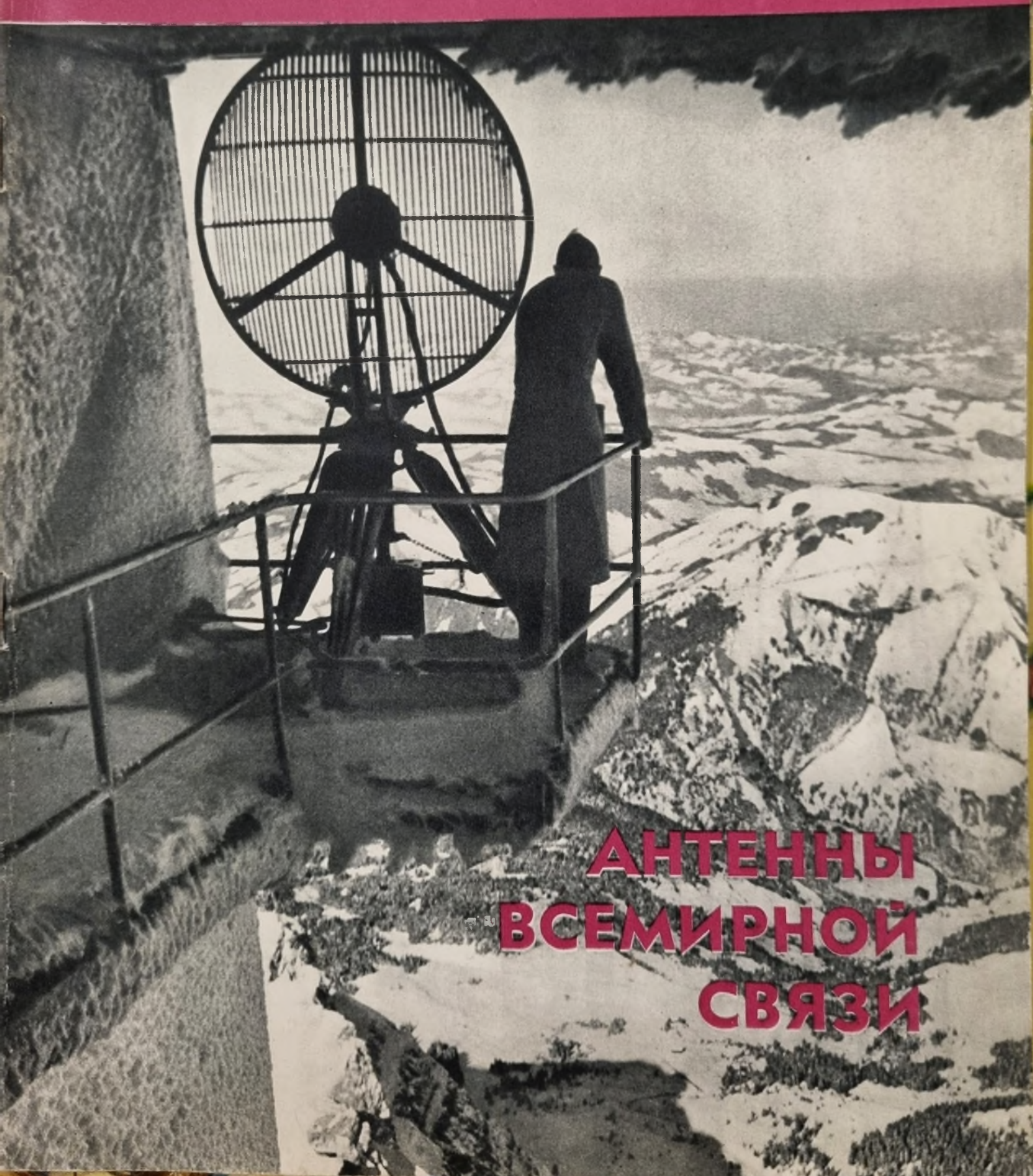




ИЮНЬ 1962

ОКНО, ОТКРЫТОЕ В МИР

Курьер



**АНТЕННЫ
ВСЕМИРНОЙ
СВЯЗИ**

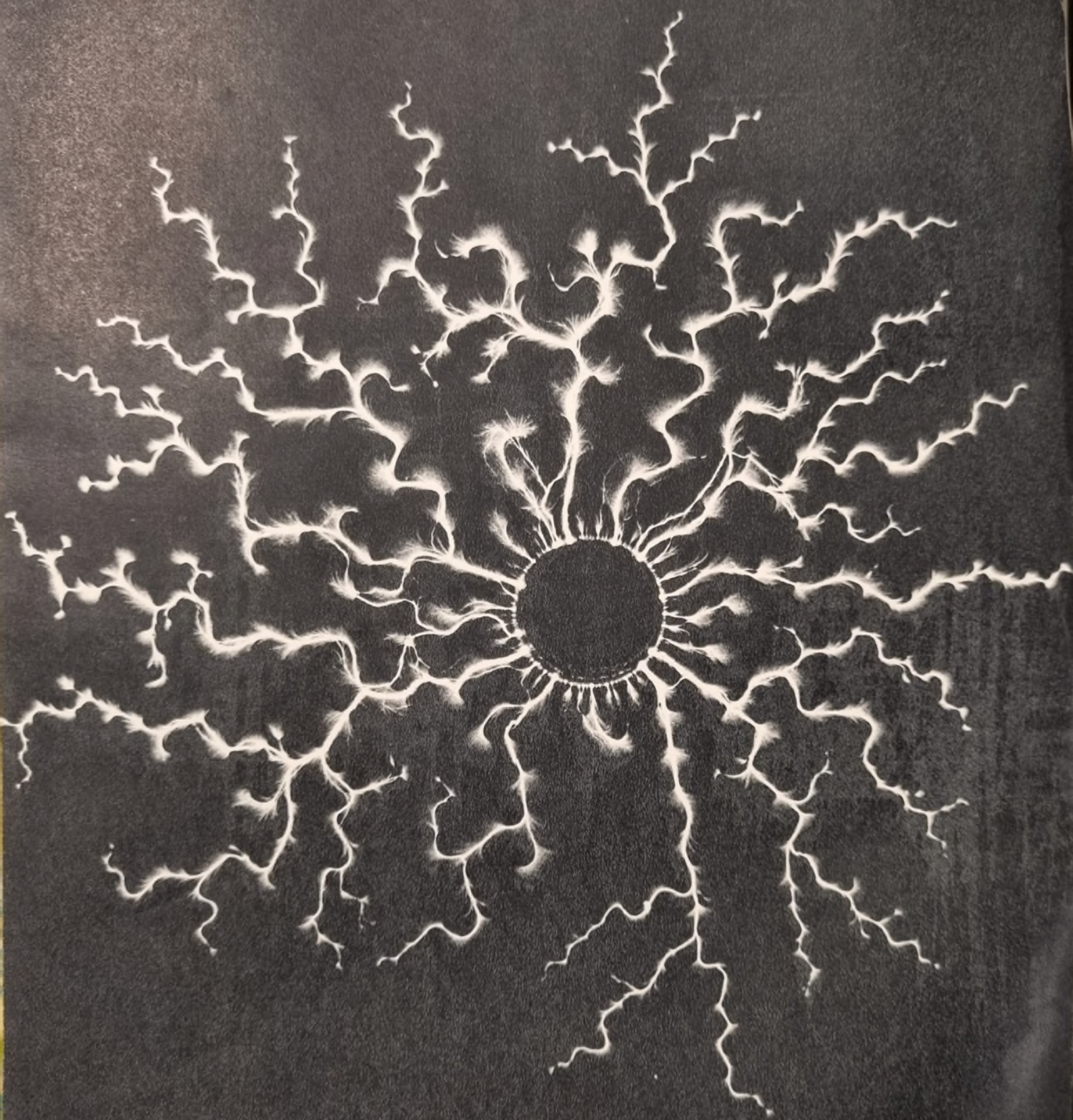


Фото А. Р. фон Гиппель

СТОРИКАЯ МОЛНИЯ. Так выглядят причудливые «фигуры Лихтенберга», рожденные электрическим разрядом и названные по имени немецкого физика XVIII века, впервые получившего их в лаборатории. В наше время, когда наука продолжает углубляться в макро- и микрокосмос, работа популяризатора, — своеобразного переводчика и гида в науке, — приобретает новый смысл и значение.

СОДЕРЖАНИЕ

№ 6

**ВЫХОДИТ ВОСЕМЬ
ИЗДАНИЙ ЖУРНАЛА**

русское
английское
французское
испанское
немецкое
арабское
американское
японское



ФОТОГРАФИЯ НА ОБЛОЖКЕ

«Волшебное зеркало» наших дней — телевизионная антенна, установленная на горной вершине Сантис в Швейцарии (высота 2500 метров), которая ретранслирует изображение через горы. Телевидение вошло в повседневный обиход миллионов людей, но последний обзор ЮНЕСКО показывает, что более 70 процентов жителей Земли все еще лишены основных технических средств, помогающих быть в курсе мировых событий.

Фото энд ликчур, Копенгаген

4 ДВА МИЛЛИАРДА ЛЮДЕЙ ЛИШЕНЫ ИНФОРМАЦИИ

Мэри Барнет

12 ЦИФРЫ И ФАКТЫ

14 ИСКУССТВО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУКИ

Пьер Ожэ

16 ПРЕМИЯ КАЛИНГИ ЗА 1962 ГОД

20 В ПОИСКАХ НОВОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Ауробиндо Бос

23 ГУМАНИСТИЧЕСКАЯ ШКОЛА В ГОРАХ ШВЕЙЦАРИИ

Генри Р. Кассирер

27 МУЗЫКА НАРОДОВ ВОСТОКА

Ален Даниелу

**32 КОНФЕРЕНЦИЯ МИНИСТРОВ ПРОСВЕЩЕНИЯ
СТРАН АФРИКИ**

34 ИЗ ХРОНИКИ ЮНЕСКО

Публикуется ежемесячно

Организацией Объединенных Наций по вопросам просвещения, науки и культуры

Главный редактор

Сэнди Коффлер

Зам. главного редактора

Ренз Кало

Редакторы изданий

на русском языке: Вениамин Мачавариани (Москва)

на французском языке: Джейн Хессе

на английском языке: Рональд Фэнтон

на испанском языке: Артуро Деспузэ

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.

ПО МАТЕРИАЛАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЮНЕСКО

Бурное развитие прессы, кино, радио и телевидения дало возможность человеку XX века окидывать взором, как в круговой панораме, все события, происходящие каждый день в мире. И все же два миллиарда людей все еще не могут воспользоваться основным правом человека — правом знать, что происходит вокруг них. Изучение этого вопроса, проведенное ЮНЕСКО в масштабах всего мира, показывает, что это право сможет реально осуществиться при проведении в жизнь пятнадцатилетнего плана развития всех средств информации.

Мэри Барнет

Немногим более тринадцати лет назад, в декабре 1948 года, Организация Объединенных Наций приняла Всеобщую декларацию прав человека, в которой среди других утверждалось право каждого человека «получать и распространять информацию и идеи любыми средствами и независимо от государственных границ».

Примерно в то же время ЮНЕСКО приступила к обследованию различных средств информации, сначала в странах, пострадавших от войны, а затем во всем мире.

Это обследование впервые дало полную картину состояния средств информации — прессы, радио, кино и телевидения — во всем мире. Оно подтвердило то, что до этого было известно в общих чертах, а именно: около двух третей человечества не имели возможности быть в курсе событий, происходящих в мире, из-за отсутствия технических средств. В том, что касается информации, большая часть человечества напоминает многодетную семью, чье право на пропитание признано всеми, но которая не может получить средства, чтобы прокормить всех.

С тех пор многое изменилось. В странах, пострадавших от второй мировой войны, средства информации были восстановлены. Быстрое развитие других стран вместе с общим подъемом жизненного уровня сказалось и на развитии средств информации. В африканских деревнях, где несколько лет назад никто не умел читать, сейчас продают газеты. По проселочным дорогам, густо покрытым грязью

ПРОДОЛЖ. НА СТР. 6



Фото Ассошиэيتد Пресс

ДВА МИЛЛИАРДА ЛЮДЕЙ ЛИШЕНЫ ИНФОРМАЦИИ



Небывалые возможности, предоставляемые современным телевидением, позволили 20 февраля 1962 года 135 миллионам американцев следить за полетом Джона Гленна. На снимке: собравшаяся перед центральной телевизионной станцией в Нью-Йорке толпа наблюдает за взлетом ракеты, запущенной с мыса Канаверал.



Фото Би-би-си, Лондон

100 МИЛЛИОНОВ телевизоров насчитывается сегодня во всем мире. Японцы, первыми начавшие выпускать радиоприемники на полупроводниках, применяют сейчас этот же принцип и при производстве телевизоров. На снимке: цех завода в Японии, который выпускает портативные телевизоры, работающие от сети или сменных батарей.

СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИИ (Продолжение)

Задачи на 1975 год

или пылью, грузовики доставляют киноаппараты в отдаленные районы, и, когда спускается ночная тьма, фильмы демонстрируются под открытым небом или под тростниковой крышей общинной хижины, где дрожащий свет керосиновой лампы тускло освещает лица зрителей.

В одной только Индии радиопередачи ведутся более чем на 100 языках и диалектах, в их программы включаются передачи для крестьян, для домашних хозяек, последние известия и эстрадные концерты. В 1948 году телевизионные станции были только в четырех странах; сейчас регулярные телепередачи ведутся в 65 странах, а число телевизоров возросло за это время с 4 миллионов до 100 миллионов.

Однако, несмотря на эти обнадеживающие факты, нам предстоит еще очень многое сделать, если мы хотим, чтобы все люди, а не только счастливое меньшинство (пусть и довольно значительное) располагали надлежащими средствами информации.

Что же считать надлежащими средствами? ЮНЕСКО попыталась дать здесь какое-то определение. Необходимым минимумом средств информации, по мнению ЮНЕСКО, можно считать наличие на каждые 100 жителей:

- десяти экземпляров ежедневной газеты;
- пяти радиоприемников;
- двух мест в кинотеатрах;
- двух телевизоров.

Несмотря на значительные успехи, достигнутые со времени подписания Декларации прав человека, большинство населения Земли до сих пор еще не достигло этого минимального уровня. И в то же время никогда еще не делалось так много для того, чтобы реализовать на практике право на получение информации.

Как и следовало ожидать, меньше всего технических условий для получения и распространения информации существует в странах с самым низким жизненным уровнем. Большинство слаборазвитых стран расположено в трех частях нашей планеты — в Азии, Африке и Латинской Америке. Все эти страны прекрасно сознают свои трудности и стремятся сделать все возможное, чтобы изменить положение к лучшему.

Полагая, что между общим экономическим уровнем и состоянием информации существует тесная связь, ООН три года назад поручила ЮНЕСКО изучить вопрос о состоянии технических средств информации в слаборазви-

тых странах и представить рекомендации по его улучшению.

С этой целью ЮНЕСКО провела ряд конференций. Участники каждой из них сосредоточили свое внимание на проблемах средств информации в слаборазвитых странах в одной из трех частей мира. В работе конференции принимали участие представители печати, радио, кино и телевидения из стран Азии, Африки и Латинской Америки, а также специалисты из других частей света и наблюдатели от различных межправительственных и неправительственных организаций.

Конференции, проводившиеся в течение двух лет, гораздо полнее обрисовали положение дел, чем это можно было сделать посредством статистических данных. Пионеры в области развития средств информации известны не только трудности, но и причины. Они ясно понимают, что

Фото ЮНЕСКО — Э. Шваб





Фото ООН

НИ РАССТОЯНИЕ, ни неграмотность не являются более помехой для распространения информации. В слаборазвитых странах радио применяется в этих целях шире, чем все другие средства массовой информации. На снимке: сельские жители Новой Гвинеи слушают по радио последние известия и образовательную передачу.

им нужно и как получить требуемое. Совместно с присутствующими на конференциях зарубежными специалистами они наметили практические формы помощи в создании информационных центров в своих странах, помощи, которая обеспечит их рост и развитие.

Располагая данными и предложениями, ЮНЕСКО разработала общий план, представленный в Комиссию ООН по правам человека директором Департамента информации ЮНЕСКО Тором Гжездалем в апреле этого года (вскоре после того, как Генеральная Ассамблея ООН «официально провозгласила 1960-е годы «десятилетием мероприятий по развитию»). Цель этого плана грандиозна: достигнуть к 1975 году во всем мире установленного ЮНЕСКО минимального уровня обеспечения средствами информации.

Если этот план будет осуществлен, то весьма значительные успехи, достигнутые за последние 13 лет, покажутся нам ничтожными в сравнении с тем гигантским скачком, который будет сделан в предстоящие 13 лет. В целом во всем мире средства информации не просто увеличатся, а во много раз умножатся. Впервые в истории буквально

каждый житель нашей планеты практически сможет получить информацию если не исчерпывающую, то вполне достаточную, чтобы знать, что происходит в его стране и за рубежом, и благодаря этому интенсивнее участвовать в жизни общества уже в качестве просвещенного гражданина.

Как же будет осуществляться этот план?

Самым удобным и самым дешевым средством распространения информации среди населения является в наши дни радио, этот современный наследник сигнальных костров в саваннах и барабанов в джунглях. Расстояния не являются препятствием для радиопередач; не мешает им и нехватка хороших дорог и посадочных площадок для самолетов. Существенным для слаборазвитых стран является и то, что неграмотность населения — также не препятствие для радиопередач. Человек, который не умеет прочесть газету, может узнать последние новости, слушая радио. Все эти обстоятельства и явились причиной того, что с 1948 года именно радио получило гораздо более широкое распространение в слаборазвитых странах, чем другие средства информации.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ КАК СРЕДСТВО И ПРЕДМЕТ ПОЗНАНИЯ

Использование телевидения как средства обучения приобретает в разных странах разные формы. На снимке слева: молодые рабочие одного из заводов в Неаполе имеют возможность ежедневно смотреть и слушать специальные телевизионные курсы по программе средней школы. Несмотря на достигнутые успехи, телевидение еще только развивается и само нуждается в учебных и исследовательских учреждениях. На снимке справа: будущие телевизионные операторы и режиссеры в городе Лиме (Перу) проходят двухгодичный курс комплексного обучения. Они изучают устройство телевизоров, методику составления программ, операторское мастерство.

