



ОКНО, ОТКРЫТОЕ В МИР

Курьер



Карл Фриш:

ЯЗЫК ЗАПАХОВ В ЖИВОТНОМ МИРЕ



Фото ЮНЕСКО — Божи

БОГИ ИЗ АНГКОР-ВАТА

Сотни фигур различных божеств украшают стены храма Ангкор-Ват (северная Камбоджа). Древний кхмерский город Ангкор и комплекс его храмов были построены при царе Суриявармане II (1112—1152). Его преемник Джаяварман VII основал в 1181 году новую столицу Ангкор-Том и украсил храм Ангкор-Ват фигурами буддийских божеств (ранее храм был посвящен индуистскому богу Вишну). Название храма Ангкор-Ват означает дворец-монастырь. Археологи и строители из многих стран мира работают сейчас над реставрацией и укреплением разрушающихся памятников Ангкора.

СОДЕРЖАНИЕ

№ 10

**ВЫХОДИТ ВОСЕМЬ
ИЗДАНИЙ ЖУРНАЛА**

русское
английское
французское
испанское
немецкое
арабское
американское
японское



ФОТОГРАФИЯ НА ОБЛОЖКЕ

С давних пор человека интересует жизнь пчел. Но лишь в последние годы мы разгадали тайну механизма органов чувств пчелы. Карл Фриш в статье, помещенной в настоящем номере нашего журнала, рассказывает о роли, которую обоняние играет в жизни насекомых. На снимке: дикая пчело-работница возвращается в дупло; лапки ее покрыты густым слоем цветочной пыльцы.

Из фильма У. Диснея
«Тайны жизни»

4 ЯЗЫК ЗАПАХОВ В ЖИВОТНОМ МИРЕ

Карл Фриш

10 БОГИ, ФАРАОНЫ И СОЛНЦЕ

Ян ван дер Хааген

16 НИКО ПИРОСМАНИ

Жан Кейм

25 АРАБСКИЕ БЕЖЕНЦЫ ПРИОБРЕТАЮТ ПРОФЕССИИ

Ричард Гриноу

29 ИССЛЕДОВАНИЕ ИНДИЙСКОГО ОКЕАНА

Даниэль Берман

33 ПИСЬМА РЕДАКТОРУ

34 ИЗ ХРОНИКИ ЮНЕСКО

Публикуется ежемесячно

Организацией Объединенных Наций по вопросам просвещения, науки и культуры

Главный редактор

Сэнди Коффлер

Зам. главного редактора

Рене Калоз

Редакторы изданий

на русском языке: Вениамин Мачавариани (Москва)

на французском языке: Джейн Хессе

на английском языке: Рональд Фэнтон

на испанском языке: Артуро Деспуэй

на немецком языке: Ганс Рибен (Берн)

на арабском языке: Абдель Монейм Эль-Сави (Каир)

на японском языке: Сии-ити Хасэгава (Токио)

Техническая редакция

Робер Жакмен

Издание журнала «Курьер ЮНЕСКО» на русском языке осуществляется Издательством иностранной литературы (Москва) по поручению Комиссии СССР по делам ЮНЕСКО

Адрес главной редакции

ЮНЕСКО, Франция, Париж 7, Плас Фонтенуа

Адрес русской редакции

Москва И-278, 1-й Рижский пер., 2, т. И 7-00-04, доб. 98



Материалы журнала могут перепечатываться лишь со ссылкой на источник: «Курьер ЮНЕСКО». Рукописи возвращаются только при возмещении почтовых расходов. Подписанные статьи выражают мнение их авторов, которое может не совпадать с точкой зрения ЮНЕСКО и редакции журнала.

ЯЗЫК ЗАПАХОВ В ЖИВОТНОМ МИРЕ

Карл Фриш



Фото Ж. М. Бофль, Париж

Профессор Карл Фриш, снискавший известность тем, что он открыл «язык» пчел, рассказывает в этой статье о той роли, которую обоняние играет в жизни насекомых и рыб. Ведь обоняние имеет прямое касательство и к «языку» пчел. На снимке: пчела собирает нектар на цветущем кусте. Возвратившись в улей, она «танцем» сообщает другим пчелам, где находится этот источник пищи.

Одни запахи для нас приятны; к другим мы питаем отвращение. Для большинства людей аромат стоящего в комнате букета роз приятен, но никто не подумал бы поставить в вазу аронник (аром кукушечный), так как он издает острый запах гнили.

Однако запахи, приятные для человека, могут быть неприятными для животного, и наоборот. Более того, многие животные обладают гораздо более тонким обонянием, чем люди. Например, собаки, тщательно обнюхивая землю, могут идти по следу, о существовании которого ни один человек никогда не догадается. Опыты подтверждают, что собаки могут чувствовать запах жирных кислот, составляющих большую часть выделений кожи человека, в растворе, в миллион раз более слабом, чем тот, который доступен обонянию человека.

В этом нет ничего удивительного, если сравнить анатомические особенности человека и собаки. Полость носа, в которой расположены клетки органа обоняния, у собаки развита очень сильно; слизистая оболочка носа у собаки занимает значительно большую площадь, а нервные центры мозга собаки, которые регистрируют и ассимилируют обонятельные сигналы, развиты гораздо больше, чем у человека. Все эти особенности характерны и для многих других животных.

Обоняние играет более важную роль, чем зрение почти у всех млекопитающих, а также у многих пород рыб и некоторых насекомых. Обоняние является определяющим фактором в их жизни, руководящим ими, как нами руко-

водит зрение. Об этом следует помнить, если мы хотим понять поведение некоторых животных.

Так, поведение бабочек шелкопрядов долгое время представляло загадку для биологов, вызывая самые странные гипотезы. Энтомологи нашли способ ловить чрезвычайно редкого самца шелкопряда, помещая под мелкую проволочную сетку фертильную самку этого вида.

В брюшке самки шелкопряда имеется железа, распространяющая неощутимый для человека запах. Когда самка хочет привлечь самца, она поворачивает эту железу и последняя распространяет притягательный запах. У насекомых орган обоняния расположен в антеннах (усиках), и любой ловец бабочек сразу же может отличить самца шелкопряда от самки по его большим антеннам, состоящим из бесчисленных обонятельных клеток. Большие перовидные антенны шелкопряда свидетельствуют о высокодифференцированных обонятельных возможностях насекомого; в анатомическом отношении они соответствуют хорошо развитым «улавливателям запаха», расположенным в полости носа собак.

Самцов шелкопряда привлекает запах самок. Их совершенно не интересует внешний вид последних. Один лишь запах является для них квинтэссенцией женского очарования. Для подтверждения этого у самки была удалена распространяющая запах железа, которую затем

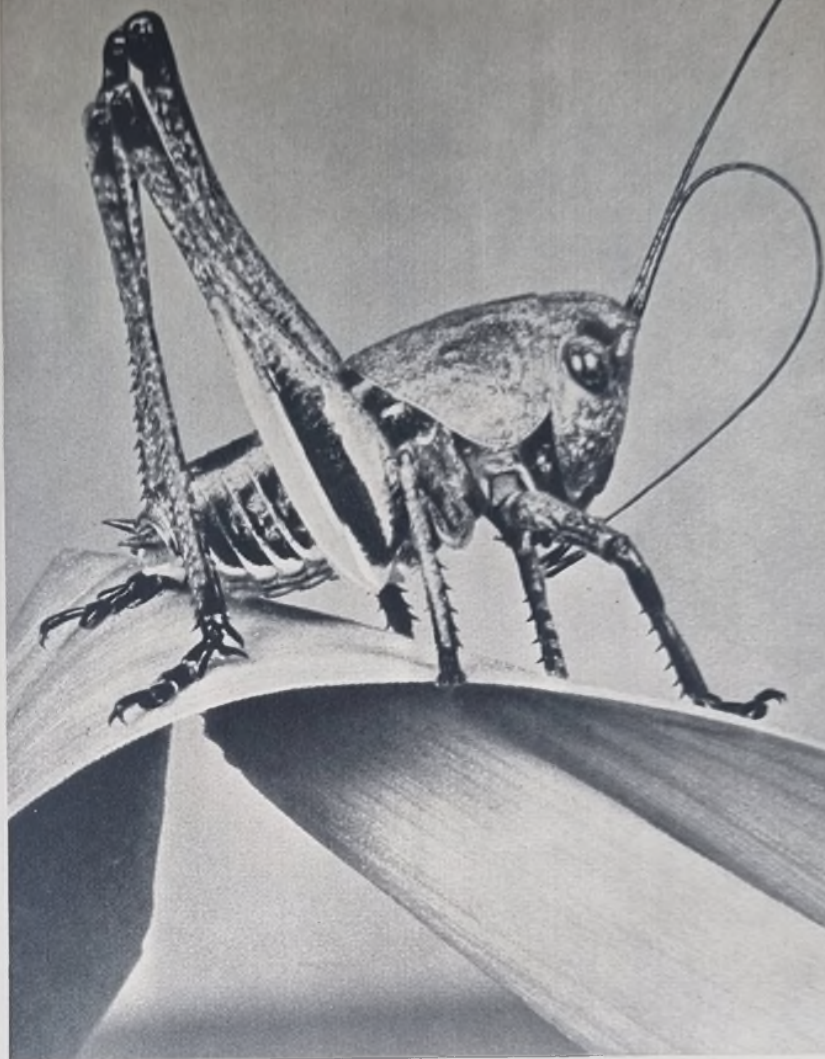


Длинные перовидные антенны характеризуют один из видов насекомого, известного под названием богомол. Большая поверхность антенн значительно повышает его обоняние.

Духи в туалете шмеля

УТРЕННИЙ ТУАЛЕТ. Кузнечик обладает длинными гибкими усиками — антеннами, которыми он «ощупывает» дорогу. Усики, играющие большую роль в жизни насекомого, должны быть безупречно чистыми.

Фото Бандсма и Брандта



поместили рядом с бабочкой. Самцы, слетавшиеся на это место, обращали внимание не на самку, а на железо и пытались с ней спариться.

Другим видом ночных бабочек, самцов которых привлекает запах самок, является тутовый шелкопряд. Его гусеница — это тот самый шелковичный червь, которого китайцы выводят в пищу (листьями шелковицы) и подсаживают к бабочкам-самцам самок. Защищенные от своих естественных врагов, шелкопряды обильно размножаются, но, как и у других одомашненных существ, их естественные инстинкты имеют тенденцию вырождаться. У самцов больше нет необходимости улетать в поисках самок, которых им кладут «под самый нос», или, точнее, под антенны. Как только самец чувствует притягательный запах, его крылышки начинают трепетать и он бросается к самке.

Ученые исследовали химический состав вещества, издающего этот запах. После двадцатилетних поисков группе научных сотрудников под руководством профессора Адольфа Бутенанта, лауреата Нобелевской премии 1939 года, удалось изолировать это вещество из выделяющих его желез и сделать анализ его химического состава. Эта трудная задача усложнялась тем, что железа образует очень небольшое количество пахучего вещества. Чтобы получить 12 миллиграммов его чистого экстракта, потребовалось не менее 500 000 самок. Химический состав вещества очень прост и представляет собой так называемый ненасыщенный алкоголь.

Как только была установлена его формула, исследователям удалось получить синтетическое вещество, оказавшееся настолько же эффективным, как и естественный продукт. Самое малое количество его, помещенное на конце стеклянной палочки, так же эффективно привлекает самцов, как и присутствие самих бабочек; опыты доказывают, что самцов привлекает к самке именно запах.

У других видов насекомых пахучее вещество, являющееся «вестником любви», выделяют самцы. Одному из них, а именно шмелю, долгое время удавалось сохранять секрет своих «любовных свиданий», и эта тайна была раскрыта только несколько лет назад.

Солнечным весенним утром в лесу можно видеть, как к дереву подлетает шмель-самец. Он касается коры то в одном месте, то в другом, а затем снова улетает. Отлетев на несколько метров, он садится на нижнюю ветку другого дерева и повторяет тот же маневр. Он касается краев листьев челюстями (так называемым жвалом), снова улетает прочь, делает еще раз вызывающую недоумение остановку и в конце концов, облетев по большому кругу, на протяжении которого он сделал множество таинственных отметок, возвращается туда, откуда начал свой полет.

Дело в том, что у основания жвала шмеля имеется распространяющая запах железа; исходящий от нее странный запах ощутим даже для человека. Во время своего утреннего полета шмель оставляет этот запах на коре и листьях деревьев. Он обычно беспрерывно летает по кругу

часами, часто с утра до ночи, на минуту останавливаясь в каждом отмеченном месте и добавляя, если нужно, каплю пахучего вещества. Где-нибудь в другом месте леса другие самцы оставляют след такого же рода.

Пойманные и меченые шмели возобновляли свой бесконечный полет по кругу, как только их отпускали. Голод в конце концов заставлял их брать пищу с цветущих растений в близлежащих полях, но после этого они стремительно бросались обратно к своим кругам. Секрет шмелей заключается в том, что самки чувствуют запах, оставленный на отметках, и ждут у одной из них своего «пылкового поклонника».

Но как при наличии в одном и том же районе нескольких видов шмелей самка может быть уверена, что найденный ею «пригласительный билет» оставлен самцом ее собственного вида? Природа предусмотрела все случайности. Запах вещества, выделяемого железами, расположенными в жвале самца, варьирует в соответствии с его видом. В целях дополнительной предосторожности различные виды в своих «сентиментальных» прогулках придерживаются различных маршрутов. Одни оставляют свой запах на нижних ветвях деревьев или слегка выступающих из земли корнях. Другие летят к листьям, находящимся на верхушке дерева. Третьи предпочитают стебли злаковых или траву в поле. Инстинкт указывает самкам, где искать «предложение» самца.

Назначением этого соблазнительного запаха является сохранение видов. Но не меньшую роль играют запахи и в поисках животными пищи. Притягательный запах, испускаемый цветущими растениями, помогает находить пищу множеству насекомых и в то же время обеспечивает сохранение растений. Два зайца убиты одним выстрелом, так как запах цветущих растений привлекает насекомых, которые находят нектар и пыльцу в чашечке цветка. Перелетая от цветка к цветку, они переносят пыльцу, прилипшую к их телам, на рыльца других цветков того же вида, обеспечивая, таким образом, оплодотворение и развитие семян.

Существенную роль в этом оплодотворении играют собирательницы меда — пчелы. Они собирают нектар не только для удовлетворения своих непосредственных потребностей в пище, но также и для зимних запасов. Поэтому они непрерывно летают от цветка к цветку. Пчелы имеют и другую особенность: они «постоянны», т. е. каждая выбирает определенный вид цветка; последнее имеет огромное значение для эффективности опыления. Но пче-

лы могут быть «постоянными» только в том случае, если они способны с уверенностью различать выбранный ими вид растения. Запах цветков, меняющийся в зависимости от вида, играет здесь решающую роль. Кроме того, этот запах имеет для пчел особый смысл.

Когда пчела-«разведница» находит новый источник пищи, например цветущее дерево липы, она возвращается в улей и «объявляет» о своем открытии, танцуя по ячейкам сот. Этот быстрый танец указывает другим пчелам, как далеко и в каком направлении находится новый источник пищи. Некоторые пчелы собираются вокруг танцовщицы и дотрагиваются до пропитанного липовым запахом тела вестницы, чтобы почувствовать этот запах; затем они улетают в указанном направлении. Таким образом, запах цветка играет в «языке» пчел важную роль.

Одновременно с цветением липы цветут и другие растения. В это время рой разделен на несколько собирающих мед групп, из которых одна собирает нектар с липовых деревьев, другая — с белой акации, третья — с цветков других растений.

Члены каждой группы роя по запаху танцоров сразу распознают, для какой группы предназначен сигнал. Они также распознают друг друга по запаху цветков, распространяемому каждой пчелой. Эти специализированные сборщицы меда образуют тесно сплоченные сообщества; они держатся вместе и когда работают и когда отдыхают.

Не все цветущие растения имеют приятный аромат. Некоторые испускают совершенно невыносимый запах и таким образом привлекают мух, которые обычно откладывают яички на гниющем мясе. Знакомый запах гниения привлекает мух и вводит их в заблуждение; с помощью особого приспособления цветок захватывает муху и не отпускает ее, пока она не будет иметь на себе большое количество пыльцы.

