

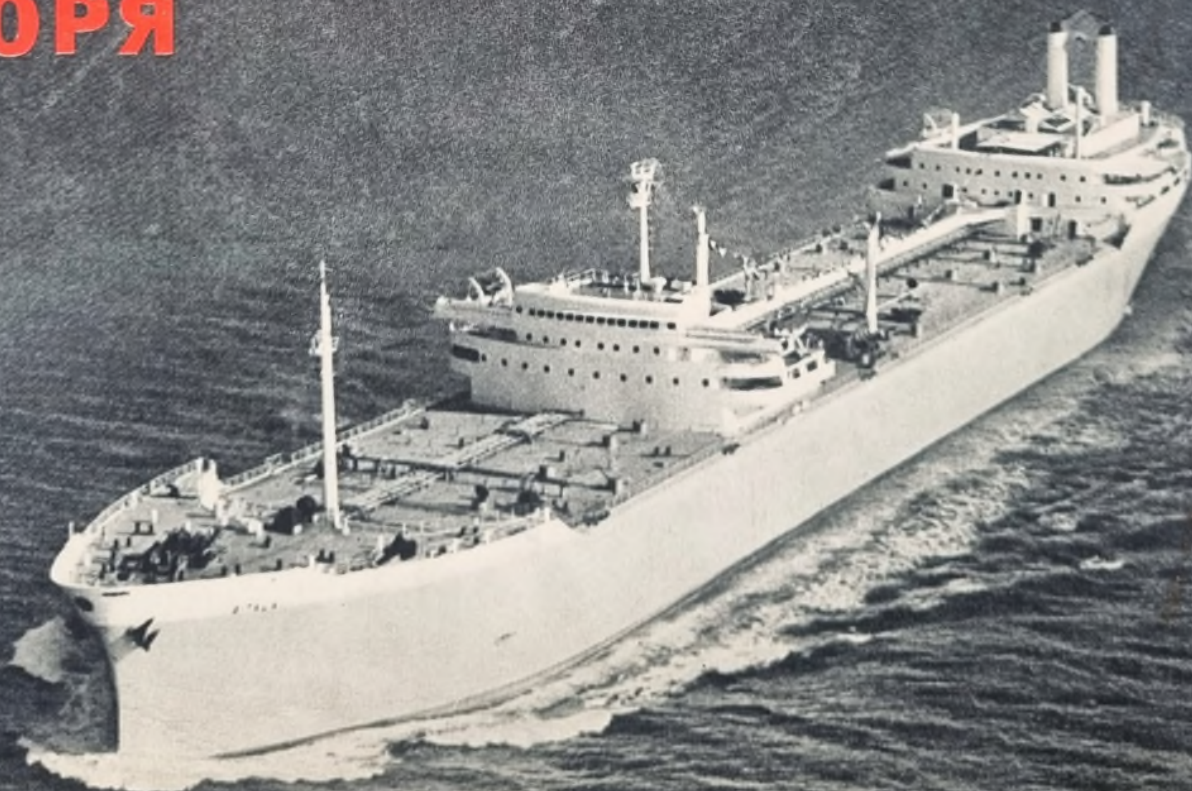
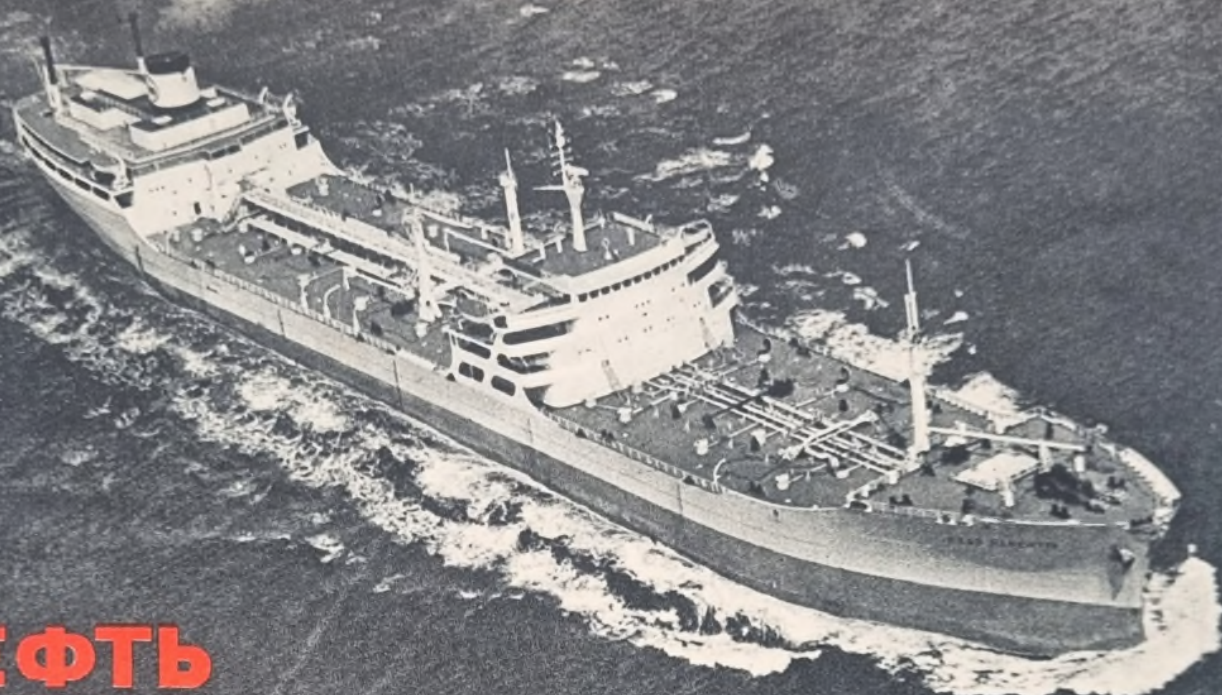


СЕНТЯБРЬ 1962

ОКНО, ОТКРЫТОЕ В МИР

# Курьер

**НЕФТЬ**  
**ЗАГРЯЗНЯЕТ**  
**МОРЕ**





Из коллекции Долорес Олмедо Филлипс. Мексика. Фото Жизель Фрейнд

## ПАНОРАМА ИСКУССТВА МЕКСИКИ

Терракотовая статуэтка, изображающая воина с копьем и щитом, — образец искусства эпохи древней мексиканской цивилизации (300—1250 годы н. э.). Передвижная выставка образцов искусства Мексики с доколумбовой эпохи до наших дней уже экспонировалась в СССР, Бельгии, Швейцарии, ФРГ, Нидерландах, Австрии, Польше, Франции, Италии и скоро будет демонстрироваться в Югославии. Выставка везде пользовалась большим успехом.

СОДЕРЖАНИЕ

№ 9

ВЫХОДИТ ВОСЕМЬ  
 ИЗДАНИЙ ЖУРНАЛА

русское  
 английское  
 французское  
 испанское  
 немецкое  
 арабское  
 американское  
 японское



ФОТОГРАФИЯ НА ОБЛОЖКЕ

Танкеры в открытом море. Загрязнение морей нефтепродуктами стало в наши дни одной из серьезнейших проблем. На состоявшейся в апреле 1962 года международной конференции представители 40 стран приняли ряд решений, направленных на борьбу с этим загрязнением, представляющим угрозу для людей, а также морских животных и птиц.

Фото Эссо з Спираль

4 ИСКУССТВО СКРИПИЧНЫХ МАСТЕРОВ

Клод Марли

10 НЕФТЬ ЗАГРЯЗНЯЕТ МОРЯ

Дэвид Вудворд

14 ОКЕАН ПОД МИКРОСКОПОМ

Луис Ховелл-Риверо

17 ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

23 ГЕРГАРТ ГАУПТМАН

Карл Рурберг

26 АРХЕОЛОГИ-ЛЮБИТЕЛИ В АНГЛИИ

Беатриса де Карди

31 ЯПОНСКИЙ СКАЗОЧНИК

Мунэхару Китагаки

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

Ренэ 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 Монеим Эль-Сави (Каир)

на японском языке: Син-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.



**С**крипка — всем нам хорошо знакомый музыкальный инструмент, и мелодичные звуки, которые извлекают из нее виртуозы, неизменно служат источником духовного наслаждения. Но попробуем отвлечься от этого привычного ощущения и пристальнее рассмотреть этот небольшой деревянный ящик. Не удивительно ли, что несколько тонких дощечек и четыре струны, соприкасающиеся с пучком конского волоса, обладают этим чарующим голосом, который ведет за собой оркестр и господствует в нем, — голосом мощным и вкрадчивым, покоряющим массы слушателей. Конечно, чудо скрипки — это на самом деле чудо человеческого искусства и изобретательности, которому наука пока еще не может дать объяснения.

Когда великие итальянские мастера XVI и XVII веков создавали свои непревзойденные образцы струнных инструментов, на помощь им не приходила еще не существовавшая тогда наука об акустике. Ощупью, путем бесконечных поисков и опытов и благодаря божественной интуиции, которая венчает настойчивость и страстную увлеченность, они создавали совершенные по звучанию инструменты, полностью отвечающие всем законам современной науки об акустике.

Процесс создания струнного инструмента — это нечто большее, чем процесс технический. Множество тончайших связей существует между частями, из которых этот инструмент создается. Выбор древесины и способ ее обработки; зависимость динамической возможности резонирующего корпуса от толщины деревянных дощечек; выбор гармонизирующего с данным материалом лака — на все это не может быть готовых рецептов. Здесь все решает искусство мастера. Его опыт и умение не могут быть заключены в определенные формулы, а должны передаваться от человека к человеку путем длительного обучения. И, к сожалению, существует опасность, что древнее искусство мастеров струнных инструментов может исчезнуть навсегда.

Для качества струнных инструментов (скрипки, альты и виолончели — главные из них) прежде всего важен выбор материала: это резонансная ель (*epicea excelsa*) для верхней части корпуса, т. е. для деки, клен для дна и для обечаек — боковых частей скрипки, эбеновое (черное)

дерево для грифа, гвианское «пчелиное дерево» или фернамбук для смычка. Резонансная ель растет в гористой местности, например в Швейцарии, клен же встречается на равнинах центральной Европы. Древесина должна быть узкослойной, без сучков, но с волнистым рисунком, который после лакировки приобретает красивую «игру». Ко всему этому следует добавить, что местоположение, почва и климат имеют влияние на качество древесины. Кроме того, дерево должно быть распилено не в длину, а по направлению от коры к сердцевине, как дольки апельсина, и только центральная часть ствола (не слишком близко к корням, так как тогда дерево будет влажным, и не слишком близко к вершине, потому что солнце его чересчур высушивает) может считаться пригодной. Наконец, предпочтительно брать часть ствола, обращенную к югу. Только помня все это, можно составить себе пред-

Индийский раванастрон считается древнейшим из смычковых инструментов. Возможно, он перекочевал в Арабский мир, превратившись в ребаб (1). В свою очередь ребаб, быть может, породил ребек. (2) Наиболее распространенным смычковым инструментом средневековья была виола. На рисунке (3) изображены три «виолы д'аморе» из Германии и Италии. Тирольские и кремонские музыкальные мастера превратили виолу в скрипку; на рисунках: скрипка Страдивариуса (4), созданная в 1724 году; скрипка принадлежавшая Иоганну Штраусу (5).

ВОСТОЧНЫЕ ПРЕДКИ



# ИСКУССТВО СКРИПИЧНЫХ МАСТЕРОВ

*Клод Марли*

Украшенный резьбой гриф виолы д'аморе (буквально любовная виола), работы Николая Люпо (1758—1824), часто именуют «французским Страдивариусом»  
Фото Марсель Арто, Париж

Юный скрипач  
Фото Голднера, Париж



ставление о тщательности, с которой искусные мастера производят выбор сырья для изготовления инструментов.

Вся скрипка делается руками одного мастера. Только смычок делается другим человеком — смычковым мастером. При своих внешне строгих и простых очертаниях скрипка состоит из 83—85 частей. Каждая из них должна быть отделана с самой большой тщательностью. Мастер при помощи шаблона вырезает дно, состоящее обычно из двух частей, склеенных так, чтобы совпадала текстура дерева; вырабатывает свод деки, придавая ему нужную кривизну; на горячем железке выгибает обечайки; устанавливает размеры шейки, соединяет ее с корпусом; перочинным ножом вырезает эфы — отверстия в форме буквы «S», от которых зависит звучание и изящество инструмента; приделывает колки и подставку и наконец маленьким инструментом вводит в эфы и укрепляет са-

мую главную часть скрипки — душку. Это цилиндрический брус, который, во-первых, служит подпоркой для деки, находящейся под давлением струн, а во-вторых, играет немаловажную роль в звучании инструмента, так как достаточно переместить его хотя бы на один миллиметр, чтобы звук изменился.

Но скрипка все еще не может считаться окончательно готовой. Ей не хватает ее лучшего украшения — знаменитого лака, который так ценится знатоками и который подчеркнет изящные контуры инструмента и прекрасный рисунок драгоценного дерева. Лак нужен для предохранения скрипки от разрушительного действия времени и климата и имеет очень большое значение, так как если плохая скрипка не может быть улучшена хорошим лаком,

ПРОДОЛЖ. НА СТР. 7

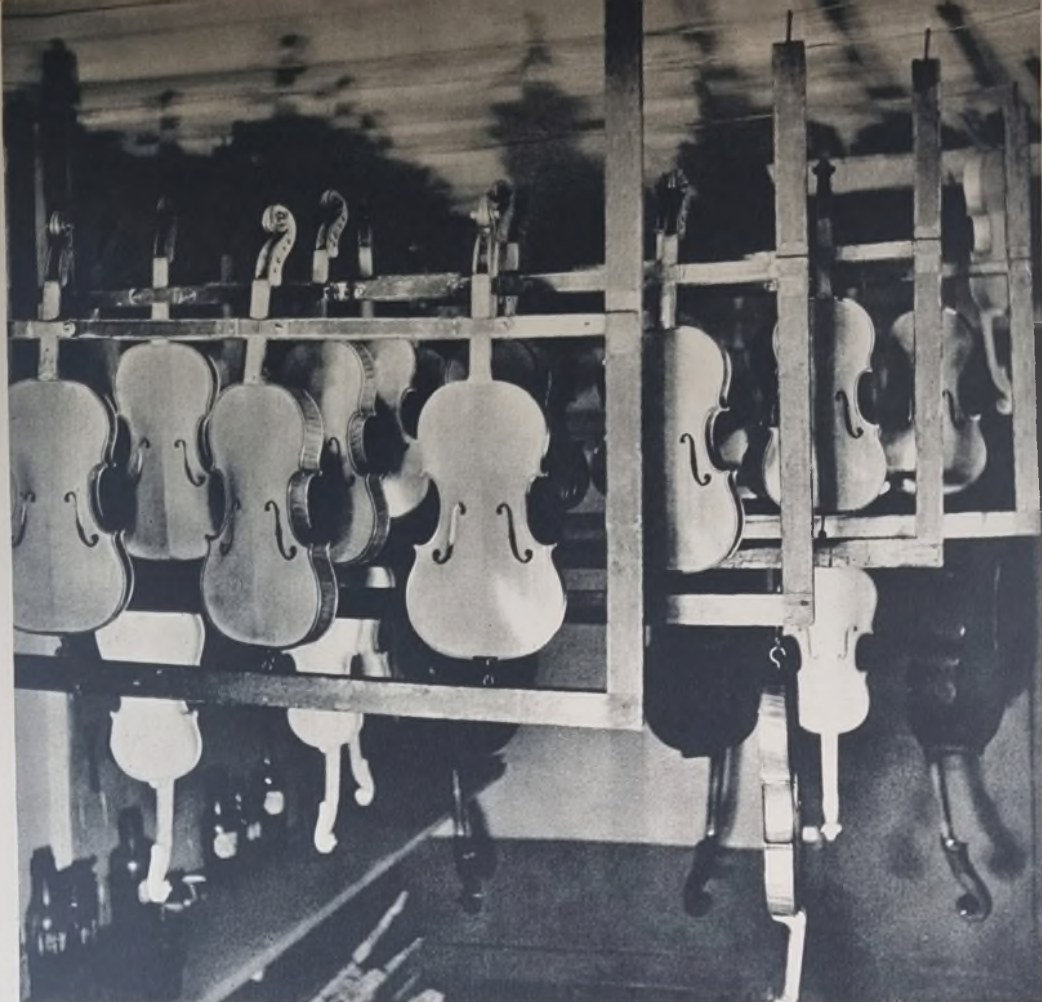
## РОДОСЛОВНАЯ СКРИПКИ

КЕЛЬТСКОЕ ИЛИ АРАБСКОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ! СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

СКРИПКА ВИРТУОЗА

ПАМЯТНЫЙ ПОДАРОК





К началу Возрождения в Европе имелись две группы струнных инструментов: виель (лира), которая служила для аккомпанеента песням трубадуров, а затем превратилась в «органиструм» — колесную лиру, приводившуюся в действие ручкой; и более благородное семейство виол, в результате последовательного изменения которых возникла скрипка — самый главный из современных струнных инструментов. Изготовление скрипок требует от мастера величайшей точности движений и абсолютного слуха. Самым выдающимся и известным скрипичным мастером был кремонец Антонио Страдивариус. На снимке внизу: французский скрипичный мастер Эмиль Франсе в своей мастерской. На снимке слева: покрытые лаком скрипки вывешены для просушки. Лак не только предохраняет поверхность инструмента, но и влияет на его звучание.