Фото ЮНЕСКО — Альмаз



Героические усилия местных газет

Однако существует одно препятствие для дальнейшего распространения радио — стоимость приемников. Часто именно те люди, которым особенно нужно радио, как источник информации, не в состоянии купить даже самый дешевый радиоприемник.

Во многих странах, идущих сейчас по пути быстрого развития, уже принимаются меры для изменения этого положения. В районах, где нет электричества, радиоприемник, как правило, устанавливают в центре селения. Питание он может получить от батарей или от генератора, работающего на керосине или даже приводимого в действие ногой. Сегодня громкоговоритель сообщает деревенским жителям последние новости и развлекает их, подобно тому как это веками делали барды и менестрели.

Но, очевидно, даже для группового прослушивания не хватает приемников и радиостов. Кроме того, этот метод не может разрешить проблему обслуживания небольших изолированных групп. Поэтому несколько лет назад Международный союз дальней связи (МСДС) по предложению ЮНЕСКО приступил к проектированию дешевых, но достаточно мощных и прочных приемников. (С применением полупроводников эта проблема упростилась.) Приемники, разрабатываемые МСДС, могут стоить 5 долларов при условии массового производства. Это доступная цена даже для тех, чей годовой доход составляет 300, а то и 100 долларов, что характерно для некоторых слабо развитых районов.

Итак, план ЮНЕСКО отводит развитию радио преимущественное место. Конечно, при этом следует решить ряд вопросов, помимо производства дешевых приемников. Радиовещание в тропиках, где находятся многие слабо развитые страны, сталкивается с большими техническими трудностями, чем в областях умеренного климата. Правда, в наши дни с развитием электроники эти трудности могут быть преодолены. Более серьезной проблемой является нехватка техников, операторов, техников по ремонту, опытных радиожурналистов, недостаток хороших радиопрограмм, трудности получения текущей информации. Нехватка подготовленных работников и источников получения информации характерна не только для радио, но и для всех видов информации. Поэтому при составлении обзора ЮНЕСКО особое внимание было уделено мероприятиям по подготовке специалистов.

Несмотря на все достоинства радио, основным средством информации неизменно остается печатное слово. Радиопрограмму надо слушать в момент передачи, а статью в газете можно прочесть и обдумать на досуге. Более того, в развивающихся странах газеты могут служить не только целям информации и развлечения, но в значительной степени также и целям воспитательным.

Большинство вступивших на путь развития стран, значительная часть населения которых не умеет читать, проводят широкие мероприятия по ликвидации неграмотности. Но когда люди осваивают грамоту, нужны материалы для практики в чтении, а их-то зачастую очень мало. Газета, если стиль ее статей соответствует уровню подготовки читателей, может служить хорошим пособием для практики в чтении.

В странах, о которых сообщается в обзоре ЮНЕСКО, как правило, газет издается мало, а те, что выходят, представляют собой пеструю картину от полноценных, рассчитанных на квалифицированного читателя ежедневных газет, выходящих в больших городах, до печатного листка, выпускаемого в базарный день в каком-нибудь захолустном местечке. Печатается такой листок на устаревшем станке, шрифт которого износился до того, что буквы с трудом можно разобрать. Но редактор (он же издатель, он же репортер!) прилагает титанические усилия, чтобы держать своих читателей в курсе местных событий, а также будить их интерес к проблемам общего порядка.

На конференциях ЮНЕСКО приводились яркие примеры трудностей, с которыми сталкиваются работники таких газет. Издатели самых маленьких из них показывают чудеса изобретательности только для того, чтобы поддерживать в рабочем состоянии устаревшие печатные станки. Запасные части нужно выписывать из-за границы. Это долго и дорого, а таможенные пошлины еще увеличивают стоимость. Бумага, как правило, также импортируется, а существующая система продажи газетной бумаги почти повсеместно крайне невыгодна для небольших предприятий. Газетная бумага по оптовым ценам отпускается только большими партиями по долгосрочным контрактам. Мелкие издатели, неуверенные в завтрашнем дне, не могут делать такие заказы. Поэтому они вынуждены покупать бумагу в розницу и платить за нее с надбавкой (порой до 300 процентов) к цене, по которой ее получают более состоятельные владельцы крупных предприятий.

Трудно им получать и текущую информацию (за исключением местной). Для многих абонемент в телеграфном агентстве — недоступная роскошь, да к тому же ограниченность средств связи не позволяет надлежащим образом использовать услуги агентства, даже при наличии средств на их оплату. Поэтому им приходится довольствоваться выпусками последних известий по радио и очерковыми материалами, по преимуществу бесплатными, которые можно получить авиапочтой.

Остается только удивляться, как они работают! И все-таки именно представители газетных редакций были самыми активными участниками всех трех конференций ЮНЕСКО. Очевидно, они твердо верят в полезность своего дела; вера укрепляется сознанием того, что их газеты не откладывают в сторону, наскоро просмотрев заголовки, а передают друг другу, зачитывая до дыр. Они знают также, что с распространением грамотности им прибавится работы и роль их возрастет.

В обзоре ЮНЕСКО большая роль отводится развитию газетного дела и проведению мер, большей частью предложенных самими газетчиками, по устранению препятствий и поощрению тех, кто пойдет за первыми энтузиастами.

Счастливым парадокс: с точки зрения производства последние достижения техники могут поставить небольшие газеты в относительно лучшие условия, чем многие крупные. Новая технология, включая офсетную печать и фотомонтаж, позволит хорошо оформлять небольшие по объему газеты с ограниченным тиражом; при этом не требуется больших затрат на оборудование и высокой квалификации персонала. Четкая репродукция фотографий и рисунков производится сейчас по низким ценам, которые несколько лет назад считались просто немыслимыми. Последнее обстоятельство особенно важно, так как хорошая иллюстрация позволяет заинтересовать новограмотного и помогает ему легче понять прочитанное.

Что касается главного жупела — газетной бумаги, то Организация Объединенных Наций по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО) в течение последних десяти лет занимается проблемами увеличения производства газетной бумаги в мировом масштабе. Благодаря изысканиям ФАО в настоящее время для изготовления газетной бумаги используется сырье, которое не употреблялось для этой цели ранее (бамбук, рисовая солома, отходы от переработки сахарного тростника). Родиной многих видов этого сырья являются тропические страны.

Но производство газетной бумаги по существу — дело огромного масштаба. Поэтому очередной проблемой является создание надежных рынков сбыта, которые смогут экономически оправдать строительство новых бумажных фабрик, работающих на местной базе.

Объединение заказов небольших предприятий наряду с вдумчивым изучением их запросов может в большой степени содействовать снижению цен на импортную бумагу в ближайшем будущем и ускорить создание местных фабрик для производства бумаги, которую сейчас приобретают за границей по высоким ценам.



Первый фото- репортаж

Фото Роджера Фэнтона
Из фототеки Радио таймс



РЕЦЕПТЫ ФОТОГРАФИИ

Физическая выносливость и терпение — этими качествами должны были обладать первые фоторепортеры. На снимке справа: гравюра 1874 года, изображает «портативное оборудование», которым пользовался фотограф, выезжая на съемку. Чтобы оценить путь, который прошла фотография с тех пор, прочтите рецепт приготовления эмульсии для фотопластинок, предложенный в 1864 году английским химиком Дж. Свэнном. «Возьмите 4 унции желатина и оставьте разбухать на несколько часов в 30 кубических дюймах холодной воды. Затем растворите желатин на небольшом огне. Приготовьте взбитый белок. Перемешайте и доведите жидкость до кипения, а затем профильтруйте. Добавьте две унции сахара и смешайте с тушью...»



Еще в 50-х годах прошлого века фотографы фиксировали торжественные церемонии и другие события, но первым большим историческим событием, «схватленным» фотоаппаратами, была Крымская война. Первым здесь был фотограф Роджер Фэнтон, который прибыл в Балаклаву в марте 1855 года в сопровождении двух помощников и с массой оборудования. В трудных условиях (несколько раз его фургон обстреливали батареи русских) он сделал удивительные снимки английских и французских солдат и полководцев, показал быт войны. Вверху — два образца этого первого фоторепортажа: порт Балаклава и полевая кухня 8-го гусарского полка.

Следующей проблемой является получение информации — проблема общая и для газет, и для радиоцентров. Чтобы удовлетворить и тех и других, нужны информационные агентства. Число их быстро растет — в Африке, например, сейчас имеется 21 агентство (в 1948 году их было два). Но возможности у большинства из них весьма ограничены, и многим самоотверженно работающим маленьким агентствам до сих пор приходится печатать свою информацию на ротатипе и доставлять ее подписчикам на велосипеде. Кроме того, на больших территориях Азии, Африки и Латинской Америки недостаточное развитие телеграфной и радиосвязи препятствует сбору и распространению информации.

Слушатель или читатель обычно редко задумывается над значением информационных агентств и средств дальней связи, но для специалистов это предмет первостепенной важности. Ведь именно они создают технические условия, благодаря которым все мы — живем ли мы в Хельсинки, Рангуне, Чикаго или Тананариве — узнаем новости. Узнаем ли мы их сразу или с запозданием, полностью или в виде отрывочных сведений — все это в значительной мере зависит от успешной деятельности информационных агентств и от четкой работы телеграфа, телефона, радио.

Несколько лет назад ЮНЕСКО обратилась к Международному союзу дальней связи за помощью в усовершенствовании технических средств информации. МСДС обеспечивает квалифицированную консультацию странам, которые желают усовершенствовать свою сеть дальней связи; совместно с ООН и региональными организациями им разработаны проекты для ряда стран Азии и Латинской Америки. В своих проектах МСДС старается предусмотреть потенциальный рост потребностей печати и других средств информации.

На всех региональных конференциях по вопросам информации особо подчеркивалась необходимость создания или расширения сети информационных агентств. Все три конференции рекомендовали форсировать развитие национальных информационных агентств и всячески поощрять сотрудничество как между самими национальными агентствами, так и между ними и крупнейшими агентствами мира, являющимися основным источником международной информации.

Затем на конференции директоров национальных информационных агентств стран Азии, созданной ЮНЕСКО по их просьбе, была создана региональная ассоциация — Организация информационных агентств стран Азии; целью ее является развитие обмена информацией между агентствами этих стран и всего мира.

Люди идут в кино, чтобы развлечься. Если они смотрят хроникальный или документальный фильм, они при этом получают и информацию. Но до сих пор значение кинематографа как средства информации заслонялось его развлекательной стороной, подобно тому как хроникальный фильм оттесняется на второй план художественным. И хотя информационная роль кино и сейчас довольно значительна, она могла бы быть еще больше, что хорошо понимают в развивающихся странах. В своем обзоре ЮНЕСКО дает рекомендации по увеличению производства документальных фильмов в этих странах и улучшению их качества, а также по более эффективному и широкому их распространению.

В больших городах Латинской Америки, Азии и Африки имеется много коммерческих кинотеатров, а одна из стран Азии, Индия, даже занимает второе место в мире по производству художественных фильмов (на первом месте стоит Япония, на третьем — США).

Но производятся художественные фильмы лишь в немногих странах и существуют эти кинотеатры за счет демонстраций фильмов, привезенных из стран Европы, Америки или Азии. Некоторые из этих фильмов так стары, что, по словам одного обозревателя, «диву даешься, как они могли сохраниться». Обычно в течение одного сеанса демонстрируются два художественных фильма и для демонстрации хроники или документальных фильмов времени не остается.

В отношении распространения кино действительно отсталой является пустыня. Но в последние годы и туда устремились передвижные киноустановки, вооруженные документальными, а порой чисто образовательными кинолентами. Для демонстрации такого киноматериала требуется не меньшее искусство, чем для его создания; люди, которые впервые видят изображение на экране, нуждаются совсем в ином подходе, чем городские зрители.



Фото Альмази, Париж

ПОТРЕБНОСТЬ В БУМАГЕ РАСТЕТ

Во многих африканских странах среднегодовое потребление газетной бумаги на душу населения составляет несколько десятков граммов (в США — 36 килограммов). Однако с уменьшением числа неграмотных потребности в газетной бумаге значительно возрастут в самом ближайшем будущем. Считают, что за 15 лет эти потребности утроятся. Так как нынешний объем производства не сможет удовлетворить рост потребностей, а высокая стоимость импортной бумаги является препятствием для увеличения изданий в слаборазвитых странах, принимаются меры для увеличения производства газетной бумаги на региональной основе с использованием волокнистых растений тропиков. На снимке вверху: издатель газеты в Дакаре. На снимке справа: производство газетной бумаги в Канаде (Канада — крупнейший в мире производитель бумаги).

Таким образом, необходимы различные информационные фильмы, от самых простых до самых сложных. Хотя основными потребителями таких фильмов, по всей видимости, будут передвижные киноустановки, школы и общинные центры, ЮНЕСКО рекомендовала широко поощрять их показ и в коммерческих кинотеатрах вставших на путь развития стран.

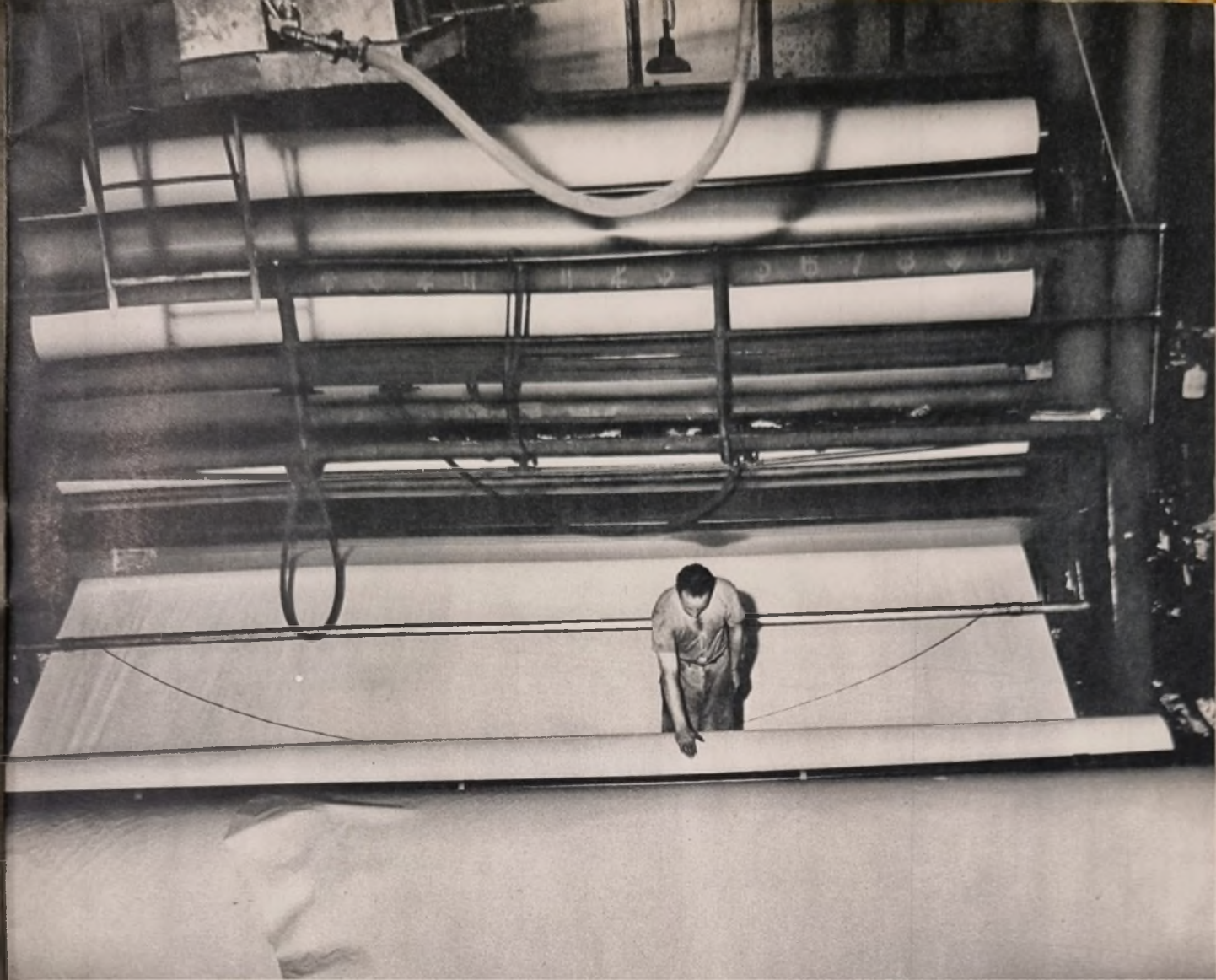
В обзоре ЮНЕСКО указывается также, что продюсеры должны не забывать о будущих потребностях в фильмах для самого молодого из всех средств информации — телевидения. За 13 лет, прошедших с момента подписания Декларации прав человека, телевидение вышло из младенческого возраста и вступило в беспокойную пору отрочества, перспективы и проблемы которой требуют серьезного внимания. Два обстоятельства препятствуют распространению телевидения в слаборазвитых странах: технические сложности и большие расходы.

Но технические трудности мало-помалу преодолеваются. Опыты по использованию в качестве ретрансляционных станций искусственных спутников открывают сейчас перспективы практической возможности передачи изображения в любой уголок нашей планеты. Широкое распространение приемников на полупроводниках позволяет смотреть телевизионные передачи и в районах, где нет электричества. Остается второе препятствие — большие расходы, но можно ожидать, что дальнейшие технические усовершенствования приведут к значительному снижению затрат.