Так как мухи недостаточно «умны», чтобы этот неприятный случай послужил им уроком, то, привлеченные тем же запахом разложения, исходящим от другого цветка того же рода, они снова попадают в ловушку, и таким образом обеспечивается опыление цветочных рылец.

Есть орхидеи, среди них офрис, которые еще «хитрее» используют насекомых в качестве опыляющих агентов.

ПРОДОЛЖ. НА СЛЕД. СТР.

БАБОЧКА ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА

(гусеница ее — это всем известный шелковичный червь) обладает железой, распространяющей неощутимый для человека, но вполне ощутимый для шелкопряда-самца запах (снимок справа). В свою очередь кожа пескаррей, если ее оцарапать, издает запах, являющийся для остальной стаи сигналом опасности.

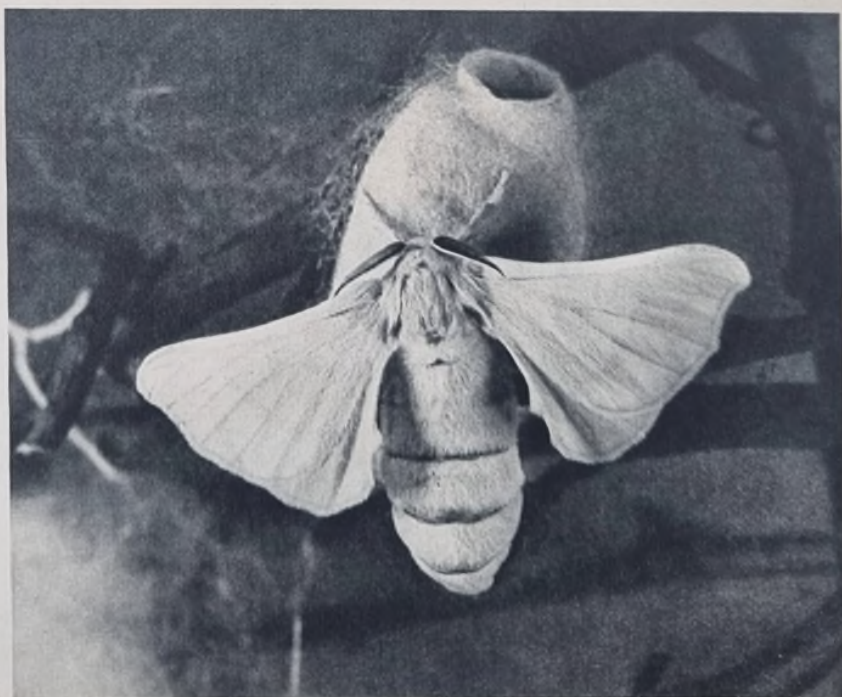


Фото Р. Ноай, Париж

Коварство орхидеи

Цветки этих орхидей успешно имитируют запах одного вида земляных ос, которые для привлечения самцов выпускают, подобно самкам тутового шелкопряда, особый запах. Привлеченные этим запахом самцы садятся на цветок и, полностью обманутые им, стараются с ним спариться.

Обман вскоре раскрывается, но этого контакта достаточно, чтобы перенести пыльцу с одного цветка на другой. Примечательно, что эти орхидеи не образуют нектар — они не нуждаются в этой приманке. Однако их аромата достаточно, чтобы привлечь насекомых.

Хорошо известно, что у животных обоняние играет существенную роль в поисках пищи. Уже упоминалось исключительное обоняние собак и других млекопитающих. Менее известно, что и рыбы обладают хорошо развитым обонянием. Их органы обоняния не являются частью их дыхательного аппарата, а исполняют исключительно распознавательную функцию в отношении запахов.

Опыты показали, что некоторые рыбы, если их лишить зрения, могут находить себе пищу и распознавать особей своего собственного вида исключительно с помощью обоняния. Самыми развитыми обонятельными органами обладает угорь, который по своему обонянию стоит наравне с собакой.

Некоторые рыбы мигрируют на большие расстояния, и во время пути им особенно нужно их обоняние. Лососи появляются на свет в пресной воде небольших ручьев и притоков больших рек. Молодые лососи идут вниз по реке в море, где они остаются несколько лет, часто далеко от устья родной реки. Но, став взрослыми, они возвращаются в эту же реку, и ученые до сих пор не знают, как им удается найти обратный путь. Тем не менее маркированием молодых лососей было доказано, что они не только попадают в ту же реку, из которой пришли, но именно в тот самый ее приток, где они родились.

Сейчас эта загадка частично разрешена. Пробы воды, взятые из различных частей реки, показывают, что запах воды меняется. Это, несомненно, происходит вследствие различий в геологическом строении русла реки, так же как и вследствие разнообразия водных растений. В то же время доказано, что лишенные обоняния лососи не могут найти обратного пути. Именно «обонятельные воспоминания» ранней юности заставляют лососей идти обратно к месту своего рождения.

Итак, мы видели, что запахи можно использовать в качестве приманки. Но их можно использовать и как средство устрашения врагов.

В Северной и Южной Америке существует несколько разновидностей скунса, родственного барсуку. Когда на скунса нападают, он выпускает струю отвратительно пахнущей маслянистой жидкости, которую выделяют его анальные железы. Несчастный, на которого попадет эта жидкость, некоторое время не может находиться в компании других людей, даже если он примет душ и переменит платье.

Многие насекомые, в том числе полужесткокрылые, также применяют этот метод защиты. Птицы не трогают некоторые ярко окрашенные виды этой группы, так как те обладают железами, выделяющими неприятно пахнущую жидкость. Недавно было обнаружено, что полужесткокрылые с большим успехом защищаются от врагов, например от муравьев, почти таким же образом, как и скунс.

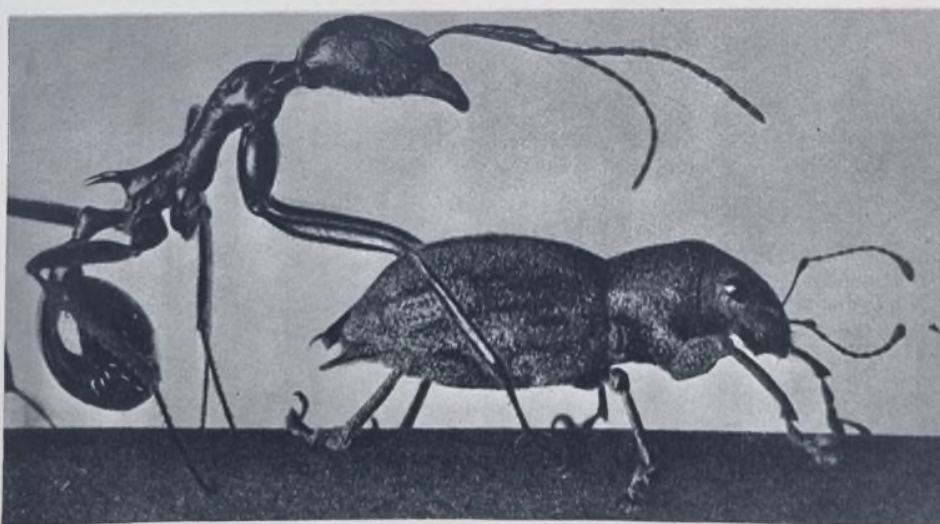
Примеры подобного рода можно продолжить до бесконечности, но особенно интересно остановиться на случае, когда подобный защитный запах вызвал панику у особей того же вида.

Мною проводились опыты по изучению слуха у рыб. Я приучал стаю пескарей реагировать на звуки, издаваемые под водой около берега озера. Мне нужно было проверить, все ли особи стаи кормились на одном и том же месте. Для этого я поймал одного из пескарей и иголкой повредил небольшую мышцу, разрушение которой вызывает резкое потемнение хвостовой части. Затем я снова пустил рыбу в воду.

Как только она присоединилась к стае, произошло нечто неожиданное. Пескари в паническом испуге попрятались на дно, затем снова собрались вместе и наконец ушли в более глубокие воды в центре озера. В течение нескольких дней они были очень робкими и осторожными и только после повторных кормлений снова осмелели.

Мог ли раненый пескарь рассказать собратям о своем неприятном переживании? Очевидно, не мог. Обезглавленный пескарь, как и пескарь, порубленный на мелкие кусочки, вызвали такую же панику. Даже профильтрованного сока этих мелких кусочков было достаточно, чтобы вспугнуть стаю.

Я пытался установить, из какой части тела поступал этот предупредительный сигнал, и в конце концов решил, что он исходит из кожи. Минимальное количество веще-



МУРАВЬИ-ДОЯРЫ. Многие муравьи держат «молочный скот» — маленьких насекомых типа тлей, которых они выгоняют на пастбища, а затем гонят в муравейник и высасывают там их «молоко».



И В УЛЬЕ И НА ПОЛЕ пчела своим трудолюбием и прилежанием может служить примером человеку. Пчелы-работницы внимательно следят за правильным соотношением полов в улье и решительно уничтожают лишних трутней. На снимке слева: пчела выбрасывает из улья личинку трутня. На снимке справа: рабочая пчела старательно высасывает своим длинным хоботком нектар из цветка.

етва, попавшего в воду и растворенного в ней, когда мы сделали рыбе укол иголкой (как это было, когда я впервые заметил это явление), оказывает такое же действие.

Можно высказать довольно реальное предположение о биологическом значении этого явления. За пескарями охотятся различного рода рыбы, и самым большим их врагом, несомненно, является щука. Когда щука ловит и поедает пескаря, ее многочисленные зубы обязательно царапают и разрывают его нежную кожу, и вызывающее панику вещество распространяется в окружающей воде. Таким образом, пескари, случайно находящиеся поблизости, получают предупреждение об опасности. Они спасаются и некоторое время находятся настороже. Именно поэтому щуке не удается уничтожить всю стаю.

Я заинтересовался, свойственно ли это явление только пескарям или же подобная форма «страхования жизни» есть и у других рыб. Многочисленными опытами доказано, что подобное явление среди морских рыб не наблюдается, но очень распространено среди пресноводных; тем не менее у последних оно ограничено группой, называемой зоологами костистыми.

К этой группе относятся все рыбы, родственные карпу, т. е. принадлежащие к семейству карповых, а также сомовых, многие виды которых встречаются в Америке, Азии и Африке. Кожа рыб всех этих видов содержит предупреждающее об опасности вещество, которое попадает в воду при царапинах и вызывает действие, подобное тому, которое было замечено у пескарей.

Было установлено, что предупреждающее вещество пескарей действует на других членов семейства карповых, но сила его уменьшается с уменьшением степени родства. Подобными же опытами можно подтвердить предположение, основанное на анатомических данных, об исторической связи пород костистых рыб.

Где образуется у рыб предупреждающее вещество? Последние микроскопические исследования показали, что только у тех рыб, которые вырабатывают предупреждающее вещество, в клетках кожи имеется особого типа одноклеточная железа. Это вещество выделяется только при повреждении кожи. Отсюда можно сделать вывод, что клетки этой железы сами вырабатывают предупреждающее вещество и его функция состоит в том, чтобы послать быстрый прерывистый предупредительный сигнал остальным членам косяка, если один из них становится жертвой какого-либо хищника.

Можно было бы привести много других замечательных примеров о высокоразвитом обонянии у большинства млекопитающих, некоторых рыб и насекомых, но и сообщенные нами данные ясно свидетельствуют о той значительной роли, которую играет в царстве животных обоняние.

КАРЛ ФРИШ — крупный исследователь в области физиологии органов чувств насекомых и рыб, известный своими работами о поведении и «языке» пчел. Его работа «Пчелы, их зрение, обоняние, вкус и язык» была выпущена на русском языке в 1955 году Издательством иностранной литературы (Москва). В 1959 году К. Фришу была присуждена премия Калинги за популяризацию научных знаний.

Большой храм Абу-Симбела

Храмы Абу-Симбела, в течение многих веков преданные забвению, погребенные песками пустыни и возвращенные к жизни лишь в 1813 году, и поныне хранят множество тайн. Что двигало строителями, возводившими эти храмы по приказу Рамсеса II? Какой смысл имели игра света и тени в его подземных святилищах и контраст между холодным камнем и мягким солнечным светом?

Сейчас, когда ЮНЕСКО ведет широкую кампанию, цель которой — предотвратить затопление водами Нила не знающего себе равных по красоте ансамбля храмов Абу-Симбела, интересно ближе познакомиться со своеобразной особенностью Большого храма: мы имеем в виду взаимосвязь, существующую между архитектурой этого святилища и восходящим солнцем.

Фасад храма обращен к востоку, но не прямо, а в направлении с северо-востока к юго-западу; на протяжении всего года едва дневное светило появляется над холмами, протянувшимися на противоположном берегу, его лучи падают почти прямо на святилище.

Сперва солнце озаряет фриз, украшенный двухметровыми фигурами павианов (некогда их было двадцать две), обрамляющими верхнюю часть фасада. Египтянам была известна привычка павианов, особенно гамадрилов, перед самым восходом солнца испускать громкие вопли. Согласно египетским мифам, эти животные каждое утро помогают богу Ра вернуться на землю после его опасного путешествия в подземное царство.

На заре бог солнца меняет ночной корабль на дневную ладью и возобновляет свое триумфальное шествие по безоблачному лазурному небу. Стадо обезьян пляшет от радости, прославляя победу солнца над сонным оцепенением ночи. Воздев руки, гамадрилы каждое утро обращают свою первую молитву к юному солнцу.

Несколько мгновений спустя восходящее на небосводе дневное светило приветствует его каменное воплощение — статую бога Ра-Горакти, которая олицетворяет поднимающееся над горизонтом солнце. Изваяние бога Ра находится в продолговатой нише, расположенной между группой обезьян и высоким входом в подземный храм. Его голову — голову сокола — венчает солнечный диск, украшенный коброй, изрыгающей пламя. Справа и слева высятся фигуры фараона, который вручает богу самый великолепный дар, какой только может сделать державный правитель, — скульптурное изображение богини Маат, богини точности и равновесия.

Но действительно ли эта статуя изображает Ра-Горакти? Его правая рука возлежит на скипетре с песьей головой (по-египетски он называется «усэр»), а под левой его рукой можно разглядеть остатки небольшой статуи богини Маат (теперь ее можно узнать лишь с трудом, но она отчетливо видна на рисунках, выполненных в начале XIX века, когда были открыты храмы Абу-Симбела).

Эти элементы в соединении с именем самого бога образуют своего рода ребус, который воспроизводит имя, избранное для себя Рамсесом при восшествии на престол, — «Усэр-Маат-Ра». Таким образом, мы сталкиваемся здесь с отождествлением фараона с богом. Невольно напрашивается



ПЛЯШУЩИЕ ПАВИАНЫ Первые лучи восходящего солнца освещают украшенный фигурами павианов фриз фасада Большого храма Абу-Симбела. Так начинается таинственная связь между расположением скульптур храма и солнцем, — связь, долгое время интересовавшая ученых-египтологов.



БОГ-СОЛНЦЕ Немного спустя дневное светило приветствует тот, кто служит его прообразом бог Ра-Горакти, чья статуя возвышается у входа в подземный храм. Голову бога венчает солнечный диск, украшенный коброй, изрыгающей пламя. Фараон Рамсес II отождествлял себя с этим богом.



В НЕДРА ЗЕМНЫЕ Продолжая свое восхождение по небосводу, солнце освещает статую Рамсеса, фактически, составляющие фасад храма. В определенные периоды года солнечные лучи проникают в самое сердце горы, в последний зал храма, расположенный в пятидесяти метрах от входа. Естественно возникает вопрос, почему зодчие и астрономы фараона выбрали для его храма именно это отдаленное место в Верхней Нубии. Руководствовались ли они при планировке подземных переходов и залов движением солнца по небосводу, с тем чтобы его лучи в различные дни в определенном порядке вырывали из мрака изображения божеств?