# Забытые секреты кремонских мастеров

то, наоборот, плохой лак способен «задушить» даже самую лучшую скрипку.

К великому сожалению, навсегда утерян секрет изготовления знаменитого кремонского лака, который сочетал глубину цвета с прозрачностью и придавал инструментам неповторимые золотисто-рыжие оттенки черепахового панциря. Ни один химический анализ не смог раскрыть состав этого лака. По преданию, кремонские мастера использовали для своего лака смолу, которую выделяют некоторые растения Тирольских лесов. Последним, кто имел возможность доставать эту смолу, был, по-видимому, Карло Бергонци, ученик Страдивари, который после смерти своего учителя купил его мастерскую. Но, с тех пор как эти растения были вырублены, смолы этой не стало, или люди просто разучились ее добывать, и качество лака ухудшилось.

А может быть, дело не в составе лака, а во времени, которое смягчило тон старинных инструментов и добавило дереву свою неповторимую патину.

Так же или почти так же сложно изготовление струн. Известно, что уже в 1416 году их изготовлял парижанин Дюлиж. Струны, которыми пользовались итальянские мастера, производились в центральной и южной Италии, в частности в Неаполе, и делались они из кишок семи-или восьмимесячных ягнят. Кишки в течение длительного времени вымачивались в щелочной воде, после чего их высушивали и скручивали. Считалось, что расположение пастбищ, время убоя ягнят, свойства воды влияют на качество струн, в особенности на их прочность. Действительно, прочность этих струн очень велика: ведь четыре струны скрипки испытывают натяжение в 23,813 килограмма.

Таким образом, мы видим, как труден выбор материалов, сколько интуиции и кропотливости требуется для того, чтобы древесина, кишки и волос стали издавать то прекрасное, мелодичное звучание, которое в наше время

благодаря еще одному чудесному достижению человеческого гения может быть услышано в каждом доме.

Первый струнный инструмент был даром природы: при помощи нескольких струн, натянутых между его краями, черепаховый панцирь был превращен в резонаторный корпус. Согласно античной мифологии, первым мастером струнных инструментов был Орфей, который заменил льняные нити лиры струнами, сделанными из внутренностей животных.

Струнные инструменты известны всем народам. Такова, например, распространенная в Ньясаленде негритянская виель, у которой смычок сделан из двух ивовых прутьев — одного ровного, а другого изогнутого в форме лука.

Музыковеды в общем сходятся на том, что ранним предком скрипки следует считать *раванастрон*, инструмент, в котором наличествуют основные элементы: резонаторный корпус, шейка, колки, подставка, струны из кишок газели, смычок. По преданию, этот инструмент был придуман более пяти тысяч лет назад Раваной, правителем Цейлона, великаном о десяти головах. В Индии и сейчас можно увидеть *раванастрон* в руках нищенствующих буддийских монахов.

Перейдя из Индии в Персию, а из Персии в Аравию, *раванастрон*, по-видимому, стал арабским *ребабом*, который в свою очередь в Европе породил *ребек* — маленький трехструнный смычковый инструмент, на котором играли менестрели. Надо заметить, однако, что еще до вторжения мавров в Европу у бретонских бардов существовал смычковый инструмент, называемый *крота* и более совершенный, чем *ребаб*. Не исключена и возможность того, что *ребаб* был ввезен на восток крестоносцами, а потом привезен обратно из Палестины. Возможно (музыковеды-этнографы чаще всего придерживаются именно этой вер-

ПРОДОЛЖ. НА СЛЕД. СТР.

## МУЗЕЙНЫЕ РЕДКОСТИ

Итальянский художник XIII века Чинибуэ изобразил на одной из своих картинок эту пятиструнную виолу.

Фото Арто



В Шартрском соборе сохранилась скульптура XIII века, изображающая музыканта с трехструнной виолой.



Монетграмма Антонио Страдивариуса — величайшего из кремонских скрипичных мастеров XVII века, искусство которого сыграло ему мировую известность.

Названия различных видов виол не менее мелодичны, чем извлекаемые из них звуки. Таковы «виола д'аморе» (любовная виола), «виола да гамба» (басовая виола), «виолетта марина» (Гайдн писал пьесы для этого инструмента), «виола ди бардоне» (баритонная виола), «виола помпоза» (по преданию изобретенная Бахом; считается, что его VI сюита для виолончели первоначально была написана для виолы помпоза) и, наконец, «виола бастарда», семь струн которой постепенно превратились в четырнадцать.

★

«Тромба марина» (морской рожок) — самый любопытный из смычковых инструментов — был широко распространен в Германии в XIV — XVII веках. Английские моряки пользовались им для подачи сигналов.



Октобас — огромный контрабас высотой в 4 метра — был изобретен французским скрипичным мастером XIX века Ж.-Б. Вильмом.

### ПОРЯДОК СТРУННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ОРКЕСТРЕ

| ГАЙДН            | БЕТХОВЕН          | ВАГНЕР            | СТРАВИНСКИЙ         |
|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| (78 симфония)    | (5-я симфония)    | («Парсифаль»)     | («Весна священная») |
| 4 контрабаса     | 8 контрабасов     | 10 контрабасов    | 10 контрабасов      |
| 4 виолончели     | 8 виолончелей     | 12 виолончелей    | 12 виолончелей      |
| 4 альты          | 10 альтов         | 12 альтов         | 13 альтов           |
| 8 первых скрипок | 14 первых скрипок | 18 первых скрипок | 18 первых скрипок   |
| 6 вторых скрипок | 12 вторых скрипок | 18 вторых скрипок | 18 вторых скрипок   |

# Амати, Гварнери, Страдивари

сии), смычковые инструменты во всем их разнообразии были изобретены самостоятельно в разных странах.

Во всяком случае, установлено, что к началу Возрождения в Европе имелись две группы струнных инструментов. Первая — «виель» (лира), которая служила для аккомпанемента песням трубадуров, а затем превратилась в «органиструм» — колесную лиру, приводившуюся в действие ручкой. На ней играли во время танцев и пирушек. Вторая, более благородная, — род виол, смычковых инструментов, происхождение которых нельзя с уверенностью вести от «виелей». Судя по всему, последовательное видоизменение старинных виол породило скрипку — самый главный из современных струнных инструментов.

По преданию, создателем первых скрипок был Гаспаро ди Сало, основавший совместно с Маджини знаменитую Брешианскую школу скрипичных мастеров в Ломбардии. Однако известно, что в 1533 году — за несколько лет до рождения Сало — Франциск первый путешествовал в сопровождении восьми скрипачей. Судя по всему, существовал некий переходный период, когда «скрипкой» называли различные видоизменения виолы с не установившимися еще размерами. Достаточно вспомнить, что французский термин «violon» (скрипка) означает «большой альт» («grande viole»), а итальянский «violino», наоборот, имеет в виду виолу небольшой величины.

Но Брешианская школа выглядит начальной школой по сравнению с Кремонской, основанной в XVII веке «династией» Амати, самый знаменитый представитель которой, Николо, проживший 88 лет (1596—1684), был учителем Страдивари. Его маленькие скрипки, обладающие мощным звуком, покрытые сверкающим и прозрачным лаком, были чудом искусства.

**С**транная легенда окружает имя Джузеппе Гварнери (1683—1745), прозванного «дель Джезу» потому, что для отличия от других членов этой семьи, тоже скрипичных мастеров, он на своей этикетке вслед за именем ставил три буквы — J.H.S. (Иисус спаситель человеческий) с изображением креста над ними. Его скрипки приобрели столь большую известность, что их стали называть просто «дель Джезу».

Именно на такой «дель Джезу», подаренной Гварнери своему родному городу Генуе, и играл Паганини. Как говорят, несмотря на свое благочестивое имя, Гварнери, ставший скрипичным мастером только в 38 лет, лучшие свои скрипки сделал в тюрьме. Некоторые из его инструментов так и называются — «тюремные скрипки» или «скрипки служанки» в память о дочке тюремщика, которая приносила ему необходимые материалы.

Величайшим и самым известным из кремонских мастеров был Антонио Страдивари. Его латинизированное имя — Страдивариус стало синонимом самых лучших и самых ценных скрипок. Он прожил 93 года, был дважды женат и имел 14 детей, из которых только двое продолжили его дело. Ученик Николо Амати, он с 1670 года стал самостоятельно подписывать свои инструменты и вскоре превзошел своего учителя.

После тридцатилетнего периода, названного «аматиевым», так как он находился под влиянием Амати, Страдивари, работая неустанно и страстно, обрел собственный стиль, который так и остался непревзойденным. Его инструменты отличаются строгими пропорциями, уменьшена высота их свода, окончательно определен объем воздуха в резонирующем корпусе, уточнена толщина древесины, и найдено нужное звучание дерева. Если «маджини» имели звук глухой и грустный, «амати» — нежный и серебристый, то Страдивариус первый сумел соединить силу звука с мягкостью и мощь с нежностью.

Кремонский мастер выбирал древесину с величайшей тщательностью, стараясь, чтобы и дно и обечайки были сделаны из одного и того же куска. Дно его скрипки часто бывало сделано из целого куска древесины. Он любовно обрабатывал углы, украшая их безупречным по рисунку узором. Он придавал инструменту особую элегантность, а рисунок эфов отличался необыкновенным изяществом;



ПРОДОЛЖ. НА СТР. 10



Фото Гурса

Французские скрипичные мастера вот уже три столетия продолжают традицию, унаследованную ими от кремонцев. Наиболее крупной школой скрипичных мастеров во Франции является школа маленького городка Мирекура на границе Лотарингии. Опытные мастера, владеющие всеми секретами своего ремесла (верхний снимок), охотно посвящают в них молодежь. На снимках на стр. 8: мастер вырезает дно скрипки (снимок в центре) и собирает отдельные части (снимок внизу). Вся скрипка — а она состоит из 80 частей! — собирается руками одного мастера. Когда мастер, вложивший в скрипку все свое знание и умение, закончит свой труд, из его рук выходит инструмент, достойный такого виртуоза, как чешский скрипач Александр Плочек (снимок на стр. 9).



# Продолжатели древней традиции

его несравненные устойчивые лаки имеют янтарный, иногда рыжеватый оттенок и всегда необыкновенно прозрачны.

Долгая жизнь Страдивари (1644—1737) была посвящена не только созданию скрипок, виол, виолончелей, контрабасов, лютней и пошетт, но и непрерывным поискам нового. По описанию людей, знавших его, Страдивари был высок, худощав, неизменно в белом колпаке, шерстяном зимой и холщовом летом; во время работы он надевал фартук из белой кожи, а «поскольку он работал всегда, то и одежды другой не носил». Советы Корелли, возможно, помогли ему усовершенствовать скрипку, но ни один виртуоз не мог ему ничего посоветовать по поводу виолончели, которая тогда считалась инструментом второстепенным; и тем не менее ни одному мастеру не удавалось превзойти сделанные им виолончели.

Такие музыканты, как Боккерини, Тартини, Крейцер, Крамер, Лафон, Роде, Пуньяни, Сарасате, помогли оценить звук инструментов Страдивариуса, из которых «Роде», «Мессия», «Дофин» и «Рассвет» считаются шедеврами кременского мастера. Сила звука, которой обладали эти инструменты, позволила струнной музыке покинуть аристократические салоны и выйти к широкой аудитории театральных и концертных залов.

Хотя именно Страдивари придал скрипке ее окончательную форму и стиль, этот инструмент был известен и даже популярен во Франции, Англии, Фландрии уже с середины XVI века. В этих странах были свои скрипичные мастера; в Париже ремесленники, изготовлявшие под руководством музыкантов струнные инструменты, иногда приравнивались к медникам. В следующем веке во Франции появились такие крупные скрипичные мастера, как Никола Люпо, внимательно изучавший пропорции скрипок Страдивариуса, и мастер из Нанси Медар.

**Ф**ранция восприняла наследие кременцев. Мастера обосновались в одном из кварталов Парижа, главным же образом специализировались в изготовлении скрипичных инструментов маленький городок Мирекур на границе Лотарингии. Первый исторический документ, говорящий о мирекурском производстве скрипок, относится к 1637 году: это контракт между учеником и мастером. Итак, вот уже больше трех столетий в Мирекуре учат и учатся тому, как вырезать, собирать, отделывать и лакировать струнные инструменты, обладающие знаменитым «итальянским звуком».

Возникновение школы в Мирекуре имеет свое историческое объяснение. Когда лотарингские герцоги, стремившиеся покровительствовать искусству, останавливались в своем замке в Равенеле, — остатки стен его еще сохранились и поныне — их сопровождали музыканты и скрипичный мастер, некий Тиверсус, который работал ранее в Кремоне. Тиверсус научил делать скрипки нескольких жителей маленького городка вблизи замка, а они передали свое мастерство потомкам. В 1732 году мирекурские мастера получили цеховую хартию от герцога Лотарингского Франциска Второго, и по сей день наряду с фабричным производством музыкальных инструментов в Мирекуре продолжают существовать мастерские скрипичных мастеров, с умением и любовью работающих вручную, строго следуя традициям Возрождения.

Искусство скрипичных мастеров все еще живо в Австрии, в Голландии, в Италии и в других странах. Но конкуренция серийного производства очень велика, рынок музыкальных инструментов быстро насыщается, процесс же обучения этому мастерству долг и труден, и молодежь скорее привлекают профессии менее сложные и более доходные. Найдут ли нынешние скрипичные мастера учеников, которым они смогут передать свое мастерство? Можно только пожелать этого, так как совершенствование резонирующих корпусов является одним из тайных оружий музыки, а инструментальной музыке, теперь доступной везде, дающей радость и утешение каждому из нас, являющейся общим для всех языком, в наши дни принадлежит роль большая, чем когда-либо в прошлом.



**ЗАГРЯЗНЕНИЕ МОРЕЙ** нефтью представляет серьезную угрозу для морских животных и птиц.

Конференция, созванная Межправительственной консультативной организацией по вопросам морского судоходства (ИМКО), закончила свою работу 13 апреля 1962 года подписанием соглашения о предотвращении загрязнения морей. В работах конференции приняли участие представители стран, в чьем распоряжении находится более двух третей мирового торгового тоннажа и значительно более половины тоннажа нефтеналивных судов. На конференции присутствовали также наблюдатели от ряда других стран.

**ЧЕЛОВЕК** уже давно смотрит на море, как на обширную помойную яму. По установившейся практике в море спускается грязь, оставшаяся в танкерах после их разгрузки, или загрязненная нефтью вода, играющая роль балласта. На снимке: погрузка нефти в танкер в порту Кувейта.



# НЕФТЬ ЗАГРЯЗНЯЕТ МОРЕ

Дэвид Вудворд

Фото Антонио Кинтана, Чили

**Н**а берегах семи морей, от Антарктиды до Флориды и по всему западному побережью Европы, загрязнение морской воды нефтепродуктами в течение многих лет приводило в отчаяние всех, для кого берег моря служит источником существования или местом отдыха и развлечения.