Можно с уверенностью сказать, что и в ныне слаборазвитых районах телевидение распространяется, как лесной пожар. Так что сейчас уже время, указывает обзор ЮНЕСКО, готовить планы его широкого использования.

Технические проблемы, такие, как определение длины волн передач, и проблемы политики в этой области, такие, как обеспечение надлежащего места информационным и образовательным передачам, — все это следует изучать уже сейчас.

Дискуссии на совещаниях в Бангкоке, Сантьяго и Париже (где собрались специалисты стран Африки) показыва-



Канадская фильмотека

ли, что в области обеспечения средствами информации жителей слаборазвитых стран имеются две основные проблемы — изыскание финансовых средств и подготовка квалифицированных специалистов. Выкроить средства не легко, но деньги можно занять. А вот профессиональный опыт быстро не приобретешь, на это нужно время.

В переводе на практический язык это означает, что самой трудной проблемой печати, радио и кино на трех континентах является недостаток квалифицированных работников всех специальностей. Требуются мастера-печатники, кинооператоры, радиотехники, газетные репортеры. Нужны и бухгалтеры, и плановики, и режиссеры программ, и редакторы фильмов.

В самих слаборазвитых странах возможности для систематической подготовки работников по большинству из требуемых специальностей или очень ограничены, или отсутствуют вовсе. В обзоре ЮНЕСКО выражается надежда, что наступит время, когда специалистов будут готовить на местах или, вернее, в центрах, обслуживающих одну страну или группу стран.

В то же время в обзоре высказывается мнение, что нынешнюю нехватку квалифицированных работников можно устранить, учредив в развитых странах специальные стипендии для них. (Это уже в известной степени делают различные общественные и частные организации, но число предоставляемых мест следует значительно увеличить.)

Кроме того, как указывали сами участники конференций, многого можно добиться путем обмена работниками газет и информационных агентств, радиоцентров и киностудий между слаборазвитыми странами. В некоторых из них достигнут значительный прогресс в развитии средств информации, и они могут передать свой опыт работникам соседних стран, где развитие средств информации находится еще в начальной стадии.

Такого рода обмен — лишь одна из многочисленных форм сотрудничества, рекомендованных участниками конференций ЮНЕСКО. Никогда ранее люди, работающие в области массовой информации, будь то в Азии, Африке или в Латинской Америке, не имели возможности собраться и обсудить общие проблемы. Поэтому на конференциях они были полны решимости наилучшим образом использовать предоставившуюся возможность. Они прекрасно понимали, что требуется помощь извне, но они сознавали также, что могут многого достигнуть, если объединят свои усилия.

И, наконец, их глубоко занимал не только вопрос обеспечения свободы информации в различных ее видах, но и всемерное поощрение чувства ответственности. Ответственность эта состоит не только в безусловном соблюдении точности и объективности, но и в том, чтобы воспитывать читателей или слушателей и держать их в курсе происходящих событий.

ЮНЕСКО подсчитала, что для осуществления намеченной программы потребуется 3 миллиарда 400 миллионов долларов. Эта сумма, на первый взгляд огромная, не так уж велика, если учесть, что большая ее часть придется на бюджеты примерно ста стран, нуждающихся в развитии средств информации. Часть расходов будет покрыта по соглашениям о двустороннем сотрудничестве, которые оправдали себя как действенная форма помощи развивающимся странам со стороны развитых стран. Некоторые средства, очевидно, будут предоставлены в форме долгосрочных кредитов и займов под небольшие проценты различными международными финансовыми организациями; будут использованы и местные источники средств.

Успех осуществления программы будет зависеть главным образом от самих развивающихся стран, от их решимости изыскать источники средств и необходимые кадры. Региональные экономические комиссии ООН для Азии, Африки и Латинской Америки, а также Экономический и социальный совет ООН одобрили план, представленный ЮНЕСКО. Можно надеяться, что в ближайшее десятилетие многие миллионы людей смогут реально осуществлять свое право на получение информации.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

РАДИО

В ТЕЧЕНИЕ последних тринадцати лет развитие радио и телевидения шло семимильными шагами. Число радиопередатчиков возросло за это время с 5450 до 11 670, приемников — с 161 миллиона до 366,5 миллиона. И даже при быстром росте населения число приемников на каждые 100 жителей возросло с 7 до 13.

В Африке число радиопередатчиков выросло со 119 до 368, а приемников — с 930 000 до 5,5 миллиона; на каждые 100 жителей теперь приходится 2,3 приемника вместо 0,5.

В Азии число радиопередатчиков и радиоприемников увеличилось втрое. Сейчас там имеется 1100 радиопередатчиков, а то время как в 1948 году их было 398. Число приемников увеличилось с 10 миллионов до 31 миллиона. Число же приемников на 100 жителей выросло с 0,8 до 1,9 — меньше, чем в любом другом районе мира

■ Предполагается, что к 1975 году, в результате прироста населения и увеличения доходов на душу населения, потребности в таких средствах информации, как печать, радио, кино и телевидение, в вступивших на путь развития странах возрастут более чем втрое. По расчетам ЮНЕСКО, индекс составит (если принять уровень 1955 года за 100) для Африки — 338; Латинской Америки (без Аргентины) — 341; Ближнего и Среднего Востока — 384; Дальнего Востока (без Японии и Китайской Народной Республики) — 382.

■ В некоторых странах Африки и Южной Америки стоимость годовой подписки на ежедневную газету составляет 28 процентов среднего дохода на душу населения, а в США — 1 процент.

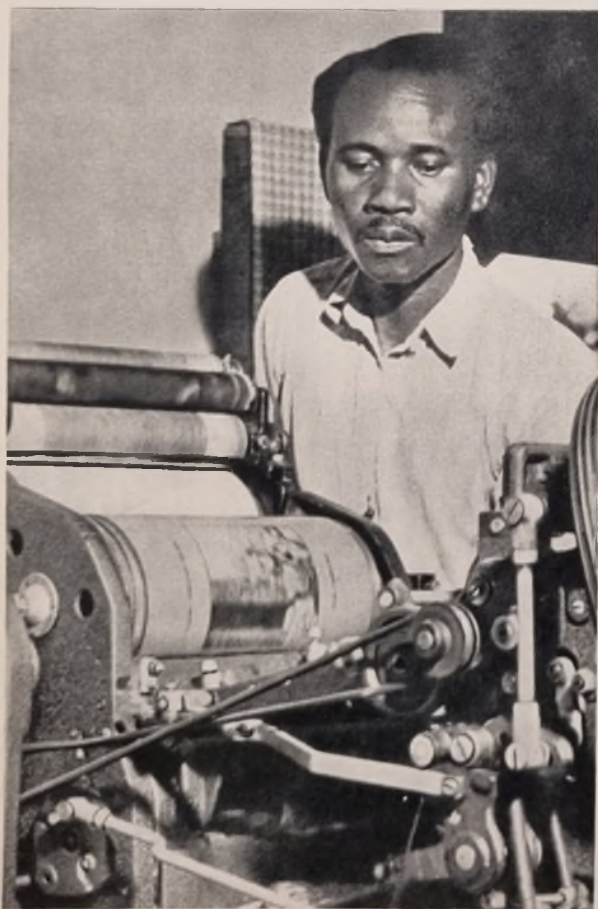


Фото ЮНЕСКО — Э. Шваб

В Гане книги и газеты издаются на многих местных языках.



Фото ЮНЕСКО

Радиорепортаж с улицы столицы Республики Того Ломе.

■ Этим летом ожидается запуск первых спутников для обслуживания массовых средств связи. Первый обмен телевизионными программами между США и Европой предполагается осуществить с помощью спутника Телстар с периодом обращения вокруг Земли 2 часа 40 минут. Американская телепрограмма будет принята станцией Английского почтового ведомства в Корнуэлле, а затем будет ретранслирована по каналам системы Евровидения.

■ Вследствие плохой организации и высокой стоимости содержания служб телеграфной и радиосвязи тариф на передачу телеграфных сообщений для прессы различен при одном и том же расстоянии. Стоимость пересылки информации на один и те же расстояния колеблется в Латинской Америке в пределах 300 процентов, в Африке — 600 процентов, в Азии — 700 процентов. Даже телеграфные сообщения между двумя пунктами могут иногда оплачиваться по-разному в зависимости от направления. Это объясняется

чаще всего несовершенством и дороговизной телеграфной и радиосвязи, в результате чего посылка сообщения между двумя пунктами в одном направлении стоит порой вдвое дороже, чем в обратном.

■ Из-за слабого развития средств дальней связи в странах Африки сообщения из одного пункта Тропической Африки в другой часто приходится посылать не прямо, а через Лондон или Париж. Так, например, легче позвонить по телефону из Абиджана, Ломе или Котону в Париж, чем из этих столиц стран Западной Африки в Аккру или наоборот. Телеграмма из Конакри в Аккру дойдет быстрее через Париж, чем прямым путем.

■ В Азии связь посредством авиапосты удобнее, чем по телеграфу. На тысячу жителей здесь приходится всего один телефон, это самая низкая норма в мире. Существующие проекты предусматривают для всех стран Юго-Восточной Азии наличие не менее одного телефона в радиусе 15 километров.

ПРЕССА

П О СРАВНЕНИЮ с 1948 годом количество газет и журналов в США и Европе уменьшилось, но в СССР, странах Южной Америки, Азии и Африки оно неуклонно растет.

Общее число ежедневных газет, выходящих во всех странах мира, выросло с 6120 до 7660, а их тираж — с 219 миллионов до 288 миллионов. Но это лишь незначительное опережает рост населения. Поэтому число газет, приходящихся на 100 жителей, увеличилось незначительно — с 9,3 до 9,7.

Наиболее быстрый рост печати наблюдается в Африке: число ежедневных газет возросло там с 171 до 262, а их тираж увеличился с 1,9 миллиона до 3 миллионов. В то же время число газет, приходящихся на 100 жителей, мало изменилось: 1 газета в 1948 году и 1,3 — в 1960 году.

В странах Азии и Южной Америки число газет, приходящихся на 100 жителей, увеличилось соответственно с 2,2 до 3,8 и с 6,9 до 8,1.

■ Географическое положение и политическая ситуация в значительной степени влияют на предпочтительное развитие какого-либо вида связи. Специалисты в области средств дальней связи в своем докладе Экономической комиссии ООН для Азии и Дальнего Востока (ЭКАДВ) указывают: «Если страна равнинная и если нет угрозы восстаний, то пригодны воздушные или кабельные линии связи. Если же территория холмистая или имеется угроза беспорядков, удобнее пользоваться коротковолновой радиосвязью».

■ Япония по наличию массовых средств информации занимает первое место в Азии. На эту страну приходится 77 процентов тиража ежедневных газет, 73 процента радиоприемников, 40 процентов мест в кинотеатрах и 97 процентов телевизоров по отношению ко всему району юга и востока Азии. По трем каналам ведутся передачи цветного телевидения. Кроме того, в Японии сооружается мощная телестанция, которая позволит вести из Токио трансляцию Олимпийских игр 1964 года. Эти программы будут ретранслироваться по

Жители этих разбросанных в океане малонаселенных островов сталкиваются с огромными транспортными и финансовыми трудностями в развитии печати и кино.

■ В Колумбии частная радиостанция, созданная в образовательных целях, за десять лет стала самым мощным радиоцентром в стране. Более 170 000 сельских общин ежедневно слушают передачи — в 5 часов утра и в конце дня, когда крестьянам легче выбрать свободное время. Подобные радиопередачи (их называют «крестьянским форумом») ведутся также в Индии и Японии.

■ В обследовании массовых средств информации в Африке, первом мероприятии такого рода, проведенном ЮНЕСКО по поручению Организации Объединенных Наций, участвовало 400 человек — специалистов в области печати, радио, кино и телевидения. Содействие в подготовке материала оказали почти 80 государств-членов или членов-сотрудников ЮНЕСКО.

■ Конференция по вопросам деятельности телеграфных агентств в Азии, созванная недавно ЮНЕСКО в



Фото ЮНЕСКО — Герда Бом

Жители марокканской деревни с нетерпением ждут начала киносеанса.

всему миру с помощью специальных спутников, запущенных США.

■ Информационные агентства создаются в Африке быстрее, чем в других частях света. В настоящее время более 20 африканских государств имеют национальные информационные агентства, а пять лет назад их имели только три страны.

■ Во многих тропических странах коротковолновые передачи широко используются для местных нужд. Однако трансляция на коротких волнах в тропиках затруднена с октября по апрель — в период солнечной активности. В качестве выхода из этого положения специалисты по дальней связи предлагают пользоваться связью на средних волнах с частотной модуляцией.

■ На островах южной части Тихого океана радио более распространено, чем печать, и является главным источником получения информации.

Бангкоке, вызвала к жизни план создания новых агентств на Цейлоне и в Таиланде и расширения сети существующих агентств в Индии и Пакистане. Эта конференция дала также возможность встретиться представителям крупнейших агентств мира из Франции, СССР, Англии и США.

■ Первая ассоциация журналистов — Общество газетных работников — была создана в Англии в 1836 году. В наши дни несколько миллионов журналистов всех стран мира — работников сети массовой информации объединены в более чем 1200 организаций. Эти организации играют ведущую роль в обеспечении свободы информации, в деле улучшения профессиональной подготовки журналистов и повышения уровня их работы.

■ Французское общество драматургов и композиторов — одна из первых организаций, содействовавших развитию кино во Франции, — является

КИНО

ЧИСЛО кинотеатров во всем мире увеличилось с 95 000 до 167 000, а их посещаемость — с 11,691 миллиарда до 15 миллиардов. Количество посещений на одного человека осталось неизменным — 5 раз в год, что объясняется ростом населения земного шара.

Наибольших успехов достиг Советский Союз, где число кинотеатров и киноустановок повысилось с 15 200 до 59 000, а ежегодная посещаемость — с 600 миллионов до более чем 3,5 миллиарда. Число посещений, приходящееся на каждого жителя, выросло в пять с лишним раз — с 3 до 16,4.

В Африке число кинотеатров выросло с 1335 до 2300, а их посещаемость — с 121,5 миллиона до 250 миллионов. Что касается числа посещений, приходящихся на одного жителя, то оно остается самым низким в мире, хотя и выросло с 0,6 до 1 посещения в год.

В Азии в 1948 году было 6800 кинотеатров, сейчас их 15 900. Посещаемость кино возросла в целом с 1,140 миллиарда до 3,385 миллиарда в год и на душу населения — с 0,9 до 2,1.

В Европе и Океании посещаемость кинотеатров слегка сократилась, значительно снизилась она в Северной Америке. Развитие телевидения привело там к закрытию около 9000 кинотеатров и падению ежегодной посещаемости — с 24,2 до 10,7 на человека.

первой профессиональной организацией в области массовой информации. Общество было основано в 1777 году Кароном Бомарше, автором комедии «Севильский цирюльник», оказавшей революционизирующее влияние на французское общество.

■ «Статьи по культуре и искусству занимают на страницах газет стран Азии гораздо большее место, чем в западных газетах», — указывает в докладе, представленном ЮНЕСКО, руководитель бюро Ассошиэйтед Пресс в Пакистане А. М. Азам. «Но, — добавляет он, — агентства, обслуживающие печать стран Азии, недостаточно учитывают это. Например, очерк разводом в 1000 слов о браке или разводе кинозвезды не считается на Востоке произведением культурной или общественной значимости».

■ В обзоре ЮНЕСКО «Средства массовой информации в слаборазвитых странах» приводятся сведения об интересах африканских телезрителей. «В Нигерии, — говорится в обзоре, — передачи последних известий и концертов африканской музыки и танцев пользуются большим успехом, чем популярные на Западе музыкальные программы». Передачи последних известий занимают большое место и в программах передач стран Среднего Востока.

ИСКУССТВО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУКИ

Пьер Ожэ

Принцип гироскопа — будь то игрушка или научный прибор (в последнем случае он будет стоять примерно в двадцать тысяч раз дороже) — один и тот же. Вот почему этот инженер-изобретатель иногда пользуется игрушкой своей маленькой дочери.

Фото Три Лайонс

Я не могу согласиться с утверждением, будто наука должна существовать обособленно, в изолированном кругу, в отрыве от повседневной жизни. Мы живем в век науки; тем не менее мы утверждаем, будто исключительное право на научные знания принадлежит узкому кругу людей, замкнутых, подобно жрецам, в своих лабораториях. Это неверно. Наука изучает саму жизнь. Наука это часть реальной жизни. Она всесторонне исследует все, с чем мы соприкасаемся. Невозможно познать человека, не познав его окружение и силы, под действием которых он сложился физически и духовно.

Рашель Карсон

(Из выступления в 1952 году при вручении национальной литературной премии США за книгу по океанографии «Море, окружающее нас»).

Н икогда еще потребность в популяризации научных достижений не была столь настоятельной. Все чаще теперь можно услышать разговоры о пропасти, разделяющей ученых и техников, с одной стороны, и широкую общественность — с другой.

Вряд ли нужно доказывать, что дальнейшее углубление пропасти таит в себе опасность. Тем не менее, пожалуй, стоит здесь рассмотреть две стороны этой опасности.

С одной стороны, широкая общественность недостаточно компетентна, чтобы должным образом судить о тех или иных достижениях науки и техники, и поэтому не в силах в нужный момент принять решение по вопросам, могущим иметь серьезные социальные и политические последствия. С другой стороны, ученые и техники рискуют утратить контакт со своими согражданами и оказаться оторванными от общества, в котором они живут.