ПРОДОЛЖ. НА СТР. 13

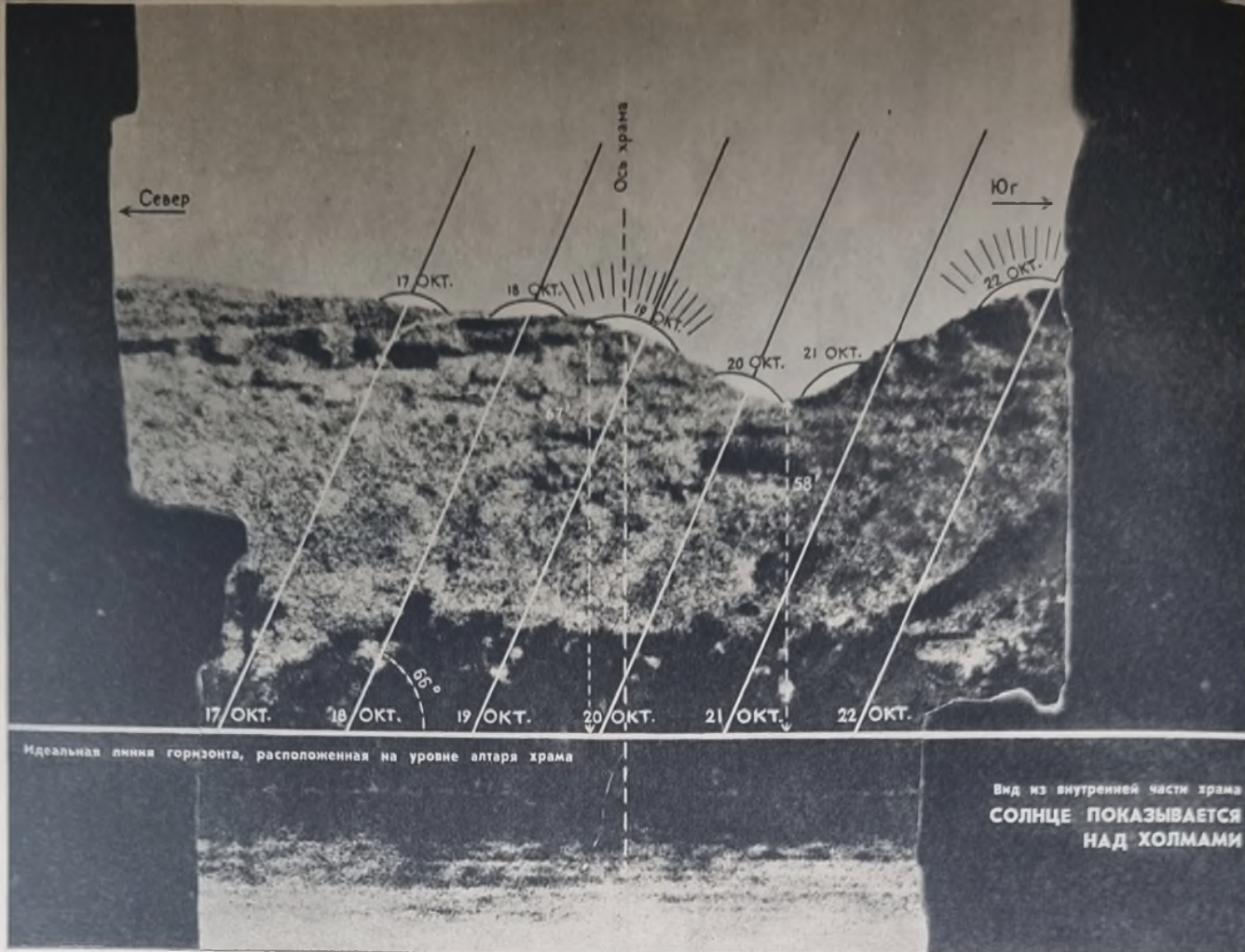
ВОСТОЧНЫЙ

БОГИ, ФАРАОНЫ И СОЛНЦЕ

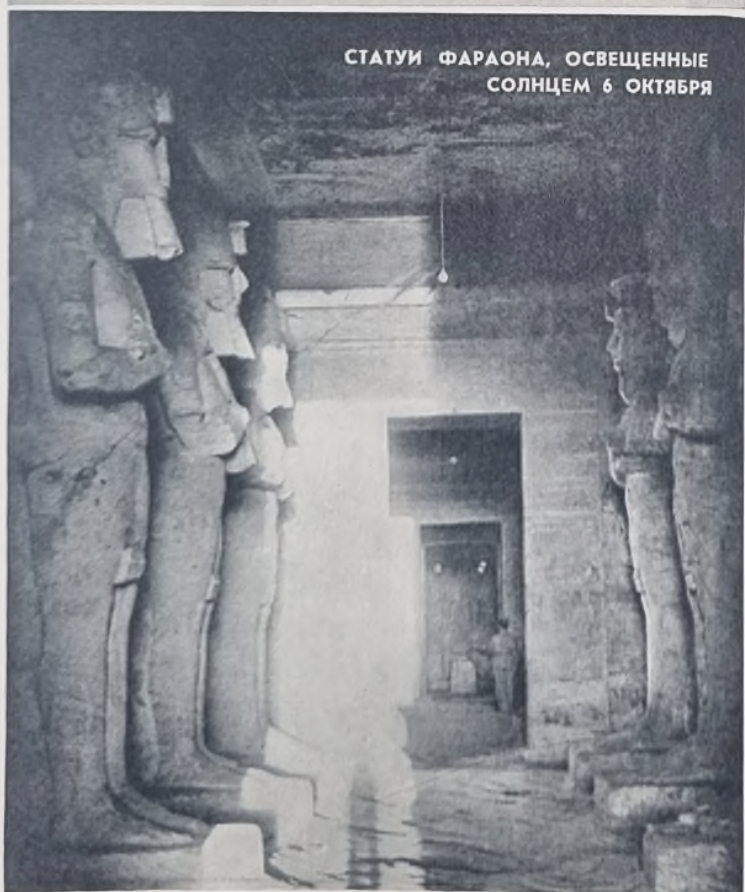
Ян К. ван дер Хааген



ФАСАД, ОЗАРЕННЫЙ СОЛНЦЕМ



НОВОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ДРЕВНЕЙ ЗАГАДКИ



Первый зал — «внутренний дворик» (A на чертеже). На втором плане внутреннее святилище (B на чертеже).

Незабываемое впечатление оставляет зрелище того, как первые лучи солнца выхватывают из мрака святилища, вырубленного глубоко в скале Абу-Симбела колоссальные статуи фараона. Религиозный смысл этого явления очевиден: божественный свет умеет отыскать даже в самых глубинах земли «того, кто несет в себе божественное начало». Египтологи полагают, что даты 21 февраля и 19 октября имеют какое-то особое значение для святилища. Быть может, строительство храмов Абу-Симбела было приурочено к торжественной церемонии юбилея фараона Рамсеса II в 30 юбилейный год его царствования. Другие египтологи усматривают связь между воздвижением храма и яркой звездой из созвездия Ориона, которая в 1260 году до н. э. восходила на небосводе в непосредственной близости к плоскости оси храма. На снимках на стр. 12 и 13 показано, как древние астрономы и строители использовали движение солнца, которое сперва освещает колоссов у входа (снимок на стр. 12) и наконец доходит до статуй богов, находящихся во внутреннем святилище.

Блики на стене

ся аналогия: точно так поступил три тысячи лет спустя другой «король-солнце», обитавший в Версале: как известно, Людовик XIV отождествлял себя с Аполлоном.

Продолжая свое восхождение по небосводу, солнце направляет лучи на колоссальные статуи фараона Рамсеса (высота их превышает 20 метров), на сей раз освобожденного от своих божественных превращений. В древности обряд требовал помещать возле входа в святилище изображение владыки, воздвигшего храм, но в Абу-Симбеле весь фасад фактически образован четырьмя гигантскими статуями царя.

Итак, между тем временем, когда солнце озаряет фигуру Ра-Горакти, и временем, когда оно бросает полный свет на статуи Рамсеса, лучи поднимающегося светила достигают входа в храм и вначале слабо освещают верхнюю часть задней стены знаменитого зала со статуями. Зал этот играет здесь ту же роль, какую играет «первый дворик» в классических египетских храмах, построенных на поверхности земли. Он разделен на три части двумя рядами четырехгранных колонн (по четыре в каждой) с прислоненными к ним статуями фараона.

Хотя обычно их именуют осирическими колоннами, но на самом деле они представляют собой изображение не бога Осириса, а Рамсеса, в чем нетрудно убедиться. Если фараон и держит в руках изогнутый жезл и бич — традиционные атрибуты владыки царства мертвых бога Осириса, — то происходит это лишь потому, что эти предметы давно уже стали знаками царской власти.

В соответствии с классическим стилем египетской архитектуры переходы становятся все более узкими, а анфилада залов делается все ниже и ниже: по мере продвижения в глубь храма пол постепенно поднимается, а свод понижается.

Как известно, в любом месте земного шара солнце лишь дважды в году восходит в одной и той же точке небосвода. Вот почему в глубине пещерного храма Абу-Симбела в течение всего года наблюдается сложная игра солнечного света. Когда приближается летнее солнцестояние и дневное светило восходит к северу от оси храма, трон и ноги статуи Рамсеса на фасаде к северу от входа в святилище препятствуют проникновению в подземный храм первых солнечных лучей, а несколько позднее роль щита от солнечных лучей начинает играть перемычка входа.

Лишь десятого сентября лучи солнца освещают лик первого колосса в левой части главного зала; в последующие дни они проникают дальше — на снимке, сделанном 6 октября 1959 года, первыми озарилась солнцем крайние статуи в южной стороне.

Кульминационная точка цикла приходится на период между 10 и 30 октября; в это время первые солнечные лучи достигают последнего зала — «святая святых» храма; зал этот расположен в пятидесяти метрах от входа в святилище, в самом сердце горы. И тогда озаряются — поодиночке или по двое, полностью или частично, в зависимости от той или иной даты — боги солнца, восседающие у задней стены.

Это — Амон, солнечный бог Фив, тогдашней столицы Египта, бог Ра-Горакти и сидящий между ними земной бог среди богов небесных, Рамсес своей собственной персоной. Только бог Птах, один из тех, кто «ведает» погребальными церемониями, не имеет права на божественный свет: вся его фигура, за исключением левой руки, пребывает в вечном мраке.

Анри Бонневаль, главный географ экспедиции Парижского географического института, производивший фотограмметрическую съемку всех храмов египетской Нубии, установил, что 19 октября солнце появляется над горизонтом точно в плоскости оси храма и тогда его первые лучи освещают большую часть скульптурных изображений Амона и Рамсеса.

По мере приближения зимы первые лучи солнца последовательно достигают колоссов, расположенных в северной стороне, в последнюю очередь они падают на те

ПРОДОЛЖ. НА СЛЕД. СТР.

ФАРАОН-БОГ РАМСЕС

Дважды в год его статуя, находящаяся у задней стены святилища, полностью освещается лучами утреннего солнца.

За алтарем расположены сидящие статуи богов. Слева направо: Птах, связанный с подземным миром и поэтому пребывавший в вечном мраке; Амон, Рамсес и Ра-Горакти.



Часовня Ра-Горакти

статуи, которые находятся ближе к входу в храм. После тридцатого ноября солнце вновь изгоняется из святилища. Но менее чем через месяц после зимнего солнцестояния, 20 января, оно вновь туда проникает, и только что описанные нами явления начинают повторяться в обратном порядке — в январе, феврале и марте; Амон и Рамсес озаряются первыми лучами 21 февраля.

Зрелище того, как первые солнечные лучи проникают в недра земли и вырывают из мрака статуи, производит поразительное впечатление. Религиозный смысл явления очевиден: божественный свет отыщет даже в самых глубинах земли того, кто несет в себе божественное начало. Расположение фасада храма определяется естественными условиями — плоскостью расселины на скалистом склоне горы, однако направление оси храма зодчие выбирали обдуманно — она образует линию, не совсем перпендикулярную фасаду; это обстоятельство дает основание предполагать, что даты 21 февраля и 19 октября имеют какое-то особое значение для святилища. Но какое именно?

На ум тотчас же приходят даты весеннего (21 или 22 марта) и осеннего (22 или 23 сентября) равноденствия. В поисках объяснения расхождения в один месяц я вспомнил о явлении, именуемом прецессией или предварением равноденствий. Полюсы мира описывают огромные окружности по небосводу, возвращаясь к исходному положению через каждые 26 тысяч лет. По мнению французского астронома Камила Фламмарiona, вход в пирамиду Хеопса был ориентирован на звезду, которая для древних египтян играла роль нашей Полярной звезды. Подобно этому и ось Большого храма Абу-Симбела могла быть направлена к той точке, в которой за тринадцать веков до нашей эры, в пору воздвижения храма, в дни равноденствий восходило солнце.

Однако астрономия довольно быстро убедила меня, что предварение равноденствий тут ни при чем, и я начал искать иное объяснение, стремясь понять, не играли ли даты 19 октября и 21 февраля какой-то особой роли для Египта времен Рамсеса II.

Французский египтолог Луи Кристоф, проследивший историю строительства этого подземного храма (он провел детальный анализ фигур, начиная с изваяний на фасаде и кончая барельефами, украшающими внутренние стены святилища), пришел к выводу, что работы над наиболее древними частями храма были окончены до 26-го года правления Рамсеса II, а работы над главными залами — раньше 34-го года его правления. Стало быть, храм был воздвигнут в ознаменование тридцатилетнего юбилея владычества фараона — знаменитого праздника Хеб-Сед.

Хеб-Сед — одно из важнейших торжеств Египта периода фараонов. Церемония эта, без сомнения, является пережитком первобытного обычая, по которому с превеликой помпезностью умерщвляли вождя племени из боязни, что он, постарев и одряхлев, станет приносить общине не пользу, а вред. В дни своего юбилея фараон должен был доказать, что он по-прежнему находится в расцвете сил, после чего он вновь восходил на престол в качестве собственного преемника.

По мнению Луи Кристофа, первые скульптуры Абу-Симбела представляют собой робкую еще попытку отождествления Рамсеса с богом солнца; постепенно такое отождествление все больше утверждалось и к тридцатому году правления фараона сделалось полным. Но какова точная дата первого юбилея Рамсеса? Она остается неизвестной. Однако за этим юбилеем последовали другие, причем с куда более короткими интервалами, и мы знаем, что пятый и шестой юбилеи Рамсеса II, который правил около семидесяти лет, праздновались в первые дни пятого месяца гражданского года Египта фараонов. В 1260 году до н. э. этот день соответствовал нашему 22 октября.

Из всего этого Луи Кристоф заключает, что строительство храма было начато в предвидении Хеб-Седа и что в этот торжественный день и состоялось обожествление фараона.

Правда, существует расхождение в два или три дня между датой царского юбилея, установленной Луи Кристофом, и датой, когда солнце встает в точке, лежащей на продолжении оси святилища. Но разрыв этот можно, пожалуй, свести к одному-двум дням.

Все это было совершено следующим образом. По всей видимости, астроном из Фив или из Мемфиса, которому было поручено точно определить место на небосводе, где 22 октября в Абу-Симбеле встает солнце, не мог детально знать местность — расстояние между Мемфисом и Абу-Симбелом составляет 1250 километров. Но астроном этот вполне мог исходить из «идеальной линии» горизонта, то есть линии, расположенной на уровне самого храма. Однако в действительности солнце появляется над Абу-Симбелом на пять минут позднее того мгновения, когда оно пересекает «идеальную линию» горизонта: дело в том, что на правом берегу Нила, примерно в 3300 метрах от храма, тянется довольно высокая гряда холмов, мешающая видеть восходящее солнце.

А так как в октябре в этих местах суточный путь солнца образует с горизонтом угол приблизительно 66 градусов, то первый сегмент солнечного диска появляется в точке, расположенной чуть южнее того места, где дневное светило пересекает «идеальную линию» горизонта. Проблема усложняется еще и тем обстоятельством, что гребень цепи холмов отнюдь не горизонтален, он образует, в частности, весьма заметную впадину.

Но можно ли считать достаточным объяснением эту «ошибку астронома»? Даже памятуя о явлении, которое привело к введению високосного года, приходится признать, что дата, когда солнце восходит в плоскости оси храма, отличается по крайней мере на один день от даты юбилея фараона. Если гипотеза Луи Кристофа, согласно которой храм Абу-Симбела был воздвигнут в ознаменование обожествления Рамсеса II в день Хеб-Седа, верна, то дата, когда первые лучи солнца целиком заливают статую царя, куда более существенна, нежели дата, когда солнце встает в плоскости оси храма.