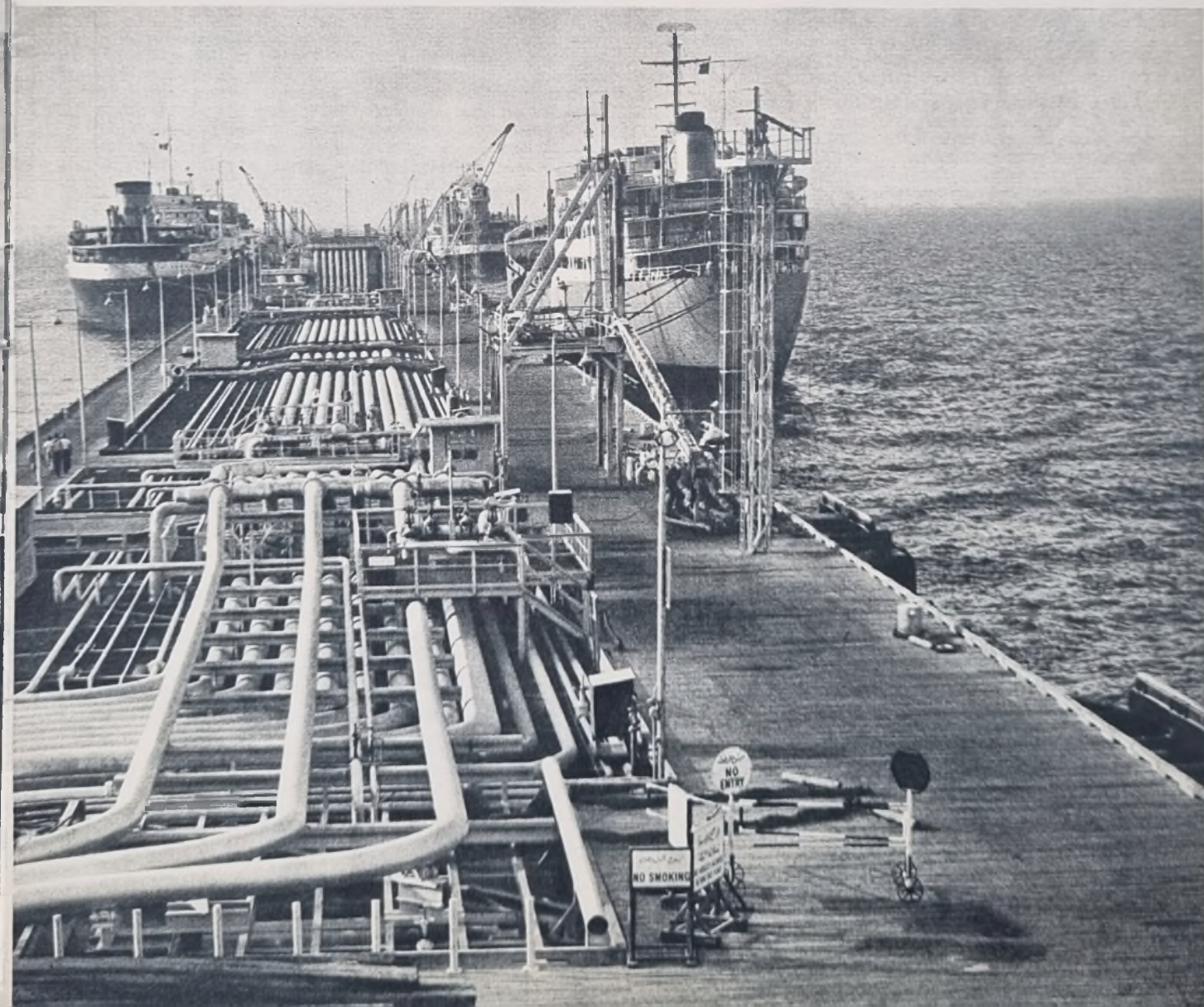
Нефть, принесенная приливной волной и оставленная на берегу при отливе, по меньшей мере неприятна. Она портит не только настроение отдыхающих, но также их одежду и обувь. Если пляжи загрязнены на большом протяжении, обескураженному курортнику ничего не остается делать, как сложить свои вещи и вернуться домой, если ему, конечно, не посчастливится провести отпуск где-нибудь в другом месте. Но многим тысячам людей, для которых морские курорты служат средством к существованию, загрязнение пляжей приносит убытки в связи с по-

терей клиентуры и порчей ковров и мебели в пансионатах и гостиницах.

Терпят убытки также рыбаки, промысляющие у берегов: если пойманная рыба покрыта нефтью, ее невозможно отмыть. На загрязненных участках перестают водиться раки. И даже самые черствые люди не могут не посочувствовать бедственному положению морских птиц, которым пропитанные нефтью крылья не дают возможности ни плавать, ни летать. Если этим птицам не будет оказана помощь, для чего требуется большая ловкость и умение, они осуждены на голодную смерть. Подсчитано, что каждый год только у берегов Англии погибает таким образом около четверти миллиона птиц.

ПРОДОЛЖ. НА СЛЕД. СТР.

Фото Алямази



# 500 тысяч тонн нефти ежегодно выбрасывается в море

В Антарктике печальная участь тюленей и пингвинов, покрытых нефтью, трогает сердца даже китобоев. Доктор Гарри Р. Лилли, бывший хирург антарктической китобойной флотилии, дал для газеты следующее интервью:

«Я видел молодых тюленей и пингвинов, покрытых липкой, похожей на деготь грязью; глаза тюленей были налиты кровью от раздражения, а беспомощные пингвины, безнадежно связанные в своих движениях, покорно ожидали наступления медленной смерти».

Во время плавания на китобойных судах доктор Лилли много времени потратил на очистку оперения птиц от нефти.

«Я хочу отдать должное матросам китобойных судов, — добавляет он, — хотя обычно их мало трогают страдания загарапуненных китов, я ни разу не встретил среди них человека, который пожалел бы судовых запасов масла, чтобы снять с пингвинов покрывавшую их нефть».

В результате колоссального роста мирового потребления нефти в качестве топлива (за последние 40 лет оно увеличилось в пятьдесят раз) и того, что почти вся эта нефть перевозится во все страны мира в нефтеналивных судах, загрязнение нефтью превратилось в важнейшую проблему.

**П**редседатель состоявшейся в 1962 году конференции ИМКО Д. Дженкинс заявил, что за минувший год по морям и океанам было перевезено 500 миллионов тонн нефти. Если считать, что лишь незначительная часть, скажем одна тысячная, этого огромного количества вытекла в море в виде постоянных отходов, мы получим потрясающую цифру — 500 тысяч тонн.

Эта нефть большей частью представляет собой грязь, остающуюся в судовых цистернах после их разгрузки. Цистерны моют струей горячей воды. Образовавшаяся при этом маслянистая грязь после откачки в море остается плавать на его поверхности. Человек уже давно смотрит на море как на обширную помойную яму, куда можно спустить все, начиная от бытовых отходов и кончая отходами производства взрывчатых веществ или атомной промышленности. При таком подходе нефтяные отходы, вероятно, вечно будут плавать на поверхности моря.

Другим источником загрязнения моря является установившаяся практика торговых судов, механизмы которых работают на нефтяном топливе, замещать израсходованную нефть водой, играющей роль балласта. Последующая откачка этой воды с примесью нефти также загрязняет море.

Решить проблему загрязнения морей в целом можно двумя путями: либо ограничив акваторию, на которой допускается откачка за борт нефтяных отходов, либо установив на судах сепараторы, отделяющие нефть от воды, выкачиваемой за борт (такие же сепараторы могут быть сооружены в портах, где должна будет производиться промывка нефтяных цистерн). Но оба эти способа требуют больших затрат. Судовой сепаратор стоит от 500 до 1000 фунтов стерлингов. Соответствующая установка в порту, где разгружаются нефтеналивные суда, стоит около 300 000 фунтов стерлингов, при этом время промывки цистерн в порту должно быть, конечно, сокращено до минимума, так как суточный простой большого танкера обходится примерно в 1000 фунтов стерлингов.

**Т**ретий источник загрязнения, к счастью, более редкий — аварии, когда цистерны дают течь или когда судно, терпящему бедствие, приходится для облегчения и уменьшения осадки избавляться от части или даже от всего груза нефти. Примером загрязнения, которое может быть вызвано подобными обстоятельствами, может служить случай с танкером, севшим на мель в устье реки Эльбы и облегчившим себя откачкой за борт 6000 тонн нефти. После этого по Северному морю начал медленный дрейф огромный плавающий «нефтяной остров». Такие нефтяные острова, раньше чем разделиться на отдельные пятна, распространяются обычно на расстояние до 50 миль; правда, известен случай, когда в Красном море подобный нефтяной остров, прежде чем рассосаться, покрыл дистанцию в 500 миль.

Что касается нефтяного острова, образовавшегося в устье Эльбы, часть его была выброшена на остров Зильт, и местным властям пришлось произвести большие затраты, чтобы очистить побережье. Немного далее к северу, на острове Фанё, близ Эсбьерга, берег был покрыт нефтью на протяжении 10 километров. Датчане пробовали засыпать берег опилками и поджечь огнеметами, но нефть на пляже осталась. В конце концов загрязненный песок был сброшен с помощью бульдозеров в открытые траншеи.

Другим примером затруднений, возникающих при очистке побережья от нефти, может служить случай, имевший место года два назад, когда у берегов Англии, близ Портсмута, танкер столкнулся с другим судном. Городские власти не могли ликвидировать загрязнение в течение двух месяцев после столкновения. С берега пришлось вывезти огромное количество гальки, покрытой нефтью, а на ее место перебросить тысячи тонн чистой гальки.

В числе недавно проделанных экспериментов по очистке моря от нефти следует указать на опыты, проведенные

**ПОКРЫТЫЕ НЕФТЬЮ** пляжи причиняют много огорчений купальщикам, курортникам и местным властям. Очистка их требует больших затрат и весьма трудоемка. Слева: очистка пляжа в Портсмуте (Англия). Справа: «нефтяной остров», принесенный приливом на пляж в Рампене (Германия), был закопан в траншеи глубиной до метра.

Фото Рэнк



Фото Г. Энке





Фото РСПКА

**ПРОПИТАННЫЕ НЕФТЬЮ** крылья птиц не дают им возможности ни плавать, ни летать. Подсчитано, что ежегодно таким образом гибнут миллионы птиц (число этих жертв только у берегов Англии составляет 250 тысяч).

в Дании по применению порошка, который коагулирует нефть и вместе с ней погружается на дно. Немецкие специалисты сконструировали прибор для распыления этого порошка с воздуха. Можно, конечно, рекомендовать средства подобного рода, но они всегда будут стоить дорого. Таким образом, наиболее экономичным и целесообразным способом борьбы с загрязнением моря нефтью является запрещение произвольного ее сброса в море и установка сепараторов на берегу. Именно такая рекомендация и была принята конференцией.

**В**нимание мирового общественного мнения было привлечено к проблеме загрязнения нефтью и до конференции 1962 года. В 1954 году на конференции ИМКО в Лондоне была заключена международная конвенция по борьбе с загрязнением моря нефтью, ратифицированная впоследствии 17 государствами, в том числе рядом стран, владеющих наибольшим тоннажем торгового флота. С той же целью были предприняты научные исследования, за которыми в некоторых случаях последовало принятие законодательных актов.

Для начала необходимо было составить карту течений, переносящих нефть. Для этого в море с самолетов были сброшены тысячи дрейфующих конвертов из пластмассы. Внутрь каждого конверта вкладывались кусочки пробки, чтобы обеспечить ему плавучесть, и обращение к нашедшему с просьбой сообщить, где он был найден. В течение всего 1954 года ежедневно в полдень два международных «корабля погоды» бросали в море по одному дрейфующему конверту. Установленные таким путем направления течений были нанесены на карты Британским национальным океанографическим институтом.

Правительства ряда стран являли определенные правила и законы по охране морей от загрязнений нефтью. Так, Англия специальным актом запретила своим судам производить очистку цистерн от нефти в пределах прибрежной зоны шириной 50 миль. Однако меры, принимаемые отдельными странами, сами по себе недостаточны;

необходимо привлечь к принятию аналогичных мер все государства, владеющие большими торговыми флотами. Это и явилось основной задачей конференции 1962 года, на которой был единогласно принят ряд решений, имеющих целью повысить эффективность ранее принятых мер и подкрепить их путем заключения новой конвенции. Многие делегаты подчеркивали значение нефти в народном хозяйстве, но в то же время выражали сожаление по поводу небрежности, часто проявляемой в вопросе загрязнения ею моря и морских берегов, что влечет за собой гибель птиц и обитателей морских глубин.

Новая конвенция значительно расширила районы моря, в пределах которых запрещено откачивать за борт нефтяные отходы. Установленная ранее запретная зона у берегов простиралась до 50 миль, сейчас во многих странах она увеличена. В настоящее время какой бы то ни было сброс нефтяных отходов запрещен в Балтийском и Северном морях. Запретная 50-мильная прибрежная зона увеличена до 100 миль у северо-восточных берегов Северной Америки, в Средиземном и Красном морях, в Персидском заливе, а также у западных берегов Канады, у атлантических берегов Испании и Португалии, в Аравийском море, в Бенгальском заливе и в австралийских водах. По истечении трех лет с момента ратификации соглашения СССР и Румынией Черное и Азовское моря также станут зоной, где будет категорически запрещена откачка за борт нефтяных отходов. Перечисленные мероприятия приближают нас, по всей вероятности, к полному запрещению где бы то ни было загрязнять моря нефтью. Само собой разумеется, что конференция ИМКО и подписание новой конвенции не приведут к немедленной очистке морей и океанов от загрязняющей их нефти. Но известный прогресс в этом направлении достигнут уже сейчас. Многие, конечно, будут зависеть от нефтяных компаний, контролирующей большую часть мирового тоннажа нефтеналивных судов. И действительно, «подлинно успешный результат переговоров, как указывает исполняющий обязанности генерального секретаря ИМКО Вильям Грэхэм, не может быть достигнут без активного сотрудничества между лицами, ответственными за операции как на борту судна, так и на берегу, которые могут вызвать загрязнение моря нефтью».

