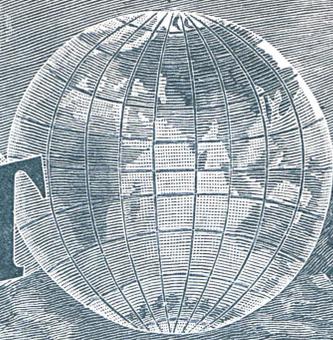


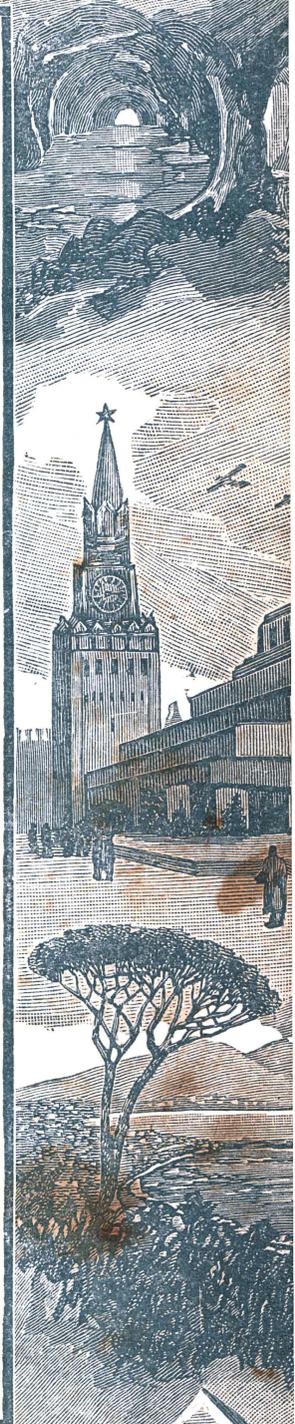
1949

ВОКРУГ



СВЕТА

№ 8  
АВГУСТ



# О ЧЕМ РАССКАЗЫВАЕТ

# КАРТА

## ВОДОЕМЫ В СТЕПИ

Астраханская степь — широко известный в нашей стране район животноводства. Выполняя планы строительства прудов и водоемов, животноводческие совхозы построили в степи 50 шахтных колодцев и 4 больших пруда. Коллектив совхоза «Прикаспийский» прокладывает канал протяжением в 21 километр, — волжская вода уже наполнила находящееся в расположении канала Белое озеро. На трассе канала создается еще несколько больших водоемов. Преобразая природу в безлюдных ранее степных просторах, советские люди обеспечивают широкое развитие животноводства в Прикаспийской низменности.



## НА МАЛЫХ РЕКАХ

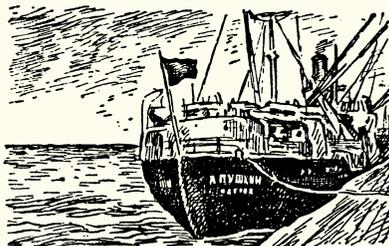
Густая сеть малых рек, покрывающих территорию Российской Федерации, постепенно становится на службу социалистического общества: на двухстах двадцати малых реках, общая протяженность которых составляет более 27 тысяч километров, организовано регулярное судоходство. Нефть, уголь, торф, строительные материалы идут теперь по малым рекам в населенные пункты, отдаленные от железных и шоссейных дорог. Советские судостроители создали новый катер мощностью в 150 лошадиных сил, специально приспособленный для неглубоких рек. На многих из малых рек одновременно ведется строительство сельских гидроэлектростанций.



## РЕЙС ПАРОХОДА

## « А. ПУШКИН »

Десяти тысяч миль под всеми широтами мира прошел пароход «А. Пушкин» — одно из передовых судов советского морского флота. Экипаж парохода был инициатором скоростных перевозок между портами Черноморского бассейна, одним из организаторов социалистического соревнования за ускорение оборачиваемости судов. В этом году пароход совершил далекий стахановский рейс, посвятив его 150-летию А. С. Пушкина. Выйдя из Одесского порта, пароход через 16 дней вошел в воды Индийского океана, держа курс в порты Советского Дальнего Востока. Рейс был успешно завершен.



## ЗА НАРЫМСКОЙ БЕЛКОЙ

Непроходимы, болотисты нарымские леса, далеко уходящие к истокам таежной реки Тыма. Здесь, на далеких окраинах нашей родины, живут промысловые охотники, добывающие ценного пушного зверя — «мягкое золото» тайги. Социалистический строй создал в нарымской тайге новый вид промыслового хозяйства, не известный капиталистическому миру, — производственно-охотничьи станции (ПОС). Это не только пункты приема пушнины и обслуживания охотников, но и очаги культуры, ведущие опытную работу по обогащению охотничьей фауны.



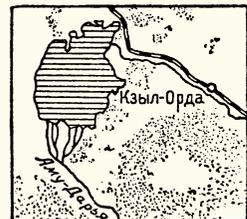
## СИБИРСКАЯ СОЯ

С каждым годом все шире развивается в Сибири мичуринское садоводство. В Центральном ботаническом саду Западно-Сибирского филиала Академии наук СССР более 60 гектаров занято под плодово-ягодные растения, мичуринские яблони, лекарственные травы, посевы овощных и зерновых культур. Испытания в сибирских условиях успешно выдерживают многие лекарственные и плодово-ягодные культуры. В этом году впервые заложены опытные участки сибирской сои, засеянные местными семенами. Руководствуясь передовым мичуринским учением, сибирские садоводы продвигают полезные растения в северные районы страны.



## В ДЕЛЬТЕ АМУ - ДАРЬИ

В дельте великой среднеазиатской реки существует замечательный заповедник, занимающий площадь в 300 тысяч гектаров. Здесь, в камышевых зарослях, охраняются редкие и ценные звери и водоплавающие птицы: утки, гуси, лебеди, пеликаны. Камыши населяет кабан, а в сухих местах можно встретить камышевого кота, лисицу, шакала и даже грозу джунглей — тигра. Сотрудники заповедника успешно занимаются здесь акклиматизацией ценного пушного зверя — ондатры. Таким образом, охрана природы в этом своеобразном уголке сочетается с обогащением фауны заповедника новыми полезными животными.



1949

# ВОКРУГ СВЕТА



*Журнал основан в 1861 году*

**№ 8**  
**Август**

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ  
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ  
И ЛИТЕРАТУРНО-  
ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ  
ЖУРНАЛ ЦК ВЛКСМ



Вид на Главный Кавказский хребет.



А. МАРЕСЬЕВ,  
Герой Советского Союза

**Мы** летим на запад. Под крылом комфортабельного отечественного самолета «ИЛ-12» — бескрайние поля и леса, сотни советских городов и деревень. Еще недавно здесь бушевала война. Но уже сейчас почти не видно следов разрушений. Города поднялись из руин. Отчетливо видны с воздуха вновь отстроенные широкие улицы, парки и сады. Наш народ занят великим созидательным трудом. Он охвачен единым желанием — сделать нашу землю, нашу жизнь еще богаче, красивее, счастливее...

Трасса нашего маршрута проходит над польским городом Освенцимом. Вот он под нами. Нам показывают место, где стояли печи, в которых гитлеровцы сжигали сотни тысяч людей...

Кому-то мало страданий, пережитых человечеством. Кто-то хочет вновь залить землю потоками людской крови, повергнуть весь мир в развалины, посыпанные черным пеплом. Кто-то, охваченный человеконенавистническим безумием, вновь проповедует расовый бред, «мировое господство»...

\* \* \*

**Международное бюро связи деятелей культуры** в защиту мира и Международная демократическая федерация женщин обратились 25 февраля этого года ко всем демократическим организациям, ко всем защитникам мира с воззванием. В нем говорилось: «В ряде

стран печать, радио, многие политические деятели открыто сеют вражду и ненависть к другим странам, ведут пропаганду новой войны... В разных концах мира до сих пор пылают очаги войны, подожженные главным образом вмешательством иностранных государств и прямым действием их вооруженных сил.

Народы мира не хотят войны, не хотят новых жертв и опустошительных разрушений. Долг всех честных деятелей науки, культуры, искусств, литературы, долг всех демократических организаций — решительно и дружно выступить на защиту мира между народами».

Воззвание призывало к созыву Всемирного конгресса сторонников мира.

\* \* \*

Стараниями нескольких десятков самоотверженных энтузиастов, поддержанных морально и материально десятками и сотнями национальных и международных организаций, сотнями миллионов людей, конгресс был подготовлен в небывало короткий срок...

Советская делегация должна была поехать на Парижский конгресс в составе 52 человек. В этой делегации нашего великого государства были собраны представители нашего народа, работники советской промышленности, сельского хозяйства, литературы, науки, искусства, техники. Однако, как известно, французские власти, по указке из-за океана, все-

мерно стремясь сорвать этот великий конгресс, отказали в разрешении на въезд во Францию большому числу делегатов, в том числе и многим советским.

Председатель организационного бюро конгресса, известный французский ученый и прогрессивный деятель профессор Фредерик Жолио Кюри, касаясь этого решения французских властей, сказал участникам конгресса: «Мы уверены, что вы не можете поставить его достойное сожаления решение в счет французскому народу. Наше правительство, занимая позицию, соответствующую той, которую занял недавно Государственный департамент в Вашингтоне, явно проявляет свою слабость и страх, страх перед правдой. Но... правда путешествует без виз...»

В значительно сокращенном составе советская делегация отправилась на конгресс...

\* \* \*

Недолгая остановка в Праге. Вскоре мы снова в воздухе, на этот раз в самолете чешской компании. Пролетаем над американской зоной оккупации Германии. Ровно пять минут занимает перелет над территорией Люксембурга — и вот под нами Франция. Садимся на парижском аэродроме Ле Бурже. Нас встречают писатель А. А. Фадеев, руководитель советской делегации, прибывший в Париж раньше нас, французский писатель Луи Арагон, генеральный секретарь Союза республиканской молодежи Франции Лео Фигер и другие.

В машинах советского посольства едем в город...

В Париже необыкновенно ранняя весна. По данным парижских газет, такой теплоты в середине апреля не было 70 лет. Через северо-западную окраину мы едем к центру. Широкая пригородная улица. Неказистые одноэтажные и двухэтажные дома, некрашенные фасады, облупившаяся штукатурка. По обочинам тротуаров валяются листья канусты, картофельные очистки, ключья бумажки. Порывы теплого весеннего ветра взметаю весь этот мусор, и, кружась, он несет над мостовой... Мы в нищем и убогом рабочем предместье.

Недаром Франция издавна считается в Европе типичной страной классовых контрастов. Это особенно ясно видно на примере ее знаменитой столицы.

19 апреля мы были свободны и решили поехать по городу, посмотреть его достопримечательности. Много прекрасного есть в Париже. Иногда Ленинград называют «музеем под открытым небом». Это в известной мере применимо и к Парижу. Архитектурные памятники отражают историю столицы со времен глубокой древности.

Мы приезжаем на Ситэ — небольшой остров, расположенный на Сене. Это центр бывшей Лютеции (прежнее название Парижа). Много веков стоит здесь мрачный и величественный храм. Это — Нотр-Дам — Собор парижской богородицы. Войдя в его прохладный и затхлый мрак, словно переносишься в средневековье. Когда мы поднялись по крутой винтовой лестнице на одну из башен и посмотрели на открывшуюся нам панораму города, один француз показал нам то место, где Квазимодо прятал Эсмеральду и откуда он сбросил Клода Фролло на площадь перед собором... Образы из-

вестного романа Гюго здесь кажутся такими реальными, что этому почти веришь. В боковом переулке, прямо напротив собора, несколько лавчонок с видами собора и сувенирами. На прилавке, рядом с фотографиями собора, рядом с пишсовыми копиями знаменитых химер, которыми он украшен, выставлены фотографии полуодетых и совсем не одетых дам. В ответ на недоуменный вопрос одного товарища: почему это здесь продается — ведь это оскорбление храма! — продавщица изумленно отвечает:

— Что вы, месье, это вполне прилично и даже художественно. У нас большой выбор... Американские покупатели много берут... Мы для них, собственно, и выписываем...

Мы ездил на машине на Монмартр. Это высокий холм, господствующий над городом с севера. На самой его вершине стоит огромный аляповатый собор Сакре Кер. Внутри собора множество надписей в таком духе: «Этот храм — не музей. Соблюдайте тишину в божьем доме. Женщинам разрешается входить в собор только в том случае, если они одеты пристойно». У колонны примостился молодой парень и молится, перебирая четки...

Но стоит лишь выйти из собора и спуститься немного вниз — и вы попадете на площадь Пигаль — центр монмартрских кабаков. По рассказам парижан, на этот вид развлечений особенно падки американцы. У дверей всех этих ночных ресторанчиков — крикливые, пестрые плакаты, содержание которых находится в полном противоречии с благочестивыми поучениями монмартрских святых.

Я рассказываю об этом потому, что на этих примерах я как-то сразу почувствовал фальшь, ханжество и лицемерие буржуазного общества...

\* \* \*

Мы видели достопримечательности Парижа, хотя за недостатком времени не все могли осмотреть подробно. Были у известной Триумфальной арки на площади Этуаль. От этой площади радиусами расходятся 12 улиц. Под аркой, воспроизведенной на множестве репродукций, «могила неизвестного солдата» с горящим на ней так называемым «вечным огнем». На «могиле» много цветов и венков. Но особенно трогательными кажутся среди них букеты или даже просто отдельные цветки, которые сюда приносят матери и жены, потерявшие сыновей или мужей в прошлых войнах. Их приносят также и те, кто не хочет осиротеть из-за новой войны...

Ходили мы по знаменитым Елисейским полям, были в саду Тюильри, на Эйфелевой башне, на известной парижской улице Риволи...

Трудно, конечно, было за такой короткий срок составить себе представление об экономическом положении страны, однако ряд деталей давал возможность сделать некоторые выводы. Средний заработок рабочего составляет 13—14 тысяч франков в месяц. При нынешней обесцененности франка этого едва хватает на полуголодное существование семьи.

Лишь совсем недавно в Париже отменили карточка на продовольствие. Однако меню рабочего попрежнему остается более чем скромным.

Французская промышленность непрерывно сверты-  
вается под «благотельным» влиянием пресловутого  
«плана Маршалла». Один за другим «замораживаются»  
автомобильные заводы. Американские монополии, лишив Францию  
репарационного русского угля, навязывают ей свой,  
низкокачественный.

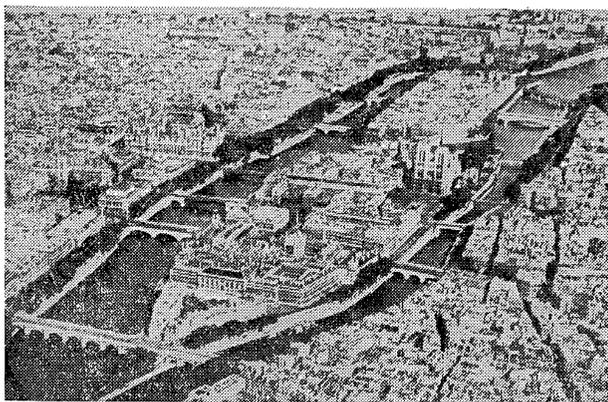
На улице Риволи можно увидеть десятки магазинов,  
полных товарами. Тут много американской заваля, но  
есть и французские товары довольно высокого каче-  
ства. Вы входите в магазин. К вам немедленно подбе-  
гает несколько продавщиц. Две подбирают товар, третья  
пытается занять вас разговорами. Мне довелось по-  
бывать в нескольких магазинах, и ни разу, кроме себя  
и своих товарищей, я не видел в них ни одного поку-  
пателя. Вот разве только в универсаме «О бо марше»  
несколько покупателей терялись в наседавшей на них  
массе продавщиц.

Такова действительная цена этого кажущегося из-  
бытия. Товаров много, потому что у населения нет  
средств, чтобы их покупать.

\* \* \*

Город наводнен американцами. На Елисейских по-  
лях в вечернее время через каждые несколько шагов  
слышишь английскую речь с характерным американ-  
ским акцентом. В первый же вечер, когда шедший со  
мною товарищ обратился по-французски к прохожему  
с вопросом, как пройти на такую-то улицу, тот с не-  
понятным раздражением ответил по-английски, все с  
тем же американским акцентом: «Не спрашивайте  
меня ни о чем, я тут сам заблудился...»

Одна за другой мелькают витрины американских  
автомобильных магазинов, американских авиационных



Париж. Ситэ.

контор, американских туристских компаний. За океан-  
ские богачи ведут себя здесь как дома, да еще с таким  
видом, словно делают кому-то одолжение, что суще-  
ствуют на свете и прибыли сюда.

Сами парижане, как известно, народ по природе ве-  
сельный. Простой человек во Франции, как и во всем  
мире, хочет простых вещей: хлеба, работы, образова-

ния, отдыха. Но не все это доступно рядовому фран-  
цузу. В своем завтрашнем дне он всегда не уверен.  
Безработица растет. И не случайно, что именно после  
того, как во Франции начали проводить «план Мар-  
шалла», по стране прокатилась волна мощных забастовок,  
среди которых забастовка шахтеров осенью  
прошлого года была самой значительной. Начали регу-  
лярно бастовать во Франции даже служащие. Ясно, что  
бастуют не от веселья. Поэтому, когда говорят о том,  
что парижане веселый народ, то надо различать раз-  
ницу между беспашаным весельем жителей 16-го ок-  
руга (буржуазный район Парижа близ Булонского ле-  
са), для которых не существенно, проживут ли они,  
скажем, 250 или 300 тысяч франков в месяц, и здо-  
ровым народным оптимизмом парижских, да и всех  
французских трудящихся, твердо верящих в успешный  
исход ведущейся ими борьбы за свободу и независи-  
мость своей родины. Любопытно все же, что даже в  
тихих и уютных улицах особняков 16-го округа чув-  
ствуется острая борьба двух лагерей — прогрессивного  
и реакционного. На маленькой улице — Рю де ля Фэ-  
зандери — я видел какие-то желтые объявления неболь-  
шого формата, наклеенные почти на каждом доме. Это  
некая гадалка приглашала к себе на квартиру всех  
желающих, обещая им объяснить настоящее, истолко-  
вать прошлое и предсказать будущее. На следующий  
день на всех этих объявлениях появились маленькие  
зеленые наклейки. На них было напечатано: «Высту-  
пайте против Атлантического пакта — пакта агрес-  
сии, направленного против нашего союзника — Совет-  
ского Союза...»

\* \* \*

Наступило 20 апреля — день открытия Всемир-  
ного конгресса сторонников мира. К десяти утра со-  
ветская делегация прибыла в здание концертного зала  
Плейель, на улице Фобур Сент Онорэ. Едва мы вышли  
из машин, как сразу же попали под жестокий «об-  
стрел» фото-кинорепортеров. Нас обступили и назойли-  
вые просители автографов. Расписываясь на ходу,  
мы не без труда проникли в вестибюль, уже пере-  
полненный делегатами. Здесь можно было увидеть на-  
циональные костюмы всех народов, услышать все язы-  
ки мира: ведь на конгресс приехали представители  
72 стран! Нас встретили овацией, раздались привет-  
ствия: «Да здравствует Советский Союз!», «Да здрав-  
ствует великий Сталин!»

Мы вошли в большой зал. С потолка свешивались  
таблички, указывавшие места для отдельных нацио-  
нальных и международных делегаций. Около 300 мест  
были оставлены для прессы. По соседству с нами си-  
дели представители Вьетнама, Индонезии, Франции,  
Мартиники, Польши. На трибуне, за столами прези-  
диума красовались флаги стран — участниц конгрес-  
са. К каждому деревку был прикреплен белый кар-  
тонный голубь — символ конгресса.

Все места в зале были оборудованы радионаушника-  
ми, и каждая делегация могла слушать все речи на  
своем языке. На эстраде в застекленных кабинках сиде-  
ли переводчики, которые, слушая ораторов, непрерывно  
переводили их выступления.

Вскоре на огромную трибуну президиума под аплодисменты всего зала поднялись члены подготовительного комитета по созыву конгресса: Фредерик Жюлио Кюри, Александр Фадеев, Ванда Василевская, Александр Корнейчук, П. Федосеев, Д. Притт, Пьетро Ненни, Ги де Буассон и другие.

В первый день работы конгресса с яркой речью выступил лидер социалистической партии Италии Пьетро Ненни. Он дал детальный анализ Атлантического пакта, показав его полную незаконность и противоречие уставу Организации Объединенных Наций. Ненни закончил свою речь такими словами: «Я думаю, что мы выполним наши задачи, если с этого конгресса протянем братскую руку всем, кто любой ценой хочет помешать возникновению новой войны. Я думаю, что мы должны также заявить, что эта братская рука сожмется в кулак лишь в одном случае, а именно: если, отказываясь откликнуться на наши призывы к миру и солидарности, авторы Атлантического пакта возьмут на себя ответственность за новую войну, на которую мы ответим восстанием всех народов против поджигателей войны».

Горячо встретил конгресс Поля Робсона — известного негритянского певца и прогрессивного деятеля США, снискавшего себе большую симпатию и популярность в нашей стране. После небольшой взволнованной речи Робсон исполнил с трибуны несколько боевых песен на английском, испанском и русском языках. Все встали и устроили громовую овацию этому замечательному артисту и человеку.

С первого же дня на конгрессе установилась деловая и вместе с тем торжественная атмосфера. Взволнованные и серьезные появлялись на трибуне один за другим делегаты народов, прибывшие из всех уголков земного шара. Разнообразие в условиях жизни стран, откуда они приехали, не помешало полнейшему единодушию в главном и основном выводе, основном решении: «рассеять угрозу новой войны, нависшую над человечеством».

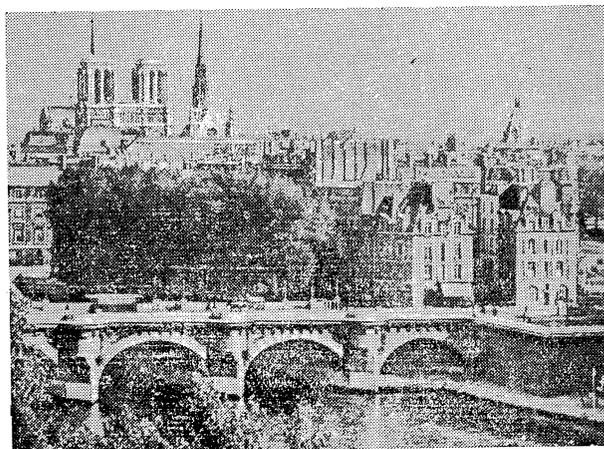
Но это не были смиренные мольбы не проливать невинную кровь, обращенные к «сильным мира сего». Выступления ораторов были совершенно свободны от слезливого буржуазного пацифизма, все лицемерие которого гневно бичевал Ленин еще в период империалистической войны... Решимость и готовность — вот что чувствовалось в речах участников конгресса. Решимость добиться полного провала губительных планов магнатов Уолл-стрита. «Навяжем мир поджигателям войны! — говорили ораторы. — Противопоставим их наступлению наступление сил мира». А силы эти грандиозны.

Встреченный овациями Александр Фадеев заявил в своем выступлении: «Я не могу сказать, что война уже стоит у порога наших жилищ. Но она не стоит у наших жилищ только потому, что народы мира не хотят войны, свидетельством чему является нынешний знаменательный Конгресс защиты мира».

Особенно взволнованно принял зал выступление Любови Тимофеевны Космодемьянской. Я видел, как многие делегаты вытирали набегавшие на глаза слезы, слушая проникновенные слова матери героической со-

ветской девушки Зои, павшей мученической смертью в борьбе за свою любимую родину.

С интересом слушали делегаты конгресса речь Габриэля д'Арбузье — вице-председателя Демократического африканского объединения и вице-председателя Со-



Париж. Один из мостов у Ситэ

вета французского союза. Он посвятил свое выступление главным образом борьбе колониальных народов за мир. В частности, он напомнил о том, что недавно один из депутатов Французского национального собрания, Сараван Ламбер, отвечая одному реакционеру на его антисоветские выпады, заявил: «Многоуважаемый коллега, народы Азии никогда не займут антисоветской позиции».

И д'Арбузье добавил:

«Да, это правда. Ни народы Азии, ни народы Африки, ни один колониальный народ не займут антисоветской позиции по той простой причине, что все антисоветские выпады являются, в той или иной форме, выпадами против колониальных народов. Благодаря господам реакционерам эти народы узнали, что существует естественный союз между страной социализма и угнетенными во всем мире».

Далее д'Арбузье говорил о замечательных достижениях Советского Союза, смелых замыслах стран народной демократии, блестящих победах демократического Китая, героическом сопротивлении Греции, Индонезии, Вьетнама; о борьбе рабочих в Италии, в Северной Африке, в Латинской Америке.

\* \* \*

Характерно, что злобные выпады против конгресса со стороны буржуазной реакционной печати «основывались» на затрепанном, обветшалом «аргументе»: конгресс мира, дескать, чисто коммунистическая затея, а потому, мол, нужно бойкотировать его. Эта выдумка легко разбивается даже при поверхностном рассмотрении состава участников. Здесь и социалисты, и либералы, представители колоний (в том числе и имущих классов), и представители различных церквей, и множество лиц интеллектуального труда, не входящих ни

в какие партии. Конечно, были на конгрессе и коммунисты. Кому же, как не им — последовательным сторонникам интернационализма и тем самым подлинным патриотам, — быть в первой шеренге борцов за мир! Тем Парижский конгресс и значителен, что он позволил объединиться на широкой платформе людям самых разнообразных политических взглядов, верований, социального и имущественного положения. Все они были согласны в одном, самом важном — не допустить новой катастрофы.

\* \* \*

**Я** знал, что мне предстоит выступить 23 апреля, и сильно волновался. Почему-то мне все казалось, что назовут мою фамилию как-нибудь по-иному и я не разберу, пропущу момент для выступления.. Но все обошлось хорошо. Назвали мою фамилию, и сопровождаемый аплодисментами, я взошел на трибуну. Когда в зале увидели делегата в форме военного советского летчика, вновь раздались аплодисменты и... свист. Он не смутил меня, так как я уже знал, что у американцев и канадцев свист является выражением искреннего уважения и восторга. Когда зал притих, я собрался было начать говорить, но председатель, предупредив меня, сказал по-английски: «Советский военный летчик, который поднялся на трибуну, стоит перед вами на двух протезах. В первые дни войны он был ранен и лишился обеих ног. Но когда он поправил свое здоровье и научился ходить на протезах, он вернулся в военную авиацию, сражался на фронтах и сбил еще 11 немецко-фашистских самолетов».

Опять начались аплодисменты, а я никак не мог понять, в чем дело, так как слов председателя я разобрать не смог. Пришлось опять дожидаться тишины.

В своем выступлении я заявил от им ни советской молодежи:

«Мы не хотим войны и будем бороться за мир». Я сказал, что молодежь всех стран должна защищать мир с той же яростью и упорством, с какими она защищала свои земли от нашествия фашистских орд.

Я окончил свою речь, спустился в зал и пошел к своему месту. Это оказалось нелегким делом. Весь зал, стоя, аплодировал. Я переходил из одних объятий в другие. Ко мне подошла одна женщина и сказала по-русски, правда, с иностранным акцентом: «Как мать детей, похожих на вас, я хочу поцеловать вас». — И она поцеловала меня.

Взволнованный таким горячим приемом, я возвратился на место...

\* \* \*

**В** предпоследний день работы конгресса был устроен грандиозный митинг в защиту мира. Этот митинг, на который собралось свыше 500 тысяч человек, состоялся на обширном стадионе «Буффало», в парижском районе Монруж. Из сотен городов Франции трудящиеся прислали на митинг «караваны мира». На трудовые сантимы, собранные рабочими и служащими, со всех концов страны потянулись к столице французы и француженки. Они ехали в специальных поездах, на грузовиках и автобусах, на велосипедах и мотоциклах и даже на баржах.

Когда мы ехали на стадион, нам пришлось обогнать множество автоколонн с участниками «караванов мира», двигавшихся из Лиона, Бреста, Лилля и других городов. Прибыли караваны и из-за границы — из Бельгии, Голландии, Дании, Италии...

С трудом пробилась наша машина к стадиону. Улицы были запружены толпами людей, бесконечными потоками автотранспорта. Когда по радио было объявлено, что на почетной трибуне находится советская делегация, разразилась буря аплодисментов и восторженных приветственных возгласов.

Я посмотрел вокруг. Стадион был украшен флагами всех стран, представленных на конгрессе. Передо мной стояли тысячи представителей замечательного трудового народа Парижа. Усталые, худые лица. Дешевая и сильно поношенная одежда, но сколько света и надежды в глазах этих людей, верящих в свою победу!..

Началось шествие. Шли сотни организаций: ветераны войны, члены Объединения ветеранов республиканской Испании, Национальная федерация бывших заключенных концентрационных лагерей, офицеры и унтер-офицеры резерва, женщины — друзья мира, бывшие бойцы внутренних сил сопротивления, студенты, школьники, дети, шахтеры, моряки, Республиканская молодежь, Союз французских девушек, почтовики, железнодорожники, — всех и не перечислить. Описав круг вдоль трибун, демонстранты выходили на поле стадиона и занимали отведенное им место.

Организаторы митинга не учли того, что популярность конгресса привлечет на стадион гораздо больше народа, чем он смог бы вместить. И вскоре, когда дальнейший допуск людей мог бы привести к давке, директор с изысканной французской вежливостью стал извиняться перед десятками тысяч тех, кто остался за пределами стадиона, заверяя их в том, что более счастливые участники митинга всем сердцем с ними...

Ровно в три часа Жюлио Кюри открыл митинг. Огромная толпа стихла. После выступления представителя Вьетнама и независимого лейбориста Зиллиакуса слово было предоставлено Александру Фадееву. Новый шквал приветствий! Заколыхались сотни знамен. И вдруг из середины, из самой гущи голов, был поднят вверх портрет товарища Сталина. Фадеев произнес начало своего выступления по-русски, а текст его был прочитан переводчиком по-французски. Когда закончилось чтение выступления, на Фадеева посыпались тысячи цветов. Над морем голов показался огромный голубь из белых роз. Он поплыл над стадионом и, покачиваясь, остановился перед трибуной.

Еще несколько выступлений, и митинг закончен. Демонстранты начали покидать стадион. На плакатах и транспарантах — пламенные слова, призывающие к борьбе за мир, слова горячей любви к нашей великой стране.

Мимо нас прошли молодые француженки-матери. Они несли транспарант: «Мы даем жизнь и не позволим никому губить ее!» Поравнявшись с нами, они повернулись к трибуне, и на нас обрушился дождь цветов. Потом женщины вновь построились и пошли дальше...

Стадион постепенно пустел.

Это была величественная демонстрация в защиту мира и против поджигателей войны. Полицейские Жюль Мока, которые плотными группами стояли вокруг стадиона и на ведущих к нему улицах, не решились даже на попытку сорвать митинг. Слишком внуши-

лами реакции ведется непрерывная пропаганда вражды к нашей советской родине. Но вопреки этому злобному вою и клевете народы всех стран мира видят, что Советский Союз является подлинным надежным оплотом мира.



В зале Плейель. Участники конгресса.

тельно выглядели массы людей, полных решимости и организованности.

\* \* \*

**25** апреля. Последний день пленарных заседаний. Под бурные аплодисменты принимается манифест и утверждается состав постоянного комитета Всемирного конгресса сторонников мира. В манифесте говорится: «Смелость и еще раз смелость в борьбе за мир!»

Мы сумели понять друг друга и сплотиться. Теперь создана прочная основа сплочения всех прогрессивных сил на всем земном шаре. Эти силы растут и крепнут. Значение Парижского конгресса будет сказываться со временем все больше и сильнее.

\* \* \*

**И**з выступлений на конгрессе мы неоднократно узнавали, что во всех капиталистических странах си-

Много у нас настоящих преданных друзей за рубежами нашей страны. Плечо к плечу с нашим народом они борются и будут продолжать бороться за мир во всем мире.

Если ты советский человек, то не может быть для тебя более высокой рекомендации в глазах трудящегося народа любой страны, чем это высокое звание. Великой и чистой гордостью наполняется твое сердце, когда ты видишь, как велик авторитет твоей родины, как велика к ней любовь, сколько светлых надежд порождает она одним своим существованием в сердцах угнетенных во всем мире. Все горячие чувства симпатии, которые были выражены советской делегации на Парижском конгрессе, адресовались, конечно, не к отдельным ее членам, а ко всей нашей Советской стране, ее народу, ее великому вождю товарищу Сталину.



# Шахты среди орлиных гнезд

Ф. ЛАВРОВ

В годы первых пятилеток в горах Абхазии, в глухой, безлюдной местности, носившей название Ткварчельской лесной дачи, была заложена шахта имени Сталина. Вскоре эта шахта стала давать коксующийся уголь. Советская Грузия получила базу для развития своей металлургии.

Из штолен шахты имени Сталина угольный поток пошел по воздушной дороге на фабрику света — мощную ГРЭС, выстроенную в Ткварчели. В горах вспыхнули электрические лампочки.

Растет Ткварчельский угольный бассейн. Сотни грузин, абхазцев, пришедших из горных сел и аулов, постигли на шахте имени Сталина тайны горняцкого мастерства, стали врубными машинистами, навалотбойщиками, проходчиками, посадчиками — знатными мастерами угля.

Мне никогда прежде не доводилось бывать в Ткварчели. Я знал, что это молодой угольный бассейн, что шахты там стоят в горах, среди диких, неприступных скал.

В Ткварчели я ехал из Сухуми. Был первый день нового года. Утром в небе загрохотал гром, и хлынул ливень — самый настоящий летний ливень, озорной, кипучий, шумный. Сейчас же после ливня возшло солнце. Все вокруг дышало свежестью. Поезд, казалось, не шел, а скользил между двух морей: Черного и такого же кипучего, пенящегося моря зелени слева.

За станцией Очемчири мы стали удаляться от моря. Начинаясь ветка на Ткварчели. Вскоре море совсем исчезло. Поезд шел по дну глубокого ущелья. Навстречу нам неслась белая от пены Гализга. Река эта берет начало у снежных вершин Большого Хаджала, часто меняет свое направление, принимая множество правых и левых притоков: строптивую Хили-Квару, гневную Араши-Квару, серебряную Маки-Квару...

У Гализги бурный, необузданный нрав. Во время сильных ливней она мгновенно разливается. Стремительные красно-желтые потоки мчатся тогда с гор, сметают мосты, дома, тащат огромные валуны.