А это происходит несколько позднее 19 октября: на фотографии, снятой мною 21 октября 1961 года, статуя Рамсеса полностью озарена солнцем. Если учесть расхождение в один день, которое мы объяснили «ошибкой астронома», мы найдем интересующую нас дату юбилея. При этом особое значение приобретает тот факт, что впадина на гребне цепи холмов не совпадает с осью святилища, а расположена несколько южнее; 20 и 21 октября солнце как бы стремится выбрать для своего восхода самую близкую к этой впадине точку и его первые лучи получают наибольшую возможность освещать статую обожествленного фараона.

Разумеется, такое объяснение предполагает у древних египтян большие практические и теоретические познания. Мы знаем, что они обладали такими познаниями уже за тысячу лет до Рамсеса II. Более того, когда путем расчетов были определены главные контуры работ по строительству храма, зодчие имели возможность внести в эти расчеты свои поправки. Так, размеры статуй позволяли им нужным образом использовать игру света (действительно, все статуи различны по своей величине). Все это дает основание предположить, что примерно в 1260 году до н. э. Хеб-Сед приходился не на 22 октября, а на день, который мы сегодня именуем 21 октября.

Допустима и другая гипотеза — предположение о взаимозависимости между положением оси храма и неподвижными звездами. Если предварение равноденствий и не изменяет на протяжении веков путь, по которому движется солнце по небосводу, то общеизвестно, что вид звездного неба был три тысячи лет назад иным, чем ныне. Вот почему мы вправе задать себе вопрос, не была ли связана ориентация оси святилища с точкой горизонта, в которой появлялась звезда, игравшая важную роль для древних египтян.

По моей просьбе Анри Бонневаль произвел исследование, которое дало поразительные результаты: действительно, целый ряд лет в период, близкий 1260 году до н. э., очень яркая звезда из созвездия Ориона восходила на небосводе в непосредственной близости к плоскости оси храма.

Современные астрономы называют лишь немногие созвездия, о которых можно с уверенностью сказать, что они были известны в древнем Египте; к их числу принадлежит Орион. Всем хорошо знакомы три яркие звезды, входящие в так называемый пояс Ориона; уже много



ОБСЕРВАТОРИЯ ЖРЕЦЕВ. На северной оконечности террасы, идущей вдоль Большого храма, расположено небольшое здание, известное под названием часовни бога Ра-Горакти. Часовня обладает той особенностью, что направление ее оси отличается от направления оси Большого храма: она сдвинута больше к югу. Историческое и астрономическое исследование ван Хаагена проливает свет на причины этого своеобразия. Возможно, что в период зимнего солнцестояния жрец, совершавший богослужение в часовне, мог наблюдать солнце в момент его восхода.

веков они именуются Волхвами, а средняя звезда, которая нас интересует, носит арабское название Альнитам.

То, что Орион или, точнее говоря, три звезды его пояса играли важную роль для древних египтян, известно нам по знаменитому «астрономическому своду» могилы Сенемута в Фиванском некрополе. Из различных текстов следует, что Орион (у египтян Сах) уподоблялся богу воскрешения Осирису. «Осирис возвратился на Орион» — гласит один из текстов, обнаруженных на пирамидах.

По-видимому, основой египетского календаря служило появление на утренней заре Саха и Сотиса (нашего Сириуса). Очевидно, что шестидесятиметровый туннель, образованный храмом, служил важным подспорьем для определения того момента, когда восходящая звезда впервые появлялась над горизонтом в слабых лучах утренней зари, так как храм представлял собой идеальный экран от лучей солнца, которое поднималось тотчас же вслед за звездой.

Однако существует еще одна неожиданная взаимосвязь между Большим храмом Абу-Симбела и годовым движением солнца по небосклону. На северной оконечности террасы, идущей вдоль Большого храма и обрамленной длинным рядом статуй, изображающих попеременно Рамсеса и бога Гора с головой сокола, виднеется небольшое здание. Это необычное сооружение без кровли, восточный фасад которого напоминает по форме пилон, известно под названием часовни бога Ра-Горакти.

К часовне ведет небольшая лестница, заканчивающаяся дверью. В центре здания расположено возвышение, обычно именуемое алтарем. Однако алтарь этот не предназначен для жертвоприношений: каменная лестница позволяет взойти на него, и оттуда жрец, совершающий богослужение в окружении четырех каменных павианов, высших по углам, мог наблюдать сквозь зубцы определенную часть горизонта. Обезьяны и небольшие обелиски, возвышавшиеся в северной и южной части того, что принято именовать алтарем (ныне они находятся в музее в Каире), показывают, что перед нами святилище, посвященное солнцу.

В этом здании обращает на себя внимание одна особенность: оно ориентировано совсем не так, как терраса и,

следовательно, сам Большой храм; меньший храм обращен к югу.

В чем причина этого? Я задал себе вопрос, не направлена ли ось часовни таким образом, чтобы жрец мог наблюдать именно ту точку на небосводе, где в пору зимнего солнцестояния появляется дневное светило; точка эта составляет с севером угол сто шестнадцать градусов. Данные, представленные Парижским географическим институтом, содержат весьма ценные разъяснения и на этот счет: ось часовни составляет с севером угол приблизительно сто восемнадцать градусов. Разница, которой вполне можно пренебречь, если вспомнить, что ось часовни имеет длину всего несколько метров.

Наконец, следует указать, что восточная стена часовни имеет форму пилона. Согласно теории, выдвинутой Кристиной Дерош-Ноблекур (Отдел египетских древностей Лувра), пилон как бы материализует древнеегипетский миф о сотворении мира; святилище было воздвигнуто, по-видимому, для того, чтобы прославлять зимнее солнцестояние и новое рождение юного бога солнца, приходящего на смену Осирису.

Сохранится ли непередаваемая игра солнечных лучей в Большом храме, когда будет осуществлен проект, по которому Абу-Симбел должен быть поднят на 65 метров — высота, равная высоте башен собора Парижской Богоматери? Линия горизонта на востоке станет тогда несколько ниже, и вследствие этого каменные павианы будут каждое утро приветствовать солнце на пять минут раньше, чем они приветствуют его ныне и чем они приветствовали его много веков подряд. Однако, как и 3200 лет назад — с разницей самое большее в один или два дня, — солнечные лучи будут озарять в строго определенные моменты статуи Рамсеса и богов солнца, оставляя во власти вечного мрака лишь статую бога Птаха.

ЯН К. ван дер ХААГЕН, бывший начальник отдела музеев и памятников искусства Департамента культуры ЮНЕСКО, в настоящее время возглавляет службу ЮНЕСКО по сохранению памятников Нубии. Его перу принадлежат работы о голландской пейзажной живописи XVIII века и по иконографии.



Пир во время сбора винограда (346×110)

НИКО ПИРОСМАНИ



Натюрморт (54×16)

НАРОДНЫЙ ЖИВОПИСЕЦ

Ортачальская красавица (116×52)





НИКО ПИРОСМАНИШВИЛИ
или **ПИРОСМАНИ** (1860-1917). Фотография опубликована в грузинском журнале в 1916 году.

Во все времена во всех странах бывали художники, которые, не обладая специальными познаниями, простыми средствами стремились передать свое видение мира. Они не требовали, чтобы их признавали профессиональными художниками, да они и не были таковыми, ибо творения их не отвечали существовавшим тогда канонам и не считались подлинными произведениями искусства.

Но вот полвека назад — впервые после эпохи Возрождения — незыблемые каноны академической живописи были поколеблены и признано право на существование и значимость искусств, дотоле пребывавших в пренебрежении. Мы имеем в виду искусства романское и преэллинистическое, искусство Океании, искусство негритянского, искусства исчезнувших цивилизаций, вновь возрожденные к жизни археологами, так же как и искусство доисторического человека.

Жан А. Кейн

И тогда-то историки обратили свое внимание на тот вид живописи, который в Швейцарии получил название «воскресная живопись», в Германии — «живопись простых сердец», в США и Югославии — «примитивная живопись», а во многих других странах — «наивная живопись».

Само обилие определений показывает, как трудно охарактеризовать творчество этих неискушенных художников, людей, для коих мир — это чудо, которое надо воспроизвести на полотне с наивозможной простотой, воспроизвести таким, каким он предстает их открытому взору. Пожалуй, самая удачная формулировка была найдена организаторами выставки в Париже: «Народные живописцы-жанристы».

Самый известный среди них — за его полотнами охотятся ныне все музеи мира — француз Руссо, впервые громко заявивший о себе в 1912 году; тогда в Париже открылась выставка его работ, вызвавшая насмешки модных в то время критиков и искусствоведов.

Стой поры было открыто несметное множество других живописцев такого рода — и хороших и плохих, ибо художнику недостаточно быть наивным, чтобы стать великим. Выставка, организованная Музеем современного искусства в Нью-Йорке в 1938 году, дала нам довольно широкое представление об этих мастерах.

Ныне потребовалось бы заполнить несколько страниц, чтобы перечислить всех, кого можно отнести к этой категории живописцев, хотя каждый из них не походит на другого. Тут и швейцарец Дитрих, и югослав Генералич, бельгиец Грефф, никарагуанец Гильен, гаитянин Ипполит, итальянец Метелли, американец Грандма Мозес, поляк Очепка, немец Папс, мексиканец Пасада, израильтянин Шалом, грек Теофинос, перуанец Уртьяга, испанец Виванкос, англичанин Уоллис.

Каждый день приносит нам новые, более или менее значительные имена. А сколько из этих живописцев даже не подписывали свои произведения, представляющие теперь предмет вожделений коллекционеров-любителей живописи! Многие из этих живописцев обладают исключительным дарованием, но еще не заняли по праву принадлежащие им места. И самым выдающимся среди них является живописец Нико Пиросманишвили, или, как его чаще называли, Пиросмани.



ПОВАР С РЫБОЙ. (46×105). Пиросмани часто выбирал натурщиков среди простолудингов, жизнь которых была ему так хорошо знакома и близка.

ПРОДОЛЖ. НА СТ. 21



ПРАЗДНИК ВИНА И УРОЖАЯ

Нико Пиросмани в своем творчестве постоянно обращался к одним и тем же темам; ему близка была жизнь крестьян и ремесленников. На снимке сверху: «Виноградный сбор» — картина, показывающая весь труд виноградаря от сбора плодов до изготовления вина. Художнику свойственны такие поэтические штрихи, как лежащие на переднем плане картины тыквы или караван перелетных птиц в верхнем левом ее углу. На снимке на стр. 19 картина «Миллионер бездетный и бедная с детьми» (204X114). Пиросмани рисовал свои картины на старых клеенках, жести, досках, а то и просто на стенах духанов. Все его работы отличаются чрезвычайной сочностью красок.





АКТРИСА МАРГАРИТА (94×114). Прimitив-
ный рисунок оживлен богатством красок.



ФРЕСКА, ИЗБРАЖАЮЩАЯ ПИР.
Хотя сам он часто голодал, Пирсmani любил рисовать пышные пиры, соединяя в одной картине портретную и жанровую живопись. Слева: детали картины «Пир во время сбора винограда».



ОДИНОКИЙ ОПТИМИСТ

Нико Пирсmaniшвили родился в 1860 году в небольшом селении в Кахетии. Он рано осиротел и еще мальчиком отправился в столицу Грузии Тифлис, где жил в услужении у мелких торговцев; тут он самоучкой выучился грамоте и начал рисовать.

В 1882 году двадцатидвухлетний Нико вместе с другими живописцами открывает маленькую мастерскую вывесок; однако его коммерческие способности были весьма посредственными, и вскоре он вынужден был закрыть свое заведение. Пирсmaniшвили становится рабочим, служит на железной дороге, потом он владелец сперва небольшой молочной, а затем мясной лавки; но все его начинания неизменно оканчиваются неудачей.

Одиноким, не имея ни родных, ни друзей, Пирсmani влечет тяжкое существование, зарабатывая на жизнь тем, что расписывает стены винных погребков и рестораников, пишет вывески. Он болен и топит свое горе в вине; по словам профессора Дудучава, «он пьет, чтобы рисовать, и рисует, чтобы пить». Чаше всего ему даже не платят денег: заказчики просто дают художнику обед и вино; в конечном счете они приходят к выводу, что труд Пирсmani, украшающего фресками стены их заведений, обходится дешевле, нежели услуги маляра.

В 1912 году участью живописца заинтересовываются братья Зданевич — художник и поэт, — и студент, француз по происхождению, Ле Дантю, живущие в Тифлисе. Мало-помалу о нем начинают говорить. В 1916 году Общество грузинских художников проявляет интерес к его судьбе и поручает художнику Ладю Гудиашвили оказать Пирсmani помощь. Вот что рассказывает о нем Гудиашвили: «То был утомленный жизнью, но мягкий и спокойный человек; очень высокий, седой, с бледным лицом, на котором выделялись обвислые усы и небольшая борода; его куртка была вечно вымазана красками, панталоны — все в пятнах; он очень бедствовал и ютился в каком-то подвале».

Однажды Пирсmani пришел на заседание Общества художников. Он сел, скрестил руки на груди и устремил взгляд в пространство. Лишь раз вмешался он в разговор, чтобы сказать: «Вот что нам нужно, братья. Посредине города, чтобы всем было близко, нам нужно построить большой деревянный дом, где мы могли бы собираться: купим

большой стол, большой самовар, будем пить чай, много пить, говорить о живописи и об искусстве. Вам этого не хочется, вы о другом говорите», — закончил он тихо и грустно.

Больше Пирсmani на заседания Общества не приходил. Тогда художник Гудиашвили разыскал мастера в камерке под лестницей небольшого дома. В разговоре Нико спросил: «Будем ли строить дом?» Был печальный и усталый, здоровье его пошатнулось...

Когда год спустя Общество вновь надумало оказать ему помощь, найти его не удалось: он исчез. Умер он, как и жил, одинокий и заброшенный. Три дня находился между жизнью и смертью один в сыром подвале, где он жил. Кто-то из друзей случайно нашел его там и перевез в больницу, в которой художник и скончался 5 мая 1917 года. Местонахождение его могилы неизвестно.

Пирсmani был человеком безупречным, гордым, никогда не жаловавшимся на свою судьбу. Его творения просты и безыскусственны; он живописует то, что видит, работы его отличает некая статичность, но они проникнуты любовью к людям, непосредственностью и лиризмом; для всего его творчества характерны народное начало, декоративность и, как уже сказано, лиризм; излюбленные цвета его палитры — ярко-зеленый, интенсивно-желтый, темно-синий, и все это на черном фоне.

Выполняя заказы, Пирсmani снова и снова пишет на одни и те же сюжеты: «Кутеж во время виноградного сбора», «Кутеж в виноградной беседке», «Кутеж трех князей в поле», он воспроизводит все то буйное изобилие, которое не было доступно ему в жизни. Но к веселью этих праздничных картин иной раз примешивается меланхолия и грусть, терзавшие живописца...