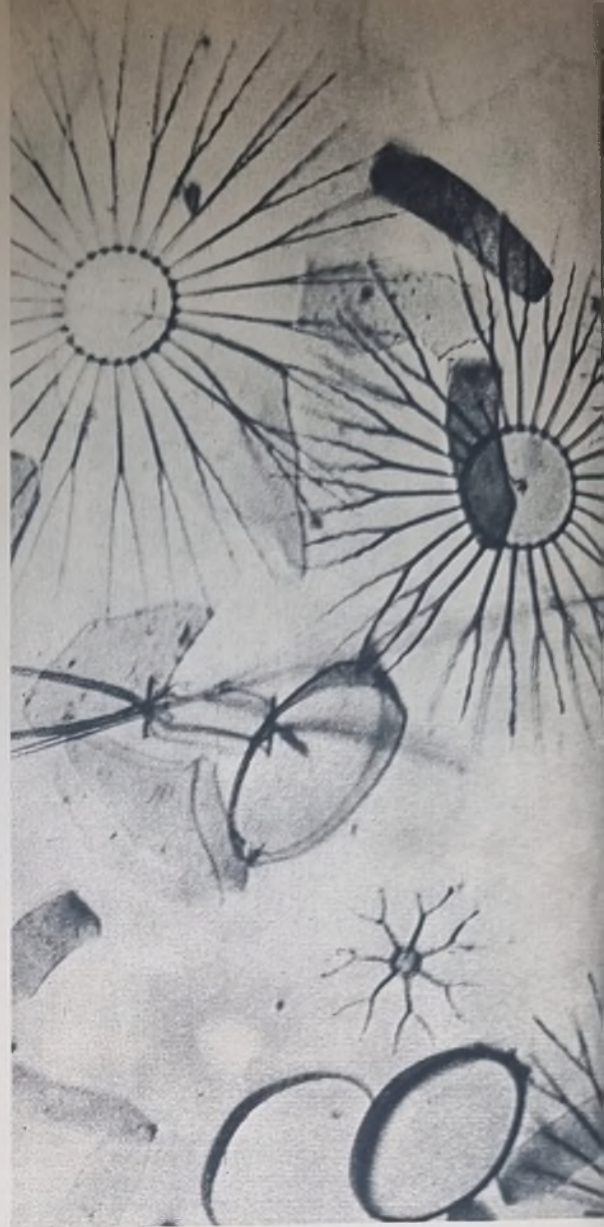
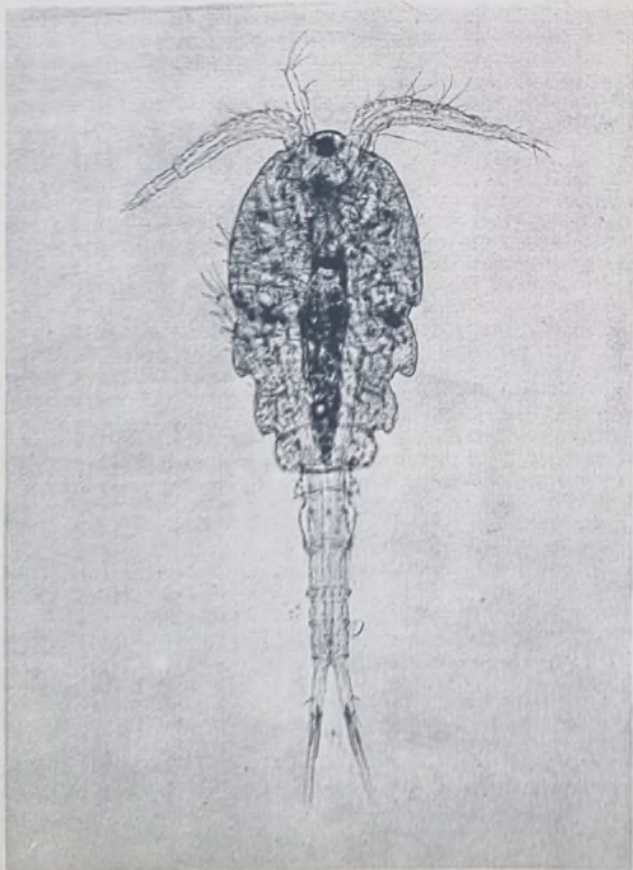
# ОКЕАН ПОД МИКРОСКОПОМ

*Луис Ховелл-Риверо*

Эксперт ЮНЕСКО по вопросам океанологии

**М**оря населены бесчисленными микроскопическими организмами, которые ученые называют планктоном. В большинстве своем они настолько малы, что если взять стакан морской воды, то, только пристально всмотревшись, можно заметить в ней множество частичек, делающих ее мутной. Однако если посмотреть на эту воду в сильную лупу, мы увидим, что это живые существа.

Их строение чрезвычайно разнообразно: одни принадлежат к одноклеточным растениям (фитопланктон), другие — к животным (зоопланктон). Есть здесь и микроскопические многоклеточные организмы и личиночные формы некоторых морских животных.



**ДИАТОМОВЫЕ** водоросли, отличающиеся чрезвычайным разнообразием форм, входят в состав морского фитопланктона. Каким образом эти крохотные организмы извлекают из морской воды кремний, из которого состоит их панцирь, до сих пор остается загадкой.

**ОДНОГЛАЗЫЙ** циклоп — микроскопический организм из отряда веслоногих рачков — водится в некоторых районах Балтийского моря. Циклопы служат прекрасной пищей для рыб.

Роль этих организмов чрезвычайно велика, так как фитопланктон является первым звеном так называемой «пищевой цепи»; фитопланктон питается минеральными веществами, растворенными в морской воде, и использует солнечный свет как источник энергии; в свою очередь фитопланктон служит пищей для зоопланктона и других морских животных. Следовательно, продуктивность каждой данной зоны определяется количеством содержащихся в ней питательных растворов и планктона.

В этом микроскопическом мире многое привлекает наше внимание и свидетельствует о мудрости природы. Так, в состав фитопланктона входит группа микроскопических водорослей, известных под названием диатомовых. Невольно задаешься вопросом, каким образом эти крохотные организмы, отличающиеся столь разнообразной формой, извлекают из морской воды растворенный в ней кремний и строят из него свой наружный панцирь?

Другие организмы, например входящие в состав зоопланктона фораминиферы, имеют известковую раковину, подобную раковине многих морских моллюсков. И снова перед нами встает вопрос: как создается из растворимых известковых солей эта нерастворимая раковина?



Фото Л. Ж. Лапорта, Париж

Таковы некоторые из загадок, которые предстоит разгадать человеку, если он хочет овладеть тайнами природы.

Хотя их происхождение все еще остается для нас тайной, эти мельчайшие организмы дают нам ключ к познанию истории нашей планеты: их раковины, веками осаждаваясь на морском дне, образуют характерные типы ила — радиолярный, фораминиферный и другие.

А если вспомнить о теориях морского происхождения месторождений нефти, то станет ясно, почему изучение фораминифер в различных геологических пластах нашей планеты является одним из основных методов локализации «черного золота».

Однако перейдем к огромной планктонной массе, которую образуют личинки различных морских организмов. Чудесный и многообразный мир откроется перед нами, когда мы проследим все перипетии их развития вплоть до превращения в хорошо знакомых нам устриц, морских ежей, langustов или рыб.

Некоторые виды обыкновенных устриц, взрослые формы которых прикрепляются к корням прибрежных растений, в личиночном состоянии свободно передвигаются, пока не найдут подходящего для прикрепления места и не превратятся в ту устрицу, которую мы видим на прилавках и на столе. В период своей краткой личиночной жизни они питаются фитопланктоном и передвигаются благодаря обрамлению из ресничек, напоминающему винт вертолета.

Личиночные формы, известные ученым под названием «стадия велигер» и характерные для большинства морских моллюсков, имеют весьма многообразное и интересное строение. А наблюдение за развитием личинки — одно из самых захватывающих зоологических исследований.

Все мы видели морских ежей и морских звезд, выброшенных на берег, и даже наступали на их колючки. Их взрослая форма тоже ничуть не похожа на личинку. Например, для взрослой морской звезды характерна лучевая симметрия, в то время как ее личинка имеет отчетливо выраженную двустороннюю симметрию.

Однако и в том случае, когда составляющие планктон организмы способны свободно передвигаться, сильные морские течения легко могут уносить их. Таким образом различные виды морских организмов распространяются на огромных водных пространствах. Типичным примером может служить langуст Карибского моря, обитающий на прибрежных коралловых рифах всей акватории, по которой проходят течения, уносящие личинки.

Взрослая и личиночная формы langуста весьма различны. Личинка похожа на прозрачного паука с длинными лапами и без антенн. При выходе из яйца она не больше точки, но по мере развития в ней появляются черты, характерные для взрослой формы, в то время как отличительные признаки личинки исчезают. Достигнув величины дюйма, личинка выбирает место у берега, где происходит ее превращение во взрослую форму langуста.

А рыбы? Многие их виды, прежде чем достичь взрослого состояния, претерпевают существенные изменения. Рассмотрим два наиболее характерных примера.

Первый — угорь. Эта рыба, обитающая в проточных водах Европы и Америки, во время метания икры мигрирует в Саргассово море. Затем личинка угря совершает

ПРОДОЛЖ. НА СЛЕД. СТР.



**МОРЕ** населено крошечными организмами, обладающими способностью светиться в темноте; если в воде находится достаточное количество этих организмов, она начинает фосфоресцировать.



**ЗООПЛАНКТОН** типа фораминифер. Отложения их известковых раковин в геологических слоях помогают восстановить историю нашей планеты.

## Планктон — неизученный мир

обратную миграцию в родные места, чтобы там переволпло-титься во взрослую форму.

В начале своего существования личинки угря чрезвычайно малы, но к тому моменту, когда они достигают устьев рек, их размеры доходят примерно до 20 сантиметров. Ученым удалось проследить ход превращения личиночной формы угря во взрослую, но для множества других морских животных этот процесс еще не изучен.

Другой пример — камбала. Всем известно, что глаза камбалы расположены по одной стороне головы. Однако при рождении эта рыба выглядит иначе. Личиночная форма камбалы имеет двустороннюю симметрию и напоминает обычных рыб, глаза которых расположены по обеим сторонам головы.

Как бы по прихоти природы один глаз камбалы перемещается на другую сторону, в результате чего головные кости искривляются; так появляются характерные признаки взрослой формы. Но в силу каких законов происходит это перемещение? Ведь этот кажущийся каприз природы должен иметь какое-то назначение, и нам предстоит его разгадать. У некоторых видов камбалы перемещается левый глаз, у других — правый; есть и такие виды, у которых перемещается то тот, то другой глаз.

Таковы те сложные проблемы, которые стоят перед ученым, пытающимся познать жизнь моря; чтобы собрать населяющие его мельчайшие организмы, исследо-

ватель должен пользоваться специальными приспособлениями, например планктонным сачком. А изучение планктона проводится в научных целях, имеет как теоретическое, так и практическое значение в интересах его возможного использования в будущем.

Читатель может спросить: для чего же нужен планктон? Есть ли смысл в усилиях, затрачиваемых на то, чтобы собрать и исследовать его? Какую пользу может он принести человеку? Наука старается дать удовлетворительные ответы на эти вопросы.

Взаимосвязь между питательными растворами и фитопланктоном определяет экономические возможности любой зоны, включая и зоны, где могут в изобилии существовать съедобные рыбы. Кроме того, некоторые виды зоопланктона указывают на наличие промысловых рыб. Наконец, планктон обеспечивает питание многим видам рыб. Возможно, и человек когда-нибудь использует планктон как продукт питания.

Хотя мы вправе ожидать, что практические результаты океанографического исследования окупят затраченные на него время и силы, это исследование оправдано само по себе, поскольку оно выражает стремление человека разгадать тайны природы, ее явления и особенности жизни организмов, обитающих в данной среде. Жизнь микроскопических организмов в океане является, быть может, наиболее интересной и наименее изученной из этих проблем.

# ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

В некотором смысле все страны являются слаборазвитыми, так как все они находятся в процессе развития. И тем не менее очевидно, что можно отличить страны, достигшие высокой стадии экономического развития, от стран, находящихся на более низкой ступени. Ниже мы помещаем вторую статью из серии, посвященной основным путям экономического развития (первая опубликована в номере «Курьера ЮНЕСКО» за июль — август). Статьи взяты из исследования, проведенного ООН в рамках Всемирной кампании борьбы с голодом.

Одним из неперенных условий экономического прогресса является развитие промышленности и обеспечение для всего населения возможности пользоваться его результатами. Строительство школ, больниц, музеев, театров — это не самоцель; они должны служить определенным задачам. Не являются исключением в этом смысле и заводы и фабрики; они — необходимое оружие в борьбе за подъем жизненного уровня населения. В этом состоит основная цель Организации Объединенных Наций, в этом единственное назначение ее Программы технической помощи.

Заводы, шахты, электростанции, транспорт и т. д. являются показателями экономического развития, и только с их помощью можно добиться повышения жизненного уровня. Экономическое развитие должно идти бок о бок с увеличением производства продуктов питания, с улуч-

шением систем здравоохранения и социального обеспечения, расширением образования и прав человека. Без увеличения их покупательной способности народам «слаборазвитых» стран не избавиться от нужды и нищеты.

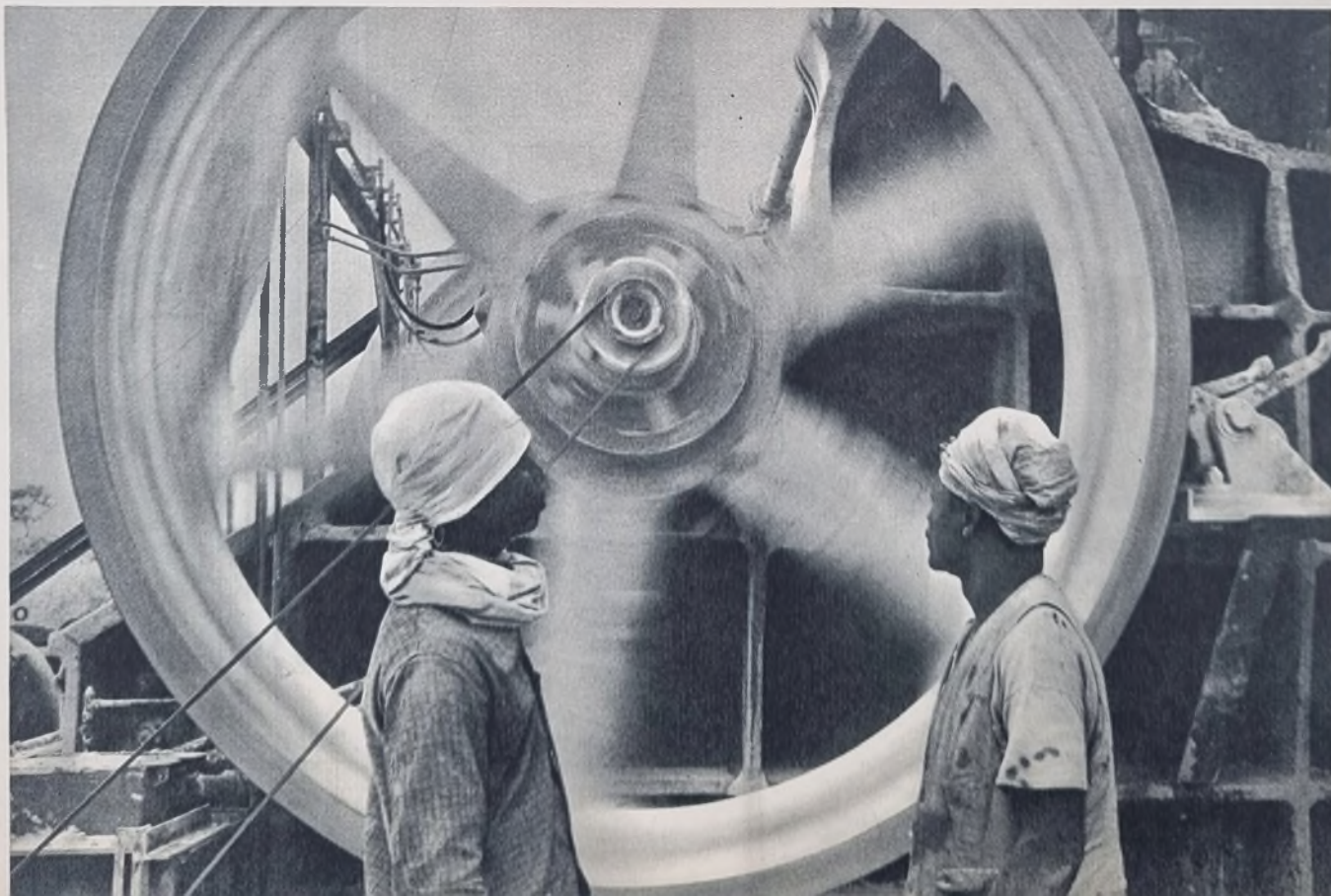
Таким образом, как мы видим, разница между развитыми и слаборазвитыми странами заключается в уровне жизни основной массы населения, другими словами, в том, как распределяется национальный доход среди широких слоев населения. Однако можно попытаться дать более точное определение понятия «слаборазвитый».

Страна, природные и людские ресурсы которой используются в экономике в очень небольшой степени, может быть названа слаборазвитой. В такой стране мало (или

ПРОДОЛЖ. НА СЛЕД. СТР.

Следствием индустриализации, иными словами, экономического развития, является повышение занятости и уровня зарплаток рабочих. Во многих слаборазвитых странах основы экономического прогресса были заложены благодаря международной помощи.

Фото Межд. банка



# Новые методы, новые возможности

нет совсем) специалистов, капитала и различных звеньев административно-хозяйственного аппарата. Но и это определение нельзя считать точным. Слово «ресурсы» само нуждается в уточнении. Можно сказать, что с точки зрения экономики ресурсы становятся таковыми только тогда, когда их можно должным образом использовать; в противном случае самые богатые ресурсы не представляют никакой ценности.