Ученому и исследователю необходимо понимание и чувство общечеловечности, а массы в свою очередь должны быть в состоянии следить за прогрессом науки. Но это не легкая задача. Люди уже не довольствуются сведениями о более или менее капитальных открытиях науки за последние полвека. Они хотят знать и судить о новых веяниях в науке: о новых теориях Гейзенберга или отказе

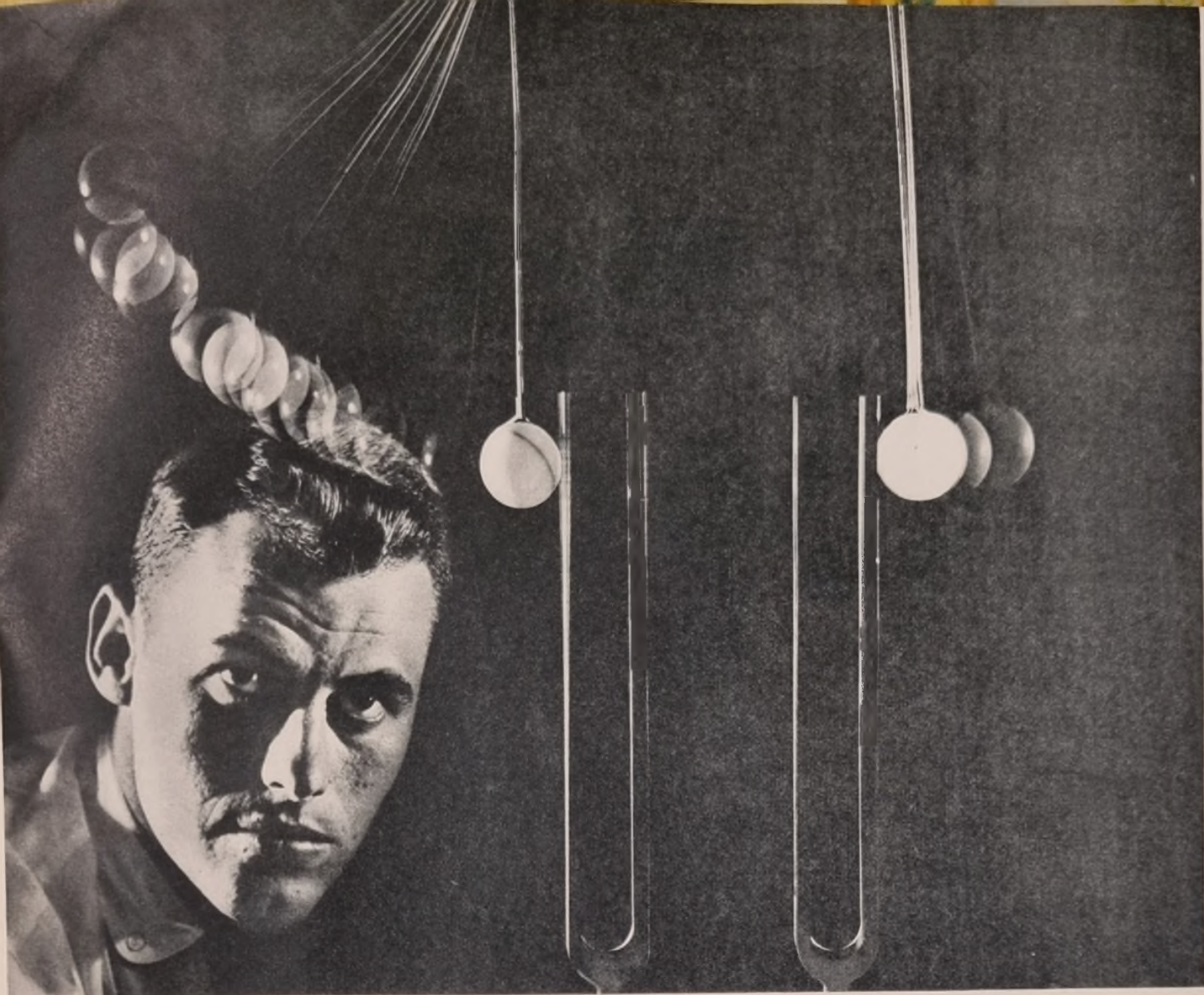


Фото Три Лайонс, Нью-Йорк

Обычные предметы, такие, как камертоны, изображенные здесь, помогают специалистам при проверке сложных научных принципов. На снимке изображено испытание нового, сверхпрочного сплава для лопастей паровой турбины, работающей в условиях высоких температур. Испытание показало, что этот сплав (правый камертон) сводит вибрацию до минимума, в то время как обычный камертон (слева) вибрирует сильно.

от принципа четности применительно к некоторым ядерным реакциям. Но, даже стремясь к более обширным знаниям, люди хотят постигнуть эти сложные проблемы, не прибегая к математике, пользуясь своим здравым смыслом и сопоставлениями с уже известными явлениями.

Попытаемся же разобраться в трудностях, с которыми сталкивается как сам популяризатор, так и его читатели.

В литературе по биологии часто нельзя обойтись без научных названий некоторых биологических видов, некоторых органов и тканей животных или растений. Но при некотором обходном терпении это препятствие можно преодолеть, поскольку автор с полным основанием может рассчитывать на то, что читатель ему верит и примет как установленный научный факт некоторые явления и их последствия, даже если ранее не имел о них никакого представления.

В качестве примера можно привести объяснение того, каким образом пчелы передают друг другу информацию о местонахождении пищи, приведенное в книге лауреата премии Калинги профессора К. Фриша.

Исследования Фриша показали, что пчелы способны различать поляризованный свет и таким образом ориентироваться. Человеческий глаз, в отличие от органов зрения пчелы, не воспринимает поляризацию света. И чтобы проследить за ходом мыслей ученого, читателю приходится в какой-то мере прибегнуть к отвлеченному мышлению.

Сейчас все реже приходится слышать претензии, очень частые в прошлом веке, будто автор пользуется непонятным научным жаргоном. Этим мы обязаны не только уси-

лиям авторов, но и повышению общего уровня научных знаний читателей. Но трудности сильно возрастают, как только популяризатор переходит от описания полученных в результате наблюдений фактов или технических достижений к истолкованию основных законов или принципов. Между тем это именно та область, где можно сделать особенно много полезного по части популяризации.

Современные науки — по крайней мере большинство из них — давно уже миновали стадию накопления знаний; в логических построениях, чрезвычайно простых по своей структуре, они установили основные понятия, связанные между собой четко сформулированными принципами. Не вторгаясь в такие сложные проблемы, как волновая функция Луи де Бройля и уравнения Шредингера, можно считать, что принципы дополнительности, подобно циклу Карно, представляют собой результат многих тысяч опытов и подсчетов. С этих высот науки наблюдатель может надеяться увидеть, как все ручьи сливаются в единый поток; с этих высот он может надеяться достичь вершины, с которой откроется ему цельный взгляд на ту сложную систему, изучение которой потребовало стольких лет.

Что же мешает неподготовленным людям следовать в этом восхождении за учеными? Мне кажется, что дело заключается в отсутствии способности к абстрактному мышлению. Основные понятия, о которых я только что говорил, связанные между собой великими законами и великими принципами, синтез которых образует грандиозное здание современной науки, — эти понятия являются по большей части абстрактными понятиями. Они основываются, разумеется, на привычных и общедоступ-

Доступно, но не примитивно

ных понятиях, таких, как количество, размеры, скорость, расположение во времени и пространстве сходных или не сходных между собой объектов, но на основе этих знакомых представлений должна быть проделана огромная умственная работа, ведущая к абстрактным построениям, подобным математическим. Только тогда можно достигнуть ясного понимания какого-либо основного понятия, например относительности пространства и времени.

Некоторые очень опытные авторы считали, что можно изложить читателю (понятливому, но не имеющему основательной научной подготовки) ход рассуждений и логических умозаключений, которые позволят ему перейти от конкретного и знакомого понятия к абстрактному. В ряде случаев это удается сделать, не прибегая к математическим формулам, пользуясь популярным языком. Но, к сожалению, подобные манипуляции столь же мало помогают читателю добиться подлинного понимания, как наблюдение за проделками фокусника. Читатель думает, что он все понял, весь ход рассуждений кажется ему доступным, но если он захочет воспользоваться абстрактным понятием, которым он как будто овладел, и применить его к другим рассуждениям, то он сразу убеждается, что недостаточно глубоко усвоил его.

В отдельных случаях простота и изящество изложения при всем его блеске могут даже оказаться опасными. Я помню, как в университете я слушал лекции талантливого профессора математики, который читал свой курс настолько ясно, что можно было следить за его мыслью без всякого напряжения. Он вел своих учеников сквозь дебри интегрального исчисления, словно по широкому ровному проспекту. Но когда курс был закончен, когда надо было применить полученные знания для конкретных расчетов, мы часто убеждались, что надо проделать всю работу заново и что мы как бы в прекрасном сне совершили прогулку по неведомой земле, картой которой мы, по существу, не обладаем.

Поэтому не будем строить иллюзий и думать, что можно легко овладеть абстрактными понятиями и воспользоваться ими для обобщений. Надо много думать, много размышлять, вновь и вновь возвращаться к целой серии выводов, всякий раз отдавая себе отчет в том, что на са-

мом деле нам удалось сделать всего несколько шагов, лишь слегка приподнять завесу, скрывающую новую идею, которой мы хотим овладеть.

Эту работу надо проделать самому, никто не может ее выполнить за нас. Автор научно-популярной книги может нами руководить, помогать нам, дать нам все нужные сведения для дальнейшего продвижения, но он не может «размышлять» за нас. Ньютон сказал, что он открыл свой закон «с помощью размышлений». И нам тоже надо снова и снова размышлять, чтобы с пользой следовать по пути, проложенному для нас великими исследователями.

Трудности абстрактного мышления — не единственные, с которыми сталкивается в своей работе популяризатор. Дело в том, что он рискует встретить сопротивление, а бы сказал — даже возмущение со стороны читателей. Самые блестящие достижения современной физики и биологии так ниспровергли привычные представления многих вполне осведомленных людей (именно привычные представления, а не здравый смысл), что те не захотели или не смогли сделать усилие и последовать за взлетом этих новых идей. Принцип относительности, особенно относительности времени, все еще кажется неприемлемым многим людям, хотя и образованным, но недостаточно искусственным в отвлеченных научных дисциплинах. То же самое можно сказать о принципе неопределенности и принципе передачи генетической информации. К тому же многие считают, что не стоит делать лишние умственные усилия, ибо речь идет об очередных выдумках ученых, может быть, и полезных для их специальных работ, но не имеющих никакого значения для реальной жизни. Другие же, поразмыслив поглубже, видят в этом ниспровержение некоторых «ценностей», столь привычных, что они не могут примириться с их упразднением.

Что касается таких проблем, как генетическая информация, то есть люди, которые по религиозным или иным мотивам не могут согласиться с тем, что все характерные черты живого организма воплощены в ряде химических молекул, какими бы сложными они ни были. Они убеждены, что жизнь нельзя объяснить на основе физико-химических явлений и что для этого требуется нечто совершенно иное, то, что часто называют «жизненной силой».

ПРЕМИЯ КАЛИНГИ ЗА 1962 ГОД

ЕЖЕГОДНАЯ международная премия Калинги за работы в области популяризации науки присуждена в этом году Артуру Кларку — английскому писателю, автору научно-популярных и научно-фантастических книг. Впервые премия Калинги дается писателю, занимающемуся проблемой космоса.

Артур Кларк, бывший председатель Британского общества межпланетных сообщений, в настоящее время является президентом Астрономической ассоциации Цейлона. Его 28 научных и научно-фантастических книг, изданных на пятнадцати языках двухмиллионным тиражом, посвящены межпланетным сообщениям, космическим кораблям, полетам в космос.

Круг вопросов, затрагиваемых Кларком в его произведениях, чрезвычайно широк. Кроме исследований в области космического пространства, он занимается и изучением океана. Он провел многочисленные подводные съемки и исследования вдоль Большого Барьерного Рифа у побережья Австралии и у берегов Цейлона.

В настоящее время А. Кларк живет на Цейлоне. Он был выдвинут на при-



Артур Кларк

суждение премии Калинги цейлонской Ассоциацией развития наук. Перу Кларка принадлежат: «Межпланетные полеты», «Исследование космоса», «Голоса из-за моря», «Разведка космического пространства», «Разведка моря», «Пер-

вые пять саженей», «Обратная сторона неба», «Лунная пыль».

Премия Калинги, учрежденная в 1951 году на средства индийского промышленника Б. Патнайка, служит не только для поощрения деятельности выдающихся популяризаторов науки, но и для укрепления связей между учеными Индии и других стран мира. Премияльный фонд составляет тысячу фунтов стерлингов. Премия присуждается ежегодно международным жюри, члены которого назначаются ЮНЕСКО.

В этом году в состав жюри входили: академик И. И. Артоболевский (СССР), проф. Джузеппе Монталетти (Институт генетики Римского университета), д-р М. С. Рандава (советник по вопросам природных ресурсов и научных исследований индийского комитета планирования).

Ранее премия Калинги присуждалась: Луи де Бройлю (Франция), Джулиану Хаксли (Англия), Уолдемару Кэмфэрту (США), Аугусто Пи Суньеру (Венесуэла), Джорджу Гамову (США), Бертрану Расселу (Англия), Карлу Фришу (Австрия), Жану Ростану (Франция), Ричи Калдеру (Англия).

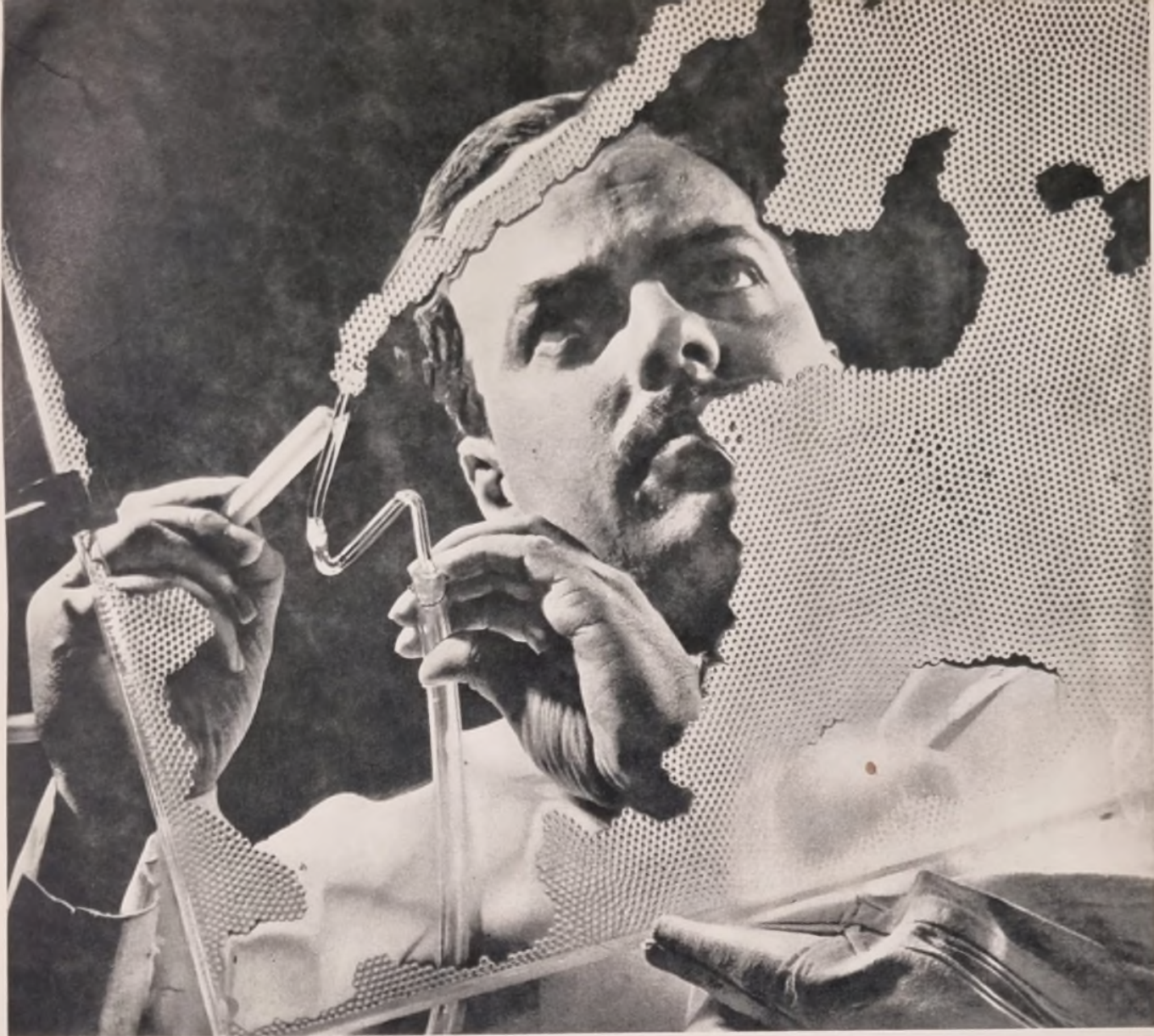


Фото Три Лайонс, Нью-Йорк

Для научных исследований иногда могут пригодиться самые простые предметы, от шаров и игрушек до соломинки для выдувания мыльных пузырей. Мыльные пузыри имеют тенденцию, подобно атомам, соединяться, уравнивать друг друга и образовывать правильные конструкции. Благодаря этому свойству их можно использовать, как изображено на снимке, для дублирования кристаллических атомных структур. (В кристаллических образованиях расстояние между атомами в 6 миллионов раз меньше.)

И, чтобы их убедить, надо будет дожидаться получения путем химического синтеза первого искусственного живого организма, хотя бы вируса.