В вагоне рабочего поезда рядом со мной сидел высокий, тучный человек в потертом кожаном реглане — агроном райземотдела. Помню его рассказ о Гализге и пастухе Антоне Кварчия.

Это было в прошлом году. Прошел ливень. Ночью Гализга вышла из берегов и затопила ферму. В селе, раскинутом в горах, никто не знал о случившемся. Пастух Кварчия бросился в ледяную воду и всю ночь спасал ревущее, обезумевшее от страха колхозное стадо.

— Двести двадцать пять голов, понимаете! — кричал агроном, хлопая себя по коленям, стремясь внедрить в мое сознание все величие этой цифры: знай, мол, какие в наших краях пастухи!

В вагоне не смолкали оживленные разговоры о проходе, о твердости пород, о суточной добыче.

В соседнем купе два шахтера, не унимаясь, спорили о том, может ли цикловаться какая-то лава. Кто-то хриповатым голосом доказывал, что «Тихон Савельевич — это горный мастер, каких поискать надо»... Пассажиры были одеты в шахтерские брезентовые робы, от которых пахло угольной пылью. Все говорило о том, что мы находимся на дороге к углю.

\* Может быть, именно поэтому так выделялся мой сосед, агроном, ревниво отстаивавший свою колхозную тему. Он рассказывал о здешних колхозах-миллионерах, о рекордных урожаях кукурузы, о старом звеньевом Варгане Аржба и двух его сыновьях, удостоенных звания Героя Социалистического Труда. А если и переходил к углю, то только чтобы доказать, что дым ГЭС — отличнейшее удобрение, живой источник плодородия.

— Дым несет золу, а зола — это урожай. Видите, дорога к углю стала и дорогой к колхозному богатству, — утверждал агроном.

В Квизань наш поезд прибыл к вечеру. Крутом толпились черные громады гор. Квизань — это начало, или, точнее, подножье Ткварчели. Дальше путь идет по вьющейся автомобильной дороге, уходящей вверх, в горы. Несмотря на поздний час, по дороге двигался, поблескивая фарами, непрерывный поток машин.

Напряженно ревел мотор, преодолевая крутые подъемы. Дорога шла то по правой, то по левой стороне ущелья, разделенного рекой, шумевшей теперь где-то далеко под нами. В горах мерцало бесчисленное множество огней. По виткам горного шоссе мы, казалось, ввинчивались в звездное небо.

\* \* \*

Остановился я в горном поселке, дальше машина не шла.

Проснувшись утром и выглянув в окно гостиницы, я был поражен раскинувшейся передо мной картиной, — столько было в ней неожиданной, широкой, покоряющей прелести.

Здание гостиницы висело над краем бездонной пропасти. Сливаясь со стеной здания, вниз уходила совершенно отвесная скала. Где-то глубоко внизу белела река, тонкой нитью уходя в пышную зелень горных лесов.

Угольный бассейн лежал предо мною словно в раме, выточенной из скал.

От Квизани ступенями огромной, живой, дымящейся лестницы поднимались шахтные постройки, жилые дома. Вот поселок Хухун, за ним поселки Хорчилава, Соуквара.

В Акармарах, вокруг гостиницы, возвышались амбулатории, школы, магазины и огромные жилые пятиэтажные дома. Они, казалось, вырастали прямо из скал в самых неожиданных местах и громоздились террасами. Поселок Акармары вырос за два-три последних года. Еще во время войны здесь, в дремучих чащобах, бродили четвероногие обитатели горных лесов. Да и сейчас еще шахтерские жены ругают медведей, часто навешающих рабочие огороды.

В 1935 году в Ткварчели была сдана в эксплуатацию первая шахта, названная именем Сталина. Это первоклассная, механизированная фабрика угля.

Из промышленного комбината — так называется здесь большое двухэтажное здание, в котором помещаются нарядная, ламповая, раздевалки, души, — вы входите в шахту. Широкая главная откаточная штольня, одетая в бетон, залита электрическим светом. По ней с грохотом проносятся электровозы, мчащие длинные поезда вагонеток. От главной штольни рельсы ветки уходят вправо, влево, образуют целый железнодорожный узел с разъездами, сортировочными станциями и подземными депо. Там, где обрываются рельсы, начинают свой бесконечный бег скребковые транспортеры. В лавах уголь добывают врубовые машины, грузят навалочные машины... Вокруг — одни машины. Настоящий подземный город машин...

Профиль залегания углей в Ткварчели как бы повторяет рельеф местности.

Первые шахтеры приехали в Ткварчели из Донбасса. Они принесли с собой в горы широкие песни донецких степей и трудовые традиции «всесоюзной кочегарки». Потом из аулов и горных селений Грузии и Абхазии, через перевалы и горные реки, пришли в Ткварчели люди в черных бурках, в широкополых войлочных пастушьих шляпах постигать у сынов Донбасса тайны их горняцкого мастерства. Это были пытливые ученики, и сотни из них теперь стали врубовыми машинистами, проходчиками, навалоотбойщиками, знатными стахановцами — мастерами угля.

К концу пятилетки, когда вступят в строй заложенные новые шахты, добыча в Ткварчели возрастет в несколько раз.

— У руставской стали будет ткварчельская кровь!.. — с гордостью сказал мне один шахтер.

\* \* \*

В горах рождение дня чувствуешь почти наощупь. Вот на белой вершине Большого Хаджала вспыхнуло маленькое золотое пятнышко — это упал первый солнечный луч. Из глубины ущелья потянуло сыростью. Поднялся туман. И вдруг ближайšie вершины озаряются голубым сиянием. Еще несколько мгновений — и широкие стремительные потоки света заливают все вокруг...

В сопровождении инженера технического отдела Галины Павловны Городничевой отправляюсь осматривать новое строительство.

Дорога на редкость живописна. Из расщелин поднимаются к небу исполинские тисы. Горы покрыты мохнатыми шапками лесов. Белеют стволы чинар, яркими зелеными пятнами выделяются пышные кроны каштанов, тончайшим кружевом трепещет листва самшита...

Порой доносится нарастающий шум, и несколько минут спустя открывается водопад; освещенные солнцем брызги рассыпаются, как искры. Водопады встречаются часто, глубина падения некоторых достигает двадцати-тридцати метров, и выглядят они весьма величественно.

Всю дорогу нас неотступно сопровождает одно имя:



Жилые дома при шахте имени Сталина.

«Лестница Мокринского», «Дача Мокринского», «Ванна Мокринского»... Я чувствую себя школьником, не знающим урока.

Наконец я не выдерживаю:

— Галина Павловна, скажите, а кто такой Мокринский?

— Вы не знаете Мокринского? — изумляется моя спутница. — Да это же замечательный геолог, неутомимый разведчик, приехавший сюда молодым инженером и уехавший седым профессором. В Тьварчели каждая пядь земли хранит следы его ног...

Так вот кто такой Мокринский!

Однажды этот неутомимый разведчик обнаружил серный источник. Он выдолбил в камнях углубление и каждый день приходил принимать в нем ванны. Теперь у источника выстроен большой ванный павильон, а вокруг вырос горняцкий санаторий, но место до сих пор зовут «Ванна Мокринского».

Давно не осталось следа от некогда сооруженной Мокринским лестницы. Там, где на опушке когда-то дремучего леса был наскоро сколочен для него маленький домик, теперь раскинулся шахтерский поселок. Но все же места эти до сих пор зовут «Лестницей Мокринского», «Дачей Мокринского».

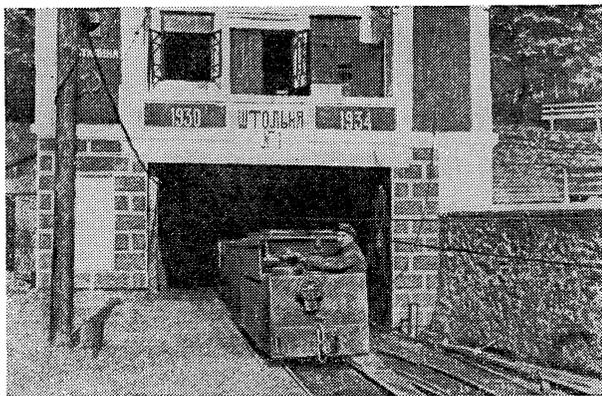
— Каждый житель у нас оберегает для истории имя человека, открывшего богатства Тьварчели, — гордо заявляет Галина Павловна.

Часам к десяти утра мы вышли к месту, где отвоёвывалась у неподатливых гор строительная площадка для шахты.

Шахта заложена в глухом и очень узком ущелье, напоминающем полутемный коридор, — куда ни шагнешь, упираешься в стену...

Где же строить?..

Вряд ли портной с такой взыскательной расчетливостью выкраивает каждый сантиметр дорогого сукна, как выкраивают здесь строители каждый сантиметр площади. Они решили надеть на реку железобетонную узду и выпнать ее из ущелья. Вот перед нами — огромная труба. Сделана она из железобетона. В горах пробивают для нее тоннель. Это новое русло готовит молодежная бригада Алексея Петрова, воспитанника Тьварчельского ремесленного училища, ставшего лучшим бетонщиком на стройке.



Электровоз вывозит уголь из штольни № 1 треста «Тьварчелуголь».

Но отвод реки лишь первый этап. Над нынешним руслом создается насыпь высотой в 15 метров, и лишь затем на этой площади будет размещено все надземное хозяйство шахты.

— Я хочу познакомиться с вами с инженером Ушановой, — говорит мне Галина Павловна. — Это наша гордость.

Нина Ишаевна Ушанова окончила горный институт в последний год войны, работала на восстановлении шахты «Анненская» в Донбассе и лишь несколько месяцев назад прибыла в Тьварчели. Сейчас нет в бассейне человека, который не знал бы Ушанову.

На шахте-новостройке строители столкнулись с редкой твердостью породы. Но воля Ушановой оказалась сильнее крепости породы. Она перекроила весь облик горного цеха. Здесь заговорили о скоростных методах проходки.

— А вот и сама Нина Ишаевна.

Передо мной маленького роста, худенькая женщина с очень живыми, горящими глазами. Говорит Ушанова очень точно, как опытный командир, знакомящий вас с боевой обстановкой.

— Мы стремимся механизировать на стройке труд, так же как и в действующих шахтах.

И, словно подтверждая эти слова, из тоннеля выскакивает новенький, сияющий электровоз, за которым тянется длинный состав вагонеток... Электровоз басовитым гулом расплескивает тишину ущелья и замирает, остановившись у пенных волн реки. Из вагонеток высыпается поток каменных глыб, образуя будущую пятнадцатиметровую насыпь...

Пад шахтой поднимается высокая гора, склоны которой покрыты лесом. На ее вершине закладывается еще одна шахта.

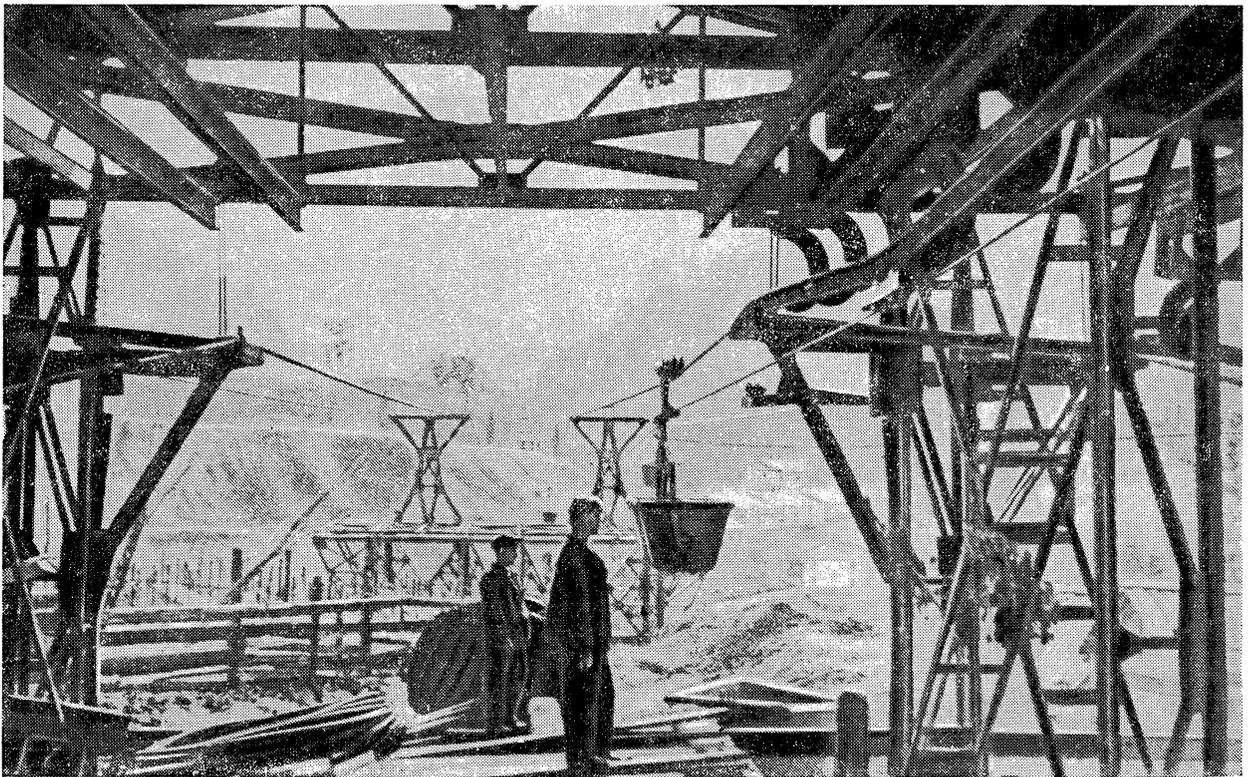
Чтобы попасть на вершину, нам приходится воспользоваться не совсем обычным транспортом. Горная дорога еще не проложена на гору. Машины, везущие цемент, кирпич, лес, у подножья выключают моторы и сами становятся грузом, который поднимает вверх бремсберг — площадка, скользящая по рельсам, уложенным почти отвесно по склону горы.

Сидя в одном из двух полугоратонных «газиков», поплыли и мы на этом воздушном пароме. Вокруг бескрайная ширь. Вдали — синяя полоска моря. Аквармары лежали уже внизу, далеко под нами. Подъем продолжался минут семь-восемь. Потом шоферы завели моторы, и машины наши, взметая пыль, пошли колесить по вершине.

Я увидел новенькие деревянные коттеджи. В палисадниках бродили куры, откормленные свиньи. Шахтеры домовито обживали новую вершину. Немного подальше я увидел строительные леса. Штукатуры, каменщики, плотники возводили корпус надшахтных строений. Снизу глухими раскатами доносились взрывы. Это пробивали последние метры горной дороги.

— Когда мы здесь, в Тьварчели, о добытом угле говорим: «выдан на-гора» — это до предела точно, — смеялась моя спутница.

На строительной площадке мы встретили разведчика Абаева, спускавшегося с отрогов Большого Хаджа-



Станция воздушной дороги.

ла в город на заседание городского совета, — буровой мастер избран депутатом. Радостные вести нес Абаев в долину. Вскрыты новые мощные пласты угля. Десятки буровых раскинулись в зоне альпийских лугов. Разведчики строят тут дома, магазины, электрическую подстанцию.

— Скоро шахты будут вон там, — говорит Абаев, указывая на снежные вершины. — А мы будем бурить еще выше...

— Еще выше? — спрашиваю я, задирая голову.

— Еще выше, — отвечает Абаев. — Будем искать уголь в вечных снегах... Как думаете, доберемся, а?..

\* \* \*

**М**не понадобились некоторые материалы по истории Тьварчели. Несколько дней я рылся в архивных папках, но то, что обнаружил, не удовлетворило меня. Потом мне сказали: «Бросьте эту затею, лучше поговорите с живой летописью Тьварчели».

Час спустя я сидел в кабинете Архипа Мироновича Лобахуа, главного инженера треста «Тьварчел-уголь».

Архип Миронович вырос в горном селении, раскинувшимся недалеко от Тьварчели. Ранней весной он надевал на голову широкополую войлочную шляпу и гнал скот на высокогорное пастбище. Пастушья тропы рились вдоль ущелий Гализги и ее притоков. Пастух подбирал по дороге блестящие куски черного камня, овеянного народными легендами, и бережно клал их в карман. Потом в пастушьей лачуге Ар-

хип разводил огонь и, когда начинали весело потрескивать сучья валежника, подбрасывал уголь. Коснувшись пламени, безмолвный черный камень будто оживал; в нем, казалось, струилась алая знойная кровь. Архип часами любил смотреть на эту игру пламени и мечтать: как добудет он много этого чудесного камня, зажжет из него второе солнце и озарит им весь край, от моря до гор...

Так у пастушьего костра вспыхнула мечта о черном камне. Советская власть сделала эту мечту явью. Пастух уехал в Москву учиться в горный институт и в 1930 году вернулся в родное селение с дипломом горного инженера. Вместе с первыми отрядами разведчиков и строителей по знакомым с детства пастушьим тропам он шел к своей мечте. Лобахуа был начальником первого участка на первой шахте, потом главным инженером шахты, а теперь он главный инженер треста.

Все это рассказали мне шахтеры. Сам же Архип Миронович подвел меня к висевшим на стене картам, эскизам, проектам и, поглаживая рукой гладко выбритую голову, стал рисовать картину ближайшего будущего Тьварчели.

— Жилищное строительство разворачивается главным образом в Ывизани, — рассказывал Архип Миронович. — Это будет шахтерский город у подножья гор.

Говорил Архип Миронович возбужденно, загораясь размахом и широтой планов. Но я попытался натолкнуть его на разговор о нем самом и раскрыть эту живую летопись Тьварчели... Эх, лучше бы я не пы-

тался этого сделать! Разговор не вышел. В глазах главного инженера сразу поблек огонек. Он уселся за стол, стал просматривать какие-то бумаги, забыв буд-то и обо мне и о моих вопросах.

— Приходите вечером, — бросил Архип Миронович. — Что мне говорить об истории!.. Вот съез-дим к Хухуну, там сами увидите историю так, как ее пишет жизнь...

«Надо же было мне лезть со своими вопросами!» — грыз я себя всю дорогу. Но вечером в условленный час явился к Архипу Мироновичу. Он вызвал машину, и мы отправились.

Хухун... Мне представлялось, что это какая-то го-ра, с которой особенно хорошо можно обозреть все во-круг или место, сыгравшее очень важную роль в раз-витии Ткварчели. Я поэтому крайне удивился, когда машина остановилась у освещенного подъезда боль-шого пятиэтажного дома.

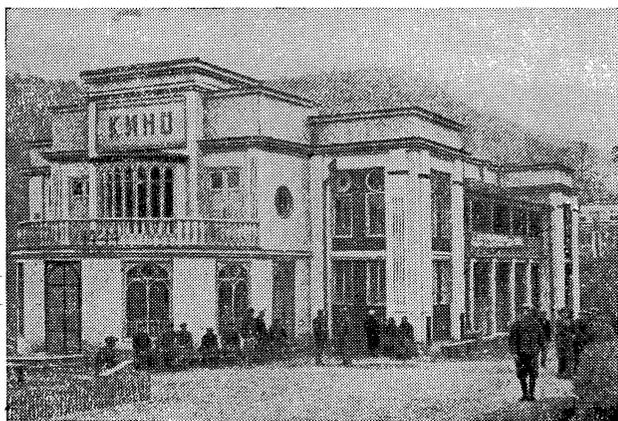
«Хухун, Хухун... Что бы это могло быть?» — му-чительно соображал я, пока мы поднимались на тре-тий этаж, звонили и входили в квартиру. Нас встре-тил старик с бородой, длинной и седой, как у ска-зочного деда-мороза. Хозяйки принялись тотчас дея-тельно хлопотать, накрывая на стол. Первыми появи-лись чаши с чудесным янтарным медом, и по тому, как их ставили на стол, можно было догадаться, что здесь это традиционное блюдо. «Зачем Архип Миро-нович завез меня сюда? И что же такое Хухун?.. А, этот поселок, куда мы приехали, и называется, ка-жется, Хухун!» — вспомнил я.

Но неожиданно Архип Миронович, склонившись ко мне и указывая на хозяина дома, сказал:

— Вот это и есть Хухун — самый старый оби-татель Ткварчели. Лет пятьдесят назад построил он здесь деревянную лачугу, развел десяток ульев. По утрам над его домом всегда поднимался дымок, един-ственный дымок во всем ущелье. Раз в год Хухун спускался к нам в селение, чтобы продать мед и ку-пить на зиму спичек и дешевого чая. Его называли отшельником, говорили, что он может вызывать злых духов. Нам, распалившимся ребяташкам, говорили: «Вот Хухун придет...»

— Сколько же Хухуну лет?

— Сколько тебе лет, Хухун?



Новый кинотеатр в Акмарак.

Старик ответил по-абхазски. Архип Миронович пе-ревел:

— Хухун сказал, что у него две жизни: в одной он очень стар, а во второй... Впрочем, говорит: «Разве спрашивают у новорожденного, сколько ему лет?»

Когда мы уселись за стол, Архип Миронович пояс-нил мне смысл ответа старика. Поселок, в котором мы находились, начал строиться вокруг лачуги Ху-хуна. Закладка поселка происходила в торжественной обстановке. Древнего старика попросили, как первого обитателя ущелья, положить первый камень. А когда поселок вырос, ему дали имя — Хухун. Старик со-всем забросил свои улья. На восьмом десятке он стал постигать законы электротехники и работает сейчас старшим откатчиком. В прошлом году Хухун покинул свою лачугу и с семьей переехал в этот пятиэтаж-ный дом. Это и есть его «вторая жизнь».

За столом расселась вся семья. Рядом с Архипом Мироновичем сидел сам Хухун. По левую руку от ме-ня — хозяйка дома, старушка в черной шали. На-против — бойкая черноглазая Эсма, внучка Хухуна. Она наполняла бокалы вином собственного изготовле-ния.

Два года назад Эсма окончила семилетку и пошла работать на «фабрику света» — так называет она ГРЭС. Потом на «фабрике света» открылись курсы. Вечерами Эсма училась на курсах и через два года стала дежурным машинистом. Теперь она управляет мощным генератором. На курсах Эсма познакомилась с Меджисом. Трудолюбивый веселый парень, приехавший из горного селения, поправился ей. Их сроднило стремление к науке, знанию. Меджис сказал, что непременно станет инженером-электриком. Эсме нравилось упорство, с каким он шел к намен-ной цели. Несколько месяцев назад они поженились. Меджис сидел теперь за столом рядом с Эсмой. Моло-доженам дед отвел в квартире две комнаты. Они ус-пели уже приобрести много книг, мебели. А неделю назад на общие семейные сбережения Меджис купил малолитражный автомобиль «Москвич».

За столом стоял еще один стул, который никто не занимал. Это было место Лили, старшей внучки Ху-хуна. Лили уехала осенью в Тбилиси учиться в гор-ный институт. Но стул ее, по заведенной семейной традиции, всегда присутствовал за столом. А во время семейных торжеств на столе ставился для нее и бо-кал с вином, как для всегда желанного гостя.

На столе стоял и еще один бокал, налитый рукой самого Хухуна. И когда старик наливал его, он ска-зал, что бокал этот для того, кто всегда живет в на-ших мыслях, незримо присутствует за каждым нашим семейным столом и творит наше счастье — для великого Сталина.

...Я смотрел на Архипа Мироновича. Лицо его было очень оживленно и, казалось, говорило: «Смотри, вот она, история, как ее творят люди и пишет наша жизнь...»

На станцию меня отвозил на своем блестящем но-веньком «Москвиче» Меджис. Высоко над нами про-плывали над безднами вагонетки с черным камнем, озарившим край.



# КОСТРОМА И ТИХИЙ ОКЕАН

СЕРГЕЙ МАРКОВ

Рис. В. Чернецова

Ветром Тихого океана повеяло на меня в древнем русском городе, удаленном от морей. Я смотрел на синие обложки архивных «дел», на лазурную бумагу, на которой писали двести лет назад, проглядывая на свет водяные знаки с геральдическими узорами. Передо мною лежал не известный еще исследователям бесценный клад, содержащий замечательные сведения о русских походах в Китай, о плаваниях к берегам Японии, о жизни наших предков в Сибири и в Русской Америке. Лишь один историк, капитан В. И. Самойлов, в 1937 году тревожил архив сенатора Ивана Селифонтова. В руках Самойлова побывали синие папки с документами, которые дали ученому возможность напечатать в «Историческом журнале» две статьи по истории русско-японских отношений в XVII—XVIII веках. В Костроме, в старом монастыре, вход в который сторожит высокая розовая башня, помещается хранилище Областного архива. Среди двух миллионов архивных «единиц хранения» и находится замечательный «Фонд Селифонтова».

Иван Осипович Селифонтов, умерший в параличе и слепоте в

1822 году, был весьма примечательной личностью. Мореплаватель, государственный деятель и пылкий человек, он многое повидал на своем веку. Меловые скалы Англии, побережья Северной Америки, лазурь Средиземного моря, на котором белели паруса эскадры Чичагова, остров Мальта, Балтийское море и Байкал, Иртыш и леса костромской родины — все это знал Иван Селифонтов.

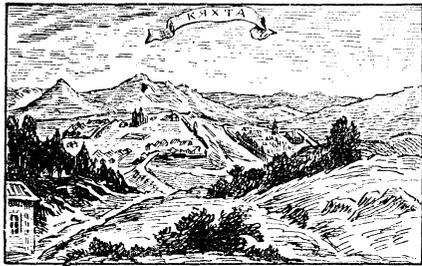
Когда И. О. Селифонтов был сибирским генерал-губернатором (1803—1806), он бережно собирал памятники сибирской истории, видимо, помня о том, что они пригодятся ближним и поздним потомкам. Он вывез из Сибири множество старинных и современных ему бумаг. Они хранились в семейном архиве Селифонтовых, один из которых был председателем Костромской архивной комиссии.

Мир, известный Селифонтову, был велик. Вот путевой журнал Селифонтова 1762 года, который он вел в Англии, записки 70-х годов о войне Англии с ее колониями в Северной Америке, мальтийские записки 1765 года, журнал плаваний в Средиземном море (1772 г.), дневники путешествия по Оке и Волге

в 1797 году, после первого пребывания Селифонтова в Сибири. Может, где-нибудь среди этих бумаг скрыты и записки о загадочной поездке Селифонтова в Ревель с каким-то совершенно секретным поручением, данным ему в 1776 году? Об этой поездке мы знаем из других источников. Обширная переписка Селифонтова с 1785 по 1806 год не только не изучена, но и никем не прочтена до нашего времени. Весь архив Селифонтова насчитывает свыше 500 «единиц хранения», обнаруженных в мае 1949 года. Прочсть все это невозможно, и я ограничился просмотром тихоокеанского, монгольского, китайского материала, выписывая то, что прежде всего привлекало мое внимание, располагая выписки по годам.

Вот «Письма о великой Тартарии» 1703—1728 годов на французском языке. Кому принадлежат они? На этот вопрос трудно ответить без помощи знающего библиографа.

В 1720 году в составе русского посольства в Китай находился Бремер, составивший на латинском языке описание своего путешествия. Перевод описания лежит в



архиве Селифонтова. Рядом с этим описанием — заметки о «плавании Беринга между Азией и Америкой» с более поздними записями о походе Левашова и Креницына к берегам Аляски.

1757—1759 годы дают нам целое «дело» об Амурсанé, знаменитом джунгарском хане, непримиримом враге богдыхана. Амурсанé в 1757 году нашел себе убежище в России, но вскоре после этого умер. Узнав о смерти Амурсаны, богдыхан в Пекине устроил торжество и потребовал выдачи тела непокорного джунгара. Но сибирский губернатор не выдал останков Амурсаны на поругание «сыну неба».

Полковник Иван Кропотов в 1763 году прибыл в Пекин с грузами русских мехов. Продать свой драгоценный товар Кропотов не смог, но ему удалось заключить договор, по которому русским позволялось вести пограничную торговлю в Цурухайте и Кяхте. Находясь в Китае, Иван Кропотов писал русскому правительству подробные донесения и доклады об этой стране. Все его донесения, имеющие большую ценность, попали в руки И. О. Селифонтова. По времени этот материал обнимает все годы пребывания Кропотова в Китае.

Как и чем русские хотели торговать в то время в Китае?

На этот вопрос дает подробный ответ «Положение отправления в Пекин купеческого каравана» —



документ, помеченный 1768 годом. Это примерное наставление начальникам караванов

1783 годом помечено «Описание географическое о городе Туруханске с уездом, учиненное туруханским городничим Богдановичем». До этого же года доведена «Летопись о городе Иркутске» неизвестного автора, начинающаяся с событий 1652 года. К 1784 году относится очень красиво переписанная тетрадь «О городе Таре». Таких редких рукописных источников по истории сибирских городов в архиве Селифонтова немало. Кто составил в 1785 году «Описание берегам по реке Лене и любопытным местам»? Это перечень достопримечательностей якутской страны...

В 1789 году было написано «Краткое изъяснение посланного из Иркутска в китайские границы Даурии к тамошним амбаням надворного советника Долгополова». В конце документа мы читаем приписку: «Подана точная Долгополовым его превосходительству Гавриле Романовичу Державину». Долгополов был в Урге вместе с А. В. Игумновым (1761—1834). Он мне знаком давно по моей «Тихоокеанской картотеке». Его называют отцом русского монголоведения. К 1789 году Игумнов уже успел составить словарь и грамматику монгольского языка. Деятельность свою Игумнов начал в качестве скромного толмача Пограничной канцелярии. В 1781—1782 годах он побывал в Пекине вместе с русской духовной миссией. Когда в 1786 году прервалась торговля с китайцами через Кяхту, Игумнов бросил все свои ученые занятия в Москве и отправился в Иркутск, где предложил губернатору свои меры по возобновлению торгового сношения с Китаем. Уже через год в одной из пограничных местностей было продано китайцам товаров на три тысячи рублей. Между тем на севере Тихого океана были открыты Прибыловы острова с их сказочными пушными богатствами. Не надеясь на полное восстановление торгового сношения в Кяхте, тихоокеанские мореходы начали хлопоты об отправлении русских кораблей непосредственно в порты Китая. Одновременно Григорий Шелехов ходатайствовал о снаряжении первой русской экспедиции вокруг света... О поездке Долгополова и Игумно-

ва в Ургу для хлопот по возобновлению торговли Шелехов не только знал, но и напряженно следил за нею. Вот здесь и наметилась связь «фонда Селифонтова» со знаменитым архивом Шелехова, найденным в свое время в Вологде в... сторожке огородника. В архиве Шелехова хранится описание приема Долгополова китайским «ургинским управителем». В 1790 году Игумнову окончательно удалось сговориться с ургинскими китайцами на восстановление торговых отношений. Через год Радищев, встретившийся в Тобольске с Селифонтовым, писал Воронцову: «Лучший товар и тот, коего требуют китайцы, поступает с Алеутских и прочих островов». К этому времени, начиная с 1747 года, с Алеутских островов было вывезено мехов на 6 310 746 рублей.

Пачка пожелтевших бумаг, помеченных 1792 годом, побывала в руках Г. Р. Державина. За год до этого он был назначен статс-секретарем Екатерины II и в числе других важнейших вопросов занялся сибирскими делами. Бумаги 1792 года представляют собою доклады о русско-китайских отношениях.

Державин подробно изучал их, ибо они прежде всего касались злободневных вопросов торговли в Кяхте.

Между тем китайские чиновники распахнули перед русскими купцами резные ворота Маймачена. Архангельские, вологодские, московские, тульские и сибирские купцы, собравшись в Кяхте, образовали пять торговых компаний. Игумнов был награжден и взят на пограничную службу, с которой он совмещал свои ученые занятия. Именно тогда А. Радищев составил свое «Письмо о китайском торговле». Радищев писал, что пушные промыслы «от Охотска до берегов Американских» зависят от спроса мехов на китайском рынке... Незадолго до этого Селифонтов приветил опального Радищева, когда тот задержался в Тобольске на пути в Илимский острог.

Вот прошение купцов, живших в разных городах России, поданное ими в 1793 году Г. Р. Державину. Михаил Щегорин, Елизар Попов, Гаврил Песоцкий, Прокопий Малышев, Иван Кузнецов просили правительство разрешить им снарядить торговый караван в Пекин. (По старому договору русские купцы имели

право посылать караваны один раз в три года.) Снова переключка с архивом Шелехова! В Кяхте в 1793 году находился приказчик шелеховской компании Щегорин. Он послал Шелехову в течение только этого года письма на восьмидесяти полулистах — подробные донесения о жизни в Пекине и Кяхте. Не могли Иван Селифонтов в свое время получить часть «китайских» бумаг от самого Шелехова?

Несмотря на известные трудности, которыми сопровождалась переговоры о возобновлении русско-китайской торговли, русское правительство было в более выгодном положении, чем правительство Англии. Известно, что английскому посольству Макартнея, возвратившемуся из Пекина в 1794 году, не удалось добиться торговых преимуществ для Англии в Китае.

В то же время Шелехов простирая свои виды на Амур и из амурского устья рассчитывал посылать корабли в Тихий океан для торговли с Китаем, Индией и Филиппинскими островами. Почва для этого была вполне подготовлена. Одновременно совершалось победоносное шествие русских открывателей по побережью северо-западной Америки и закрепление этих новых земель за российской державой.

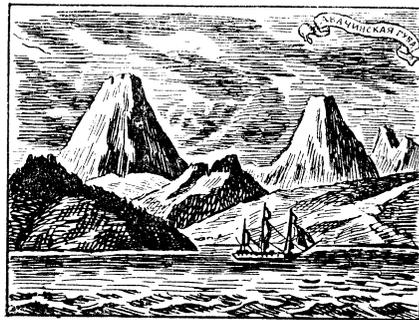
Около 1795 года была составлена замечательная «Записка о путешествии Лаксмана к Японским берегам в 1792 году». Это подробное описание первого торгового плавания в Японию, предпринятого при участии неутомимого Шелехова. Знаменательно, что Радищев, возвратившийся из ссылки, встретился на постоялом дворе в Таре с участником плаванья Лаксмана, поручиком Василием Ловцовым. Записка о Лаксмани, хранящаяся в архиве Селифонтова, переключается с архивными материалами, открытыми не так давно в Симферополе, в фонде В. С. Попова — личного секретаря Екатерины II. Симферопольские и костромские «японские дела» следовало бы сравнить.