Если мы оглянемся на долгую историю человечества, то увидим, как в течение 500 тысяч лет или более — в период так называемой эпохи палеолита, или в каменный век, — собиратели пищи и охотники много раз проходили по землям, которые впоследствии стали самыми плодородными пахотными землями, но не умели использовать их. Возможно, всего лишь десять тысяч лет назад первые земледельцы неолита заселили поля и собрали урожай, открыв тем самым возможности, заложенные в земле. Это нововведение способствовало переходу к оседлому образу жизни и повлияло на эволюцию человечества в целом.

Можно привести много примеров даже не из столь далекого прошлого. В самом деле, чем больше развивалась цивилизация, тем более интенсивными становились поиски новых методов или использование уже известных ресурсов. Уголь иногда использовался и в средние века, но подлинная ценность его как полезного ископаемого была открыта только на рубеже XVIII и XIX веков, когда быстро сокращавшиеся лесные массивы Англии уже не могли удовлетворить потребности в топливе фабрик и заводов, появившиеся в результате промышленной революции.

**Н**а дальнейшем этапе промышленной революции нефть как топливо стала вытеснять уголь, и богатые нефтью месторождения на Среднем Востоке, в Центральной Америке, в Техасе, в районе Каспийского моря и в других местах приобрели огромное экономическое значение в индустриальный XX век.

За последние несколько лет обнаружилось, что урановые месторождения некоторых стран обладают огромной ценностью. А всего лишь одно поколение назад на них мало кто обратил бы внимание. Из того, что естественные ресурсы приобретают ценность только тогда, когда они могут быть использованы, следует, что новые открытия могут в любое время выявить значение материалов, которыми до сих пор пренебрегали, или найти новое применение уже известным. Следовательно, даже самые развитые страны могут быть обладателями естественных богатств, которые до настоящего времени не участвуют в их экономическом развитии.

До тех пор пока эти страны будут улучшать методы производства и искать лучшего использования всех своих природных и человеческих ресурсов, они будут находиться в процессе развития. Более того, резкое увеличение спроса промышленности на определенные полезные ископаемые и истощение запасов этих ископаемых стимулируют научные исследования и открытия. Примером этому может служить добыча магния из морской воды, получившая широкое распространение в США.

Можно полагать, что, когда автоматизация и применение атомной энергии станут играть главную роль в производстве, человечество сразу сделает два гигантских шага вперед. Автоматизация, являющаяся лишь расширенным использованием машин вместо рабочих рук и электронного оборудования вместо мозга, уже оказывает революционизирующее влияние на промышленность. Возможно, что через 50 лет страны, в настоящее время считающиеся экономически развитыми, оглянувшись на период начала автоматизации, сочтут, что были тогда весьма «слаборазвитыми».

Учитывая все сказанное, мы все же можем определить, какие страны еще не стали на путь экономического разви-

тия или сделали всего лишь несколько шагов по этому пути. Большинство населения этих стран занимается сельским хозяйством, которое ведется очень примитивно, едва удовлетворяет собственные потребности крестьянина и не дает почти никакого избытка для обмена. Из-за недостатка капиталовложений отрасли промышленности немногочисленны и производительность труда рабочих очень низка. Транспорт обычно развит недостаточно. Для таких стран характерны высокий уровень безработицы, низкий процент грамотности, плохие жилищные условия и плохое питание, почти полное отсутствие учреждений здравоохранения и острая нехватка специалистов и педагогов.

**К**ак правило, экономически слаборазвитые страны расположены в жарком поясе. Значительная их часть была колониями, и это наложило отпечаток на их экономику.

Во многих слаборазвитых странах одна отрасль промышленности, занимающаяся добычей одного определенного вида сырья или производством одного продукта, долгое время занимала ведущее место во всей экономике. Это может быть полезное ископаемое или растительный продукт, такой, как каучук, кофе или какао. Колебания цен на эти товары на мировом рынке делают экономическую жизнь такой страны неустойчивой, что также является характерной чертой многих слаборазвитых стран.

Трудно сказать, какая часть мирового населения живет в слаборазвитых странах, так как не существует точного определения понятия «слаборазвитый». Тем не менее очевидно, что при общепринятом употреблении термина «экономически слаборазвитый район» под это определение попадают многие страны Азии, Латинской Америки, Африки и Среднего Востока.

Так как лишь для очень небольшой части жителей этих стран уровень жизни может считаться высоким или достаточным и так как часть жителей даже более развитых районов мира существует лишь на прожиточный минимум, можно сказать, что большинство населения земного шара живет в настоящее время в горькой нужде и плохих условиях.

Экономическое развитие является средством, которое может улучшить эти условия и ликвидировать причины нищеты.

**В** экономическом развитии можно отметить три этапа. Вначале основой экономики является сельскохозяйственная община с натуральным хозяйством. Затем развивается обмен и торговля. Наконец, появляется промышленное производство.

Начало обмена в сельскохозяйственной общине обычно бывает связано с появлением излишков таких местных продуктов, как соль или рыба. По мере того как формируются рынки, производство товаров специально для продажи приобретает все большее значение. А с расширением использования денег увеличивается специализация производства и торговли.

Такой тип общества по-прежнему характеризуется более или менее замкнутым хозяйством, но в нем уже видны элементы обмена, характерные для общества с товарной экономикой, зачатки грядущих перемен. Таковы многие страны современной Африки и некоторые государства Латинской Америки и Юго-Восточной Азии.

ПРОДЛЖ. НА СТР. 20



Строительство шоссейных и железных дорог открывает путь экономическому развитию, содействуя расширению торговли и экспорту сырья. На снимке: строительство железной дороги в Конго; по ней марганцевая руда из соседней с Конго Республики Габон будет доставляться в морские порты на западном побережье Африки.

# ВЕРТОЛЕТ НАД ДЖУНГЛЯМИ



Близу Бакумбы (Республика Габон) сооружается подвешная железная дорога протяженностью в 70 километров; она соединит марганцевые рудники с новой железной дорогой в Конго. Рабочие, оборудование и материалы доставляются через непроходимые леса на вертолетах (снимки на стр. 21).

## Индустриализация приходит в Африку

Создавая торговую систему, такое общество делает первый шаг от стадии примитивного сельского хозяйства к стадии промышленной. Однако еще нет развитой переработки сырья, не используются сложные машины и нет еще рабочих, зарабатывающих себе на жизнь в общих производственных помещениях. И тем не менее развитие средств передвижения и расширение торговли открывает дорогу для дальнейшей специализации.

Сначала единицы, а потом и организованные группы начинают все больше отрываться от земли и включаться в такую сферу деятельности, как переработка, подготовка или доставка сырья. Эта ранняя стадия товарного производства с его примитивной промышленностью развивается из натурального сельского хозяйства. Позднее — и, как правило, гораздо позднее — наступает стадия более развитой обрабатывающей промышленности, со все возрастающим использованием машин и увеличивающимся разделением труда многих рабочих. Все это, а также рост экономических потребностей ведет к созданию широко разработанной системы управления и финансов.

**Р**азвитие промышленности начинается с обработки первичных продуктов: приготовление муки из зерен, дубление кож, изготовление пряжи из шерсти и растительных волокон, выплавка руды. Эти операции предвещают следующую ступень промышленного развития, когда материалы уже не только обрабатываются, но и перерабатываются. Молотое зерно превращается в хлеб, кожа — в обувь, ткань — в одежду, переплавленная руда — в плуги, подковы и другие металлические изделия.

На этом этапе товары все еще производятся для немедленного использования покупателем. Основная разница между этой фазой и последующей, более сложной стадией с высокоразвитой промышленностью заключается в том, что начинается производство основного оборудования уже не для удовлетворения непосредственных нужд потребителя, а для дальнейшего производства товаров. Такое производство рассчитано на длительное время и на гораздо более разнообразную и сложную систему сбыта.

Этапы развития в различных цивилизациях не укладываются в точно определенные хронологические периоды. История допускает неравномерности, существование бок о бок явлений различных исторических эпох, более или менее прогрессивных. Наша эпоха — эпоха технического прогресса — отличается особенно сильным развитием машинного производства.

**П**аровоз, пароход, двигатель внутреннего сгорания, самолет, атомная энергия, электроника, все эти западные открытия или изобретения широко раздвинули рамки возможностей человека. И эти достижения постепенно становятся достижениями стран, которые никогда не проходили через первоначальные этапы промышленного развития.

В результате неравномерности развития современный мир состоит, с одной стороны, из экономически высоко развитого меньшинства и, с другой стороны, из весьма разнообразных и в разной степени экономически отсталых групп народов, составляющих большинство человечества, которые пытаются сократить разрыв между ними и странами с развитой экономикой. Сгруппировав некоторые из этих слабо развитых стран, мы сможем легче уяснить себе сущность их экономических проблем и их возможности.

а) К первой группе относятся страны, для которых практически еще не наступил период самостоятельного экономического развития. Большинство их населения с трудом обеспечивает себе существование работой в сельском хозяйстве. Торговля развита весьма слабо, и обмен продуктами труда слишком незначителен, что препятствует разделению труда и выделению различных отраслей хозяйства и ремесел, а это в свою очередь снижает заинтересованность в развитии.

На этой стадии экономического развития находятся многие районы Африки или Новая Гвинея. На них внешняя цивилизация не оказала почти никакого влияния.

ПРОДОЛЖ. НА СТР. 22



# Важная роль государственного руководства

Населению таких районов не хватает средств, необходимых для обеспечения экономического роста, они нуждаются в помощи. Для того чтобы изменить их сельское хозяйство — единственное средство их существования, — необходимо ввести более сложную систему обмена для поощрения купли и продажи, переработки или обработки продуктов.

Как техническая помощь, так и приток капитала извне всегда будут требоваться для того, чтобы вывести из застоя хозяйство этих стран с очень простой экономической структурой (личные и племенные отношения в этих странах, как и местные языки, очень часто гораздо сложнее, чем отношения и языковая структура в «цивилизованном» мире).

б) Во вторую группу входят многие страны современного мира. В этой группе мы находим слаборазвитые страны, в довольно примитивную экономику которых проникли иностранные предприниматели и капитал, что явилось причиной ускоренного развития лишь некоторых областей хозяйства. Такое положение можно увидеть в целом ряде бывших колоний, таких, как Индонезия и Малайя.

В этих странах иностранный технический опыт и капитал способствовали использованию такого ценного сырья, как каучук и олово. В результате появилось несколько высокоразвитых отраслей промышленности, занятых добычей и вывозом этого сырья. Появление таких отраслей промышленности привело, или по крайней мере приводило в прошлом, к созданию в стране товарного производства. А вместе с этим появилась и сложная система обмена, что обеспечило занятость некоторой части местного населения.

**В** то же время экономика страны в основном остается слаборазвитой сельскохозяйственной экономикой. Уровень и оснащенность отраслей промышленности, возникающих на месте в целях обработки сырья, изменяется в зависимости от продукта, добыча и экспорт которого осуществляются с иностранной помощью. Если это полезное ископаемое, то местный обрабатывающий завод будет гораздо более сложным, чем если сырье является растительным, как, например, сизаль, который выращивается и полностью обрабатывается в Танганьике. Еще более сложные заводы, обрабатывающие медную руду в Катанге и Северной Родезии, и огромные нефтеперегонные заводы на Ближнем Востоке.

в) Третья группа стран отличается от двух других влиянием скорее внутренних, чем внешних экономических факторов. До какой степени внутренние нужды поощряют развитие промышленности страны? Выше мы видели, как исходящая извне потребность в каком-нибудь сырье или продукте может способствовать одностороннему развитию экономики слаборазвитой страны. Если нет этого требования извне, развитие экономики возможно только при наличии внутренних потребностей в товарах.

А эти потребности в свою очередь будут зависеть от распределения доходов среди населения и от запросов потенциальных потребителей. Если только ограниченное количество населения может позволить себе покупку товаров широкого потребления, то, возможно, оно окажет предпочтение иностранным товарам. Когда местные предприниматели не будут заинтересованы в развитии этой отрасли, тогда не будет и стимула для расширения индустриализации. Некоторые латиноамериканские страны находятся в таком положении.

Здесь уместно подчеркнуть важность вмешательства правительства, хотя ниже мы остановимся на этом подробнее. В наше время заметна тенденция ко все учаща-



Фото Межд. банка

**ПЕРЕГРУЗКА** автомашин, вызванная их нехваткой, наносит значительный ущерб шоссейным дорогам, так как тяжелые грузовики легко разбивают их покрытие. Поэтому планы экономического развития Ирана включают реконструкцию старых и строительство новых дорог протяженностью 2400 километров.

щемуся вмешательству правительства в дела экономики. Это особенно заметно в странах, которые недавно обрели свою независимость и перед которыми стоит большая задача: поднять уровень жизни населения в возможно более короткий период времени. Подобная задача требует некоторой степени централизованного управления. Необходим централизованный сбор и анализ данных о естественных богатствах и людских ресурсах страны. Должны быть выработаны централизованные планы по использованию этих ресурсов, и эти планы должны стать частью общенациональной программы экономического и социального развития страны. Правительством должна быть установлена очередность реализации планов, правительство должно поощрять осуществление тех проектов и развитие тех отраслей промышленности, которые будут способствовать росту благосостояния всего народа. Техническая помощь и иностранные займы должны предоставляться специально на это уполномоченные государственные институты.

Вмешательство правительства колеблется от поощрения и совета (например, «программы общинного развития» в Индии) до государственного управления народным хозяйством, как это имеет место в СССР и социалистических странах. Методы, используемые для развития экономики, отражают преобладающую в стране идеологию. Но следует иметь в виду, что условия для спонтанного роста экономики в слаборазвитых странах весьма ограничены, и трудно надеяться на экономический прогресс в близком будущем, если правительства этих стран будут воздерживаться от вмешательства.

(Продолжение следует)

# ГЕРГАРТ ГАУПТМАН

## ПЕВЕЦ УГНЕТЕННЫХ

*Карл Рурберг*



Фото АФП

Гергарт Гауптман в парке своего имения  
Агнетендорф в горах Верхней Силезии.

**С**то лет назад, 15 ноября 1862 года, в Зальцбрунне (Силезия) родился немецкий писатель и драматург Гергарт Гауптман. Умер он 6 июня 1946 года в Агнетендорфе (Ризенгебирге). В первые послевоенные дни, когда еще царили недоверие, горечь и ненависть, доброжелательное отношение, проявленное оккупационными властями к наиболее выдающемуся писателю побежденной Германии, явилось свидетельством того человеколюбия, которым дышит каждая строка произведений Гауптмана.

Произведения Гауптмана встретили повсеместное признание отчасти потому, что он выступал горячим защитником прав угнетенных народов. Во время своего путешествия по Италии двадцатилетний Гауптман был глубоко потрясен ужасными условиями существования неимущих слоев населения Неаполя. Сцены их нищенской жизни навсегда врезались в память писателя и нашли отражение в тех пьесах, где он выражает свое сочувствие бедным и угнетенным.

По словам немецкого критика Альфреда Керна, посвятившего всю свою жизнь исследованию творчества Гауптмана, основным мотивом произведений писателя является страстное желание видеть мир совершенным — таким, где все люди — братья, где забыты все классовые и расовые предрассудки.

Такие мысли вызывает описание нужды, отчаяния, страха. Эта сторона его творчества сделала Гауптмана большим писателем, перед ней меркнут все соображения и высказывания о эстетических, чисто литературных достоинствах его огромного литературного наследия; огромного, ибо лишь основная часть его произведений, в которую не вошли наброски, варианты и отрывки, составляет 17 томов.

**В** марте 1945 года Гауптман — в возрасте 82 лет — вернулся из Дрездена в свой дом в Агнетендорфе. В эти дни, за два месяца до окончания второй мировой войны, налеты союзной авиации превратили столицу Саксонии в груды развалин.

Поборник сострадания и всеобщей любви, поэт, воспевавший христианскую любовь, был потрясен страданиями, свидетелем которых ему пришлось стать. «Тот, кто утратил способность проливать слезы, вновь обретет ее, взглянув на развалины Дрездена», — говорил Гауптман в своем выступлении по радио 29 марта, за несколько недель до капитуляции Германии.

Гауптман глубоко скорбел, видя ужасы войны, но горе его было пассивным и безропотным. Он не призывал к сопротивлению темным силам, которые несли миру столько бедствий. «Мне почти 83 года, — говорил он в ци-

продолж. на след. стр.

