

СЕРИЯ • НАУКА О ЗЕМЛЕ • 1971 • 8

ТУР ХЕЙЕРДАЛ ОТ КОНТИКИ ДО РА



ТУРХЕИЕРДАА
ОТ КОНТИКИ
ДО РА

91 (09)

X 35

Тур Хейердал

X 35 От «Кон-Тики» до «Ра».

М., «Знание», 1971. 64 с.

(Новое в жизни, науке, технике. Серия «Наука о Земле» 8).

Дважды на папирусной лодке «Ра» знаменитый норвежский исследователь и путешественник Тур Хейердал совершал путешествия через Атлантический океан. Но почему они были предприняты? Что стремились доказать отважные мореплаватели своими смелыми экспериментами? Какую связь имеет это плавание с предыдущими путешествиями Хейердала, и прежде всего — с легендарным «Кон-Тики»?

Об этом расскажет сам Тур Хейердал в своей книге.

2-8-1

91(09)

Т. п. 1971 г. № 63

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

В чем разница между плаваниями «Кон-Тики» и «Ра»?

Такой вопрос задавали Туру Хейердалу, когда он вместе с экипажем папирусной лодки осенью 1969 года приехал в СССР и рассказывал о своем новом смелом эксперименте.

В ответ ученый говорил о принципиальном различии между грубым, примитивным плотом и совершенной конструкцией папирусной ладьи. О том, что древние папирусные лодки плохо изучены, очень много пришлось делать ощупью, наугад — отсюда промахи при строительстве. Сравнивал он и погоду: плавание на «Кон-Тики» швед Бенгт Даниельсон называет лучшим отпуском в своей жизни, а экипаж «Ра» немало помучился из-за капризов ветра и волн.

Но главное, подчеркивал Тур Хейердал: «На «Кон-Тики» я вышел в океан, чтобы проверить сложившуюся у меня гипотезу о заселении Полинезии, а перед экспедицией «Ра» у меня не было готовой гипотезы о переселении из Старого Света в Новый через Атлантический океан».

В самом деле, после десятилетних кропотливых исследований, которые предшествовали экспедиции «Кон-Тики», Тур Хейердал очень обстоятельно сформулировал свой взгляд на то, как заселялся островной мир Полинезии в Тихом океане. Но никто не хотел верить, что аборигены Южной Америки были мореплавателями, и тогда он в 1947 году воссоздал и испытал на деле древний плот. Правда, один успешный дрейф не решал вопроса. И после «Кон-Тики» мы видим в 1953 году экспедицию на Галапагосские острова, в 1955—1956 годах — на остров Пасхи и другие острова Восточной Полинезии. Что ни год — поездки в разные страны, работа в музеях, изучение литературы. Гипотеза Хейердала вызвала жаркие споры, и он упорно продолжал собирать материал в различных областях науки. О своих исследованиях он рассказывал не

только в популярных книгах — «В поисках рая», «Экспедиция «Кон-Тики», «Аку-аку», но и в статьях (например, сборник «Приключения одной теории», который мы рекомендуем всем, кто хочет лучше разобраться в научной проблеме, занимающей Хейердала), и в обширных монографиях: «Американские индейцы в Тихом океане» и два тома отчета об экспедиции в Восточную Полинезию. Дискуссия продолжается, но заслуга норвежского ученого уже в том, что он чрезвычайно оживил исследовательскую работу этнологов и археологов в Полинезии и Южной Америке, на тысячу лет назад отодвинул датировку заселения острова Пасхи, пополнил багаж тихоокеанистов многими совсем новыми фактами.

Конечно, экспедиции «Ра» тоже предшествовала долгая и тщательная подготовка, — по сути дела, она продолжает тридцатилетнюю работу Тура Хейердала, — но в этот раз ставился более узкий вопрос. Правда, такой, который может стать ключом для решения обширной проблемы! Вызовом послужило то, что происходило на конгрессе американистов в 1966 году, где Тура Хейердала попросили руководить симпозиумом о доколумбовых связях с Новым Светом.

Когда зашла речь об Атлантике, всплыл хорошо знакомый капитану «Кон-Тики» довод, будто океан был непреодолимым барьером для древних. Большой разрыв во времени не позволяет сопоставлять культуры, скажем, древних египтян и ольмеков. Но ведь от берегов Африки до Центральной Америки идут течения, дуют попутные ветры, и в Средиземноморье уже в глубокой древности были надежные суда, — значит, в принципе отрицать возможность каких-либо связей через Атлантический океан неверно. И ученый понял, что пришла пора ставить новый эксперимент. Если отпадет довод о барьере, придется, быть может, иначе взглянуть на многие вопросы, по-другому оценить накопленный специалистами материал.

Трудно придумать более романтический и дерзкий опыт: выйти в океан на лодке из папируса! Но в основе и теперь лежала не просто глубокая вера в древнего человека, его ум и руки, а долгая исследовательская работа и серьезнейшая практическая подготовка.

И на этот раз, как перед экспедицией «Кон-Тики», нашлось вдоволь и ученых скептиков, и просто малOVERов, пророчивших скорую гибель лодке и экипажу. Но отважное сердце и пытливый ум исследователя победили.

Плот «Кон-Тики» стал научным понятием, после его плавания ученым пришлось пересмотреть свой взгляд на контакты древних народов через Тихий океан. Научным понятием стала и папирусная лодка «Ра»: теперь нельзя с порога отвергать вероятность древних плаваний из Африки в Америку.

Мы предлагаем читателю очень разные материалы, по которым можно судить о работах Тура Хейердала и в Тихом

океане, и в Атлантике, можно проследить естественную связь между «Кон-Тики» и «Ра». На первом месте — его научная статья, напечатанная в 1966 году. В ней — теоретическая база многолетних исследований, обоснование взглядов, полемика с видными учеными — этнографами, историками. И программа на будущее: читая о камышовой лодке, теперь мы сразу видим, как закономерно складывался замысел нового научного эксперимента.

Вторая статья, написанная Туром Хейердалом для газеты в 1969 году, показывает нам ту же лодку крупным планом, замысел начинает воплощаться в жизнь.

И наконец папирусная ладья «Ра» в океане, и мы читаем репортаж с ее борта. Скупой рассказ о необычном научном опыте. А также о другом эксперименте: сын беспокойного времени, Тур Хейердал захотел показать миру, что люди самых разных национальностей и убеждений могут вместе делать трудное и ответственное дело.

Итог подводит историк и философ В. М. Бахта, хорошо знающий вопросы, которые занимают норвежского ученого, и его труды.

А впрочем, подводить итог рано! Экспедиция на бальсовом плоту «Кон-Тики» оказалась трамплином для новых интереснейших исследований, и тихоокеанистам сразу прибавилось работы. Так и экспедиция на папирусной лодке «Ра» — только начало. Будут и новые плавания, и другие увлекательные дела¹.

Л. Жданов.

¹ Новая экспедиция Тура Хейердала состоялась уже в 1970 году. 17 мая из Сафи вышла в Атлантический океан папирусная лодка «Ра-2»: Через 57 дней, пройдя около 6300 километров, она причалила в Бриджтауне на острове Барбадос. Теперь можно считать окончательно доказанным, что папирус позволял вязать настоящие мореходные суда, а течение и ветры могли донести лодки древних из Африки в Америку. В отличие от первой «Ра» вторую лодку вязали приглашенные Туром Хейердалом индейцы с озера Титикака в Южной Америке. Они работали в Сафи, следуя своим образцам, и вязка оказалась очень прочной, узлы выдержали до самого конца. Крепче было и дерево для весел. И все же штормовые волны причинили немало бед. Тем не менее плавание закончилось удачно. Все восемь членов экспедиции благополучно прибыли к финишу; шесть участников были те же, что в 1969 году: Тур Хейердал, Сантьяго Хеновес, Норман Бейкер, Карло Маури, Жорж Сорнал, Юрий Сенкевич. Вместо Абдуллы Джибрина пошел марокканец Мадани, восьмым взяли японского кинооператора Кей Охара. Что будет дальше? Во-первых, надо надеяться, что научный эксперимент Тура Хейердала еще больше оживит работу археологов в Центральной и Южной Америке. И во-вторых... Наверное, никто не удивится, если станет известно, что Тур Хейердал или кто-либо из его сподвижников собирается пройти на камышовой лодке, связанной индейцами, из Южной Америки через Тихий океан на остров Пасхи. Конечно, это лишь догадка, но от смелого исследователя естественно ждать новых увлекательных дел.

Трансокеанские плавания:

изоляциянизм,

диффузионизм

или нечто среднее?



Когда между двумя сторонами идет такой долгий и жаркий спор, как между диффузионистами и изоляционистами в американской антропологической науке, обязаны ли мы выбирать одно из двух и делать вывод, что один лагерь прав, а другой ошибается? Разве не может быть, что обе стороны, подходя к аргументам противника как к неделимому целому, которое надлежит либо всецело принять, либо полностью отвергнуть, при этом закрывают глаза на ценные суждения? Всякий, кто наблюдал горячие схватки этих двух лагерей в последние десятилетия (и тем более тот, кто вольно или невольно оказывался вовлеченным в них), неизбежно должен был заметить, что оба они включают людей, глубоко убежденных в правоте своих взглядов и, в силу своего положения в науке, вполне заслуживающих серьезного внимания.

Не место здесь перечислять ученых нашего столетия, которые спорили или по-прежнему спорят, был ли Колумб первым мореплавателем, достигшим Нового Света. Хорошо известно, что представители венской школы отстаивали диффузию с переносом элементов культуры, а все более широкий круг английских и американских антропологов разделял взгляд Бастиана о психическом единстве человечества, утверждая, что культурные аналогии объясняются независимым

параллельным развитием. И если диффузионисты продолжали напирать на примечательные сходные черты культур Старого и Нового Света, то их противники—независимые эволюционисты или изоляционисты — отказывались видеть в этих чертах веское свидетельство контактов, настаивая на том, что творческий ум человека, естественно, должен был одинаково отзываться на требования аналогичной среды по обе стороны географического барьера.

Лет двадцать назад большинство современных исследователей, особенно англо-американских и скандинавских, приняв изоляционистскую точку зрения, в один голос отвергли весь ряд убедительных подчас доводов в пользу транс-океанских связей, включающих тропическую и умеренную зоны Нового Света. Такие изобретения и обычаи, как письмо, поклонение солнцу, календарь, употребление нуля, иерархия, женитьба правителей на сестрах, строительство пирамид,ковка металла, глиняный кирпич-сырец, прокладка дорог, мумификация, керамика, специфические изображения животных, игра «патоли», ткачество с культивацией хлопка и пряжением, весы с разновесами, лук и стрелы, духовое «ружье», праща, трепанация черепа, удлинение ушей, татуировка и т. д.,— до всего этого можно было додуматься независимо в разных местах, а потому эти черты не принимались как доказательство трансатлантического или транспацифического влияния. И после, стоило диффузионистам выдвинуть какой-нибудь новый пример параллелей между Старым и Новым Светом, говорящий, на их взгляд, о контактах, как этот аргумент тотчас объявлялся неподтвержденным и автоматически предавался забвению.

И все же попытки обосновать культурный контакт через океан не прекращались, а с недавних пор их можно наблюдать в самой Америке, где многие годы диффузионизм встречал особенно сильный отпор. Родилось опасение, как бы маятник не качнулся обратно, как бы на смену доктринерскому изоляционизму не пришел крайний диффузионизм. Стремясь остановить этот процесс, Дж. Роу выступил с полной полемического задора статьей «Диффузионизм и археология». По выражению Роу, диффузионизм — живучий сорняк, который пробрался через ограды этнологических угодий и начинает заражать археологию. Он добавляет: «На собраниях археологов теперь мы слышим все более настойчивые утверждения, будто культура Месоамерики вышла из Китая или Юго-Восточной Азии, древняя культура Эквадора — из Японии, культура Лесной Зоны — из Сибири, перуанская культура — из Месоамерики и так далее».

Почему же все-таки маятник грозит качнуться в другую сторону? Тут могут быть два объяснения: то ли доводы диффузионистов все больше начинают убеждать исследователей,

то ли аргументы изоляционистов уже не кажутся такими вескими. Второй ответ можно принять, если Роу прав, отрицательно оценивая доказательства диффузионистов. Ведь если свидетельства диффузии сами по себе неосновательны, остается объяснить успехи диффузионистов тем, что поборники изоляционизма неспособны убедить других в неоспоримой верности своих взглядов!

Недавно опубликованная статья Д. Фрэзера «Теоретические послышки спора о диффузии через Тихий океан» ясно показывает, что наличные свидетельства толкуются без единого теоретического подхода. Мы видим: что одному исследователю кажется убедительным доказательством диффузии, в глазах другого выглядит как раз наоборот. Азиатскую игру «пахиси» и схожую с ней американскую «паколи» диффузионисты считают подтверждением своей правоты, а независимые эволюционисты — своей. Один лагерь заявляет, что была связь, раз есть формальное сходство, и надо эту связь искать; другой лагерь возражает, что связь исключена из-за расстояния и сопутствующих обстоятельств, а значит, игра эта — яркий пример независимого творчества. Точно так же (и об этом напоминает Фрэзер). Нурденшёльд полагал металлургию Нового Света самым веским доказательством независимого изобретения, а Хейне-Гельдерн эту же металлургию связывает с влиянием культуры донсон и считает неоспоримым свидетельством диффузии через Тихий океан из Юго-Восточной Азии.

Все более очевидно, что независимые изобретения были, и столь же очевидно, что утверждения рьяных поборников изоляционизма, которые только ими объясняют культурные параллели, — лишь рабочая гипотеза, нуждающаяся в доказательстве. Несомненно, достижения антропологических наук за последние десятилетия исключают возрождение старой теории о переносе элементов культуры в ее первичной, крайней форме. Но чтобы маятник остановился как можно ближе к нынешнему положению, нужны более веские доводы против возможности отдельных плаваний через океан до Колумба. Обе спорящие стороны должны быть осторожны и предельно беспристрастны.

Изоляционистам следует не только опровергать доводы диффузионистов, но не менее энергично искать позитивные свидетельства в пользу своих собственных взглядов. Основное бремя доказательств ложится на диффузионистов, но ведь не все целиком. И пока одна из сторон не доказала свою правоту, неизбежно будет продолжаться научный спор.

Как уже говорилось, подавляющее большинство современных исследователей в последние годы как будто предпочитают более осторожный, средний курс. Не склоняясь ни к одной из двух крайних доктрин, они признают, что морские

течения могли принести в Америку или из Америки отдельные суда с людьми, однако это вовсе не означает широкой миграции. Мне кажется, исследователей, которые, опираясь на лично ими обнаруженные данные, отстаивают возможность случайных дрейфов, оппоненты неверно клеймят диффузионистами. Если археолог нашел в Эквадоре необычную керамику, заставляющую его допустить возможность случайного контакта через океан (с течением Курошио и другими), он должен быть готов к возражениям, но объявлять его за это диффузионистом нет причин. Добыть и обнаружить археологические свидетельства того, что в доколумбово время на Ньюфаундленде жили норманны, — тоже не диффузионизм. И мне непонятно, с какой стати объявляют диффузионистской гипотезу о плавании за 2 тысячи миль из Южной Америки на остров Пасхи, хотя никто не применяет этот термин для гипотезы о плаваниях на тот же остров Пасхи за 10 тысяч миль из Азии, к тому же против ветров и течений.

Я бы назвал диффузионистом того, кто все культурные параллели предпочитает объяснять контактами, а изоляционистом того, кто догматически считает, что омывающие Америку океаны оставались непреодоленными до 1492 г. И тогда получается, что изоляционисты в своем несомненно полезном стремлении показать пороки диффузионизма порой проявляли такое рвение, что (опять-таки, выражаясь словами Роу) выплескивали с водой ребенка.

Можно согласиться, что большинство теорий трансокеанского контакта не могут противопоставить строгой критике убедительных доказательств. Ну, а если так же строго рассмотреть свидетельства изоляционистов? Сама природа вопроса такова, что в пользу изоляции можно привести только негативные аргументы, отмечая отсутствие элементов, которые должны бы присутствовать, если была трансокеанская связь. Вот почему, как только выяснилось, что этнологические аналогии не могут служить вескими доводами в дискуссиях, начала возрастать роль генетических свидетельств. Попал ли сам человек в Америку пешком или через море, на него это не должно было повлиять, а вот его культурные растения не выдержали бы путешествия по арктическому сухопутному маршруту. Поэтому с начала нашего столетия в рассуждений антропологов все больше стала вторгаться этноботаника. Вскоре она превратилась в одну из главных пружин движения к изоляционистским взглядам. Два крупных ботаника сыграли здесь важную роль: первый, Альфонс де Кандоль, косвенно, зато второй, Э. Д. Меррилл, непосредственно участвовал в дискуссиях антропологов. В своем основополагающем труде «Происхождение культурных растений» де Кандоль пришел к такому выводу: «В истории культурных расте-

ний я не нашел ни одного указания на связи между народами Старого и Нового Света до открытия Америки Колумбом». Этот вывод стал важнейшим генетическим аргументом в дискуссиях антропологов. Если кто-то до Колумба плывал между Старым Светом и Новым Светом, почему ни одна из зерновых культур Старого Света не попала в древнюю Мексику или Перу, и почему американская культура не проникла на другие материки?