Мы откладываем в сторону «Краткое описание в Российской империи при северо-восточной части Камчатской земли, обо всех находящихся на оной вещах», составленное в 1796 году. В рукописи есть глава «О положении Курильских островов».

Вот подлинный рескрипт с собственноручной подписью Екатерины II от 28 июля 1796 года. Царица предписывает Ивану Селифонтову доставить в Японию пятнадцать японцев, потерпевших кораблекрушение, с тем чтобы, «пользуясь сим случаем, можно было приобрести обстоятельнейшие сведения и способствовать распространению в том крае российской торговли». Это имеет свою историю. Еще в тот год, когда посольство Лаксмана было в Японии, на один из Курильских островов, где жили поселенцы Шелехова, выкинуло японское судно. Русские спасли японцев и доставили их на шелеховском корабле в Охотск. Иван Селифонтов донес Екатерине II, что снаряжение второй экспедиции в Японию обойдется в 29 976 рублей, просил прислать из Адмиралтейской коллегии опытных мореходов. Что же касается заведывающа торговая и дипломатическая часть экспедиции, то И. О. Селифонтов хотел поручить это дело мурзе Сабануку Кудьмаметову. Это был «первого класса голова, армии капитан от сибирских старинных татар». В архиве Селифонтова хранится странное жизнеописание этого, казалось, ничем не примечательного капитана из татар. Но в моей картотеке под 1788 годом я нахожу обременное сибирским губернатором Якобом замечание о мусульманах как полезных посредниках в сношениях России со странами Востока. В свете этого становится понятным такое повышенное внимание к капитану-мурзе. Одновременно И. О. Селифонтов добыл откуда-то целое сочинение о сибирских бухарцах, испокон веков знавших дороги из Сибири в Туркестан, Западный Китай и Индию...

В сибирских бумагах И. О. Селифонтова за 1802 год лежат также жемчужины, как рукопись «Об Охотской дороге». В ней замечательно то, что за год до снаряжения первой русской кругосветной экспедиции в Сибири уже обсуждалась возможность будущей торговли с Китаем и Индией через порты северо-восточной Сибири. Этими мыслями наполнены и «Замечания о реке Уде», устье которой еще Шелехов считал надежным пристанищем для кораблей, которые будут углубляться в просторы Восточного океана.

Мы видим, как закономерно развивалась русская мысль о мирном



освоении тихоокеанских стран. А как рассказано в архиве Селифонтова об историческом призвании русских людей в деле заселения северо-западной Америки? В 1802 году Российско-Американская Компания писала: «Всякое утрашение, а тем паче мучительство или убивство не имели места между промышленными и дикими... Сии действия приобрели более ста тысяч подданных. Представив все сие, как патриоту, любящему славу и пользу отечества, должно представить и сравнение: если бы каковой полководец, хотя бы государственным изживением и силою, завоевал область более ста тысяч душ народа, коликих бы он сподобился почестей и отличия...»

Большой удачей я считаю находку в архиве Селифонтова бумаг с пометкой «Письма акционеров Российско-Американской Компании» за 1799—1804 годы. В 1804 году были написаны материалы «О положении прав России на реку Амур». Они, несомненно, связаны с поручениями, данными посольству графа Ю. Головкина установить степень судоходности Амура и добиться права для русских кораблей плавать через низовья великой реки к берегам Камчатки и Аляски. В те годы Селифонтов хранил у себя в Иркутске доказательства былой русской славы — серебряный ковш и печать, пожалованные царем Алексеем Михайловичем бесстрашному гарнизону русской крепости Албазин на Амуре.

Уже известный нам востоковед Игумнов находился в свите Головкина и снова ехал в Китай. С посольством Ю. Головкина прибыл в Сибирь и известный ботаник Иван Редовский (1774—1807). Помощником его был сибирский землемер, губернский регистратор Иван Кожевнин. Селифонтов не только должен был знать Кожевнина, но, вероятно, лично от него еще в 1806 году получил

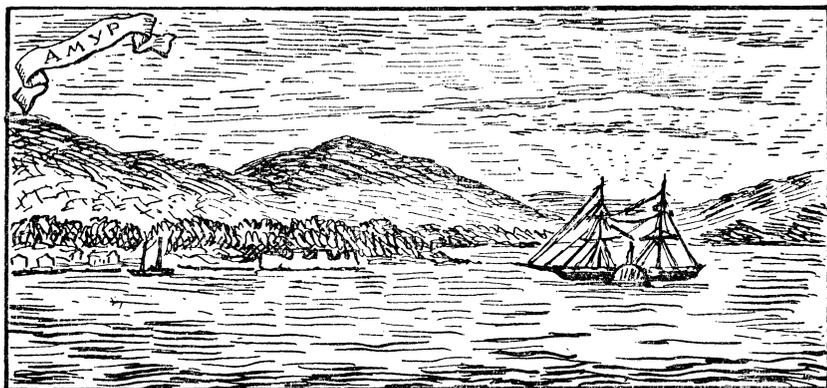
удивительную тетрадь в четверть листа, украшенную выполненными от руки цветными рисунками, изображающими сцены из жизни якутов. «Практическое географическое описание о Жиганском уезде» — так было написано на заглавном листе. Далее указывалось, что «Описание» по записям землемера Ефима Кожевина, сделанным в 1795—1799 годах, составлено его сыном Иваном в 1804 году. «Сии страны россиянами и до заведения городов Якутска и Жиганска славят проплывших в море великих кочей», — писал Иван Кожевин... Я перелистываю рукопись и в самом ее конце нахожу, на страницах 30—31, небольшую главку «Смесь о кочах». В ней изложено более подробно сообщение Ефима Кожевина. В Жиганском уезде ему рассказали, что между русскими поселенцами на Лене из рода в род передается сказание о многих великих кочах, сплывавших в море еще до основания Якутска (1632 г.) и Жиганска (1633 г.). Народная молва утверждала, что три коча достигли моря. Один из кораблей зашел в устье Индигирки, где его разбило и выкинуло на скалы около села Шанского (Шанское и ныне существует на картах; оно расположено к югу от Русского Устья). Ефим Кожевин узнал, что днище огромного коча, «из самого толстого лесу строеное», долго лежало на индигирских скалах. Второй коч, как можно понять из свидетельства Кожевина, прошел устья Колымы и Анадыря, достиг оконечности Камчатки, обогнул ее и вошел в Гижигинскую губу. Это было задолго до основания Гижигинского острога (1651 г.). «...прочие отнесены морем к берегам Америки», — повествует Кожевин о судьбе третьего «великого»

коча. Кожевин добавляет, что у чукчей и коряков тоже существовало сказание о том, как их предки видели русских людей, огибавших на коче Чукотский нос. Это уже не первое, дошедшее до нас свидетельство о том, что русские люди, быть может, еще до Семена Дежнева проходили пролив между Азией и Америкой, заселяли Анадырь, Камчатку и Аляску. О «бородатых» людях, издревле живших на Аляске, не раз говорили в XVIII веке и аляскинский отшельник Герман, и столетний сотник Иван Кобелев, и спутник Беринга ветеринарный прапорщик Яков Линденау. Теперь мы имеем еще одно свидетельство — землемера Ивана Кожевина.

Об Иване Кожевине я узнал, что он сопровождал П. И. Редовского в его путешествии на Алданский хребет, в Удский острог, на Камчатку и в Гижигу, где Редовский и умер.

Селифонтов уехал из Сибири в 1806 году, а в 1822 году умер в своем ярославском имении. Однако его наследники продолжали собирать сибирские и тихоокеанские материалы, увеличивая замечательный архив Селифонтова. В 1838 году в архив поступили новые материалы об Амуре. Вот бумаги 1865—1868 годов о расчетах с Российско-Американской Компанией. Они обнимают как раз время «уступки» царским правительством бывшей Русской Америки.

...Вот что можно найти в костромских архивах, на полках старых хранилищ, еще не освоенных нашими историками. Нет слов, что «фонд Селифонтова» надо срочно разрабатывать и издавать. А я, охотник за архивами, надеюсь, что скоро в других городах костромской стороны на меня вновь повеет ветром Тихого океана...



## По музеям и АРХИВАМ

В Центральном государственном архиве древних актов найдена рукопись, свыше ста лет считавшаяся пропавшей. Это так называемые «Секретные записки о жизни и смерти императрицы Екатерины II», значившиеся за № 19 в описи рукописей А. С. Пушкина, составленной после его кончины В. А. Жуковским. На этой описи, переданной шефом жандармов Дубельтом для ознакомления царю Николаю I, последним против № 19 была сделана пометка: «Ко мне». Рукопись была изъята из пушкинских бумаг и обнаружена только сейчас в фонде рукописей «Собрания библиотеки Зимнего дворца», подготовлявшихся к передаче в Исторический архив.

«Секретные записки» были списаны А. С. Пушкиным в Одессе, в архиве М. С. Воронцова. Написаны они на французском языке и заключаются в двух тетрадах, одна в 115 и в 138 листов другая.

О существовании этих тетрадей историки и пушкинисты знали давно и тщетно их разыскивали. В 1937 году юбилейная сессия Академии наук СССР, созванная в связи со столетием со дня кончины Пушкина, даже вынесла специальное постановление, указывавшее на необходимость принятия решительных мер к розыску пропавших тетрадей поэта. В числе их, кроме «Секретных записок», числится и так называемая «Тетрадь Милорадовича», в которой собрано большое число запретных противоправительственных стихотворений Пушкина. Эта тетрадь еще не найдена.

В Дзауджикау (б. Владикавказ, Терская область) найдены документы о пребывании Емельяна Пугачева на Северном Кавказе. Интересно донесение есаула Агафонова от 8 февраля 1772 года о том, что в Моздоке казаками задержан «неведомо какой человек, который по допросу оказался войска Донского Зимовейской станицы служащий казак Емельян Пугачев». В другом документе, рапорте коменданту Моздока плац-майора Певескина, сообщается о том, что Пугачев, разбив цепи, бежал. В рапорте приводятся приметы Пугачева: «Казак лицом смугловат, волосы стриженные, борода небольшая, окладистая, черная, роста среднего, в синем китайчатом бешмете и желтых сапогах».



Акад. Д. НАЛИВКИН, проф. Л. ПЕТРОВ

Рис. О. Брянцевой

### КАК ИЩУТ НЕФТЬ?

В 1907 году молодые студенты-первокурсники работали на Апшероне в геолого-поисковой партии под руководством Дмитрия Васильевича Голубятникова.

Это был невысокий, крепко сложенный и молчаливый человек. Больше всего в жизни он любил свою нефтяную геологию.

Нам, студентам, частенько от него доставалось, но зато с какой благодарностью мы сейчас вспоминаем его уроки! Он умело учил нас искать нефть.

Однажды мы долго ходили по гривкам известняков. Пора уже было завтракать. Был у нас с собой и завтрак и чайник с водой, но топлива вокруг — решительно никакого: одни редкие сухие травинки. Придется, видно, обойтись без чая. Но нет, — Дмитрий Васильевич присаживается у трещины в известняке, нюхает воздух и с удовольствием говорит:

— Ну вот, все в порядке! Позавтракаем!

— Что в порядке?

Дмитрий Васильевич достает бумагу, свертывает из нее жгут, поджигает и осторожно подносит к трещине. Что-то со слабым треском вспыхивает, и из трещины поднимается небольшой язычок светлого пламени.

По запаху Дмитрий Васильевич узнал, что из этой трещины идет горючий нефтяной газ.

Мы вскипятили воду, напились чаю и пошли дальше.

Выход нефтяного газа из недр земли является одним из самых надежных признаков присутствия нефти.

Выходы нефтяного газа, нефтяные источники, нефтеносные пласты и нефтяные озера — лучшие доказательства нефтеносности земных недр, или, как говорят геологи, «лучшие поверхностные признаки». Но за последние десятилетия мы научились находить нефть и там, где никаких поверхностных признаков нет.

Геологи установили, что нефть, собирается в складках земной коры — в тех, которые направлены выпуклостью вверх, выгнуты наподобие свода или купола.

Такие выпуклые складки земной коры называются в геологии антиклинальными структурами.

Если же складка вогнута в глубину земли наподобие жолоба, корыта или чаши — это синклиальная структура. Вогнутые складки нефти обычно не содержат.

Нефть в антиклинальных структурах собирается в их верхней части, в куполе складки. Вместе с нефтью накапливается газ, а ниже в том же пласте залегает вода.

Значит, чтобы найти нефть, надо искать антиклинальные структуры? Да! Но не всякая выпуклая складка содержит нефть, — есть и «пустые» складки!

На Апшероне нефть накапливается только в складках с пластами рыхлого песка, заполняя в нем все поры. Эти пласты, вдобавок, должны иметь определенный геологический возраст, залегать на известной глубине.

Поэтому сначала составляют геологический разрез, выясняют, какой пласт лежит ниже, какой выше. Все это трудная и кропотливая работа.

Когда закончат ее и убедятся, что нефть в структуре есть, — решают бурить.

И какую радость, какое огромное удовлетворение получаешь, когда заложённая скважина дает нефть и можешь подарить родине найденное твоим трудом и знанием новое нефтяное месторождение!

В советские дни на помощь старым бакинским геологам пришла новая сила, — молодые геологи-азербайджанцы с энергией принялись за работу.

Сейчас многие из них стали академиками, другие — профессорами, третьи — руководящими работниками в промышленности.

Они могут гордиться своими успехами.

Даже дно моря стало уступать свои богатства. Засыпана Биби-Эйбатская бухта, и на ее месте по инициативе Сергея Мироновича Кирова и под его руководством создан новый промысел имени Сталина. На острове Артема буровые вышки шагнули в море и стоят прямо в воде; когда летишь на самолете, видно, как далеко от берега ушли эти морские скважины.

### ГДЕ РОДИНА НЕФТИ?

Нефтяные месторождения разбросаны по всей земной поверхности. Они встречаются в самых различных геологических условиях. Их изучением занимались тысячи ученых самых различных стран в течение почти столетия.

Но только в последние годы наши отечественные ученые вплотную подошли к выяснению родословной нефти.

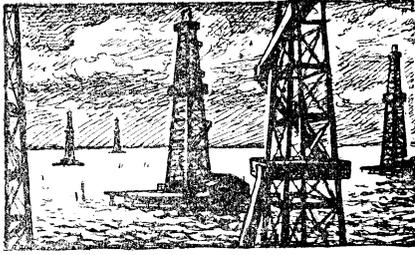
В Ленинграде, во Всесоюзном научно-исследовательском нефтяном институте, создана особая экспедиция. Она занимается исключительно решением вопроса — как образовалась нефть.

Работы ведутся уже несколько лет. Они еще не закончены, но уже сейчас, безусловно, можно сказать следующее.

Нефть, так же как и каменный уголь, торф и сланцы, — органического происхождения. Она образовалась на дне не очень глубоких морских заливов, которые называются лагунами и лиманами. Нефть могла образовываться и на дне пресноводных озер.

В этих лиманах, лагунах и озерах обитало бесчисленное количество мельчайших живых существ, вроде инфузорий, амёб, микроскопических водорослей и ракообразных.

Все эти невидимые глазом существа жили, питались, размножались и гибли. Их тельца падали на дно лагуны.



Нефтяные вышки в море.

Проходили миллионы лет, и за этот невообразимо большой промежуток времени накопились мощные пласты из остатков мелких живых существ.

Что же происходило дальше с пластами органических осадков? Они гнили, разлагались, слеживались под тяжестью тех осадков, которые падали на них сверху.

Давление вышележащих слоев превращало их в пласты вещества, подобного горючим сланцам.

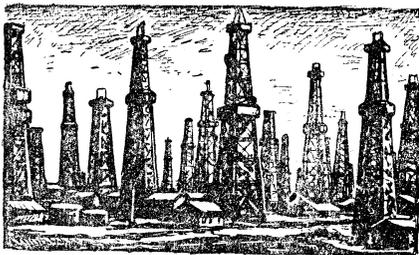
Но ведь в глубине земной коры тепло. И вот под действием давления верхних слоев, нагревания и деятельности бактерий маслянистые вещества горючих сланцев начинали выделяться. В недрах земли происходила естественная перегонка.

Нефть и газы просачивались по трещинам в горных породах, по порам известняков, по пластам песка и скапливались под куполом антиклинальных структур. Там они и сохранились до наших времен, под пластами плотной глины или каменной соли. Проникнуть сквозь глину или соль, если там нет трещин, нефть не может. Снизу же ее обычно подпирала вода. Она образует как бы нижний этаж нефтяной залежи.

То, что мы пока узнали, еще недостаточно. Когда узнаем побольше, сможем находить нефть в самых неожиданных местах. Пока же мы знаем, что там, где было когда-либо мелкое море, можно искать нефть.

Морские отложения встречаются не только на глубине тысячи метров. Есть морские отложения и на глубине трех тысяч метров.

И вот именно из этих отложений открыты видным советским ученым, Героем Социалистического Труда Баба-Заде, начали теперь добывать нефть.



Баку.

## ГДЕ КОНЧАЕТСЯ КАВКАЗСКИЙ ХРЕБЕТ?

В недрах Баку открылись новые неожиданные богатства. В корне изменилось представление о нефтеносности древних, нижних слоев земной коры.

Огромные запасы нефти сосредоточены на Апшеронском полуострове, на острове Артема, в Биби-Эйбатской бухте и под морским дном.

Крупнейшие промыслы расположены также северо-западнее Баку — в Дагестане и еще западнее — у города Грозного.

Грозненская нефтеносная площадь меньше Бакинской, но для геолога она особенно интересна. Тут горные складки так причудливо изогнуты, смяты, что разбраться в них очень трудно. Местность имеет весьма сложное геологическое строение.

Еще дальше по направлению к Черному морю находится Майкопское нефтяное месторождение. Оно еще меньше по размерам, чем Апшеронское и Грозненское, но все же дает стране много нефти.

По всему южному Кавказу, Тамани и Закавказью известны выходы нефти и газа и другие поверхностные признаки.

Есть все основания ожидать, что на Кавказе будут открыты еще новые крупные нефтяные месторождения.

Для геолога Кавказский хребет (или, как принято называть в геологии, Кавказское горное сооружение) оказывается гораздо больше, гораздо длиннее, чем оно показано на географической карте.

Это и понятно. Геолог смотрит вглубь. Хребет для геолога не может кончаться у моря, когда он видит, что горные складки не обрываются, а только уходят ниже поверхности земли, скрываются под морской гладью и снова выходят на другом берегу, но уже с иным географическим названием.

Кавказский хребет продолжается в Туркмении. И здесь некогда было море, а горные хребты служили его берегами или островами. В теплых прибрежных лагунах развивалась разнообразная жизнь микроскопических организмов, которые дали начало нефти.

Самое крупное из туркменских месторождений — Небит-даг или Нефте-даг, то-есть нефтяная гора. Это невысокая удлинённая возвышенность, хорошо заметная среди песков. На самой вершине ее есть несколько источников и небольшое озерко с горько-соленой водой; поверхность его всегда покрыта пленкой нефти.

В ближайшем будущем будет улучшено водоснабжение Небит-дага, и нефтяники среди пустыни получат возможность развести сады, построить дома отдыха.

В Туркмении есть и другие нефтяные месторождения. Встречаются на территории республики выходы нефтяного газа значительной силы.

Использование горючего газа — одна из первоочередных задач для Туркменистана.

На запад от Кавказских гор, по ту сторону Черного моря, лежат Карпаты. Они очень близки, почти тождественны Кавказу и по своему геологическому строению, и по тем горным породам, которые их слагают, и по геологическому возрасту.

Близки эти горные хребты и по нефтеносности. Нефтяные месторождения располагаются в предгорьях Карпат.

## РОСТ ВТОРОГО БАКУ

Второе Баку в заволжских степях — целиком детище советских нефтяников, детище сталинских пятилеток.

Правда, в этих районах выходы нефти были известны и раньше, но к ним относились недоверчиво. Глаз советского исследователя обнаружил в недрах Заволжья величайшие богатства.

С трибуны XVII съезда нашей партии товарищ Сталин поставил задачу: «Взяться серьезно за организацию нефтяной базы в районах западных и южных склонов Уральского хребта».

И эту задачу советские геологи выполнили с честью.

Еще в 1929 году на реке Чусовой, у селения Верхне-Чусовские Городки, бурили скважину в поисках калийных солей. Вдруг в скважине показались признаки нефти: стал выделяться нефтяной газ и появились радужные пленки. Опытный геолог Павел Иванович Преображенко сразу оценил их значение и повел дальше бурение, уже как предполагается, — на нефть. Нефть действительно была найдена. Так в Приуралье возник первый нефтяной промысел. Месторождение оказалось небольшим, но качество нефти было прекрасное.

В это же время на западном склоне Южного Урала, в Башкирии, поиски нефти вел молодой геолог, ученик Губкина, Алексей Александрович Блохин.

В окрестностях города Стерлитамак он обнаружил присутствие антиклинальной структуры и заложил разведочную скважину.

Ему тогда не верили, и только вмешательство академика И. М. Губкина позволило довести до конца бурение. И действительно, в 1932 году с глубины 800 метров здесь ударил мощный нефтяной фонтан.

Другие скважины тоже дали нефть. Так возник самый крупный во Втором Баку Ишимбайский нефтяной промысел.

Около него вырос новый социалистический город Ишимбай.

В поисках новых нефтеносных площадей во Втором Баку особенно отличился молодой геолог-нефтяник Андрей Алексеевич Трофимук.

Он работал напористо, с увлечением, которое всегда обеспечивает успех.

Началась Великая Отечественная война. Месторождения Второго Баку приобрели особо важное значение.

А. А. Трофимук отлично знал геологическое строение района Второго Баку. Он много размышлял, исследовал, производил подготовительные работы и решил, что до главных богатств Второго Баку геологи еще не добрались.

По его указанию заложили буровые скважины возле селения Кинзебулатово, в стороне от Ишимбая.

Признаков нефти не было. Но Андрей Алексеевич не сдавался. Его настойчивость, его новаторство увенчались успехом. Ударил нефтяной фонтан, еще более сильный, чем в Ишимбае.

За свою блестящую работу, за новаторство Трофимук удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Кроме первых двух Героев Социалистического Труда, Баба-Заде и Трофимука, в нефтяной промышленности сейчас есть уже много нефтяников, получивших эту высшую награду, и в их числе геолог Мустафинов Ахмед Нурмухамедович, который открыл девонскую нефть в Самарской луке.

Партия и советское государство воспитали этих людей, научили их не бояться трудностей и помогли добиться победы. Только благодаря этому советские геологи смогли совершить важнейшее в науке открытие — они доказали присутствие нефти в пластах земной коры, которые считались раньше не нефтеносными.

\* \* \*

Вокруг города Молотова расположены краснокамские, северокамские, чувовские месторождения.

К западу от Ишимбая находятся Бугурусланские и Туймазинские месторождения, открытые в 1937 году.

Еще западнее, в Жигулевских горах, между Сызранью и Куйбышевом, дает нам нефть Сызранское месторождение.

На юго-запад от Сызрани, возле Саратова, также добывают нефть и нефтяной газ. Саратовский газ проведен сейчас в Москву.

А из Бугуруслана нефтяной газ направлен по газопроводу в город Куйбышев.

## СЕВЕР И ЦЕНТР

В середине малоизвестного Тиманского кряжа течет река Ухта. Местность там таежная, безлюдная, настоящее царство медведей и комаров, которых на Тимане великое множество.

Изредка заплывали на Ухту на лодках геологи, познакомились с диким краем, где еще со времен Петра I были известны выходы нефти.

В XIX веке здесь работал нефтеперегонный заводик. Промышленники добывали керосин, возили его в

Москву. Потом из-за дороговизны перевозки добычу нефти забросили.

Геологи считали, что горные складки, в которых обычно накапливается нефть, в Тиманском кряже разломаны; нефть, если она там и была, давно вытекла, испарилась, а та, что осталась, промышленной ценности не имеет — так невелики ее запасы!

В 1925 году один из авторов настоящей статьи обследовал Ухтинское месторождение и доказал, что горные складки целы, ничем не повреждены и размеры антиклинали таковы, что нефти должно быть много.

В годы первой пятилетки на Ухте заложили несколько скважин, поставили промысел, который работает и до настоящего времени и будет развиваться в дальнейшем.

И вот что важно: ухтинская нефть находится в тех же геологических пластах, из каких ее добывают во Втором Баку. Нефть из Ухты и нефть из Второго Баку — как сестры-однолетки. Так почему же они расположились далеко одна от другой?

Мы уже много раз убеждались, что нефтяные месторождения образуют почти сплошные пояса.

Значит, Ухта не может быть одинокой, и на громадном протяжении между ней и Северокамском тоже должна найтись нефть.

Но на этом грандиозные замыслы геологов-поисковиков не заканчиваются. Ими задумано генеральное наступление на земные недра.

В центральных областях Европейской части СССР геологическое строение земной коры, глубина залегания пластов горных пород и их возраст похожи на те, что геологи нашли между Волгой и Уралом.

Поэтому еще до Великой Отечественной войны Всесоюзным нефтяным институтом были начаты геолого-разведочные работы в новых областях нашей родины.

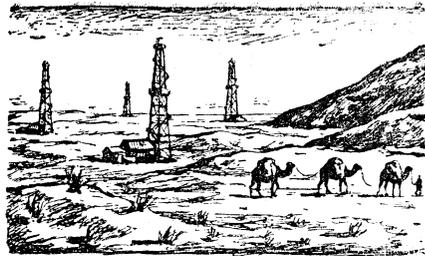
Геологические съемки, разведки с помощью геофизических приборов охватили большую территорию; в некоторых местах началось глубокое бурение.

Что даст оно? Покажется нефть или нет?

Утверждать, разумеется, пока ничего нельзя. Геологи могут сказать только, благоприятны ли природные условия для образования нефти или неблагоприятны, а есть там нефть или нет — должны сообщить буровики.

## НЕФТЬ И СОЛЬ

Нефтеносные земли южной части Второго Баку почти без перерыва переходят в Волго-Эмбенский нефтяной район. Этот район с востока ограничен отрогами Уральских и Мугуджарских гор, с юга — Каспийским морем и пустынной возвышенностью Усть-Урт; на западе нефтеносные земли Волго-Эмбенского района уходят в сторону



Туркмения.

Сальских и Донецких степей. Сколь далеко они простираются в эту сторону, сказать с уверенностью пока еще нельзя.

По всей Волго-Эмбенской степи разбросаны небольшие горки и холмики.

Представьте себе гору из чистой каменной соли высотой в два-три километра и шириной до десяти километров. И эта гора целиком скрыта под землей. На поверхности ее присутствие может выдавать только небольшой бугор, а иногда и вообще снаружи ничего не видно.

Происхождение таких подземных соляных гор — одно из самых загадочных геологических явлений.

Какая-то могучая сила — видимо, давление соседних слоев — была так велика, что пласты каменной соли изогнулись, выпучились и образовали куполообразные вздутия.

В своем стремлении к поверхности земли соляной купол разорвал вышележащие слои и самые верхние приподнял так, что над куполом образовался холм.

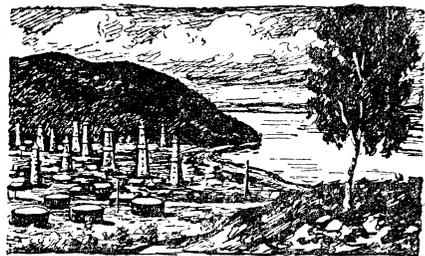
Эти соляные куполы имеют самое непосредственное отношение к нефти. В Волго-Эмбенской области нефть находится в тесной дружбе с солью, ее неразлучным спутником.

Соляной купол приподнял шатром слои, лежащие над ним, и тем самым создал антиклинальную структуру.

Поэтому геологи разыскивают сначала соляные куполы, а возле них — нефть.

Нефтеносность куполов зависит главным образом от пористости пластов. Где они пористые, рыхлые и состоят из песка, там и нефть имеется. Там, где плотные, нефти нет или мало.

На поверхность соляные куполы выходят и на северной окраине Донбасса, но там их мало и нефть



Жигули.



Ухта.

в них не найдена. Дальше пояс соляных куполов можно проследить вплоть до средней Украины.

Но чем вызвано образование этого пояса в две тысячи километров от Мугоджарских гор до берегов Днепра? Почему соляные залежи имеют столь странную форму куполов? Почему нефть связана с солью? Все эти вопросы до сих пор не разрешены.

## НЕФТЬ ВОСТОКА

**И** в Средней Азии много нефтяных месторождений. Большинство из них расположено в Ферганской долине, в этой жемчужине Средней Азии. Располагаются они в предгорьях, среди невысоких холмов, в легко доступной местности, вблизи цветущих оазисов, рисовых и хлопковых полей, виноградников и фруктовых садов.

Геологическое строение среднеазиатских месторождений сравни-

тельно ясное и несложное: нефть залегает в антиклинальных структурах. Правда, пористые пласты, в которых накапливается нефть, хуже бакинских; это или более плотные пески, или пористые известняки. По возрасту эти отложения немного старше бакинских.

Кроме Ферганской долины, нефть также добывают в южном Узбекистане. А выходы нефти, газа и асфальта известны и во многих других местах.

Для Средней Азии поиски нефти — одна из важнейших задач будущего.

В Сибири тоже, безусловно, есть нефть, только ее месторождения, по выражению Михаила Васильевича Ломоносова, «не выведены на солнечную ясность».

Важное открытие было сделано известным исследователем Сибири и энтузиастом сибирской нефти, дважды лауреатом Сталинской премии профессором Василием Михайловичем Сениковым.

Он заложил буровую скважину на берегу одной из сибирских рек, и в этой скважине показалась нефть.

Эта нефть шла из пластов, которые отлагались в земной коре в так называемый кембрийский период, один из самых древнейших геологических периодов в истории земной коры. Возраст кембрийских пластов, в которых была найдена нефть, оценивается в 400 или 500 миллионов лет.

Никто и никогда не подозревал, что в кембрийских пластах может оказаться нефть, а она оказалась.

Открытие профессора Сеникова имеет поэтому мировое значение.

Неприветлива природа острова Сахалина — непроходимые заросли, болота, быстрые, глубокие реки, непрерывные дожди, частые туманы, и все же крупнейшие геологи-нефтяники считают Сахалин одним из лучших уголков нашей родины.

Японцы за сорок лет хозяйничания на южном Сахалине старались добывать побольше нефти, «снимали пенки». Геология у японцев всегда была неважная, второго сорта, если не ниже. И сейчас нам приходится заново искать здесь нефтеносные структуры, проводить геофизические исследования, начинать глубокое бурение. Работы геологу на Сахалине очень много.

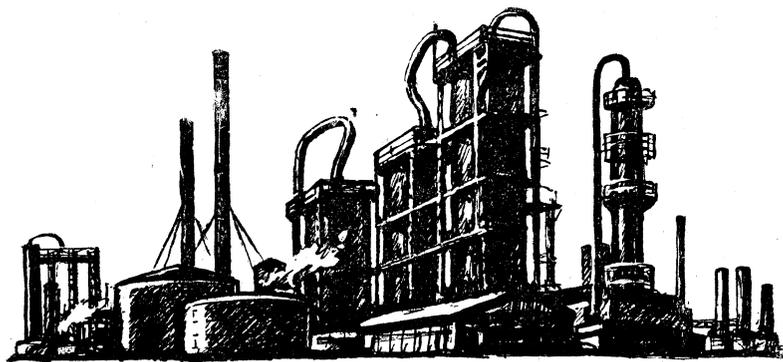
\* \* \*

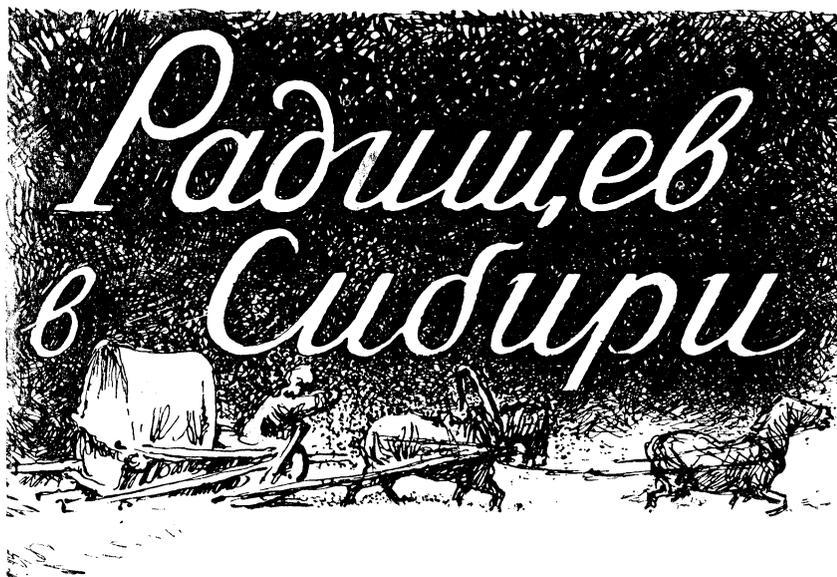
**З**а годы сталинских пятилеток добыча нефти в СССР колоссально возросла.

Найдено много новых месторождений, лучше исследованы старые. Геолого-разведочными работами охвачены большие площади.

Но чем больше мы ищем, тем больше открывается новых возможностей, а возможности почти безграничны.

Если кто-либо выберет себе специальность геолога-нефтяника, он будет выполнять важную, нужную для родины, всегда интересную и разнообразную работу, полную приключений и бесконечных путешествий.





П. Я.

Б. ЕВГЕНЬЕВ

Рис. П. Я. Павлинова

(К 200-летию со дня рождения)

Смеркалось, когда после объявления Радищеву приговора конвойные под руки вывели его из губернского правления.

Накрапывал дождь. С Невы поднимался туман. Не разбирая дороги, шлепая по лужам, Радищев пошел к дорожной кибитке. Никто не провожал его, — никто из родных и друзей не знал, что его отправят в путь прямо из губернского правления. Родные ждали его у тюрьмы.

У Радищева не было даже шинели, — он был в легком кафтане и дрожал от сырости и холода. Прибежал один из конвойных, бросил в кибитку рваный нагольный тулуп, взятый у сторожа.

— Трогай!..

Ехали недолго. Кибитка остановилась у моста через Неву. Конвойные спорили о чем-то с возницей. Радищев выглянул из кибитки. Мост через Неву был разведен, пропуская длинный караван судов.