# Гергарт Гауптман

(Продолжение)

тированном выше выступлении, — и я обращаюсь к богу с мольбой, к несчастно бессильной, но идущей из глубины души: да возлюбит, просветит и исправит он, ныне более, чем прежде, людей во имя их спасения».

Такую покорность судьбе нельзя приписать престарелому возрасту Гауптмана: она была чертой его характера.

Будучи сторонником социалистических идей, он не был их проповедником; он считал, что никакая сила не может изменить ход судьбы. Гауптман не был утопистом, стремящимся переделать мир, и не питал склонности к нравочениям или полемике. В своих произведениях он раскрывает мрачный мир нищих, отверженных, униженных и оскорбленных; но, говорит писатель, даже среди отвратительного может найти себе место красота, среди приниженности — благородство и даже наиболее презираемые члены общества имеют свое высокое предназначение. Однако он не выдвигал никаких требований; его позиция выражала лишь пассивную симпатию, надежду и, несмотря на его пессимизм, веру в будущее.

Гауптман никогда не был активным борцом — возможно, этим и объясняется сдержанность в его отношении к гитлеровскому режиму, за которую писателя часто критиковали. В душе Гауптман категорически отвергал фашизм и восставал против насилий фашистских диктаторов, которые скрепя сердце вынуждены были терпеть его как великого и общепризнанного писателя. В 1937 году он написал пьесу «Тьма», навеянную «Властью тьмы» Толстого, — своеобразный реквием своему другу еврею Макс Пинкусу. Но к открытому сопротивлению Гауптман не перешел; он проповедовал всеобщую любовь и братство, а не восстание. Поэтому не вполне обоснованно представление о Гауптмане как о последовательном борце за дело пролетариата.

Концепция Гауптмана нашла отражение уже в его первой пьесе «Перед восходом солнца», поставленной в Берлине в 1889 году; неприкрытый показ безнравственности в буржуазном семействе вызвал подлинный скандал.

Первоначально пьеса называлась «Сеятель». Как показывает само это название, герой ее, Лот, несущий весьма заметное сходство с автором, является предвестником нового мира. Действие пьесы происходит в шахтерском поселке Верхней Силезии. Просвещенный проповедник идей социализма, Лот попадает в темное царство спекулянтов, мелких тиранов и их жертв. Он полюбил Елену — девушку, сохранившую простоту, свежесть и чистоту в атмосфере продажности, пьянства и разврата.

Диалоги Елены и Лота являются лучшими любовными сценами в немецкой драматургии. Лот боится, что Елена могла унаследовать от отца-алкоголика его пороки. Он порывает с ней, и девушка кончает жизнь самоубийством. Эта развязка показывает слабость и нежизненность главного героя, да и всей пьесы. Она раскрывает и слабые места в европейской философии XIX века.

Гауптман был пассивным наблюдателем, отнюдь не обвинителем и не бунтовщиком. В этом он отличается от таких воинствующих писателей-социалистов, как Максим Горький или Бертольд Брехт. И все же не случайно первое полное собрание сочинений Гауптмана увидело свет не в Германии, а в России, где оно издавалось с 1902 по 1905 год. Это свидетельствует о том, что его творчество было созвучно современным ему настроениям не только немецкой, но и мировой общественности.

В 1912 году Гауптману была присуждена Нобелевская премия. Еще при жизни он стал легендарной фигурой, чему немало способствовали его выдающаяся индиви-

дуальность и внешнее сходство с величайшим немецким поэтом Гёте.

Гауптман наслаждался ролью «последнего князя немецких поэтов», которая несколько парадоксально свалилась на него как на певца бедняков. В характере Гауптмана была склонность к актерству, что было отмечено Томасом Манном, изобразившим великого драматурга со смесью иронии и уважения в образе Пеперкорна — одного из персонажей романа «Волшебная гора». Как и Брехт, предшественницей «эпической» драматургии которого является «повествовательная» драматургия Гауптмана, этот последний является самым плодовитым и самым выдающимся немецким драматургом XX века. Еще при жизни Гауптмана его пьесы пользовались таким успехом, какого не знал ни один немецкий драматург, включая даже Шиллера. В течение десятилетий они не сходили со сцен театров Германии; охотно обращались к ним и многие зарубежные театры.

Прозаические произведения Гауптмана пользовались относительно малым успехом, хотя в их числе и имеются такие значительные вещи, как «Стрелочник Тилль», «Еретик из Соаны», «Эмануэль Квинт», «Тиль Уленшпигель» и особенно «Греческая весна». Гауптман, бесспорно, отвечал самым высоким требованиям своего времени, умел затронуть самые сокровенные струны души своего поколения. И одного этого достаточно, чтобы признать его величие.

Со времени войны о Гауптмане редко вспоминают и в Германии, и за ее пределами. На сцене можно увидеть лишь немногие его пьесы, да и те идут нечасто. Литературоведы не увлекаются изучением его произведений, к чему есть свои причины. Пьесы Гауптмана не «литературны» в прямом смысле этого слова. Мальчиком он мечтал о ваянии, и это наложило определенный отпечаток на его творчество. Он лишь сменил одно средство художественного выражения на другое, взяв слово вместо мрамора и бронзы.

Его персонажи обладают пластической «объемностью». Их мимика, движения, жесты, даже их молчание имеют такое же значение, как и произносимые ими слова. Они — плод воображения человека, мыслившего зрительными образами. Гауптман не был писателем-философом и уж ни в коей мере — рационалистом. Он творил как зачарованный, целиком отдаваясь своим раздумьям. Какая-то внутренняя сила направляла его перо, и многое в его произведениях звучит загадочно и иносказательно.

В колоссальном литературном наследии Гауптмана возвышенное соседствует с обыденным, вечные ценности со злобой сегодняшнего дня, реализм с романтизмом.

Не все его произведения отмечены совершенством формы, и их литературные достоинства весьма различны. Незаконченные, прерывающиеся фразы в произведениях Гауптмана имеют скрытый смысл, подобно речам Пеперкорна, величественные жесты и интонации которого придают оттенок непостижимой таинственности самым банальным высказываниям.

Пьесы Гауптмана обретают свое значение лишь на сцене, когда игра актеров и воображение зрителей дополняют недомолвки их персонажей. Вот одна из причин, почему литературоведы до сих пор сторонятся величественной фигуры этого последнего из силезских мистиков.

Правда, есть и другая причина: творчество Гауптмана необычайно разнообразно в стилистическом отношении. В нем нашли отражение все литературные течения, возни-

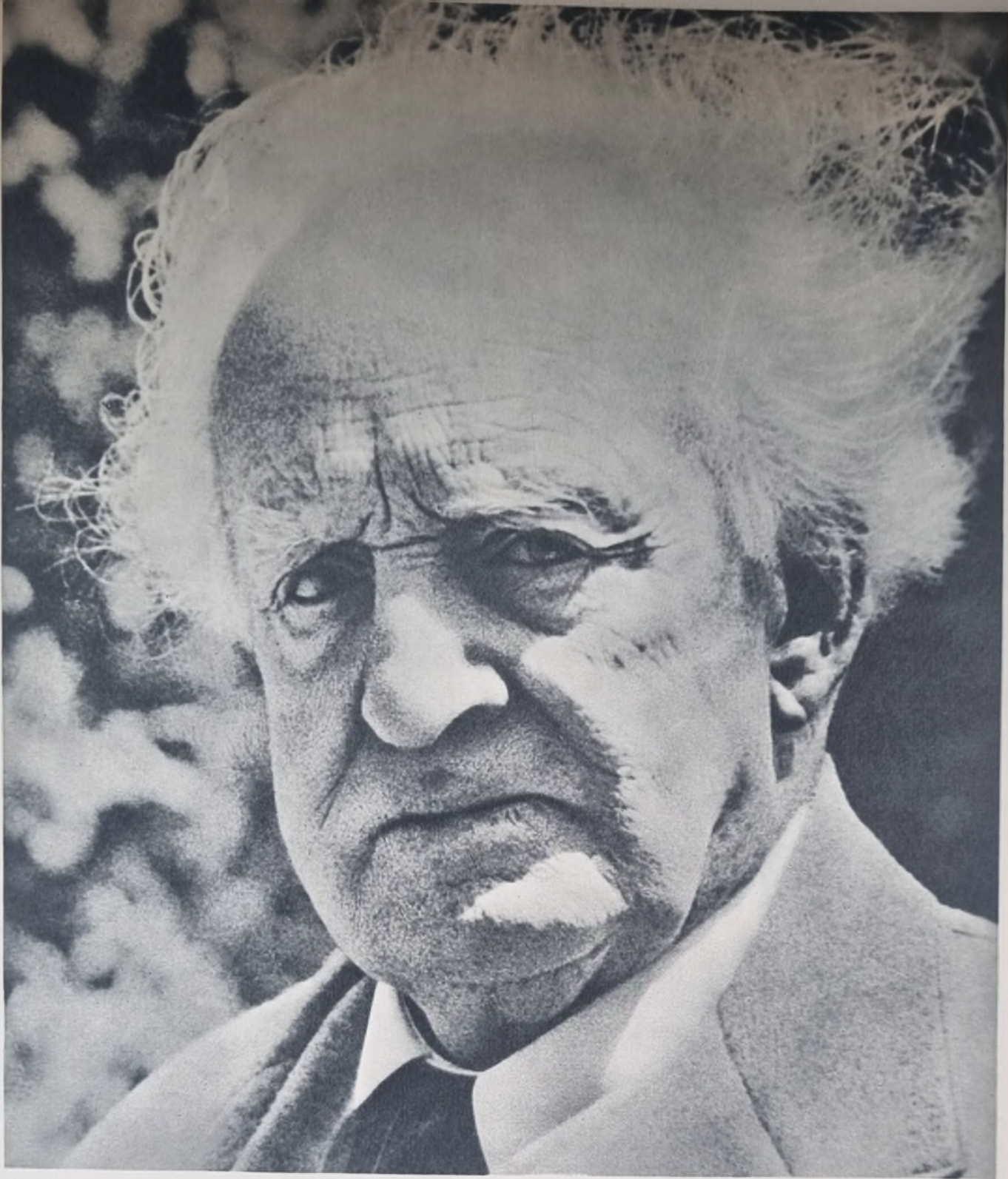


Фото Фламмерсон

ГЕРГАРТ ГАУПТМАН. РОДИЛСЯ 15 НОЯБРЯ 1862, УМЕР 6 ИЮНЯ 1946

кавшие на протяжении долгой жизни писателя. Мы найдем здесь и натурализм с его стремлением показать мир и человека такими, каковы они на самом деле, и символизм, одержавший величайший, хотя и кратковременный сценический триумф в «Потонувшем колоколе», и интерес к социальной тематике, проявившийся в пьесе «Ткачи», посвященной восстанию силезских ткачей в 1840 году и кровавой расправе над ними, и мрачную тему судьбы в пересказе античных трагедий, явившемся как бы запоздалым завещанием, навеянным Гауптману жестокостью окружавшей его действительности.

Наряду с этими произведениями перу Гауптмана принадлежат и такие пьесы, как комедия «Бобровая шуба»; лирическая драма «Ганнеле», в которой сказочный сюжет переплетается с изображением жизни бедняков; «Флориан Гейер» — драма из времен Крестьянской войны XVI века; драмы «Михаил Крамер» и «Крысы», посвященные теме «одинокого человека»; трагедия детоубийцы «Роза Бернд»;

«Гамлет в Виттенберге» — спорная трактовка темы Шекспира, и многие другие произведения.

Наиболее поэтичное произведение Гауптмана «Пиппа пляшет». Действие пьесы разворачивается в поселке стеколовудов. Юная Пиппа, коварный Хун, мудрый Ванн — земное воплощение бога — и странствующий подмастерье Михель Хельригель олицетворяют вечные силы любви, разрушения, духовного величия и юности.

В основе сюжета почти всех пьес Гауптмана лежит тема любви. Любовь можно унижить, погрязнуть, ранить, но ее нельзя уничтожить. Гауптман знает, что люди недостаточно любят друг друга. «Ни один человек в мире не любил меня достаточно сильно», — жалуется Роза Бернд, которую малодушие и эгоизм окружающих толкают на преступление и гибель; а ее бывший нареченный Август Кейль «торжественно, из глубины души» произносит заключительные слова пьесы: «Эта девушка... Что она должна была выстрадать!»



Английские археологи и их добровольные помощники осторожно освобождают древнее захоронение от покрывающей его земли. Слева: студенты делают зарисовку положения скелета в одном из древних захоронений. Графство Уилшир (южная Англия) изобилует остатками доисторических поселений.



Фото Л. Тиченера

Студенты, работающие в археологической экспедиции в Родезии, учатся пользоваться теодолитом.

# АРХЕОЛОГИ ЛЮБИТЕЛИ В АНГЛИИ

*Беатриса де Карди*

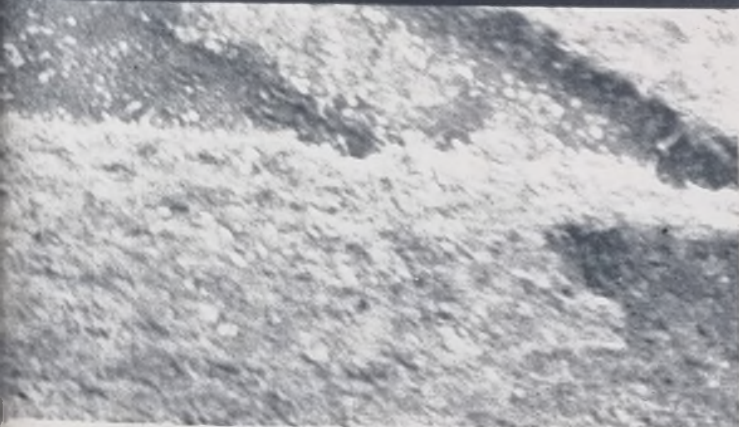


Фото Остина Ундервуда

**А**рхеологи-любители — явление для Англии не новое. Уже в XVIII веке они способствовали исследовательской работе в области археологии. Тогда это чаще всего были располагающие временем помещики, которые из интереса к античности собирали и описывали старинные предметы, обнаруженные в окрестностях их имений. В XIX веке расцвело коллекционирование, в котором, возможно, отразилось характерное для этой эпохи стремление к накоплению материальных ценностей; и на археологические раскопки стали смотреть как на легальное средство обогащения частных коллекций. Любители раскапывали один могильник за другим в поисках какой-либо урны, нисколько не интересуясь при этом обстоятельствами самого захоронения. Несмотря на ограниченный характер этой деятельности, она все же вызвала живейший интерес общественности, в частности, еще и потому, что она совпала по времени с появлением дарвиновской теории происхождения человека. В результате интереса общественности к археологическим изысканиям

ПРОДОЛЖ. НА СЛЕД. СТР.

# От семнадцати до семидесяти

в Англии в середине XIX века возникло множество археологических обществ и были созданы музеи, содержавшиеся на общественные средства.

Быстрый рост музеев, обладавших богатыми собраниями предметов материальной культуры прошлого, способствовал применению в археологических изысканиях методов, которыми пользуются при исследованиях в смежных областях естественных наук, а также разработке характеристик и периодизации истории Англии первобытной эпохи. Эти исследования в значительной мере являются заслугой археологов-любителей и работников музеев, — в то время специалистов в различных областях археологии было мало, и только в конце XIX века правительство с большим опозданием приняло некоторые меры по охране памятников старины. В 1882 году было создано Государственное археологическое управление во главе с генералом Питт-Риверсом, первым инспектором древних памятников Министерства общественных работ. Затем в 1908 году были образованы Королевские комиссии по учету и описанию исторических памятников, что создало благоприятные возможности для работы специалистов-археологов.