Нередко натурой служили ему простые люди, его друзья; таковы его работы «Духанщик», «Повар» и «Дворник», которые теперь служат украшением одного из залов музея в Тбилиси. Пирсmani запечатлевает образы самых разных людей; здесь и «Князь», и «Богатый крестьянин с кнутом в руках», и «Миллионер бездетный и бедная с детьми»; позднее он пишет «Митинг», выражая в этой ра-

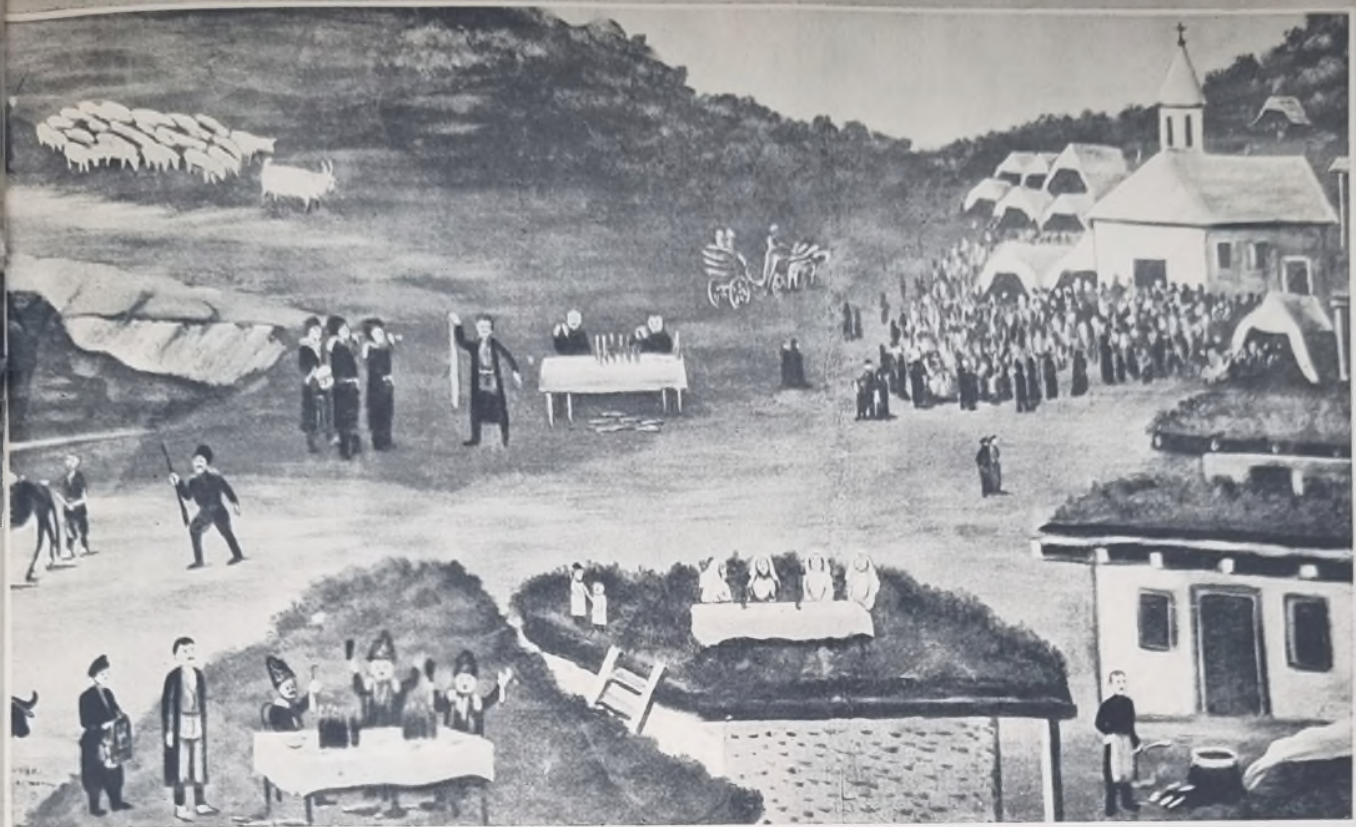
ПРОДолж. на стр. 24



БУДНИ И ПРАЗДНИКИ СТАРОЙ ГРУЗИИ

Картина «Храмовый праздник» (108×98) — одна из тех больших картин, к которым так тяготел художник. На нижних снимках: «Духан» (стр. 22) и «Кутеж трех князей» (стр. 23).







ЛЕВ И ЖИРАФ. Животные всегда были излюбленной темой Пиросмани и он рисовал даже таких зверей, которых никогда не видел в натуре.



боте, быть может неосознанно, чувство протеста и возмущения условиями окружающей его жизни.

Не забывал художник и о животных, которых он так любил; на его полотнах оживают лани и серны («Раненая лань»), медведи и медвежата (удивительная картина «Медведица под луною»), львы, орлы («Орел и зайцы») и даже жираф! Да, жираф, ибо Пиросмани воссоздавал также то, чего сам не видел; художник, который никогда не выезжал далее окрестностей Тифлиса, оставил нам замечательные виды порта в Батуми («Батумский порт»), индийские пейзажи («Охота в Индии»), картины, навеянные русско-японской войной. Возможно, что в этих случаях он черпал вдохновение в наивных, пестро размалеванных лубочных картинках, которыми еще в начале нашего века торговали корабельники.

Пиросмани был хорошо знаком с историей своей родины и ее преданиями, он рисует царицу Тамару, обращается к творчеству грузинского поэта Руставели, облекая в живописные образы наиболее значительные отрывки из «Витязя в тигровой шкуре». И, наконец, бесчисленные натюрморты художника изображают национальные грузинские кушанья, которых ему так часто недоставало: «Шашлык на вертеле», овощи, рыбу и, разумеется, стакан красного вина.

Хотя Пиросмани — художник глубоко национальный, его творчество не укладывается в рамки современной ему грузинской живописи, находившейся под сильным влиянием европейского искусства; но в нем не следует видеть и продолжателя традиций старинной фресковой живописи, украшающей стены грузинских храмов. Этот своеобразный, талантливый художник безыскусственно живо писал то, что было любезно его сердцу.

После Октябрьской революции творчество Пиросмани получило признание в Советском Союзе. В 1930 году выставки его картин состоялись в Тифлисе, Москве, Ленинграде, Киеве и Харькове. В 1938 и в 1960 годах ему были посвящены большие выставки в столице Грузинской республики. Поэты воспевали его в своих стихотворениях, а в настоящее время в Тбилиси на сцене театра Руставели идет пьеса, рассказывающая о жизни Пиросмани.

Ныне, спустя много лет после смерти, этот непризнанный художник пользуется успехом, которого он не искал и на который не рассчитывал. Во введении к каталогу выставки, устроенной в ознаменование столетия со дня рождения живописца, академик Амиранашвили, директор музея в Тбилиси, пишет: «Н. Пиросманишвили вписал интересную страницу в историю нового грузинского искусства дореволюционного периода; верное понимание и правильная оценка его творчества принадлежат нашему советскому искусствоведению».

Однако значение этого художника выходит за пределы Грузии: благодаря своей человечности и таланту Нико Пиросманишвили принадлежит мировому искусству.

ЖАН А. КЕЙМ, бывший атташе по вопросам культуры французского посольства в Москве, член Международной ассоциации критиков искусства.

ДВОРНИК (47×101)



АРАБСКИЕ БЕЖЕНЦЫ ПРИБОРЕТАЮТ ПРОФЕССИИ

Ричард Гриноу

В любом ее аспекте — человеческом, политическом и даже просто количественном — проблема 1 180 000 арабских беженцев, живущих в Иордании, Ливии, Сирии и в районе Газы, представляется сегодня столь же далекой от разрешения, как и когда-либо ранее. Более того, лица, тесно связанные с ней, признают, что с каждым годом эта проблема принимает все более упорный и хронический характер. Обстановка продолжает оставаться напряженной, и накал страстей по-прежнему высок.

Но, учитывая все эти обстоятельства, особенно приятно указать на те решительные и действенные меры, которые предпринимаются ныне, чтобы открыть доступ арабским юношам и девушкам к профессиональному обучению; получив определенную квалификацию, они смогут заниматься полезной деятельностью и обеспечить свое существование.

Целесообразность проводимых мероприятий подтверждается тем интересом и даже энтузиазмом, с которыми встречают их сами беженцы, особенно молодежь. В свою очередь правительства стран, принявших арабских беженцев, как правило, участвуют в этих мероприятиях путем предоставления земельных наделов и материальной помощи; кроме того, они ежегодно выделяют денежные средства на сумму свыше 5 миллионов долларов.

Начиная с 1950 года помощь арабским беженцам осуществляется через Агентство ООН по оказанию помощи беженцам и их трудоустройству (ЮНРВА). Беженцам из Палестины предоставляется питание, жилища, медицинское обслуживание и социальная помощь, а также возможность получения образования. В настоящее время более 200 тысяч детей обучаются в 398 начальных, неполных средних и средних школах; часть этих школ создана ЮНРВА на территории 57 лагерей, в которых проживает 40 процентов беженцев, часть является правительственными школами, субсидируемыми ЮНРВА. В этих школах, получающих техническую помощь ЮНЕСКО, работает 4 тысячи учителей.

Всюду, где это возможно, система просвещения расширяется и улучшается как путем увеличения числа учителей и повышения их квалификации, так и путем строительства новых школ (что позволит избежать двухсменных занятий), а также путем модернизации методов преподавания. Детям предоставляется возможность пройти девятилетний курс начальной и неполной средней школы и трехлетний курс среднего образования.

При этом особое значение придается перспективным планам создания центров профессионального и педагогического образования. Но для того, чтобы эти планы могли принести реальные результаты, следует значительно продлить срок деятельности ЮНРВА, истекающий в июне 1963 года.

ЮНРВА считает, что профессиональное образование не только дает определенную квалификацию, но и является



АРАБСКИЕ ДЕВОЧКИ возвращаются из школы. Сейчас в школах, созданных по инициативе ЮНЕСКО и ЮНРВА в районе лагеря Акабат Джабер близ Иерихона, учится около 3 тысяч детей арабских беженцев.

формой среднего образования, лучше отвечающей нуждам беженцев, чем обычная школа.

Поэтому ЮНРВА разработало рассчитанную на три года программу с бюджетом 8 миллионов долларов. Эта программа предусматривает:

а) расширение профессиональной и педагогической подготовки арабских беженцев, с тем чтобы довести количество выпускников учебных заведений ЮНРВА до 2—2,5 тысячи человек против 300 человек в 1960 году;

б) увеличение числа ежегодных стипендий для арабских беженцев, обучающихся в университетах стран Ближнего Востока, с 90 до 180;

в) пересмотр программ ЮНРВА в области начального и среднего образования (что поможет выполнению двух указанных выше мероприятий) и приведение этих программ в соответствие с тенденциями в области образования в странах, принявших беженцев;

г) дальнейшее предоставление умеренных субсидий получившим квалификацию беженцам, с тем чтобы они могли применить полученные знания в собственных мастерских.

ПРОДЛЖ. НА СЛЕД. СТР.



ЮНРВА и ЮНЕСКО организовали в четырех странах Ближнего Востока ряд центров производственного обучения, где юные арабские беженцы могут обучиться самым различным ремеслам. Справа: обучение электросварке на курсах в Каландии. Слева: занятия на курсах машинописи.

Центры профессиональной подготовки

Указанные выше 8 миллионов долларов составляют половину суммы, полученной ЮНРВА сверх ее обычного бюджета в 34 миллиона долларов, который составляется из добровольных взносов 41 страны.

Однако все это надо рассматривать на фоне того нежелательного факта, что количество беженцев возрастает ежегодно примерно на 30 тысяч человек. Таким образом, в настоящее время проблема арабских беженцев в целом все больше становится проблемой взрослой молодежи, так как с каждым годом увеличивается количество детей, достигающих зрелого возраста. В настоящее время из 1 180 000 беженцев приблизительно половину составляют дети до 18 лет, а другую половину — взрослые.

Три пятых из 600 тысяч взрослых беженцев, которым ЮНРВА оказывает помощь, достигли совершеннолетия, будучи беженцами. Проблема осложняется также тем, что взрослым беженцам до последнего времени предоставлялась весьма незначительная возможность развивать их потенциальные способности; в результате неизбежно увеличилось число лиц, которым ЮНРВА должно было оказывать помощь. А чтобы понять всю трагичность ситуации, следует вспомнить еще о часах вынужденного бездействия, утраченных надеждах, погубленных талантах, разбитых жизнях.

Но ЮНРВА не считает положение безнадежным. Таланты этой взрослой молодежи — мужчин и женщин — можно сохранить и найти им полезное применение.

По словам д-ра Джона Девиса, генерального комиссара ЮНРВА, «трехлетняя программа ЮНРВА не претендует на полное решение проблемы палестинских беженцев. Скорее она основана на гуманной предпосылке о желательности и необходимости дать молодым беженцам возможность найти полезное применение тем талантам, которыми они наделены... При этом следует помнить, что профессиональное обучение само по себе никоим образом не помогает окончательному решению проблемы беженцев, ибо профессия, усвоенная молодыми людьми, пригодится им независимо от того, где они в дальнейшем будут жить». Другими словами, следует принять меры к исправлению

такого положения, когда число беженцев растет, а их возможности найти путь в жизни уменьшаются.

Для подготовки инструкторов-арабов в четырех странах Ближнего Востока создан ряд центров профессионального и педагогического образования. ЮНЕСКО направила туда 24 эксперта в области образования из двенадцати стран; в свою очередь ЮНРВА располагает группой из 28 экспертов.

В настоящее время работает девять центров. Предполагается, что в ближайшем академическом году в них будет учиться 4000 юношей и девушек, а оканчивать их будут ежегодно от 2000 до 2500 человек. Из них примерно 1700 получат профессиональное образование, остальные — педагогическое. Учащиеся набираются среди тех беженцев, которые имеют право на продовольственный паек по норме 1500 калорий в день летом и 1600 калорий зимой. Из 1 180 000 зарегистрированных беженцев право на получение такого пайка имеют 870 тысяч. Остальные не имеют этого права, потому что их заработок обеспечивает им прожиточный минимум. В то же время все беженцы, за очень небольшим исключением, имеют право на медицинскую, социальную и иные виды помощи, предоставляемые ЮНРВА.

Из девяти учебных центров один находится в Ливане (в Сиблине, близ Сидона), два — в Сирии (в Хомсе и на окраине Дамаска), два — в районе Газы (в самой Газе и в Бейт-Ханен), четыре — в Иордании (один в Вади-Сир, один — в Каландии и два — в Рамаллахе).

В Рамаллахе создан мужской педагогический колледж, а также открывшийся в сентябре 1962 года учебный комбинат (педагогический и профессиональный) для девушек. В этой школе, являющейся первым опытом подобного рода на Ближнем Востоке, будут обучаться 633 девушки. Муниципалитет Рамаллаха предоставил комбинату



СЛУШАТЕЛЬНИЦА медицинских курсов учится работать с микроскопом. На медицинские курсы принимают девушек в возрасте 16 лет, которые после окончания могут стать детскими няньками, акушерками или служащими в учреждениях здравоохранения.

за номинальную плату в 1 динар в год прекрасное каменное здание, расположенное на склоне холма и окруженное рощей из старых оливковых деревьев.

На 22 курсах ремесленной и профессиональной подготовки со сроком обучения в один, а чаще два года юноши могут обучиться следующим специальностям: столярному или строительному делу, топографии, радио- и телевизионной технике, автоделу, электротехнике, профессии механика широкого профиля, сварке, счетоводству, торговле. Наибольшей популярностью пользуются курсы радио- и телевизионной техники, а также автомеханики. Здесь почти всегда на одну вакансию поступает три заявления.

Для выбора курсов учащимся предоставляется имеющаяся на данный момент у Агентства информация относительно перспектив занятости в данном районе. Типы курсов планируются на гибкой основе, с тем чтобы их можно было менять в соответствии с поступающей информацией.

Для девушек открыты курсы шести типов. Это курсы машинописи, стенографии, секретарской работы — так называемых «конторских профессий», — не конкурирующие с мужскими коммерческими курсами; курсы домоводства, курсы воспитательниц для дошкольных детских учреждений; различные типы курсов кройки и шитья, курсы сиделок, дамских парикмахеров со знанием маникюра и педикюра.

Последняя профессия, по словам главного эксперта ЮНЕСКО по вопросам женского профессионального образования Мари Голденс, представляет в арабских странах особую проблему. Дамские парикмахеры в этих странах, как правило, обслуживают клиенток на дому, так как арабские женщины в отличие от женщин из западных стран еще очень редко посещают парикмахерские. «Правда, — добавляет Мари Голденс, — этот обычай начинает прививаться и на Арабском Востоке, и в дальнейшем здесь будут открываться все новые парикмахерские».

На профессию сиделки в арабском мире все еще смотрят с пренебрежением. Женщины, постоянно ухаживаю-

щие в больницах за больными мужчинами, имеют мало шансов выйти замуж. Поэтому на курсы сиделок принимают девушек в более молодом возрасте — около 16 лет (при верхней возрастной границе для поступления в учебный центр — 19 лет), в расчете на то, что если они не захотят стать обычными сиделками, то смогут работать в качестве детских нянек, акушерок, секретарей в учреждениях здравоохранения или у врачей. И на этих курсах не было недостатка в заявлениях: в текущем году на 300 мест было подано 600 заявлений.