В это самое время на другом берегу Невы Радищева ждала сестра его покойной жены, Елизавета Васильевна Рубановская, приехавшая вместе с детьми проводить его. Разведенный мост не позволил им встретиться с Радищевым. Они видели вдали фонари его кибитки. Вот фонари остановились, потом снова качнулись, двинулись — и скрылись в сумраке ненастного вечера..

Так в конце сентября 1790 года началось последнее и самое длительное путешествие великого рус-

ского писателя-революционера, самоотверженного борца за свободу и счастье родного народа — Александра Николаевича Радищева.

Ссылка в Сибирь явилась своего рода закономерным и трагическим итогом избранного им жизненного пути — пути революционной борьбы — и величайшим испытанием его мужества, стойкости его убеждений.

Он ехал в ссылку на долгие годы, — быть может, на всю жизнь. Ехал на край земли — в далекую суровую Сибирь, в Илимский острог. Семь тысяч верст крепче каменной тюремной стены, крепче чугунной решетки вставали между ним и его прежней жизнью. Ссылка представлялась ему могилой, готовой поглотить все, чем он особенно дорожил: деятельную жизнь, исполненную труда и борьбы, дружбу, любовь к семье и детям, заветные мечты, любимые книги. Он только что вырвался из рук царского палача, из стен Петропавловской крепости, где, приговоренный к «отсечению головы», долго ждал своего смертного часа, замененного потом ссылкой.

Он знал: его могли бросить в тюрьму, заковать в цепи, обречь на медленное умирание в Сибири. Но никто никогда не смог бы сделать его рабом, заставить его отречься от своих убеждений. В сознании этого был источник его непоколебимого мужества.

\*\*\*

Что же привело Радищева в Сибирь, в затерянный среди пустынной тайги и диких горных края

Илимский острог? Вспомним кратко о всем его героическом жизненном пути.

Родился Александр Николаевич Радищев двести лет тому назад — 20 августа (по новому стилю 31 августа) 1749 года — в богатой и культурной дворянской семье. Его детские годы прошли в родовом гнезде — в поместье отца, селе Верхнем Аблязове (ныне Пензенской области). Первыми воспитателями мальчика были крепостные, дворовые люди, о которых впоследствии Радищев вспоминал с теплым чувством. Быть может, с их помощью он впервые близко узнал горькую, бесправную жизнь русского крепостного крестьянина.

Когда Радищеву исполнилось восемь лет, родители отправили его учиться в Москву, к дяде М. Ф. Аргамакову, который находился в родстве с директором недавно открывшегося Московского университета. Лучшие университетские профессора посещали дом Аргамакова и учили его детей, вместе с которыми учился и Радищев. В 1762 году после дворцового переворота, возведшего на престол Екатерину II, Радищев был зачислен в Пажеский корпус — привилегированное дворянское учебное заведение в Петербурге. Пребывание в Пажеском корпусе имело для Радищева немалое значение. Впечатлительный мальчик увидел изнанку придворной жизни с ее интригами, ложью, стяжательством.

В Пажеском корпусе Радищев выделялся своими способностями, и его в числе других пажей и молодых дворян отправили в 1766 году

в Лейпцигский университет изучать юридические науки. И здесь, как говорилось в одном из отзывов о нем, он «превозмог чаяния своих учителей». Лейпцигский университет с его мертвой, схоластической «наукой» не мог утолить жажду Радищева к знаниям. Гораздо больше, чем от университета, он и его товарищи получили от самостоятельных занятий, чтения книг и других жестких споров.

Молодые люди возвратились домой с горячим желанием работать на пользу родине, исполненные готовностью, как писал Радищев, «жертвовать и жизнью для пользы Отечества». Но родина встретила их недоброжелательно. Никому не были нужны их знания, их передовые взгляды. Либеральные фразы, которыми Екатерина II, особенно в первые годы царствования, приукрашивала свое деспотическое самовластие, теперь звучали все реже и уже никого не могли обмануть. Вернувшись в Россию, Радищев лицом к лицу столкнулся с тем самым «самодержавством», которое он ненавидел и которое называл «противнейшим человеческому естеству состоянием».

Радищев начинает служить сначала в Сенате, потом под начальством оппозиционно настроенного по отношению к Екатерине графа А. Р. Воронцова, быстро оценившего замечательные способности своего подчиненного.

Но ни служба, ни семейное счастье (Радищев женился на племяннице одного из своих лейпцигских товарищей — Анне Васильевне Рубановской!) не могли настолько заполнить жизнь его, чтобы он отказался от своего намерения: бороться за благо родины, за свободу народа пером писателя.

Начиная с 1780 года он не выпускает это оружие из своих рук до самой смерти. Весь пламень сердца, всю искренность и чистоту души, всю стойкость и непримиримость борца за правое дело вкладывал Радищев в каждую строку, выливавшуюся из-под его пера.

Стоит только проследить шаг за шагом весь его литературный путь до написания знаменитого «Путешествия из Петербурга в Москву», чтобы увидеть, как растет и крепнет его политическое, революционное самосознание, расширяется круг его революционных идей, с какой последовательностью и целеустремленностью идет он по трудному и опасному пути революционера-пропагандиста. Долгое время он держит написанное под спудом, с тем чтобы впоследствии ярко и смело произведя смещение и даже страх в помещичье-дворянском обществе.

Без малого десять лет работал Радищев над книгой «Путешествие из Петербурга в Москву», собирая в этот труд самые заветные свои мечты и думы.

И вот в мае 1790 года в Петербурге в книжной лавке купца Зотова появилась в продаже небольшая, в восьмую долю листа, книга под названием «Путешествие из Петербурга в Москву». Имя автора на книге указано не было.

Книга распродавалась хорошо. Но неожиданно разразилась гроза: был арестован Зотов, а потом и автор книги — Радищев — и заключен в Петропавловскую крепость.

Екатерина с пристальным вниманием читала «крамольную» книгу. На полях книги она писала свои замечания:

«...Намерение сей книги на каждом листе видно. Сочинитель ищет всячески и выщипывает все возможное к умалению почтения власти и властям, приведению народа в негодование противу начальства...» «...Клонится к возмущению крестьян противу помещиков, войск против начальства...»

«...Сочинитель не любит царей и, где может к ним убавить любовь и почтение, тут жадно прицепляется с редкой смелостью. Надежды полагает на бунт мужиков...» «...Царям грозит плаху. Сии страницы суть криминального намерения, совершенно бунтовские...»

Указы и приказы о злойредной книге и ее дерзостном сочинителе летели из дворца. Императрица гневалась. Но когда она называла сочинителя «Путешествия» «бунтовщиком», когда она говорила, что он «хуже Пугачева», не один только гнев руководил ею, но и страх. Императрица была испугана. Над Францией реяли знамена революции. Зарево народного мятежа вставало над Европой, и кровавые отсветы его чудились Екатерине на страницах книги, исполненной ненавистью к рабству, призывающей крепостных рабов к восстанию...

«Чудище обло, озорно, огромно, стозевно и лайя...»

Эти слова Радищев поставил в начале своей книги.



Жизнь кругом была суровой и дикой.

Чудище — крепостное право, и Радищев призывал бороться с этим чудищем.

В книге, написанной в форме путевых записок, Радищевым развернута потрясающая по силе и яркости картина жизни крепостного крестьянства. Со страниц «Путешествия» встает необыкновенно привлекательный образ русского крестьянина — трудолюбивого, честного, исполненного благородства, мудрости, душевной чистоты. Ему противопоставлен темный мир угнетателей народа, начиная с царя и дворян-помещиков и кончая царскими чиновниками. От лица всего народа выступает Радищев в своей книге против рабовладельцев и их правительства с призывом к народной революции.

Уничтожить — крепостное право, истребить позорное звание раба, — эта мысль проходит как основная через все главы «Путешествия». С лютой ненавистью писал Радищев о дворянах-крепостниках, называя их «зверьями алчными» и «пиявицами ненасытными». О крестьянах он говорил, что они «в законе мертвы», то-есть бесправны, но твердо верил, что русский крестьянин «жив будет, если того восхочет». Радищев видел лишь один верный путь к уничтожению крепостничества — народное восстание.

Как все великие русские революционеры, борцы за свободу и счастье народа, Радищев свято верил в человека. И эта вера была не только убеждением мыслителя. Это было трепетом, радостью, болью и страданием живого, горячего сердца, было главным делом смелой и бескорыстной жизни борца-революционера.

Тот человек, за свободу и счастье которого он боролся всю жизнь, был не отвлеченным представлением о человеке вообще, но живой исторической реальностью: русским человеком, русским крепостным крестьянином. Радищев был далек от космополитических тенденций писателей и философов Западной Европы того времени, больше думавших об общем государственном переустройстве, чем о конкретных задачах народной революции. Он прежде всего любил родной русский народ и верил в него. Он верил в могучие, созидательные силы, верил в величественное и прекрасное будущее русского народа.

Эта вера давала ему возможность предвидеть, что в России разразится революционная буря, которая уничтожит крепостное рабство и барское своеволие, сделает русский народ счастливым и свободным навсегда.

Замечательной книгой своей и всей жизнью и деятельностью Радищев

1 Умерла в 1783 году.

занял выдающееся место в истории русской общественной мысли.

Следует тут же сказать, что Радищев не был одинок. С середины XVIII столетия в России появляются из среды разночинцев и передовых дворян ученые и писатели, которые смело и самоотверженно начинают бороться прежде всего с главным злом своего времени — с крепостным правом и социальными условиями, породившими и упрочившими его, — самодержавным строем. Именно эта культурная, эта политическая среда выдвинула Радищева, оказала прямое воздействие на формирование его мировоззрения.

Он был первым среди русских демократов-просветителей, — первым не по времени, а по революционной силе и ясности своих убеждений, по смелости и последовательности своих действий.

Радищев был образованнейшим человеком своего времени. Он был широко осведомлен в области политической экономии, истории, юридических наук, медицины, физики, химии, ботаники, располагал обширнейшими познаниями в области русской и иностранной литературы, искусства, философии. По своим знаниям, по обширному кругу интересов он представлял собою выдающееся явление не только для своего времени. Вооруженный передовой наукой и знанием, Радищев стоит у истоков русской материалистической философии, развивавшейся в первую очередь под воздействием материалистических традиций великого Ломоносова. Он принадлежал к передовому лагерю философов-материалистов и, как все великие русские мыслители-материалисты, всегда шел самостоятельными путями, во всем был оригинален и самобытен. Высший, основной вопрос философии он решал в своих произведениях с материалистических позиций. «Бытие вещей, — писал он, — независимо от силы познания о них и существует само по себе», — утверждая тем самым основной материалистический тезис о первичности материи и вторичности мышления.

И замечательно, что именно он, образованнейший, просвещеннейший писатель, достигший вершин знания и философской мысли, поднял свой голос в защиту родного пострадавшего народа, заговорил от его лица!

Радищев был осужден на казнь. Но казнить его Екатерина не решилась: она боялась европейского общественного мнения. В связи с



Радищев занимался обжиганием керамики...

торжествами по случаю мира со Швецией Екатерина заменила казнь ссылкой Радищева в Сибирь, в Илимский острог, на десять лет...

\* \* \*

От Петербурга до Илимска считалось 6788 верст. Пройти такой путь в дорожной кибитке в осеннюю непогоду, в лютые сибирские морозы и здоровому человеку нелегко. Радищев же выехал из Петербурга больным.

В губернском правлении решили, что он сослан «в работу», то есть на каторгу. Его заковали в кандалы и не дали ничего запасти в дальнюю дорогу. Кандалы с Радищева сняли лишь в Новгороде, по ходатайству графа Воронцова.

Путь предстоял Радищеву долгий и трудный: через Нижний Новгород, на Тобольск, Томск, Иркутск. От Иркутска нужно было свернуть в сторону с большой сибирской дороги и ехать вдоль диких берегов могучей Лены на север, в глушь, до Илимского острога.

С обычным своим пристальным и живым вниманием, глазами пытливого путешественника Радищев всматривался во все новое, что открывалось перед ним в дороге. В пути он вел дневник, в который заносил свои дорожные впечатления в виде краж, отрывочных запи-

сей. из которых видно, что его интересовало решительно все, что проходило перед его глазами: новые пейзажи, нравы и обычаи, промыслы, а больше всего — жизнь и быт народа.

В марте 1791 года Радищев добрался до Тобольска.

Здесь он остановился на некоторое время, ожидая приезда свояченицы Елизаветы Васильевны с младшими детьми. Эта слабая здоровьем, но сильная духом молодая женщина совершила немалый подвиг, решив оставить привычную столичную жизнь и разделить с Радищевым его изгнание. Этим своим самоотверженным и благородным поступком она предварила подвиг жен декабристов, поехавших в ссылку следом за своими мужьями. Сам Радищев называл ее «героической женщиной».

Елизавета Васильевна привезла в Тобольск двух младших детей Радищева — сына и дочь.

Из Тобольска Радищев выехал только в июле, пробыв в гостеприимном городе почти полгода. Тобольский губернатор получил за это выговор. Как видно, из Петербурга зорко следили за каждым шагом Радищева...

Труден и долг был путь по сибирской земле, по отрогам гор, через бурные реки, в глухой тайге. А навстречу шла ранняя осень. Нужно было спешить, чтобы до осенней распутицы добраться до Иркутска. Вторую зиму встречал Радищев в пути.

8 октября 1791 года он приехал в Иркутск.

Тысячи верст отделяли Радищева от родных мест.

Сибирская глушь, бездорожье держали его в плену крепче оков и стен тюрьмы. Десять лет, а может быть, и вся жизнь пройдет в этой суровой, пустынной стране...

И в то же время могучая, необозримая Сибирь с ее плохо еще исследованными пространствами и неосвоенными богатствами не могла не захватить Радищева, горячо любившего родную русскую землю.

«Какая богатая своими естественными произведениями страна, эта Сибирь! Какая мощная страна!» — восторженно восклицает он в письме Воронцову из Тобольска. «Нужны еще века, — продолжает он, и его слова звучат замечательным пророчеством, — но когда она будет населена, она предназначена играть со временем великую роль в летописях мира. Когда могучая сила, когда непреодолимая причина придаст благотворную активность закосневшим народностям этих мест, тогда еще увилят, как потюпки товарищей Ермака будут искать

и откроют себе путь через льды Северного океана, слывущие непроходимыми, поставя таким образом Сибирь в непосредственную связь с Европой, выведут земледелие этой необъятной страны из состояния застоя, в котором оно находится...»

3 января 1792 года, пробыв в дороге пятнадцать месяцев, Радищев и его спутники увидели невысокую гору, покрытую темным еловым лесом, а у ее подножия — сторожевые башни в снежных шапках и высокие бревенчатые стены Илимского острога.

На гравюре XVIII века Илимский острог выглядит небольшой кучкой деревянных домишек, построенных из толстых бревен, с маленькими окошечками, полочками на бойницы. Острог окружен высокой бревенчатой стеной. По углам — остроконечные башенки. За домами виден темный, поросший лесом горб горы.

Снег, безлюдье...

В 1632 году согником енисейской команды Бекетовым был сооружен Якутский острог. В 1635 году им же был заложен острог на Олекме. Из этого острога вверх по быстрой Олекме плыл Ерофей Хабаров на Амур. В те же примерно годы были построены остроги Илимский, Киренский, Иркутский...

В те далекие времена в Илимском остроге, как и в других горстах-острогах, отсиживались за толстыми бревенчатыми стенами от часто восстававших тунгусов. Ко времени пребывания в Илимске Радищева от острога осталось несколько полуразрушенных башен.

В Илимске было всего человек пятьсот жителей, и, по свидетельству Радищева, в нем решительно ничего не производилось — «не было ни сапожника, ни портного, ни свечного мастера, ни слесаря...»

Жил Радищев в Илимске в новом доме, в котором была устроена плавильная печь: в ней Радищев занимался обжиганием керамических изделий собственного изготовления.

Вставал он рано, садился писать, читал, обучал детей географии, истории, немецкому языку. Часто ездил по окрестностям, бродил с ружьем по лесам и горам, окружающим Илимск.

«Горы, покрытые лесом, тянулись по обоим берегам реки, — вспоминал впоследствии сын Радищева Павел, проведенный свои детские годы в Илимске. — Леса состояли из сосны, ели, лиственницы, сибирского кедра и березы... В лесах родилось много красной смородины, а в низ-



Слава о нем, как о добром и изрядном лекаре, разнеслась далеко за пределами Илимска.

ких местах — черной; земляники, брусники множество, малина, морошка, черника, голубица...»

Радищев не только бродил с ружьем по лесам, окружавшим Илимск, но и ездил в лодке вверх и вниз по Илимю. Зимой добирался на санях до устья Илима, верст за сто от острога, в селение Коробчанку, где ловилось множество осетров.

Жизнь кругом была суровой и дикой — такой же суровой и дикой, как леса и горы, окружавшие бревенчатые стены острога. Как-то раз, в конце зимы, к Илимску прикочевали тунгусы и раскинули свои бедные юрты из древесной коры в окрестном лесу. Радищев пошел к ним. Сидя в юрте у дымного костра, он смотрел на колдовскую пляску старой шаманки, бившей в бубен и кружившейся, выкрикивая заклинания до тех пор, пока она не свалилась в полном изнеможении...

В лице Елизаветы Васильевны Радищев нашел верного друга. Она стала в Илимске его женой. Здесь, в сибирской глуши, она родила ему двух дочерей и сына.

В Сибири Радищев приобрел новые знакомства. В те времена в

Иркутске жил естествоиспытатель Э. Лаксман. Радищев вел с ним деятельную переписку. Кроме того, Радищев познакомился с «российским Колумбом» — Григорием Шелеховым, замечательным исследователем восточных окраин России, дошедшим одним из первых русских путешественников до берегов Америки. Через Илимск проезжали участники экспедиции Биллингса — натуралист и рисовальщик. Они двигались от Чукотского носа через Якутск, плыли по Илимю на лодке. Натуралист вез чучела птиц и животных, рисовальщик — виды полярных стран.

Все эти встречи и знакомства отвечали постоянному интересу Радищева к естественным наукам, которыми он с особым увлечением занимался в годы ссылки.

Радищев был человеком деятельной жизни. Безделье всегда тяготило его. И здесь, в ссылке, он старался заполнить дни полезными занятиями.

Еще в Лейпциге он приобрел довольно обширные познания по медицине. Теперь они пригодились ему. Слава о нем, как о добром и изрядном лекаре, вскоре разнеслась далеко за пределы Илимска. Он вылечил одного молодого зверолова, сильно обморозившегося на охоте. Лечил он и тунгусов. Дома он устроил у себя химическую лабораторию. Он старался не отставать от культурной жизни, из которой его насильственно вырвали. В письмах просил присылать новые книги, журналы.

Естественные науки — и в первую очередь минералогия и ботаника — особенно привлекают к себе его внимание. Он занимается ими с неослабным интересом и увлечением. Не раз выражает он в письмах сожаление, что недостаточно хорошо знает эти науки. Он мечтает, что ему удастся найти места, в которых он увидит «первозданный хаос природы». Тщательно и упорно собирает он у местных жителей сведения о месторождении железных, серебряных и медных руд.

Целью минералогических изысканий Радищев отправляется на Тунгуску. Обследуя по соседству с Тунгуской горы, он уносит в мысль в те времена, когда земля была «пустынна и одинока...»

В Илимске Радищев начал писать обширный философский «Трактат о человеке, его смертности и бессмертии». Здесь же написал он «Сокращенное повествование о приобретении Сибири», «Письмо о китайском торге». Но ни на один

день, ни на один час не мог Радищев забыть, что он — пленник, что он должен влачить безрадостную жизнь в глухом сибирском остроге, в пустыне снегов, гор и тайги...

В начале декабря 1796 года до Илимска докатилась весть о смерти императрицы Екатерины.

Эта весть пробудила в Радищеве надежду на освобождение. Никогда еще илимский плен не казался ему таким нестерпимо тягостным.

В конце декабря Радищев получил уведомление из Иркутска, что ссылка его кончилась. Павел I, ненавидевший все, что делалось и учреждалось при жизни Екатерины, «простил» ее жертву — Радищева.

«Я возвращаюсь в Россию!» — с восторгом, полный надежд, писал он Воронцову, вкладывая в эти слова глубокий, волнующий смысл: «Я возвращаюсь к жизни...»

Так же как и по пути в Сибирь, Радищев тотчас же по выезде из Илимска начал вести дорожный дневник. Его наблюдения касаются главным образом народной жизни. Он пишет об условиях труда, о положении крестьян, о поселенцах, о промыслах и рынках. В дневнике много археологических и этнографических наблюдений. В пристальном интересе к социальным условиям жизни народа чувствуется традиция «Путешествия из Петербурга в Москву».

Путь Радищева до Илимска продолжался пятнадцать месяцев. Обратный путь он проделал за шесть месяцев. Он спешил, случайные задержки в пути казались ему невыносимыми.

Но на радостном пути домой его подстерегало несчастье.

Стояли жестокие морозы. Елизавета Васильевна простудилась и тяжело заболела. Она умерла, ее похоронили в Тобольске.

Навстречу Радищеву шла весна. Реки освобождались ото льда, из Перми он отправился в дальнейший путь на барке-коломенке, во главе флотилии, состоявшей из пятидесяти барж, груженных железом. Эти барки, спустившись по Каме, должны были идти вверх по Волге до Нижнего Новгорода. На флагманской барке ехал приказчик и шесть вооруженных матросов для защиты каравана от возможного нападения волжских разбойников.

В конце мая доплыли до Казани. В городе Лаишеве, в тридцати верстах от впадения Камы в Волгу, барки остановились. Здесь обычно ставили на барках мачты с огромными рогожными парусами для плавания вверх по Волге при попутном вет-

ре. Из Лаишева двинулись в первых числах июня. Родные места, знакомые просторы родной реки! Он снова увидел все то, что всегда было дорого его сердцу.

В Нижний Новгород приплыли 24 июня. Из Нижнего в Москву ехали на почтовых. И вот снова, как в заключительных строках своего «Путешествия», Радищев мог воскликнуть:

«Москва! Москва!»

\* \* \*

Вернувшись из ссылки, Радищев некоторое время жил под надзором в принадлежавшем ему сельце Немцово, недалеко от Малоярославца. При Александре I он получил свободу, вернулся в Петербург, начал работать в законодательной комиссии. Годы, предшествовавшие смерти Радищева, омрачены неустойчивостью жизни, материальными затруднениями. И все же этот стареющий, преследуемый нуждой человек, перенесший моральную пытку долгого одиночества, не сдался, не отступил от своих убеждений. «Истина есть высшее для меня божество», — говорил он. Он работал в комиссии, работал с юношеским увлечением, с глубоким и радостным сознанием, что исполняет свой долг, долг служения родине, народу. Над ним посмеивались, на него косились, ему, наконец, угрожали. Радищев не сдался, не признал себя побежденным. Нет, всеми силами своей души он верил в то, что неправда будет побеждена, что

его родной народ увидит счастье и свободу. Но он с мучительной ясностью понял, что не доживет до этого, не увидит торжества народной правды. Он принял яд и умер 12 сентября 1802 года.

Перед смертью он сказал: «Потомство отомстит за меня...»

Этими словами он как бы подтверждал, что его преждевременная смерть является своего рода протестом, актом борьбы с ненавистным ему «самодержавством».

Борьба Радищева с крепостничеством и самодержавием была продолжена в веках. Как боевая традиция революционной борьбы, она нашла свое выражение в деятельности декабристов и Герцена, она была развита и углублена деятельностью Белинского, Чернышевского, Добролюбова, деятельностью последующих поколений борцов революции.

В. И. Ленин в статье «О национальной гордости великороссов», определяя линию исторического развития русского революционного движения, называет Радищева в числе лучших русских людей, которыми может гордиться русский народ.

«Нам больше всего видеть и чувствовать, — пишет Ленин, — каким насилиям, гнету и издевательствам подвергаю нашу прекрасную родину, царские палачи, дворяне и капиталисты. Мы гордимся тем, что эти насилия вызвали отпор из нашей среды, из среды великороссов, что эта среда выдвинула Радищева, декабристов, революционеров-разночинцев 70-х годов, что великорусский рабочий класс создал в 1905 году могучую революционную партию масс, что великорусский мужик начал в то же время становиться демократом, начал свергать попа и помещика» (В. И. Ленин, Соч., т. XVIII, стр. 81, изд. 3-е).

Ленин и Сталин первые дали в своих трудах всестороннюю, подлинно научную оценку значения русских мыслителей-революционеров. Следуя по указанным ими путям, советская историческая наука дала исчерпывающее определение роли и значения Радищева в общественной жизни нашей родины и в развитии революционного движения, освободив образ «гражданина будущих времен» от всего чуждого и лживого, с помощью чего буржуазные историки старались затемнить этот светлый и героический образ.

И Радищев обрел свое второе рождение в наши дни, в дни величайших побед советского народа, свергнувшего вековой гнет самодержавия и построившего под руководством партии Ленина—Сталина новое, социалистическое общество.



Обучал детей географии.

# Свердловский метеорит

В 8 часов утра 11 июня над Свердловском, селом Щелкун, городом Сысертью и районами Челябинской области, как сообщает «Уральский рабочий», наблюдалось редкое явление природы. Казалось, летит огненная полоса с хвостом в виде белого дыма. В селе Никольском от воздушной волны выпали стекла в одном из домов, в деревне Ново-Ипатовой вздрагивали постройки. Жители хуторов «Челюскин» и «Свобода» видели, как разорвался метеорит, заметили черный дым. В поселках Булзи и Юго-Конево слышались звуки, напоминавшие раскаты грома. От места разрыва метеорита стаями разлетались лесные птицы.

Метеорит этот рассыпался большим «звездным дождем» в районе озер Чебаркуль и Урукуль Кунашакского района Челябинской области. Космические явления, по сообщению «Известий», сопровождались тремя оглушительными ударами, напоминавшими орудийные выстрелы. В небе проступила белая светящаяся полоса, а через три-четыре минуты на землю начали па-

дать камни. Один из них пробил крышу зерносушилки в Урукульском совхозе.

Специальная экспедиция Челябинского педагогического института выезжала в Кунашак. Исследования, произведенные ею, показали, что «звездный дождь» явился результатом взрыва большого метеорита, попавшего в верхние слои земной атмосферы. Осколки выпали на участке общей площадью около 325 квадратных километров. Самый крупный из них, весом в 30 килограммов, обнаружил в 150 метрах от своего дома колхозник артели «Октябрь» Урукульского сельского совета Х. Ш. Мухамадаев. Этот осколок врезался в землю на глубину 1 метра 25 сантиметров.

В Челябинск привезено пять найденных осколков. Химический качественный анализ показал присутствие в общей силикатной массе метеорита чистого железа, сернистого железа и никеля.

Метеорит в то же самое время видели в районе Тюмени. По словам «Тюменской правды», жители деревень в районе станции Богандинка наблюдали интересное яв-

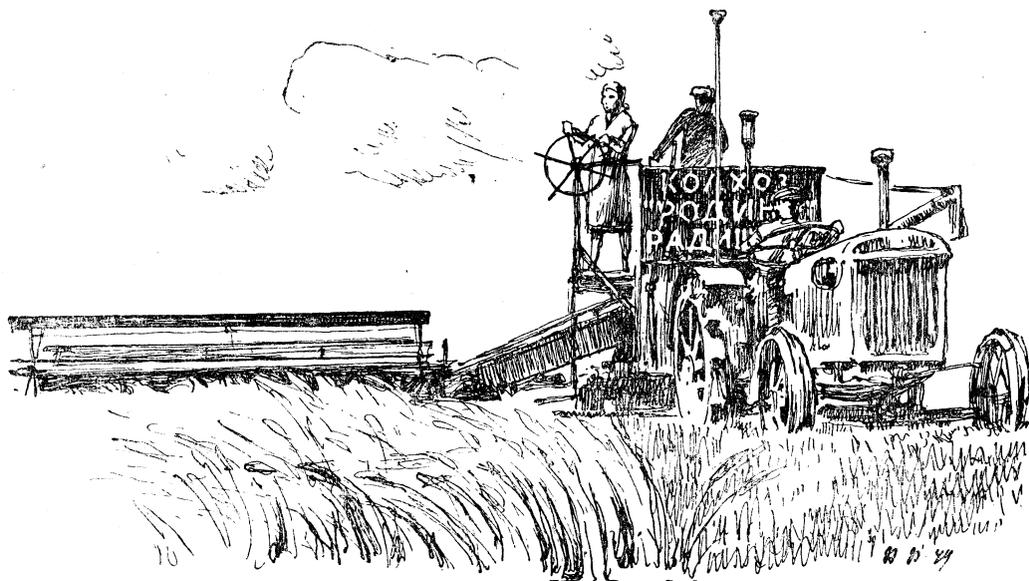
ление. С северной стороны от горизонта, приблизительно на высоте двухсот метров, в направлении к деревне Княжево пролетел ярко пылающий предмет конусообразной формы и скрылся из виду. Жители деревни Княжево его не видели: метеорит упал, вероятно, где-то за бором. Конусообразный, с притупленным спереди концом предмет во время полета разбрасывал искры и оставлял хвост из пламени.

В Свердловскую и Челябинскую области выехала метеоритная экспедиция Академии наук СССР во главе с ученым секретарем Комитета по метеоритам Е. Л. Криновым. Одна из целей экспедиции — поиски осколков свердловского метеорита. При вторжении в атмосферу метеорит раздробился на мелкие части и выпал обильным метеоритным «дождем». Ученые опрашивают местных жителей-очевидцев о явлениях, сопровождавших падение метеорита, о направлении полета. Эти сведения понадобятся при определении его орбиты.

Найденные метеоритные осколки будут доставлены в Москву.

## Радищев в Сибири

(Окончание)

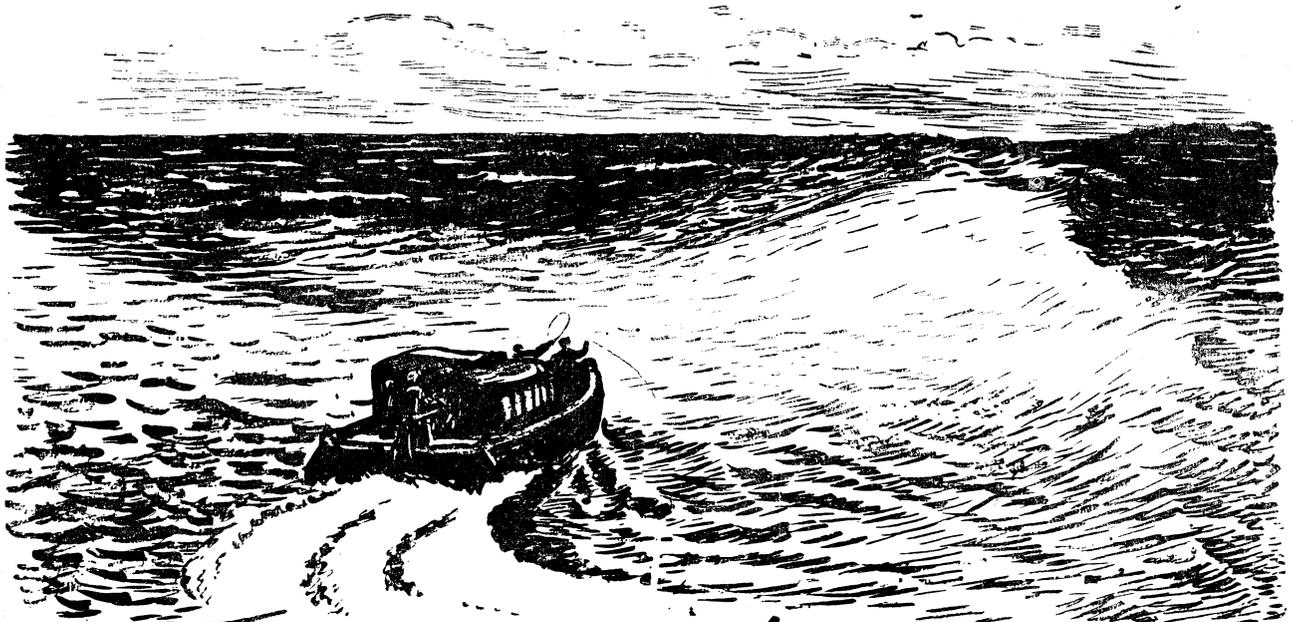


Неузнаваемо изменилась жизнь и в родном селе Радищева — Верхнем Аблязове. Зажиточно и культурно живут колхозники сельхозартели «Родина Радищева». В селе построены начальная и средняя

школы, работает опытная сельскохозяйственная станция. В 1945 году открылся музей Радищева.

Сбылась заветная мечта Радищева: «народ, к величию и славе рожденный», достиг величия и

славы и шествует дальше вперед — к светлой правде коммунизма. И свободный народ не забыл о Радищеве, о том, кто «нам вольность первый пророчил».



## Туржсетники моря

А. МОРОЗОВ

Рис. С. Прусова

«Живое тело — это тело в единстве с условиями его жизни». Т. Д. Лысенко, «Агробиология» (стр. 451).

### КОСТЕР НА БЕРЕГУ

Если в Крыму для сокращения пути советуют отправиться берегом, лучше выбрать длинную дорогу. Я не последовал этому хорошему правилу и пошел на Карадагскую биологическую станцию по берегу моря. С катастрофической быстротой спустился вечер, и в темноте, словно маяк, вдали вспыхнул костер. Проваливаясь по щиколотку то в песок, то в мелкую гальку, я долго шел «на огонек». У костра старый рыбак точил белужий крючок, на котором можно было надежно подвесить тушу быка. Узнав, что я иду на Карадагскую биологическую станцию, рыбак сказал, что туда еще не малая дорога, и предложил подкрепиться свежей ухой и отдохнуть.

— Недавно карадагские работники были в нашем рыболовецком колхозе. Они теперь частые гости у нас. Рассказывают о море, о рыбе, как лучше ловить ее.

— Сколько лет вы рыбачите? Лет сорок?

— Пятьдесят...

Старик попробовал ногтем острие крючка, полюбовался сверканием стали в пламени костра и, словно отвечая на напрашивавшийся у меня вопрос, продолжал:

— О рыбе мы знаем только, как ее поймать да где она держится зимой, летом, осенью. Я на море за белугой тонул раз десять, выловил ее несколько тысяч пудов, а позавчера мне за два часа про нее рассказали больше, чем я успел узнать за всю свою жизнь... Вот вы ели сейчас уху, но, наверно, не угадаете, из чего она.

— Камбала и ерши, — смело сказал я.