В 30-х годах XX века, по мере развития археологической науки, разница между археологами-любителями и профессионалами становится все более ощутимой. После второй мировой войны она еще больше увеличилась. Представители состоятельных классов, являвшиеся главной опорой археологических обществ, убедились, что у них нет ни времени, чтобы быть в курсе достижений науки, ни средств для занятий археологией. Сами же общества нуждались в денежных средствах: часто они не имели возможности нанять рабочих для раскопок, а возросшая стоимость типографских работ не всегда позволяла им издавать свои труды так же хорошо, как до войны. В то же время очень возросла потребность в исследовательской работе на месте раскопок. Развитие сельского хозяйства и градостроительства угрожало гибелью многим памятникам старины по всей Англии, а промышленная эксплуатация речного гравия и железняка с такой быстротой уничтожала археологические остатки, что небольшое число специалистов-археологов не имели возможности без посторонней помощи зарегистрировать и исследовать их, тем более что большинство этих специалистов были обременены преподавательской работой и другими обязанностями. Государство волею-неволею взяло на себя организацию крупных раскопок, однако значительная часть работ все же приходилась на долю общественности. Вот тут-то и мог оказать помощь археолог-любитель, имеющий необходимые навыки ведения полевых работ.



В наши дни археологией интересуются люди самого различного возраста — от 17 до 70 лет, — самого различного социального положения. На раскопках можно встретить работающими бок о бок полковника в отставке, священника, врача, чиновника и инженера, научного работника и школьника, а иногда даже лондонского стилиста. Некоторые из них являются членами археологических обществ, другие учатся в школах для взрослых. Некоторые даже толком не объяснят, почему в свободное время они готовы выполнять тяжелую земляную работу, если не считать того, что увлечение археологией стало теперь модой.

Пробуждению интереса общества к археологии в значительной мере способствовало телевидение. Такую же роль играли некоторые радиопередачи, например серия «Археолог», которую передают с 1946 года, а изданная радиовещательной компанией Би-би-си брошюра «Римская Британия» разошлась в количестве 55 тысяч экземпляров. Раскопки же вызывают еще больший интерес. Обнаруженные в 1959 году в центре Лондона остатки древнеримского храма посетило 30 тысяч человек, а для того чтобы посмотреть на раскопанный в предместье го-



**АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ** раскопки в долине реки Замбези (Родезия) проводятся силами студентов Археологического института имени Ливингстона. Вверху: на раскопках могильника эпохи позднего неолита преподаватель показывает студентке каменный скребок. Для того чтобы не повредить скрытые в земле археологические памятники, студентам при раскопках часто приходится пользоваться совками и щетками (стр. 29, верхний снимок). На нижнем снимке: раскопки в Эрлсвуд Лонг Бэрроу близ Солсбери (Англия). Слово «бэрроу», означающее погребальный холм, является составной частью названий многих английских поселений.

рода двумя месяцами позже фундамент старинного дворца пришло 60 тысяч человек. Газеты и научно-популярные журналы также уделяют большое внимание археологии; они каждую весну запрашивают Британский археологический совет о предстоящих раскопках.

Британский археологический совет (БАС) был создан в 1944 году в целях содействия археологическим изысканиям на Британских островах и координации их. Начиная с 1949 года БАС получает небольшую субсидию от государства. Члены Совета ясно понимали, сколь опасным для памятников старины может оказаться пробудившийся интерес общественности к археологическим раскопкам, если ими не руководить. Очевидно, необходимо было организовать специальные курсы для подготовки серьезно интересующихся археологией лиц; тех же, кто смотрит на раскопки как на средство занять свободное время, стали направлять в распоряжение руководителей раскопок, где они могут принести пользу.

Последнее было не трудно организовать. Когда обратились с запросом к специалистам-археологам, ведущим раскопки, то выяснилось, что пунктов, где может потребоваться рабочая сила, каждый сезон бывает 70—80. В 1960 году производились раскопки курганов бронзового века недалеко от Стонхенджа, раскопки укреплений и поселений, относящихся к железному веку, и многих объектов времен римского владычества — городов, храмов, вилл и укреплений по всей Англии. Небольшая экспедиция направилась на Оркнейские острова для поисков свидетельств существования там скандинавских поселений. Продолжается работа в средневековых городах Винчестере и Саутгемптоне, в замках, монастырях, феодальных поместьях и на местах давно не существующих деревень. Словом, работы — и в городе, и в деревне, и даже на пустынных островах — хватит для всех желающих.

Все подробности о намечаемых работах можно узнать из «Календарного плана раскопок», выходящего ежемесячно с марта по сентябрь — в течение сезона раскопок. Археолог-любитель выбирает по этому плану объект, где бы ему хотелось работать, и письменно обращается с предложением своих услуг к руководителю раскопок. Когда в 1950 году впервые появился «Календарный план»,

ПРОДЛЖ. НА СТР. 30



Фото Остина Д. Ундерауда



# Любители становятся профессионалами

его выписали только 67 человек. Но через несколько месяцев его тираж пришлось увеличить уже втрое, а сейчас подписчиков более тысячи.

Успех «Календарного плана» в значительной мере объясняется тем, что он дает руководителям раскопок и желающим принять участие в работах возможность договориться между собой при минимальной затрате средств и труда. Ученый-археолог может объявить о своем желании получить помощь любых специалистов: квалифицированных десятников, фотографов, топографов, почвоведов и даже снабженцев, и при этом всегда может рассчитывать на успех.

С другой стороны, любитель, желающий поехать на раскопки, получает исчерпывающие сведения о характере раскопок, продолжительности и месте работ. В частности, он бывает предупрежден относительно того, где требуется предварительная подготовка к работе на местности, и узнает, где начинающие археологи могут получить первоначальную подготовку.

На всех раскопках наряду с мужчинами охотно принимают и женщин, особенно там, где нужна осторожная работа при откалывании скелетов, за исключением тех случаев, когда в месте раскопок отсутствуют элементарные удобства. Когда место работ находится вблизи какой-нибудь деревни, приехавшие на работу сами устраиваются с жильем. Хуже обстоит дело, когда раскопки производятся в местности, посещаемой в праздники большим числом отдыхающих; но и в этом случае руководитель работ обычно составляет список свободных квартир или же организует специальный лагерь.

Степень организованности работ на различных объектах далеко не одинакова. Первым условием успеха работ на раскопках является дисциплинированность добровольных помощников. Руководитель работ должен быть уверен, что помощники проработают у него не меньше недели и будут вовремя выходить на работу. Там, где работы производятся вблизи берега моря и где у работающих появляется соблазн погреться на солнце и искупаться, руководители раскопок, учитывая добровольный характер работы своих помощников, так устанавливают часы работы, чтобы те могли отдохнуть днем.

Когда доброволец прибывает на место работ, ему показывают, как действовать лопатой, и объясняют, почему необходимо удалять грунт слоями. Ему рассказывают также о целях и общем ходе работ. Он (или она) должен считаться с тем, что, возможно, придется выполнять тяжелую физическую работу, а на больших раскопках добровольцам иногда приходится служить также экскурсоводами по раскопкам для посетителей.



Многие археологи-любители каждый сезон возвращаются на один и тот же объект и поэтому действуют уверенно, зная порядок напластования пород в данном месте. Однако, работая на обычных раскопках, трудно узнать все особенности исследовательской работы на местности. Дело в том, что научная работа на раскопках часто не дает возможности обучать любителей, а бывает и так, что руководитель работ спешит их поскорее закончить.

Любители, намеревающиеся всерьез заняться археологией, обычно предпочитают пройти в течение нескольких сезонов специальные курсы подготовки, пока не получат достаточных знаний и технических навыков для самостоятельной работы. Большинство любителей может работать только на таких объектах, как раскопки с целью сохранения археологических памятников, которым угрожает уничтожение. Но и в этих случаях они должны знать основные принципы ведения раскопок и их практическое применение при описании напластований пород и классификации предметов, найденных в различных слоях и при топографической съемке.

За последнее десятилетие количество курсов подготовки для работ на раскопках значительно возросло. Так, например, в Шотландии в 1947 году по почину шотландских университетов и местного отделения БАС были созданы курсы подготовки рабочих для археологических раскопок. Их задачей было подготовить группу квалифи-

цированных рабочих для проведения раскопок в экстренных случаях. Через десять лет из 171 человека, учившихся на курсах, 7 человек стали специалистами-археологами или сотрудниками музеев; 8 человек самостоятельно производили раскопки, а 32 — помогали на работах в Шотландии и других местах.

На курсах учились люди самых различных профессий: лица свободных профессий, военные, государственные служащие, журналисты, работники радио, научные сотрудники, работники промышленных предприятий. 37 человек были преподавателями, и интересно отметить, что большинство из них в той или иной мере использовали археологию в своей работе.

Группы подготовленных работников экспедиций были образованы и в других районах. Университет в Дурбане уже несколько лет использует в качестве учебного пункта для подготовки студентов и археологов-любителей раскопки Корстопитума (теперешний Корбридж) в районе вала Адриана. Лондонский университет использует для этой же цели раскопки Веруламиума (Сент-Олбанс). Наконец, в восточной части центральных графств при заочном отделении Ноттингемского университета восемь лет подряд существуют летние подготовительные курсы на раскопках римского города и соседних с ним вилл в Грейт Кастерон в Ратлендшире.



Опыт работы этих курсов показал, что лучшей формой были бы занятия, непосредственно связанные с более продолжительной теоретической подготовкой в течение зимних месяцев в университете или на курсах для взрослых. Сейчас в ответ на многочисленные требования во многих частях страны созданы подготовительные курсы.

Несмотря на большой объем знаний, которые дают эти курсы, они часто не удовлетворяют запросов активных, но неподготовленных членов местных археологических обществ, стремящихся работать на раскопках в своей местности. Если среди них нет археолога с достаточным опытом, то лучше всего пригласить для консультации и руководства их деятельностью квалифицированного археолога со стороны. Однако, если он не располагает собственными средствами и досугом, его визиты, вероятно, придется крайне ограничить, особенно если общество не в состоянии оплатить ему путевые расходы.

Недавно Фонд Карнеги помог решить эту проблему, предоставив субсидию для оплаты гонораров и расходов специалистов-археологов, которые согласятся руководить работой, проводимой обществами, и будут рекомендованы БАС. Фонд выразил также готовность предоставить средства для покупки необходимого инструмента и дорогостоящих предметов снаряжения, которые по миновании надобности должны передаваться БАС.

С тех пор как в 1958 году было сделано это предложение, удалось подготовить 200 членов 28 археологических обществ. В большинстве случаев производились отдельные раскопки, но некоторые общества предприняли исследовательскую работу на местности, рассчитанную на длительный срок. Сюда относятся: исследование ранних поселений в Нортумберленде и Девоншире, изучение римских дорог в Флинтшире и изучение ранней архитектуры жилых домов. Рассматривается также вопрос об осуществлении в ближайшем будущем еще двадцати планов исследовательской работы.

Следует отметить, что именно в послевоенный период перед любителями археологии (в отличие от студентов высших учебных заведений, намеревающихся стать специалистами-археологами) открылась широкая возможность заниматься ею. О результатах пока еще рано говорить, и многое будет зависеть от того, насколько местные общества будут идти в ногу со временем и способствовать более широкому участию любителей в полевой исследовательской работе, чем это было до сих пор. От этого будет зависеть само существование этих обществ. У нас еще непочатый край работы как по разведке местности, так и по раскопкам во всей стране, и, участвуя в работе местных археологических обществ, любители-археологи могут принести пользу в научно-исследовательской работе.



# ЙОДО КУМАМИ

## ЯПОНСКИЙ СКАЗОЧНИК

*Мунэхару Китагаки*

Профессор университета Дошиа

**В** течение полувека жители Киото — древней столицы Японии — ежедневно видели на улицах города сказочника Йодо Кумами, передвигавшегося в трехколесном кресле, запряженном парой собак. Длинные усы и волосы придавали ему сходство с китайским лекарем или предсказателем судеб.

Йодо Кумами был другом детей, для которых он постоянно придумывал не только сказки, но и самые разнообразные занятия. И делал он это в то время, когда никому и в голову не приходило, что можно организовать площадки для детских игр или увлекательные экскурсии.

Йодо Кумами родился в 1882 году в городе Осака, умер в последний день 1959 года. После смерти родителей мальчика взял на воспитание его старший брат, живший в городе Аки. Тринадцати лет Йодо случайно опрокинул на себя горящую масляную лампу и так сильно обжег ноги,

что до конца жизни уже не смог ходить. Но несчастье не только не сломило его, а как бы стимулировало развитие его талантов.

Сперва Йодо Кумами привлекала живопись, и, переехав в Киото, он начал учиться рисованию. Чтобы заработать на жизнь и иметь возможность платить учителю, он рисовал узоры для кимоно. В этот период Кумами и начал придумывать волшебные сказки, которыми он развлекал соседских детей. Восхищенные малыши пересказывали эти сказки своим друзьям, и скоро маленьких слушателей стало собираться так много, что они уже не помещались в тесной комнатке сказочника и ему пришлось арендовать специальное помещение.

Так в Киото возник Клуб волшебных сказок, где регулярно собирались мальчики и девочки со всего города. Затем Клуб начал выпускать ежемесячный журнал, в кото-



Йодо Кумами (1882—1959) тринадцатилетним мальчиком получил тяжелые ожоги ног и навсегда утратил способность ходить. В течение полувека жители японского города Киото постоянно видели этого знаменитого сказочника в его трехколесном кресле.

# „Жил-был однажды...“

ром печатались сказки Йодо Кумами; кроме того, при Клубе была создана бейсбольная команда, устраивались экскурсии и походы.

К этому времени Йодо Кумами приобрел широкую известность. Дети любили его и называли «Сёнсей» (учитель). Часто кто-нибудь из детей катил его кресло, когда Кумами отправлялся на прогулку, а тот в знак благодарности рисовал детям иллюстрации к своим сказкам.

Отмечая десятую годовщину создания Клуба, Кумами в 1920 году организовал для школьников первый конкурс сказок. В конкурсе, проходившем в городской ратуше, приняло участие более десяти школ; это мероприятие встретило поддержку со стороны одной из крупнейших японских газет. В другой раз Клуб организовал кампанию по сбору средств для антарктической экспедиции лейтенанта Сираса, что открыло воображению детей новый мир.

Йодо Кумами был чрезвычайно талантлив, но, как многие люди искусства, отличался полным отсутствием практичности, когда дело касалось финансовых вопросов. Время от времени денежные затруднения вынуждали его закрывать Клуб. Однажды, когда Кумами нечем было заплатить за квартиру и хозяин выгнал его на улицу, старика встретила восьмилетняя девочка, постоянная его слушательница. Она привела его к себе домой, и родители ее — они владели гостиницей — оставили Кумами у себя почти на год.



Йодо Кумами написал много сказок, но отсутствие средств не позволяло ему издать их отдельной книгой, и с течением времени рукописи порвались и затерялись. Сказки Кумами почти всегда начинались словами: «Жил-был однажды...» Содержание сказок было простым и трогательным, в них фигурировали бабочки, кузнечики, стрекозы, крысы, мыши, кролики, золотые рыбки.

Признание деятельности Йодо Кумами, посвятившего всю жизнь детям, пришло слишком поздно — всего за несколько лет до его смерти. Но в это время его имя уже не так много значило для новых поколений Японии. В наши дни дети скорее предпочитают слушать радио, смотреть телевизионные передачи, кинофильмы, чем слушать волшебные сказки.

В 1953 году старик, доставивший радость сотням малышей, получил в подарок от мэра Киото механическое кресло, но это не принесло ему удачи: вскоре он попал в уличную катастрофу и получил серьезные увечья. Сказочник чувствовал себя чужим и в мире современных машин, и в мире современных развлечений. Поправившись после несчастного случая, он снова стал пользоваться своим верным трехколесным креслом, запряженным собаками.

Когда в 1959 году Кумами заболел, один из его друзей попросил детей из соседней школы навестить старика. Девочки и мальчики пришли с музыкальными инструментами, чтобы развлечь музыкой забытого сказочника. Они пробыли у него не более получаса, но Кумами, растроганный до слез, сказал, что теперь он вполне счастлив и может спокойно умереть.

До сих пор многие жители Киото, давно вышедшие из детского возраста, хранят память о Кумами. Но за преде-



лами Киото и даже среди молодежи и детей этого города имя его уже забыто. Один японский автор детских книг называл Кумами старомодным. Однако сказки его глубоко укоренились в сердцах сотен людей — врачей, профессоров университета, банкиров, торговцев, домашних хозяек, — слушавших их в детстве.

Люди, знакомые с его сказками, часто сравнивают Йодо Кумами с Хансом Христианом Андерсеном. И действительно, у них много общего: оба родились в бедных семьях и провели детство в нищете, оба стали сказочниками. Однако есть между ними и разница. Андерсен учился в школе; у Кумами не было этой возможности. Андерсену удалось посетить большую часть Европы, от Рима до Лондона; Кумами был калекой и никогда не покидал Киото. Андерсен встречался с Чарльзом Диккенсом, ему покровительствовал датский король Фредерик VI; у Кумами не было таких влиятельных друзей. Он не мог издавать свои сказки, как это делал Андерсен. И лишь недавно два больших ежемесячных журнала решили вернуть ему заслуженную известность. Возможно, Кумами обретет славу сейчас, когда его уже нет на свете. Ведь волшебные сказки живут вечно, и для детей всего мира в словах «Жил-был однажды...» всегда будет таиться очарование.



# Письма редактору

## ВСЕМИРНЫЙ РЕФЕРЕНДУМ

Г-н редактор, среди писем, опубликованных в мартовском номере вашего журнала за этот год, было письмо из Австралии, озаглавленное «Мы хотим остаться в живых». Разве не ужасно, что свободные люди должны звать об этом? Я полностью согласна с авторами письма, считающими «бесполезным» обращаться к нашим правительствам и через них».

Почему бы не призвать людей всех национальностей и рас направить Генеральному секретарю Организации Объединенных Наций письма с просьбой сообщить Генеральной Ассамблее наше требование дать нам возможность жить в мире, не зараженном продуктами испытания ядерного оружия.

Страх, царящий сегодня в мире, весьма велик, и письма с призывом прекратить ядерные испытания соберут столько подписей, что правительства не смогут игнорировать выраженное в них мнение. Срок подобного «референдума» может быть установлен с таким расчетом, чтобы охватить максимальное число людей.

Мое предложение должно встретить отклик у всех тех, кто чувствует себя растерянным и подавленным перед лицом создавшейся обстановки. Поток писем может превратиться в лавину, сметающую все препятствия на своем пути.

Мне кажется, что ваш журнал, имеющий такое широкое распространение во многих странах мира, мог бы явиться наилучшим проводником для осуществления подобного проекта.

Лилян М. Фокс  
Севеноукс, Англия

## ЭНЦИКЛОПЕДИЯ СОВРЕМЕННОГО МИРА

Г-н редактор, касаясь вопроса о качестве «Курьера ЮНЕСКО», мне хотелось бы довести до сведения тех, кто видит только его недостатки, что любой из толстых журналов, издающихся в Северной Америке, — а я их получаю несколько — даст отнюдь не больше, а во многих случаях даже значительно меньше пищи уму, чем ваш журнал. К этому надо добавить, что «Курьер ЮНЕСКО» всегда всесторонне освещает поднимавшие им вопросы.

Я затрудняюсь выделить какой-либо из выпусков вашего журнала за 1961 год: все они были одинаково интересны и содержательны, каждый в той области, которой он был посвящен. Осмелюсь при этом заметить читателям, сетующим на тематику «Курьера ЮНЕСКО», что, читая его, они все же значительно расширяют свой кругозор. Как может, например, современный человек, стремящийся к достижению сотрудничества и культурного единства всех наро-

дов мира, заявлять: «Африка, Южная Америка, Абу Симбел, антропология меня не интересуют, я интересуюсь только филателией». Думается, что те, кто читает «Курьер ЮНЕСКО» вдумчиво и внимательно, должны в глубине души испытывать стремление к культурному единству в самом широком его понимании и могут достигнуть его. Быть может, это явится первым шагом к воспитанию людей, проникнутых идеей всемирного единства.

Мне хотелось бы закончить свое письмо вопросом, который может рассматриваться как критерий качества журнала — статьи каких журналов дольше всего остаются в памяти? Что касается меня, то в моей памяти дольше всего сохраняются статьи, напечатанные в «Курьере ЮНЕСКО». Хочется надеяться, что недалек тот день, когда «Курьер» станет настольной книгой во всех школах, ибо он поистине является энциклопедией современного мира.

Дж. Х. Армстронг  
Верден, Манитоба, Канада

## ПУТЕШЕСТВИЯ И ТУРИЗМ

Г-н редактор, «сезонные миграции» туристов как внутри страны, так и в международных масштабах и встающие в связи с этим проблемы бытового и экономического порядка справедливо считаются одной из характерных особенностей нашего времени. Не считаете ли вы целесообразным осветить эту тему в вашем журнале? Разнообразие форм туризма, усилия, прилагаемые к тому, чтобы наладить международный обмен туристами, и жажда взаимного познания, так тесно сближающего людей во время отдыха, безусловно, должны привлечь интерес большинства ваших читателей.

Р. Кастельно  
Бордо, Франция

От редактора: Мы предполагаем осветить этот вопрос в одном из последующих номеров «Курьера ЮНЕСКО».

## О ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОГРАФИИ

Г-н редактор, статья «Новое значение географии», напечатанная в мартовском номере «Курьера ЮНЕСКО» за 1961 год, в целом чрезвычайно интересна. Мне хотелось бы, однако, внести поправку, без которой у читателя может сложиться неверное представление о наших школьных программах. Речь идет о том месте, где говорится, что в австралийских школах уделяется недостаточно внимания преподаванию географии.

Действительно, в начальной школе, которую дети заканчивают приблизительно в возрасте 12 лет, география входит в состав одного собирательного предмета — обществоведения. Но в последующие годы обучения география преподается как самостоятельный предмет, как того желал бы автор статьи, Нино Франк.

Примерно в 17 лет ученик переходит в последнюю ступень средней школы. Если он выбирает гуманитарный уклон, он к этому времени уже успевает пройти курс географии мира, включающий изучение строения земной поверхности и атмосферы. В этот курс входит также изучение географии отдельных стран.

Недавно в Мельбурнском университете была основана кафедра географии. Полагаю, что география занимает надлежащее место и в программе нашего нового университета. Таким образом, география наряду с историей, иностранными языками, философией занимает существенное место в программах гуманитарного цикла.

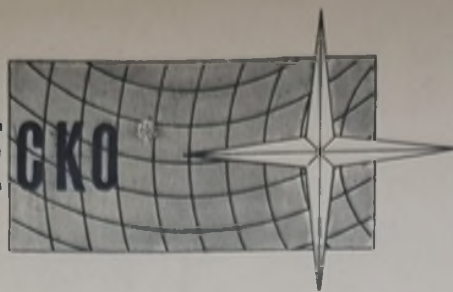
С. Р. Карп  
Мельбурн, Австралия

## КИБЕРНЕТИКА И ЛИНГВИСТИКА

Г-н редактор, мы постоянно и с большим интересом читаем ваш журнал и высоко ценим тот большой вклад в дело мира и просвещение людей, целям которых он служит. На наш взгляд, одной из важных задач современности является разработка и дальнейшее развитие проблем, поставленных сравнительно новой, но уже прочно входящей в нашу жизнь наукой — кибернетикой. Нельзя отрицать, что значение успехов в развитии кибернетики применительно ко всем областям науки и техники в настоящее время трудно переоценить. Нам думается, что читатели «Курьера» с большим интересом встретили бы номер журнала, специально посвященный этим вопросам. Как лингвисты, мы особенно интересуемся последними достижениями теории информации в области создания устройств, переводящих информацию с одного языка на другой, а также проблемами передачи и сохранения информации в мировом масштабе и возможностями, которые открывает кибернетика для решения теоретических задач лингвистического исследования. В вашем журнале печатались отдельные статьи по этим вопросам. Так, например, исключительный интерес вызвала у нас статья о расшифровке советскими учеными с помощью машины древних рукописей майя. Однако нам хотелось бы, чтобы «Курьер» поставил эту проблему в целом.

Владимир Вашунин,  
Николай Николаев  
Москва, СССР

# Из хроники ЮНЕСКО



**БИОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ РАДИАЦИИ:** Недавно в Брно проходил Международный симпозиум, посвященный вопросам биологического воздействия радиации. В работах симпозиума, организованного по инициативе Чехословацкой Академии наук, приняло участие более 80 ученых из 21 страны. Ранее физики не интересовались биологическими проблемами радиации, теперь же они все теснее объединяют свои усилия с биологами. «Нас интересуют прежде всего биологические механизмы, причем и те, которые возникают в живом организме в результате ионизирующего излучения», — заявил советский физик проф. Ю. Лазуркин. — Все более глубокое познание воздействия радиации на человеческий организм утверждает ученых в убеждении, что необходимо бороться за мирное развитие в своих областях, в частности в области радиации». Известный американский биофизик проф. Ф. Хатчинсон сказал о симпозиуме: «Я очень рад, что мне удалось встретиться с учеными Советского Союза, Дании, Чили и других стран. Наше совещание может сыграть положительную роль в развитии сотрудничества между научными работниками всех стран, причем не только в области науки. Научные встречи дают нам возможность достигнуть взаимопонимания и в других областях жизни».

**БИБЛИОТЕКИ СССР:** По последним данным, в Советском Союзе имеется 382 тысячи библиотек всех видов с общим книжным фондом в 1,9 миллиарда книг. Крупнейшей библиотекой является Государственная библиотека СССР имени В. И. Ленина. Ее книжный фонд насчитывает 22 миллиона книг, журналов, годовых комплектов газет и других печатных изданий на 173 языках мира. Свыше ста библиотек располагают более чем 500 тысячами книг каждая. Услугами научных, технических и специальных библиотек Советского Союза пользуются более 20 миллионов читателей.

**ТУБЕРКУЛЕЗ В ЕВРОПЕ:** Туберкулез продолжает оставаться заболеванием, представляющим серьезную угрозу для населения Европы, заявляют эксперты Всемирной Организации Здравоохранения. После окончания второй мировой войны смертность от туберкулеза резко сократилась, однако число ежегодно фиксируемых новых случаев не уменьшилось. Надежды на то, что с помощью новых лекарств удастся полностью искоренить туберкулез, не оправдались, так как бактерия туберкулеза оказалась способной вырабатывать иммунитет даже против высокоэффективных средств. Перед учеными сейчас стоит задача разработки новых, более действенных методов борьбы с этим страшным заболеванием.

**МОЛОДЕЖНЫЕ СТРОЙКИ:** В Варанце (Итальянская Ривьера) строится молодежный курортный поселок,

который будет носить имя основателя Международного общества Красного Креста Анри Дюпана. Все строительство осуществляется руками молодежи. Юные каменщики, электрики и садоводы — учащиеся технических училищ Швейцарии — в свободное от работы время трудятся на строительстве пяти комплексов санаторных зданий.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС ПЛАКАТА:** Специальное жюри, назначенное Генеральным директором ЮНЕСКО, объявило результаты международного конкурса плаката, проведенного в 1962 году по инициативе этой организации. Темой конкурса было взаимопонимание и сотрудничество между народами всего мира. После предварительного отбора Национальными комиссиями по делам ЮНЕСКО на заключение жюри были представлены работы 124 художников из 49 стран. Первое и второе место поделили студент Тегеранского университета Мортеза Табризиан и польский художник Станислав Загорский. Третья премия присуждена испанскому художнику Пау Маси и Понс. Высокую оценку жюри получили также работы художников Л. Сандре (Франция) и М. Синка (Венгрия).

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЕНГРИИ:** Совет министров Венгерской Народной Республики утвердил недавно план развития научных исследований. Эта обширная программа научной деятельности, в разработке которой приняли участие более двух тысяч венгерских ученых и специалистов, является конкретной базой для повышения уровня научно-исследовательской работы и будет способствовать более широкому участию ученых в деле построения социализма в Венгрии. План составлен с учетом первоочередных нужд страны, а также интересов сотрудничества в рамках Совета экономической взаимопомощи. В ходе выполнения пятилетнего плана число научных работников в Венгрии увеличится примерно на 25 процентов, а ассигнования на исследовательскую работу возрастут на 70 процентов по сравнению с 1960 годом; для проведения научных исследований будет выделено 2 миллиарда форинтов.

**МЕДИЦИНСКИЕ КУРСЫ ПО РАДИО:** В соответствии с просьбами многих практикующих врачей, стремящихся постоянно получать информацию о новых достижениях в области медицины, университет в Сиднее (Австралия) организует специальный цикл радиолекций по вопросам медицины. Лекции будут передаваться непосредственно из университета с помощью специального радиопередатчика, работающего на средних волнах.

## ПОЗДРАВЛЕНИЕ ЮНЕСКО

Председателю  
Национальной Комиссии СССР  
по делам ЮНЕСКО  
С. РОМАНОВСКОМУ

Примите поздравления Секретариата ЮНЕСКО по случаю замечательного подвига космонавтов Андрияна Григорьевича Николаева и Павла Романовича Поповича. Эти успехи советской науки являются свидетельством дальнейшего значительного прогресса советской науки в исследовании космического пространства.

Элвин РОУЗМАН  
И. О. Генерального  
директора ЮНЕСКО

**ДОСТУП ЖЕНЩИН К ОБРАЗОВАНИЮ:** По поручению Комиссии ООН по правам женщин ЮНЕСКО в 82 странах и территориях мира изучала, какие возможности получения образования имеют женщины этих стран. Исследование показало, что общее число девочек, посещающих школы, значительно увеличилось, однако во многих странах получение женщинами среднего образования все еще связано с серьезными трудностями. Комиссия ООН по правам женщин призвала Экономический и Социальный совет ООН принять меры к обеспечению реального равноправия для женщин в деле получения образования и применения его в практической деятельности.

**НИЖНЯЯ ЯРМАРКА В ВАРШАВЕ:** Недавно в варшавском Дворце культуры и науки проходила Седьмая международная книжная ярмарка. Помимо многочисленных польских издательств, на ярмарке демонстрировали свою продукцию две тысячи иностранных издательств и книжных фирм. В числе международных организаций, принявших участие в ярмарке, фигурировали ООН, ЮНЕСКО, ФАО, МАГАТЭ.

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОЛЛОКВИУМ МУЗЕЕВЕДОВ:** Международный совет музеев и Национальная комиссия Швейцарии по делам ЮНЕСКО провели в июне текущего года международный коллоквиум музееведов, посвященный вопросу создания музеев в странах, вступивших на путь самостоятельного развития. Около 30 специалистов всех континентов приняли участие в изучении и обсуждении проблем, связанных с сохранением культурных ценностей в тех странах, которые еще не располагают необходимым музейным оборудованием.



ОКНО, ОТКРЫТОЕ В МИР

Журнал „Курьер ЮНЕСКО“ публикуется ежемесячно Организацией Объединенных Наций по вопросам просвещения, науки и культуры.

ВЫХОДИТ НА СЕМИ  
ЯЗЫКАХ:

русском  
английском  
французском  
испанском  
немецком  
арабском  
японском

В ЭТОМ ГОДУ «КУРЬЕР ЮНЕСКО»  
ОСВЕЩАЛ СЛЕДУЮЩИЕ ТЕМЫ:

- АНТАРКТИКА МЕЖДУНАРОДНОЕ  
СОТРУДНИЧЕСТВО УЧЕНЫХ
- НЕМРУД — ДАГ  
МЕСТО ВСТРЕЧИ ДРЕВНИХ КУЛЬТУР  
ВОСТОКА И ЗАПАДА
- ЗАРОЖДЕНИЕ КИНО В АФРИКЕ
- УСПЕХИ И ЗАДАЧИ МЕДИЦИНЫ
- ЗАСУШЛИВЫЕ ЗЕМЛИ —  
ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ
- АНТЕННЫ  
ВСЕМИРНОЙ СВЯЗИ



Редакция стремится, чтобы статьи публикуемые в журнале, не были слишком специальными или слишком популярными. Читатель найдет в этом богато иллюстрированном издании живое описание жизни народов самых различных стран мира, узнает о новейших достижениях науки и развитии культуры.

1962



Фото Бюллет, Парки

## МУЗЫКА ДАЛЕКОГО ПРОШЛОГО

«Концерт у источника юности» такова тема gobelena, по преданию вытканного в начале XVI века для маршала Франции Пьера Роана. Со

времен Возрождения до наших дней скрипичные мастера тщательно хранят традиции своего замечательного искусства. (См. статью на стр. 4.)