В подобных случаях популяризатор не может рассчитывать на что-либо большее, чем добиться ясного понимания проблемы, точного определения того, с чем нужно согласиться, если мы хотим проследить за поисками ученых. Он может еще, разумеется, представить эти поиски в столь привлекательном свете, что жажда исследований пересилит все привычные взгляды. Заметим мимоходом, что особенно полезную роль здесь могла бы сыграть научно-фантастическая литература.

Но, скажут нам, если все это настолько трудно, то что может сделать автор научно-популярных книг? Воспользуемся сравнением. Каждый знает, насколько непонятными, даже для внимательного наблюдателя, остаются движения, совершаемые в процессе работы, если следить за ними издали. Для наблюдателя матросы на паруснике, рабочие на строительной площадке, альпинисты на горной круче ведут себя странным образом: неизвестно почему они то стоят сложа руки, то начинают лихорадочно суетиться, жестикулируют, собираются вместе и напряженно над чем-то трудятся. Надо наблюдать их очень близко, вплотную, чтобы понять, на чем основаны их поступки, да и то потребуются некоторые технические пояснения.

Но вот перед нами ученые и специалисты за работой: они напряженно трудятся, отступают, вновь принимаются

за работу, восторгаются и широко оповещают о результатах своих работ. Но мы ничего не понимаем, все это так далеко от нас. Популяризатор помогает нам, он как бы дает нам подзорную трубу, при помощи которой мы можем заглянуть в ту область, где ведется работа; он как бы снабжает нас слуховым аппаратом, позволяющим услышать ответ на наши вопросы; он дает нам необходимые пояснения, пока мы ведем наше обследование.

Но он не превратит нас в альпиниста или моряка: для этого нам пришлось бы жить на корабле или карабкаться по скалам, и каждое наше движение имело бы свой точный смысл, от него часто зависела бы сама наша жизнь. Читатель проникнется идеями исследователя и, поняв его, заинтересуется его задачей и захочет помочь ему, насколько возможно. Может быть, он даже увлечется данной наукой, духовную ценность которой он теперь может определить, тогда как раньше он знал только ее практическое применение. Если он еще достаточно молод, он может соблазниться на деле преодолеть то расстояние, которое популяризатор позволил ему пройти мысленно, и самому стать исследователем. Может ли быть лучшей награда для автора научно-популярных книг!

Трудная и увлекательная задача научной популяризации неоднократно привлекала выдающихся людей, иногда даже знаменитых ученых. Они отдавали много времени и умственных сил тому, чтобы изложить научные знания в самой доступной форме, не обесценивая их.

В МИРЕ ЧУДЕСНЫХ ЛАНДШАФТОВ

По-новому открывается перед нами мир, если смотреть на него через объектив микроскопа и телескопа и запечатлеть с помощью осциллоскопа. Эти изумительно красивые образы созданы учеными, чтобы глубже проникнуть в природу вещей, увеличив их в сотни тысяч, миллионы раз, и сфотографированы, пользуясь всевозможными способами освещения — обычным, контрастным, ультрафиолетовым, инфракрасным. Благодаря ионному микроскопу стали видны атомы, кристаллические структуры, напоминающие пещеры, скалы, цветы.

Модель вируса табачной мозаики.

Из книги К. М. Санта «Природа вирусов»



Фото Б. Санта

Тюльпан под рентгеновскими лучами

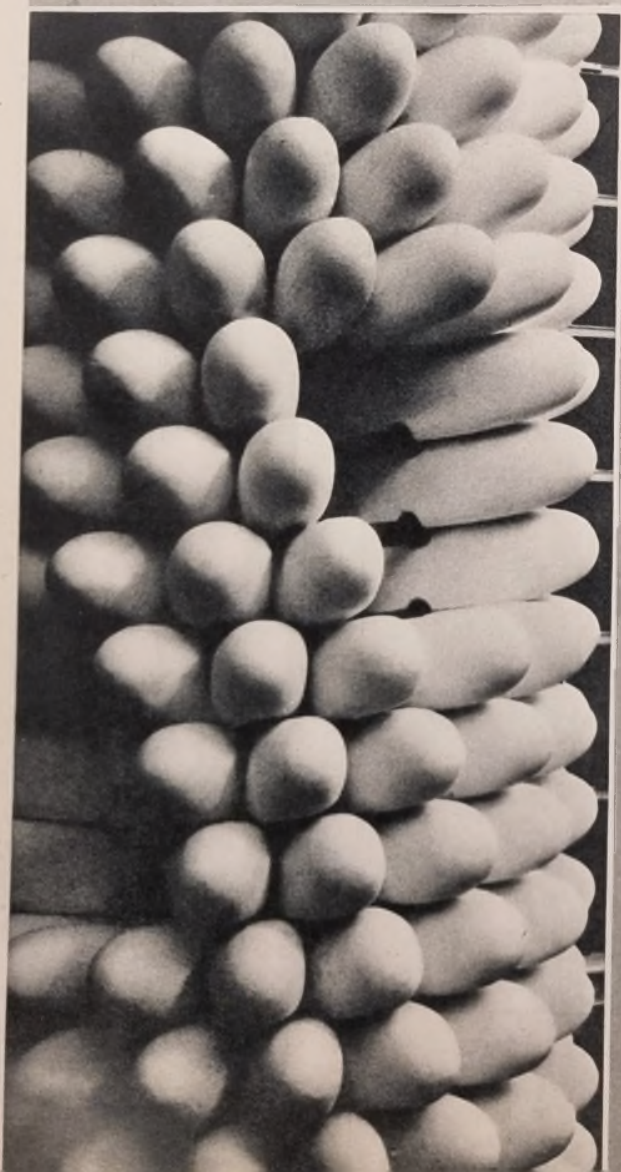


Фото СНРС

Интерференционные кольца



Фото Г. Молленштедта

Кристаллы окиси цинка

ПАУЛЬ ГЕХЕБ

В поисках новой системы образования

Ауробиндо Бос

Жить идеей означает относиться к невозможному как к возможному.

ГЕТЕ

Каждый ребенок, рождаясь, приносит с собой весть о том, что Бог не отвернулся от человека.

ТАГОР

Эти цитаты из Гёте и Тагора как нельзя лучше характеризуют цели и суть деятельности современного просветителя Пауля Гехеба.

Почти всегда в официальную политику в области просвещения в конце концов проникает рутина, и тогда возникает необходимость в новаторах и революционерах, подобных Песталоцци, Тагору и Гехебу, — в людях, способных вдохнуть свежую струю жизни в мертвую, механическую систему обучения, проложить новые пути в Невозможное.

В Уставе ЮНЕСКО говорится, что для того, чтобы мы смогли когда-нибудь освободиться от недоверия и распри между народами, которые так часто приводили к войнам, мы должны заронить в нежную душу ребенка идеи мира, братства и терпимости.

Именно с этих, и только с этих возвышенных позиций должны мы оценивать деятельность «Паулюса», как любовно называли Пауля Гехеба его питомцы и товарищи по работе.

Пауль Гехеб родился 10 октября 1870 года в городе Гейзе (Германия) в горах Рён и умер 1 мая 1961 года в Голдерне (Швейцария) среди соратников и учеников, всегда столь близких его сердцу.

Дед и отец Гехеба были химиками-фармацевтами. Отец, кроме того, интересовался ботаникой (он был специалистом по мхам и обладателем уникальной коллекции мхов, собранной по всему свету). Мальчик живо разделял увлечение отца и часто вместе с ним бродил по окрестным лесам. В 8 лет этот не по годам развитый ребенок подписывал свои письма: «Пауль Гехеб, естествоиспытатель».

Окончив школу, Гехеб в течение 20 семестров слушал курсы в университетах Берлина и Иены. Он чуть не стал «вечным студентом», так как его жажда знаний была неутолимой, а стремление достичь всестороннего образования и стать человеком, в котором гармонично сочетались бы знания естественных и гуманитарных наук, философский склад ума и склонность к кипучей деятельности, были непреодолимы.

На протяжении всей жизни Гехеба его любимым учителем был Вильгельм фон Гумбольдт, друг Гёте и Шиллера. В университете Гехеб изучал богословие, философию, древние языки (латынь, греческий, еврейский, арамейский), анатомию, физиологию и психиатрию. Он получил богословскую степень и был назначен пастором. Однако вскоре после первой проповеди, произнесенной им с цер-

ковной кафедры, Гехеб почувствовал, что его призвание — просвещение молодых, развивающихся умов.

Темой докторской диссертации Пауля Гехеба, над которой он работал под руководством профессора Рудольфа Эйкена, была «Концепция Божества в философии Спинозы и ее влияние на мыслителей эпохи классической немецкой философии».

Однако, собрав с огромным трудом необходимый для получения докторской степени взнос в 300 марок, Гехеб считал более правильным отдать деньги на спасение от разорения семьи пьяницы и лишил себя возможности именоваться господином доктором, что так почиталось среди немецких буржуа. Лишь в день его 90-летия Тюбингенский университет и Всемирный университет Тагора («Вишвабхарати») присвоили ему почетную степень доктора наук.

К концу своего пребывания в университете Гехеб понял, что его подлинное призвание — воспитание детей бедняков. И он начал свою деятельность в одном из беднейших кварталов Берлина. В 1902 году Гехеб стал учителем в Хаубинде, в школе одного из инициаторов нового направления в просвещении — Литше. Спустя два года Литше отказался от аренды Хаубинде. Поскольку многие родители хотели, чтобы их дети оставались под наблюдением «Паулюса», Гехеб основал в Виккерсдорфе «Свободную школу».

Здесь в качестве воспитательницы детей дошкольного возраста с Гехебом начала работать Эдит Кассирер, дочь богатого берлинского промышленника. Молодая девушка стремилась вырваться из мещанского окружения и отстаивала право женщины на труд и самостоятельность. В то время, на рубеже столетия, это рассматривалось как бунт!

Как и Гехеб, Эдит Кассирер начала свою деятельность с работы среди детей берлинских трущоб.

Спустя три года она стала женой Гехеба и в течение пятидесяти двух лет делила с ним все трудности и невзгоды жизни. Она самоотверженно трудилась рядом с ним, поддерживала его материально и продолжает и теперь служить тем целям, которым он посвятил свою жизнь.

Без нее Гехеб никогда не смог бы воплотить в жизнь свои идеалы. Отец Эдит, советник Макс Кассирер, вначале категорически возражавший против этого брака, позднее проявил большое благорозство, щедро предоставив свои средства на создание школы, известной под названием ОденвальдшULE. Эта школа, открытая в апреле 1910 года, размещалась в 12 домиках, окруженных спортивными площадками и садами.

Дети немецкой интеллигенции — литераторов, художников и музыкантов — устремились в нее. Здесь в отличие от удушливой атмосферы кайзеровской Германии царила свободная, творческая обстановка. Школа процветала и расширялась, пока не налетел, возвестив о наступлении эпохи нового варварства, леденящий вихрь фашизма.

Гитлер предложил Гехебу остаться в Германии, чтобы использовать его мировую популярность, но Гехеб, как



Все фото Гуманистической школы, Голдери

**Всю свою долгую жизнь Пауль Гехеб
посвятил воспитанию и обучению детей.**



Любовь и привязанность к окружавшим его детям и животным, уважение и терпимость к взглядам и верованиям других — таковы основные принципы П. Гехеба, в числе друзей которого были такие люди, как Ганди, Альберт Швейцер, Ромен Роллан и Альберт Эйнштейн. В 1930 г. Пауль Гехеб встретился впервые с Равиндранатом Тагором.

писал ему после войны Эйнштейн, был «одним из тех порядочных людей», которые дорожили честью Германии.

И вот Пауль и Эдит Гехеб с рюкзаками за спиной отправились в апреле 1934 года в страну Вильгельма Телля, чтобы начать все с нуля. У них не было денег, не было опытных педагогов; из-за войны трудно было набрать учеников. Пять раз меняли они местонахождение своей школы, пока не нашли наконец постоянного пристанища и не основали в 1946 году в Голдерне свою Гуманистическую школу.

С особой гордостью вспоминает Эдит Гехеб о своей деятельности в годы войны в местечке Лак-Нуар, возле Фрибура, в маленьком «Доме друзей природы». Сюда приходили бездомные нищие дети, бежавшие из различных стран Европы, часто вырвавшиеся из концентрационных лагерей; в дни, когда мир захлебывался в крови и задыхался от ненависти, они находили в этом доме кров и ласку. Пауль и Эдит Гехеб делили с этими несчастными детьми то небольшое, что было у них самих.

Когда война кончилась, американцы, оккупировавшие Гессен, предложили Гехебу вернуться в Германию и вновь открыть школу в Оденвальде. Но Гехеб отказался, заявив, что «соотечественники слишком глубоко его разочаровали». Однако за этим отказом скрывалась более глубокая причина. Идеи подлинно великих людей перерастают национальные рамки. Точно так же, как маленькая школа Тагора постепенно превратилась во Всемирный университет, так и идеи Гехеба привели к созданию

Гуманистической школы, открытой для детей любого цвета кожи, без различия рас и вероисповедания, где учат терпимости, уважению к образу жизни и культуре всех народов.

Наиболее подходящим местом для такой школы, естественно, была Швейцария, где в дружбе и единстве живет народ, говорящий на четырех языках. Сейчас в Гуманистической школе учатся 100 мальчиков и девочек из 14 стран.

Получив воспитание в школе Тагора, я стремился посетить Оденвальдшуле. Увидев, что между двумя школами так много общего, я убедил Тагора встретиться с Гехебом. Они стали друзьями на всю жизнь, и в день 60-летия Гехеба Тагор приветствовал его как своего «товарища по духу и друга человечества». В числе друзей Гехеба были такие люди, как Ромен Роллан, Ганди, Тагор, Эйнштейн, Альберт Швейцер, — люди, оставившие след в веках. Что общего было между всеми этими людьми?

Говоря словами Тагора, все они были

*путниками,
вечно идущими в будущее,
преодолевая препятствия,
пересекая горные хребты.
Сквозь век раздоров
они шагали в Неизвестное, в Незнакомое.
В их крови звучал призыв:
вперед, через все границы, вперед!*

ГУМАНИСТИЧЕСКАЯ ШКОЛА В ГОРАХ ШВЕЙЦАРИИ

Генри Р. Кассирер

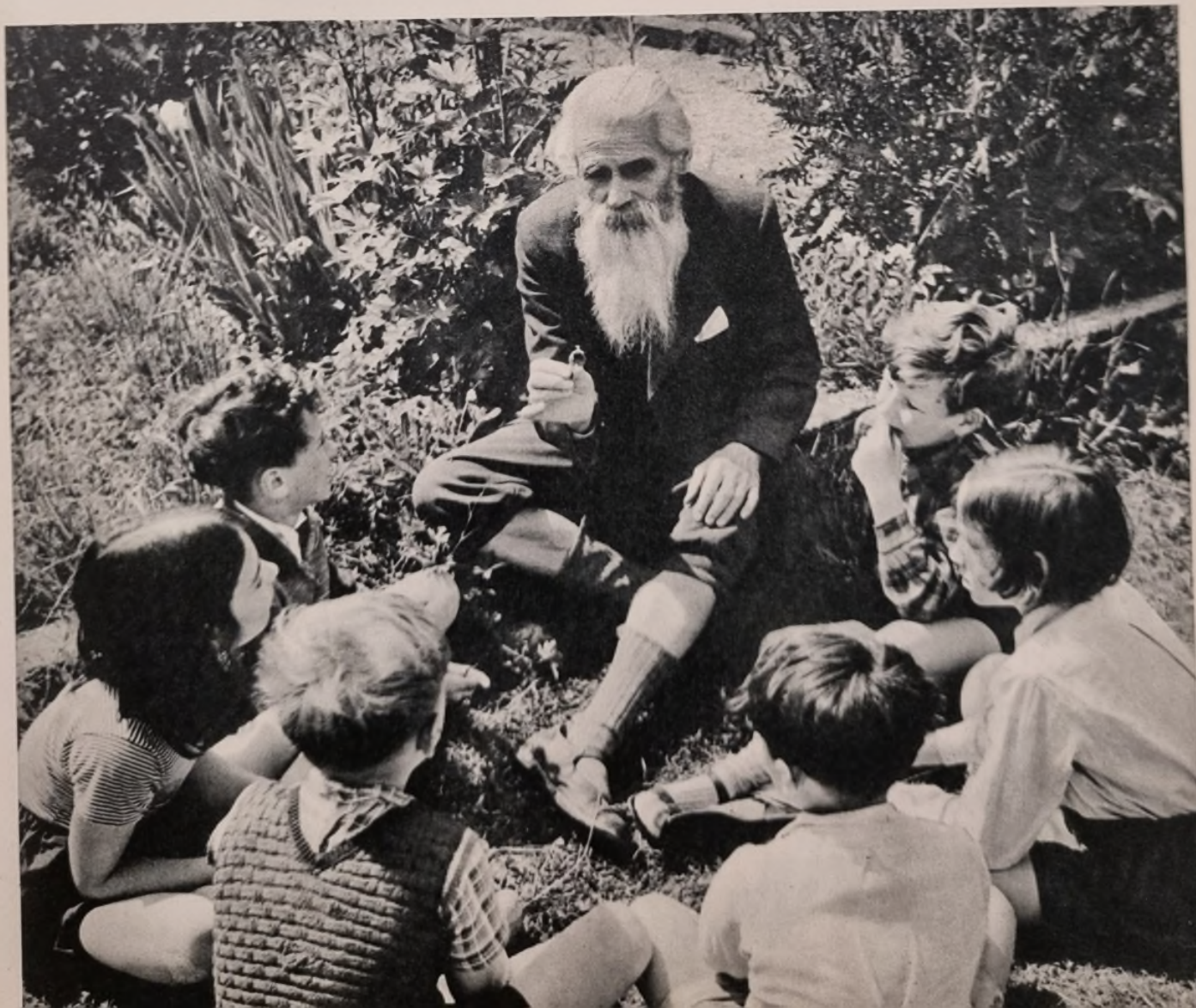
«Лаборатория образования» — так Пауль Гехеб назвал школу, которую он основал в 1910 году в Оденвальде. Он задумал ее как место для «смелых, дерзких опытов по реформе образования», как образец для перестройки «огромного и поэтому неповоротливого организма народного просвещения». Движимый этими идеалами, он в 40 лет начал свои поиски нового в сфере образования и продолжал их в течение 50 лет, до конца своих дней. Он умер в созданной им школе в горах Швейцарии, окруженный учениками и близкими.