— Ершик один есть, величиной с палец: ошибкой попал в котел. А все остальное — морская лисица. Когда в старое время в сетях попадались скаты — морские лисицы — и коты, мы выбрасывали их, распоров животы, чтобы они больше не рвали сетей и не ели нашу рыбу. Если кто-нибудь сказал бы тогда, что лисицу можно есть, на него посмотрели бы, как на сумасшедшего... А в прошлом году осенью я зашел на биологическую станцию и смотрю — висят на причале морские лисицы, вялятся. Там ученые нашли способ, как приготавливать эту рыбу: и жарить, оказывается, ее можно, и варить, и вялить, и консервы получаются неплохие...

Старик глубоко задумался. Казалось, дым и огонь костра вызвали в его памяти какие-то давно забытые образы.

— Мальчишкой я пришел к нему, — сказал он, кивнув головой в сторону моря. — Теперь мог бы давно сидеть на печи. Да как уйдешь? Ведь по-настоящему только теперь мы с ним подружились. Раньше, что ни случится, — непоправимая беда. Порвется сеть, разобьется шлюпка, простудишься и заболеешь — конец человеку: помощи ниоткуда не дождешься. И жили мы, день ото дня ожидая этой беды, проклиная свою судьбу, море. Кто мог погумать тогда, что о рыбаках будет заботиться государство, что среди нас будут знаменитости, о которых: будут писать в газетах и книгах, что в Москве нас будут встречать и благодарить большие люди! Слышали вы о знатном ялтинском рыбаке Василии Овчаренко? Наверное, не один раз. Он сейчас вместе со специалистами учеными испытывает кошельковый невод для кефали. Важно, очень важное дело. Спокон веков считали, что кефаль можно ловить только ставным неводом, то-есть ждать, пока она сама заберется в расставленную ловушку. Овчаренко со своей бригадой носится за кефалью с кошельковым неводом по всему Черному морю. Кто-то, может быть, тысячу лет назад, придумал сказку, что кефаль ловится в одни лунные ночи. «Нет луны, нет и кефали», — гово-

рили рыбаки. Овчаренко со своим кошельковым неводом днем, когда не луна, а солнце жарит во все лопатки, берет за один замет по четырнадцать-пятнадцать тонн первосортной кефали...

Собеседник мой подбросил в костер досок помешал в котелке и после небольшой паузы продолжал:

— Мы теперь постоянно меняем что-нибудь, и чем больше меняем, тем лучше получается. Крылья ставных неводов всегда крепились на длинных шестах — гундерах. Наш товарищ, простой рыбак Иван Смоца, предложил вместо гундеров применять, как поплавки, большие, прочные стеклянные шары. Здорово получилось! И работы в несколько раз меньше, и леса не нужно. А вот еще. Ставной невод, наверно, самая старая рыбацкая снасть. Одна шестая часть его дорогой сети идет на «мертвый котел». Для чего он нужен — неизвестно: только мешает, путается. Но ловушки с «мертвым котлом» делались сотни лет, и каждый боялся тронуть его. А как кто-то, наконец, тронул — все увидели, что он лишний, и начали у себя делать ловушки без «мертвых котлов». Значит, вместо шести ставных неводов теперь можно выпускать семь, а ставной невод — целое богатство для рыбака...

В море закрипели уключины. Хриплый голос позвал:

— Дядя Павел, давай на шлюпку, катер пришел.

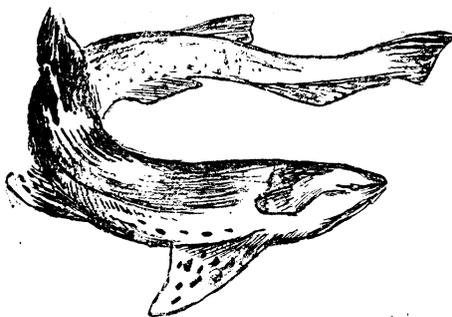
Рыбак залил костер и тщательно затоптал его, хотя даже настоящий пожар здесь не мог бы повредить что-нибудь. Мы подошли к берегу. В полной темноте на шлюпку грузились снасти и большие корзины с наживкой. Старый рыбак приподнял на одной из корзин край тяжелой, мокрой парусины. В темноте зажглось множество бледнозеленых огоньков. Они мертвенно мерцали в корзине, словно светлячки.

— Сарган, — таинственно сказал старик, — светится в темноте. Если дня два прогостит в темной комнате, весь угол светиться начинает. На крючках в море куски саргана горят, как фонарики. Белуга и камбала на него очень хорошо клюют.

— Ну, теперь целую лекцию о наживке прочтет. Он у нас по этому делу истинный профессор, — сказал кто-то в темноте. — Давай, давай, дядя Павел, на шлюпку...

## НОЧЬ НА БИОСТАНЦИИ

Ночь в научно-исследовательском учреждении всегда имеет какие-то свои характерные особенности. Там, где занимаются химией, в опущенных комнатах таинственно горят огоньки сигнальных ламп, щелкают недреманные переключатели термостатов, сгорающих заданную температуру. На столах механиков в ночной тиши безостановочно вертятся колеса испытываемых сложных меха-

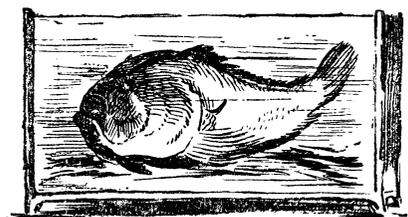


Морской кот.

низмов. У электриков за чем-то следят, что-то фиксируют десятки измерительных приборов и автоматов. час за часом проверяя результаты, полученные днем.

Здесь, у биологов, когда при трепетном свете огарка заглядываешь в их царство, вспоминаются забытые сказки об оживших вещах, игрушках и живогных. ведущих между собою разговоры, пока хозяева спят. Вот в отдельном маленьком аквариуме морская корова («звездочет»). Жить ей осталось последнюю ночь. Месяц назад сотрудник Института морфологии животных, изучая вопрос о регенерации внутренних органов у рыб, вырезал у нее часть печени. Ученый давно уехал в свой институт, оставив рыбу на попечение работников биостанции, и они завтра утром вскроют корову, чтобы исследовать ее печень.

Морскую корову выбрали для этого опыта из-за ее спокойного, действительно коровьего характера. Если такую операцию произвести, например, у морской собачки, швы раны разъедутся через несколько минут, потому что собачка удивительно непоседливое существо. Морская корова оправдала все надежды. После операции она полузарилась в ил и сидела смиренно, пока не зажила рана. И потом она вела себя вполне хорошо: часами неподвижно лежала на дне, устремив вверх вытаращенные меланхолические глаза, за которые ее и называют «звездочетом». Но сейчас, словно чувствуя, что ее ожидает завтра, корова мечется в своем стеклянном плену, высовывает из воды тупую черную морду, жадно хватая ртом воздух и пускает пузыри. Как будто она торопливо, задыхаясь, рассказывает о своих последних днях ершу, застывшему на



Морская корова.

месте в соседнем аквариуме и от ужаса распустившему все свои иглы и плавники. У этого ерша вообще вид растерянный, виноватый. Ведь это он выдал работникам станции одну из рыбацких тайн: неожиданно полинял в аквариуме. Теперь его старая прозрачная шкурка, как важное вещественное доказательство, бережно хранится в музее станции, и о линьке ершей написана интересная научная работа. Известно, что свою «кожу» сбрасывают змеи, крабы и другие животные. У рыб этого не удавалось подметить. Между тем период линьки — весьма важный процесс в жизни животных. Он протекает у них нелегко, с различными болезненными последствиями. Крабы, например, в это время часто погибают. Исследование линьки промысловых рыб поэтому представляет немалый интерес...

Один из аквариумов сейчас кажется никем не занятым. Но вдруг встречаешь недобрый взор каких-то странных, пустых глаз. Сквозь неглубокий слой воды они смотрят прямо вверх с плоского тонкого тела морского кота, прильнувшего к песку. Это одна из немногих ядовитых рыб Черного моря. Она ранит иглой, находящейся на ее длинном хвосте, из-за которого и назвали рыбу морским котом. Слово зазубренной бритвой наносит кот рваную глубокую рану, в то же время отравляя ее ядовитыми выделениями. Работники Карадагской биологической станции хорошо изучили эту опасную и странную рыбу. Она, несомненно, заслуживает этого: ее печень — настоящий склад ценнейшего рыбьего жира.

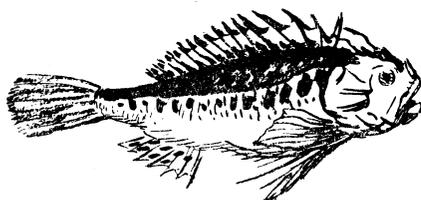
Но вот гаснут глаза морского кота, только что горевшие зеленовато-фиолетовым светом. Пламя свечи передвигается и освещает чудесный уголок «морских цветов» — актиний. Слово серебристые, зеленые и красные хризантемы, распустились эти прекрасные водяные животные, вытянув свои тонкие, почти прозрачные щупальцы. Хочется получше разглядеть их, но они, не имея глаз, удивительно быстро реагируют даже на слабый свет свечи. Тревожно зашевелились бесчисленные щупальцы, чудесные «цветы» один за другим сжимаются, превращаются в бесформенные комочки. На всякий случай позахлопывались и похожие на обломки серых камней устрицы и черные, словно лакированные, мидии. В невысоких прозрачных сосудах застучались дремавшие бокоплавы, застучала по стеклу своей витой ба-шенкой небольшая улитка, носящая пыльное латинское имя — насса ретикулята. В стоящем рядом сосуде беспокойно движется потомство на-сы. Сейчас крошечные «нассята» едва заметны для невооруженного глаза, но скоро и они превратятся в опасных хищников. В море насса портит сети рыбаков, нападает на попавшуюся в них рыбу и превращает ее в никуда не годную массу. Этот моллюск, которого рыбаки Черного моря проклинают с того вре-

мени, как в мире существуют сети, изучен очень плохо. Он поражающе плодovit. Но приносит ли насса только вред, или же ее бесчисленное потомство является частицей богатств Черного моря, служа ценным кормом для рыб? Множество подобных вопросов возникает перед людьми, изучающими на Карадагской биологической станции закономерности, по которым протекают биологические процессы в море. Ответы на них связаны с «переделкой» населения морей при помощи переселения новых животных, с выяснением запасов основных промысловых рыб, с прогнозами уловов. Эти важнейшие задачи нельзя решить, не изучив как следует биологии морских организмов, многие из которых почти не видны невооруженным глазом.

В сыром помещении, где находятся аквариумы Карадагской биологической станции, пропитанном запахом водорослей и моря, слышны всплески рыб, шопог крабов, вылезших на камни и словно загипнотизированных пламенем свечи. Эти крабы после каждого шторма тысячами покрывают берег, лежат, беспомощно шевеля лапками, не в силах добраться до моря. Люди равнодушно проходят, наступают на них, как на мертвую морскую траву. А здесь, в аквариуме, любой крабикша пользуется внимательным уходом: ведь и он — один из хранителей тайн моря. И сейчас с уваженьем смотришь на все эти объекты научных исследований — маленькие живые существа, которых море, тихо вздыхающее за стенами биостанции, как будто зовет к себе, обещая им снова покой, прохладу и волю...

В больших бетонных аквариумах, сооруженных прямо на полу, шевелятся только бесформенные черные гени: они пока пусты. Эти огромные ящики были закончены еще перед войной, к ним подвели трубы с моря, установили насосную станцию морского водопровода. Фашистские захватчики разрушили и силовую и насосную установки. Пока хозяйство станции еще не полностью восстановлено, только в небольших аквариумах да в разных баночках живут сейчас морские пленники биостанции.

История здешних аквариумов началась очень давно, и шла она неблагоприятно. Выходишь из помещения и видишь: в лунном свете зловеще чернеет квадрат аквариума, задуманного основателем биостанции Терентием Ивановичем Вяземским почти сорок лет назад.



Морской ерш.

Т. И. Вяземский не был ни океанографом, ни биологом, но он так любил родное море, что сумел в диком уголке Карадага разглядеть то, чего не замечали другие. Он понял, что именно здесь Черное море представляет для науки особый интерес: морская вода тут не опресняется реками, ее не загрязняют отбросы городов, портов, промышленных предприятий. Здесь открытое море имеет океанический характер, и весь берег у Карадага является чудесной природной лабораторией для очень важных и интересных опытов. В своеобразных условиях пустынного берега обитают животные и растения, не встречающиеся в других местах и требующие внимательного, длительного изучения. Мечтой доктора медицины Вяземского стало создание у Карадага морской биологической станции. В условиях старой, дооктябрьской России его идея не нашла поддержки, но Вяземский смело взялся за настоящий подвиг: он решил сам строить станцию для изучения Черного моря и отдал этому делу все свое сердце, всю свою жизнь. Его поддерживала мысль о знаменитом русском ученом и путешественнике Н. Н. Миклухо-Маклае, который еще в 1870 году доказал необходимость создания в России целой сети морских биологических станций. Первой из них была Севастопольская, организованная в 1871 году.

В лунном свете белое здание Карадагской биологической станции кажется особенно красивым, легким. Но чего стоила постройка его доктору Вяземскому!.. Доставка строительных материалов к морскому берегу по бездорожью потребовала огромных затрат. Из-за отсутствия денег строительство, начатое в 1907 году, часто прерывалось. Пока на одном месте воздвигались стены, в другом успевали рухнуть построенные раньше. Не раз Вяземский оставался на строительстве один. Уже больной, ослабевший от недоедания, он сам таскал на гору камни, превращался то в каменщика, то в плотника. На постройку ушли все наличные деньги, продано было все имущество, и только одно сокровище берег Вяземский как приданое своему детищу: прекрасную библиотеку из нескольких десятков тысяч томов.

Годом открытия Карадагской биологической станции считается 1914 год, когда Т. И. Вяземский передал ее вместе со своей огромной библиотекой Московскому обществу содействия успехам опытных наук. Много бедствий перенесла она с тех пор. Лишь при советской власти ей было уделено внимание, которого она заслуживает. Оказана необходимая помощь, созданы крепкие кадры сотрудников, развернута широкая научная работа. Этой работе помешали враги.

Под огнем вывезли сотрудники станции в октябре 1941 года все ее наиболее ценное оборудование и материалы. Они знали, что найдется много охотников завладеть всем этим.

На Карадаг действительно явился вскоре сам уполномоченный «штаба Розенберга», немецкий «микробиолог» Шварц. Он долго разыскивал «тайны Карадага», но не нашел ничего.

Увидев прекрасный бюст Т. И. Вяземского, вылепленный скульптором перед самой войной, Шварц долго рассматривал высокий лоб, красивые смелые черты лица основателя станции. И пьяному гитлеровцу, вероятно, показалось, что каменные, холодные губы Вяземского говорят ему: «Никогда не быть тебе здесь хозяином!..»

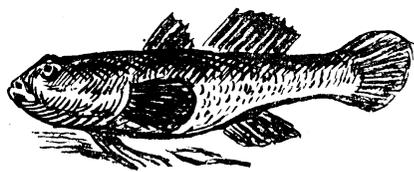
Шварц приказал доставить бюст на высокий обрыв и собственными руками сбросил его на черневшие внизу камни. Он хотел бы так же, одним рывком, покончить и со всей русской наукой, вытравить на земле самую память о ней...

Лишь только Крым был освобожден, как на станции снова началась жизнь. Благодаря помощи правительства уже в 1946 году были закончены ремонтно-восстановительные работы, позволившие превратить станцию в один из центров изучения биологии моря. Сюда снова съезжаются научные работники из Москвы, Ленинграда, Киева, Харькова. В 1948 году тут было до 120 студентов-практикантов и свыше 40 человек научных работников со всех концов Союза. Студенты ботаники и зоологи легом проходят здесь практику. И многие из них, впервые увидев у Карадага прекрасное Черное море, решают всю свою жизнь посвятить его изучению.

## МОРЕ ЦВЕТЕТ

Штиль, полный штиль чудесных дней конца октября. Шлюпка Карадагской биологической станции стоит, словно врезанная в прозрачную, чуть зеленоватым оттенком пластмассу. На дне тихой бухточки тянутся к солнцу водоросли, плывут рыбы. Некоторые из них «парят», едва заметно шевеля плавниками; другие в головокружильном «штопоре» нагоняют такое же, как они сами, но маленькое существо, стремящееся как можно скорее уйти под камень, зарыться с хвостом в спасительный ил...

Сказочно красив Карадаг в ясный осенний день! Отвесные скалы образуют бухты необычайного вида. Страшные, разрушительные процессы когда-то происходили здесь. Они остались запечатленными в склад-



Бычок.

ках древнего вулкана Карадага. «Отверстие ада» — так названа громадная щель, уходящая в беспросветную тьму, в глубину Карадага. На скале «Иван-разбойник» чудовищный разрез одного из жерл вулкана как будто выполнен по заказу какой-нибудь школы для изучения на макете вулканического строения горы. У Львиной бухты выброшенная под земным толчком из воды стоит скала «Ворота Карадага».

В эту осень море цветет особенно пышно. Ученых привлекает не изумительный «ботанический сад», тянувшийся на дне, а почти невидимые для невооруженного глаза крошечные организмы, свободно плавающие в воде и образующие фитопланктон и зоопланктон. Эти «цветы моря» собираются сетями, сотканными из шелка, идущего на мельчайшие сита. Длинный серый конус планктонной сети разгружается в стеклянную банку, на дне которой собирается бледно-зеленый осадок. Здесь есть водоросли, на которых только при увеличении в 100—200 раз можно увидеть крошечные выросты, помогающие им «парить» в воде, как в воздухе парят «пушинки» одуванчика. Здесь есть причудливой формы солнечники — животные с тончайшим скелетом; здесь есть и временные жильцы планктона — личинки бесчисленных обитателей моря.

Продуктивность каждого водоема зависит именно от планктона. В прошлом Черное море считалось очень бедным: ведь на дне его простиралась «зона смерти» — вода, отравленная сероводородом. «Реабилитация» Черного моря началась еще до войны, но шла она медленно. Прежде всего ученые обратили внимание на то, что черноморский планктон значительно богаче средиземноморского. «Бедность» Черного моря оказалась результатом неумения смотреть непредубежденными глазами. Выводы строились на плохой добыче рыбы, которую ловили только по-старинке, у берегов. Эти уловы в действительности характеризовали не продуктивность моря, а неумение ловить рыбу.

В числе других морских станций большую роль в «реабилитации» Черного моря сыграла Карадагская.



Тунец.

Вот старый том «Трудов Карадагской биологической станции». В отчете о деятельности станции за 1928—1929 годы сказано между прочим: «Виноградов К. А., окончивший Харьковский институт народного образования, с 8/VII по 10/VIII собирал материал по червям полихетам района Карадага». Это был один из «приезжих научных работников», как они называются в «Трудах Карадагской биологической станции». Много морей повидал с тех пор К. А. Виноградов, но нигде не мог забыть моря у Карадага. И сейчас он — директор Карадагской биологической станции. Его работы по полихетам Черного моря, продолжающиеся уже двадцать лет, очень ценны, так как сейчас важное значение имеет «переселение» ислихет — прекрасного корма промысловых рыб — в другие водоемы СССР. Сейчас доктор биологических наук К. А. Виноградов и научный сотрудник К. С. Ткачева исследуют вопросы сравнительной плодовитости черноморских рыб в связи с проблемой динамики рыбного населения в Черном море. Это исключительно интересная и важная работа. В ней ученые должны превратиться в настоящих следопытов моря. Они должны учитывать множество разнообразных и сложнейших условий, чтобы установить обстоятельства, влияющие на плодовитость важнейших промысловых рыб. Необходимы и строгие теоретические рассуждения и вдохновенные догадки, проверяемые кропотливыми наблюдениями в море, аквариумах... Почему, например, малоплодовиты бычки, ведущие замкнутую жизнь на морском дне, под камнями, в щелях скал? В зависимости от каких условий ярко окрашенная небольшая рыбка — барбулька — дает минимум 3 651 икринку и максимум 87 640 икринок?

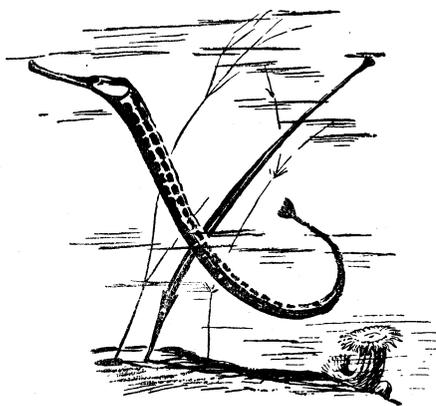
Есть рыбы с малой плодовитостью, но играющие большую роль в биологии моря, потому что значительная часть их доживает до взрослых лет. Есть чрезвычайно плодовитые рыбы, мечущие множество икры, но у них в самом раннем «детстве» оказывается столько беспощадных врагов, что лишь ничтожная доля мальков превращается в более или менее взрослых рыб.

Рыбы, выметывающие всю икру сразу, — в худшем положении, чем осторожные обительницы моря, заполняющие воду своим потомством несколькими порциями. Удивительную заботу о своих «детях» проявляют морские иглы и морские коньки. Самец морского конька, словно крошечное морское кенгуру, вынашивает мальков в особой сумке. То же де-

лает и морская игла. Таким образом, опасный период для их потомства начинается тогда, когда мальки покидают родителей, и при малой плодовитости коньков и морских игл никак нельзя пожаловаться на их недостачу в Черном море. Очень плодовит ерш. Взрослая рыба своими иглами весьма хорошо защищена от желающих полакомиться ею. Мальки так не защищены, и если ерши процветают в Черном море, то только потому, что их множество. О них говорят — «сорная рыба». В сетях она поедает пойманных рыб, выгрызает у больших экземпляров куски живого мяса. Но можно ли сказать, что ерш действительно «сорная» рыба? Конечно, нет. Он требует серьезнейшего изучения. Есть основания полагать, что печень ерша — ценный продукт, весьма богатый витаминами.

В работах Карадагской биологической станции большое место уделяется изучению химического состава обитателей моря. Биохимические исследования мидий, фазеолины, морского гребешка, боклоплава, каменного краба, креветок, асцидий, проводимые кандидатом биологических наук З. А. Виноградовой, дали интересные результаты. Этими вопросами Карадагская биологическая станция занялась впервые в Черном море. Морские организмы — неисчерпаемый источник витаминного сырья. Моллюск мидия является, например, ценнейшим кормом для животных, требующих высококалорийного питания. Производимые биохимической лабораторией станции исследования моллюска фазеолины, вероятно, позволят поставить вопрос об использовании и этого моллюска, запасы которого в Черном море превышают известные запасы мидий более чем в два раза.

Огромную роль в жизни моря играет его флора. В Черном море известно 370 видов водорослей, из них 232 найдены на Карадаге. Богатства, тающиеся в этой растительности, только начинают осваиваться. Одни водоросли содержат иод, другие — бром, третьи представляют пищевое сырье, четвертые («морская трава») —



Рыба-игла.



Морской конек.

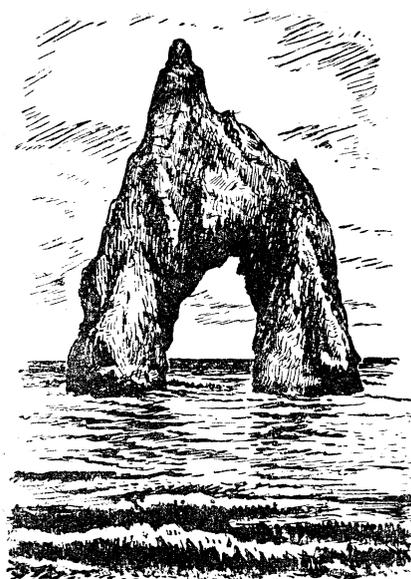
служат для набивки матрацев, для изготовления бумаги, ваты... Громадные прибрежные «поля» покрыты кустиками цистозиры. В золе цистозиры — 0,8 процента бромистого натрия; 28 процентов тела цистозиры составляет калий — прекраснейшее удобрение. Эта водоросль, несмотря на ее значение и для населения моря и для промышленности, изучена еще очень плохо. На Карадаге поставлена сейчас большая работа по биологии цистозиры, которую ведет научный сотрудник В. Н. Генералова. На толстых серых листьях гербариев распластываются выцветшие патины, «павлиньи хвосты», похожие на цветок с большими тонкими лепестками, яркокрасные немалионы, паутинка хондрии, керамиум рубрум, веточки которого кажутся образцовыми из множества отдельных красных точек...

Дружные усилия ученых, работающих на Севастопольской биологической станции Академии наук СССР, на Карадагской биологической станции Академии наук УССР, на Черноморской гидрофизической станции в Кацивели, в Азовско-Черноморском научно-исследовательском институте морского и рыбного хозяйства, разведают «туман», так давно висевший над Черным морем, окутывавший его прошлое и настоящее. Новые, более правильные взгляды на биологию, гидрохимию и геологию моря не только помогают понять явления в жизни Черного моря, оставшиеся загадочными, но и пользоваться новыми данными о продуктивности моря для увеличения уловов ценнейших промысловых рыб.

В летний зной, в осенний пронизывающий холод, в бурю и штиль бродит в открытом море катер следопытов моря, которые знают: давно пора оставить берега, пора поближе познакомиться с настоящим морем. А уж тут знакомство можно завязать самое тесное: перегнувшись через борт, человек дотягивается рукой до поверхности воды. С азартом завязтых рыбацких ученых рассматривают добычу в своих планктонных сетях — икринки, мальков. Неожиданные находки поражают, восхищают.

Вот, например, микроскопические, почти прозрачные мальки. Трудно поверить, что эти жалкие, беспомощные создания должны превратиться в больших хищных рыб — тунцов...

Все дальше и дальше идет катер. Облупилась на солнце, оббилась во время штормов его окраска, на днище выросла «борода» из морских водорослей. Загорела, выдубилась кожа на теле матросов и исследователей. Нужны огромные терпение, настойчивость, смелость, чтобы познавать тайны открытого моря. Катер подстерегает различных морских животных. Выловленная добыча тщательно потрошится. Очень важно выяснить, чем морские животные питаются. Так удается напасть на ключ к тайне маленькой, но очень вкусной рыбки — шпрота. Она счита-



лась редкостью, — лишь небольшое количество шпротов вылавливалось в северо-западной части Черного моря. А лангетти-дельфины тем временем объедались отборными шпротами в открытом море, куда не отваживалась выходить рыболовная флотилия. Планктонные сети подтверждают это: в шелковых ячейках сетей в открытом море постоянно набиваются икринки шпротов, мальки. Рыба, отнесенная к числу редких в Черном море, может вылавливаться подальше от берегов в массовых количествах.

\* \* \*

Бьется о берег тяжелая штормовая волна, и сразу становится понятным, каким образом оказались так далеко на суше стволы громадных деревьев, обточенных морем, словно кость, или сорванный с якоря буй, в котором можно устроить неплохое помещение для двух-трех человек...

Там, где вчера уютно трещал костер и кипела уха, волнуется мутная вода, и волны одна за другой выкладывают бесконечную кайму черных водорослей, оборванных, измятых.

В такую погоду хорошо любоваться яростью волн, находясь на берегу, но мало «сухопутных» людей захочет оказаться в их власти! А в море — рыбацкие катеры, и они не спешат к берегу.

Издали берег и волнующееся море сливаются, и здание Карадагской биологической станции кажется белым старинным кораблем, плывущим по волнам. В такой шторм весь дом слегка содрогается, тоненько звенит в шкафах химическая посуда, и на поверхности воды в аквариумах, словно отражение далекой бури, пробегает микроскопическая «мертвая зыбь». Надо очень любить море и свою науку, чтобы постоянно жить здесь, на пустынном берегу, терпеливо день за днем изучая каждую черточку то на ласково улыбающемся, то на суровом, мрачном лице моря.

Почти двести лет назад Ломоносов сказал: «Могущество и обширность морей, Российскую империю окружающих, требуют такового рачения и знания». Эти «рачение и знание», проявленные учеными нашей страны, превратили советские научно-исследовательские организации, изучающие моря и океаны, в самые передовые в мире. В нашей стране была фактически создана наука гидробиология. Капитальный труд академика Н. М. Книповича «Гидрология морей и солоноватых вод» является замечательным руководством, по своим идеям близким к работам И. В. Мичурина. Н. М. Книпович говорит, что человек вовсе не обречен использовать богатства наших вод в том виде и в том количестве, которые ему даются природой, но обязан своим вмешательством регулировать эти запасы. Актуальность этих идей Н. М. Книповича огромна.

Советские гидробиологи опередили ученых Западной Европы и Америки потому, что ими руководят правильные идеи. Никакое явление, ни один живой организм не рассматриваются ими в отрыве от среды. Благодаря этому Азовское море уже изучено так, как не изучено ни одно море на земном шаре. Черное море исследовано гораздо меньше. Но дружные усилия ученых должны открыть все, что еще остается неизвестным.

## Нашествие лягушек на английский городок

Лондонский корреспондент агентства Франс Пресс сообщил 7 апреля 1949 года о том, что «армия лягушек, насчитывающая много тысяч особей», наводнила пригород маленького городка Колвилл (расположен в 22 километрах к северо-западу от Лестра, являющегося главным городом одного из центральных графств Англии, именуемого Лестершир), угрожая «окупировать» его. Попытки жителей города Колвилла изгнать лягушек, а также истребить их в находящихся в окрестностях города болотах не дали желаемых результатов. Лягушки продолжали наступать на город. В Колвилле воцарилась тревога. «Отцы города», собравшись в здании городского муниципалитета, приняли решение о производстве инженерных работ по осушке болот с целью раз и навсегда покончить с лягушками. Обойдутся эти работы не менее чем в две тысячи фунтов стерлингов.





О. СЕРОВА

— Скоро ли этот ваш Байкал? — не давала мне покоя молоденькая девушка-студентка, ехавшая на практику в Бурят-Монголию. — Я столько слышала о нем чудесного, что теперь боюсь разочароваться.

И тут внезапно открылась широкая водная гладь. То был Байкал, весь пронизанный розовато-золотистыми бликами. Он был спокоен и еле-еле плескал прозрачной водой.

— Вот он какой, Байкал-то! — восхищенно воскликнула моя соседка и прильнула к окну вагона.

Но не только моя соседка засмотрелась на вечернее озеро. У окон вагона не оставалось свободного места — все любовались блестящей золотистой гладью озера-моря, принимавшего на свою поверхность все оттенки закатного неба.

Край солнца скрылся за голубоватыми горами. В одно мгновение запылало небо. Расцветки его менялись с поразительной быстротой. Только сейчас трепетали в воде желтовато-оранжевые оттенки, но в одно мгновение цвет неба изменился и стал нежно-розовым, затем ярко-малиновым и, наконец, густоалым.

Горы, еще совсем недавно похожие на голубозатый бархат, вдруг стали сиреневыми, а по мере того как темнел запад, они обрядились в фиолетовое, и вершины вдруг стали похожи на раскаленный докрасна хрусталь.

## МОРЕ ИЛИ ОЗЕРО? — ЗАЛИВ «ЗОЛОТОЕ ДНО». — БОГАТСТВА БАЙКАЛА

Только тот, кто бывал на Байкале, может почувствовать необыкновенное своеобразие и свежесть его пейзажей. Недаром Антон Павлович Чехов, побывавший здесь во время своего путешествия на Сахалин, посвятил Байкалу замечательные по своей простоте, задумчивые строки.

«...Прогулка по Байкалу вышла чудная, — пишет Антон Павлович, — во веки веков не забуду... Байкал удивителен, и недаром сибиряки величают его не озером, а морем. Вода прозрачная необыкновенно, так, что видно сквозь нее, как сквозь воздух: цвет у нее нежно-бирюзовый».

«...В Забайкалье я находил все, что хотел: и Кавказ, и долину Псла, и Звенигородский уезд, и Дон. Днем скачешь по Кавказу, ночью по Донской степи, а утром — очнешься от дремоты, глядя уж и Полтавская губерния, так всю тысячу верст».

И правда, вот сейчас, в этот июльский полдень, словно только что побывал у южного берега Крыма. Сморишь в изумрудно-прозрачную воду и видишь, как бороздят ее неуклюжие бычки с вылезшими из орбит глазами. Плавники у них велики несообразно с телом и напоминают крылья тропических бабочек. А подьедешь к берегу, и откроется желто-оранжевый пляж подножья

песчаной горы. По хребту ее поднимаются смолистые сосны, тонущие в золотой дреме знойного дня. Хребет опускается к самой воде, обрываясь скалой. По скале вьется лестница маяка. Совсем по-южному припекает солнце. Недвижим прозрачный воздух. Но это не Крым. Это байкальская бухта Песчаная.

...Но вот катер уходит к северу, и вы оказываетесь словно в средней полосе России с тишиной березовых рощ, дремлющих над зеркалом вод. В устье реки Кичеры расположено эвенкийское село Душкачаны. Кичера при впадении в Байкал становится ленивой рекой, зарастающей с берегов тростником и восковыми белыми кувшинками. А сами Душкачаны, прижавшись к пологой горе, в зарослях кудрявых берез удивительно напоминают подмосковную деревеньку.

Катер движется к Чивыркуйскому заливу. Богат рыбой этот залив; недаром рыбаки называют его «Золотым дном». Чивыркуй окружен высокими лесистыми горами. На закате солнца горы эти становятся голубовато-синими, совсем сливаясь с клубистыми облаками. Тогда тон их кажется мягким, ласкающим. И только немой гордыней, неприступно холодный и одинокий возвышается горный полуостров Святой Нос.

Вы можете подойти здесь на лодке к удивительному острову-горе, прозванному Голым Колтыгеем. Но остров совсем не голый. Легкий ве-

тер качает здесь зеленые травы. Плещется голубая волна, облизывая покатые морские камни. Красноватобурные скалы спускаются к озеру. Внезапно встрепаются, взлетят с насиженных мест белые чайки с синевато-белыми крыльями, закружатся, закричат жалостливо, словно младенцы. Стремителен взлет чаек. Белыми стаями рвутся они к небу и сразу же с диким криком скатываются на синюю поверхность озера. Хочется назвать остров Колтыгей «Островом чаек»: так много их ютится на выступах диких скал.

И горы разные на Байкале и скалы. Одни горы лесистые, ласкающие взор, другие — совсем голые, мрачно-суровые, словно прилизанные шершавым языком чудовищного животного. Такова бухта Крестовая; она заставляет вспоминать о далеком Севере. Здесь растут сухие травы и низкорослые березы и редкие цветы пахнут горьковатым запахом полыни.