Одним из положительных моментов в осуществлении программы ЮНРВА — ЮНЕСКО в области просвещения и профессиональной подготовки является рост числа девочек в школах всех ступеней. Еще важнее то, что теперь они не покидают школу для работы дома, в поле или для раннего брака.

Созданный ЮНРВА и ЮНЕСКО учебный комбинат в Рамаллахе пробудил интерес к профессиональному образованию, особенно теперь, когда в странах арабского мира за женщинами уже признано право на педагогическую карьеру.

Что касается финансирования этой трехлетней программы и дальнейших программ педагогической и профессиональной подготовки, то создание большей части новых центров и расширение существующих производится за счет 4,5 миллиона долларов, собранных во время кампании помощи беженцам. Более 80 процентов этой суммы было внесено тремя странами — США, Канадой и Англией, а также правительствами Кувейта и Марокко. Издержки на одного учащегося составляют 500 долларов за 11-месячный академический год. Обучение двух тысяч студентов в 1962 и 1963 годах будет стоить 2 миллиона долларов.

ПРОДЛЖ. НА СЛЕД. СТР.

Надежды найти работу на Ближнем Востоке

Генеральный комиссар ЮНРВА д-р Девис обратился к общественным организациям, частным лицам и в некоторых случаях к правительствам с просьбой взять шефство над этими беженцами, оплатив им стипендии по 500 долларов в год.

Результаты превзошли ожидания: средства поступили из самых различных источников; от профсоюза американских сталелитейщиков, финской организации девушек-скаутов, общины канадских индейцев, ряда благотворительных организаций Новой Зеландии, нефтяной компании Арамко, Ассоциации служащих ООН, Общества швейцарских сыроваров и Оксфордского комитета помощи голодающим.

Одним из основных моментов программы профессионального обучения является трудоустройство лиц, окончивших курсы. Предоставление работы учителям не вызывает затруднений. Не говоря уже о школах ЮНРВА, постоянно испытывающих нужду в новых и более квалифицированных педагогических кадрах, в настоящее время в подготовленных учителях заинтересованы все арабские страны. Недавно весь выпуск (примерно 500 учителей, обучавшихся в колледжах ЮНРВА — ЮНЕСКО) был распределен в школы для арабских беженцев, а также в школы Кувейта, Саудовской Аравии, Катара и Ливии.

Что касается выпускников центров профессионального обучения, то до настоящего времени искали (и всегда находили) работу не более трехсот человек в год. ЮНРВА полагает, что и большее число выпускников сможет найти работу в странах Ближнего Востока, переживающих сейчас быстрое техническое развитие. Это предположение будет проверено в следующем году, когда впервые две тысячи выпускников окончат профессиональные курсы.

Обследования, проведенные Управлением ЮНРВА по трудоустройству, дает основания для оптимистических прогнозов. Во многих странах, принявших арабских беженцев, лица, ответственные за разработку проектов национального развития, а также отдельные предприниматели заявили о своей готовности принять на работу обученных беженцев в дополнение к своим собственным гражданам.

Так, Махмуд Хамал, директор Дамасского центра, в котором обучается 392 человека, заявил, что молодая нефтяная промышленность Сирии будет нуждаться во все возрастающем количестве квалифицированного персонала. Электрические, телефонные и водопроводные компании, распространяющие сейчас свою деятельность на сельские районы, также нуждаются в квалифицированных кадрах. «Одна компания, — сказал он, — выразила готовность принять на стройку восемьдесят водопроводчиков, как только те пройдут курс обучения».

Вади Дж. Дайдз, директор центра в Вади-Сир, рассчитанного на 404 учащихся, заявил, что правительство Иордании готово принять всех его выпускников-связистов, а компании гражданского воздушного флота, стремящиеся распространить свою деятельность на весь Ближний Восток, требуют все больше квалифицированных радиотехников и электриков.

Директор учебного центра в Газе (369 учащихся) Абдель Кахер Наджи сказал, что в прошлом году все его 126 выпускников были приняты на работу в Объединенной Арабской Республике; там же будут обеспечены работой выпускники всех специальностей, окончившие курсы этого центра в текущем году. Несколько сложнее обстоит дело в Ливане, в районе Газы и в пограничных с ним районах ОАР. Арабским беженцам разрешается переходить из района Газы в ОАР лишь в том случае, если они обеспечены там постоянной работой. Проникнуть в страну в поис-

ках работы они не могут. Однако ОАР в последнее время стала все более охотно принимать выпускников учебных центров ЮНРВА для дальнейшего производственного обучения. В Ливане работа для беженцев обеспечена, хотя они и не имеют права на ливанское гражданство.

Чтобы получить работу, значительная часть выпускников должна будет перебираться в другие страны, как это было и в прошлом, когда количество этих выпускников было значительно меньше. Вероятнее всего, они будут направляться в арабские страны, где происходит быстрое развитие экономики или имеются нефтепромыслы.

Недавно Ахмад Тукан из Иордании, опытный эксперт ЮНЕСКО по вопросам образования, совершил поездку по ряду арабских стран, в частности стран, расположенных в районе Персидского залива. По возвращении он заявил, что в этих странах имеется большая потребность в рабочих почти всех профессий и что такой спрос сохранится в течение нескольких лет. Он ссылается, в частности, на княжество Абу-Даби, входящее в Договорный Оман, которое до последнего времени было небольшой общиной с населением примерно 15 тысяч человек. Но недавно здесь была открыта нефть в таком изобилии, что добыча ее может быть не меньшей, чем в Кувейте, и давать годовой доход до 150 миллионов долларов.

Шейх этого княжества Шахбут намеревается значительно часть дохода вложить в социальное и экономическое развитие страны. В княжестве найдется работа для большого количества учителей и строителей, экономистов и парикмахеров, специалистов по прокладке трубопроводов, бухгалтеров и автомехаников.

Введение в центрах по профессиональному обучению обязательного изучения английского языка позволит учащимся скорее найти работу как в самих арабских странах, так и за их пределами.

Было бы излишним — и даже ошибочным — полагать, что ЮНРВА рассматривает программу профессионального и педагогического образования, которая в настоящее время может охватить лишь небольшую часть беженцев, как радикальное средство решения проблемы арабских беженцев. Решение этой проблемы выходит далеко за рамки деятельности ЮНРВА. Даже по прошествии 14 лет многие арабские беженцы все еще настаивают на праве вернуться домой. И хотя в настоящее время многие считают эту меру нецелесообразной, она тем не менее официально признана в резолюциях ООН в рамках общего решения проблемы. Другие беженцы требуют компенсации.

Примирительная комиссия ООН для Палестины, неумолимо продолжающая свою деятельность, в начале прошлого лета наметила план возможного компромисса. Однако политическая напряженность еще слишком велика для того, чтобы можно было достигнуть каких-либо действительных результатов.

Во всяком случае, мы вправе сказать, что ЮНРВА и ЮНЕСКО стремятся изыскать все возможные средства для обеспечения беженцам хоть какой-нибудь экономической самостоятельности. В то же время они дают образование их детям и молодежи, с тем чтобы новое поколение, какое бы будущее его ни ожидало, вышло из состояния застоя и получило возможность сыграть свою роль в развитии стран Ближнего Востока.

ИНДИЙСКИЙ океан, площадь которого составляет 14 процентов всей площади земного шара, до сих пор почти не изучен. Начиная с 1959 года ученые проводят его исследование в трех планах: в атмосфере, на воде и под водой. На снимке: молодые специалисты из стран Юго-Восточной Азии, проходящие практику на исследовательском судне «Стренджер».



МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ

20 СТРАН НАЧАЛИ ИССЛЕДОВАНИЕ ИНДИЙСКОГО ОКЕАНА

Даниэль Берман

В течение ближайших двух лет мирная международная флотилия из 40 судов различной национальности выйдет в плавание в воды, почти столь же таинственные, как те земли, что манили первых мореходцев, державших отправиться за горизонт.

На борту этих судов будут находиться участники Международной экспедиции в Индийском океане — пожалуй, самого смелого из известных в истории коллективного исследования в области океанологии. Наука о море по своему происхождению является столь же древней, как и само мореплавание, и в то же время столь же новой и быстро развивающейся, как исследование космического пространства.

Всего в экспедиции примет участие 20 стран. Уже начиная с 1959 года несколько исследовательских судов проводят в Индийском океане изыскания, являющиеся частью программы экспедиции.

По программе Международной экспедиции предстоит исследовать Индийский океан, площадь которого (74 миллиона квадратных километров) составляет 14 процентов всей площади земного шара. Об этом океане известно так мало, что его не без основания подчас называют «земным космосом». Загадки природы, которые предстоит раскрыть экспедиции, иной раз могут показаться плодом воображения писателя-фантаста.

Например, в одном только северо-западном участке Индийского океана, тянущемся от Аравийского моря до 10° южной широты, участники экспедиции будут пытаться в будущем году выяснить, действительно ли подлинная геологическая граница африканского континента простирается до середины Аравийского моря, а не тянется вдоль прибрежной отмели.

Другие ученые будут исследовать физические процессы, происходящие в Индийском океане, чтобы установить, почему отдельные его районы внезапно становятся непригодными для обитания его «рыбного населения».

В 1957 году советское судно, направлявшееся с Цейлона в Аденский залив, обнаружило огромное количество мертвой рыбы, которая плавала на поверхности океана, занимая площадь более чем в 200 тысяч квадратных километров. Вес этой рыбы был равен весу мирового промыслового улова рыбы за год.

На определенном этапе экспедиция превратится в комбинированную воздушно-морскую операцию. Самолеты метеорологической службы, летая по замкнутому треугольнику или пятиугольнику, очертят «призму» высотой в несколько километров. По углам замкнутого контура, на

ПРОДЛЖ. НА СЛЕД. СТР.

Ископаемая рыба латимерия

расстоянии 160 километров будут находиться наблюдательные суда. Разность показаний на обоих концах, возможно, даст ключ к разгадке законов движения тепла и испарений с водной поверхности океана. Это еще один шаг в изучении механизма процессов, происходящих в земной атмосфере. Эти данные будут использованы для того, чтобы поставить прогнозирование погоды на более научную основу.

Индийский океан, по существу, представляет собой гигантскую лабораторию для изучения воздействия ветра на морские течения. Индийский океан — единственный океан в мире, в котором направление преобладающих ветров, а следовательно, и преобладающих течений меняется дважды в год с началом северо-восточных и юго-западных муссонов. Океанографы особенно интересуются этими изменениями, поскольку они непосредственно влияют на количество рыбы, получаемой из океана.

Казалось бы, какое отношение могут иметь морские течения к рыбе? На самом деле здесь имеется прямая связь. В Индийском океане и других тропических морях верхний, теплый, слой воды покрывает более глубокие, холодные, слои, в которых находятся минеральные питательные вещества. Благодаря различным течениям эти более глубокие слои вырываются наверх, поднимая с собой «удобрения» — фосфаты и нитраты, необходимые для поддержания жизни в океане.

Значение подобных исследований в Индийском океане очевидно. На берегах этого океана расположен целый ряд наиболее населенных стран мира. Нельзя недооценивать значения ловли в Индийском океане рыбы, этого важного источника пищевых белков.

Не меньший интерес представляет и биологическая часть программы Международной экспедиции в Индий-

ском океане. В 1984 году одно из судов экспедиции отправится охотиться за латимериями.

Латимерия, ископаемая кистеперая рыба, считалась вымершей, до тех пор пока ученые, почти случайно, не узнали, что в 1938 году в африканских водах была поймана одна особь. Физиологи очень интересуются выделительной системой латимерии, поскольку та стоит на переходной ступени к современным рыбам.

Таковы некоторые из основных задач Международной экспедиции в Индийском океане, о которых было рассказано во время недавней встречи океанографов, состоявшейся в Англии. Специалисты из Англии, Индии, Пакистана, Франции и ФРГ собрались в Британском национальном океанографическом институте, чтобы наметить пути координации предстоящих исследований в северо-западной части Индийского океана. Указанная встреча океанографов была организована Межправительственной океанографической комиссией. Кроме нее, содействие экспедиции оказывают ЮНЕСКО и Специальный комитет океанографических исследований при Международном совете научных союзов (органы, уже проводившем подобное совместное предприятие — Международный геофизический год).

Хотя Британский океанографический институт и расположен в зеленых горах Суррея, трудно было бы найти место более подходящее для этой международной встречи. Его строгое здание из красного кирпича окружено помятыми морем бакенами, приборами для измерения приливов и отливов и рядами бочек, где хранятся яичники китов (к числу проблем, входящих в круг

Схема Гидрогр. службы США

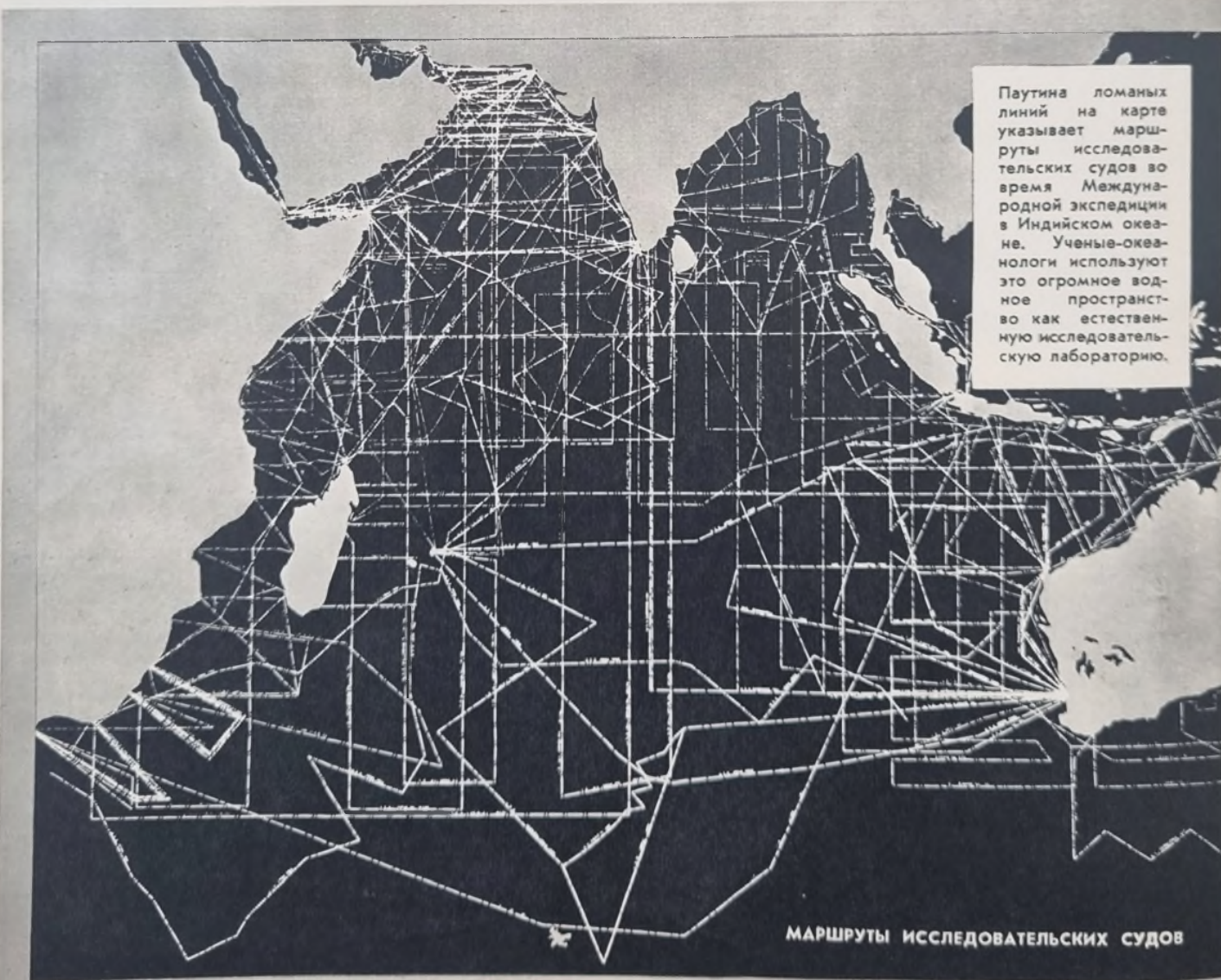




Фото ЮНЕСКО — Симмонс

МОДЕЛЬ ОКЕАНА. Для изучения подводного мира океанологи пользуются этой моделью рельефа океанического дна, выполненной из пластмассы (на снимке справа). Рядом с моделью — графическое изображение океанских глубин. В настоящее время для их измерения применяется новый инструмент — прецизионный эхолот.