Для своей первой школы Гехеб выбрал живописную сельскую местность в Западной Германии, недалеко от таких центров городской культуры, как Гейдельберг, Дармштадт и Мангейм; подобный выбор был обусловлен философскими традициями, преемником которых он являлся.

Выступая в Дармштадте в 1929 году, Гехеб говорил: «В XVIII веке у многих немцев возникло опасение, что цивилизация уничтожит гуманизм. Все чаще и громче раздавались голоса: «Нам нужны не пастыри, не ученые, не

Все фото Гуманистической школы. Голдерн

В возрасте 8 лет Пауль Гехеб уже серьезно интересовался естественными науками. Готовясь стать педагогом, просветителем молодежи, он стремился сочетать в себе ученого и гуманиста, философа и практика. На снимке: Пауль Гехеб ведет урок биологии в Гуманистической школе, в которой учатся мальчики и девочки из 14 стран.





Основанная Паулем Гехебом в 1910 году Оденвальдшколе (Германия) превратилась в центр прогрессивного просвещения. Гехеб был сторонником совместного обучения и системы школьного самоуправления. На снимке: учащиеся школы работают в слесарной мастерской.

ГУМАНИСТИЧЕСКАЯ ШКОЛА (Продолжение)

государственные мужи, не умельцы ремесленники, нам нужны люди!» В этот момент Руссо провозгласил свой призыв вернуться к природе. Его призыв не был отказом от культуры, ибо Руссо не думал о возвращении в пещеру первобытного леса; он призывал к истинному гуманизму. Мы знаем, как были воодушевлены «Эмилем» Руссо Кант и Гёте, как молодой Песталоцци жадно читал эту книгу, хотя она была в то время запрещена в Швейцарии. Позднее «великая хартия нового просвещения» нашла свое яркое выражение в «Вильгельме Мейстере» Гёте.

Для Гехеба близость к природе не означала ухода от жизни; она была для него стимулом к образованию. В его глазах самым замечательным творением природы был ребенок. «Нет большего чуда, — говорил он, — среди бесконечных чудес творения, которое в самом прямом смысле безгранично в своем богатстве, чем то, что природа ежедневно рассеивает свои семена в щедром обилии и что ни один плод не повторяет другого. Чем меньше ребенок, тем больше радости он нам доставляет, потому что мы наслаждаемся богатством его индивидуальности и самобытности».

Гехеб понимал, что индивидуальность ребенка не может развиваться в условиях изоляции или даже в узких рамках семейного круга. Для этого необходим живой коллектив из взрослых и детей. «Мнение, будто общество существует только для того, чтобы служить индивиду, ни в коем случае не означает отрицания или недооценки значения коллектива. Каждая личность является продуктом своего общества и зависит от него, она не может ни возникнуть вне общества, ни существовать в изоляции. Тем более личность никогда не сможет достичь полного развития иначе, чем через коллектив с его неизмеримой силой любви».

«В нашей школе воспитание не сводится только к «руководству», — говорил Пауль Гехеб, — ибо это коллектив без рангов, школа без директора... мы никогда не ссорились из-за прав, никто не требовал одинаковых прав для юных и взрослых. Основой нашего коллектива является ответственность, ответственность каждого за себя и за весь коллектив».

Значение, которое Гехеб придавал ответственности как главному фактору образования, неизбежно привело к тому, что он считал целесообразным прислушиваться скорее к мнению избранных, чем большинства, так как «степень осознания индивидом своей ответственности зависит от его опыта и зрелости». Несмотря на то что в школе Гехеба формально соблюдался демократический принцип, дававший право высказать свое мнение в школьном совете и взрослым и учащимся, он не считал решающим авторитет большинства, равно как и авторитет учителей.

По словам одного из учителей Оденвальдшколе, «авторитет учителя заменялся авторитетом тех, кто вместе

представляет идею школы: этот авторитет одинаково признается и взрослыми, и детьми».

Подобный подход был полным контрастом не только авторитарным традициям немецкой системы просвещения, но и другой крайности, когда во имя прогрессивного обучения детям предоставляется чрезмерная «свобода».

«Под влиянием современных взглядов, основанных на смутных представлениях о «правах ребенка» и стремлении некоторых учителей покончить с высокомерным отношением к школьникам, — писал Гехеб, — нередко 12—14-летние дети теряют всякое уважение к старшим, перестают прислушиваться к ним и считаться с их мнением, а следовательно, и извлекать пользу от общения с ними».

Эти слова, написанные Гехебом более сорока лет назад, вскрывают сущность не только проблемы подростков, но и вреда неправильного толкования «прогрессивного», или «сосредоточенного на ребенке», образования. Гехеб сам ценил и уважал индивидуальность каждого ребенка и каждого взрослого; их он призывал к взаимному уважению независимо от возраста или предоставляемых «прав».

В глазах Гехеба для ребенка жизнь в коллективе является не только школой демократии, но и источником личного развития и признания истинных человеческих ценностей во взаимоотношениях между людьми.

Эта концепция позволила Гехебу выработать критерий, примененный ко всем школьным коллективам: «Право на существование и действенность коллектива, претендующего на удовлетворение нужд молодежи, определяется тем, является ли созданная им атмосфера вредной и препятствующей развитию ребенка или же она обеспечивает это развитие и благоприятствует ему».

Человеческое общество состоит из мужчин и женщин. Школьный коллектив также должен состоять из мальчиков и девочек. По мнению Гехеба, взаимное обучение составляет фундамент воспитания. В 1909 году потребовалось проявить смелость и дальновидность, чтобы основать школу, в которой мальчики и девочки не только обучались вместе в одних и тех же классных комнатах, но и проводили вместе все время с утра до вечера. Школьники объединялись в «семьи», во главе каждой из которых стоял преподаватель, работавший с группой детей в одном из школьных зданий. Каждая «семья», включая мальчиков и девочек, как бы копировала обычную семью.

Гехеб, который и ранее страстно выступал за равноправие женщин, считал взаимное обучение настолько жизненно необходимым, что в ходатайстве об открытии Оденвальдшколе, направленном им правительству, 30 стра-



Гуманистическая школа в Голдерне, где учатся дети из многих стран мира, организована на основе философских принципов просвещения, которые проповедовал Пауль Гехеб. Занятия по обязательным предметам (например, химии) проводятся в утренние часы.



Учащиеся находят общий интерес в искусстве. Главной целью Пауля Гехеба была всесторонность образования. В его школе дети любой расы и вероисповедания воспитываются в духе общей терпимости, знакомясь с образом жизни и культурой друг друга.

ниц из 44 посвятил этому вопросу. «Совместное обучение, — писал он, — помогает с естественной простотой принять различие полов в теории и на практике, в мыслях и поведении. Оно дает возможность педагогически отразить величайшие богатства, созданные этим различием. во всех областях материальной и культурной жизни и применить их для плодотворного развития ребенка».

Гехеб видел в совместном обучении не только общие уроки, когда в одних и тех же классных комнатах занимаются мальчики и девочки, но и подготовку к жизни, которую им позднее придется прожить в обществе, состоящем из мужчин и женщин. Он понимал совместное обучение как силу, выступающую против всех современных ему

тенденций, которые вели к уничтожению уважения и терпимости среди людей.

Ребенок должен развиваться одновременно и физически, и умственно, но, с точки зрения Гехеба, существовавшие тогда системы образования не удовлетворяли ни тому, ни другому требованию. Речь, произнесенная им при открытии ОденвальдшULE в 1910 году, звучала вполне современно: «Я не хочу критиковать учителей государственных школ, — говорил он. — Среди них, конечно, есть множество одаренных людей, движимых самыми лучшими намерениями. Государственные школы представляют собой учебные заведения, где порой в классах очень тесно, но где контакт между взрослыми и молодежью весьма

В Гуманистической школе каждый учащийся вносит свой вклад в общую жизнь, выполняя необходимую работу по дому и саду. Жизнь протекает в основном на свежем воздухе: летом продолжительные прогулки по горам, зимой — катание на лыжах.



поверхностный. А полное развитие ребенок может получить лишь в коллективе, объединенном общими «жизненными и трудовыми интересами».

Существующая система народного просвещения многих не удовлетворяет, поэтому нет числа тщетным попыткам изменить ее. Постоянно раздаются жалобы на перегруженность школьных программ, а ученые мужи все спорят, в какой части их следует сократить. Но реформу школы нельзя проводить с помощью ножниц. В современных школах дети пассивно слушают лекции учителя, а затем проводят все свободное время в мучительном усилии заучить то, что они услышали на уроке. Необходимо превратить эти учебные заведения в трудовые коллективы, где дети могли бы на деле сотрудничать с преподавателями».

Отсюда вытекала необходимость нового подхода к обучению и труду. В этом вопросе Гехеб придерживался идеи Эллен Кей, изложенной в ее известной работе «Век ребенка» (1903 год), в которой она писала: «До тех пор, пока нам не удастся освободить школьные программы и умы родителей от мифа о едином для всех обучении и заменить его обучением личности, нет смысла выдвигать планы школьной реформы».

Вот почему Гехеб ввел новую структуру учебного плана, так называемую курс-систему. Сущность ее сводилась к тому, что каждый ребенок выбирал курс из 3 предметов, которыми он занимался в течение месяца по 1,5 часа в день. Это давало ученику возможность сосредоточиваться на интенсивных занятиях по узкой теме. По истечении месяца ученик переходил к следующим предметам. Упор в обучении делался не столько на преподавании фактов, сколько на обучении умению учиться, работать самостоятельно, изучать и понимать.

Другой особенностью курс-системы было то, что детей объединяли в учебные группы в соответствии с уровнем их развития и знаний, а не по возрастному признаку. Таким образом, ребенок мог изучать один предмет, к которому у него была склонность, с детьми старше его, а другой предмет, по которому у него была слабая предварительная подготовка, — с младшими. Основная цель педагогического метода Гехеба — в рамках подготовки к экзамену на аттестат зрелости приспособить темпы и содержание занятий к индивидуальным склонностям и способностям ребенка.

Сам Гехеб определял эту цель следующим образом: «При составлении учебной программы следует в равной степени учитывать и особенности данного предмета, и то, что нужно ученику. Для того чтобы учитель мог изложить, а ученик усвоить самую сущность предмета, необходимо изучать все предметы последовательно, так, чтобы один предмет не отвлекал внимания от другого. Но мы также требуем, чтобы ученик имел известную свободу в выборе предмета для изучения в данный отрезок времени, с тем чтобы дать простор его интересам и инициативе».

Как разгрузить программы, как приспособить преподавание к индивидуальным способностям и темпам усвоения материала, как научить детей думать и работать самостоятельно, а не просто накапливать факты и даты — все эти вопросы, одолеваяющие педагогов, Гехеб увидел и практически решил в своей «лаборатории образования» более 50 лет назад.

Разгул шовинизма и расизма в гитлеровской Германии вынудил Пауля Гехеба покинуть родину; но это было не признание своего бессилия, а выражение возмущения. Его Гуманистическая школа, которую он создал в таких трудных условиях в Швейцарии в 1934 году, была скорее неким идеалом, прообразом будущего, чем реальностью.

Выступая на открытии школы, Гехеб говорил, что создание Гуманистической школы могло в тот момент показаться несвоевременным, ибо, если концепция гуманизма и существовала в виде абстракции в умах Канта, Гегеля, Шиллера, история показала, что единства человечества еще не существует.

«Но именно потому, что идея Гуманистической школы кажется столь несвоевременной, — говорил он, — наш век, возможно, особенно в ней нуждается».

«Идеал, ясно видимый мною, — это экономическое и культурное сотрудничество человечества, где все народы тесно связаны друг с другом. Микромир живого коллектива школы должен соответствовать этому в своих основных чертах».

Из глубокого уважения к личности каждого члена своего коллектива и веры в гуманизм человека, являющихся высшей целью образования, выросло признание Гехебом других культур, и прежде всего культур народов Востока.



Пауль Гехеб и его жена Эдит, помогавшая ему и поддерживавшая его во всех его педагогических начинаниях в течение 52 лет. Эдит Гехеб продолжает служить идеям своего мужа в Гуманистической школе в Швейцарии.

Коллектив не противостоит личности, а, наоборот, ее утверждает. Подобно этому, Гуманистическая школа требует, чтобы дети не отказывались от своей национальной культуры, не подменяли ее искусственной смесью различных культур. «Чем более ребенок связан с культурой своего народа, — говорил Пауль Гехеб, — тем теснее и плодотворнее будут его связи с другими культурами».

Любовь связывает человека с ему подобными; любовь является основным источником силы Гехеба как просветителя. Это было основной темой его речи на открытии школы в Оденвальде в 1910 году: «Гармоническое единство людей, духовная общность, сознательно развивающая душу и видящая высшую истину в обществе, где каждый ощущает поддержку в любви других, помогающей ему идти вперед к высоким целям, — вот что рождает непреодолимые ценности».

Это осталось темой всей его жизни. Любовь и привязанность к животным и детям, окружавшим его, уважение и терпимость к взглядам и верованиям других людей создали атмосферу, которая разрушает все барьеры, воздвигаемые национальными или религиозными догмами.

Д-р Генри Р. Кассирер — племянник П. Гехеба, учился в Оденвальдской школе и в течение долгого времени близко сотрудничал с П. Гехебом. Сейчас он возглавляет группу радио и телевидения в Отделе связи с общественностью ЮНЕСКО. Он автор изданной ЮНЕСКО популярной книги «Обучение по телевидению».

МУЗЫКА НАРОДОВ ВОСТОКА

самобытная и непривычная для европейцев

Ален Даниелу



Фото А. Мартини

Музыка народов Азии с своеобразием ее форм и строя часто бывает непонятной западным слушателям, чьи музыкальное образование и традиции мешают им оценить ее красоту. На снимке: флейтист с острова Суматра.

По мере расширения контактов между странами мы все больше и больше узнаем об образе мыслей и искусстве других народов и все слабее становится наша убежденность в неповторимости и превосходстве нашей собственной культуры, что уже само по себе является громадным достижением.

И все же имеется ряд областей, в которых наш разум и чувства с трудом воспринимают чуждые им художественные формы, и мы склонны отвергать, или во всяком случае недооценивать, все то, что слишком отклоняется от наших эстетических норм. Одной из таких областей является музыка.

Во время моего пребывания в странах Азии ко мне не раз обращались с просьбой помочь ответить на вопросник ЮНЕСКО, касающийся музыкальной жизни этих стран. Нет оснований подозревать в предвзятости и пристрастности выдающихся музыкантов и музыковедов — составителей этих вопросников, и все же я часто бывал озадачен вопросами, которые хотя и косвенно, но бесспорно свидетельствовали о том, что «музыка» в них понималась исключительно с точки зрения традиций и форм Запада.

Уже одного этого, по-видимому, было достаточно, чтобы свести все иные музыкальные формы к своего рода на-



МУЗЫКА НАРОДОВ ВОСТОКА (Продолжение)

Уметь не отвергать непривычное

родной музыке, которая при всей своей красоте трактуется не более как примитивный фольклор, характерный для народов, еще не созревших для полифонической музыки.

Что я мог посоветовать? Ответить: «У нас нет ни оркестров, ни дирижеров, ни композиторов, ни концертных залов, и все же наше музыкальное искусство утонченно, многогранно и тщательно разработано. Оно способно воздействовать на огромные массы людей, отличается грандиозностью и сложностью мелодического построения и в целом, быть может, даже больше, чем западная музыка, способно выражать самые тонкие, самые глубокие человеческие чувства, чувства всех людей, а не только народов Востока».

Я часто думал, как можно рассматривать эту проблему, не предпослав этому пространного, сложного и даже несколько педантичного изложения, которое поставило бы под сомнение все общепринятые каноны теории музыки и неизбежно вызвало бы бурную реакцию. Правда, меня никогда и нигде не просили дать подобное изложение, ибо авторов вопросников интересовали конкретные факты и цифры, которые могли бы быть положены в основу программ помощи музыкантам и распространения музыкальных произведений.

Мне кажется, однако, что прежде, чем надеяться получить удовлетворительные ответы на такого рода вопросы и разобраться в сложных проблемах, встающих в связи с попыткой примирить две музыкальные культуры мира, необходимо ознакомить как можно больше людей с фактическим положением в этой области. А что может служить более красноречивым свидетельством совершенства произведений музыкального искусства, как не сами эти произведения, извлеченные во всей чистоте подлинников из музыкальных сокровищниц стран с высокоразвитой культурой, в частности стран Азии?

Любители музыки в Америке, Англии, Германии, а также, хотя и в меньшей степени, во Франции и Италии уже имели возможность слышать выступления выдающихся музыкантов из Индии, Ирана и Японии или индонезийских оркестров. Успех этих концертов превзошел все ожидания.

И все же, как бы ни было велико впечатление от подобного концерта (на него влияет индивидуальность исполнителя и экзотичность, сопровождающая исполнение), впечатление от самой музыки, как правило, бывает преходящим; это мешает анализу произведения, так же как восприятию и пониманию данной музыкальной системы в целом.

Если мы хотим познать нечто большее, чем внешнюю сторону произведения, слагающуюся из техничности и эмоциональности исполнения, мы должны неоднократно прослушать произведение (а если главную роль в нем играет импровизация, то всегда в одном исполнении), чтобы мало-помалу проникнуть в его смысл и понять его музыкальную структуру.