Но мало безлесных мест на Байкале. Почти везде его побережья покрыты прекрасными хвойными лесами. Здесь встречаются высокие, прямые мажовые сосны. Растут на побережье Байкала неподвижные красавицы-ели, пихты с мягкой, нежной хвоею и гладким, точно покрытым темносеребряным лаком, стволом.

Кедры здесь огромны и мохнаты и дают самые лучшие сорта орехов. В лесах множество брусники, малины, черники, голубики, смородины и лекарственных трав.

Таежные байкальские дебри богаты пушным добром. На всю страну знаменит Баргузинский соболиный заповедник. На 7 тысяч квадратных километров тянется его территория. Здесь работают зоологи, изучая ценные и редкие породы пушного зверя (заповедник занимается акклиматизацией многих зверей), работают охотоведы, ботаники. В таежных кручах Байкала таится много ценнейших ископаемых.

Берега озера-моря, его далекие заснеженные гольцы хранят следы великих борений земли с водою. Высоко вздымаются к небу громады скал, таинственно дикие, поросшие лесом пади.

Мощь и величие Байкала чувствует каждый. И недаром народ не называет Байкал озером, а только морем. На площади его прозрачных вод могла бы поместиться вся Бельгия или почти вся Швейцария. По глубине же своей Байкал представляет совершеннейшее исключение из всех озер земного шара: 1741 метр — почти два километра! По объему — 23 тысячи кубических километров — озеро уступает только Каспийскому. В Байкал можно было бы влить около 23 Аральских морей. А если бы, как подсчитал профессор Г. Ю. Верещагин, закрыть все притоки озера, то Ангара, скорость течения которой достигает местами 15 километров в час, высосала бы Байкал только в течение 400 лет.

## АНГАРА — «ДОЧЬ» БАЙКАЛА. — ПОДВОДНЫЕ ХРЕБТЫ. — БАЙКАЛЬСКИЕ ВЕТРЫ

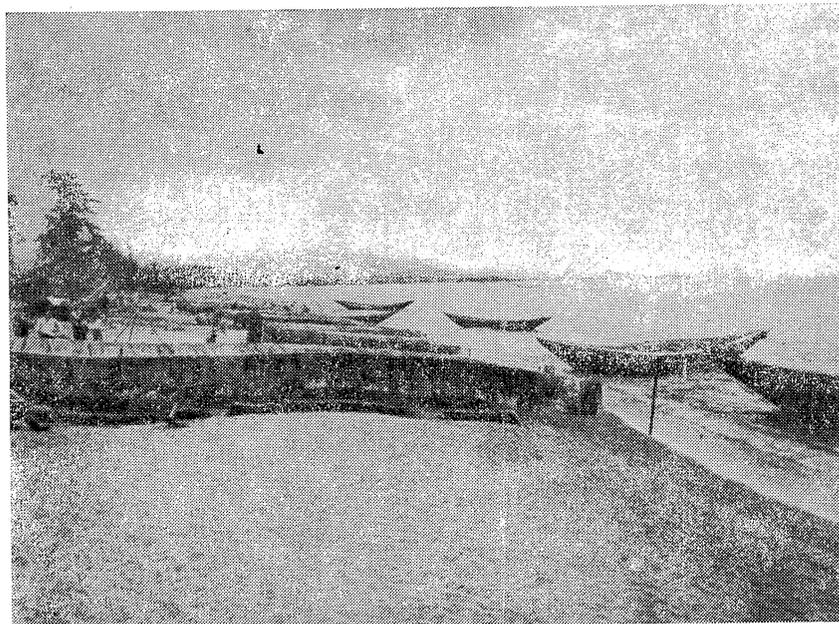
Когда плывешь по Байкалу, особенно на лодке, и близко чувствуешь воду, создается впечатление какой-то сверхпереполненности озера. Кажется, что вода вот-вот прорвется и потечет мощным потоком, как из пробурившей чашки, наполненной влагой через края. И это вполне понятно, если вспомнить, что в Байкал впадает 336 речек, а вытекает только одна Ангара, своенравная, строптивая сибирская красавица, которую народ недаром прозвал «мо-

товкой», разоряющей старика-Байкал.

Напор воды Ангары так силен, что река у истока своего на протяжении десяти километров совсем не замерзает.

В Байкал впадает судоходная Селенга, берущая свое начало в горах Монголии, — она дает 83 процента водосбора Байкала, а также реки Баргузин, Верхняя Ангара, Большая Турка.

Дно Байкала изборозжено подводными хребтами — это следы прошлых геологических катастроф. Хребты эти, как и на земле, имеют свои имена, изображаются на картах. Один из таких хребтов, высотой в 1700 метров — Академический.



На озере Байкал.

открыт совсем недавно работниками Байкальской лимнологической станции.

Такой вкусной, чистой и хрустально-прозрачной воды, как в Байкале, нигде не сыскать. В августе, когда начнется водяное лето — цветение сине-зеленых микроскопических водорослей, а также понесется с берегов пыльца хвойных растений и озеро, как говорят, «зацветет», прозрачность его несколько снижается. Но это не надолго. «Отцветет» Байкал, и вновь он изумительно прозрачен.

В леденяще-холодную воду Байкала даже в самый жаркий день нельзя окунуться: так и пронзят тело ледяные обжигающие иглы. Озеро никогда не прогревается до дна; температурным изменениям подвер-

жены лишь верхние слои воды, не ниже 200 метров. Ниже температура изменяется незначительно; на глубинах более 1 000 метров — постоянная температура и вечный мрак. Теплее всего вода в озере в поверхностных слоях, но и тут даже в августе температура редко превышает 10—12°C.

Кислородное насыщение Байкала даже на глубине 1 600 метров не падает ниже 70—77 процентов. Вот почему в Байкале жизнь может быть даже на этих глубинах.

И замерзает и вскрывается Байкал поздно. Только в середине мая начинает оттаивать южная часть озера, а в северной части полное вскрытие происходит лишь в начале июня.

Осенью целыми днями бушует Байкал. Гирлянды льдов на скалах, на прибрежных деревьях светятся

разноцветными огнями — то брызги постоянного шквала. На дворе зима и лежит давний крепкий снег, а Байкал все попрежнему шумит и, черный и неприглядный, бешено воет изо дня в день. Озеро бьет темнозеленой волной, летят леденеющие брызги и мелкие льдины толкуются у берега.

А мороз-то за тридцать!..

Вскрытие Байкала сопровождается резкими похолоданиями и сильными ветрами в Прибайкалье. То же самое происходит и в ледостав.

Страшны байкальские ветры!

Сначала пронесется как бы рывком теплый ветерок, а потом сразу налетит шквал, и Байкал вмиг вздыбится. Нарушится его обманчивое спокойствие, полетят черные клокочущие волны. Старожилы, изучившие хитрые проделки Байкала, поспешат заранее убраться в покой бухты и отстояться там.

#### МУЗЕЙ ЖИВЫХ ИСКОПАЕМЫХ. — НАУЧНЫЙ ЦЕНТР НА БЕРЕГУ БАЙКАЛА. — ПУТЕШЕСТВИЕ ОМУЛЯ. — НА РЕКЕ БОЛЬШОЙ

В южной части Байкала, вдоль его высоких гор, на берегу, одной длинной улицей тянется село Лиственничное. Здесь находится Байкальская лимнологическая станция Академии наук СССР — академический центр научной мысли. Станция всесторонне изучает байкальский водоем. Оживленно работают ее лаборатории, музей, библиотека.

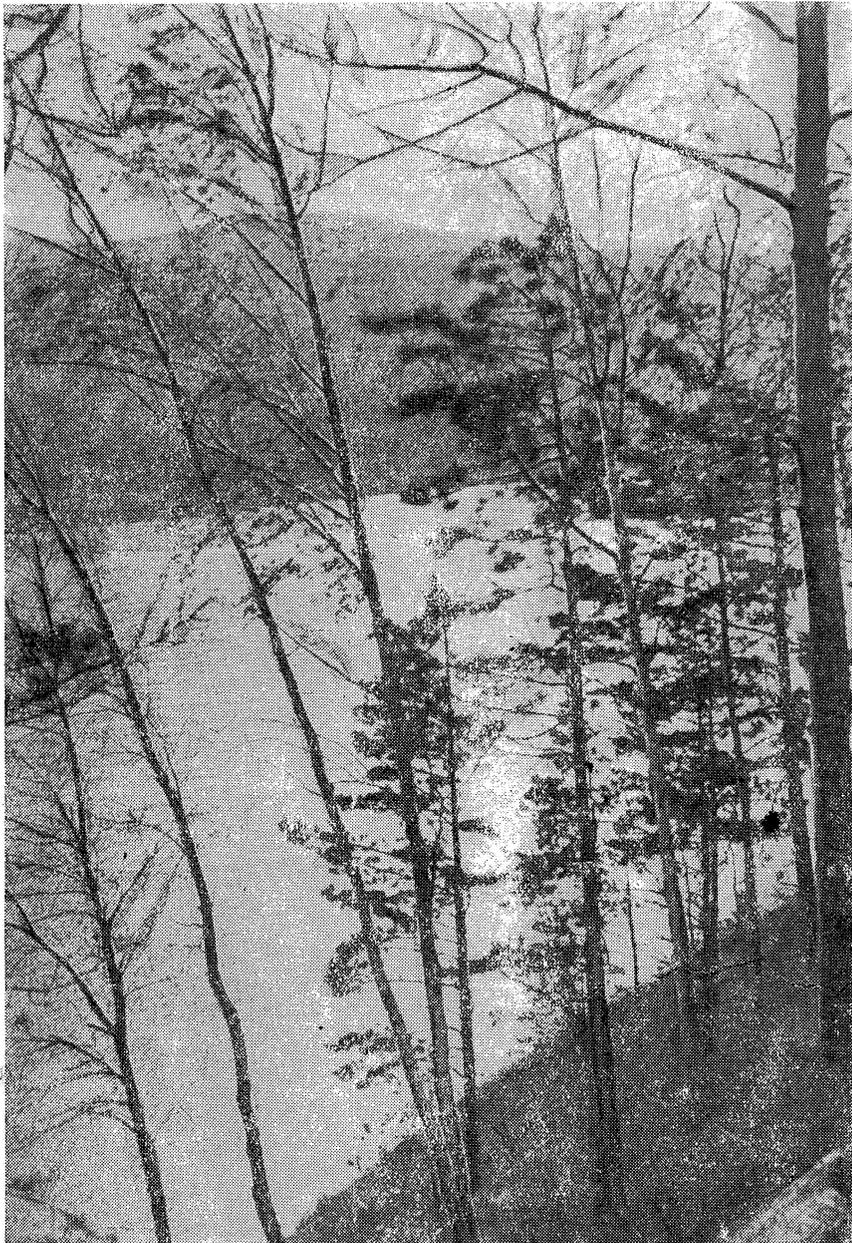
Байкал — единственное в своем роде географическое явление, давно привлекающее натуралистов и географов.

Советские ученые-байкаловеды стараются связать изучение озера с задачами его хозяйственного освоения.

В организации и во всей научной работе Байкальской лимнологической станции незаменимую роль сыграл ее директор, ныне покойный, профессор Г. Ю. Верещагин.

Глеб Юрьевич Верещагин был душой всего научного коллектива. Под его руководством выросли опытные специалисты-байкаловеды, давшие крупные труды в области лимнологии.

В прошлом столетии в Баргузинском заливе был промысел: прямо на берегу собирали рыбу — голомянку. Голомянка — небольшая полупрозрачная рыбка розоватого цвета, с длинными плавниками, напоминающими крылья летучей мыши. Рыбка очень жирна и водится на больших глубинах (до 1 000 метров и глубже). Своеобразна голомянка тем, что она не мечет икру, как другие рыбы, а рождает живых личинок. Иногда голомянку целыми стаями выбрасывает на берег. Раньше думали, что голомянка погибает после выметания потомства, но это не подтвердилось. Ученые склонны объяснить такое явление разностью температур, так как



Хороша Большая в осеннюю пору!

Голомянка живет на глубинах с низкой температурой, а поднимается метать личинки в поверхностные слои, где температура более высокая. От такой разности температуры якобы и погибает рыба. Голомянка нигде, кроме Байкала, не встречается. Животных, которые встречаются только в одном водоеме и больше не имеют себе подобных в других водоемах, называют эндемиками. Байкал и отличается своими эндемиками. Всего в озере найдено более чем 1 800 видов животных и растений, а из них больше половины — эндемики.

Основной промысел на Байкале — это промысел прославленного омуля. Омуль — аккуратная, красивая рыба. Недаром принадлежит она к «благородному» семейству лососевых. Родичи омуля — лосось, кета, горбуша — плавают в водах Тихого океана. «Двоюродный брат» омуля — тулоносый жирный сиг.

Живет омуль в зимнее время на больших глубинах — 400—600 метров; к весне, когда вода становится теплее и в прибрежной зоне народятся мельчайшие низшие организмы, омуль начинает приваливать к берегам. Отъевшись за лето на богатых водных пастбищах мельчайшими ракообразными и молодью бычков, в начале осени омулевые косяки начинают продвигаться к рекам.

В это время омуль почти не питается, стремясь скорее добраться до речной воды и отложить свое потомство. В маленьких речках омуль идет настолько мощно, что, по словам рыбаков, в ночное время можно слышать шум от его движения.

Итти для икрмета в реку — это свойство морской рыбы, и выработалось оно, несомненно, в отдаленные эпохи, так как родина омуля — Северный Ледовитый океан. Может быть, омуль мог бы и приспособиться к метанию икры в самом озере, если бы были для этого соответствующие условия. Но в Байкале нет места даже в прибрежной части, не подверженного страшному осеннему прибою. Даже заливы, и те в осеннее время подвергаются шторму. Естественно, икру всю выбило бы на сухой берег. Так объясняет эти передвижения омуля один из выдающихся современных исследователей байкальской фауны профессор М. М. Кожов.

Уже в октябре отошавший омуль, отнеся икру, пассивно скатывается обратно в Байкал. В это время он называется «поплавиной», утрачивает свои вкусовые качества.

Правила рыболовства строго запрещают лов омуля во время его нереста.

Зорко охраняют омулевое стадо инспекторы рыболовного надзора. Особенно тщательно работает рыбная охрана на Большой речке, где стоит рыбозаводный завод.

В осенний сезон круглые сутки дежурит лодка рыбного надзора в узком месте Посольской Прорвы и зорко следит, чтобы кто-либо не разбил косяк рыбы. Омуль целым ко-



В таежном месте вырос новый поселок.

сяком заходит в Посольский Сор, а затем в речку Большую.

Хороша Большая в осеннюю пору! Быстро мчится она по каменистому грунту, шумливая, пенящаяся, студеная, хрустально-прозрачная, вся в шелесте золотистых берез, в багрянце тревожных осин.

Прополосканное прохладными дождями небо плывет по быстрой реке синими разводьями, янтарное солнце играет в белоснежной пене и наполняет ее веселыми блестками.

Осень продолжительна и тепла в Забайкалье, и только холодные утренники, вдруг налетающий штормовой «баргузин», особенная прозрачность воздуха да пестрый убор лесов выдают время года.

В горной реке идет своя осенняя жизнь: то устремляются вверх по течению тысячные стаи байкальского омуля, одержимые всеисильным инстинктом размножения.

Десятки и сотни километров идет омуль Байкалом и вверх по течению больших рек и малых речушек. При солнечном свете ясно поблескивают его зеленоватые спинки и увеличенно выпуклые глаза. Рыба идет так густо, что не видно галечного дна; на перекатах же ее свободно можно отловить руками.

В далекое прошлое ушли те годы, когда безрассудно и дико истреблялся здесь нерестовый омуль, не успевший отложить свое потомство.

Царским властям кандалного Забайкалья не было дела до охраны ценнейших и редкостных сиговых пород рыб.

Рыбопромышленники, арендовавшие у монастырей богатые байкальские плесы и нерестовые реки, придерживались доморощенной мудрости: «на наш век хватит», и на добыче нерестового омуля наживали крупные барыши. Запасы омуля падали с каждым годом.

Советская власть издала закон, запрещающий всякое рыболовство в нерестовых водоемах Бурят-Монголии в период икрметания рыб. Так байкальский омуль был взят под защиту.

В 1933 году на реке Большой построен и первый в мире завод искусственного разведения омуля.

В тайге, где разгуливали медведи и сохатые, где редко на коротеньких лыжах проходили охотники, вырос поселок с аккуратными, чистенькими домиками, электрическим светом, радио, телефоном, детским садом.

В годы Отечественной войны сказались результаты заботы советского правительства о водных богатствах Бурят-Монголии. Рыбаки Байкала сдали стране и фронту рыбы во много раз больше довоенного улова.

Наш народ стал заботиться о дальнейшем росте рыбных запасов; в пятилетнем плане развития и восстановления народного хозяйства было предусмотрено строительство (взамен старого) нового Больше-реченского завода.

Строительство уже начато.

## НА РЫБОВОДНОМ ЗАВОДЕ. — ИНКУБАЦИЯ ИКРЫ. — ПОДГОТОВКА КАДРОВ. — НАУЧНАЯ РАБОТА

Октябрь — самая горячая пора на заводе.

С первого взгляда может показаться простым делом: взять самку омуля, легко надавить на ее брюшко, выпустить в эмалированный таз спелую икру, полить ее молоками самца.

Но, как и в любом деле, здесь нужны сознательный и разумный подход, умелые, расторопные руки, а больше всего — любовь к делу.

Небрежно взятая и недостаточно оплодотворенная икра в процессе



Рыбаки у костра.

инкубации дает большой отход и в результате — потерю миллионов мальков омуля.

Вот почему на Большереченском заводе каждому рыбоводу выделяют стойку с икрой, собранной им самим, за этой икрой он и следит в течение двухсот дней ее инкубации.

Когда в первые дни инкубацииходишь в аппаратный цех, то словно оранжевым светом обдаёт тебя — это инкубируется омулевая икра.

Каждый аппарат напоминает простую четвертную бутылку, увеличенную примерно в полтора раза, опрокинутую горлышком вниз и укрепленную в деревянные стойки.

Верх аппарата полый, через него и загружают икру.

Икра постоянно омывается свежим притоком воды, поступающей через резиновые шланги из огромных баков, в которые она нагнетается из реки насосами.

Аппараты стоят тремя ярусами, возвышаясь до самого потолка.

В помещении прохладно, — это нужно для правильного развития икры.

Много труда у рыбоводов на протяжении долгой зимы.

Как бы тщательно ни была оплодотворена икра и как бы осторожно ни обращались с нею, незаметно подкрадывается к некоторым икринкам микроскопический плесневой грибок — сапролегния.

Если не отбирать заболевшую икру, то сапролегния может погубить ее полностью.

Поэтому, чтобы больная икра не заразила здоровую, рыбоводы постоянно отбирают отмершую, а толь-

ко что зараженную помещают в особые изоляторы и промывают в соляном растворе, чтобы вернуть ей жизнь.

Весна подводит итог труда рыбоводов — людей, опекающих икру омуля.

Миллионы тоненьких вертких мальков омуля с золотистыми глазками скатываются из аппаратов по желобам прямо в реку и плывут вниз по течению к вольному морю — Байкалу.

Верхние аппараты стоят уже пустые, в нижних еще развивается темная в это время икра.

День два — и там от икры останутся одни оболочки.

На заводе существует традиция: специалисты обучают учеников — будущих рыбоводов.

Анна Ефимовна Конева — старый, опытный рыбовод.

Много миллионов мальков выпестовала Анна Ефимовна.

Из года в год она дает рекордный сбор икры байкальского омуля. Осенью 1948 года она обогнала всех, собрав 44 миллиона икринок.

— Как это у Анны Ефимовны ловко получается, — недоумевали ученики, глядя на то, как один за другим выносят полные тазы оплодотворенной икры сбора Коневой.

— Ничего, девушки, — подбадривала Конева учениц: — вы смелей за дело беритесь, вот и научитесь.

Есть на заводе рыбовод Екатерина Илларионовна Волкова.

Волкова поступила на завод уборщицей. Очень хотелось ей стать рыбоводом. Почувствовал директор за-

вода Александр Петрович Сидорычев стремление Волковой и назначил ее ученицей.

Усердно работала Волкова и так быстро освоилась с делом, что ей выделили собственную стойку и зачислили в штат рыбоводов.

Волкова почти не отстает от Коневой и соревнуется с нею.

Неутомим в осеннюю пору старший рыбовод Павел Сергеевич Стариков — сын простых забайкальских бурятскотоводов. Его можно видеть и на улове, предупреждающим рыбаков осторожно обращаться с производителями омуля, и среди учеников-рыбоводов, и в аппаратном помещении, и за научными промерами многих тысяч особой ходовой омуля.

Флодом его инициативы и забот была организация при заводе музея-лаборатории.

Любовь к научным исследованиям поддерживается на заводе его директором Сидорычевым.

Допоздна просиживает Сидорычев над микроскопом, изучая биологию малька омуля, его питание, рост, выживаемость.

Научные наблюдения Сидорычев проводит совместно со Стариковым.

Они установили, что организм малька, только что вылупившегося из икры, в первые же часы своей жизни приспособлен питаться не только пассивно — своим желчным пузырем (как утверждала раньше научная литература), но и активно.

Через два-три часа после выхода мальки с жадностью пожирали дафний, циклопов и других водных микроскопических существ. Исследователи определили процент выживаемости икры в условиях Большой реки, нерестовые площадки, их прмерзаемость и характер грунтов.

Выяснилось, что в естественных условиях — в воде — икра оплодотворяется только на 30—40 процентов, остальная погибает не оплодотворенной, уносимая течением.

При искусственном же оплодотворении икра оплодотворяется на 95 процентов.

Опыты показали, что искусственное разведение байкальского омуля в 7,5 раза эффективнее естественного.

Базируясь на трудах видного советского ученого, профессора Иркутского Государственного университета М. М. Кожова и его учеников, коллектив завода намечает в своих научных планах интереснейшие работы. Так, например, намечается разработать новые методы борьбы с заболеванием икры и тем еще больше снизить ее отход.

Замыслы директора и его помощников питаются не только настоящим, но и будущим. Они убеждены, что южные реки, впадающие в Байкал, такие, как Большая, Култушная и другие, можно сделать рыбными заповедниками, что необходимо заняться улучшением условий естественного нереста в реках и с этой целью расчистить водные нерестовые пути от заломов и жесткой водной растительности.

— Когда выстроится новый за-

вод, — говорит Сидорычев, — в старом устроим музей и клуб. Нужно широко популяризировать искусственное разведение, нужно наглядно показать, какой вред приносит лов рыбы в нерестовый период. Уверен, что в наших местах будет создан рыбный заповедник и наша речка станет поставщиком омулевой молды. Еще интереснее тогда пойдет работа.

Отдел рыбоводства на юбилейной выставке, посвященной 25-летию Бурят-Монгольской республики, вызвал самые восторженные отзывы рыбаков, колхозников, рабочих, интеллигенции и школьников.

## РЫБНЫЕ БОГАТСТВА БАЙКАЛА. — НЕРПА. — БАЙКАЛЬСКИЕ РАЧКИ-БОКОПЛАВЫ. — ОСОБЕННОСТИ ФЛОРЫ И ФАУНЫ

Обитает в Байкале много и других промысловых рыб. Есть в Байкале изящная рыба хариус, белоносый огромный сиг, зубастый таймень, ленок, жирный ленивый осетр, достигающий порой шестипудового веса. В заливах озера плавают сорога, шустрый окунь с коралловыми плавниками, пятнистая щука, вялый налим с вкусной печенкой.

Водится в Байкале и особый байкальский тюлень — нерпа. Взрослая нерпа покрыта серебристо-коричневой шерстью. Шкурка ее отличается большой прочностью, пригодна для поделок дошек, унтов, шапок. Но самым ценным продуктом в нерпе является ее жир. Средняя нерпа, весом от 50 до 130 килограммов, дает жиру 30—40 килограммов. С водой нерпу связывает питание, но более 15 минут под водой она находиться не может. Зимой нерпа для связи с водой проделывает себе во льду продушины и живет в торосах, устраивая там логовище. В феврале—марте зверь мечет детенышей, которые питаются в течение 3,5 месяца молоком матери. Взрослая нерпа питается преимущественно бычками и голомянкой.

Своеобразен промысел байкальской нерпы. Начиная с апреля, охотники-нерповщики, вооружаясь небольшими саночками со скрадывающим охотника белым парусником, осторожно продвигаются по льду. В паруснике устраивается отверстие, через которое охотник, подкрадываясь к зверю, может свободно наблюдать поведение нерпы и намечать цель. Нерпа очень чуткий зверь. Суровые зимние условия, частые байкальские ветры, а также постоянный риск быть унесенным на льдине весной, делают охоту на нерпу опасным промыслом и обязывают охотника быть очень выносливым, осторожным, а главное — метким стрелком.

В зарослях губок и водорослей Байкала, между камней, в песке и в

иле обитают донные организмы. Здесь царство рачков-бокоплавов. Когда исследовательский трал приносит добычу, то невольно разбегаются глаза от яркой окраски этих интересных животных: зеленых, фиолетовых, красных, желтых, коричневых. В большинстве они покрыты колючками, выростами, отростками, и головки их снабжены длинными усами, которые служат им органами осязания: рачки на глубине утрачивают зрячесть. Бокоплавов в Байкале водится около 300 видов.

Издавна ученые интересовались, каким образом в пресноводном Байкале появились животные и растения-эндемики и большая группа морских животных и растений. Вопрос этот до сих пор служит предметом научных споров. Одна из сме-

лых гипотез принадлежит профессору Верещагину. Основной причиной оригинальности фауны и флоры Байкала он считает древность озера.

«Байкал является, — писал ученый, — как бы живым музеем форм, живших в различные геологические эпохи всюду или почти всюду, кроме него, вымерших, а в нем имевших возможность сохраниться». Морской элемент, по теории профессора Верещагина, проник в Байкал или в ему предшествовавший водоем из того бассейна, который, отделившись от моря, постепенно опресняясь, сохранил в составе своего животного и растительного мира некоторые формы, со временем приспособившиеся к пресной воде; кроме того, морские формы могли проникнуть в Байкал, двигаясь вверх по рекам. Это про-



Тысячные стаи байкальского омуля.



Омулевое потомство, помещенное в стеклянные аппараты.



А. П. Сидорычев проводит с П. С. Стариковым научные наблюдения.

исходило в четвертичный период, когда Северное Полярное море было распространено почти до места впадения Ангары в Енисей.

По мнению академика Л. С. Берга, фауна и флора Байкала, несомненно, пресноводная и состоит из форм, выработавшихся в самом Байкале в течение его существования, и остатков верхнетретичной субтропической фауны Сибири и, может быть, Центральной Азии.

## НОВАЯ ЖИЗНЬ НА БЕРЕГАХ БАЙКАЛА. — «ОМОКТО-ИНИУНДИ» — ЭВЕНКИЙСКИЙ КОЛХОЗ. — РАСЦВЕТ НОВОЙ ЖИЗНИ

С каждым годом на берегах Байкала разрастаются старые селения и на диких, таежных местах рождаются новые села с богатыми колхозами, рабочие поселки с предприятиями пищевой промышленности.

Вот Усть-Баргузин. В прошлом — это маленький рыбацкий поселок, теперь молодой советский порт — центр рыбной промышленности Баргузинского аймака. Здесь все, что необходимо подлинному культурному центру: почта, телеграф, магазины, хлебопекарня, консервный завод, мастерские, амбулатория, баня, клуб, школа. На безлюдном побережье выросли пристань, склады и десятки новых зданий.

Это центр рыболовного промысла. Рыбу везут с ближних и дальних рыбалок. В складах, амбарах лежат горы свежемороженой рыбы, пузатые бочки, ящики с консервами ждут своей отправки в Улан-Удэ, Иркутск, Москву, Ленинград, Киев.

Захудалый в прошлом поселок Усть-Баргузин становится новым, социалистическим городком на берегу «славного моря» — Байкала.

Чивыркуй — это одно из замечательных мест на Байкале. Горы здесь лесистые, со стремительно падающими светлыми ручьями. Здесь могучие сосны, ели, лиственницы, кедры, березы, а по горным россыпям — кусты черной ароматной смородины. В оврагах у ручьев видны прозрачно-красные сочные гроздья кислицы и затуманенной голубики и жимолости. Здесь находится рыбообработочный пункт Усть-Баргузинского рыбокомбината: В летнее время сюда приходят целые баркасы свежей байкальской рыбы. Опытные мастера солят и готовят вкусные рыбные изделия.

Рыбным богатством владеют крупные рыбозаводы, зажиточные колхозы. 51 рыболовецкий колхоз, 13 рыбозаводов, десятки других организаций рыбачат теперь на Байкале.

Омокто-Иниунди» по-эвенкийски значит — «Новая жизнь». Так на-

звали эвенки свой колхоз в селении Томпа.

А в прошлом..

Дорогой искристый соболь открывал сдачу ясака. На длинных кедровых шестах-удилищах торжественно, а вместе с тем и с опаской «годовой» соболь ложился к ногам казацкого исправника. За соболем шли чернобурые, желто-красные лисицы, шкуры медведей, белок и другой «мягкой рухляди». Хозяин этого богатства с боязливой поспешностью уходил в тайгу, как только последний из добытых им за удачную зиму зверей оставался здесь, в назначенном царскими властями месте.

Советская власть обратила особое внимание на улучшение жизни эвенкийского народа.

Маленькая промысловая артель переросла в зажиточный эвенкийский колхоз. Дымные чумы уступили место добротным колхозным домам, которых теперь уже в поселке больше тридцати пяти. Выстроены школа, клуб, баня, в ряду новых домов выделяется светлое, с белыми занавесками на окнах здание колхозной эвенкийской больницы. Живы вековые охотничьи традиции в эвенкийском колхозе. Значительной частью дохода эвенкийского колхоза является охота.

В дикой северной местности колхозники занялись и овощеводством, доказав, что при хорошем уходе в холодных условиях байкальского лета могут расти почти все огородные культуры, культивируемые в Восточной Сибири и Забайкалье.

Таковы дела и люди колхоза «Омокто-Иниунди». Еще в 1939 году они полностью ликвидировали неграмотность, за что и получили правительственную грамоту. За годы советской власти выросла эвенкийская интеллигенция: педагоги, врачи, инженеры.

Сегодняшнее новое живет в станхановском труде байкальских рыбаков, в научных трудах лимнологической станции, в механизированном лове моторного рыболовецкого флота, в рыбоборозводном и рыбоконсервных заводах, в делах знатных охотников Прибайкалья.

На байкальских берегах цветет действительно новая, советская жизнь.



# НА ДВУХ ЧАСТЯХ И Медведи

О. ЧИСТОВСКИЙ,

действительный член Географического общества СССР

Мало в мире имеется стран с таким разнообразием в природе и резкими контрастами в климате, как Средняя Азия. Здесь возвышаются высочайшие горные системы нашей страны — Тянь-Шань и Памир, раскинулись казахские степи и пустыни Кара-Кум и Кызыл-Кум.

Здесь человек испытывает изнуряющий зной пустынь и полярную стужу могучих ледников Памира. Изменения в погоде, климате, а также в режиме рек Средней Азии имеют большое народнохозяйственное значение. От водоносности рек зависит орошение, а значит, и плодородие полей. Если в горах Памира и Тянь-Шаня выпадет много снега, поля получат достаточное количество воды. Если снега мало, то в воде будет ощущаться недостаток. Нужно регулярно следить за состоянием и капризами погоды, за температурой во весь сезон, знать запасы снега в горах. Метеорологические, актинометрические, аэрологические наблюдения, снегомерные съемки в верховьях горных рек — это огромная по своему значению работа. Ее проводят работники гидрометеорологических станций, расположенных среди снежных гор, на вечных ледниках.

Советские люди в борьбе с суровыми силами природы несут на этих зимовках непрерывную вахту. Работа на пустынных и высокогорных станциях требует от зимовщиков не только отличного знания своей профессии, но и физической выносливости, твердости характера, умения выходить из самых сложных положений, создаваемых стихией.

На северо-западе Памира столкнулись мощные хребты, образуя запутанный горный узел. Над заоблачными, ярко сверкающими на солнце вершинами этого горного узла возвышается самая высокая точка Советского Союза — пик Сталина, высота которого 7 495 метров.

У подножия этих вершин медленно движется один из величайших внеарктических ледников земного шара — ледник Федченко, протянувшийся на 77 километров. Вместе с ледником Язгулемским ледник Федченко образует сплошную ледяную ленту длиной в 115 километров. Ширина ледника колеблется от 3 до 4 километров. Толщина льда более 400 метров. На 2,5—3 тысячи метров возвышаются скалистые хребты над этим ледяным потоком. С хребта Академии наук СССР и пика Сталина сползает большое количество многолетнего льда и фирнового снега, которые обильно питают ледник Федченко.

Своеобразен «язык» ледника, изпод которого несет свои бурные воды река Сельдара. Там образовался

своеобразный грот. В нем бьет трехметровый фонтан. Шум настолько сильный, что напоминает грохот работающей сверхмощной турбины.

Вблизи трассы ледника на высоте 4 200 метров, на террасе хребта, идущего параллельно леднику, приютился металлический домик обогреваемой формы. Около домика — площадка с метеорологическими приборами. Это гидрометеорологическая и геофизическая станция — обсерватория «Ледник Федченко».

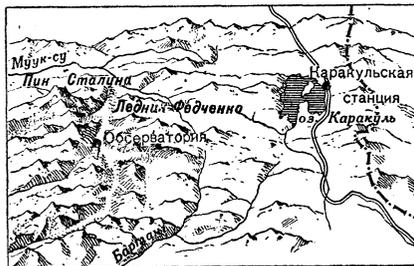
Небольшой коллектив зимовщиков ведет здесь постоянные наблюдения за состоянием погоды, зимой производит снегосъемку. Работать зачастую приходится при 46-градусном морозе и в пургу.