Меррилл воспринял взгляды де Кандоля, но пошел еще дальше? Если де Кандоль ограничился осторожным заключением, что доступные ему данные из растительного мира не указывают на контакты между Старым Светом и древней Америкой, то для Меррилла отсутствие ботанических данных было **доказательством** того, что великие океаны, омывающие тропическую и умеренные зоны Нового Света, служили непроницаемым барьером для доисторических плаваний. До недавних пор Меррилл, автор многочисленных страстных этноботанических трудов, оставался одним из виднейших поборников доктринерского изоляционизма. Его учение отвечало главной тенденции тогдашней этнологии и прочно завладело умами ведущих антропологов.

В основе далеко не убедительной негативной аргументации Меррилла лежал тезис об отсутствии по обе стороны океана культурных растений общего происхождения. Найдись хоть одно растение, не подчиняющееся этому правилу, — и весь довод утратил бы цену, больше того: оно дало бы повод склониться к противоположному заключению. Среди нового поколения ботаников росло число сторонников другой точки зрения, они постепенно набирали исторические, археологические и генетические свидетельства того, что на самом деле через омывающие Америку тропические воды древними мореплавателями были перенесены культурные растения. Вплоть до 1946 года Меррилл упорно старался сохранить целостность своей «бочки». Но затем ему пришлось поступиться одной «клепкой». Он писал о мореплавателях-аборигенах из Нового Света: «...они ввезли в Полинезию одно важное пищевое растение американского происхождения — батат — и распространили его от Гавайских островов до Новой Зеландии... задолго до появления европейцев в Тихом океане». Через восемь лет Меррилл дополнил свой список растений, подтверждающих плавание между Америкой и Полинезией в доколумбово время, тыквой, американским хлопком, кокосовым орехом и бананом. Теперь он говорил: «Было бы глупо утверждать, что до Магеллана не было никаких сообщений через Тихий океан...».

Признав факты диффузии, Меррилл распростился с изоляционистскими взглядами, однако от этого вовсе не стал диффузионистом. Хоть и можно сказать, что он породил изоля-

ционизм в американской этноботанике, под конец он избрал средний курс и в своем последнем труде написал: «Приходится согласиться, что случайные контакты время от времени возникали между народами Полинезии и Америки, и даже между американскими индейцами и жителями островов Восточной Полинезии, но конечно не было никаких «тихоокеанских гонок» ни в том, ни в другом направлении».

Затем крупнейший знаток флоры острова Пасхи, К. Скотсберг, показал, что единственные на острове водные растения, а именно камыш тотора (главный местный строительный материал) и политонум (лекарственное), очевидно, были доставлены на остров аборигенами из Южной Америки, которые посадили их корневища в пресных кратерных озерах. Исторически известно, что главной пищей пасхальцев был американский батат, а в числе даров, врученных первым европейским гостям, был американский чилийский перец. Много других культурных растений, к распространению которых европейцы непричастны, — а значит, земледельцы Нового Света участвовали в трансокеанских плаваниях — названы современными ботаниками и специалистами по географии растений, такими, как О. Кук, Ф. Браун, К. Зауэр, Дж. Зауэр, Дж. Картер, Дж. Хатчинсон, Р. Силоу, С. Стефенс, К. Стоноур и Э. Андерсон. И в строй входят все новые ботанические свидетельства. В итоге составленный ботаниками список полезных растений, принесенных аборигенами из Америки в Полинезию, теперь включает: батат, линтерный 26-хромосомный хлопок Нового Света, камыш тотора, тыкву, кокосовый орех, папайю, чилийский перец, полигонум, американский ананас, томат, ямс, ямсовые бобы, канавалию, гибискус, *Suregus vegetus*, *Lycium carolinianum*, арпорум, *Triumfetta semitriloba*, *Argemone*, *Aristida subspleata*, *Ageratum conyzoides* и *Heliconia bihai*. Кроме этих американских видов, вошедших в хозяйство островитян-аборигенов, в Полинезию еще до европейских плаваний попали также американские сорняки, которые могли быть случайно занесены вместе с полезными растениями. Хотя многие ботаники считают, что кокосовый орех скорее был доставлен аборигенами Юго-Восточной Азии в Месоамерику, чем наоборот, и хотя иные из перечисленных видов не обязательно были доставлены древними мореплавателями, этих фактов довольно, чтобы показать, что ботаника никак не подтверждает теории об изоляции древней Америки от Полинезии.

Против этих позитивных свидетельств контакта изоляционисты выдвигают аргумент, что-де кукуруза, главная зерновая культура древней Америки, до прибытия европейцев не возделывалась за пределами материка, даже в близлежащей Полинезии. Почему-то многих привлекает этот аргумент, но вескость его подрывается одним историческим фактом. Пер-

выми европейцами, которые достигли Полинезии, были члены экспедиции Менданьи. Выйдя из Перу в 1595 году, они открыли Маркизские острова, где, как они сами записали, «посадили кукурузу в присутствии туземцев». Но когда на тот же архипелаг прибыли следующие гости, они там кукурузы не нашли, вообще не обнаружили никаких следов экспедиции Менданьи, однако же никто не заключит из этого, что Менданья не дошел до Полинезии.

И по сей день в ближайшей к Америке части Полинезии, где первые европейские мореплаватели нашли батат, американский хлопчатник, томат и полудиккий ананас, кукуруза не растет. Можно представить себе много причин, почему кукуруза не сопутствовала батату в его успешном распространении в Полинезии: несчастные случаи на море, неподходящая почва, большие практические преимущества корнеплодов в новой тропической среде, известные полинезийские традиции возделывания корнеплодов и плодовых деревьев и т. д. Хотя в Полинезии нет кукурузы, кое-кто убежден, что она достигла континентальной Азии до того, как в переносе могли принять участие европейцы. О морской стороне дела скажу только, что воды, омывающие берега Мексики, через несколько недель, пройдя свободные от островов широкие ворота в Тихом океане, вливаются в Филиппинское море. Как бы то ни было, кукуруза не может служить веским доводом того, что не было плаваний американских аборигенов в Тихом океане.

Много раз указывалось, что против транстихоокеанских плаваний из Юго-Восточной Азии говорит отсутствие в Новом Свете риса — главной пищевой культуры области, включающей Индонезийский архипелаг. Но можно ли считать весомым аргумент, если те же авторы забывают, что рис не возделывался нигде в Полинезии, пока его туда не завезли европейцы? Надо либо вовсе исключить рис из спора, либо быть последовательным и заявить, что мореплаватели из Азии не ходили в океан дальше Малайской области, исключая Марианские острова, — ведь здесь проходит рубеж распространения в древности риса в Тихом океане. И вообще, считать отсутствие какой-либо азиатской зерновой культуры в Америке аргументом против заморских контактов нельзя, не распространив это рассуждение также на острова Полинезии. Кстати, ботаника не нашла в Полинезии ни одного культурного растения, появление которого невозможно объяснить контактом либо с соседней Меланезией, либо с американским континентом. Можно ли обходить молчанием полное отсутствие риса и других азиатских зерновых в Полинезии — и в то же время использовать их отсутствие в Америке как важнейший аргумент против возможности плаваний через океан из Азии?

Если посмотреть, сколько полезных растений могут быть

доказательством плаваний аборигенов Америки в Полинезию, то число растений, указывающих на плавание в тех же водах в противоположном направлении, очень мало. Возможно, причина в том, что идти по ветру из Америки куда проще, чем с островов в Америку. А может быть, исконная флора полинезийских островов, в отличие от тропической Америки, просто была чрезвычайно бедна полезными видами, пока постепенно не пополнилась привозом из прилегающих областей.

Теперь общепризнано, что *Socos pacifica* тем или иным путем распространился между тропической Америкой и Юго-Восточной Азией при помощи человека до прихода европейцев, и, вероятно, что источником была Америка, где находили все родственные виды *Socos*. Получается, что банан *Musa paradisiaca* как будто единственное культурное растение, намеренно доставленное с островов в Америку в доколумбово время. Спор о распространении банана служит превосходным примером неосмотрительной попытки выплеснуть ребенка вместе с водой. Хронисты второй половины XVI века считали банан *Musa paradisiaca* уроженцем Америки, где его встречали от Ялиско в Мексике до южного приморья Бразилии. Инка Гарсилассо де ла Вега, Патер Акоста, Патер Монтесинос и Гуаман Пома единодушно подчеркивали, что банан разводили в Перу до конкисты. Много позднее Виттмак и Кук обращали внимание на примечательный ботанический факт, что в числе пищевых растений древних перуанцев был род *Musa*, а это несомненный признак заморских связей до Колумба. Казалось бы, трудно оспаривать и отвергать единое мнение хронистов, современников завоевания европейцами Перу, однако Меррилл полагал, что все они заблуждались насчет банана. Он заявил: «...вернее всего, его первоначально доставили португальцы через острова Зеленого Мыса».

Широко распространилась гипотеза, будто Томас де Берланга, епископ Панама, в 1516 году посадил бананы на острове Доминго в Карибском море, откуда туземцы без ведома испанцев сумели очень быстро доставить корневища на Панамский перешеек, в Мексику, Бразилию и Перу. О слабостях этой гипотезы писал Хаген, который считал, что только чудом можно было бы объяснить такое распространение. Свою критику он подтверждал тем, что Орельяна, когда он в 1540—1541 годах первым из европейцев поднялся к андским истокам Амазонки со стороны Тихого океана и затем пересек Южную Америку, повсюду в верховьях великой реки встречал банан, — но банан не дает семян и сам распространяется очень плохо: надо выкопать корневище созревшего растения, разделить на части и высадить. С той поры, как епископ де Берланга впервые посадил привезенные из Африки корневища на одном из Больших Антильских островов, до тех дней, когда Орельяна обнаружил многочисленные плантации бана-

на в глухих районах Амазонки, прошло всего двадцать четыре года. И выходит, что, отстаивая изоляционизм, сторонники послеколумбова внедрения банана в Перу и Бразилию поневоле оказались поборниками крайне диффузионистского взгляда. Как объяснить, что посаженные де Берлангой корневища тотчас выкопали и за двадцать четыре года доставили к самым изолированным лесным племенам в бразильских Андах, если вы при этом отказываетесь допустить, что высоко развитые культуры по обе стороны Панамского перешейка могли обменяться импульсами за несколько тысячелетий? Меррилл, как уже говорилось выше, в конечном счете перестал утверждать, что банан был ввезен европейцами.

Еще одним примером того, как предвзятое мнение, согласно которому в Новом Свете не было развитого мореходства, толкало ботаников и историков на поспешные выводы, может служить дискуссия о культурной фасоле.

В статье о происхождении фасоли обыкновенной (*Phaseolus vulgaris*) Кёрнике подчеркивал, что, по утвердившемуся мнению, в Европе эту культуру возделывали еще древние греки и римляне под названием «долихос», «фасеолос» и т. п. Аристофан и Гиппократ писали о ней около IV века до н. э., причем Аристофан называл ее «фаселос». И когда выяснилось, что ту же самую фасоль культивировали аборигены Нового Света, решили, что ее туда ввезли после Колумба испанцы из Старого Света. Все принимали это объяснение, пока Виттмак не нашел фасоль обыкновенную в материале раскопок, произведенных Рейссом и Штюбелем на месте древних захоронений в Анконе (Центральное Перу). Семена фасоли лежали рядом с мумиями, преданными земле задолго до открытия Америки европейцами. Позже археологи обнаружили фасоль обыкновенную в доинкских поселениях вдоль всего побережья Перу. Ботаники получили убедительное свидетельство, что фасоль возделывалась в Новом Свете до прихода европейцев, и сослаться на испанцев стало невозможно. А так как европейских видов фасоли доколумбовой поры уже нельзя было найти, гипотезу пересмотрели и решили (Виттмак), что родина фасоли обыкновенной — Древняя Америка, откуда испанские мореплаватели привезли ее в Европу. Однако повторное рассмотрение этой запутанной ботанической проблемы Хатчинсоном, Силоу и Стефенсом, вместе с генетическими свидетельствами по другим культурам Нового Света, убедило их, что фасоль — еще одно ботаническое подтверждение доколумбовых связей между Старым и Новым Светом. Среди бобовых не только обыкновенная фасоль заслуживает более осмотрительного этноботанического подхода, но и фасоль лимская, а также канавалия.

Пристрастные попытки намеренно обойти важные этноботанические указания достигли апогея в дискуссии о батате в

Полинезии. Стремясь умалить его ценность как индикатора для антропологической науки, некоторые ученые утверждали, в частности, что батат мог быть захвачен корнями упавшего дерева на побережье Перу и принесен течениями в Полинезию, где его нашли и посадили островитяне. Эта гипотеза отпала, когда Симен открыл, что растение было известно в Южной Америке и Полинезии под одним и тем же названием — кумар или кумара. Но тут же на смену пришло предположение Фридеричи и Лемана, что американское растение и его кечуанское название попали в Полинезию из Перу с первыми испанскими каравеллами — во время плаваний Менданчи или Кироса. В 1932 году, когда Диксон убедительно показал, что кумара широко возделывалась в далеких уголках Полинезии задолго до входа испанцев в Тихий океан, пришлось отказаться и от этой гипотезы. Оставалось признать, что аборигены Америки выходили в океан. Тем не менее Меррилл сделал еще одно отчаянное усилие и на короткое время совсем запутал дело. Яростно атакуя диффузионизм, он писал:

«Хотя я, готовя эту работу, держался почти всеми признанного взгляда, что батат (*Sporobea batatas*) происходит из Америки, у меня есть причины (но нет еще веских доказательств), чтобы считать его неверным. Вероятно, батат сперва был выведен гибридизацией в Африке, а затем перенесен человеком через Атлантику в Америку, за несколько столетий до того, как Колумб достиг Вест-Индии; но может быть, еще раньше он через Мадагаскар и Маскаренские острова попал в Малайзию, Папуасию и Полинезию и даже достиг западного побережья Южной Америки. Доказать это пока нечем, но гипотеза заслуживает дальнейшего изучения».

Другими словами, чтобы оспорить свидетельства о коротком пути из Америки, всерьез была предложена гипотеза, будто батат один, без каких-либо сопутствующих элементов, проделал в двух направлениях маршрут из Африки вокруг света до атлантического и тихоокеанского побережья Америки до появления Колумба, причем на этом пути он был затем утрачен везде, кроме Полинезии. Некоторые историки решили, что африканское происхождение батата в самом деле доказано, а Саггс распространил недоразумение, сославшись в популярной книжке на батат как на показатель переселения, прямо противоположного тому, которое прежде связывали с этой культурой.

Группа ученых, приняв вызов, заново рассмотрела проблему батата. Исследовав ее со всех сторон (филогенетическое родство с дикими видами, гибридизация, вариации, внутри- и межвидовая уживаемость, сравнительная морфология культурных видов, цитология, географические особенности в морфологии цветка и листа, характере стебля и корня, волосаго-

сти и окраске, географические различия в возделывании культуры, наконец, этноэкологические, исторические и лексические данные), Д. Иен, И. Нисияма и Г. Конклин на Десятом тихоокеанском конгрессе в Гонолулу в 1961 году сделали доклад об итогах на симпозиуме «Растения и миграция тихоокеанских народов». Было убедительно доказано, что родина батата — тропическая Америка, откуда его до прихода европейцев перенесли в Полинезию, а в Африку, Малайзию и западные тихоокеанские области он был впервые доставлен уже европейцами.

Трудно назвать другое культурное растение, чье происхождение и распространение было бы так основательно проверено.

Полагаясь на доктрины антропологических наук о неспособности американских аборигенов достичь Полинезии, ботаники иногда неверно определяли растения. Примером может служить неожиданное открытие линтерного хлопчатника в Полинезии.

Хлопчатника, будь то дикого или культурного, не было ни в Австралии, ни в Микронезии, ни в Меланезии. Зато европейцы встретили линтерный, поддающийся прядению хлопчатник, начиная с побережья Мексики и Перу, и в зоне, включающей Галапагосские и Маркизские острова, о-ва Общества и Фиджи, вплоть до границ Меланезии. Впрочем, полинезийцы делали одежду из луба, трудоемкое прядение и ткачество не привлекло их даже тогда, когда это ремесло попытались ввести на Таити европейцы, обнаружившие в новом краю «великое обилие хлопчатника и индиго» (Робертсон, Эллис). Считалось несомненным, что американские земледельцы не могли доставить эти культурные растения в Полинезию, прежде чем ее открыли европейцы. А так как полинезийские виды отличались от хлопчатника Старого Света, их априорно сочли эндемиками. Одну разновидность, найденную в Центральной Полинезии, называли *gossipium taitense*, другую, обнаруженную на Гавайских островах, — *gossipium tomentosum*. Только в 1947 году Хатчинсон, Силоу и Стефенс, заново рассмотрев все виды хлопчатника, установили, что хлопчатник Центральной Полинезии неверно полагали местным, на самом деле это лишь разновидность культурного *gossipium hirsutum* var. *punctatum* Нового Света, которая не нуждается в отдельном наименовании. Гавайский хлопчатник тоже оказался происходящим от аллоплоидной, следовательно, американской разновидности, генетически родственной двум хлопчатникам, выведенным путем гибридизации и окультуривания на заре аборигенного земледелия Америки.

Так как семена хлопчатника в воде портятся, а морские птицы их не едят, они не могли естественно распространиться из центров высокой культуры в Америке на далекие и уда-

ленные друг от друга Гавайские и Маркизские острова, острова Общества и Фиджи. К тому же сюда не попал ни один дикий вид, а только окультуренный 26-хромосомный, которого не было до развития культуры хлопчатника в Новом Свете. Вот почему разумнее всего предположить, что семена были доставлены на острова человеком. И вообще, раз области возделывания аборигенами хлопчатника и батата на тихоокеанском побережье Америки совпадают, а мы точно знаем, что батат с помощью аборигенов попал в те же части Полинезии, где найдена американская разновидность окультуренного хлопчатника, было бы странно начисто отрицать что и *qosirium* мог перенести человек.

Камыш тотора тоже неверно полагали полинезийской разновидностью, так как исключали возможность прямого привоза аборигенами корневищ с орошаемых земель Южной Америки. Тотора входит в число семи представителей дикой флоры острова Пасхи, которые играли ведущую роль в туземном хозяйстве; ни один из них не мог распространиться через океан без помощи человека. Два растения из этой семерки оказались полинезийского происхождения, пять — американского. Под влиянием господствовавшего тогда в антропологической науке взгляда Скоттсберг, впервые занимаясь пасхальской флорой, подчеркивал, что большое место, которое занимает в скудной пасхальской флоре американский контингент, вызывает удивление и заставляет недоумевать, как он сюда попал, если верно, что миграция людей шла только из Полинезии. Эта ботаническая загадка особенно бросалась в глаза потому, что все американские виды были важны для хозяйства островитян. Так, камыш тотора был главным материалом для крыш, циновок, корзин и лодок. И ведь это водное растение размножается только корневыми отрезками.

Через двадцать с лишним лет тот факт, что бальсовый плот покрыл путь, вдвое больший расстояния от Перу до острова Пасхи, побудил Скоттсберга вернуться к вопросу о пасхальском камыше. Повторно исследовав тотору, он заключил, что неверно определил этот камыш как *var. paschalis Kuekenh.* — на самом деле речь идет о виде, который возделывали на орошаемых участках засушливого приморья Перу и использовали для кровли и для строительства своеобразных лодок, известных также на острове Пасхи.

Открывая этноботанический симпозиум на Десятом конгрессе тихоокеанистов, Ж. Барро подчеркнул надобность заново рассмотреть ботанику тихоокеанских островов и выделить элементы, которые могли быть охарактеризованы ошибочно из-за принятой ранее догмы, будто Америка пребывала в изоляции до того, как ее открыли европейцы.

Зоология пока не подключалась так бурно, как ботаника, к спору о трансокеанских связях. Это естественно, ведь в Аме-

рике и Океании мало животных, которых можно далеко перевозить на примитивных судах. Лотси и Кипер, Латчем и, наконец, Вильгельм после генетических исследований, основанных на селекции, пришли к выводу о доколумбовом распространении в Перу и Чили кур *gallus inauris* (*g. acaucana*), откладывающих голубые яйца. Вильгельм, кроме того, дважды посетил остров Пасхи, изучая местную курицу, и нашел разновидность, которая тоже откладывает голубые яйца и по другим биологическим признакам очень близка к южноамериканской *gallus inauris*. Увлечшись вопросом, попала ли эта курица с острова Пасхи в Южную Америку или наоборот, Вильгельм теперь проводит генетическое исследование, которое может пролить дополнительный свет на эту проблему.

В число неспособных к трансокеанским перелетам пернатых Нового Света входят попугаи. Индейцы Южной Америки часто их приручают, а мумифицированные останки попугаев найдены в древних захоронениях перуанского приморья. Если вспомнить, как далеко от Перу до Полинезии, весьма примечательно, что, как отмечает Фердон, европейцы, впервые попав на острова Туамоту, уже застали там попугаев. Так, Байрон в заметках об атолле Такароа пишет: «Среди птиц, увиденных нами на берегу, были попугаи и попугайчики, а также восхитительные голуби, настолько ручные, что они подпускали нас совсем близко и часто заходили в хижины дикарей». Попугай вполне мог сопровождать человека на борту южноамериканского бальсового плота, это подтверждает как рисунок такого плота у Гумбольдта, где мы видим попугая на штагах, так и тот факт, что на двух из плотов, отправившихся за последние два десятилетия в Тихий океан из Южной Америки, были полученные в качестве прощального подарка попугаи. Причем один благополучно перенес плавание из Перу до Туамоту (на плоту Эдуарда Ингриса в 1959 г.).

Собака, вероятно, в будущем тоже будет чаще фигурировать в дискуссии, ведь полинезийская *Canis maori*, очевидно, не происходит ни от австронезийской динго, ни от индонезийской дикой собаки. Недавно Синото открыл два полных скелета собаки в древних слоях на Маркизских островах, а исследование В. Хаага показало их близость к мелкому виду домашней собаки аборигенов Мексики и Перу, — факт, который неизбежно отразится на дальнейшей дискуссии. Маори Новой Зеландии, где собака была единственным домашним животным, утверждали, что она прибыла с тем же судном, которое доставило батат.

Антропологи часто обходят данные Дарлинга и Соупера, обративших внимание на важное свидетельство. — распространение кишечных паразитов в Тихом океане и прилегающих областях. Жизненный цикл этих паразитов таков, что в арктических условиях может выжить только одно поколение.

Тем не менее кривоголовка двенадцатиперстная (*Ancylostoma duodenale*) и *Necator americanus* сопутствовали американским аборигенам в их миграциях из Азии в Новый Свет и распространились вплоть до Южной Америки. Выходит, часть азиатских аборигенов пришла в Америку путем, где названные паразиты не обязательно погибали. Антропологи справедливо считают, что человек использовал арктический маршрут для переселения в Новый Свет, однако стоит учесть зоологические свидетельства того, что среди переселенцев могли быть и неарктические племена, что отдельные группы из умеренной зоны азиатского приморья могли, дрейфуя с течением Куроисио, быстро проследовать через арктическую область в умеренную зону побережья Северо-Западной Америки.

Перенос указанных гельминтов через острова тропических или субтропических широт Тихого океана тоже исключается. Полинезийские мореплаватели не могли доставить кривоголовку из Азии в Америку уже потому, что не были ею заражены. Лишь *Necator americanus* попал на океанические острова. В Америку оба гельминта могли быть перенесены только из тех районов Восточной Азии, жители которых ими заражены, то есть из Японии и Китая. Дарлинг, а за ним и Соупер логически заключили, что протоамериканцы, зараженные кривоголовкой, очевидно, вышли с побережья Китая и Японии севернее 20° и сравнительно быстро достигли умеренной зоны Нового Света, продвигаясь к северу от Полинезии, но к югу от арктических сухопутных мостов.

Итак, генетические свидетельства не подтверждают полной изоляции Нового Света. Похоже, что, во всяком случае отдельные суда с людьми, проделали прямой дрейф из умеренной зоны Восточной Азии в Америку через широты к северу от Полинезии. А земледельцы из тропической или умеренных зон Америки доставили культурные растения в разные концы Полинезии.

Как уже говорилось, сторонники независимой эволюции показали, что, учитывая особенности человеческой изобретательности, нельзя считать вескими негенетические аргументы в пользу диффузии. По той же причине непригодны и негенетические аргументы в пользу изоляции, да их и редко выдвигали. Правда, излюбленным доводом в пользу изолированного развития Старого и Нового Света остается странное отсутствие во всем Новом Свете колесного транспорта. Маленькие колеса можно увидеть на игрушечных фигурках животных, и аборигены Америки строили превосходные дороги, тем не менее колесо не использовалось ни в транспорте, ни в гончарном ремесле. Но сколь бы существенным ни было это наблюдение, оно теряет смысл, если не признать его весомости и в Полинезии, где тоже не зная колесного транспорта, хотя во многих местах прокладывали дороги — подчас (на-

пример, на острове Пасхи) достаточно длинные, и даже с выемками, насыпями и каменным покрытием. Не знали в Полинезии и гончарного круга. Теперь археологи находят следы гончарства на Маркизских островах, Тонга, Самоа и Фиджи, но речь идет о ленточной, лепной керамике. Зная, что полинезийцы тоже не применяли колеса в транспорте и гончарном деле, вправе ли мы считать, что они пришли из Старого Света? Мы должны либо заключить, что полинезийцы не поддерживали связи с Азией, либо допустить, что у американских аборигенов были такие же связи со Старым Светом, как у полинезийцев.

Если к отсутствию в древней Америке зерновых Старого Света и колесного транспорта добавить ссылки на отсутствие монетной системы, настоящего свода, строительного цемента,ковки металла, плуга и так далее, то, приняв все эти доводы против доколумбовых плаваний в Новый Свет из Старого, мы обязаны заключить, что не было таких плаваний и в Полинезию, ведь там тоже не знали перечисленных элементов культуры.

Как показывает Роу, нынешних диффузионистов почему-то больше всего занимают параллели, которые можно истолковать как свидетельство плаваний аборигенов Юго-Восточной Азии в Мексику или северо-западный угол Южной Америки. Неизмеримо более легкий путь по ветру («маршрут Сааведры») из Мексики в Филиппинское море почти никем не учитывается. После лихих домыслов Перси Смита никто не рассматривал также всерьез возможность плаваний в Месоамерику из Средиземноморья, хотя от Гибралтара до Вест-Индии меньше половины пути из Китая в Мексику и меньше одной трети расстояния от Юго-Восточной Азии до Южной Америки. И хотя уже в наше время трансатлантический путь («путь Колумба»), для которого характерно сильное Канарское течение вначале и попутные ветры до самой Америки, пройден и на резиновой лодке и на самом углу беспалубном суденышке, какое себе можно представить. Все внимание и силы современных диффузионистов сосредоточены на тихоокеанской стороне, атлантическая же сторона оказалась в таком забвении, что Роу, решив постоять за изоляционизм, приводит в подтверждение независимой эволюции длинный список параллелей в культурах Средиземноморья и Америки. Перед этим он говорит, что не собирается опровергать каждый довод диффузионистов, ибо тогда не останется времени для конструктивной работы и его могут обвинить в отсутствии собственных мыслей. А дальше следует то, что Роу называет «основательным перечнем специфических черт ограниченного распространения, общих для культур древней Андской области и древнего Средиземноморья до средних веков». По сути дела, этот список шестидесяти специфических культурных

элементов древнего Средиземноморья и Южной Америки и есть его единственный аргумент в пользу изоляции Нового Света. Другими словами, доказывая изоляцию, Роу опирается на культурные параллели. Вот как он рассуждает: «Я хочу этим показать, что даже большое количество весьма сходных черт культуры далеких друг от друга областей еще не доказывает, что был прямой контакт».

К этой умеренной формулировке: «Не доказывает, что был прямой контакт» — придраться как будто нельзя. Но дальше Роу делает в антропологической науке такой же скороспелый вывод, какой в свое время сделал в этноботанике Меррилл. Он молчаливо заключает, будто формула «не доказывает, что был контакт» равнозначна формуле «доказывает, что контакта не было». Разумеется, нет никаких причин заменять первое умозаключение вторым.

Попытка Роу параллелями опровергнуть мысль о доколумбовых контактах с Америкой — не новость. Прежде чем появился его список аналогий, Фрэзер писал: «Оспаривая транс-тихоокеанскую диффузию, часто используют такой прием: указывают на независимые параллели в других частях света». И Фрэзер подчеркнул, что для подтверждения самостоятельной эволюции ссылкой на такие параллели нужно «показать, что данная черта либо чересчур ординарна, чтобы иметь значение, либо слишком изолирована от сопоставляемого, чтобы с ней стоило считаться».

Шестьдесят элементов Роу, по его же мнению, не были ординарными; значит, вескость его вывода всецело определялась тем, сумеет ли он показать, что черты, присутствующие в Перу, слишком изолированы от таких же черт в Средиземноморье, чтобы с ними стоило считаться. Однако Роу даже не касается того, что должно составлять основу его заключений.

В самом деле, разве до Писарро перед народами Средиземноморья стояли какие-нибудь географические или психологические барьеры, от которых испанцы и португальцы были свободны? Или средиземноморские мореплаватели до 1492 года не располагали надежными судами? Или не было еще Канарского течения и восточных пассатов? Или Панамский перешеек до Бальбоа был более труднопроходим, чем после него? Роу не ставит этих вопросов и не дает на них ответа, предоставляя читателю гадать. Если Роу не покажет, что в исторически короткий срок, за который средневековая культура Средиземноморья была перенесена в Перу, существенно изменились ветры и течения, или принципы судостроительства, или психология человека, его положение останется недоказанным, а старательно подобранный перечень параллелей завтра может стать аргументом в пользу какой-нибудь диффузионистской гипотезы.

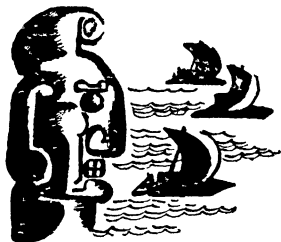
Интересно, что одна из аналогий, толкуемых Роу как довод в пользу изоляции, — лодки из связанных вместе снопов осоки, употреблявшиеся египтянами (папирус) и их соседями, причем речь шла подчас о довольно больших судах. Те же своеобразные лодки видим в американских областях древней высокой культуры от Южной Калифорнии до севера Чили. Роу неудачно выбрал аргумент. Мне лично довелось в Перу и на острове Пасхи убедиться в поразительной прочности, грузоподъемности и мореходных качествах таких лодок. Как уже говорилось выше, древние мореплаватели доставили корневища андского пресноводного камыша *Scirpus tatora*, высадили и вырастили его в кратерных озерах острова Пасхи, на котором камышовые лодки вязали вплоть до прибытия европейцев. От Перу до Пасхи путь такой же, как от Африки до Южной Америки, а плот «Кон-Тики» прошел вдвое больше.

Я вовсе не хочу сказать, что шестьдесят специфических черт культуры Средиземноморья, перечисляемые Роу, были перенесены на камышовых судах по маршруту, которым потом прошел Писарро, но и не вижу, чтобы Роу доказал полную невозможность этого.

О контакте, по-моему, стоит говорить только там, где ряд этнологических параллелей подкрепляется прямыми генетическими свидетельствами. И все же хочется спросить: не проявляет ли изоляционизм подчас неосторожность, настойчиво, в один голос отвергая любые черты, которые могут быть следом благополучного дрейфа людей через океан? Сошлюсь на очень специализированные, великолепно рассчитанные и изготовленные каменные рыболовные крючки острова Пасхи. Их считали уникальными среди древних каменных изделий, пока археологи не обнаружили множество почти идентичных крючков на островах у побережья Калифорнии. Еще недавно была в ходу гипотеза, будто сорвавшаяся с удочки пасхальского рыбака рыба могла доплыть с крючком в губе до Калифорнии и там ее могли поймать аборигены Нового Света, которые научились затем делать точно такие же крючки. Неужели вернее приписывать перенос элемента культуры рыбе, чем лодке с рыбаками? Неужели с точки зрения науки разумнее утверждать, что батат был перенесен в Полинезию корнями упавшего дерева, а не умелыми руками вышедших в море земледельцев? Почему не допустить, что рыбаки в лодке могли выжить, плывя по течению, которое всегда служило им верным поставщиком пищи? Представители всех высоко развитых культур по берегам Америки строили надежные суда; Вест-Индские и Канарские острова в Атлантике и все обитаемые острова Тихого океана были заселены задолго до прихода испанцев, — это ли не свидетельство (какими бы ни были стимулы) давней активности человека в океанах, омывающих Америку?

Начиная с 1947 года семь плотов вышли в море от берегов Перу; шесть из них благополучно достигли Полинезии, один кончил плавание на Галапагосских островах. Команды трех плотов сошли на берег атоллов в архипелаге Туамоту (Рароиа, Матахива, Факарева); четвертый причалил к Ракаханга на западе Центральной Полинезии, — правда, капитан погиб, но остальные члены экипажа уцелели; пятый прошел сквозь всю Полинезию и направлялся в Меланезию, но его задержали на Самоа; шестой, пройдя от острова к острову через Полинезию, добрался до Австралии. Если люди за два десятка лет шесть раз успешно совершили плавание на плоту из Перу в Полинезию, зачем приписывать деревьям и рыбам перенос изделий и сельскохозяйственных культур? Оценим беспристрастно омывающие Америку океаны: могучие водные барьеры, внушающие трепет и обескураживающие аборигенов, однако преодолеваемые немногими вездесущими скитальцами, причем намеренное или ненамеренное странствие здесь несравненно быстрее, безопаснее и приятнее, чем долгое путешествие через суровые дали Арктики. Признав, что первобытные племена сумели одолеть огромные расстояния в Арктике и по льду добрались до Америки, мы не должны отметать возможность того, что такие же племена, не говоря уже о представителях развитых культур, могли совершить более легкий путь, дрейфуя из Азии или Африки с ким-либо из течений, идущих к Америке. Согласимся, что до сих пор ни арктическое, ни тропическое побережье Америки не поставили нам археологических, этнографических или лингвистических данных, которые позволили бы отдать исключительное предпочтение одному какому-то входу в древнюю Америку. До тех пор пока какая-либо из спорящих сторон не собрала решающих аргументов, лучше воздержаться от догматических выпадов и предвзятых суждений, сосредоточить усилия на дальнейших археологических и генетических исследованиях — и быть готовыми к тому, что проблема окажется достаточно сложной, чтобы к ней стоило подходить осмотрительно, держась умеренного среднего курса.

Перевод с английского Л. Жданова





К а м ы ш о в ы е л о д к и :

П е р у и Е г и п е т

Кто осматривал древние египетские гробницы, мог заметить нередко повторяющийся сюжет стенных росписей — лодку в виде полумесяца. Кто видел столь частые на древнеперуанских погребальных кувшинах изображения камышовых лодок, мог заключить, что лодки на фресках поры фараонов — такого же типа, какой использовали в Древнем Перу до инков.

У перуанских камышовых лодок изящно изогнутые нос и корма; на изображениях видны также веревки, которыми связан камыш. Таким же способом делались лодки в Египте.

На древнеперуанской лодке почти всегда изображен верховный жрец, а то и сам бог солнца. Это характерно и для Египта, где такие ладьи называли «солнечными».

Древние перуанцы изображали рядом с членами команды причудливые человекоподобные фигуры с птичьей головой и изогнутым клювом. Они либо стоят на палубе, либо помогают тянуть лодку канатами. На изображениях египетской «солнечной» ладьи тоже почти всегда существа с птичьей головой и крючковатым клювом стоят на палубе или тянут лодку канатами.

Как в Перу, так и в Древнем Египте лодки в виде полумесяца играли роль не только в мифологии или торжественных религиозных ритуалах. Ими повседневно пользовались простые рыбаки и торговцы. Множество древнеперуанских кувшинов расписаны камышовыми лодками, с которых рыбаки сетями или удочкой ловят ската и других морских рыб. Сходные сцены можно увидеть на фресках Древнего Египта, а в гробницах найдены даже маленькие раскрашенные деревянные модели лодок.

Как ни разительно сходство, это еще не доказывает, что древние египетские лодки делались из камыша или осоки. Зато на отлично сохранившихся фресках многочисленных гробниц вокруг ступенчатой пирамиды в районе Саккары (Египет), отчетливо видно, что речь идет о лодках из камыша, а точнее, из папируса.

Рисунки позволяют судить о подробностях. Вот стоят люди и срезают у воды папирус с пушистыми соцветиями. Другие несут на спине снопы папируса к «верфи», и здесь строители вяжут лодки в виде полумесяца. Можно различить все тонкости — инструмент, материал, оснастку, даже груз на палубе готовой лодки. Большинство лодок маленькие, предназначенные для рыбной ловли. На самых больших — одна или две каюты, двойная мачта, прямой парус, очень совершенная оснастка. Словом, очевидно, что папирусная лодка играла важнейшую роль в культуре Древнего Египта. Она занимала центральное место и в мифологии, и в погребении царей, и в речном судоходстве, и в жизни рыбака.

Десять тысяч лет

Когда и где впервые появились в Старом Свете камышовые лодки? Во всяком случае, задолго до того, как их начали делать жители Мексики и Перу. В Африке найдены барельефы с изображением камышовых лодок, возраст которых археологи определяют в десять тысяч лет! Мы не знаем, распространялись ли камышовые лодки вместе с той или иной древней культурой, или же, наоборот, лодки помогали все дальше переносить элементы этих культур. Во всяком случае, такими ладьями пользовались строители пирамид не только в Египте, но и в Малой Азии. Вплоть до нашего столетия сделанные в общем так же, камышовые лодки оставались в употреблении от Месопотамии до Эфиопии, Чада, Нигера и Марокко. Плавали на них и по Средиземному морю, судя по тому, что до наших дней их знали на острове Сардиния, а в Ветхом завете («Книга Исаяи», глава 18, стих 1—2), прямо говорится о послых из Египта, которые приходили «в папировых суднах по водам».

Мы не знаем, широко ли эти лодки были известны на атлантическом побережье Африки. Во всяком случае, в устье реки Лукус в Марокко камышовые лодки — по-местному «мади» — использовали еще в начале нашего столетия. И хотя Библия с «Естественной историей» Плиния — единственные письменные источники, сообщающие о том, что египетские папирусные суда ходили в открытом море, логически напрашивается вывод, что прототип египетской ладьи был рассчитан

не для рек, а для моря. Если бы судно с самого начала предназначалось для плавания по рекам, ему придали бы форму плота, плоскодонки, пироги. Высокий, изящно изогнутый нос и такая же корма на древнейших египетских «солнечных» ладьях явно призваны защищать команду от волн и прибой у открытых берегов.

Только представители древних мореходных культур, совершавшие дальние плавания, например полинезийцы, жители некоторых островов северной части Тихого океана и викинги, придавали носу и корме своих ладей форму лебединой шеи, что позволяло им легко переваливать через бурлящие волны.

В Египте, задолго до того как была воздвигнута знаменитая пирамида Хеопса, развилась оживленная заморская торговля с Ливаном. Из болотистой дельты Нила в Библ, древнейший порт мира, вывозили папирус. Там из него делали бумагу для книг — «библей»; по книгам был назван и город. Возвращаясь из Библа, суда везли в Африку кедр, древесина которого чрезвычайно высоко ценилась в Древнем Египте. Новый материал ускорил развитие судостроительной техники египтян, а возможно, и изменил ее. У папирусной ладьи было то преимущество, что она не могла быть потоплена волной и не боялась течи. Но папирус, впитывая воду, со временем начинал гнить, а веревки снаружи истирались о песок и камень. И по примеру других мореплавателей, применявших рассчитанные на десятилетия деревянные суда, египтяне перешли на доски, сшивая их веревками. Правда, их первые деревянные суда можно назвать «папириформными». Консервативные египтяне сохранили традиционные обводы древней папирусной ладьи, как ни трудно было плотникам придавать деревянным судам ту же форму, которая отличала плавно изогнутые связки папируса.

В наши дни...

Мы не знаем, долго ли папирусные ладьи продолжали применяться наряду с «папириформными» деревянными судами. Во всяком случае, и в нашу эру несомненно делали из папируса небольшие лодки для рыбной ловли и спорта. Деревянные суда фараонов, например принадлежавший Хеопсу большой «папириформный» корабль из кедра, недавно реставрированный по остаткам, собранным археологами возле пирамиды, можно отнести к шедеврам кораблестроения. Однако такой корабль подходил только для тихого Нила, а в море он был бы разбит волнами. Хотя у него обводы морского судна, он годился лишь для речного судоходства.

В наши дни в Египте совсем не знают папирусных лодок. Причина проста: в стране, где папирус некогда был важней-

шим элементом культуры, этого растения больше нет. Папирус, наряду с цветком лотоса ставший символом Древнего Египта, вообще был бы неизвестен современным египтянам, если бы не несколько растений в бассейне у Каирского музея и если бы он не был одним из первых материалов, на которых человек запечатлел события истории.

Теперь за папирусом надо подниматься далеко за пределы Египта, вверх по Нилу в сердце Африки. Здесь, в глухих местах, сохранился до наших дней и папирус, и обычай делать из него лодки.

Чтобы узнать эти лодки не только по фрескам, я решил отправиться на озеро Чад в одноименной африканской стране. Через эту страну проходили маршруты работорговцев; она еще в древности поддерживала контакт с далекой долиной Нила.

В Республике Чад нет железных дорог и автомобильных дорог с твердым покрытием за пределами столицы Форт-Лами, имеющей аэродром и великолепную гостиницу. Чтобы добраться до озера вместе с сопровождавшими меня кинооператорами, я взял напрокат два джипа с опытными местными водителями.

И вот мы катим на север. Сухая саванна постепенно перешла в настоящую пустыню—Южную Сахару. Где было можно, мы старались ехать по старой колее. Навстречу попадались только арабские пастухи со стадами коз и другого скота да небольшие караваны верблюдов.

Температура в тени $+50^{\circ}$, и негде укрыться от зноя... Добравшись под вечер до селения Бол, мы мечтали лишь об одном: поскорее пробежать через заросли зеленого папируса и нырнуть в голубое озеро. Но водитель остановил нас, предупредив, что вода кишит шистозомой — так называется червь, который проникает под кожу и там размножается.

Бол — сотни соломенных хижин в виде улья — главное селение у озера Чад; здесь живет султан и находится полицейское управление. Связь с внешним миром поддерживается по радио, иногда с помощью джипа, или баркасом через озеро, или же на одномоторном четырехместном самолете (когда он не сломан).

Здесь мы познакомились с Умаром и Муссой, оба из многочисленного племени будума, люди которого ловят рыбу с папирусных лодок, как это делали жители берегов Нила тысячи лет назад. Оба — рослые, крепко сложенные; лица открытые, приветливые. Умар жил в соломенной хижине, а его брат Мусса поселился на одном из плавучих островов, которых на мелком озере Чад тысячи. От берега до берега так далеко, что и не видно; но лишь посредине озеро чистое. Плавучие острова сложены волокнами гниющего папируса и других водных растений, скрепленными вместе живыми корнями.

На этих островах будума строят себе жилье, держат скот, сеют сельскохозяйственные культуры. Когда скот нужно перегнать на лучшее пастбище, он сам плывет с острова на остров.

Наша первая лодка

Умар и Мусса связали для нас небольшую папирусную лодку. Мы испытали ее в окружении целой флотилии таких же лодок, потом водрузили на кабину джипа. Мусса был профессиональный мастер. Мы узнали, что он однажды сделал из папируса ладью, на которой перевезли через озеро в Нигер восемьдесят коров. Сам Мусса говорил только на языке будума, но Умар переводил на местный арабский диалект, а их товарищ Абдулла — с арабского на французский.

Мои новые знакомые мне очень понравились. Это были люди со светлой головой и отличным чувством юмора: лишнее доказательство того, как нелепо судить о человеке по цвету кожи.

Встреча с лодочными мастерами в папирусных зарослях озера Чад стала для меня последним толчком. Много месяцев в моем сознании зрел план, и теперь я спросил Умара, согласен ли он поехать со мной в Египет, чтобы сделать там для меня большую «кадай». Умар согласился при условии, что и Мусса отправится с нами. Абдулла вызвался быть переводчиком.

В забытом уголке нашего мира, где еще с дофараоновых времен из поколения в поколение передавалось искусство строительства лодок, я приобрел новых друзей. Теперь можно было не сомневаться, что у меня будет папирусное судно

Перевод с норвежского
Л. Жданова





Сообщения с борта «РА»

(радиорепортажи

Тура Хейердала)

Борт «Ра», 25—28 мая.

У всех на «Ра» отличное настроение, мы хорошо ладим друг с другом. Наше важнейшее открытие — за 12 дней в морской воде папирус не изменился. Абсорбция воды почти не сказывается. Двое из экипажа болели, но быстро поправляются благодаря уходу русского врача Юрия Сенкевича.

«Ра» — хорошее судно. Древние росписи, которые мы тщательно скопировали со стен египетских гробниц, показывают, что конструкторы той поры строили суда, рассчитанные на сильную высокую волну; для тихого Нила в этом не было нужды. Когда мы получше освоим древнее рулевое устройство, мы сможем уверенно управлять этим морским судном.

В первый день плавания, 25 мая, северо-западный ветер грозил выбросить нас на берег Марокко. Все же нам удалось держать курс 90° к ветру, пока из-за крутой волны не сломались оба рулевых весла и рея. Наши гребные весла из кедра помогли сохранить курс, не позволяя ветру приблизить нас к берегу.

26 мая в 8.00 по Гринвичу наши координаты были $31^\circ 40'$ северной широты, $10^\circ 50'$ западной долготы.

Очень сильный северный ветер и волны высотой до 3—4 метров вынуждали все внимание уделять маневрированию.

Норман Бейкер и Сантьяго Хеновес соблюдали постельный режим... У Нормана — грипп, температура 39° , Сантьяго страдал от какого-то тропического кожного заболевания.

У обоих дело шло на поправку. Пока никто не жаловался на морскую болезнь.

27 мая в 8.00 по Гринвичу наши координаты были $31^{\circ}20'$ северной широты, $11^{\circ}48'$ западной долготы. Сегодня Абдулай Джибрин исправил рулевое весло. Рею тоже починили и еще до вечера лодка стала слушать руля так же, как в начале плавания. «Ра» идет великолепно, скользит по волнам, словно лебедь.

Четвертый день утром, в 8.00 по Гринвичу, координаты — $38^{\circ}28'$ северной широты, $12^{\circ}23'$ западной долготы.

Борт «Ра», 3 июня.

31 мая в 17 часов наша папирусная лодка миновала опасный мыс Юби и повернула на запад, в открытый океан. Прощаясь со Старым Светом, мы увидели напоследок низкий берег, несколько домиков маленького порта в том месте, где Африка образует как бы угол и уходит на юг. После недельного дрейфа вдоль берегов Северной Африки «Ра» обогнула угол. Ветер и течение несут нас по широкой юго-западной дуге к Америке. Если исключить однодневную передышку, могучие волны непрерывно обрушивались со страшной силой на лодку, но «Ра» держится на гребнях как пробка. Мы надеемся, что поединок с волнами умерится, как только мы подалее уйдем вдоль пассатной полосы и перестанут сказываться течения, которые создают волну у побережья и в проливах между Канарскими островами.

Как бы умело современный человек ни научился управлять папирусной лодкой, пришлось основательно потрудиться, чтобы нас не разбило о марокканский берег. Все, чем мы пытались рулить в изрытом волнами море, ломалось. Только связки папируса выдержали все испытания. Оба восьмиметровых рулевых весла сломались одновременно. Запасное мы не тронули: вдруг не выдержит, тогда нечем будет рулить в океане. Но как-то надо было уйти от берега, и мы стали рулить тремя из наших пятиметровых гребных весел. Они тоже сломались; четвертое мы упустили. Одновременно не выдержала рея. Без паруса и руля мы всецело зависели от плавучего якоря и уцелевших весел.

Задача осложнялась тем, что два человека, в том числе наш единственный настоящий моряк, болели. В эти критические дни они большую часть времени вынуждены были проводить в маленькой бамбуковой каюте посреди лодки. Мы очень хорошо представляли себе, что ожидало древних мореплавателей, попытайся они на подобном судне идти у этих берегов. Оказавшись во власти стихий, при сломанном руле,

они либо рисковали быть выброшенными на мель и потерпеть крушение, либо побеждали волны и, миновав мыс Юби, выходили в открытый океан. Как и мы, они оказались бы здесь в могучем океанском течении, которое вместе с пассатом понесло бы их прочь от Африки, к Новому Свету.

Теперь Северная Африка и Канарские острова остались сзади, все семеро здоровы и трудятся, и мы полностью восстановили свой контроль над лодкой. Рея починена; и широкий парус с оранжевым солнечным диском снова наполнен ветром, который увлекает нас на запад со скоростью два-три узла. Борьба с веслами и канатами кончилась. «Ра» держит курс с помощью аварийного руля, сделанного из весельных лопастей, привязанных к прочному брусу — запасной мачте. Так что нам удалось восстановить рулевое устройство, реконструированное по древним египетским росписям. Сколько неприятностей удалось бы избежать, если бы руль был сделан из более прочного и толстого дерева.

Наша интернациональная команда превзошла все ожидания. Никто не жаловался на нервы или морскую болезнь. Несмотря на языковые барьеры, все отлично ладил и сотрудничали. Американец Норман Бейкер отвечал за навигацию и держал радиосвязь с США, Советским Союзом, Норвегией и Италией, даже когда лежал с температурой в спальном мешке. Теперь он опять в строю.

Врач Юрий Сенкевич из Советского Союза быстро осваивается с морским делом. Благодаря его замечательному врачебному искусству, оба наших пациента поправились в рекордно короткий срок.

Абдулай Джибрин из Чада (Центральная Африка) никогда прежде не видел океана. С удивлением он обнаружил, что вода в море соленая. Фонтанирующего кита он принял за бегемота. Абдулай по специальности плотник — как раз тот человек, который был нам нужен, чтобы чинить и находить замену ломавшимся деревянным конструкциям.

Карло Маури, итальянский альпинист (один из сильнейших в мире) единственный из нас ухитрился в трудные дни и ночи забираться на лихо качающуюся двойную мачту. Никто не сравнится с ним в искусстве обрабатывать с канатами и узлами.

Сантьяго Хеновес, мексиканский исследователь, специализирующийся на древних культурах, быстро разобрался в особенностях рулевого устройства «Ра». Методический подход к вещам и знание языков сделали его идеальным квартирмейстером. В его ведении сотни глиняных кувшинов, бурдюки из козьих шкур и корзины, словом, весь наш провиант и питьевая вода, которые занимают почти всю палубу.

Он же, вместе с нашим полиглотом, египтянином Жоржем Сориалом, выполняет важные функции переводчика. Только

трое из нас владеют сразу тремя языками, которые в ходу на борту: английским, французским и итальянским. С Абдулаем Жорж объясняется по-арабски и кое-как по-французски. Он наш рыбак и подводник, да к тому же оказался превосходным коком. Восточные блюда Жоржа вполне могут померяться с итальянской кухней Карло.

На борту нет ни одной банки консервов, вся пища в натуральном виде.

Наше главное развлечение — обезьянка Сафи, названная в честь порта, из которого мы вышли. Она одета в штанишки и распашонку, и команда печется о ней, как о ребенке. Кроме того, на борту у нас двадцать цыплят и одна утка. Когда в первые дни около нас кружили морские птицы, Карло заметил, что они, наверное, приняли лодку за огромное плавучее гнездо.

Не знаю уж, за что нас принимали проходившие суда (некоторые из них останавливались и поворачивали, чтобы подойти поближе и поглядеть на нас), но команда единодушно считает, что никакое современное судно таких же размеров не смогло бы так надежно ограждать от влаги людей и груз при той трепке, какую пришлось выдержать нашему папирусному кораблику в первые десять дней и ночей в открытом море. Связанные вместе снопы папируса, образующие корпус нашей лодки-плота, несомненно, впитали не одну тонну воды, но это сказывается лишь в том, что они разбухли и крепче затянули узлы. Никаких признаков гниения пока не видно. Напротив кажется, что лодка теперь прочнее и крепче, чем когда она стояла на суше. Не папирус и не скрепляющие веревки оказались нашим слабым местом, а весла. Починив и укрепив их, мы выходим в открытый океан с тем же оптимизмом, какой ощущали в Сафи, где «Ра» была спущена на воду восемнадцать дней назад.

Координаты в 10.00 по Гринвичу, 3 июня: 26°23' северной широты, 15°31' западной долготы.

Борт «Ра», 11 июня.

После нескольких тяжелых дней мы теперь идем с хорошей скоростью на запад. Ребята отдыхают, плавают на страховочной веревке около «Ра» и под лодкой.

Были тихие, почти безветренные дни, когда «Ра» шла на юг вдоль побережья Африки, правда, так далеко от суши, что мы ее не видели.

То и дело встречались каботажные суда, и некоторые из них проходили в опасной близости. Ведь с большого судна

трудно заметить сигнальные огни, а радары на нашу «Ра» не реагируют.

Во вторник мы вошли в полосу более сильного ветра, и он-то нас подтолкнул на запад. Наши координаты в 6.00 в среду были 22°6′ северной широты, 18°53,5′ западной долготы.

Борт «Ра», 13 июня.

Семь человек, одна обезьяна и одна утка продолжают наслаждаться буколической жизнью на борту папирусного корабля.

До вчерашнего дня мы чувствовали себя обитателями плавучей фермы, просыпаясь под мирное кукареканье петухов, приветствовавших появление солнца над морем, ощущая запах сена. Но сегодня съеден последний цыпленок, и теперь воздух наполняется только скрипом веревок, весел, мачты и нашей плетеной каюты.

Сено пришлось вчера выбросить в море. Марокканское сено защищало наши кувшины с водой и провиантом. Но от сырости оно начало преть, а это плохо сказывалось на папирусной палубе. Киноплёнка и личное имущество хранятся в деревянных ящиках в каюте, на которые постелены наши соломенные матрасы.

Солнце и луну, качающийся горизонт и даже отдельные проходящие суда — все это можно увидеть через щели в циновках, образующих стены нашей обители размером 10 на 12 футов, которая больше смахивает на гнездо, чем на настоящую корабельную надстройку. Всю обстановку составляют семь спальных мешков да старый чемодан, в котором спит обезьянка.

На левый подветренный борт выходит дверной проем размером 3 на 3 фута; он закрывается зеленым брезентом, который мы еще ни разу не опускали. Волны дыбятся и спадают совсем рядом с нашими постелями. Они вырастают из-под папирусной палубы и уходят, лоснясь, на юго-запад, роняя влажные бусины с белых гребней. Ночью видно только эти белые гребни, они вздымаются на незримой волне, которая черной завесой закрывает нижнюю кромку звездного неба.

На правый борт нашего кораблика нескончаемой чередой обрушиваются скользкие валы и пляшущие волны, бьют по стенке и окатывают влагой каждый стебель папируса.

Когда волны нас настигают, «Ра» легко вздымается вверх и пропускает их под собой, словно живое существо, изгибается, взвизгивает, фыркает, сопит. Связки папируса, будто мус-

кулы, работают независимо друг от друга, но вполне согласованно.

Двойная мачта и парус образуют как бы огромный, извивающийся во все стороны плавник на спине папирусного чудовища, которое ползет по морским ухабам. Сзади двойным хвостом качаются задающие курс рулевые весла, им помогают боковые плавники — вспомогательные весла. Нос и корма плавучей бумажной твари изгибаются над водой изящно, как шея и хвост огромного золотого лебедя.

Когда валы прокатываются под «Ра», наша плетеная хижина то сжимается, то расширяется, как дышащее легкое.

Летучие рыбы испуганно бросаются в разные стороны. Только сегодня одиннадцать штук приземлились на палубе и застряли между кувшинами. Мимо в величественном спокойствии проплывают большие киты, веселые дельфины стаями играют и прыгают вокруг нас, так что обезьянка в возбуждении лезет стремглав по штангам на мачту. Из ночи в ночь одни и те же звезды и созвездия загораются в небе над нами, как близкие друзья, указывающие путь с востока на запад.

Семь представителей разных наций начинали это плавание. Теперь мы чувствуем себя членами одной семьи, детьми матери-природы. Нас объединяет принадлежность к одному миру, маленькому миру в лице крохотного суденышка, плывущего в безбрежной Вселенной.

Каждый из нас предпочитает по-своему устроить свой дом, но разве это так важно? Ведь каждый может чем-то пожертвовать ради общего блага и взаимной безопасности, будь то здесь, на папирусной лодке, или на берегу. Плывя вместе под звездами к общей цели, сразу видишь, как много объединяет людей и как мало их разделяет. Всякие раздоры теряют смысл. Мы собрались здесь, чтобы сотрудничать, а не сражаться друг с другом.

Прошел месяц, как «Ра» была спущена на воду среди рыбацких лодок в марокканском порту Сафи. Двадцать дней, как нас отбуксировали из порта и начался дрейф в Атлантике. За это время лодка прошла около 1500 километров. Конечно, мы не можем знать, что нас ждет впереди, но хотя идет только первый этап плавания, уже можно ответить на некоторые из вопросов, составляющих предмет нашего исследования.

Верно ли, что папирусная лодка годится только для коротких переходов по спокойной воде? Что это речная или озерная лодка, непригодная для океанских плаваний? Или теоретики ошибаются, утверждая, что древний человек на таких судах был привязан к суше, ибо папирусные лодки не выдерживали волн и морской воды?

Египтологи, поддержанные специалистами по папирусу, заявляли, что связки папируса тотчас будут разметаны сильным

волнением, что папирус тонет после двух недель в пресной воде, что он разрушается при долгом пребывании в морской воде. Но ведь до спуска на воду «Ра» никто из современных людей не видел папирусных лодок в море, и общепринятые догмы не опирались на научное исследование.

Путь, пройденный на сегодня «Ра» в океане, в два раза больше маршрута через Северное море и равен расстоянию от Египта до Италии. Уже это показывает, что папирусные суда не были привязаны к Нилу, они могли перевозить купцов и путешественников в далекие уголки Средиземного моря. Несомненно, такие суда доставляли папирус для книг и другие товары из Древнего Египта в Библ в Ливане, и они открывали возможность для раннего египетского влияния на еще более далекие страны.

Не разрушение, а поглощение воды, вот что пока представляется главной опасностью для папирусного судна в море. После двенадцати дней очень сильного волнения море успокоилось настолько, что мы смогли провести первую проверку подводной части «Ра». Лодка находится в плавании уже три недели. Буйные волны успели сломать наш руль, весла и рею; валы высотой до 3—5 метров нещадно колотили по связкам папируса.

Наш аквалангист Жорж Сориал вместе с нашим врачом Юрием Сенкевичем, проведя первую тщательную подводную проверку, сообщили радостную новость, что ни одна связка папируса не повреждена, ни один стебель не сместился.

Почти неделю мы работали полным ходом, устраняли поломки в деревянных конструкциях; сама же папирусная основа находится в превосходном состоянии.

В тихие дни большинство из нас с удовольствием прыгает за борт на страховочном конце, чтобы полюбоваться золотистыми снопами, на которых мы живем.

Сухие и ломкие в прошлом стебли разбухли, натянув скрепляющие их веревки, но никаких следов разрушения или износа не видно. Папирус стал упругим и крепким. Если бальсовые бревна плота «Кон-Тики» в 1947 году через две недели обросли зелеными водорослями, то днище папирусного «Ра» облепили розовые, желтые и пятнистые актинии, и наше судно напоминает опрокинутый сад.

Кажется, крепость папируса в морской воде не уменьшается, а растет, но абсорбция воды грозит со временем стать серьезной проблемой. Левый, подветренный борт «Ра» не захлестывается водой, поэтому он такой же легкий, каким был при спуске на воду месяц назад. Зато на правый борт все время обрушиваются гребни, и здесь папирус весь намок, а это означает много тонн морской воды — невидимый груз, который тянет борт вниз. В противовес этой нагрузке мы только что переместили провиант — отнесли все кувшины

и бурдюки на противоположную сторону. Впрочем, «Ра» настолько устойчива, что нам пока не приходится тревожиться из-за крена. Единственное неудобство заключается в том, что мы вынуждены подкладывать под спальные мешки одежду и другие вещи с одной стороны, чтобы не скатываться друг на друга и к правой стенке.

В целом палуба достаточно высоко держится над водой, самая низкая точка — на корме справа, там, где хвост изгибается круто вверх. Здесь волны постоянно освежают воду в луже, которая образует удобную естественную «раковину», сообщающуюся с исполинской ванной Атлантики.

Ночью волны несут светящийся планктон, который медленно просачивается сквозь папирус. И кажется, что лодка везет груз искрящихся брильянтов.

А сегодня на палубу забросило волной красную медузу, так называемый «португальский военный кораблик». Юрий схватил ее обеими руками, и никто не успел его предупредить, потому что все смотрели на лениво плывущую рядом с «Ра» луну-рыбу. Мази и таблетки помогли Юрию справиться со жгучей болью, которая несколько часов мучила его.

Волны снова затеяли бурную пляску вокруг «Ра». Оба рулевых весла закреплены и смотрят назад, в сторону Африки. Семь человек, одна обезьяна и одна утка медленно, но верно плывут вдогонку за подлинным Ра — склоняющимся к западу Солнцем.

Борт «Ра», 17 июня.

«Ра» идет вблизи островов Зеленого Мыса со средней скоростью 60 морских миль в день.

За прошедшую неделю связки папируса, после короткой передышки, когда мы шли по гладкой зыби, снова подверглись непрерывным ударам высоких волн. Волны крутые, идут вплотную друг за другом. Связки папируса дергает и вдоль, и поперек. Тем не менее больше повреждений не было благодаря возросшему опыту команды и почти невероятной прочности и упругости папируса.

Здоровье и настроение у всех отличное. Все мы проникаемся растущим почтением к мореходным качествам «Ра». Большая часть палубы сухая, только корму без конца захлестывает.

Плавуность в целом остается превосходной, пройдено свыше тысячи миль, и сегодня в 10.00 местного времени наши координаты, вычисленные на основе высоты солнца, взятой вчера: 18°24' северной широты и 24°20' западной долготы.

Борт «Ра», 19 июня.

Вчера огромная волна переломила пополам шестидюймовый брус из твердой древесины, которым мы заменили одно из рулевых весел, сломанное штормовой волной две недели назад. Брус по-прежнему болтается на веревке у нас за кормой, помогает держать западный курс, пока волнение не умерится, так что мы сможем заняться ремонтом.

Сегодня «Ра» проходит остров Санто Антао, крайний на западе в архипелаге Зеленого Мыса. Остров скрывают от нас 2000-метровые горы, но множество птиц навещает наше «плавучее гнездо», на носу которого утка сидит, как символическое украшение.

Мы спокойно переваливаем через могучие океанские валы, которые стали длиннее и реже, а совсем недавно нас атаковали очень крутые и буйные волны. Возможно, близость суши создавала завихрения в течении.

Сила и направление пассата в самый раз, так что можно держать курс и без рулевого весла, как это было понятно уже после поломки. Древесина не выдерживает, а вот упругие связки папируса противостоят всем ударам, ни одна не повреждена. Нет никаких признаков того, чтобы корпус продолжал впитывать воду. На палубе и в каюте сухо, команда чувствует себя превосходно, настроение великолепное.

Члены нашего многонационального экипажа отлично дружат и сотрудничают, а впереди — более теплая погода и более редкие волны в пассатной полосе, составляющей вторую половину нашего пути от Марокко до Вест-Индии.

Наша позиция сегодня в 8.00 местного времени: 17°35' северной широты, 25°32' западной долготы.

Борт «Ра», 25 июня.

«Ра» прошла больше 1600 миль, или около 300 километров, столько же, сколько отделяет Либерию в Африке от Натала в Бразилии.

Мы избрали путь из Марокко, начинающийся рядом с выходом из Средиземного моря, поэтому надо одолеть Атлантику в самом широком месте, а пройдена пока только половина пути до северных берегов Южной Америки или до Вест-Индии.

Огибая острова Зеленого Мыса, вторично встретились с сильнейшим волнением. В американской лоции для этого района говорится, что гористые острова часто окутаны такой густой мглой, что прибор видно раньше, чем 2000-метровые

вершины, а местные течения настолько коварны, что пренебрежение ими погубило не одно судно.

«Поэтому необходима большая осторожность при плавании у этих островов» — подчеркивает лотия и добавляет, что в этом районе волнение обычно всего сильнее в новолуние.

Мы проходили острова Зеленого Мыса как раз в новолуние, ночи были темные, дни мглистые, частая волна непрестанно обрушивала тонны воды на папирусное судно.

Наши пострадавшие рулевые весла задолго до этого были надежно укреплены брусьями, которые мы держали в запасе для мачты. Но могучие волны сломали их как спички со страшным треском. Остались только тонкие гребные весла, чтобы держать курс кормой к ветру.

«Ра» миновала острова Зеленого Мыса, не увидев ничего, кроме полчищ птиц да мигающего сигнального огня какого-то француза, который справился, кто мы, и пожелал нам доброго пути, после чего огни утонули во тьме.

С тех пор мы одни в изрытом волнами море. Небо закрыто тучами, и хотя мы находимся в тропическом поясе, воздух подчас настолько холодный, что приходится надевать свитера и куртки.

Большие и маленькие летучие рыбы садятся на палубе каждую ночь; иногда вокруг «Ра» снуют косяки корифен. Раз мы поймали семь корифен от 6 до 8 фунтов каждая — они внесли приятное разнообразие в наш стол из сушеного мяса, сушеных овощей, орехов, фиников, меда и сухарей.

Отчетливо определяется второе после деревянных конструкций слабое место «Ра». Речь идет о корме.

У древних египетских судов такого вида нос и корма изящной дугой загибались кверху. Но современные строители папирусных лодок, которые приехали в Египет строить «Ра» из района озера Чад в Центральной Африке, привыкли к конструкции с одним загнутым носом. Озерные волны не требуют высокой кормы, поэтому на Чаде у всех папирусных лодок корма плоская и широкая с прямым срезом. Наши лодочные мастера из племени будума, Мусса и Умар ни за что не хотели поднимать корму «Ра». Они твердили, что так не положено и у них ничего не получится. Они так упорно стояли на своем, что нашему чадскому переводчику Абдулаю пришлось на два дня приостановить работы, прежде чем ему удалось убедить их, что это можно сделать, ведь в Древнем Египте так строили!

В конце концов они уступили, но толщина снопов на корме уже была уменьшена настолько, что эти снопы теперь оказались ахиллесовой пятой, корма волочится словно хвост, хотя в остальном судно превосходно держится на воде. Будь у нас запас папируса, мы без особого труда подняли бы корму. Но из того, что было доставлено в Египет с озера Тана в

Эфиопии почти все ушло на «Ра» и на маленькую копию лодки для музея в Каире. Поэтому мы пытаемся решить проблему, подтягивая корму веревками.

Нам удалось еще раз собрать по кускам три сломанных рулевых весла, и снова парус день и ночь упорно влечет нас на запад.

Настроение команды отличное, сотрудничество — лучшего не пожелаешь. Каждый член экипажа со своими специальными знаниями вносит свой вклад в повседневную работу. Наша обезьянка и утка чувствуют себя хорошо и постоянно нас развлекают.

Дельфины и киты подходят так близко, что пугают обезьянку. Она ловко лазает по веревкам, норовит шлепнуть рукой гребень волны и даже иногда купается. Вчера вечером, когда несколько человек из команды сидели на ушедшей под воду корме, где из моря торчит только вертикальный хвост, целая стая дельфинов играла по соседству, подходя так близко, что можно было их чуть не погладить. Всякие мелкие рыбешки сопровождают судно ради крошек с нашего стола.

На днях, когда мы обгоняли дрейфующее в море бревно (тоже курсом на Америку, но помедленнее), маленькая пестрая рыбка заметила нас, бросила бревно на произвол судьбы и устремилась к нам. Еще раз убедились, как быстро идем, хотя тащим на хвосте не одну тонну воды.

Когда редкое затишье позволяет нам или утке поплавать за бортом на страховочном конце, пестрая рыбка вместе с отрядом полосатых рыб-лоцманов доверчиво и бесстрашно подходит вплотную.

Прошло больше месяца как наше папирусное судно начало свой океанский рейс. Теория, будто морская вода опасна для папирусной лодки, будто папирус через две недели начнет гнить и разрушаться, оказалась чистой фантазией. На самом деле, хотя папирус может загнить в стоячей воде, морская вода явно способствует его сохранности. Наши подводные осмотры по-прежнему показывают, что постоянно находящиеся в воде стебли выглядят как свежие, а их крепость и упругость намного возросли с 17 мая, когда «Ра» спустили на воду в порту Сафи.

Относительно сухой папирус палубы и надводного левого борта далеко не так прочен на излом, как папирус, пять недель мокнувший в морской воде. Как предполагалось, сухой папирус впитывает воду, пока не восстановит объем своего стебля или пока набухание не будет остановлено веревками, туго связывающими снопы.

Абсорбция компенсируется увеличением объема, дающим дополнительную подъемную силу, как это можно видеть на примере левого борта «Ра», который почти не сел по сравнению с первыми днями.

Как я уже сообщал, лишняя нагрузка, не возмещаемая подъемной силой, возникает за счет влаги, впитываемой выше ватерлинии под действием непрерывно обрушивающихся на лодку волн.

Возможно, вес «Ра» за счет впитываемой воды теперь увеличился с 12 до 60 тонн, но этот факт мало повлиял на плавучесть и стабильность нашего судна. Единственная серьезная проблема — слабая конструкция кормы, на которую без конца обрушиваются тонны воды. Нижние связки в кормовой части разбухли так, что почти не пропускают сверху воду, и прежде чем настигающие нас сзади волны скатятся за борт, они своим огромным весом успевают прогнуть гибкий папирус.

Доказательством того, что древние египтяне выходили на папирусных судах в открытое море, могут служить веревки, которые крепят мачту с одной стороны к носу и с двух сторон к бортам, к корме же веревка не протянута. В тихих водах было бы логично и естественно крепить мачту и к носу, и к корме, но на большой волне в океане такая оснастка привела бы к поломке мачты, когда нос и корма на гребне опустятся в разные стороны. Практический опыт показал нам, что по той же причине было бы опасно поднимать отяжелевшую корму веревкой, привязанной к матче. Корма должна сама держаться на воде, чтобы папирусное судно могло переваливать через волны, извиваясь словно морской змей.

Ни лабораторные опыты, ни теоретические расчеты не дали бы нам этих важных знаний. Единственным способом все это узнать был тот, который мы выбрали: спустить на воду настоящее папирусное судно в натуральную величину и испытать его в море. Достаточно одного такого эксперимента, чтобы выявить свои ошибки и просчеты и суметь в другой раз построить более совершенную лодку тех же размеров.

В Древнем Египте моряки и строители папирусных лодок опирались на опыт поколений и располагали неограниченными количествами папируса для строительства и починок. Мы располагали только немymi свидетельствами выполненных за тысячи лет до нашей эры погребальных моделей и росписей на гробницах фараонов. Конечно, технику строительства нам показали два представителя племени будума и их чадский переводчик — отличные мастера. Но их предкам, жившим на озере, незачем было делать задранную кверху корму, которая нужна в открытом океане. И хотя наши друзья будума уступили нашим просьбам, корма вышла далеко не такая толстая и прочная, как остальная лодка.

Но факт остается фактом: с рулевыми веслами или без них, с притопленной или непритопленной кормой «Ра» упорно идет вверх—вниз по волнам в сторону Нового Света.

Мы не знаем, чем кончится наше экспериментальное пла-

вание, но связки папируса неделю за неделей показывают нам, что превосходят любую древесину упругостью и прочностью. И мы с растущим восхищением представляем себе, как далеко от родных берегов могли заходить древние мореплаватели, создавшие такие суда на Ниле.

Борт «Ра», 2 июля.

Удалось вырвать «Ра» из хватки моря. Упорный коллективный труд плюс удивительные свойства упругого корпуса из осоки и веревки — и на наших глазах свершилось невероятное.

Всего два-три дня назад часть палубы, начиная от плетеной каюты, была скрыта под водой. У задней стенки судно кончалось, и только папирусный хвост торчал из воды, отделенный от нас привольно гуляющими волнами океана.

Беспорядочные, как после шторма, высокие волны, разделенные узкими ложбинами, непрерывно атаковали судно, грозя поглотить лодку. Нос и средняя часть «Ра» плавно переваливали через волны, корма же бессильно повисла, избиваемая большими и малыми гребнями могучих валов. Причина дефекта, как мы уже сообщали, заключается в том, что наши лодочные мастера с озера Чад в Центральной Африке привыкли делать папирусные суда для внутренних водоемов, без поднятой вверх кормы, присущей лодкам Древнего Египта. Поэтому кормовая часть нашей мореходной лодки была связана из чересчур тонких снопов. Волны, захлестывавшие поврежденную корму, все сильнее ее сминали. И вот уже тонны воды круглые сутки перекачиваются через кормовую палубу. Никакое дерево не выдержало бы таких ударов.

Связки папируса подавались и уходили под воду, и нам пришлось переносить груз вперед, размещая его впереди и по бокам каюты. Длина судна уменьшилась с 14 до 10 метров. Даже задняя стенка каюты стала наклоняться. А связанная из бревен опора для рулевых весел уходила все глубже под воду.

Из груза на корме осталась только тяжелая деревянная рама размером шесть на шесть футов, в которой был заключен наш спасательный плот. Эта рама грозила сорвать все рулевое устройство. Критическая минута наступила темной ночью, когда незримые волны швыряли нас будто мяч с гребня на гребень. Море успело уже подмять всю корму и теперь с грохотом обрушилось на каюту. Вода, прежде чем уйти в щели между связками папируса, захлестывала ящики с провиантом, на которых мы спали. Мы были вынуждены перенести радиоаппаратуру и прочее снаряжение в другие

ящики, подальше от кормы. Одна игривая волна подобрлась к стенке около меня, и я проснулся от того, что сверху мне прямо в лицо плеснула соленая вода. Я выскочил из промокшего спального мешка за полотенцем.

Неумолимый океан, медленно зажимая нас в тиски, вынудил экипаж признать, что положение становится совсем невыносимым. Мы попытались представить себе, как поступили бы в таком случае древние мореплаватели на папирусной лодке. Ведь в остальном «Ра» отлично держалась на воде, значит, решение могло быть только одно: поднять затонувшую часть вровень с передними секциями.

Деревянная рама со спасательным плотом — дань современности — успела стать для нас серьезной проблемой. Я взял плот на борт для страховки в экспериментальном рейсе, и вот похоже, что он сыграет прямо противоположную роль. Вода на палубе бросала его до тех пор, пока он не расшатал окончательно опору рулевого устройства. Мы в последнюю минуту успели ее спасти, но, что хуже всего, рама перетерла несколько веревок, скреплявших главные части папирусной основы «Ра».

Как всегда, когда надо было принять важное решение, мы устроили совет на индейский лад, и каждый высказал свою точку зрения. Наверное, только семерка участников этого совета способна полностью оценить значение следующего шага, предпринятого нами. Было единогласно решено ликвидировать наш единственный спасательный плот и использовать его части, чтобы попытаться поднять корму. Тому, кто не провел нескольких недель на папирусном судне, такое решение может показаться ошибочным, даже нелепым: избавиться от спасательного плота в ту самую минуту, когда он, казалось бы, всего нужнее!

Но мы, прежде чем принимать единогласное решение, рассмотрели все возможные опасности.

Главный риск — упасть за борт и отстать от лодки. Учитывая это, мы всегда работаем с двухметровым страховочным концом, который цепляем за ближайшие снасти или крепления. Эта мера предосторожности особенно важна для того, кто один несет ночную вахту на руле.

Если все-таки кто-то при резком движении лодки споткнется о наваленные повсюду кувшины, бурдюки и корзины, у нас на этот случай есть спасательный буй из папируса, постоянно плывущий на длинной веревке за кормой «Ра».

Аварийный плот нужно еще спустить в воду — процедура слишком долгая, чтобы он тут мог нас выручить. К тому же он был сделан из толстого пенопласта, обтянутого сверху и снизу брезентом, и не рассчитан на быстрое перемещение в воде. Даже если мы спустим парус на «Ра», плот скоро от-

станет, так что буксируемый нами буй в этом смысле куда надежнее.

Следующая опасность: ночью на нас может наскочить судно, так как сигнальные огни трудно различить среди волн, а радар на папирус не реагирует. Но тогда лучше оставаться на уцелевшей части нашей непотопляемой лодки, чем перебираться на маленький плотик.

Третья опасность — пожар, могут загореться сухие части папируса, каюты или снастей.

Но в борьбе с огнем мы, несомненно, отстоим весь мокрый наветренный борт, и в итоге сохранившаяся часть «Ра» опять-таки будет больше плота, и мы еще останемся с провиантом.

Четвертая опасность: из-за абсорбции воды «Ра» может затонуть под нами.

Но месячный опыт уже показал, что папирус очень медленно впитывает воду, мы успеем вызвать помощь — это все равно придется делать, если мы переберемся на аварийный плот.

Пятая угроза: папирус или скрепляющие его веревки, как уверяли скептики, будут разрушены водой и распадутся. Опять-таки, мы успели убедиться, что ничего подобного не происходит. В подводной части снопы и веревки стали даже прочнее, чем в надводной.

Шестая опасность — ураган или хотя бы сильный шторм может совсем лишить нас кормы с рулевым устройством и даже нашей тяжелой двуногой мачты.

Но уцелевший корпус «Ра» вместе с каютой все еще будет составлять плавучую платформу, намного превосходящую рассчитанный на шестерых спасательный плот, причем на этой платформе сосредоточены наши главные запасы воды и провианта.

Словом, корпус «Ра» представлял собой самый большой и надежный в наших условиях плот, который никто из нас в случае опасности не променял бы на аварийный плотик. Можно было попытаться тащить этот плотик за кормой на буксире, но мы рисковали, что буйные волны, швыряя его, раздергают веревочные крепления лодки, а запасных веревок на борту не оставалось. В то же время, мы не располагали запасом папируса, из которого можно было бы связать снопы, чтобы с их помощью поднять затопленную корму.

Итак, тщательно все рассмотрев, мы принялись за дело. Пустили в ход нож и пилу и разрезали пенопласт на длинные тонкие брусы. Этот заменитель папируса привязали к затопленным связкам, сидя по пояс в воде. Однако заметной пользы это не принесло. Тогда мы пожертвовали двумя папирусными поплавками — снопами двухметровой длины, предназначавшимися для изготовления маленького катамарана, чтобы снимать «Ра» со стороны.

Этот папирус и прочие годные в дело материалы были предоставлены в распоряжение Абдулая Джибрина из республики Чад, который участвовал еще в строительстве «Ра». Вместе с антропологом Сантьяго Хеновесом из Мексики и альпинистом Карло Маури из Италии наш Абдулай принял-ся за работу. Сидя в воде, они теми же приемами, каким Абдулай пользовался при строительстве «Ра» в пустыне Сахаре, крепили папирус к затопленным связкам, и те начали всплывать.

Мимо работающих в воде людей прошла акула (первая за весь наш рейс), но она не обратила внимания ни на них, ни на стайки рыб, снующих подле нашего рулевого весла.

Американец Норман Бейкер следил за парусом и снастями, русский Юрий Сенкевич держал курс починенным рулем, чтобы парус был наполнен ветром, египтянин Жорж Сорнал ворочал груз, присматривал за обезьянкой, угкой и стряпал для остальных, я как руководитель экспедиции помогал то одним, то другим, следя, чтобы все шло по плану.

Наконец Карло Маури, к нашей великой радости и облегчению, пользуясь сложной системой веревок, медленно вытянул из моря сперва покосившуюся каюту и опору рулевого устройства, а затем и всю корму «Ра».

Нужно ли говорить, что дружба нашей команды из семи человек, семи представителей разных национальностей, теперь скреплена столькими же узлами, сколько веревок пошло на то, чтобы вернуть нам ощущение безопасности. Опыт трудных и утомительных дней убедил нас, что национальные, расовые и политические различия не могут препятствовать подлинному плодотворному сотрудничеству, что если народы объединят свои усилия на благо грядущих поколений, они смогут сотворить чудеса для мира, которому угрожает беда.

Борт «Ра», 3 июля.

За сорок дней наше папирусное судно покрыло больше 3700 километров из порта Сафи в Марокко, где началось плавание. Уже доказано, что Средиземным морем не исчерпывались возможности древнеегипетского папирусного судна. Неверно считать, будто папирусные лодки не ходили дальше устья Нила. Любая точка побережья Средиземного и Красного морей была досягаема для мореплавателей эпохи фараонов.

Мы прошли половину пути через Атлантику, когда 1 июля увидели на северо-западе большой теплоход, очевидно, идущий из Северной Америки в Южную Африку. Это была наша первая встреча за много дней, и мы, конечно, обрадовались,

когда теплоход изменил курс и пошел прямо на нас, иногда пропадая за гребнями волн. Это было торгово-пассажирское судно, оно подошло так близко, что мы прочли название «Африканский Нептун», порт приписки Нью-Йорк. Мы обменялись приветствиями с командой и пассажирами, и теплоход ушел на юго-запад.

А вскоре наш вахтенный удивил всех сообщением, что опять видит корабль, идущий в противоположную сторону. Оказалось, это «Африканский Нептун» вернулся, чтобы по-лучше нас разглядеть. На этот раз он приблизился настолько, что Норман Бейкер в шутку крикнул своим землякам: «Мы вам чем-нибудь можем помочь?». С борта корабля ответили таким же вопросом, и Норман сказал, что не худо бы отведать фруктов, а то столько недель одна солонина, сухари да сушеные овощи, и рыба последнее время что-то не ловилась.

Сильное волнение не позволяло наладить прямой контакт. Тогда «Африканский Нептун» лег в дрейф бортом к нам, прямо по нашему курсу. Единственное, много раз чиненное рулевое весло ограничивало маневренность, поэтому корабль снова дал ход и отошел, сбросив мешок, привязанный к двум красным поплавкам. Стоявший на руле Абдулай повернул так круто, что парус захлопал на двуногой мачте, и все-таки было похоже, что мы промахнемся на несколько десятков метров. Тут Жорж Сориал, обвязавшись 20-метровой веревкой, прыгнул в море. Он добрался вплавь до драгоценного мешка, в котором оказались две стопы разного чтива и лучшие американские яблоки и апельсины, какие мне приходилось есть в моей жизни.

Несколько недель единственными «фруктами» на нашем столе были яркие актинии да морские уточки, облепившие все днище папирусной лодки. Морские уточки на вкус нежнее мидий, но уж очень соленые.