Не следует также забывать, что исполнитель, всегда заботясь об успехе, имеет тенденцию играть для данной аудитории, принаравливая свое исполнение к предполагаемому вкусу и привычкам публики. В той музыке, где основное значение имеет импровизация, эта сторона исполнения может быть доведена до крайних пределов.

Однако в наши дни благодаря совершенству звукозаписи мы имеем возможность вдумчиво, разумно и критически слушать музыку, записанную на ее родине, для ее традиционной аудитории. Свободные от зрительных впечатлений, от нарочитой колоритности и экзотики, создаваемой видом музыкантов в национальных костюмах с национальными инструментами, мы имеем возможность спокойно слушать эту музыку в такое время, когда мы наиболее расположены воспринять ее.



На концерте японского оркестра, исполняющего традиционную придворную музыку стиля Гагаку, истоки которой восходят к X веку. В состав оркестра входят две флейты, два го-боя, губная гармоника, арфа и барабан.



Цитра — струнный инструмент, одинаково распространенный как на Западе, так и на Востоке. На снимке: вьетнамские девушки поют национальные песни под ее аккомпанемент.

Я уверен, что именно с помощью пластинок мы постепенно проникнем в самую суть музыкальных систем, столь отличных от нашей собственной музыкальной системы, и сможем полностью оценить их значение, достоинства и красоту. Перед нами широко откроются новые горизонты, позволяющие нам познать такие области музыкального мастерства, о существовании которых мы никогда не подозревали.

Современное экономическое превосходство Запада создало трудное положение для культур народов Азии. Не многие на Западе способны понять, что современный технический прогресс не всегда неразрывно связан с развитием западных культур. Это же ошибочное представление начало за последнее время распространяться в странах Азии.

Перед нами встает задача сохранить ценнейшие проявления культуры народов, которые вследствие их временной экономической отсталости по сравнению со странами Запада слишком часто объединяют в одну общую категорию «слаборазвитых», хотя в действительности мы нередко убеждаемся в обратном.

Общества, достигавшие высокого культурного развития, часто становились жертвами захватчиков, стоявших значительно ниже их во многих отношениях. Мы быстро убеждаемся в необоснованности пренебрежительного отношения к материальным памятникам, шедеврам архитектуры или изобразительного искусства, которым грозит гибель. Но проблема резко усложняется, когда дело касается живых видов искусства, хотя они и имеют не меньшее значение. В частности, это относится к музыке, и здесь мы прежде всего сталкиваемся с трудной задачей определения степени совершенства.

Слыша чужой, непонятный нам язык, мы охотно признаем свое невежество. С музыкой, как это ни странно, дело обстоит иначе. Даже когда мы слышим язык музыки,

словарь и синтаксис которого целиком отличаются от привычных нам форм, мы воображаем, что понимаем его, и часто считаем себя вполне компетентными, чтобы высказать свое мнение, нередко основываясь на нескольких далеко не лучших образцах такой музыки.

Устав от нелепой критики, исходящей не только от лиц, не имеющих прямого отношения к музыке, но и со стороны известных и авторитетных музыкантов, большинство музыкантов Востока стремится теперь к созданию таких форм, которые, по-прежнему опираясь на национальные традиции, соответствовали бы их представлению о международных нормах. В сущности, они стараются сделать музыку народов Азии более понятной для иностранцев и таким образом избежать критики и добиться достойного места в мировой музыкальной культуре. И хуже всего то, что с психологической точки зрения они не совсем неправы, хотя как творческая задача идея эта абсурдна.

В области серьезной музыки теоретические проблемы, встающие на пути подобного приспособленчества, делают эту задачу неосуществимой, приводят лишь к созданию произведений самого невысокого качества; примерно так выглядели бы инвенции Баха или прелюды Шопена в переложении для джаза.

Иными словами, чуждые ритмы приспособляются к тем мелодическим формам, которые ни в коей мере не соответствуют сущности оригинальных мелодий. Что касается восточной музыки, то введение полифонических форм и попытки модулирования губительны для самих основ языка этой музыкальной системы. Даже при внешнем сохранении мелодических форм они уже не имеют своего прежнего значения, если вообще не утрачивают всякий смысл.

Единственное эффективное средство борьбы с этим странным недугом — это психологическое средство, заключающееся в том, чтобы предоставить другим странам бо-

лее широкие возможности оценить шедевры музыки народов Азии, поднесенные в неискаженной, самобытной форме и исполненные в чисто традиционном стиле.

Такое музыкальное образование может на первых порах осуществляться при помощи музыкальных пластинок, а также специальных радиопередач. Прежде всего мы нуждаемся в записях избранных произведений, представляющих музыку различных стран Азии, в исполнении выдающихся музыкантов и традиционных оркестров Востока. Запись должна быть осуществлена в идеальных условиях с тем, чтобы эти произведения могли получить самое широкое распространение. Аналогичная проблема пропаганды западной музыки уже в значительной степени разрешена.

Такие пластинки должны представлять не просто этнографо-музыковедческий интерес. Их цель не в том, чтобы пополнить музыкальные фонды музеев последними образцами музыки, обреченной на исчезновение. Напротив, пластинки с записью произведений в исполнении выдающихся современных музыкантов необходимо широко распространять; они должны подготавливать таким образом почву для концертов и культурного обмена. Это не только поможет сохранить самобытность музыкальной культуры народов Азии, но и познакомит нас с искусством, о котором мы в настоящее время имеем лишь самое смутное представление.

Записи этой музыки осуществляются под руководством Международного музыкального совета в сотрудничестве с национальными школами музыкального искусства и радиокомпаниями и часто при содействии правительств соответствующих стран. Отдельные специалисты также оказывают существенную помощь в создании серии музыкальных пластинок, которые как в отношении подбора произведений, так и в отношении уровня исполнения представляют в наиболее чистой форме классические традиции разных стран. Большое внимание уделяется тому, чтобы в эту коллекцию не включали современных переложений, являющихся уступками преходящим модам и вкусам, или оркестровых аранжировок отдельных народных мелодий, что за последнее время получило в ряде стран широкое распространение.

При составлении таких серий мы старались не смешивать различные музыкальные жанры. Вместо того, чтобы предлагать в качестве образцов отрывки отдельных произведений, было решено посвятить несколько пластинок характерным аспектам музыки данной страны. Это позволяет нам записывать целые произведения, и успех серий свидетельствует о том, что даже с точки зрения музыкантов и любителей музыки, воспитанных в иных культурных традициях, это решение правильно.

Уже выпущены антологии музыки Ирана (в двух пластинках), Афганистана, Лаоса и Камбоджи. В ближайшее время будут выпущены две пластинки с антологией индийской музыки (ведические гимны и танцевальная музыка, музыка к театральным постановкам Южной Индии) и пластинка с музыкой Туниса. Готовятся к выпуску три пластинки тибетской музыки и пластинки с музыкой Марокко. Предполагается также выпустить антологии японской, индонезийской и корейской музыки.

Серия пластинок с записью народной музыки позволит нам в ближайшее время познакомиться с основными традиционными формами музыки тех стран, музыкальное искусство которых, строго говоря, не имеет в своей основе разработанной и фиксированной теории. В эту серию будет включена не только музыка народов Азии, но и образцы традиционной музыки всех стран, в том числе стран Африки и Европы.

Наше собрание пластинок отнюдь нельзя считать законченным и полным. Это, скорее, лишь первый шаг на пути к созданию прочных связей между различными музыкальными культурами мира. Эти связи должны помочь выдающимся музыкантам стран Азии принять участие в международной музыкальной жизни и содействовать укреплению взаимопонимания между народами, ибо нельзя до конца понять другой народ, не понимая музыки, которая трогает и волнует его душу.

АЛЕН ДАНИЕЛУ — директор Отдела по изучению музыки народов Востока при Парижском университете, профессор парижского Института восточных языков. Одновременно А. Даниелу является консультантом по музыке народов Востока в Международном музыкальном совете



Фото Алана Даниелу

Музыка занимала большое место в древней культуре Камбоджи, о чем свидетельствует рельеф со стены храма Ангкор Ват. На рельефе изображены певцы, музыканты и танцоры.



Деревянный оркестр из Таиланда. Исполнители на ударных инструментах расположились слева, на ксилофонах — справа.



Фото Жиродон

Индийский художник XVII века изобразил музыканта, играющего на индийской люте — сетаре. Подобный вид лютни широко распространен и в Иране.



Фото Лун Фалкс

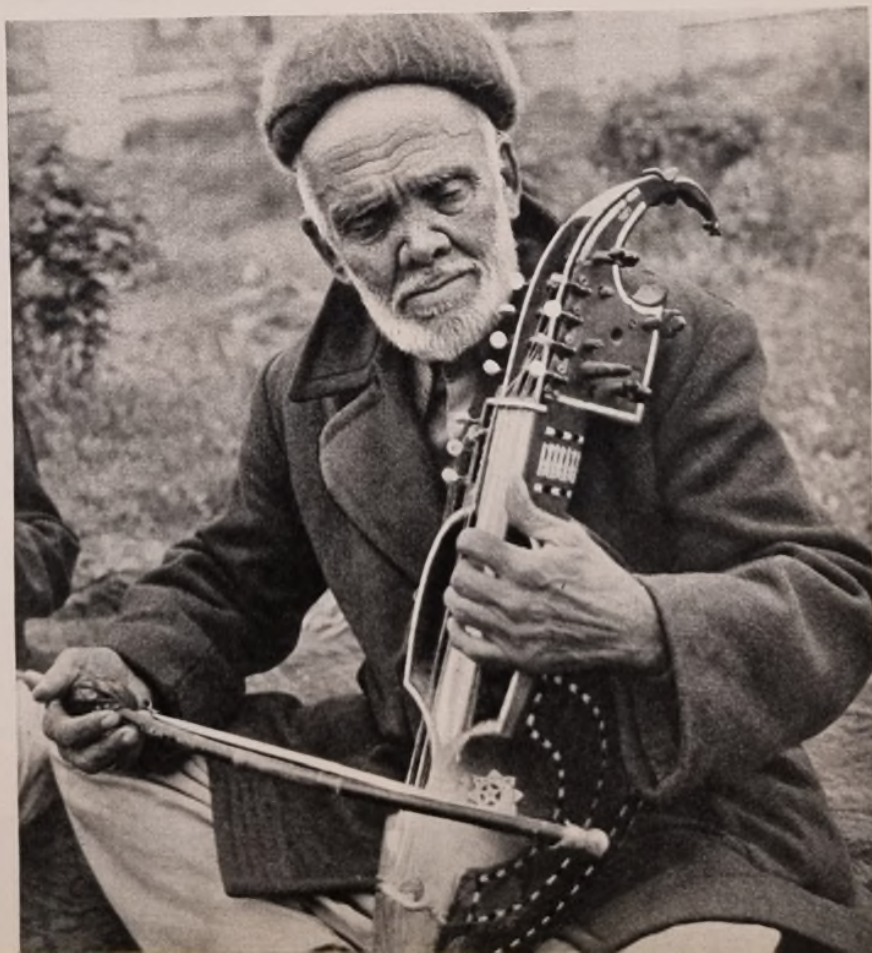
Рави Шанкар, известный индийский музыкант, выступает в Париже на концерте, посвященном Дню Объединенных Наций. Вйна — один из самых популярных и древних индийских инструментов — имеет три басовые струны и четыре лада, расположенные на грифе. Играют на вйне так же, как на гитаре.



Фото ЮНЕСКО — Л. Коттрел

В южном Афганистане распространен смычковый инструмент саринда, напоминающий цыганскую скрипку. Исполняемые на саринде мелодии сходны с цыганскими напевами, которые мы привыкли ассоциировать с музыкой Восточной Европы.

Фото Алена Даниелу





КОНФЕРЕНЦИЯ МИНИСТРОВ

С 26 по 30 марта в Париже проходила Конференция министров просвещения стран Африки, созданная по инициативе ЮНЕСКО. В ней приняли участие министры 34 стран Африканского континента, а в качестве наблюдателей присутствовали представители ряда европейских стран и международных организаций.

Основной задачей конференции было обсуждение того, что сделано или предстоит сделать по выполнению Аддис-Абебского плана развития просвещения в странах Африки, принятого в мае 1961 года.

Конференция приняла обширную резолюцию, содержащую рекомендации по наиболее целесообразному использованию средств, выделяемых правительствами на развитие просвещения в странах Африки.

В результате рассмотрения бюджетов развития просвещения отдельными африканскими государствами конференция рекомендовала государствам-членам и членам-сотрудникам ЮНЕСКО в Африке провести следующие мероприятия:

- 1) создать при министерствах просвещения отделы, занимающиеся вопросами планирования образования;
- 2) включить план развития образования в общий план национального развития;
- 3) продолжать уделять основное внимание вопросу подготовки преподавателей начальных и средних школ, как основному условию развития просвещения в Африке;
- 4) большее внимание уделять среднему образованию;
- 5) ускорять распространение образования в сельских местностях;
- 6) особое внимание уделять вопросу обучения взрослых;
- 7) начать разработку методов преподавания на родном языке либо на наиболее приемлемом иностранном;
- 8) разработать систему администрирования и инспектирования образования для каждой страны.

Участники конференции обратились к Организации Объединенных Наций и ее специализированным учреждениям с просьбой помогать им и в дальнейшем в планировании образования путем послышки экспертов в заинтересованные страны, а также путем создания соответствующего отдела в Африканском институте развития и планирования экономики, который в настоящее время организуется в Дакаре (Сенегал) Экономической комиссией для Африки.

Конференция обратилась к ЮНЕСКО с просьбой увеличить количество направляемых в страны Африки преподавателей для начальных и средних школ и учредить стипендии для учащихся. Было высказано также предложение создать при ЮНЕСКО центр по набору преподавателей для школ африканских стран.

Одновременно конференция рекомендовала министерствам, ведающим финансами и экономическим развитием в африканских странах, увеличить ассигнования на просвещение с 3 до 4 процентов, а также снизить стоимость обучения в средних школах.

Участники конференции пришли к заключению о необходимости создания постоянного органа, состоящего из министров просвещения африканских стран, для рассмотрения вопросов общеполитического характера, относящихся к осуществлению плана развития просвещения.

Выступая на конференции, министр просвещения Азербайджанской ССР тов. Мехти-Заде сказал:

«Позвольте мне прежде всего передать вам и в вашем лице всем просвещенцам стран Африки горячий привет от просвещенцев моей страны — СССР. Мы с большим вниманием слушали ваши речи, в которых вы подробно останавливались на своих успехах и затруднениях, на своих нуждах в области развития просвещения в своих странах.

Мы хорошо понимаем вашу озабоченность всем этим, так как сами, особенно наши национальные республики, такие, как Узбекская и Туркменская, Казахская, Азербайджанская и другие, каких-нибудь сорок с лишним лет назад, после приобретения суверенитета переживали подобные трудности экономического и культурного характера, так как в них тогда господствовала нищета и безграмотность.

Кому из нас не понятно, что стоящая перед вами задача обеспечения развития школьного и высшего образования, ликвидации неграмотности, одним словом, задача приобщения так много пострадавшего от колониализма народа Африки к благам культуры и просвещения, что поможет поднять его жизненный уровень, является благородной и вместе с тем сложной. Разрешение этой задачи, безусловно, требует колоссальных материальных затрат, людских сил, больших усилий.

Вы знаете, что Советский Союз принимает определенное участие в

оказании конкретной помощи странам Африки в деле развития ее просвещения как по линии ЮНЕСКО, так и по двусторонним соглашениям.

Я не хочу об этом рассказывать подробно, но напомним лишь о некоторых моментах, воспользовавшись тем, что здесь находятся министры просвещения стран Африки. Хочется напомнить о том, что мы взяли на себя обязательство выдать 50 стипендий студентам из Африки. Эти места еще не заполнены, и мы ждем, господа министры, ваших конкретных предложений о кандидатах для обучения в вузах СССР. Единственная к вам просьба — направлять молодежь с соответствующим средним образованием, чтобы облегчить им обучение в вузах СССР. Хочу еще раз подчеркнуть, что незнание ими русского языка не будет препятствием для поступления в вузы СССР.

Некоторые говорят, что в климатическом отношении СССР не совсем подходящая страна для студентов Африки. Могу сообщить вам, что в настоящее время сотни студентов из Африки обучаются в вузах СССР. Студенты из Африки могут обучаться не только в вузах Москвы, Ленинграда и Киева, но и в Баку и Ташкенте с их жарким климатом.

Хочется напомнить и о том, что Советский Союз принял участие в Чрезвычайной программе финансовой помощи государствам-членам и членам-сотрудникам в Африке, изъявив готовность внести в эту программу 200 тысяч рублей. Вопрос о том, в какой форме осуществить эту помощь, чтобы сделать ее наиболее эффективной, в настоящее время рассматривается Комиссией СССР по делам ЮНЕСКО. Особенно плодотворно оказывается помощь СССР странам Африки, с которыми имеются двусторонние соглашения об экономическом, техническом и культурном сотрудничестве.

Во всех без исключения соглашениях о сотрудничестве СССР с африканскими странами ясно проходит генеральная линия на ускоренную подготовку в этих странах национальных кадров во всех областях науки, техники, культуры и просвещения.

Так, по соглашению с правительством Гвинейской Республики об экономическом и техническом сотрудничестве в Гвинее, при техническом содействии СССР, создается крупнейший в Тропической Африке Политехнический институт на 1500 студентов.

Проект предусматривает создание в рамках этого института четырех факультетов, в том числе строительного, механического, геологоразведочного и сельскохозяйственного.

ПРОСВЕЩЕНИЯ СТРАН АФРИКИ

Соглашение об экономическом и техническом сотрудничестве между СССР и Республикой Мали предусматривает создание в ней при содействии Советского Союза учебного центра на триста учащихся.