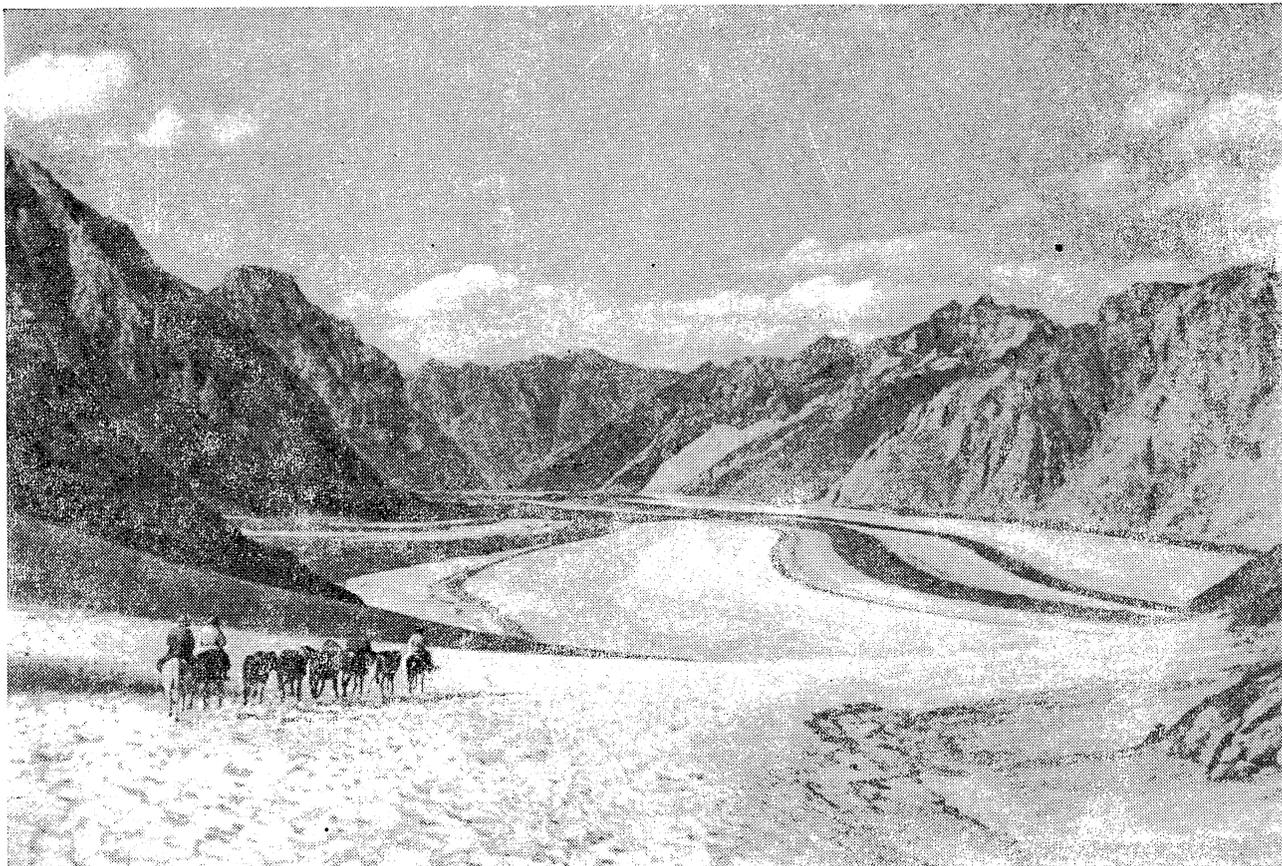
Большую часть года метеорологи отрезаны от Большой земли. И только в летнее время, в августе — сентябре, когда спадает вода в стремительной Муук-су и становится возможным движение по тропе, идущей среди торосистого льда через место, называемое «Чортов гроб», направляются сюда караваны лошадей с бензином, продуктами, одеждой, приборами для зимовки.

В 1945 году недалеко от станции «Ледник Федченко» установлена опытная автоматическая радиометеостанция.

В восточной части Памира между высоких снежных вершин, в котловине на высоте 3 910 метров над уровнем моря, расположено озеро Кара-Куль, в переводе — «Черное озеро».

В Кара-Куле нет никаких рыб, — химический состав воды не способствует их развитию; только в устьях





Ледник Федченко. Караваны по пути на метеостанцию.

рек, впадающих в озеро, имеется рыба. Но в Кара-Куле встречаются моллюски, ракушки и прочие простейшие представители планктона.

Озеро Кара-Куль занимает площадь более 360 квадратных километров. Глубина его достигает 236 метров. С юга на север по середине дна озера тянется подводный барьер, резко меняющий глубину. Есть основания предполагать, что западная часть озера провального происхождения, а восточная, более мелкая, — ледникового.

Климат этой высокогорной местности отличается большими контрастами. В летнее время температура здесь достигает 25 градусов тепла, зимой же здесь стоят сильные, 40-градусные морозы. Осадков выпадает ничтожно мало: 27—28 миллиметров в год — столько же, сколько в Сахаре.

Впервые изучил и дал подробное описание озера русский исследователь-географ профессор Корженовский, посетивший Кара-Куль не один раз. Исследование гидробиологии Кара-Куля вел в 1946—1947 годах доцент Среднеазиатского Государственного университета Виктор Федорович Гурвич.

Исследования эти продолжают работники гидрометеорологической службы.

На восточном побережье озера

приютился небольшой белый домик и разбита наблюдательная площадка. Это гидрометеорологическая станция Кара-Куль. В течение ряда лет ведет здесь научно-исследователь-



Озеро Кара-Куль. Работники метеостанции замеряют «Ледяной берег».

скую работу коллектив зимовщиков во главе с начальником станции Романом Михайловичем Кириченко. Ученица профессора Корженовского старший наблюдатель Надежда Павловна Кириченко постоянно следит за изменением береговой линии, за уровнем воды, а также подробно изучает геологию и географию всей котловины, в которой лежит озеро.

Из года в год наблюдается состояние вечного льда, образующего все восточное побережье. Возникновение подпочвенного льда является еще загадкой, которую предстоит разгадать советским исследователям. Наблюдения показали, что «Ледяной берег», сплошь состоящий из подпочвенного льда, с каждым годом уменьшается. В пургу и мороз, ночью и днем, в точно установленное время, несколько раз в день приходит дежурный наблюдатель на площадку с приборами и записывает их показания в наблюдательский журнал. А радиотелеграфист передает сводки наблюдений за сотни километров — на Большую землю.

Роман Михайлович Кириченко со своими помощниками летом и зимой аккуратно посещает дальние берега озера для сбора геологических коллекций и промера глубин в разных районах озера. Ими обнаружены месторождения многих полезных ископаемых. Летом озеро свободно ото льда, и зимовщики, пользуясь резино-

вой или деревянной лодкой с парусом, путешествуют по двое-трое суток. Очень часто озеро становится беспокойным и недружелюбно встречает исследователей. Внезапно возникают сильные штормы, и порывистые ветры, как щепку, бросают лодку из стороны в сторону.

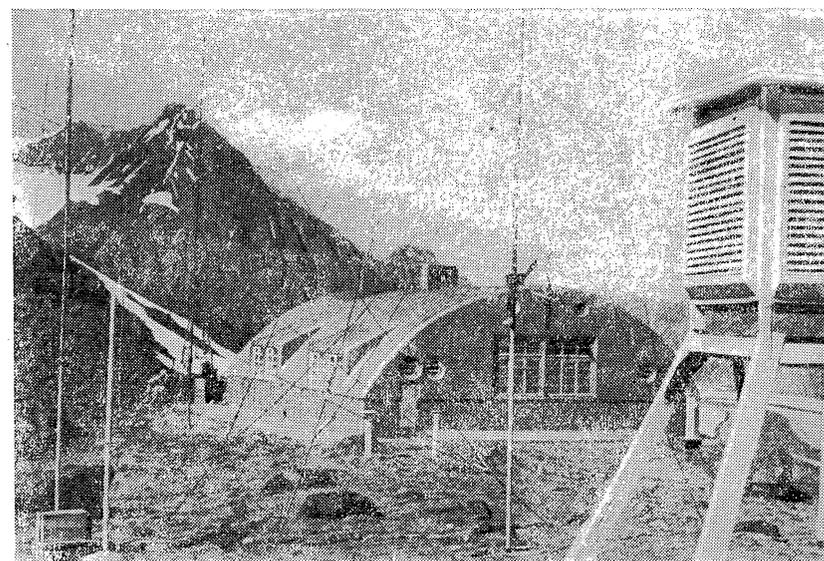
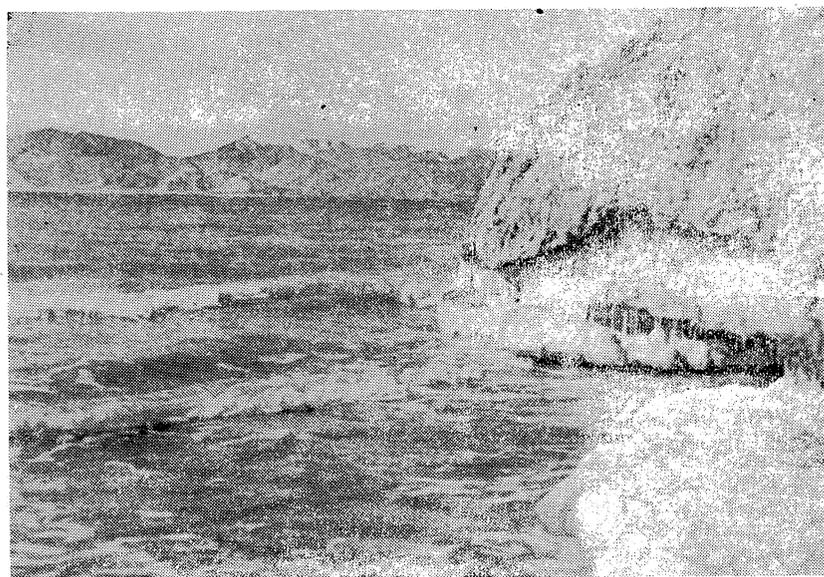
Как-то в самом разгаре лета Кириченко и Гурвич с сыном Димой выехали на рассвете на парусной лодке для рекогносцировки северной части острова Арал. Дул слабый ветерок. Никаких признаков ухудшения погоды не было. Работа шла успешно. Примерно в полдень неожиданно поднялся страшной силы ветер. Волны достигали двухметровой высоты, а ветер упорно гнал лодку на каменистый берег. В конце концов угловое суденышко прибило к заливчику и с силой вышвырнуло на берег вместе с пассажирами, одежда которых вымокла до последней нитки. Кириченко осмотрел лодку. Суденышко оказалось в полной исправности. Лодку перевернули вверх дном и, завернувшись в парус, залезли под нее. Ветер неистовствовал, а волны, с ревом пенясь, разбивались о скалы. Более 12 часов без еды, в мокрой легкой одежде путешественники пробыли под лодкою. К 4 часам утра ветер стих и шторм прекратился. Лодка была спущена на воду, и на ней проделан 24-километровый путь до метеостанции, где весь штат зимовки не спал всю ночь, беспокоясь за судьбу своих товарищей.

В ноябре озеро Кара-Куль начинает постепенно замерзать, хотя и очень медленно, потому что вода в глубокой части долго сохраняет тепло. Вода мелкой части озера не смешивается с глубокой частью.

Но вот, наконец, поверхность озера покрылась гладким метровым льдом. Зимовщики, погрузив на самодельные нарты нужный инструмент и продукты, выезжают для наблюдений. Легко скользит упряжка по зеркальной поверхности льда. Но полчас погода преподносит наблюдателям неприятные сюрпризы—налетает буран. Однажды начальнику станции Кириченко и старшему наблюдателю Черновой, попавшим в такой буран, пришлось провести всю ночь на льду.

Изо дня в день дружный коллектив зимовщиков ведет постоянные наблюдения, фиксируя состояние погоды и собирая ценные материалы о высокогорном озере Кара-Куль.

С каждым годом становится меньше неизученных мест — «белых пятен» — на Памире. Заслуга эта принадлежит советским людям науки, вооруженным передовой техникой; людям, которые не страшатся грозных сил природы, а стараются направить эти силы на укрепление народного хозяйства СССР.



На снимках сверху вниз: исследователи-географы на леднике Федченко; озеро Кара-Куль, «Ледяной берег»; ледник Федченко, домик гидрометеорологической станции.



# САД ШЕСТНАДЦАТИ РЕСПУБЛИК

ЛЕОНИД ЛУБАН

**В** первые весенние дни прошлого года древний Владимир посетил множество юных гостей. Со всех сторон советской земли съехались в город, славившийся своей древностью и своими садами, около трехсот молодых мичуринцев — преобразователей природы.

Во Владимир приехали те, кто победил во всесоюзном соревновании пяти миллионов юных натуралистов. Это были представители младшего поколения шестнадцати братских союзных республик. На самолетах, пароходах, поездах они спешили во Владимир на свой первый Всесоюзный слет.

На улицах города, видевшего немало на своем большом веку, никогда не было так шумно, красочно и оживленно, как в те незабываемые дни. Большинство ребят — в национальных костюмах. Вот грузинки в легких, как дым, вуалях, вот группа украинских ребят в узорчатых белых рубашках, вот горцы в нарядных черных черкесках, вот эстонки в вышитых капорах, дети солнечного Казахстана в мохнатых меховых шапках. Посланцы Чувашии и Абхазии, Прибалтики и Хакассии, пионеры Сибири и Дагестана, делегаты Молдавии, Белоруссии, Дальнего Востока, заполярного Мурманска, солнечной Аджарии.

Их всех собрало сюда заветное желание, пламенное стремление украсить родную землю садами, сделать ее вечно цветущей, сблизить север родины с югом, запад с востоком.

На трибуну украшенного Дворца культуры поднимается пионерка Эля Погодина. По ее предложению, горячо поддержанному залом, места за столом президиума, рядом с первым секретарем обкома ВКП(б), секретарем ЦК ВЛКСМ, заместителем министра, заняли москвичи Олег Борхад — председатель совета пионерской дружины Чоботовской школы Кунцевского района и гостья из Грузии Жужуна Гоголаури — председатель совета пионерской дружины Чопортовской школы Душетского района.

Олег и Жужуна давно знали друг друга. Когда чоботовцы обратились с призывом ко всем школьникам страны украсить наши школы зелеными насаждениями, первыми откликнулись чопортовцы. Между ними завязалась переписка, они сообщали друг другу, сколько посадили фруктовых деревьев, делились опытом, мечтали о встрече. И эта встреча произошла за столом президиума слета.

Один за другим поднимались на трибуну юные мичу-

ринцы. Замечательны были рассказы ребят о будничных делах, делающих праздничной жизнь в нашей стране.

Москвичка Оля Иванова поведала, как пионеры ее школы заложили Сад Победы, как заботливо выращивают в нем чудесные цветы, деревья, кусты.

Витя Кириченко из Черниговщины рассказал о том, как украинские ребята залечивают раны, нанесенные садоводству войной. Он называл многозначные цифры фруктовых деревьев, декоративных растений, ягодников, посаженных молодыми мичуринцами на месте сожженных немцами садов.

На трибуне Володя Пивоваров из Нижнего Тагила. Он говорит, что и суровый Урал расцветает садами, и просит владимирцев помочь тагильцам в посадке знаменитых владимирской вишни и рябины.



Учащиеся осматривают посадки владимирской вишни.

Витя Лагода говорит об абхазском селе Джегерда. Здесь в огромном школьном саду ежегодно добавляются новые деревья. Маленький оратор приводит рассказ старого школьного сторожа: «Я по деревьям вспоминаю ребят, которые учились в нашей школе. Вот эту яблоню посадил пять лет назад Кац Наивба, эту сливу — Тимур Коргуз. Они уже наверняка учеными людьми стали...»

Ребята с Урала, с Полтавщины, из Литвы говорят, что и у них прижилась эта славная традиция. Каждый новый ученик первого класса сажает на пришкольном участке фруктовое дерево. В течение всех лет учебы он ухаживает за ним. И молодые ораторы ясно представляют счастье и гордость своих товарищей, оставляющих цветущий, плодоносящий памятник своего труда у школы, давшей им путевку в жизнь.

Выходят на трибуну и хозяева древнего города — владимирские пионеры. Рукоплесканиями встречают ребята их предложение посадить во Владимире в честь первого слета Сад имени шестнадцати союзных республик. Пусть это будет сад новой жизни, сад дружбы и братства, сад юности на древней земле...

И вот мы видим его, этот Сад шестнадцати республик, шагаем по его просекам, вдыхаем аромат его цветов, деревьев, кустов. Мы видим его в настоящем, мы видим и его чудесное завтра.

18 апреля прошлого года почти все пионеры Владимира, тысячи взрослых, молодежь области, многочисленные гости пришли на склоны Козлова вала, на место бывшего Патриаршего сада, и заложили здесь Сад шестнадцати республик.

Под территорией сада горсовет отвел лучшую в городе землю. На склонах двух холмов, щедро согреваемых солнцем и защищенных древним валом от северных ветров, возникло шестнадцать участков. Самый большой из них отведен Российской Федерации. Владимирцы здесь первыми посадили знаменитую «родительку» вишню, мичуринские сорта яблوك и нежинскую рябину.

В одной русской народной песне поется:

Ой, рябина горькая,  
кислая, лесная,  
уродилась на свет,  
а зачем не знаю...

Такой знали раньше рябину в нашей стране. Она была действительно горькой, вроде волчьих ягод. Но рябина, которая выращена во Владимире и выращивается теперь в десятках республик и областей нашей страны, сладкая. Ее называют «северным виноградом». Она вполне оправдывает это название.

Такой же славой пользуется и владимирская вишня. Ее здесь выведено несколько сортов.

Сотни гектаров колхозной земли, пригородных усадеб, городских садов, дворов, школьных участков засажены вишней. Особенно популярной в последнее время стала «плодородная» Мичурина. Сотни тонн владимирской вишни идут на варенья, соки, вина, настойки, желе, начинки.

Вскоре из разных республик, из городов и селений со странными незнакомыми названиями начали прибывать во Владимир аккуратные посылочки. Это делегаты слета — украинцы, грузины, казахи, азербайджанцы, молдаване, латыши, башкиры, осетины, русские, армяне — слали сюда саженцы, семена плодовых деревьев, ягодников, цветов. Более 200 посылок получено уже для Сада шестнадцати республик.

Здесь есть и карельские яблони, и армянские абрикосы, и молдавская слива, и уральская смородина, и ташкентский виноград.

Более 1700 плодово-ягодных деревьев, кустарников и декоративных растений уже растут в Саду шестнадцати республик. Здесь около 30 сортов яблонь, десятки сортов смородины, малины, крыжовника, хурмы и алычи, цветы юга и запада, севера и востока...

Мы знакомимся с новым проектом планировки сада. Он тщательно продуман и начинается претворяться в жизнь. Сад разбивается на аллеи, которые пойдут овами по террасам. Это не только красиво, но и полезно. Террасирование способствует удержанию влаги и питательных веществ в почве.



Катя Филатова — стахановка завода «Автоприбор» — на воскреснике в Саду шестнадцати республик.

Главная аллея начинается с центрального входа у Золотых ворот и проходит по всему саду. С обеих сторон она будет засажена декоративными растениями, украшена скульптурами. В центре разбивается площадка, на которой на высоком постаменте устанавливается памятник гениальному садоводу И. В. Мичурину. В конце аллеи устраивается пруд.

Рядом с главным входом строится домик-музей. В нем будут храниться экспонаты плодово-ягодных культур всех 16 союзных республик.

Это будет чудесный сад, гордость всех советских ребят, вечный памятник дружбы народов, заложенный в центре древней русской земли.

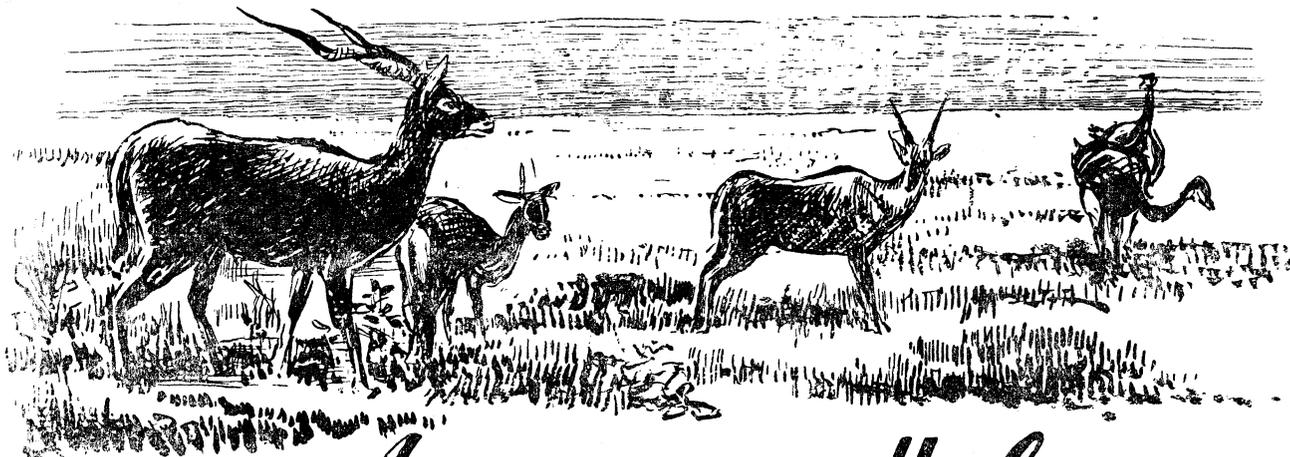
Пройдут годы, и в цветущем Саду шестнадцати республик встретятся участники первого слета юных садоводов, те, кто закладывал его первые деревья. И кем бы они тогда ни были — трактористами, министрами, токарями, офицерами, педагогами, инженерами, а может быть и садовниками, где бы ни жили, — они с гордостью посмотрят на свой сад, с радостью вспомнят счастливое детство, с благодарностью помянут своих товарищей, своих учителей.

Мы знаем, что прекрасен будет этот сад и тогда, когда он будет цвести под лучами слепящего солнца и когда он покроется яркими цветами, сочными плодами, нежными ягодами. Все многообразие нашей великой родины будет отражено в пьянящих ароматах яблонь и слив, вишен и груш, абрикосов и ореха, роз и тюльпанов и белых акаций.

Мы знаем это и от всего сердца вместе с нашим любимым поэтом уверенно повторяем:

Я знаю —  
                  саду  
                  цвести,  
когда  
такие люди  
                  в стране  
                  советской есть!

(В. Маяковский)



# Аскания-Нова

С. УСПЕНСКИЙ

Богатства степного заповедника. — Жители тропиков в Приазовской степи. — История асканийского зубра. — Создание новых пород. — Что дает народному хозяйству акклиматизация и гибридизация животных.

Безоблачно летнее небо в Таврической степи.

От раскаленной палящими солнечными лучами земли, колеблясь, бегут вверх струйки горячего воздуха.

Все живое укрылось в эти часы от зноя. Лишь одинокие степные орлы парят высоко в небе.

Неожиданно из порывавшей придорожной травы поднимается встревоженное автомобильным гудком стадо необычных для этих мест животных — африканских антилоп канн. Медленно отходят они в сторону, лениво пережевывая жвачку. Вожак стада, старый самец с чубом жестких черных волос на лбу, долго провожает взглядом уходящую машину.

«Очевидно, скоро и Аскания», — догадываемся мы.

Действительно, вскоре вдали появляется островок леса, среди его пышной зелени поднимают крыши построек, и, наконец, мы въезжаем в широкую улицу, утопающую в тени раскидистых белых акаций. Над нашими головами проносятся стайки охристо-красных уток — огарей; мягко ступая по пыли, в наряде, отливающим тяжелым блеском, перебегают дорогу фазан. Мы в Институте акклиматизации и гибридизации, созданном в степи между днепровскими плавнями и Приазовьем. На площади около 50 тысяч гектаров раскинулись земли этого необычного научно-исследовательского института. Лаборатории его не ограничены четырьмя стенами, и не в тесных клетках содержатся здесь подопытные животные: наблюдения проводятся в открытой степи, в громадных парках, где бродят стада диких и домашних животных, привезенных сюда со всех концов земного шара.

Пятнистые олени из глухой дальневосточной тайги и страусы нанду из бесконечных пампасов Южной Америки, страусы эму из степей Австралии и могучие дикие быки бизоны из североамериканских прерий, пугливые антилопы мальгау из джунглей Индии пасутся в степи или заполняют обширные загоны. Здесь они нашли вторую родину и успешно акклиматизировались. Совсем как дома чувствуют себя обитатели африканских саванн — антилопы гну и канны, зебры, африканские страусы. На этих животных изучаются сложные законы акклиматизации.

Далеко не все пригозимые животные выживают. Беспощадный естественный отбор оставляет в живых только тех, организм которых, перестраиваясь, приспособляется к новым условиям жизни.

Молодые олени, лани и маралы в первые годы в большом количестве погибали от солнечных ударов. Зной асканийского лета переносили лишь единицы, оказавшиеся наиболее приспособленными. Теперь, спустя годы, здесь выработалась особая порода оленей, которым, за редкими исключениями, не страшны солнечные удары. Олени будут использоваться для расселения в южных районах страны.

Гордостью Аскании в довоенные годы были стада гибридов европейских зубров и американских бизонов — зубробизонов. Размножением и последовательным увеличением в них крови зубров готовился племенной материал для восстановления этих исчезающих животных.

Немцы сильно разрушили Асканию. Отступая под стремительным натиском советских войск, они разрушали постройки, расстреливали стада оставшихся животных, стремясь

уничтожить плоды настойчивого труда советских людей.

Погибли во время гитлеровской оккупации и стада гибридов, уже приближавшихся к чистокровным зубрам. По освобождении Аскания-Нова от фашистов эвакуированные стада племенного скота были возвращены сюда, и работники института горячо принялись за восстановление разрушенного хозяйства. Восстанавливается и питомник зубров.

Немногочисленные еще экземпляры этих ценных животных находят сейчас под особенно внимательным наблюдением.

В Аскании не только изучаются и акклиматизируются существующие виды животных, но и создаются новые.

Обращают внимание небольшие лошади с слабо заметной полосатой окраской. Это зебронды — гибриды зебры с лошадью или ослом. Их достоинства — необычайная выносливость и большая грузоподъемность.

Заслуженно получила всемирную славу белая асканийская порода свиней. Предками ее были английская белая свинья, отличающаяся большим живым весом и скороспелостью, и таврическая свинья, хорошо приспособленная к местным условиям. Выведенная порода сочетает в себе лучшие качества предков и с успехом разводится в колхозах и совхозах степной полосы.

Не меньшей популярностью пользуется и асканийский рамбулье — гибрид местной, легко переносящей жару овцы с овцами породы рамбулье. Асканийские рамбулье весят вдвое больше и дают настриг шерсти втрое больше обычных степных овец.

Крупные азиатские быки зебу и высокоудойный красностепной скот послужили родоначальниками новой породы крупного рогатого скота — зебовидного, с успехом разводимого в Азербайджане. Коровы этой породы, наряду с большим живым весом и скороспелостью, отличаются повышенной молочностью и большим процентом жира в молоке.

Многоплодный и цветной каракуль, улучшенный украинский скот и многие другие новые животные происходят из Аскания-Нова.

Следуя советам замечательного русского биолога академика М. Ф. Иванова, ученые, применяя мичуринские методы, создают для нашего сельского хозяйства ценные породы скота.

Среди земель Аскании свыше шести тысяч гектаров занимают заповедные целинные степи, никогда не видавшие ни сохи, ни плуга. Только здесь, на этом заповедном участке, сохранился растительный и частично животный мир, который в далеком прошлом был свойственен просторам всех наших южнорусских степей.

С наступлением весны этот оазис девственной степи покрывается нарядным ковром разноцветных трав; расцветают яркие тюльпаны, синеют островки диких ирисов-петушков. В начале лета сочно-лиловыми красками цветет ковыль...

Летом жгучие лучи солнца выжигают степи. Пепельно-седым налетом покрывают ее белые перышки отцветших ковылей. Быстро катятся гонимые ветром шапки перекати-поле, сбиваясь в кучи у придорожных канав и широко разросшихся кустов чертополоха. Прощуршав, быстро скрываются в многочисленных трещинах и норках изумрудно-зеленые ящерицы и темные степные гадюки. С громким треском взлетают из-под ног кобылки, веером распуская свои ярко раскрашенные крылья. Кое-где невысокие зеленющие холмики выдают «сурчины» — колонии нор крупных грызунов — сурков. Самых сурков можно увидеть лишь ранним утром. Стоя на вершине холмика, один или несколько обитателей колонии с тревогой смотрят на приближающегося человека, и когда расстояние начинает казаться им небезопасным, мгновенно исчезают в норах. У норки суслика, открыв клюв и тяжело дыша, терпеливо подкарауливает добычу степной орел.

Если в степи летом нет защиты от палящего солнца, то под сенью деревьев асканийских парков, даже в жаркие дневные часы царят полумрак и прохлада. Множество гнездящихся и пролетных птиц привлекает к себе этот выращенный в степи одинокий островок леса. Клеток бесчисленных соколов-пустельг и кобчиков, скрип сизоворонок, воркovanje горлиц, сухой треск аистовых клювов, песни славков, зябликов, дроздов, отрывистые выкрики фазанов сливаются в неумолчный гул.

Не все пернатые сами строят се-



Стадо африканских канн.

бе в парках жилища. Пробел восполняют искусственные гнездовья — масса деревянных домиков различных размеров и форм, развешенных со строгим учетом величины и вкусов квартирантов.

В парках Аскании ведется неумолимая борьба с вредными хищниками. Редкий ястреб — тетеревятник, или перепелятник, — и камышевый лунь уходят от меткого выстрела обходчика. Объявлен вне закона и еж, оказавшийся здесь одним из самых опасных разорителей фазаньих гнезд.

Тенистая дорожка парка неожиданно приводит к пруду.

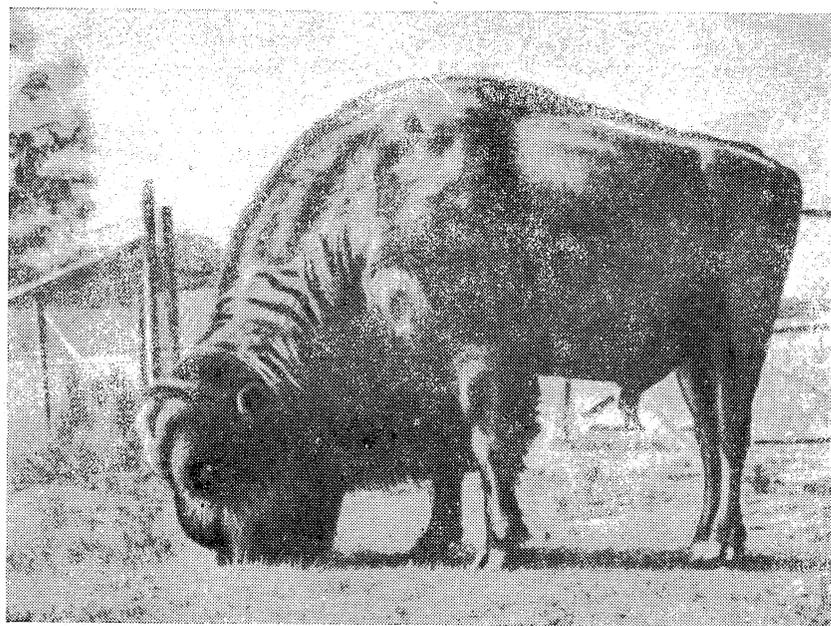
Заросли камыша, узкие протоки, густо обсаженные кустарником и

деревьями, высокие острова с пологими берегами служат убежищем водоплавающим и болотной птице.

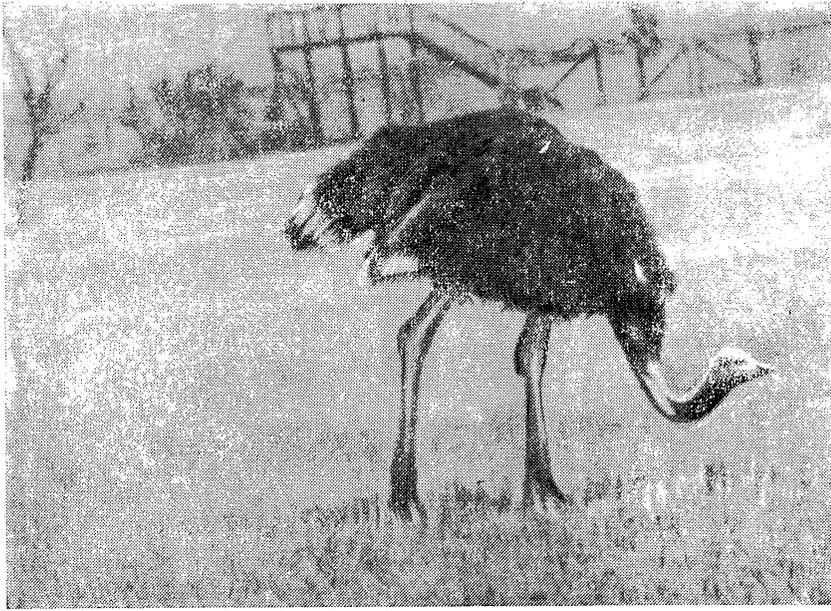
С тонким писком шмыгают по илистым отмелям суетливые кулички. Водную гладь бороздят белоснежные обитатели тундр Крайнего Севера — лебеди-кликуны с выводками серых пуховых птенцов, выводки крякв, огарей, южноамериканских мускусовых и других уток.

Долгое знойное лето Аскания живет лишь за счет залегающей на большой глубине грунтовой воды, которую круглые сутки накачивают в резервуары башни мощные насосы.

Еще ощущается ночная прохлада и первые птичьи голоса встреча-



Зубробизон.



Африканский страус.

ют в парке восходящее солнце, а в Аскании уже начинается трудовой день.

К большому загону с подойником и куском хлеба в руках спешит доярка. По ту сторону проволочной ограды ее уже ждет общая любимица — ручная антилопа канна. Привыкнув к дойке, антилопа терпеливо жуя хлеб, дожидается, пока последние струйки молока сбегут из-под пальцев доярки в подойник.

Далеко по степи разбрелись громадные африканские страусы и, пасясь в одиночку, склеивают стебельки трав и подвернувшихся насекомых. Но головы их все чаще и чаще поднимаются, чаще устремляются настороженные взгляды на ворота.

Посматривают туда же и другие обитатели загона. Приближается время кормежки.

Строго в назначенный час, по неизменному изо дня в день распорядку, со скрипом раскрываются тяжелые ворота. Появляется небольшая лошадка, везущая воз с кормом. К возу, как по команде, устремляется все разноплеменное население загона.