интересов института, относится и изучение «китового населения» мирового океана).

При более внимательном ознакомлении с институтом, расположенным в столь «буколическом» окружении, обнаруживаются еще более поразительные вещи. Так, один из коридоров института, подобно винному погребу, сплошь уставлен сотнями стеклянных колб с образцами морской воды из всех морей и океанов мира.

В комнате, по размерам своим не большей, чем обычный кабинет, помещается... Северное море, вернее, математическая модель, по которой изучается воздействие приливов и вызванных штормами волн на наводнения в прибрежных районах Северной Европы.

Институтом были разработаны или испробованы некоторые образцы оборудования, которое будет применяться экспедицией в Индийском океане. Два из многочисленных приборов, разработанных здесь, служат прекрасными образцами той техники, которая за последнее десятилетие вызвала такие значительные изменения в науке о море.

Один из этих приборов — прецизионный эхолот, действующий с точностью 1,8 метра на глубине 5400 метров. Этот прибор дает возможность геофизикам исследовать огромные глубинные плоскостные пространства океанского дна, обладающие почти незаметным уклоном (менее чем 1:1000). Прежние приборы такого типа обладали погрешностью до 90 метров, что означало, что плоское морское дно могло «представляться» им в виде то холмистой, то ровной местности.

Другой прибор — это глубинный аппарат для замера скорости течения. Он запускается на заданную глубину и дрейфует там, посылая радиосигналы (за что он и получил прозвище «свистун»), позволяющие фиксировать его местонахождение. Этот прибор, называемый также «подводным спутником», дал возможность пересмотреть многие прежние представления о неподвижности глубинных вод. Например, он помог обнаружить течение на глубине 4000 метров, скорость которого составляет 30 километров в сутки.

Работой Британского океанографического института успешно руководит д-р Дж. Р. Дикон, один из ведущих английских океанографов; под его председательством были выработаны планы предстоящих операций в северо-западной части Индийского океана. 56-летний д-р Ди-

кон — типичный ученый, прошедший долгие месяцы в терпеливом наблюдении за жизнью моря. Он немногословен, а когда говорит, то тихо и спокойно, чтобы не отвлекать своих коллег, работающих в условиях, напоминающих условия длительных морских путешествий.

По существу, д-р Дикон одним из первых вспомнил, что ветры и морские течения усиленно изучались в дни расцвета мореплавания и что наука эта оказалась несправедливо заброшенной с открытием пара.

Современная океанография вновь занялась этими проблемами, используя для научных исследований в этой области, в особенности для анализа волн, современную технику. Точные сведения о волнах дали возможность в последние годы сократить некоторые морские пути через Северную Атлантику на 10 процентов.

Океанографы питают к парусным судам не просто романтический интерес. Так, в настоящее время в Индийском океане плавают трехмачтовый парусник «Вема» — исследовательское судно Ламонтской геологической обсерватории при Колумбийском университете (США). Любопытно отметить, что новое исследовательское судно «Атлантис-II», строящееся сейчас Американским океанографическим институтом в Вудс-Холе... приводится в движение паровыми поршневыми двигателями, а не турбинами или дизелями. Эта «устарелая техника» производит меньше шума и поэтому более удобна при некоторых исследованиях, в особенности при изучении распространения звука.

Для экономичного решения проблемы операций на низкой скорости в новом английском исследовательском судне «Дискавери», спущенном на воду в июле прошлого года, которое, как предполагается, также совершит путешествие по Индийскому океану, применена дизель-электрическая передача.

Оба новых судна имеют внутри корпуса «колодцы» для непосредственного спуска приборов в море.

Помимо судов «Атлантис-II» и «Дискавери», в экспедиции в Индийском океане примет участие строящееся сей-

ПРОДЛЖ. НА СЛЕД. СТР.

Океаны — последние неизведанные границы мира. Их топография и населяющие их растения и животные терпеливо изучаются сейчас учеными. Образцы, изображенные на снимке, будут долго и тщательно изучаться в лаборатории института океанографии в Натранге (Вьетнам).

Фото ЮНЕСКО П. Питте

Хребет протяженностью 64 000 километров

час в ФРГ исследовательское судно водоизмещением 2200 тонн. Таким образом, в предстоящей экспедиции будут использованы самая современная океанографическая техника и новейшие исследовательские суда.

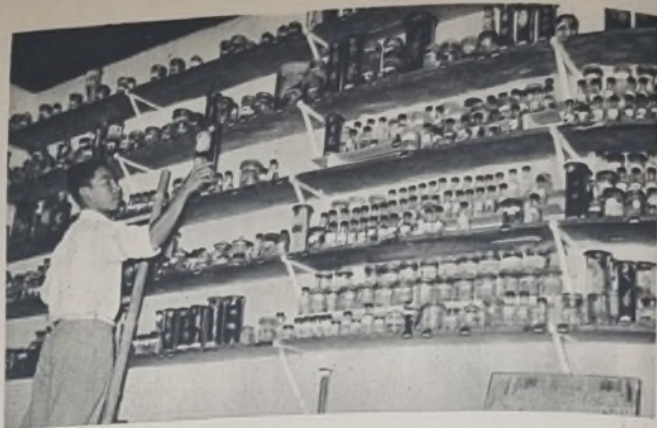
Новые суда обладают тем преимуществом, что они могут брать в один рейс ученых различных специальностей, что фактически эквивалентно двум-трем рейсам прежних, более мелких судов.

Самое большое исследовательское судно, совершавшее до настоящего времени плавание в Индийском океане, — это советское судно «Витязь».

«Витязь» внес важный вклад в работы экспедиции, исследовав в 1959 и 1960 годах в северо-восточной части Аравийского моря и в Бенгальском заливе на глубине от 125 до 1000 метров слои, содержащие сероводород. Было обнаружено, что это слои наименьшей концентрации кислорода. В ближайшие два года они явятся предметом дальнейшего изучения с целью выяснения их влияния на жизнь моря.

Интересные открытия сделаны экспедицией в Индийском океане и в области геофизики. Речь идет о девяти-месячном плавании английского судна «Оуэн» в Аравийском море близ Западного Сомали. Результаты проведенного в этом районе изучения сил тяготения и магнитного поля говорят о том, что геологическая структура африканского континента, по-видимому, распространяется более чем на 300 километров в море, по направлению Сейшельских островов. В результате этих исследований была выдвинута теория, что плотные осадочные пласты континента уходят далеко в глубь океана.

В будущем году новые суда — «Дискавери» и «Оуэн» — проведут подводные взрывы, чтобы по сейсмическим данным определить природу океанического дна в этом районе. Эти два судна, применяя подводные фотосъемки, попытаются нанести на карту подводный хребет Карлсберг — часть непрерывного горного хребта длиной 64 тысячи километров, связывающего океаны мира.



Всего в будущем году в северо-западной части Индийского океана будет работать 19 исследовательских судов. В их числе будет два судна, представляющие страны, непосредственно заинтересованные в результатах экспедиции, — Индию и Пакистан. Обе эти страны предоставляют судам, участвующим в экспедиции, специальные льготы: освобождают их от портовых сборов и обеспечивают складами для хранения взрывчатых веществ, используемых для проведения сейсмических измерений.

На суше Пакистан расширяет свою систему измерения приливов и отливов, а Индия завершила строительство в Кочине Международного биологического центра, который будет работать при содействии ЮНЕСКО. Различные образцы, выловленные судами экспедиции, будут отсылаться в Кочин для хранения и изучения.

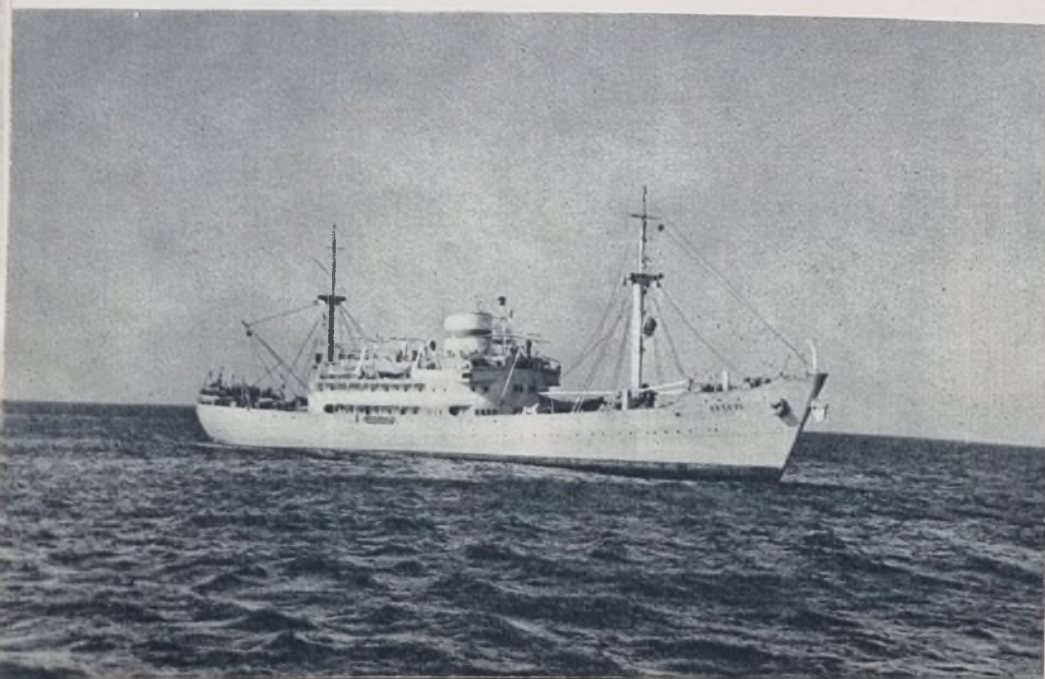
Экспедиция заручилась также для дополнительных наблюдений помощью торговых и военно-морских судов, которые будут пересекать исследуемый район.

Авиация примет участие в работах экспедиции в мае, июне и июле 1963 года, когда в них включатся самолеты Метеорологической службы Американского бюро прогнозов погоды и Океанографического института в Вудс-Холе.

Ученые, собравшиеся в Британском национальном институте океанографии, скоординировали работу отдельных стран в этой области, чтобы избежать дублирования исследовательских работ, и заключили соглашение по таким вопросам, как выбор совместных станций для проведения замеров и уход за регистрирующими буями, поставленными судами других стран.

Соглашение было заключено в результате искренних и откровенных переговоров, столь соответствующих характеру самих океанографов, привыкших работать в открытом море, где не существует политических границ.

Подобное сотрудничество будет не последним в числе достижений Международной экспедиции в Индийском океане.



В 1959 и 1960 годах советское исследовательское судно «Витязь» совершило два плавания в Индийском океане. Первое плавание продолжалось семь, второе — шесть с половиной месяцев. В обоих плаваниях основной целью было изучение циркуляции атмосферы и вод, характеристики водных масс и зон океанических фронтов, теплового баланса и водообмена океана, исследование рельефа и тектоники дна, донных осадков и водной взвеси, а также распределения рыб, планктона, бентоса и первичной продукции. Во время обоих плаваний изучались также динамика химических процессов; радиоактивность вод, атмосферных осадков, флоры и фауны и многие другие особенности океана. Таким образом, экспедиции носили весьма разносторонний характер.

Письма редактору

ПОЧЕМУ АНТАРКТИКА ХОЛОДНЕЕ!

Г-н редактор, поскольку наша Земля постоянно вращается вокруг Солнца примерно в плоскости экватора — с запада на восток, — как объяснить тот факт, что на Северном полюсе теплее, чем в Антарктике, и каким образом могут эскимосы жить на севере?

Коллин Р. Браун
Кулангатта, Квинсленд, Австралия

От редактора

Д-р Ж. Ликлавер, председатель Специальной комиссии по исследованию Антарктики, любезно снабдил нас следующей информацией: «Для того чтобы дать действительно исчерпывающий ответ Вашему австралийскому корреспонденту, пришлось бы написать весьма пространную статью. Вот, однако, некоторые наиболее значительные факты, относящиеся к этому вопросу. То, что пишет Ваш читатель, более или менее соответствует действительности. Более точные астрономические исследования показали бы, что за год Южный полюс освещается солнцем в течение большего времени, чем Северный.

Имеется ряд причин, почему Южный полюс холоднее Северного, но в основном действует тот фактор, что Южный полюс представляет собой огромную возвышенность, целиком покрытую льдом, в то время как Северный полюс выигрывает от смягчающего влияния океана, на котором покоится его ледяная шапка. Антарктика заслонена от тепла экваториальных и тропических районов мира благодаря циркуляции периферийных ветров. Я думаю, что вышеперечисленные причины удовлетворяют Вашего корреспондента. Однако Вы можете также сказать ему, что причины, в силу которых именно в Антарктике, а не в каком-либо другом районе мира накопилось такое количество льда, до сих пор окончательно не выяснены».

«УХУРУ» В НАЙРОБИ

Г-н редактор, в мартовском номере Вашего журнала за 1962 год («Зарождение кино в Африке») был упомянут африканский фильм «Свобода I». Этот фильм демонстрировался во многих странах мира; он имел шумный успех в Найроби (Кения), где на премьере этого фильма, выпущенного под названием «Ухуру», присутствовало 30 тысяч человек. Сотни людей собрались из самых отдаленных районов. Те, кому не хватило мест, стояли на крышах автобусов, грузовиков и легковых автомобилей на расстоянии почти в полкилометра от огромного, специально для этого служащего воздвигнутого экрана. По

окончании фильма толпа ринулась вперед, скандируя слово «Ухуру», чтобы пожать руки известным киноактерам: Манассеку Моеране (Южная Африка) и Джону Амата (Нигерия), которые специально приехали в Найроби, чтобы присутствовать на премьере. Джон Амата сказал, обращаясь к собравшимся: «Этот фильм сделает Кению страной надежд Африки. В фильме дано правильное решение проблемы. Место и время действия выбраны также совершенно правильно, и вы именно те люди, которые призваны довести это до сознания всей Африки». Нахашен Нгаре и Стенли Кинга, дублировавшие фильм на языке свахили, заявили: «Мы рассматриваем нашу работу в этом фильме как долю участия в борьбе с враждой, существующей между отдельными племенами, в борьбе за устойчивое и прочное единство в стране, за то, чтобы воспитать у руководителей и у всего народа черты неподкупности и самоотверженности, служащие единственной гарантией свободной и полноценной жизни для всего населения независимой Кении».

Ж. Понси
Колоньи, Женева, Швейцария

«ДРЕВНИЕ ГРУЗИНСКИЕ ГИМНЫ»

Г-н редактор, как композитора и специалиста в области народной музыки, меня очень заинтересовала статья о древних гимнах Грузии (май 1962 года), в которой советский ученый д-р Павле Ингорюк рассказывает о том, как была раскрыта тайна древней музыки. Мне часто приходилось сталкиваться с подобными же проблемами на Ближнем Востоке, где я занимался исследованиями в области библейской музыки, написанной согласно сефардическим еврейским устным канонам. В 1929 году в Александрии мною была опубликована небольшая брошюра под названием «Музыка торы», в которой я поместил весь собранный мной материал. Безмерно восхищаясь достижениями в деле раскрытия тайн древней грузинской музыки, я хотел бы выразить желание, чтобы д-р Ингорюк рассказал так же подробно о проблеме ритма и продолжительности звука, как он изложил вопрос о восходящих и нисходящих знаках октавы.

Альберто Хемзи
Убервильер, Франция

СЛИШКОМ СЛОЖНО ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Г-н редактор, я постоянно подписываю журнал «Курьер ЮНЕСКО» и бюллетень «Во-

сток — Запад». Мне хотелось бы, чтобы они носили несколько более популярный характер. Статьи, помещаемые в журнале и бюллетене, столь сложны, что порой просто трудно найти достаточно времени, чтобы прочесть их и практически использовать заключенный в них материал. Мы, учителя, редко располагаем временем, чтобы читать что-то, что не может быть непосредственно использовано в нашей работе, поэтому «Курьер ЮНЕСКО» приносит нам мало пользы.