Будет построена и передана в качестве дара Советского Союза правительству Эфиопии техническая школа в г. Бахр-Даре на тысячу человек учащихся. При школе создаются лаборатория, столовая, учебные мастерские для подготовки механиков и технологов текстильного производства, механиков по сельскохозяйственным машинам, химиков-аналитиков для лабораторий химических предприятий и т. п.

При этом имеется в виду подготовить достаточное количество местных специалистов с тем, чтобы к началу своей работы школа была укомплектована квалифицированными эфиопскими преподавателями. Этот же метод распространяется, как правило, и на другие страны.

Советский Союз, говорил Н. С. Хрущев на XV сессии Генеральной Ассамблеи ООН, «оказывал помощь экономически слаборазвитым странам и будет оказывать такую помощь во все возрастающих размерах». Мы будем рады, если наша помощь будет рационально использоваться.

Имеется еще один вид помощи — обмен опытом в деле просвещения. Мы придаем ему большое значение, ибо использование с учетом национальных особенностей накопленного и практикой апробированного опыта в других странах в области народного образования — весьма полезное дело. У нас в СССР, в частности в национальных республиках Союза, которые, как я сказал выше, сами пережили такое же положение, как и страны Африки сегодня, за сорок лет накоплен и выкристаллизован определенный опыт по развитию и разрешению проблем просвещения. Нам удалось в исторически короткий срок разрешить целый ряд важных проблем просвещения. В национальных республиках, где в старое время царил почти сплошной неграмотность, такое положение давно уже ликвидировано, сейчас завершается осуществление восьмилетнего всеобщего обучения, широко развито среднее, среднее специальное, профессионально-техническое и высшее образование на родном, национальном языке. Каждый четвертый житель СССР сидит за партией. Разрешена проблема женского образования, которая в свое время считалась одним из самых слабых участков просвещения. Разрешена крайне трудная проблема подготовки

национальных кадров для национальных республик. Только в моей республике свыше 145 тысяч специалистов с высшим и средним образованием работают в различных отраслях народного хозяйства и т. п. Достичь всего этого было нелегко. Было проведено немало экспериментов, допущено ошибок и заблуждений, но мы вышли победителями. Создана стройная система просвещения на гранитных началах социализма. В настоящее время мы заняты решением новых проблем просвещения, поставленных перед страной XXII съездом КПСС. Мы стоим перед задачей осуществить всеобщее среднее образование для всех детей школьного возраста и всеобщее восьмилетнее образование для той части работающей молодежи, которая не имеет его, а также значительно расширить общественное воспитание путем увеличения сети новых типов школ, школ-интернатов, детских садов.

Мы решаем задачу подготовки новых людей, людей всесторонне развитых, в частности путем внедрения в школу, помимо традиционного среднего образования, — политехнического и профессионального обучения, которое дает молодым людям возможность быстро ориентироваться в производстве, где применяется автоматика, электроника, сложный технологический процесс, сложные машины.

Мы стоим перед задачей резко расширить высшее образование, еще больше усилить подготовку молодых специалистов.

Господа, я не хочу делать доклад о нашей системе просвещения, но, напоминая об этом, я хочу лишь сказать о том, что мы готовы поделиться своим опытом, отнюдь не навязывая его никому.

В заключение я хотел бы сказать еще два-три слова по существу работы вашей конференции как наблюдатель от СССР и как участник в роли консультанта в Аддис-Абебской конференции в мае 1961 года. Я разделяю мнение о том, что та конференция сделала многое, наметив план и пути развития просвещения в Африке. Ваша нынешняя конференция в известном смысле слова продолжает благородное дело Аддис-Абебской конференции, продвигая решение вопроса, конкретизируя разработанный там план на определенный срок. Естественно, всех участников конференции волнует вопрос о том, каким путем ускорить развитие просвещения в Африке, как разрешить финансовые, кадровые вопросы, вопросы учебников и т. п. Мы хорошо понимаем, что вам нужна помощь, но нельзя решить проблему финансирования просвещения в каждой стране, не используя всех внутренних возмож-

ностей. В свое время мы сами испытывали это, нас считали незаконно-рожденными, никто нам не оказывал финансовой помощи. В этом отношении вы находитесь в гораздо лучшем положении, чем мы сорок с лишним лет тому назад. Мы тогда успешно вышли из положения, напрягая все свои финансовые возможности, используя патристическое движение советской интеллигенции, бесплатно помогавшей нам в деле ликвидации неграмотности, а также помощь наших предприятий, добровольных организаций и т. п.

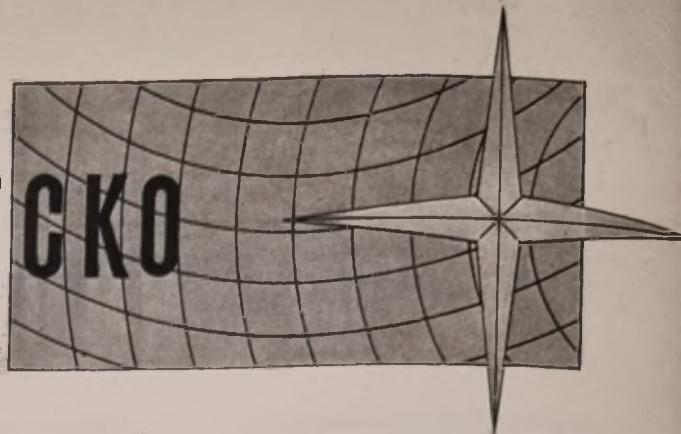
Здесь высказывалось мнение о том, что для ускорения развития просвещения в Африке нужно широко использовать новейшие технические средства и т. п. Все это, конечно, нужно, но опыт неопровержимо подсказывает, что не в этом ключ к решению вопроса. В свое время мы также искали пути быстрого разрешения проблем просвещения. Мы ставили себе вопрос о том, на каком языке обучать народ в национальных республиках — на русском или на национальном? Следуя предложению Ленина, который категорически стоял за обучение детей всех народностей СССР на их родном языке, мы избрали именно этот путь. Эту политику мы проводим и сейчас, считая ее наиболее удачным путем для обучения миллионов. Политика эта оправдалась на опыте более семидесяти национальностей СССР. Благодаря такому подходу за какие-нибудь 10—15 лет многие народы СССР, не имевшие своей письменности, сумели создать не только общеобразовательные школы, но и вузы, и академии на родном языке.

На каком языке обучать своих детей — это дело каждого народа, каждой семьи. Наш опыт подсказывает, что обучение на родном языке — это такой ключ к ускорению образования, который ничем нельзя заменить. Собственно, это не только наш опыт, но и опыт большинства стран мира.

Наличие множества языков и наречий в странах Африки может, конечно, затруднить положение, но оно не может отрицать значение родного языка в этом деле.

Господа министры просвещения стран Африки, позвольте мне от всей души пожелать вам наилучших успехов в деле развития просвещения в ваших странах. СССР готов поделиться с вами своим опытом. Он всегда оказывал и будет оказывать вам сильную помощь в этом благородном деле».

Из хроники ЮНЕСКО



ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЧАРЛЬЗА ДИККЕНСА В ВЕНГРИИ: Венгерская Народная Республика широко отметила 150-летие со дня рождения Чарльза Диккенса. Его произведения давно пользуются огромной популярностью у венгерских читателей; еще при жизни писателя многие из них были переведены на венгерский язык. Творчество Диккенса высоко ценили такие выдающиеся венгерские писатели XIX века, как М. Жокай, К. Микшат, поэт-революционер Петефи, вождь венгерской революции 1848 года Лайош Кошут. В Венгерской Народной Республике произведения Ч. Диккенса издаются и переиздаются огромными тиражами. Начиная с 1959 года были переизданы все основные произведения писателя. К юбилею было подготовлено издание его романов «Домби и сын» (тираж 200 000 экземпляров) и «Оливер Твист» (тираж 100 000 экземпляров).

БРАЗИЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ: Новая столица Бразилии — город небоскребов, выросший менее пяти лет назад на пустынном плоскогорье в центре страны, получает свой университет. Автором проекта университета является известный бразильский архитектор Лучио Коста. В университете в первую очередь откроются факультеты права, экономики, управления производством, бразильской литературы, архитектуры и градостроительства.

ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В БОЛГАРИИ: Правительство Народной Республики Болгарии придает большое значение вопросам подготовки специалистов технического профиля. Если до второй мировой войны в Болгарии практически не существовало высших технических учебных заведений, то в настоящее время в них учится около 30 000 будущих специалистов для промышленности, транспорта, сельского хозяйства, что составляет более половины общего количества студентов всех высших учебных заведений страны. Быстро расширяется также сеть средних специальных учебных заведений. Сейчас в Болгарии насчитывается 445 техникумов, в которых технические специальности приобретают более 150 000 юношей и девушек.

ДЕРЕВО ТВЕРЖЕ ЖЕЛЕЗА: В Советском Союзе произрастает два вида деревьев с чрезвычайно твердой древесиной. Это дальневосточная береза Шмидта и кавказский железняк, или те-

мир-агач. Древесина этих деревьев в полтора раза тверже железа, тонет в воде и используется вместо металла для производства зубчатых колес и других деталей машин. Если срубить темир-агач, то он выбросит новые побеги уже через несколько дней. Сейчас советские специалисты проводят опыты по разведению этих пород деревьев и в других районах страны.

РАДИОИЗОТОПЫ ИЗУЧАЮТ ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ: 52 ученых из 18 стран приняли участие в работе симпозиума по использованию радиоизотопов при изучении вопросов питания растений из почвы. Этот симпозиум, состоявшийся недавно в Бомбее, был проведен МАГАТЭ и ФАО совместно с индийской Комиссией по атомной энергии. Симпозиум показал, что применение радиоизотопов значительно облегчает исследование химических и физических характеристик почв. В докладах были описаны, например, методы измерения содержания воды в почве с помощью «нейтронного измерителя влаги». В почву помещается источник нейтронов (ядерных частиц). Нейтроны беспрепятственно проходят почву, но замедляются водой. Таким образом, отсчет проходящих нейтронов и их регистрация прибором может дать сведения о содержании воды в почве. А такие сведения имеют первостепенное значение, когда необходимо решить вопрос о целесообразности обводнения того или иного района. Ученые обсудили также вопросы использования радиоизотопов при изучении движения питательных веществ в почве, при переходе этих веществ из почвы в воду, а затем в растения. Был обсужден и вопрос о том, как использовать радиоизотопы для раскрытия процессов поглощения растениями важных питательных веществ из почвы и для определения влияния на это поглощение различных физических, химических и биологических факторов. Последнее заседание симпозиума было посвящено обсуждению вопроса о значении изотопов в повышении эффективности и экономичности использования химических удобрений.

АВТОМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЙ РЕАКТОР: Научные работники Чехословацкой Социалистической Республики успешно решают вопросы комплексной автоматизации ядерных реакторов. Сконструированное в Институте ядерных исследований Академии наук Чехословакии оборудование для автоматического управления реактором сдано сейчас в пробную эксплуатацию. Оборудование состоит из трех регистрирующих

систем с подвижными чувствительными элементами. Каждая из этих систем может быть использована как измерительное или как регулирующее устройство. В случае необходимости функции систем автоматически меняются. Автоматическое оборудование обеспечивает не только управление и безопасность работы реактора и постоянный контроль, но и предварительную проверку готовности самого автомата к работе. Надежность оборудования гарантируется простотой его конструкции.

РАБОТА МАГАТЭ В 1962 ГОДУ: Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) намерено провести в 1962 году 11 международных научных совещаний. На этих совещаниях будут изучаться реакторные материалы, радиоизотопы, вопросы ядерной безопасности, проблемы удаления радиоактивных отходов и влияния радиации и т. д. Среди намеченных мероприятий можно отметить: симпозиум по безопасности реакторов и методам оценки опасности; симпозиум по термодинамике ядерных материалов; конференцию по коррозии реакторных материалов; симпозиум по действию ионизирующей радиации на молекулярном уровне; семинар по теоретической физике; симпозиум по обработке и хранению радиоактивных отходов высокой активности и т. п.

ШКОЛЬНЫЕ УРОКИ ПО РАДИО: С целью повышения эффективности преподавания в сельских школах и облегчения труда учителей Чилийским институтом просвещения для сельских местностей разработан цикл радиопередач, построенный в соответствии с учебными программами сельских школ. Тридцать четыре радиостанции страны передают еженедельно двенадцать уроков для учащихся тысячи школ.

ПЕДАГОГИ СТРАН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ В ЕВРОПЕ: В феврале этого года в Париже находилась группа работников просвещения латиноамериканских стран, совершающих учебную поездку по Европе в рамках осуществления Основного проекта ЮНЕСКО по распространению и улучшению начального образования в Латинской Америке. Работники просвещения ознакомились с работой школ Парижа и его пригородов, посетили Сорбонну и ряд педагогических институтов, где прослушали лекции о французской системе образования всех ступеней. Латиноамериканские педагоги побывали также в Швейцарии, Италии и Испании.

УКАЗАТЕЛЬ ПО ПЕРЕВОДАМ



Согласно статистическим данным, опубликованным в последнем, тринадцатом, издании ежегодного справочника ЮНЕСКО Указатель переводов (Index Translationum), в 1960 году первое место среди переводной литературы заняли произведения Ленина и Библия. Из произведений художественной литературы наибольшее количество переводов выдержали комедии и трагедии Шекспира. На втором месте — произведения Толстого и Жюль Верна, на третьем — Агаты Кристи и Достоевского.

Произведения Шекспира переведены в 29 странах на 134 языка. «Анна Каренина» и другие избранные произведения Толстого, так же как сочинения Жюль Верна, были переведены на 122 языка. Для любителей детективных романов произведения Кристи переведены на 109 языков.

Тринадцатый выпуск Указателя ЮНЕСКО насчитывает 31 238 названий книг, переведенных в 58 странах. Они распределяются по разделам: литература общего характера; философия (включая психологию); религия и богословие; право; общественные науки и просвещение; филология и лингвистика; естественные и точные науки; прикладные науки; искусство, игры и спорт; художественная литература и история; биографические произведения и география.

Более половины всех произведений, включенных в Указатель (свыше 17 000), относятся к разделу художественной литературы; далее, в порядке перечисления, следуют: право, общественные науки, просвещение, история и география, прикладные науки, религия и философия. На последнем месте, как обычно, — языкознание и филология, по которым за 1960 год было выпущено только 81 переводное издание.

По-прежнему первое место в числе стран, издающих переводную литературу, занимает многонациональный Советский Союз, выпустивший за 1960 год 5507 названий переводных книг. В ГДР и ФРГ (в Указателе приведены суммарные данные) выпущено 2859 произведений иностранных авторов. На третьем месте стоит Чехословакия, выпустившая 1584 названия. В число других стран, издавших в 1960 году более тысячи переводных произведений, входят Италия (1513), Франция (1426), Испания (1416), США (1292), Нидерланды (1287) и Швеция (1075).

Хотя по данным Указателя ЮНЕСКО большую часть переводных изданий составляют произведения художественной литературы, некоторые страны отдают предпочтение книгам другой тематики. Так, например, в Англии из 411 переводов 186 составляют книги по религии и богословию. Из 548 переводов книг зарубежных авторов, изданных в Болгарии, 149 произведений посвящено вопросам права, общественным наукам и просвещению и 135 относятся к области прикладных наук. В США из общего числа 1292 переводов 205 составляют работы по истории и географии и биографические очерки. Чехословакия отдает предпочтение переводу книг по прикладным наукам, в Швейцарии же первое место занимают книги по искусству, играм и спорту.

Согласно данным последнего выпуска Указателя ЮНЕСКО, первое место в списке наиболее часто переводимых книг занимает Библия, насчитывающая 258 переводов различных вариантов текста, классических и современных. На первом месте среди авторов небеллетристической литературы стоит Ленин, работы которого переведены на 240 языков; на вто-

ром месте — Н. С. Хрущев, чьи произведения были переведены в 12 странах на 211 языков.

Среди авторов, переводы произведений которых на другие языки исчисляются двузначными цифрами, широко представлены лауреаты Нобелевской премии в области литературы. Так, произведения Перл Бак переведены на 59 языков; Эрнеста Хемингуэя — на 36; Альберта Камю — на 31; Рабиндраната Тагора — на 30; Бернарда Шоу, Томаса Манна и Генриха Сенкевича — на 26; Редьярда Киплинга, Бориса Пастернака и Бертрама Рассела — на 25; Ромена Роллана — на 22; Уильяма Фолкнера и Сельмы Лагерлёф — на 21 и Андре Жида — на 17 языков.

Чехов занимает следующее после Шекспира место, как автор драматических произведений, выдержавших наибольшее число переводов на другие языки. В число других авторов, произведения которых переведены на 60—100 иностранных языков, входят английский детский писатель Энид Блайтон; Жорж Сименон; Карл Маркс, Оноре де Бальзак, Михаил Шолохов, Чарльз Диккенс и автор детективных романов Эрл Стэнли Гарднер. В последнее время возрос интерес к английскому писателю Грэхему Грину, произведения которого были переведены в 1960 году на 58 языков.

Не снижается и число переводов на иностранные языки таких излюбленных читателями книг, как исторические романы Вальтера Скотта (33 языка), новеллы Ги де Мопассана (39), рассказы Эдгара По (25), «Шахерезада» (27), рассказы Коллет (30), «Робинзон Крузо» Даниэля Дефо (34). Из древних авторов больше всего переводятся Платон (45) и Гомер (42); за ними непосредственно следуют Софокл, Цицерон и Эсхил.



Цена 25 коп.

Фото Альмази, Париж

ДРЕВНЯЯ МУЗЫКА ВОСТОКА

До сих пор европейские слушатели имели весьма смутное представление о самобытной и многогранной музыке народов Востока. Но теперь звукозапись позволяет нам не только сохранить памятники богатой музыкальной культуры этих народов, но и познакомить с ними широкую аудиторию.