Вместе с сопровождающими нас рыбешками этот подводный огород образует самый красивый передвижной аквариум, какой только можно себе представить.

Наши координаты в 12.00 местного времени, 3 июля: 15°32' северной широты, 37°40' западной долготы.

Борт «Ра», 9 июля.

Разбушевавшееся море снова пошло в атаку на «Ра» и ее команду и отвоевало корму, которую мы вырвали было из его хватки на прошлой неделе. Опять свинцовые облака, сильный ветер, тяжелая волна, из-за которых мы не можем заниматься ремонтом. Даже если неумение маневрировать па-

пирусной лодкой не позволит нам покрыть 3450 морских миль в самом широком месте Атлантики, от Сафи в Марокко до тропических берегов Африки, мы, как мне кажется, уже получили ответ на главные вопросы, которые позвали нас в путь.

Первый вопрос: верно ли, как принято считать в науке, что египетские папирусные суда могли ходить только по тихим водам Нила и не отваживались за пределы дельты, так как не были мореходными? Ответ получен: неверно. Судно, способное одолеть путь, равный расстоянию от Ирландии до Канады или от Нью-Йорка до Венесуэлы, надо считать мореходным. Папирусная лодка «Ра» уже прошла в океане еще больший путь.

Второй вопрос: могли ли древние мореплаватели на папирусной лодке дойти из Африки в Америку?

Ответ: от крайней западной точки Африки до крайней восточной точки Южной Америки — 2500 километров, а нами уже пройдено в океане 3700 километров. Мы, новички, совершили ошибки, которых египтяне, с их опытом строительства папирусных лодок, могли избежать. Следовательно, в принципе они могли дойти до берегов Америки. А значит, не исключено, что древние египетские и африканские культуры могли повлиять на аборигенов Америки.

Третьим вопросом было, можно ли наладить в трудных, критических условиях сотрудничество многонациональной команды. С радостью сообщаю, что в этом смысле плавание принесло самые лучшие результаты. С первого дня наша семерка показала себя самой храброй и слаженной командой какую только может себе пожелать руководитель экспедиции.

Для безопасности и чтобы отснять достоверный фильм, включающий кадры «Ра» в ее нынешнем состоянии, я решил, что на последнем этапе нашу сильно потрепанную лодку будет сопровождать небольшой корабль, вероятно, с вест-индских островов. Мы не собираемся пополнять наши запасы, в этом просто нет нужды. Но с корабля будут сняты кадры, которых мы сейчас не можем снять: «Ра» на гребнях буйных океанских валов, словно раненое, но не добитое морское чудовище.

Но как же нам нужно, чтобы погода наладилась!

Позиция «Ра» в полдень местного времени, 9 июля: 14°40' северной широты, 42°48' западной долготы.

Борт «Ра», 11 июля.

На всех ларусах, но с притопленной кормой, похожей на берег, о который разбиваются волны, «Ра» продолжает свое

плавание в более спокойных водах. Вдоль правого борта волны катят вперед, не встречая препятствий. Но на левом борту мы соорудили барьер из кувшинов и пустых корзин, накрытый запасным парусом, чтобы волны не доходили до входа в каюту.

Ведя поединок с изменчивой волной, мы постоянно меняли курс, поэтому путь, проходимый за день, порой уменьшался с 50—60 миль до 45 миль.

Настроение на борту великолепное, дружба и сотрудничество не могли бы быть лучше, даже если бы вся семерка представляла одну нацию или одну семью.

Наше общее направление колеблется между островами Мартиника и Барбадос и северным побережьем материка Южной Америки. Наши координаты в полдень местного времени: 14°12' северной широты, 44°2' западной долготы.

Борт «Ра», 13 июля.

Опять мерзкая погода, дождь, штормовая волна. Нам здорово достается. Промокли насквозь. Ждем встречи с яхтой «Шенандоа». Спокойнее на душе, когда кто-то рядом, и можно будет отснять «Ра», пока от лодки еще что-то видно.

Хлещет проливной дождь, волны проникли всюду. У «Ра» весьма неприглядный вид. Все личное имущество пока в сохранности, но мы будем рады перенести на «Шенандоа» кинокамеры и пленку, очень уж сыро на борту лодки.

Сейчас, под вечер, волнение поумерилось, и дождь уже не льет, а моросит.

Координаты «Ра» вчера вечером были 13°42' северной широты, 46°26' западной долготы. Позиция «Шенандоа» в это же время 13°56' северной широты, 52°40' западной долготы.

Борт «Ра», 14 июля.

Папирусная лодка «Ра» продолжает свой путь на запад. Через гребни волн день за днем, неделю за неделей... Пройденное расстояние измеряется морскими милями, но у странствующей на папирусе семерки такое чувство, будто они, кроме того, перенеслись на тысячи лет назад во времени. Да мы и с виду похожи на людей из прошлого: волосатые, бородатые, непрестанно окатываемые соленой водой.

Рожденная в пустыне лодка с плавными обводами теперь больше смахивает на состарившееся на службе грузовое судно — корпус перекошен, днище обросло морской живностью, каюту и деревянные конструкции скрепляет тьма веревок, чтобы мы могли продолжать идти на запад.

Эксперимент получился весьма реалистичным, мы на себе познаем большие и малые проблемы, с которыми сталкивались древние мореплаватели, когда на подобных судах попадали в открытый океан за Гибралтаром. Уже по первой аварии, когда сломались оба рулевых весла, мы могли весьма наглядно представить себе, что ожидало лодки, выходявшие через пролив в океан, чтобы исследовать берега в северном и южном направлении.

Наши неудачи объясняются отсутствием опыта в строительстве и управлении столь необычным парусным судном. Правда, и более совершенное папирусное судно с более опытной командой тоже могло остаться без кормы после поединка со штормом.

Какие проблемы подстерегают мореплавателя на папирусной лодке? Одни более, другие менее серьезные, но большинство ошибок вполне можно устранить уже после первого опыта.

Вот наш первый важный урок. Исходя из практики современных парусников, мы главную часть груза разместили с наветренной стороны, чтобы широкий парус и сильный ветер не кренили левый борт. Абдулай Джибрин из Чада инстинктивно возражал против такой неравномерной нагрузки на корпус «Ра» и оказался прав. В противоположность обычному парусному кораблю на папирусной лодке наветренный борт должен нести минимальную нагрузку, ведь эта сторона впитывает больше воды. А стабильность папирусной лодки так велика, что давление ветра на парус только уравнивает тяжесть воды, поглощенной папирусом.

Выяснить эту особенность можно было лишь в долгом плавании в полосе пассатов, где ветер и волны все время идут с одной стороны.

Из-за этого капитального промаха наше судно получило крен: и хотя мы перенесли груз, уже было поздно, правый крен так и остался. В итоге большая волна все время захлестывала справа корму.

Вторая наша ошибка была не менее серьезной, а предвидеть ее было еще труднее, ибо речь идет о конструктивной детали, которую и археологи, и лодочные мастера считали чисто эстетической. На всех древних египетских парусниках, в том числе и деревянных, строившихся по образцу папирусных, верхняя часть поднятого ахтерштевня изогнута вперед над кормовой палубой. Эту дугу держала веревка, крепившаяся к палубе перед хвостом.

Я нигде не мог найти объяснения, в чем смысл этой традиционной конструкции, но подозревал, что она играет какую-то практическую роль. Какую именно, мы узнали через несколько недель после отплытия.

Наши лодочные мастера с озера Чад с большой неохотой приделали лодке поднятый хвост, причем убрали веревку, как только увидели, что он сохраняет изгиб. Мы так и вышли без этой веревки, и тут заключается, пожалуй, наша главная ошибка.

Для плавания по Нилу загнутый внутрь хвост роли не играет. Но в море он очень важен: эта хитроумная конструкция поддерживает ахтерштевень при плавании по высоким волнам. Гибкость папирусной лодки требует, чтобы кормовая часть колебалась вверх—вниз независимо от средней и носовой секций, которые составляют примерно две трети судна и крепятся веревками к мачте.

Очевидно, что мачта сломалась бы, если бы к ней подвесили еще и корму. Поэтому египетские лодочные мастера придавали упругой корме вид изогнутой пружины, которую натягивала отдельная веревка.

Мы поняли, в чем смысл этого лука, уже после того, как свободно висящий хвост подался под напором штурмующих волн. Теперь он настолько пропитан водой, что, совершенно ясно, не сможет держаться над морем.

И вместо того, чтобы идти быстро, с малой осадкой, с сухой палубой, как это делали опытные экипажи папирусных лодок, мы изо дня в день сражаемся с волнами.

Да, нам понятны проблемы водителей разбитой штормом папирусной лодки, ставшей игрушкой ветра и волн...

Борт «Ра», 15 июля.

«Ра» все еще держится на плаву, несмотря на страшную трепку, которую нам задали неистовые волны и рваный ветер. Дважды нас разворачивало поперек курса, мы оказывались в ложбинах между волнами, и они врывались на палубу с носа.

«Ра» уже не то изящное судно, что родилось в египетской пустыне, но мы рассчитываем выдержать до Барбадоса, к которому должны подойти в конце месяца. Яхта «Шенандоа», которая будет сопровождать нас заключительные 300 морских миль до Бриджтауна, ожидается сегодня в полночь.

Штормовая волна и переменный ветер замедлили движение «Ра» в последние сутки, после того как мы за понедельник и вторник прошли больше ста миль. Но плавание продолжается. Когда волнение ослабевает, можно приступить к ремонту, при этом мы все лучше узнаем судно и команду.

Под непрерывными ударами бешеных волн о брезент, накрывающий плетеные стены каюты, она столько прыгала

вверх—вниз,, что бамбуковый пол перетер веревки, крепившие связки папируса, составляющие правый борт.

Утром волнение умерилось, мы вышли, чтобы осмотреть лодку, и увидели, что правый борт отделился и связки болтаются во всю длину, кроме носа и кормы, где крепления уцелели.

Всякий раз, когда папирус отходил, мы видели у своих ног синюю толщу морской воды. Только шесть параллельных веревок, ведущих к мачте, не давали папирусу совсем уплыть и время от времени притягивали связку к основе. Если связки, составляющие правый борт, оборвутся, мачта останется без опоры.

Не мешкая ни секунды, Жорж и Абдулай занялись ремонтом; Карло и Сантьяго заготовили для них веревки. Жорж работал под водой, Абдулай — сверху, и вместе они проталкивали веревку между стеблями папируса. Крепления продолжали рваться, но на смену тотчас появлялись новые.

Борт «Ра», 17 июля.

Шторм с грозой и проливным дождем настиг «Ра» 14 июля и продолжался 15-го. До этого судно уверенно шло в сторону Карибского моря. Лодка выдержала шторм, только правое колено мачты, покосившись, вспороло крепления папируса с правого борта.

15 июля, в 17.00 местного времени экипаж был вынужден спустить парус, потому что двуногая мачта наклонилась слишком сильно, грозя проткнуть основу насквозь.

Шестиметровые волны, захлестывавшие мостик яхты «Шенандоа», зафрахтованной нами для сопровождения разбила 12 из 16 деревянных ящиков в каюте, на которых спали члены команды, и опять сломали левое рулевое весло. Но папирус и плетеная каюта устояли.

До встречи с «Шенандоа», которая подошла 16 июля, «Ра» покрыла около 4900 километров. После того как мы перенесли отснятые пленки и наши научные материалы на яхту, было решено, что положение на борту «Ра», учитывая расшатавшуюся мачту, достаточно серьезно, лучше команде перейти на «Шенандоа», пока мы не выясним масштаб повреждений.

Если окажется, что дальше идти на «Ра» рискованно; руководитель экспедиции намерен прекратить плавание теперь, когда примерно 10—12 суток отделяет нас от острова Барбадос, к которому «Ра» без паруса приближается со скоростью 25 морских миль в сутки.

«Ра» была спущена на воду в Сафи в Марокко 17 мая, и пройденный путь вдвое превышает кратчайшее расстояние от Западной Африки до крайней восточной точки Южной Америки.

Сегодня мы тщательно проверим состояние «Ра», прежде чем решать, пойдет ли лодка дальше с людьми или без людей к Вест-Индии. Папирус сохраняет свою плавучесть.

Приятно отметить, что в трудные минуты, когда особенно важны дружба и сотрудничество, когда от них зависела жизнь каждого в отдельности и всех вместе, наша интернациональная команда, как и на протяжении всего плавания, действовала словно единое целое. В этом я вижу одно из главных достижений экспедиции.

Борт «Шенандоа», 19 июля.

Вчера, в 17.00 местного времени, интернациональная команда «Ра» покинула судно, но парус оставлен, и лодка без людей продолжает путь на запад. Решение было принято после того, как вчера мы обнаружили, что две папирусных связки правого борта опять отошли. Повторной попытке исправить борт мешали привлеченные нашей возней большие стаи акул.

Команда «Шенандоа» пыталась отвлечь внимание акул, две двухметровые хищницы были застрелены. Но другие, еще более крупные, ускользнули. Работая под днищем «Ра», наш подводник Жорж Сориал увидел здоровенную акулу в каких-нибудь двух-трех метрах от себя.

Весь груз был перенесен на «Шенандоа», и оставленная командой «Ра» под парусом продолжала свое плавание на запад, идя в кильватере «Шенандоа». Вероятно, лодку прибивет к Барбадосу или какому-нибудь другому острову по соседству. Кинокадры и фотографии засвидетельствуют, что левая сторона «Ра» еще хорошо держится на воде, правая сторона и корма притоплены. Команда чувствовала себя вполне уверенно в этих условиях, мы не сомневались, что упорным, терпеливым трудом можно все исправить без опасности для жизни.

Наше решение принято единодушно, без возражений. Мы знаем, что с оставшимися припасами могли бы продолжать плавание на связках папируса, хотя настил из деревянных ящиков в каюте был разбит последним штормом и больше не защищал нас снизу. Но мы знаем также, что идти дальше без надлежащего ремонта было бы очень рискованно.

Папирус не поврежден морской водой, он по-прежнему прочен и гибок, не считая тех связок, которые растрепало

штормовой волной. Хотя неповрежденный папирус впитал много воды, он сохранил плавучесть. О его крепости говорит то, что связки не порвались, хотя мачта легла почти горизонтально.

Наша попытка пройти оставшийся отрезок пути в Америку прекращена не потому, что папирус оказался непрочным; виновато отсутствие у нас опыта работы с судном, какого много тысяч лет не видели морские просторы.

Мы не знаем, доходили ли в самом деле древние египтяне из Африки в Америку, но мы убеждены, что такое плавание чисто практически не было бы сопряжено с большими трудностями. Мы, новички, сумели сквозь дождь и шторм пересечь Атлантику в самом широком месте и покрыли более 5 тысяч километров, прежде чем оставили «Ра» из соображений безопасности. Почему же не допустить, что первоначальные создатели папирусных лодок, вооруженные опытом, могли строить суда, способные преодолеть Атлантический океан в самом узком месте, где от западного побережья Африки до восточных берегов Южной Америки около 2500 километров? Окончательного ответа на этот вопрос мы не можем дать, однако считаем доказанным, что папирусная лодка вроде нашей, два месяца плававшая в бурных волнах океана, несомненно, могли ходить за пределами тихого фарватера Нила.

Мы надеемся также, что нами дан простой и ясный ответ на другой вопрос — мы показали, что национальные, расовые, политические и языковые различия не мешают подлинному сотрудничеству и взаимопониманию.

*Тур Хейердал, Норман Бейкер, Сантьяго Хеновс,
Карло Маури, Юрий Сенкевич, Абдулай Джибрин,
Жорж Сориал.*

Перевод с норвежского
Л. Жданова

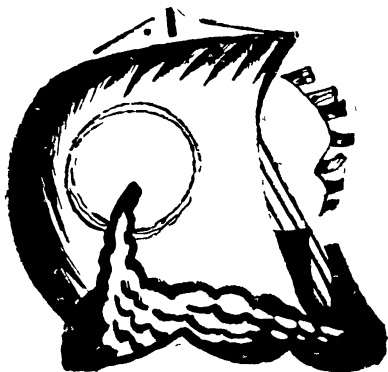


В. М. БАХТА,

кандидат исторических наук

Тяга к познанию истины толкала людей на многие замечательные дела.

(Т. Хейердал. «Что зовет меня в дорогу», — «Комсомольская правда», 11 февраля 1965 г.).



Ч Т О З О В Е Т людей в дорогу

Присмотритесь внимательнее к выражению лиц тех, кто, неторопливо переходя от витрины к витрине, рассматривает в Историческом музее кремневые, бронзовые, деревянные орудия и оружие наших пращуров, макеты их жилищ и поселений, живописные реконструкции сцен их жизни, остатки костяков, утвари и украшений во вскрытых археологами и искусно перенесенных в залы музея погребениях.

Присмотритесь, и вы прочтете на лицах подавляющего большинства посетителей недоверчивое любопытство, немой полувопрос-полуутверждение: «Да разве можно было так жить человеку?!».

Полистайте страницы книг, посвященных описанию образа жизни и истории человека в глубокой древности. Полистайте только, и вы всегда почти столкнетесь со стойким убеждением в том, что наши далекие предки и предшественники были, в общем-то, людьми, достойными жалости, дикими и запуганными, десятками тысячелетий влачившими полуголодное трусливое существование, людьми, которые в неодолимом страхе перед чуждым, непонятным и даже враждебным им миром природы, заселили его всевозможными чудищами, страшилами и прочей немислимой нежитью.

И становится неразрешимой тогда загадкой вопрос: а как же эти вечно голодные, задавленные страхом и скованные незнанием, да еще едва вооруженные существа заселили **всю** сушу нашей планеты?

А ведь им, нашим первобытным пращурам, понадобилось на это всего-навсего каких-нибудь четыре десятка тысяч лет, если не меньше.

Но если бы только это. Буквально заполонив все материки — и горы, и доли, и лесные чащобы, и открытые просторы

степей, и даже пустыни и тундры, наши предки десять тысяч лет назад перешли к земледелию и животноводству. Впервые это случилось где-то в предгорьях восточного Средиземноморья. Земледельческая революция быстро перекинулась в другие районы мира, и не прошло трех-четырёх тысячелетий, как уже начали вырастать величественные стены, дворцы и храмы первых в истории человечества городов, а рука человека высекала на камне первые в истории человечества письмены. Короче, образовались первые цивилизованные общества и государства.

Так было — где раньше, где позже — в долинах Нила, Тигра и Евфрата, Инда, Хуанхэ, на островах и берегах Эгейского моря, в предгорьях южноамериканских Анд и на территории так называемой Месоамерики.

С детских лет мы привыкли читать, что это были рабовладельческие цивилизации, что усилия сравнительно немногочисленного господствующего класса рабовладельцев были направлены прежде всего на удержание в повиновении рабов и крестьянских масс, что войны, междуусобицы и восстания заполняли конкретную историю древнейших цивилизаций, наконец, что раб и рабовладелец равным образом верили в полную зависимость своих судеб от безграничной и абсолютной воли жестоких и кровожадных богов, деспотичных, утопавших в неге и роскоши властителей, мудрых и всесильных жрецов.

Мы опять же привычно восхищаемся известными результатами многогранной деятельности древних: их дворцовой, храмовой и фортификационной архитектурой, их скульптурой, их фресками, их философскими трактатами и научными знаниями, сплетенными воедино с фантастическим миром богов и духов, бесчисленными изделиями их разнообразных ремесел, — короче, всем тем, что так разительно отличает мир, в котором они жили и умирали, от мира нашего времени.

Мир древних цивилизаций для нас, как и мир первобытный, — это прежде всего **удивительный, особенный мир непохожего**. И мы, сами не замечая того, отказываем и тому и другому как раз в том, что связывает нас и древних в единое человеческое братство, — в мужестве и дерзании, в вечной неудовлетворенности и стремлении к лучшему, в извечном всегда и везде и во веки веков приоритете мысли, дерзания и дела над суевериями, страхом и довольством животного благополучия. Мы забываем о том, что человек только потому и стал человеком, что **всегда им был**. Частное, особенное заслонило от нас общечеловеческое.

Каждый человек — сперва человек и лишь потом египтянин, ахеец, ольмек, ирокез, франк или вятич, не так ли?

Думается, что вот такой, **человеческий**, взгляд на людей и общества седой древности присущ и Туру Хейердалу и что

именно здесь ключ к его, хейердаловскому, видению истории древнего человечества.

С точки зрения Тура Хейердала, человек самых отдаленных от нас времен был в главном таким же, как мы, человеком, т. е. он мог и должен был знать, дерзать и побеждать. Не раб, а хозяин мира, в котором он жил, — вот кем он был, древний землепроходец и мореплаватель.

В совершенстве постигнув окружающую их природу, ее закономерные изменения и ее капризы в равной степени, древние умели преодолевать и преодолевали горы и пустыни, моря и даже океаны, преодолевали с помощью средств, которые небоснованно кажутся нам, оценивающим их с высоты научно-технической революции XX века, примитивными.

Но разве наши потомки из XXIII века не будут приходить в ужас от примитивности ракетного двигателя, изготовленного в XX веке?..

О том, что древние ощущали себя именно хозяевами окружавшего их мира природы, убедительно свидетельствуют сохранившиеся до наших дней в памяти потомков широко распространенные по всему свету их мифы. Герои мифов — это всегда люди, действующие наравне с богами, а нередко и вопреки их воле, дерзко преобразующие природу сообразно нуждам людей, создающие для людей наиболее существенные элементы культуры, обучающие людей важнейшим ремеслам, умениям, навыкам и т. д. Героям мифов, как и их создателям, неведомы страх и робость, покорность судьбе и довольство малым.

Историки и фольклореды скрупулезно ищут в мифах следы и отголоски подлинных исторических событий; философы и лингвисты пытаются вывести из них особенности «мифологического» сознания, якобы присущего людям древности. Но мало и редко кто задумывается над тем, что мифы — зеркала, донесшие до наших дней отражения самих человеческих душ и характеров древности.

Тем и мудр Хейердал, что он поверил в **общечеловеческие** возможности и способности людей древнего мира. Вот почему модели исторических процессов, создаваемые умом Хейердала то для одной, то для другой части древнего мира, со временем подтверждаются фактами!

И удивительнее всего то, что Хейердал моделирует древние страницы человеческой истории на волнах океана. Поэтому скандинавских викингов океан видится столь же уместной ареной исторических свершений, как пустыня бедуину, как льды и снега эскимосу. И он, конечно, прав.

Как иначе объяснить находки японских сосудов эпохи IV—III тысячелетий до н. э. на берегах нынешнего Эквадора или глубоко зарытый у побережья Венесуэлы клад римских монет IV века н. э.? Такие факты ставят в тупик сухо-

путные умы, но для того, кому водная стихия — дом родной, это лишь новые доказательства того, что океан был освоен человеком уже в глубокой древности.

Историческая модель древнего мира, согласно которой океан не разъединял, не изолировал на долгие тысячелетия заселявшие разные материки группы человечества, а, наоборот, соединял их друг с другом, такая модель требует совсем иного взгляда на то, как разворачивался в древности культурно-исторический процесс.

Прежде всего, такая модель несовместима с любой формой изоляционизма, то есть такой системы представлений, согласно которой каждый народ самостоятельно создает свою культуру во всех ее деталях без исключения. Всякое указание на возможное заимствование культурных черт одним народом у другого рассматривается изоляционистами как посягательство на национальное (или даже расовое) достоинство первого.

Но среди тех, кто пытается реконструировать далекое прошлое, немало и так называемых диффузионистов — яростных противников изоляционизма. Диффузионисты считают, что каждое явление культуры, будь то топор определенной формы, миф о сотворении луны и звезд, возникает только однажды у какого-нибудь одного народа и отсюда распространяется по всему миру.

В культуре каждого народа диффузионисты видят сложное сочетание самых разнородных элементов и прежде всего стремятся выяснить место происхождения («исхода») каждого элемента и время его внедрения в изучаемую культуру.

Приверженцы диффузионизма — и в этом, пожалуй; их главная заслуга перед мировой наукой — сумели на тысячах примеров показать, как велика роль заимствований народами друг у друга всевозможных культурных достижений и что нет ни одной культуры, абсолютно изолированной от всех других.

Беда диффузионистов в другом — в том, что они рассматривали и рассматривают культуры как некие независимые от их творцов и носителей имманентные образования. В трудах диффузионистов элементы культуры сами «бродят по свету», перемещаясь от одной культуры к другой, и, сочетаясь друг с другом в различных комбинациях, будто в калейдоскопе, образуют все богатство мировых культур.

Смело опираясь на наиболее убедительные выводы диффузионистов, соглашаясь с их главным тезисом о гетерогенности элементов, составляющих культуру каждого народа, о синтетической сущности каждой культуры, Хейердал, однако, видит в прошлом прежде всего не руины, не погребения, не загадочные письмена и изваяния, а самих творцов истории и культуры, дерзких, деятельных и думающих, несмотря на тысячи предрассудков и суеверий, которые сдерживали их мозг

и руки, несмотря на сравнительную простоту и даже примитивность их средств воздействия на природный мир.

В этом подлинно гуманистический характер исторического видения, органически присущего Туру Хейердалу.

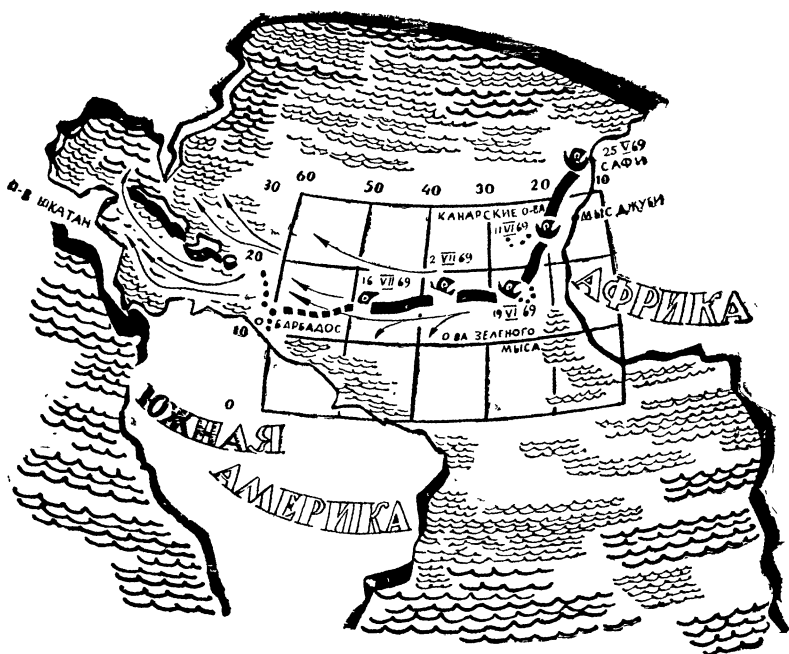
В свете вышесказанного здесь и следует, думается, оценивать и задумку, и результаты первого плавания Тура Хейердала через Атлантику. С чисто спортивной точки зрения это, конечно, неудача. Скептики, как американисты, так и историки древнего мира Африки и Евразии, могут быть также довольны: Хейердал-то не доплыл! Однако — и это главное — связанная из папируса по древнеегипетским — очень условным! — изображениям «Ра» прекрасно держалась на океанских волнах и покрыла пять шестых расстояния между Старым и Новым Светом. «Ра» потерпела кораблекрушение, а не затонула от набухания папируса, как предсказывали скептики. А сколько и во сто крат более совершенных судов легло хотя бы за последние сто лет на дно Атлантики! Можно ли на основании этого утверждать, что Колумб не мог доплыть до Америки?!

Папирусные суда древних жителей Средиземноморья могли выходить в открытый океан и пересекать его— вот основной вывод из результатов нового эксперимента Тура Хейердала. И это подтвердило плавание «Ра-2».

В древних культурах Средиземноморья и Центральной Америки нам известны десятки черт, говорящих о несомненном сходстве этих разделенных (или связанных?) океаном культурных миров. Может быть, стоит теперь всерьез подумать над тем, что некоторые из этих сходных черт — следствие прямых контактов древних египтян с аборигенами Нового Света?

Жизнь и труды Тура Хейердала еще раз убеждают нас в том, что историческое единство человечества начало формироваться гораздо раньше, чем это принято думать. Что ж, магистральная линия развития науки всегда идет через свержение общепринятого!





Карта-схема плавания папирусной лодки «Ра» через океан.

СОДЕРЖАНИЕ

От составителя	3
Тур Хейердал. Трансокеанские плавания: изоляциялизм, диффузионизм или не- что среднее?	6
Тур Хейердал. Камышовые лодки: Перу и Египет	24
Тур Хейердал. Сообщения с борта «Ра» .	29
В. М. Бахта. Что зовет людей в дорогу .	53

ТУР ХЕЙЕРДАЛ
ОТ «КОН-ТИКИ» ДО «РА»

Редактор *Н. Косаковская*
Обложка *Н. Гришина*
Художественный редактор *Т. Добровольнова*
Технический редактор *Т. Пичугина*
Корректор *Г. Ефименко*

А 09130. Сдано в набор 19/II 1971 г. Подписано к печати 6/VII 1971 г. Формат бумаги 60×90/16. Бумага типографская № 3. Бум. л. 2. Печ. л. 4. Уч.-изд. л. 3,38: Тираж 100 000 экз. Издательство «Знание». Москва, Центр, Новая пл., д. 3/4. Заказ 301. Типография Всесоюзного общества «Знание». Москва, Центр, Новая пл., д. 3/4. Цена 12 коп.

УВАЖАЕМЫЕ ТОВАРИЩИ!

С первого сентября начинается подписка на серию научно-популярных брошюр «НАУКА О ЗЕМЛЕ». В 1972 году подписчики серии получают, как всегда, 12 номеров, в том числе:

Васильев П. В., доктор экономических наук. ЛЕСА НА СЛУЖБЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРОГРЕССА.

Ганейзер Г. С., кандидат географических наук. МАНГЫШЛАК ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА.

Николаев В. П., кандидат технических наук. ПОДВОДНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ ИЗУЧАЮТ ОКЕАН.

Мурзаев Э. М., доктор географических наук, лауреат Государственной премии. ТОПОНИМИКА (название в географии).

Погосян Х. П., доктор географических наук. ПОГОДА НА ЗЕМНОМ ШАРЕ.

Хрущев А. Т., доктор географических наук. ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЗЛЫ И РАЙОНЫ СССР.

Подписка на серию принимается всеми отделениями связи, а также общественными распространителями печати. Ищите наши брошюры в каталоге «СОЮЗПЕЧАТИ» в разделе «НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ЖУРНАЛЫ» ПОД РУБРИКОЙ «БРОШЮРЫ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ЗНАНИЕ».

Годовая стоимость подписки на серию — 1 руб. 08 коп., стоимость подписки на полгода — 54 коп. Индекс 70076.

Издательство «Знание»

УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!

Издательство «Знание» заинтересовано в том, чтобы книжки серии «НАУКА О ЗЕМЛЕ» были интересны и полезны широкому кругу читателей. Мы понимаем, что специфика интересов различных групп наших подписчиков приводит к большому разнообразию запросов на тематику и содержание литературы. Вместе с тем в интересах издательства удовлетворить пожелания возможно большего числа читателей.

Убедительно просим Вас ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы помогут нам в составлении планов на будущее, в определении наиболее актуальных тем и улучшении качества наших изданий.

Наш адрес: Москва, Центр, Новая площадь, д. 3/4, издательство «Знание», серия «Наука о Земле».

1. Ваш возраст _____

2. Образование _____

3. Профессия и специальность _____

4. Стаж работы по основной специальности _____

5. Основные источники повышения Вашей
служебной квалификации _____

А) Заочная учеба, курсы повышения квалификации, институт усовершенствования

Б) Самостоятельное изучение литературы

В) Практический опыт _____

Г) Слушание лекций, участие в семинарах

6. Давно ли Вы пользуетесь литературой издательства «Знание» _____

7. Какие серии Вам знакомы _____

8. Какие серии для Вас наиболее интересны

9. Читаете ли Вы литературу издательства «Знание» _____

А) От случая к случаю _____

Б) Редко _____

В) Постоянно _____

10. Помогает ли литература нашего издательства _____

А) Расширению Вашего общего кругозора

Б) Росту Вашей профессиональной квалификации _____

В) Заполнять свободное время интересным чтением _____

- Г) Вашему увлечению чем-либо _____
11. От кого Вы впервые узнали о литературе
издательства «Знание» _____
- А) Из рекламных материалов _____
- Б) По радио _____
- В) Из газет _____
- Г) От знакомых _____
- Д) Слушая лекцию _____
- Е) Случайно прочитав одну из брошюр (ка-
кую?) _____
12. С какого времени Вы являетесь подписчиком
этой серии и намерены ли и в дальнейшем
подписываться (если нет, то почему)

13. Какие темы Вы считали бы нужным вклю-
чить в план издательства

14. Назовите лучшие брошюры серии _____

15. Какие бы критические замечания и поже-
лания по содержанию, тематике, стилю из-
ложения, оформлению брошюр Вы хотели
бы высказать в адрес издательства

Издательство «Знание»



Норвежский ученый Тур Хейердал — член многих академий и географических обществ мира. Один из крупнейших путешественников и исследователей, нашего времени. В Советском Союзе известен еще и как автор популярных книг: «В поисках рая», «Экспедиция «Кон-Тики», «Аку-аку», «Приключения одной теории» и др.

12 коп.

Индекс 70076.