Прокладывая дорогу, вознице то и дело приходится отгонять взмахами вожжей наиболее назойливых питомцев.

Привезенный корм раскладывается по длинным деревянным кормушкам, и животные принимаются за завтрак.

Покончив с утренней порцией корма, животные вновь разбредают по степи, но вскоре припекающее солнце собирает их тесными кучками под тень нескольких растущих в загоне деревьев.

Держится обособленно и пренебрегает тенью стадо антилоп гну — беспокойных животных с конскими

хвостами и гривами и изогнутыми рогами на массивных головах. Излюбленное место их отдыха — островки полыни и побуревших кустов чертополоха.

Стоит подойти к ним близко, как стадо вскакивает. Антилопы грозно трясут головами, готовые стремительным галопом кинуться на нарушителя их покоя.

Самые обшительные обитатели загона — зебры. Их можно встретить в обществе и антилоп, и страусов, и оленей.

К вечеру, когда начинает спадать дневной зной, стада животных вновь разбредаются по пастбищу, но выгоревшая степь небогата кормами, и головы животных снова и все чаще поворачиваются к воротам: приближается вечерняя кормежка.

Под вечер с особой силой нарастает гул птичьих голосов в парках. Это вернувшиеся с кормежки из степи стаи скворцов начинают подыскивать удобное для ночлега место.

С утра до позднего вечера в просторных лабораториях Аскании, оборудованных тончайшими, сложными приборами, кипит напряженная работа.

В плане работ на ближайшее время намечается гибридизация многих диких и домашних животных, коз и овец с близкими к ним дикими видами; создание стад зубробизонов, неутомимых зебрид; развитие пантового оленеводства; хозяйственное разведение и одомашнивание страусов нанду и эму, некоторых антилоп, представляющих большой практический интерес, и многое другое.

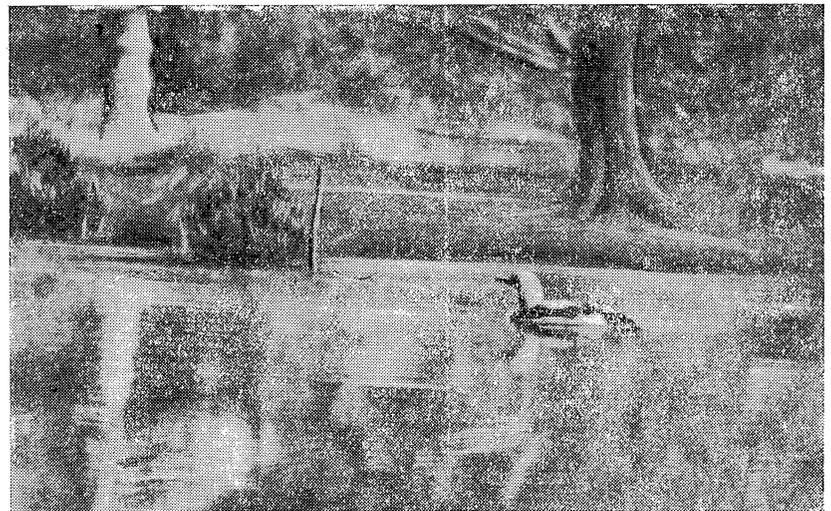
Многим из асканийских питомцев предстоит еще долгий путь. Часть из размножившихся в парках фазанов совершит вскоре новое переселение. Их намечено акклиматизировать на островах Азово-черноморского заповедника. Асканийские лани будут выпущены на территорию древней колыбели Запорожской Сечи — остров Хортицу...

На постоянном взаимодействии науки и практики, при тесной их связи строит свою работу институт, создавая новые породы и виды более продуктивных домашних животных, обогащая отечественную фауну смелым переселением диких животных из лесов в степи, спуская их с горных высот в низины.

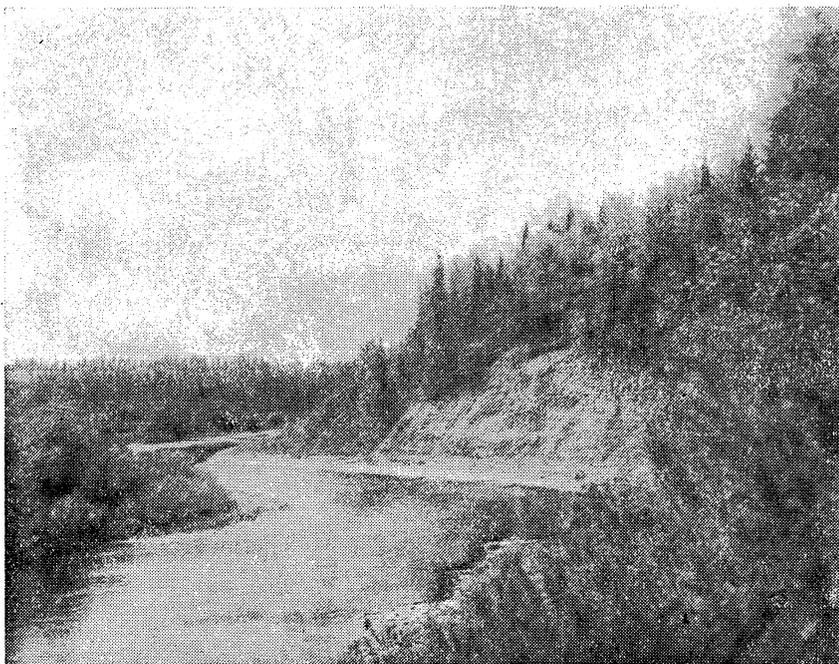
С чувством глубокого удовлетворения покидаем мы Аскания-Нову. Вечереет. По-южному быстро густеют сумерки. В рощах шумят скворцы.

С последней дневной добычей для своего подрастающего потомства возвратился на громадное гнездо аист.

Высоко в небе слышен свист утиных крыльев...



Гагара на пруду.



## В ЛАГУНАХ ДРЕВНЕГО МОРЯ

Ю. М. ЗАЛЕСКИЙ,

кандидат биологических наук

Что такое палеонтология? — Экспедиция палеонтологов на реке Вишере. — «Могильники» ископаемых насекомых. — Фотомонтаж помогает исследователю. — Данные палеонтологии — ключ в руках разведчика недр.

Летом 1947 года небольшая экспедиционная партия Московского геолого-разведочного института прибыла в город Чердынь и, обследовав берега реки Колвы, спустилась вниз, на реку Вишеру. Экспедиция обследовала береговые обнажения, где в ряде мест выходят на дневную поверхность плитчатые камни — известняки.

Ранее считалось, что соликамские плитняки содержат очень мало следов органической жизни. Были известны лишь немногочисленные остатки двусторчатых моллюсков да мелких рачков и иногда обломки растений. Вся эта свита соликамских плитняков практически считалась «немой» или почти «немой». Немыми геологи называют такие отложения, которые не содержат палеонтологических остатков, то-есть следов растений и животных, живших во времена, когда накапливались осадки пород этих отложений.

Произведя расчистки обнажений, закладывая шурфы, дробя плитчатые камни вдоль наслоненных геологическими молотками, мы старались отыскать в них такие слои, которые могли бы «заговорить» и рассказать о своем возрасте.

Точный возраст этих пород у геологов был спорным: прежнее мнение о том, что они почти лишены остат-

ков жизни, было не задолго перед тем поставлено под сомнение благодаря находкам четырех остатков ископаемых насекомых, причем три из них были добыты из буровых скважин.

Палеонтология заключает в себе ряд более узких отраслей. Прежде всего она разделяется на палеоботанику, занимающуюся изучением ископаемых растений, и палеозоологию, изучающую древних, вымерших животных. Изучением ископаемых насекомых занимается особая отрасль палеозологии — палеонтология. За последнее двадцатипятилетие эта отрасль, возникшая всего около пятидесяти лет назад, сильно развилась.

Ископаемые насекомые на Урале встречаются довольно часто, но их не всегда умеют распознать, если наткнутся на них случайно. В отличие от большинства представителей морской фауны остатки насекомых, являющихся представителями континентальной фауны, встречаются лишь местами, представляя отдельные скопления. Мы их прозвали «могильниками».

Найти эти «могильники» не так просто, если не знать заранее, как они образовались и как их надо искать. Чем же объясняются эти скопления?

Ископаемые насекомые Урала встречаются в пермских отложениях. Эти отложения образовались около 200 миллионов лет назад, в так называемый пермский период жизни Земли. В то время в области современного Урала происходили горообразовательные движения. К началу пермского периода в восточной части нынешнего Урала и его горной полосы уже поднялись значительные горные возвышенности. На запад от этой молодой горной страны плескалось отступающее море.

Вдоль берегов этого древнего моря со стороны Урала в начале пермского периода, в так называемый артинский век, происходило отложение мощных толщ обломочных осадков, приносимых реками и потоками с гор. В настоящее время эти осадки в виде мощных слоев артинских песчаников, конгломератов и глинистых сланцев широкой полосой тянутся вдоль западного подножия Урала. Название «артинские» они получили от бывшего Артинского завода, ныне поселок Арты на Урале, в окрестностях которого они впервые были найдены и подробно описаны.

В следующий за артинским кунгурский век, названный так по имени города Кунгура, горообразовательные процессы в области Среднего и Южного Урала ослабевают. Уральское море теряет связь с древним океаном Тетис, превращается в замкнутый бассейн, постепенно сокращающийся и высыхающий. В кунгурский век в Среднем и Южном Приуралье и на Урале был сухой климат. Замкнутое кунгурское море вскоре приобрело ненормально высокую соленость.

В мелководных бухтах и заливах этого моря под лучами солнца происходило усиленное испарение воды, в результате чего увеличивалось содержание солей в морской воде. Это приводило к образованию химических осадков солей, которыми богаты кунгурские толщи Среднего и Южного Урала. Один из таких заливов был в области, где теперь расположены города Соликамск и Березники и где добываются эти соли.

Полезные ископаемые кунгурских отложений являются наследием тех физико-географических условий, которые наступили в области Урала с начала кунгурского века. Для выяснения этих физико-географических условий существенную помощь оказали и оказывают данные палеонтологии. Немало исследований проведено в области изучения древних растений артинского и кунгурского веков, подробно исследована также бывшая морская фауна и теперь, наконец, изучается сравнительно недавно открытая фауна насекомых.

В лагунах древнего кунгурского моря и дельтах впадавших в него рек отложились осадки, давшие впоследствии глинистые сланцы и тон-



Скопление отпечатков насекомых на одном куске породы. На этой площадке расположены остатки 5 насекомых.

козернистые мергели. В этих сланцах и мергелях встречаются остатки ископаемых растений и насекомых. Некоторые из насекомых жили у воды и попадали в нее случайно, другие же были связаны своим образом жизни с водой, и их личинки, а иногда и их взрослые особи, очевидно, обитали в самой воде этих лагун и дельт. Часть остатков насекомых могла приноситься в лагуны и дельты с гористого берега бурными потоками и реками. Очень часто все эти остатки захватывались течениями и водоворотами и отлагались в углублениях дна или в тихих бухточках. Здесь они замуровывались в осадки. Впоследствии эти осадки образовали окаменевшую породу глинистых и мергелистых сланцев, при раскалывании которых и обнаруживаются остатки насекомых. Обычно они сохраняются в виде сплюснутых отпечатков тел или отдельных крыльев, на которых зачастую прекрасно различимы все жилки, а иногда и пятнистая окраска.

Мне было ясно, что ископаемые насекомые редко попадают в один почку. Чаще всего там, где есть один-два случайно найденных остатка, там именно имеется их скопление, и его только надо обнаружить. Поэтому во время моей экспедиции 1947 года всем сотрудникам было дано указание точно замечать место каждой даже обломочной находки, с тем чтобы в этом месте потом сделать расчистку.

И действительно, в расчистках у мест со случайными находками обнаруживались целые «могильники».

Таким образом, по берегу реки Ви-

шеры были обнаружены в разных местах скопления обрывков крыльев и обломков тел различных насекомых, из которых большинство оказалось принадлежащими к очень крупным стрекозоподобным. Видно было, что тут вода сильно потрепала их, прежде чем замуровала в осадки. Все же сохранность многих из них была такова, что, сопоставляя отдельные образцы, можно было полностью восстановить облик этих насекомых. Прибегнув к фотомонтажу, мы получили впечатление о насекомых и их отпечатках в таком виде, как если бы они сохранились полностью. Крупные формы достигали 30 сантиметров в размахе крыльев. В этих отложениях были найдены и остатки тех же стрекозоподобных насекомых так называемого отряда

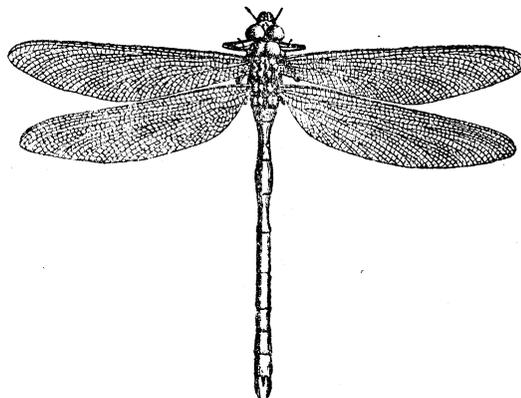
протодоната, которые, однако, достигали гигантской величины; хотя это были лишь обрывки и отдельные обломки крыльев и жилок, тем не менее можно было вычислить размеры этих гигантских стрекоз. Они должны были достигать примерно 1 метра 10 сантиметров — 1 метра 15 сантиметров в размахе крыльев. Это самые крупные из когда-либо известных на земле насекомых. В более древних каменноугольных отложениях Франции и пермских отложениях Северной Америки находили остатки того же отряда гигантских стрекозоподобных, но их размеры были меньшими — всего 68 сантиметров и 71 сантиметр в размахе крыльев.

В тех же соликамских плитняках были найдены и остатки растений. Стало ясно, что эта свита пород далеко не «немая» и что ее геологический возраст может быть точно выяснен. Уже добытые остатки показали, что эти слои геологически гораздо моложе, чем слои с насекомыми в более южных районах Урала, и хотя относятся все к тому же пермскому периоду, но к более поздней его части.

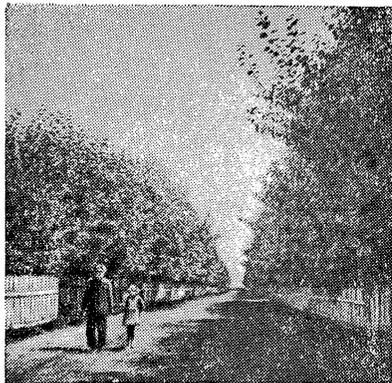
Для чего же нужно так точно знать геологический возраст отдельных напластований? Что это дает?

Правильно определяя геологический возраст отдельных напластований, палеонтология дает возможность геологу разобраться в их последовательности. Становятся ясными сложные структуры, образованные породами во время процессов горообразования.

Но этим не ограничивается значение палеонтологии для практики. Эта увлекательная наука дает возможность выяснить происхождение пород, образованных за счет отмерших организмов (например, угля, мела или некоторых горючих сланцев), дает более правильную их оценку, а в некоторых случаях и предугадывает их свойства.



Реконструкция одного из гигантских стрекозоподобных насекомых, найденных на реке Вишере (размах крыльев — 30 см).



«Хосоз». Тополевая аллея в степи.

## „ХОСОЗ“

«Хосоз» — это Хакасская опытная станция орошаемого земледелия, научно-исследовательское учреждение, которое занимается разработкой приемов агротехники в условиях орошаемого земледелия.

Уйбатская степь занимает на территории Хакаской автономной области пространство в тысячу квадратных километров — 15 процентов всей территории области. Голая степь едва покрыта сухим ковылем; даже привычные животные едят его только ранней весной.

Тем ответственнее задача опытной станции в этих условиях. Лежащая в 14 километрах на северо-запад от Абакана, станция выглядит удивительным оазисом.

За последние семь лет поливная площадь Уйбатской степи увеличилась с 2500 до 6 тысяч гектаров, а поливная площадь самой станции — с 180 до 500 гектаров, или на 178 процентов. Оросительная сеть проведена из реки Уйбат.

Земли станции сплошь покрыты посевами и садами и дают устойчивые высокие урожаи, несмотря на то, что в июле температура доходит до плюс 53 градусов, а зимой падает до минус 53 градусов, а почва, промерзающая зимой на глубину в 173 сантиметра, летом иссушается на 35—120 сантиметров!

На опытной станции работает небольшая группа научных работников.

Работниками станции—агротехниками—достигнуты высокие урожаи пшеницы. Интересны опыты посадки картофеля: посадки целыми клубнями дали меньшие урожаи, чем яровизированными частями клубня.

Проверена зимостойкость стланцевых форм разных сортов яблонь.

Десять гектаров сада ежегодно дают не меньше тридцати тонн фруктов.

Опытная станция проводит большую культурную работу среди населения, отпускает семена и посадочный материал колхозам области, ведет пропаганду передового земледелия.

Г. Сонолов

Хакассия, Абакан

## ПОДЗЕМНАЯ ПЕЩЕРА

Геолог В. Г. Горьковец совершил путешествие по необыкновенной пещере, недавно обнаруженной на глубине 90 метров в одном из районов Южного Казахстана.

Пещера была обнаружена шахтерами. После взрыва породы в штольне перед забойщиками неожиданно открылся широкий ход, ведущий куда-то в глубины земли. Для обследования лабиринта подземных тоннелей и гротов, открывшихся за этим ходом, рабочими была снаряжена целая экспедиция. Руководил ею Горьковец.

На протяжении десятка метров участники экспедиции то шли во весь рост, то пробирались ползком. Наконец они очутились в большом зале сказочного подземного дворца. Лучи шахтерских лампочек осветили украшавшие ее хрустально-прозрачные кристаллы. Колонны подерживали своды величественного зала, пол пещеры, казалось, был покрыт мрамором, а стены и потолок — белоснежными сталактитами, образовавшими гирлянды розового и голубого цвета. Многие сталактиты напоминали скульптуры — изящия животных и птиц. Огромный розовый сталактит длиной в два метра был похож на тюльпан с едва раскрывшимися лепестками. Вокруг стояли хрупкие хрустальные колючие елочки, которые от малейшего прикосновения со звоном рассыпались.

Шаг за шагом геологи раскрывали тайну пещеры. Она образовалась в породах кембрийского возраста, формировавшихся сотни миллионов лет назад. В это время жизнь на Земле была представлена лишь простейшими животными. Само собой разумеется, человек то-

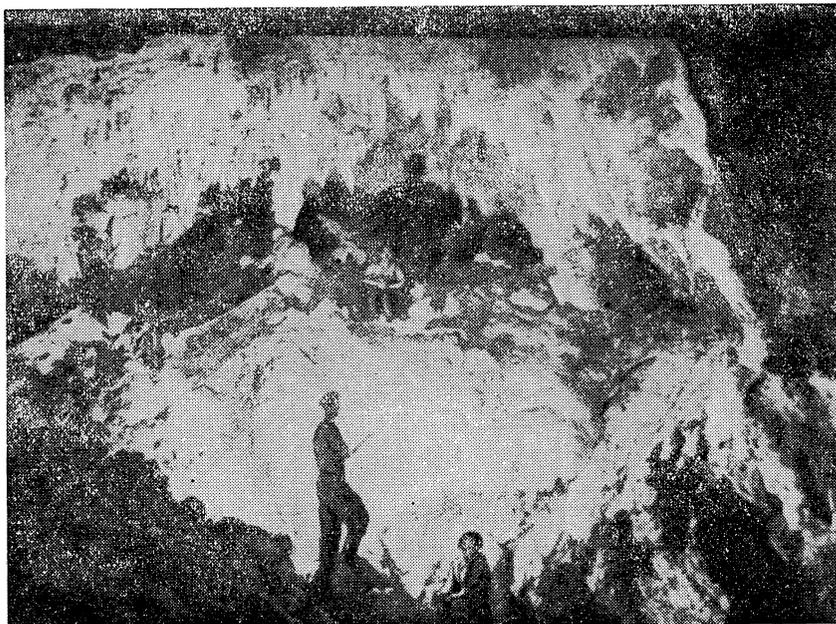
гда еще не существовал. Основными видами в кембрийском периоде были морские. Ученые нашли их хорошо сохранившиеся отпечатки в известняках, которыми полна пещера.

Миллионы лет тому назад на месте, где образовалась пещера, было огромное море. Море отступило отсюда в верхнесилурийское время, а в девонский период вновь покрыло эти огромные пространства и продолжало существовать в каменноугольный период, когда на дне моря образовывались многие месторождения угля вместе с мощными толщами осадков песчаников, известняков, конгломератов песка. Теперь мощные толщи этих пород вновь размыты, и человек непосредственно может наблюдать породы, образовавшиеся миллионы лет назад, и по камням читать историю развития Земли и ее древнейших обитателей.

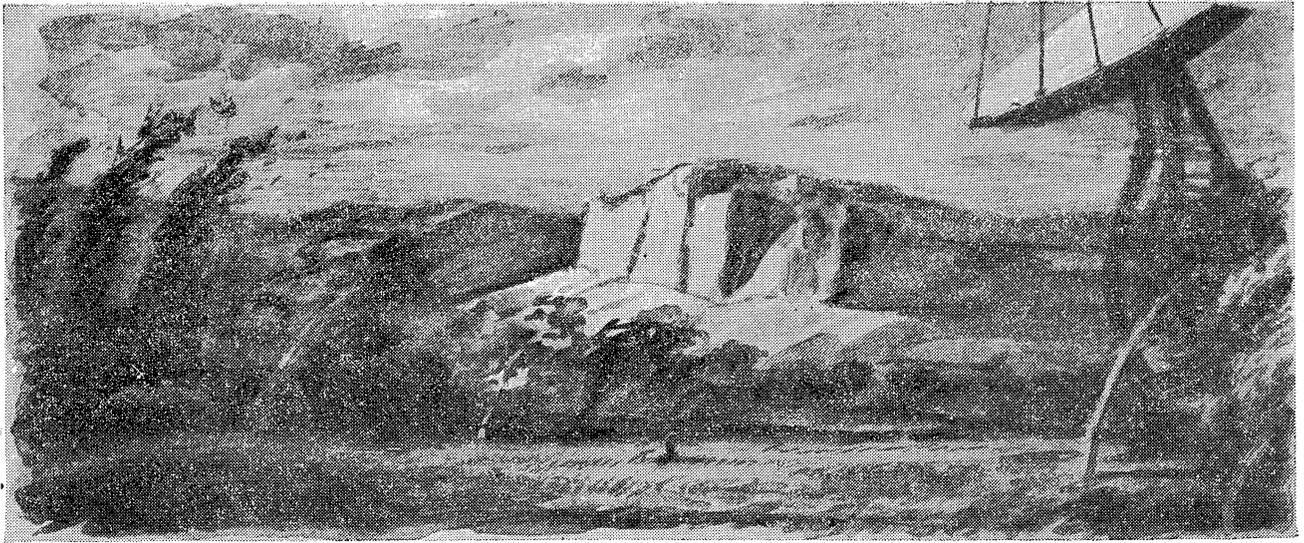
Пещеру в Казахстане образовала подземная вода, которая, пробиваясь по трещинам в горных породах и, размывая их, создала в земле крупную полость, называемую геологами карстом. Теперь вода, уйдя ниже, покинула пещеру, и геологи наблюдают ее лишь в углублениях дна пещеры в виде небольших озер с проточной, журчащей водой.

Образцы сталактитов из пещеры передаются в музеи Москвы и Ленинграда. Один из таких сталактитов уже можно видеть в Московском музее минералогии имени Карпинского.

Сейчас пещера охраняется как заповедник, и ее посещают десятки студенческих и школьных экскурсий.



В одном из гротов. Сталактиты и сталагмиты.



# Исчезновение Дмитрия Астрова

НИКОЛАЙ ТОМАН

Рис. Ю. Коровина

## ПРИРУЧИМ СОЛНЦЕ!

Все старшие сотрудники экспериментальной базы нашего энергетического института жили в домиках из местного пористого белого камня. Домики были маленькие, из одной-двух комнат. Мы с Астровым были людьми холостыми и с тех пор, как прибыли на базу, жили в этих уютных прохладных домиках.

В летнее время вставали мы обыкновенно очень рано и в одних трусиках бежали к реке, пересекавшей территорию нашей базы. Сегодня, однако, проснулся я довольно поздно, так как плохо спал всю ночь и заснул по-настоящему только под утро. Не вставая еще с постели, услышал я довольно бесцеремонный стук и подумал было, что это Митя. Но в открытое окно, к удивлению моему, просунулось сухощавое, пасмурное лицо начальника нашей экспериментальной базы Сарычева.

— Соберитесь, Евгений Николаевич, — хмуро произнес он: — на совещание в район нужно ехать. Забыл вчера предупредить вас об этом.

— Что за совещание? — удивился я. — Кто его проводит?

— Совещание по вопросу об ирригации. Проводит райком партии. Приглашают персонально: меня, вас и Астрова. Не понимаю, для чего мы им нужны на этом совещании?

— Странно, что вы не понимаете этого, — сухо заметил я и начал одеваться.

— Ну, вам-то совещание это на руку, — слегка понизив голос, заметил Сарычев.

Я резко повернулся к нему и ответил:

— Совещание это прежде всего наруку колхозному хозяйству района.

Сарычев поморщился и проворчал: — Ну, хорошо, хорошо. Пусть будет по-вашему. Соберитесь только поскорее, я буду ждать вас в машине.

Спустя несколько минут, подойдя к машине Сарычева, я не нашел в ней Дмитрия и удивился этому.

— Астров разве не собрался еще? — спросил я.

— Он и не собирается, — ответил Сарычев, и в голосе его почувствовалось легкое раздражение. — Не могу же я приостановить все работы на базе из-за этого совещания? Вы ведь знаете, как занят сейчас Дмитрий Иванович.

Я, правда, не был уверен, что Дмитрий занят именно тем, что имел в виду Сарычев, но он в самом деле последние дни работал больше обыкновенного. Был он по характеру своему несколько замкнут и не очень разговорчив. О замыслах своих не любил распространяться до тех пор, пока они не созревали во всех деталях. А подумать ему теперь было гад чем.

Дело в том, что недавно на нашей экспериментальной базе побывала комиссия, назначенная дирекцией энергетического института. Из новых гелиоустановок были к этому времени закончены мой солнечный параболоид и фотоэлектрические батареи Астрова. Комиссия довольно высоко оценила мою установку и рекомендовала для окончательной проверки использовать ее в каком-нибудь из местных хлопководческих колхозов.

Фотоэлектрические батареи Астрова тоже были одобрены; однако, по мнению комиссии, до широкого ис-

пользования их было еще далеко. Коэффициент полезного действия этих батарей был пока невелик. Над фотоэлектрическими батареями предстояла еще большая работа. Для их фотоэлементов нужно было искать заменитель цезия, более эффективный, чем тот, которым пользовался Астров.

— Можно, конечно, все бросить теперь на поиски сверхчувствительного к свету металла, — заметил Астрову, председатель комиссии, — можно и подумать над тем, как на пользу дела обратить уже достигнутые результаты.

Я позже спрашивал у Дмитрия, как он относится к этому совету. Астров ответил уклончиво:

— Подумать нужно. Прикинуть кое-что.

Но Сарычев тут же опротестовал решение комиссии и обвинял ее в непонимании всего значения проблемы. К моему параболоиду он вообще всегда относился неодобрительно и считал нецелесообразным внедрять его в колхозное хозяйство. По мнению Сарычева, все внимание экспериментальной базы нужно было сосредоточить теперь на фотоэлектрических батареях.

После отъезда комиссии Сарычев подолгу беседовал о чем-то с Астровым. Все эти дни Дмитрий ходил хмурый и неразговорчивый более обыкновенного.

Вспомнив теперь все это, я не стал спрашивать у Сарычева, чем же именно занят так Астров, что не может поехать на совещание. А Сарычев, усевшись рядом с шофером, повернулся в мою сторону и заметил:

— Мы ведь с Дмитрием Ивановичем люди беспартийные, нам, пожалуй, и не обязательно быть на этом совещании.

— Вы, значит, полагаете, что вопросы ирригации — дело только партийное и к беспартийным ученым, работающим в засушливом районе Азербайджана, оно не имеет никакого отношения? — спросил я.

— Ну и колочий вы человек, — проворчал Сарычев и отвернулся от меня.

Всю остальную дорогу мы не разговаривали больше.

К зданию районного комитета партии подъехали мы в одиннадцатом часу. Первый секретарь райкома Джафаров весело приветствовал нас:

— А, ученые мужи! Селям алейкум! За вами только была задержка. Пойдемте, пора открывать совещание.

Нас выбрали в президиум. Я сидел рядом с Джафаровым, и он шопотом давал мне подробнейшие характеристики каждого оратора. Когда на трибуну вышел председатель колхоза «Первое мая» Самед Мамедов, Джафаров заметил:

— Это очень интересный человек. Лучший в нашей области селекционер хлопка. Слушайте его внимательно.

Самед Мамедов поправил пеструю тюбетейку на бритой голове, достал из кармана гимнастерки военного образца какую-то бумажку, но, так и не взглянув на нее ни разу, стал горячо рассказывать о борьбе своего колхоза за выведение скороспелых сортов хлопка. Мы услышали волнующую повесть о том, как азербайджанскими колхозниками оставались позади знаменитые сорта египетского хлопка «пима» и «маарад», как «шредер» год за годом сдвигал свои позиции новым, советским сортам хлопка, более скороспелым, более урожайным и имеющим большую длину волокна.

— Сейчас на полях наших испытывается новый сорт хлопка, — с воодушевлением рассказывал он. — Это питомец нашего колхоза. Он должен перевернуть все наши представления об урожайности, но вот беда — ему грозит засуха. Мы орошаем наши хлопковые поля из местного озера, а уровень его от частых засух понижается из года в год. Воды, правда, в нем попрежнему много, но подавать ее на поля стоит теперь больших трудов. Озерная вода перестает теперь идти туда самотеком. И вот под угрозой оказывается труд многих лет. Раньше нас не беспокоила проблема ирригации, а теперь, когда озеро стало подводить, поняли мы, что проблему урожайности хлопка нельзя решать отдельно от проблемы орошения. Так я говорю, товарищи?

Собрание одобрительного загудело.

— Вот я и говорю, — продолжал Мамедов: — для того чтобы обеспечить устойчивую урожайность, нужно обеспечить безотказную систему орошения. Долго я ломал голову над тем, как ее обеспечить, но вот недавно разговорился с одним уче-

ным человеком о своей заботе, а он и говорит: «Дадим вам воды сколько угодно». — «Кто даст?» — удивляюсь я. «Солнце даст», — отвечает ученый человек. «Солнце! — кричу я. — Солнце, от которого сохнут наши поля?! Ты смеешься, наверное?» Но он не смеялся. Он сказал, что есть такие машины, солнечные машины, которые будут качать воду и орошать поля. Чем сильнее будет палить солнце, тем лучше будут работать эти машины.

Джафаров, улыбаясь, легонько толкнул меня локтем под бок и прошептал:

— Понимаете теперь, зачем вы здесь были нужны?

Самед Мамедов вдохновлялся все больше и больше. Размахивая руками, он чуть не сбросил с трибуны стакан с водой.

— Наше азербайджанское солнце, — говорил он, — может, оказывается, честно работать на наши азербайджанские колхозы. Фрукты нам сушить надо? Пожалуйста, солнце это делает, для этого есть солнечные сушилки. Вода нужна для бани? Есть, оказывается, и солнечная баня, самая дешевая на свете. Кипяток нужен для чайханы? Пожалуйста: солнечные кипятивники имеются. Плов сварить нужно? Опять солнце поможет: солнечная кухня существует. Заморозить мясо или рыбу? Солнце холод делает. Холодильник солнечный ученые люди придумали. Разве это не чудеса?

Самед Мамедов торопливым движением застегнул ворот гимнастерки, будто ему сразу вдруг стало холодно. Обведя всех торжествующим взглядом, он продолжал:

— Но это не все. Солнце может дать нам электрический свет. В каждом доме своя электростанция будет.

Установят на крыше специальные батареи, питаются они днем солнцем, а ночью электрический свет будет. Вот, оказывается, какая сила в солнце. И ученые наши заставят эту силу служить нам. Они приручат дикое наше солнце. В уздечке оно будет теперь ходить, как добрый золотой ишак.

Слушатели довольно улыбались. Речь Самеда Мамедова им понравилась. Какой-то старичок возбужденно воскликнул:

— Хороший ишак в хозяйстве всегда нужен!

## РЕКА ПРЕГРАЖДАЕТ НАМ ПУТЬ

Два дня спустя, когда мы возвращались к себе на базу, нас в пути захватил ураган. Совещание окончилось еще позавчера, но Сарычев заезжал к своей семье, и я вынужден был задержаться из-за этого на лишние сутки. Едва мы выехали за город, как небо над нами быстро заволокло тучами. Частыми яркими вспышками сверкали молнии, за которыми тотчас же следовал сухой треск грозовых разрядов, словно кто-то совсем рядом сбрасывал бомбы, пытаясь подбить нашу машину.

Горы, обычно хорошо видные, затянуло густой, непроглядной синевой. Ветер бушевал со страшной силой. Казалось, вот-вот оторвет он нашу машину от шоссе и швырнет в сторону. А шофер, не сбавляя газа, все неся вперед, будто хотел обонать бурю.

— Может быть, переждем ураган? — не оборачиваясь ко мне, спросил Сарычев.



Антон Кириллович пытался продолжить разговор...

— Чего переживать? — удивился я. — Такая буря может беды натворить на базе. Спешить нужно...

В это время на крутом повороте шоссе сильный порыв ветра обрушился на нашу машину и поставил ее поперек дороги. Сарычев ударился головой о лобовое стекло и, ругаясь, воскликнул:

— Стоп! Никуда больше не поедем.

Он приказал шоферу остановиться, сердито распахнул дверцу и вылез из машины.

— Перепугался начальник, — усмехаясь, негромко произнес шофер.

Я вышел из машины вслед за Сарычевым и, нагнав его, заявил решительно:

— Вы можете оставаться здесь и переживать бурю, это дело ваше, а мне позвольте ехать на базу.

Не отвечая на мой вопрос, Сарычев крикнул шоферу:

— Асмар, отведи машину в надежное место!

— Нет тут надежного места, Антон Кириллович, — ответил Асмар. — Вперед нужно ехать. Километров через пять поселок будет.

Сарычев плюнул с досады и вернулся к машине.

— Только ты не гони так, