлось великое множество народа. Восклицания и аплодисменты сопровождают появление на экране судна «Дмитрий Менделеев». Дикторский текст был переведен на английский язык и записан на магнитофон, поэтому зрители понимают достаточно хорошо все происходящее на экране.

Начинается последняя часть фильма, где показан торжественный концерт на Фунафути. Что происходит в «зале»? Крики, аплодисменты, словом, реакция настолько бурная, что не слышно ни музыки, ни текста. Фильм кончился, но овация не смолкает. Все требуют повторить последнюю часть — ведь они никогда раньше не видели себя и своих знакомых на экране. Если и доводилось кому-нибудь смотреть кино, то это были фильмы о чужой и далекой жизни.

После сеанса «мистер президент» произносит речь. Он благодарит за фильм, желает нам удачи во всех делах.

На этот раз в экспедиции не было этнографов, а им, вероятно, было бы интересно увидеть перемены в жизни островитян, которые явились результатом катастрофы, происшедшей в октябре 1972 года. Поселок преобразился: нет ни одной традиционной хижины, их заменяют деревянные дома с железными

крышами. В домах и палатках стоят кровати, на них одеяла и подушки, сменившие традиционные циновки. Организована рыболовная артель, которую называют «кооперативом». В кооперативе шесть лодок, выходящих на рыбную ловлю.

Особый интерес представляют изменения природы на Фунафути, вызванные катастрофическим штормом. За 75 лет, прошедшие с первой экспедиции У. Солласа на судне «Пингвин», тайфуны дважды проходили над атоллom. Но это не вызвало существенных изменений в очертании береговой линии, не было такого опустошения и на самом острове.

Тайфун 1972 года преобразил остров. Весь юго-восточный берег теперь окаймлен сплошным штормовым валом из обломков кораллов. Общая длина вала 19 км, высота его около 4 м. Вал соединил все острова юго-восточной части атолла, и проливы перестали существовать. Между штормовым валом и прежней линией берега образовалась узкая вытянутая лагуна глубиной до 1,5 м и шириной 20—30 м. Обломки кораллов, слагающие штормовой вал, очень крупные, обнаружен, например, кусок известняковой плиты размером 7 м на 3 м. Большая часть обломков — это окатанные целые колонии кораллов размером 30—40 см. По сообщению одного из сотрудников Гавайского университета, в декабре 1972 года группа ученых обследовала эту часть атолла Фунафути. Были проведены наблюдения с внешней стороны штормового вала. Аквалангисты обнаружили на склоне рифовой платформы совершенно гладкую известняковую плиту. Лишь на глубинах около 15—20 м удалось найти обломки кораллов и гальку. Ни одна живая колония не сохранилась — все было сметено и выброшено на берег.

Теперь старая карта атолла Фунафути потребует серьезных исправлений.

Нам говорили, что ураган почти полностью уничтожил кокосовые пальмы, уцелело всего 20% взрослых деревьев. Кое-где сохранился бурелом, и это было страшное зрелище. Обычно пальмовые рощи лишены подлеска, в них чисто и светло. Среди бурелома возникли заросли кустарника, словом, действительно произошла катастрофа — ведь кокосовая пальма начинает плодоносить на седьмом или восьмом году жизни. Оказывается, что тайфун почти не затронул северные острова атолла и там пальмы сохранились.

Тайфун разрушил многие коралловые банки и внутри лагуны. Некоторые из них мы осмотрели, и оказалось, что там почти не осталось живых колоний, только груда обломков обозначает место банки.

В лагуну было сброшено во время тайфуна огромное количество материала с острова. Стволы деревьев, листва, трава, почвенный слой, материал, из которого были сделаны хижины. Эта громадная масса органического вещества резко изменила условия существования экосистемы рифа и лагуны. Трудно сказать, что именно последовало за этим, во всяком случае атолл Фунафути как природный объект пережил биологическую и географическую «революцию». Чрезвычайно интересно было бы проследить изменения природы атолла в ближайшем будущем.

Атолл Фунафути должен стать объектом серьезного изучения. Экспедиция Солласа в конце прошлого века и экспедиция на «Дмитрий Менделеев» 1971 года дали обширные материалы для сравнения с тем, что будет происходить с атоллом после катастрофического тайфуна.

ГЛАВА
XV

АТОЛЛЫ ГАРДНЕР,
МАРАКЕИ,
БУТАРИТАРИ



После работ на атолле Фунафути в экспедиции господствовало настроение, которое можно определить коротко, как жажду новых атоллов. От администрации атолла Фунафути мы получили разрешение сделать непродолжительную высадку на атолле Гарднер. Правда, нам не дали точных сведений относительно его населения. Было известно, что на остров Гарднер были переселены 250 человек с островов Гилберта, но живут ли они там сейчас, было неясно.

Капитан Соболевский подходит к атоллу Гарднер с подветренной стороны. Судно идет самым малым ходом. С помощью эхолота капитан отыскивает небольшую площадку и «укладывает» на нее якорь. Принимаем решение отпразднить моторный бот на разведку условий высадки. Возглавляет группу капитан Соболевский, с ним Белоусов, Медведев, Рудяков, Каплин и четыре матроса.

На переходе от Фунафути к острову Гарднер мы тщательно готовим группу ученых, которым предстоит несколько дней работать на атолле Гарднер. Снаряжение, продукты, запас

пресной воды, научная аппаратура — все подготовлено заранее. Все участники группы подвергнуты медосмотру. Мы хорошо понимали, что работа в сложных условиях необитаемого острова сопряжена с особыми трудностями и опасностями.

Атолл Гарднер почти замкнутый, на его восточной и западной стороне есть два мелководных прохода в лагуну, глубины которых не позволяют пройти даже небольшой шлюпке. Непреодолимое препятствие для высадки на остров — изрезанный край рифовой платформы, почти осыхающий в отлив. Единственный возможный подход — это искусственная выемка, сделанная в то время, когда на острове жили люди. Туда и идет моторный бот с нашей рекогносцировочной группой. Вскоре Соболевский сообщает по радио, что вошли в выемку, но для выхода обратно, возможно, придется выслать второй бот или дорку. С палубы судна мы все внимательно наблюдаем за действиями группы. Вот Белоусов отправляется к мелководному проходу. Затем видим, как Соболевский, Рудяков, Медведев и Каплин скрываются в зарослях. Время тянется медленно. Наконец мотобот отходит от берега острова и направляется к судну.

Происходит короткое совещание, на котором мы тщательно обсуждаем результаты разведки и принимаем решение высадку отменить. Слишком опасны условия высадки на этот необитаемый остров — на дне искусственной выемки лежат крупные камни, а развернуть бот в узкой ложбине почти невозможно. Нашим разведчикам чисто случайно удалось подойти к выходу на гребне волны и благополучно избежать посадки на камни.

На острове есть остатки туземных хижин и хорошо сохранившийся деревянный дом. Есть следы огородов, загоны для свиней. Кокосовые пальмы полусасохшие, орехов на них нет. Нет и характерного для других атоллов папоротника. Все это — последствия сильной засухи, которая длится, видимо, очень долго. Судя по состоянию хижин и огородов, жители давно покинули остров.

На приливной осушке много обломков кораллов, моллюсков каури и мурен. Берег лагуны песчаный, множество крабов, скрывающихся в норах, которыми усеян пляж. Самое поразительное — это невероятное обилие акул в лагуне. Целые стаи акул мечутся по прибрежному мелководью. На поверхности лагуны то и дело появляются черные треугольники спинных плавников акул.

Соболевский продельвает рискованный опыт — он ступает одной ногой в воду, другая нога предусмотрительно на пляже.

Мгновенно к нему устремляются три полутораметровых акул. Это обстоятельство, пожалуй, имело решающее значение для отмены высадки на остров.

Почему же лагуна атолла Гарднер оказалась питомником акул? Наши всезнающие биологи не могли вспомнить подобных аналогий. Такое множество акул казалось тем более странным, что этот хищник живет одиноко и нападает на жертву только небольшими стаями. Какая же должна быть обильная пища в лагуне для такого множества акул! На этот раз мы не сумели разгадать удивительную загадку природы, да и сама загадка появилась совершенно неожиданно. Атолл Гарднер — это пока не поддающийся объяснению феномен. Остается надеяться на новую экспедицию в эти места.

Мы идем к сравнительно небольшому атоллу Маракеи и по пути наносим визит губернатору островов Гилберта и Эллис в его резиденции на атолле Тарава. Мы передаем отчет о работах на атолле Фунафути и благодарим за разрешение работать в этих местах.

Атолл Маракеи встречает наше судно целой флотилией маленьких лодок — каноэ. Пока судно становится на якорь, островитяне внимательно наблюдают. Видимо, они впервые видят такой большой корабль, и уж во всяком случае — советское судно. Катера отправляются на берег с партиями этнографов, географов, ботаников, геоморфологов. Проникнуть в лагуну через мелководный проход невозможно. Приходится переносить на руках легкий металлический катер. Дружная команда наших биологов иронизирует по поводу морских карт и лоций. Дело в том, что через пролив, соединяющий лагуну с океаном, который показан на карте, недавно построен деревянный мост на сваях.

Этнографы изучают быт жителей деревень, их хозяйство. Здесь, как и на других атоллах, выявляются традиционные термины родства. Островитяне живут большесемейными общинами. На огородах выращивают главным образом гигантское таро. Конечно, существуют плантации кокосовых пальм. Разводят свиней. Важную роль играет рыболовство. У многих жителей есть велосипеды. Оказывается, они приобретены на деньги, заработанные на Науру. В деревнях есть начальные школы, в которых обучение ведется на английском языке.

Этнографы познакомились с семьей учителя-англичанина. Он преподает в школе, жена — врач, у них маленький сын. Работают они по контракту. Но большинство учителей — коренные жители, окончившие педагогическое училище на атолле Тарава.

Операторы Рыклин и Попов непрерывно ведут съемки. Не обходится и без происшествий. Рыклин с кинокамерой усаживается в легкую лодку, чтобы снять крупным планом гребца. Тот делает резкое движение, лодка опрокидывается, и мы видим появившуюся из-под воды камеру. Рыклин пытается спасти ее и падает в воду. Но вот он выбирается на берег. Жители деревни окружают оператора, весело смеются. Рыклин разобрал камеру, и островитяне тотчас приносят пресную воду и тряпки и помогают, как могут. Камера промыта, высушена на солнце и, самое удивительное, оказывается вполне исправной. Рыклин поднимается и снимает окруживших его людей. Этот факт — великолепная иллюстрация доброго и внимательного отношения к нам островитян.

Нашим ученым удалось подробно изучить природу атолла Маракей. В отличие от Фунафути рифовое кольцо здесь практически замкнуто. Два мелководных прохода почти не влияют на режим лагуны. В лагуне много песчаных мелководий, лишенных кораллов. На этих мелководьях очень мутная вода, так как небольшое волнение легко взмучивает тонкие осадки.

На дне лагуны много обособленных коралловых колоний, и несколько таких убежищ со всей населяющей их фауной биологи подняли со дна и детально исследовали в лаборатории. Из лабиринтов колоний были извлечены все организмы, включая мурен, и определена их биомасса для каждой колонии. Оказалось, что между наружным объемом колоний и биомассой существует устойчивое соотношение. Е. В. Краснов сделал на эту тему специальный научный доклад о новом и, вероятно, достаточно общем свойстве биологических убежищ такого типа. Возможно, в будущем удастся показать устойчивость соотношения биомассы и объема убежища не только для отдельных изолированных колоний, но для всей системы рифа.

В лагуне атолла Маракей биологам удалось изучить процесс заселения наземной растительностью осыхающих мелководий. В северной части лагуны песчаные наносы, заполнившие небольшой залив, заросли разнообразной растительностью. За зоной глинистой осушки шла полоса мангровых зарослей, несколько выше рос панданус, а за ним было пространство, занятое кокосовой пальмой. Корневая система мангров закрепляет песок, и растительность постепенно завоевывает новую площадь.

При бурении в лагуне были получены очень интересные данные. Две колонки, длиной 2 м каждая, различались по составу осадков. В одной преобладал коралловый песок с облом-

ками кораллов, в другой было много известковых скелетов водоросли халимеда. Здесь сказалось некоторое отличие строения этого атолла от изученного нами ранее атолла Фунафути. Низменные песчаные атоллы разрушаются гораздо быстрее, и большое количество кораллового песка поступает на дно лагуны. Атолл Фунафути с его каменными наветренными островками защищает лагуну от преобладающих штормов, и поступление продуктов разрушения кораллов ограничено.

Несмотря на то что на атоллах Маракеи, Бутаритари, Тарава и Фунафути не всегда удавалось выполнить всю задуманную работу, географы составили ясное представление об особенностях ландшафта этих небольших островов.

Формирование естественного ландшафта этих атоллов зависит от их географического положения, климата и размеров. Заметное влияние на естественный ландшафт оказывает деятельность человека.

В связи с большой удаленностью от материков и крупных островов, откуда идет распространение семян растений, естественная растительность атоллов бедна и состоит преимущественно из растений, способных развиваться в условиях недостатка грунтовых и поверхностных пресных вод, при сильных ветрах и даже тайфунах. В растительности атоллов существенную роль играют пальмы и сорняки. Кокосовая пальма здесь преимущественно культурное растение, а сорняки распространяются в силу их большой приспособляемости.

Животный мир островов беден. Птицы здесь морские — различные крачки и кулики. Разнообразны и многочисленны песчаные крабы. Хищники отсутствуют, что связано с недостатком пищи для них и ограниченными размерами островов.

Весьма широко распространились на некоторых островах крысы, несомненно завезенные человеком на судах. Зоолог Агаджанян отловил на атолле Фунафути этих грызунов и показал, что их популяция очень многочисленна. У крыс на атолле нет недостатка в пище. Они питаются мякотью кокосового ореха. Нет у них биологических противников — кошек. В этих условиях численность их растет очень быстро и возникает весьма редкий случай адаптационного синдрома в естественных условиях.

Влияние человеческой деятельности на ландшафт атоллов сказывается очень сильно. Ограниченная площадь, пригодная для огородов и плантаций кокосовых пальм, вынуждает жителей атоллов строить жилища близко одно от другого. Возделывание таро требует создания больших ям, в которых стоит

вода, а это ведет к бурному размножению комаров. Сжигание листьев иногда приводит к пожарам и гибели естественной растительности. Завозится много новых культурных растений. Опустошительные ураганы наносят атоллам катастрофический ущерб.

ГЛАВА
XVI
ЭКСПЕДИЦИЯ
ЗАКОНЧЕНА



Атолл Бутаритари был последним пунктом нашего островного путешествия. В лагуну атолла можно было войти только через узкий пролив, где глубины около 6 м. Обычно капитаны входят в лагуну во второй половине дня, к вечеру. Солнце освещает поверхность лагуны, и ясно видны все мелководные коралловые рифы. Выходят из лагуны утром, чтобы солнце светило в спину и не было впереди никаких бликов. Для соблюдения этих разумных правил у нас не было времени. Мы вошли в лагуну утром, работали в течение дня и вечером покидали ее.

Капитан Соболевский ведет судно к проходу, обозначенному только одной маленькой вехой. Из эхолотной на мостик непрерывно сообщают глубину. Вся вахта чувствует особую опасность маневра. Ведь судно не может остановиться мгновенно, а довольно сильный ветер может случайным порывом навалить нас на камни. Медленно проходим рядом с вехой, сообщения из эхолотной успокаивают, глубина резко увеличивается. Судно «Дмитрий Менделеев» благополучно вышло из лагуны. Это произошло 27 сентября 1971 г., в 17 часов 57 минут.

Белоусов и я поздравляем капитана, старшего штурмана, вахтенного штурмана и рулевого с успешным выполнением опасного маневра и окончанием экспедиционных работ.

Полевые исследования окончены, и начинаются ежедневные научные собрания, на которых мы слушаем отчеты всех отрядов. Эта работа не прекращается до прихода во Владивосток. Одновременно идет упаковка материалов и подготовка к отправке имущества экспедиции в Москву и Ленинград.

Сотрудник Дарвиновского музея В. М. Муцетони обставила свой отчетный доклад очень торжественно. На стенах зала заседаний вывешены ее акварели. Тут и уличный пейзаж Сингапура, и портреты юных папуасов, и другие зарисовки. В серии специальных рисунков животные Океании изображены с научной достоверностью, точно переданы форма и цвет. На рисунках — подробные примечания, уточняющие представление об особенностях животного. Муцетони демонстрирует одну за другой раковины, а потом размещает их в нужном порядке, и они превращаются в коллекцию. Она подробно рассказывает об экспозиции под названием «Коралловые рифы Океании», которая будет создана в музее. Все участники экспедиции, говорит она, напишут со временем солидные научные статьи, может быть, книги, но все это будут читать в основном специалисты. Музейный же работник имеет большие преимущества: он может рассказать об Океании и ее исследовании нашей экспедицией множеству любознательных людей.

То, о чем говорила Муцетони, осуществилось. В Дарвиновском музее открыта новая экспозиция, в журнале «Советская женщина» опубликованы ее очерки о путешествии в Океанию, а количество лекций, которые она читала и читает в клубах, школах, дворцах культуры, так велико, что можно смело утверждать — тысячи людей теперь знают о работе нашей экспедиции.

А. Л. Тахтаджян рассказал участникам экспедиции о сложных проблемах исследования богатой и древней флоры Океании. Несмотря на то, что для систематических ботанических исследований на островах времени было немного, собрано более 2000 гербарных листов и сделано большое количество зафиксированных препаратов. В Ботаническом институте все это будет подробно изучено. Многочисленные фотографии, которые Тахтаджян сделал в своих экскурсиях, будут помещены в шеститомном издании «Жизнь растений», которое готовит Ботанический институт. Историко-флористические построения о происхождении и расселении цветковых растений будут развиты и усовершенствованы. Заключительную часть своего доклада Тахтаджян посвящает плану организации новой, специальной ботанической экспедиции в Океанию. Необходимо прежде всего, говорит он, поработать на Новой Гвинее, Новой Каледонии и Новой Зеландии. Научное значение такой работы будет выдающимся.

Г. М. Игнатьев говорил о том глубоком эмоциональном впечатлении, которое он увозит из экспедиции. Он много лет читает лекции по физической географии тропических стран, и

теперь не литературные сравнения и заимствования, а личные впечатления и наблюдения войдут в эти лекции.

В сообщениях членов этнографического отряда раскрылась многоплановая картина этнографии Океании. Были изучены папуасы деревни Бонгу, социальные и экономические проблемы независимых государств Океании, положение в колониях, состояние образования, лингвистическая ситуация, народное творчество народов Океании. По всем этим разделам теперь накоплен совершенно новый, подчас уникальный материал. Вероятно, можно считать, что в экспедиции родилась «полевая» советская океанистика. Этнографы высказали одну важную мысль: научное, профессиональное зрение ученых во многом изменилось. Представления о народах Океании, часто книжные и схематические, стали конкретными, живыми. Наши этнографы теперь не только знают, но и чувствуют живой пульс сегодняшней жизни океанийских народов.

Мне запомнились слова, сказанные Б. Н. Путиловым на итоговом собрании всей экспедиции: «Наша работа в экспедиции была непрерывным праздником. Мы будем счастливы, если придется еще раз принять участие в таком плавании по Океании».

Наконец наступил день, когда все отчеты перепечатаны на машинке, разобраны и сложены по экземплярам, и ученый секретарь экспедиции В. Э. Беккер со своими помощниками торжественно раскладывает пачки рукописей на письменном столе начальника экспедиции. Мы еще раз с удивлением обнаруживаем, какой громадный получился предварительный отчет.

В Токийский залив мы входим ночью. На берегу — огни аэропорта. В заливе множество судов, нам придется ждать до утра, но портовые власти обещают поставить «Дмитрия Менделеева» к лучшему причалу — Харуми. Оттуда недалеко центр города.

Утренний густой туман несколько задержал наш подход к пирсу, но потом прояснилось, и нам открылся Токио во всей своей своеобразной красоте.

Мы стоим в Токио три дня и затем отправляемся в последний переход до Владивостока.

13 октября 1971 года научно-исследовательское судно «Дмитрий Менделеев» стало у пассажирского причала порта Владивосток.

Экспедиция закончена!

После окончания экспедиции прошло более трех лет. Но до сих пор многоликий мир островов Океании остается в памяти каждого участника. Это было незабываемое путешествие по экзотическим странам, но более всего это был трудный и опасный поход, наполненный увлекательными научными исследованиями.

Мы узнали много нового, разгадали некоторые загадки природы, а вместе с тем родилось еще больше новых загадок, вопросов и проблем.

Все участники экспедиции написали, да и пишут еще сейчас научные статьи, книги. Число публикаций приближается к пятидесяти. Среди них коллективная работа географов «География атоллов юго-западной части Тихого океана», книга Д. В. Наумова «Коралловые острова Океании», книга коллектива этнографов «На Берегу Маклая» и ряд других.

До сих пор участники экспедиции выступают с публичными лекциями не только в Москве и Ленинграде, но и во многих других городах нашей страны. Об экспедиции появились статьи в журналах Японии и Германской Демократической Республики. В научных журналах Франции и Новой Зеландии опубликованы статьи А. Гильшера и Д. Скофилда.

Создана серия кинофильмов по материалам, снятым операторами студии «Центрнаучфильм» В. Г. Рыклиным и А. Н. Поповым. Полнометражный фильм «К берегам далекой Океании» давно идет на экранах нашей страны.

Результаты 6-го рейса научно-исследовательского судна «Дмитрий Менделеев» дают мне право утверждать, что «коллективный натуралист», работавший на просторах Океании, сделал немало для советской науки. Теперь уже вряд ли можно спорить, целесообразны ли такие комплексные экспедиции или нет. Достаточно ознакомиться с опубликованными работами.

Есть и другой немаловажный результат нашей работы. И в Сиднее — крупнейшем городе Австралии, и в деревне Бонгу — на берегу Новой Гвинеи, и на затерянных в океане маленьких островах советские ученые и моряки оставили добрую память о себе. Все те, кто бывал на нашем судне и с кем мы встречались на суше, убедились в том, что советские люди с глубоким уважением относятся к другим народам, к их обычаям и образу жизни.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вместо предисловия	6
ГЛАВА I	
Экспедиция началась!	11
ГЛАВА II	
Почему именно «загадки»?	16
ГЛАВА III	
Несколько слов о Сингапуре	23
ГЛАВА IV	
Новая Гвинея	26
ГЛАВА V	
Остров Науру	49
ГЛАВА VI	
Северо-Фиджийская котловина	56
ГЛАВА VII	
На Новых Гебридах	64
ГЛАВА VIII	
Путь в Австралию. В Сиднее	72
ГЛАВА IX	
Остров Лорд-Хау	81
ГЛАВА X	
На Новой Каледонии	85
ГЛАВА XI	
В столице Фиджи — Суве	90
ГЛАВА XII	
Фольклор Океании	95
ГЛАВА XIII	
На Западном Самоа	127
ГЛАВА XIV	
Атолл Фунафути	132
ГЛАВА XV	
Атоллы Гарднер, Маракеи, Бутаритары	147
ГЛАВА XVI	
Экспедиция закончена	152

Аксенов А. А. и Белоусов И. М.

А 42 Загадки Океании. Экспедиция на научно-исследовательском судне «Дмитрий Менделеев». М., «Мысль», 1975.

156 с. с ил.; 36 л. ил.

Книга посвящена шестому рейсу научно-исследовательского судна «Дмитрий Менделеев» в 1971 году в юго-западную часть Тихого океана. Авторы — руководители экспедиции — рассказывают о ее работе, о разгадке тайн природы океана и островов, о географических, биологических, геологических и этнографических результатах изучения района, где впервые побывало советское научное судно.

А $\frac{20806-015}{004(01)-75}$ 163-75

91 (И 9)

Аксенов,
Андрей Аркадьевич,
Белоусов,
Игорь Михайлович

ЗАГАДКИ ОКЕАНИИ

Экспедиция
на научно-исследовательском
судне
«Дмитрий Менделеев»

Редактор
В. Н. МАЛКЕС
Младший редактор
З. В. КИРЬЯНОВА
Оформление художника
В. Ф. НАЙДЕНКО
Художественный редактор
Е. А. ЯКУБОВИЧ
Технический редактор
С. П. ЛЕВЕДЕВА
Корректор
З. И. СМЕРНОВА

Сдано в набор 15 ноября 1974 г. Подписано в печать 27 мая 1975 г.
Формат 60×84¹/₁₆. Бумага типографская № 2. Усл. печатных листов 11,16
с вкл. Учетно-издательских листов 10,92 с вкл. Тираж 60 000 экз.
A01700. Заказ № 1957. Цена 59 коп.

Издательство «Мысль». 117071. Москва, В-71, Ленинский проспект, 15

Ордена Трудового Красного Знамени
Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова
Союзполиграфпрома при Государственном комитете
Совета Министров СССР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли.
Москва, М-54, Валуевая, 28

В 1975 ГОДУ
В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ
«МЫСЛЬ» ВЫХОДЯТ:

Арманд Д. Л. Наука о ландшафте (логико-математические основы). 20 л. с ил., 1 р. 60 к.

Деятельность человека изменяет структуру ландшафтов на огромных территориях. Изучение этих изменений, как и самих антропогенных ландшафтов, новое и более глубокое исследование всей ландшафтной сферы Земли с помощью новых средств и методов имеют принципиальное значение для выработки рациональных направлений воздействия на природу, которые исключали бы возможность нежелательного нарушения природного равновесия.

Настоящая монография содержит анализ пространства, времени и систем, изучаемых географией. Такого рода исследования важны для выявления закономерностей взаимодействия между человеком и природой.

Автор находит и объясняет новые крупные закономерности там, где они скрыты за кажущейся случайностью фактов, использует теории и методы точных наук — математики, физики, химии, кибернетики.

Книга рассчитана на специалистов-географов, геофизиков, аспирантов и студентов старших курсов географических и биологических факультетов.

Злотин Р. И. Жизнь в высокогорьях. 14 л., 1 р. 20 к.

Низкая температура, сухость воздуха, напряженная солнечная радиация и сильные неослабевающие ветры — такова специфика высокогорной среды. Как же в этих условиях могут существовать растения и животные, какие приспособления позволяют им образовывать здесь устойчивые сообщества — биоценозы, какова биологическая продуктивность этих сообществ,

насколько велики различия в количестве растительной массы, обилии животных, интенсивности биологического круговорота между высокогорными и равнинными сообществами?

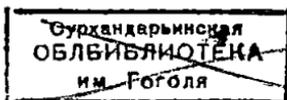
Эти вопросы впервые рассмотрены в монографии Р. И. Злотина, написанной в результате многолетних исследований автора в одном из наименее изученных районов Советского Союза — высокогорьях Внутреннего Тянь-Шаня. Их разнообразие привлечет внимание широкого круга специалистов-географов, зоологов, ботаников, а также научных сотрудников и студентов, работающих в области биогеоценологии и биогеографии.

Летопись Севера. Вып. 7. 20 л., 1 р. 70 к.

Очередной выпуск открывают статьи, посвященные 40-летию организации Главного управления Северного морского пути. Вице-адмирал А. М. Румянцев рассказывает о суровых днях Великой Отечественной войны в Арктике.

Впервые публикуются новые материалы о съемках Семена Челюскина на Таймыре; о географических открытиях землепроходца Ивана Белькова на Новосибирских островах; о последних годах деятельности путешественника Т. И. Шмалева в Якутске и на Охотском побережье.

Особое внимание читателя привлекут сообщения о многочисленных находках, сделанных в наше время на северном побережье Таймыра и прилегающих островах экспедицией «Комсомольской правды». Многие из них еще не расшифрованы, и, может быть, читатели сборника помогут раскрыть их тайну.



8745907