Стэн Родэ
Мальмё, Швеция

В ПОИСКАХ ПРИЧИН, МОГУЩИХ ВЫЗВАТЬ ВОЙНУ.

Г-н редактор, организовывала ли когда-нибудь ЮНЕСКО проведение учеными всех стран исследования причин возможного возникновения войны и условий, необходимых для сохранения мира?

Даже если при таком исследовании не будет открыто ничего нового, опубликование его результатов лишней раз привлечет внимание как государственных деятелей, так и простых людей к необходимости строить мир на прочной основе.

Точно так же будет очень ценным, если ЮНЕСКО опубликует историю жизни тех, кто посвятил себя делу сохранения мира. Поскольку жизнь этих людей так же полна смелости и отваги, как и жизнь героев войны, пример их может вдохновить многих.

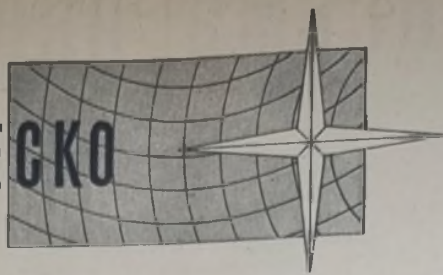
Питер А. Уокер
Виктория, Австралия

От редактора

Изучение ЮНЕСКО вопросов, косвенным образом связанных с возможным возникновением войны, было начато еще в 1947 году. Многие исследования по этому вопросу были напечатаны, в том числе: «Напряженность, ведущая к войне», «Какими представляются страны друг другу», «Образы жизни», исследовательские работы об Австралии, Норвегии, Швейцарии, Южной Африке, а также работы, касающиеся расовых и этнических меньшинств («Расовый вопрос в современной науке»).

С 1956 года ЮНЕСКО стала заниматься больше изучением конструктивных аспектов улучшения международных отношений, чем отрицательных сторон этих отношений, способствующих развязыванию войны. Изучались социальные аспекты экономического развития (урбанизация, последствия технического прогресса), права человека (расовый вопрос, положение женщин) и в особенности вопросы мирного сосуществования и взаимопонимания между народами.

Из хроники ЮНЕСКО



ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ: «Прогресс в области науки и культуры и образование взрослых» — такова основная тема международного семинара, закончившегося недавно в Праге. В работе семинара, организованного Национальной комиссией Чехословакии по делам ЮНЕСКО, приняли участие представители Англии, Болгарии, Венгрии, ГДР, Дании, Индонезии, Ирака, Кубы, Норвегии, Польши, Румынии, СССР, Финляндии, ФРГ, Чехословакии, Швейцарии, Швеции, Югославии, Японии. В ходе работ семинара, проходившего в атмосфере дружбы и взаимопонимания, был выработан ряд рекомендаций, которыми могли бы руководствоваться в своей деятельности все национальные комиссии государств — членов ЮНЕСКО. В рекомендациях подчеркивается важность достижения всеобщего и полного разоружения, осуществления принципа мирного сосуществования и сотрудничества между народами как необходимых условий для выполнения задач, которые ставит перед собой ЮНЕСКО, — ликвидация неграмотности, образование взрослых, достижение прогресса в области науки и культуры.

ГАНА — ЧЛЕН МЕЖДУНАРОДНОГО ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА: В начале августа представитель Ганы вручил Генеральному директору ЮНЕСКО грамоту о присоединении его страны к Конвенции об учреждении Международного вычислительного центра. Ранее эта Конвенция, вошедшая в силу в ноябре 1961 года, уже была ратифицирована одиннадцатью государствами. Программа деятельности Центра на 1962 год включает исследования по обработке данных в области информации, в частности в вопросе унификации языков; выделение стипендий для подготовки специалистов в этой области и организацию национальных вычислительных служб в странах, участвующих в настоящей Конвенции, а также выполнение для государств-членов вычислений, которые производятся как самим Центром, так и учреждениями, входящими в его систему.

СКОЛЬКО СОЛИ В МОРЕ? Ученые определяют сейчас содержание соли в морской воде по степени электрической проводимости в пробах этой воды. Такой метод позволяет производить гораздо более точные измерения, чем применявшийся до сих пор химический метод. Недавно в Париже, в Доме ЮНЕСКО, состоялась конференция, на которой специалисты обменялись мнениями по этой проблеме, имеющей огромное значение в таких областях науки и техники, как проектирование и строительство кораблей, сооружение морских портов, предотвращение эрозии почвы, а также изучение повадок и миграции рыб.

ЭЛЕКТРОННЫЕ МЕДСЕСТРЫ: Английские ученые разработали устройство, которое может регистрировать

пульс, дыхание, кровяное давление и температуру больного и передавать показания на центральный контрольный щит. Цель, которая преследовалась при разработке этого устройства, заключается не в том, чтобы заменить медицинских сестер электронными машинами, а в том, чтобы освободить специально обученный медицинский персонал от подобной механической работы.

ГИГАНТСКИЙ ГАЗОПРОВОД: Самый большой в мире газопровод — протяженностью более 4 тысяч километров — сооружается в СССР. Газопровод будет тянуться от газового месторождения Газли в Узбекистане до Урала. Дешевое топливо — газ — заменит собой уголь, который приходится транспортировать на Урал. Это первый случай использования для транспортировки газа труб метровой диаметра.

ВОСТОК ЗНАКОМИТСЯ С ИСКУССТВОМ ЗАПАДА: По решению правительства Индии при недавно открывшемся в Дели Национальном музее создается специальная галерея, которая даст возможность большому числу индийцев познакомиться с искусством Запада. Музей будет организовывать специальные экскурсии, передвижные выставки и лекции и, по мере того, как коллекция произведений западного искусства будет пополняться, станет центром обмена с музеями других стран Азии.

ДЕМОНСТРАЦИЯ КИНОФИЛЬМОВ В МУЗЕЯХ: ЮНЕСКО в сотрудничестве с Международным советом музеев составляет всемирный перечень просмотровых кинозалов и библиотек имеющихся музеев, а также фильмов, посвященных произведениям искусства. Цель этой работы — способствовать более широкой демонстрации документальных фильмов, посвященных вопросам культуры.

НОВЫЙ МИНЕРАЛ: Группа научных сотрудников Института геологии и минералогии Академии наук СССР открыла новый минерал. В честь первого космонавта ученые назвали его «гагаринитом». Гагаринит — минерал, более половины состава которого представлено элементами, получившими название группы «редких земель». Эти элементы широко используются во всех новейших отраслях промышленности. Они используются в электронике и металлургии твердых сплавов. Таким образом, главные элементы гагаринита смогут войти составной частью в детали будущих космических кораблей.

АЛЬПЫ ПОМОГАЮТ АНДАМ: Жители кантона Вале, расположенного в швейцарских Альпах, великодушно откликнулись на призыв о помощи, с которым обратились индейцы — жители горного района Аявири на юге Перу. Узнав из фильмов и лекций о нужде, в

которой живут индейцы, жители швейцарских деревень организовали сбор средств для строительства больницы, родильного дома и школ. Медицинские сестры и техники из Вале также отправятся в Перу, чтобы помочь индейцам.

ЧЕХОСЛОВАЦКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ: Государственное издательство технической литературы в Праге выпустило в свет первый том Технической энциклопедии. Все издание будет выпущено в пяти томах, общим объемом 3500 страниц и тиражом 30 тысяч экземпляров. В составлении Энциклопедии участвуют 180 специалистов, 20 научных консультантов и 240 других экспертов. Последний том Энциклопедии выйдет в свет в 1964 году.

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ В ДЕТСКИХ САДАХ: Дети с успехом могут усваивать иностранные языки еще до того, как они научатся читать и писать на родном языке. Таково мнение двадцати экспертов из одиннадцати стран, собравшихся недавно в Педагогическом институте ЮНЕСКО в Гамбурге, чтобы обсудить целесообразность преподавания иностранных языков в дошкольных учреждениях. Эксперты высказывали мнение о том, что изучение иностранного языка следует начинать уже в детских садах, ибо дети младшего возраста более восприимчивы к звукам, не существующим в их родном языке. Несомненно, на этой стадии не может быть и речи об изучении грамматики. По мнению экспертов, в отличие от школьной системы вопросов и ответов основное внимание должно уделяться устным упражнениям, связанным с играми. Согласно заключению экспертов, распространенное мнение о том, что усвоение иностранного языка идет в ущерб изучению родного языка, не имеет под собой никакого основания.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

■ Ежегодно от туберкулеза умирает 3 миллиона человек и фиксируется 3 миллиона новых случаев этого заболевания. Всего в мире этим недугом страдает примерно 15 миллионов человек.

■ Для более полного изучения земной коры в Советском Союзе намечено пробурить ряд сверхглубоких скважин. Одна из них, глубиной 5040 метров, уже пробурена в Азербайджане. Кроме того, в Азербайджане и Прикаспийской низменности начато бурение двух скважин с расчетной глубиной 7 километров. Места заложения сверхглубоких скважин намечаются так, чтобы все они вместе дали полный разрез земной коры.

■ Международная служба наблюдения за льдами будет использовать в северной части Атлантического океана специальные плавучие лаборатории, где будут регистрироваться сведения о наличии айсбергов в районе морских путей.

■ В США изданы точные копии Библии Гутенберга — произведения напечатанного в 1455 году способом книгопечатания подвижными литерами. Это издание в двух томах стоит 750 долларов. Известно, что в последний раз подлинная Библия, напечатанная Гутенбергом (все-го известно 47 сохранившихся экземпляров), была продана за 500 000 долларов.

НОВАЯ КНИГА О ПИРОСМАНИ

Издательство «Искусство» готовит к печати книгу К. Зданевича «Нико Пиросманишвили». Автор книги, художник Кирилл Зданевич, случайно обнаруживший картины Пиросмани и заинтересовавшийся творчеством этого чрезвычайно оригинального самоучки, всю жизнь посвятил собиранию произведений Пиросмани (последствием своей коллекции Зданевич передал в дар музею искусства Грузинской ССР). Жанр этой книги трудно определить — в ней и взволнованный рассказ автора о том, как он открыл картины Пиросманишвили, о знакомстве и встречах с самим художником, повествование о судьбе мастера и различных его произведениях, попытка искусствоведческого анализа творчества Пиросманишвили, его манеры и техники, краткий обзор выставок Нико и посвященной ему литературы. Зданевич тонко подмечает настроения, рождаемые произведениями (картины, вывески) Пиросманишвили, их художественные достоинства. Он очерчивает круг тем, образов Пиросмани. Исходя из художественной манеры, Зданевич делит творчество Пиросманишвили на три периода, давая характеристику каждому из них. Рассказывая об истории собирания картин Пиросмани, он вводит нас в художественную и литературную среду Грузии тех времен, рассказывает о борьбе молодой грузинской интеллигенции за признание художника. На страницах книги встают образы замечательных поэтов Грузии — Тициана Табидзе, Паоло Яшвили, Георгия Леонидзе, Валерияна Гаприндашвили, художников — Давида Какабадзе, Лео Гудияшвили.



В книге будут даны цветные и тонные воспроизведения картин художника.

Большую ценность представляет каталог картин Пиросманишвили (с учетом государственных и частных собраний), содержащий около 280 номеров.

Творчество Нико Пиросманишвили посвятили замечательные страницы такие крупные мастера советской литературы, как К. Паустовский, В. Шкловский, П. Антокольский, ряд грузинских писателей и поэтов. Книга Зданевича, содержащая большой иллюстративный материал и наиболее полный анализ его творчества, представит большой интерес для всех деятелей и любителей искусства.

На верхнем снимке: «Рыбак в скалах» (92 × 112). Картина написана Пиросмани в 1908 году. На снимке слева «Свинья с поросятами» (100 × 80).

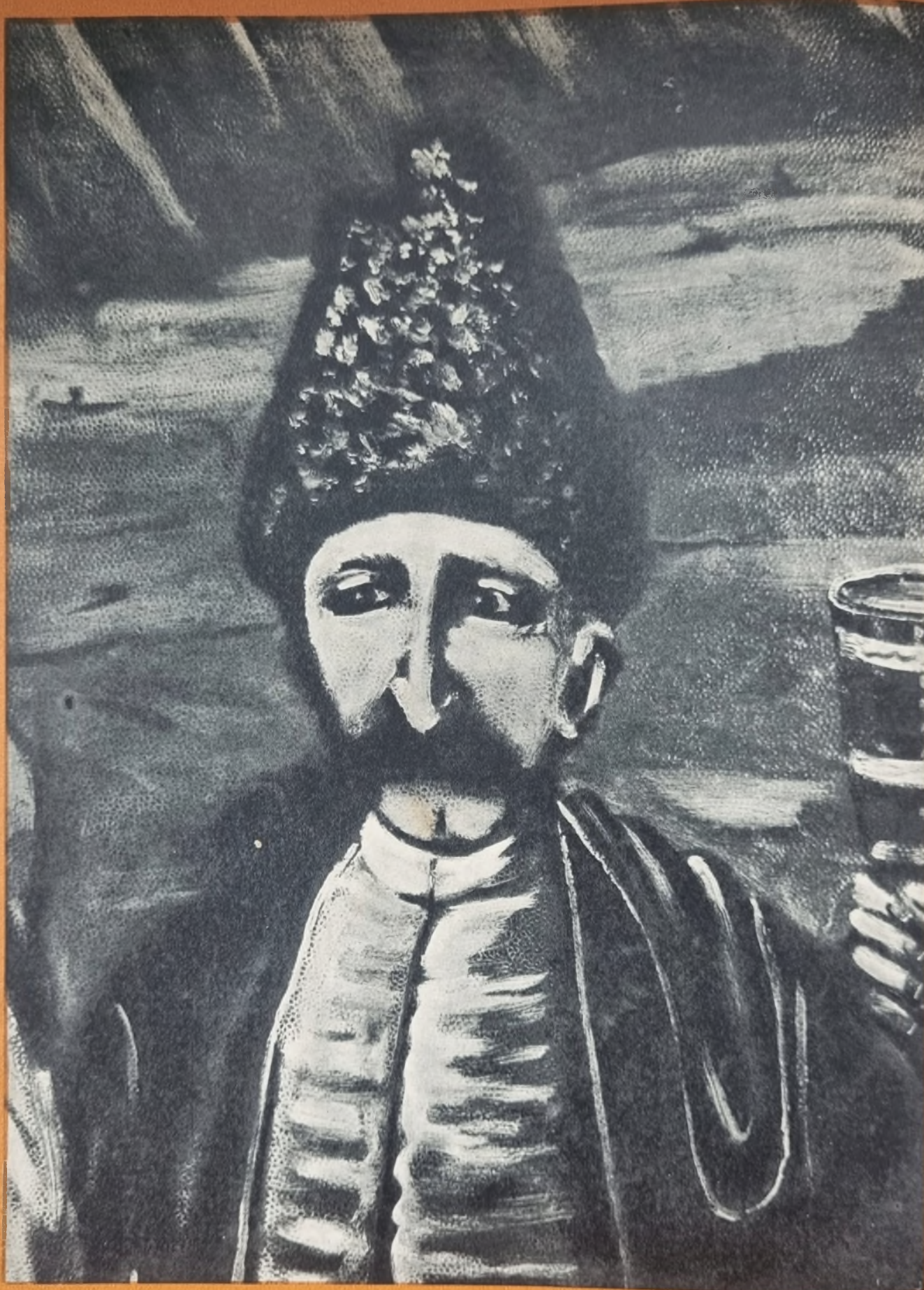


Фото Гос. музея Грузии — И. Гинзбург

НОВОЕ ИМЯ В МИРОВОМ ИСКУССТВЕ

Нико Пирсmaniшвили, или, как его называли, Пирсmani, умер 45 лет назад в полном забвении; никто не знает, где он похоронен. Имя его, ставшее известным даже в Советском Союзе сравнительно недавно, за его преде-

лами неизвестно совсем. Однако ему по праву принадлежит место среди крупнейших современных художников-примитивистов. На снимке: деталь картины «Кутеж трех князей на лугу», написанной Пирсmani в 1910 году.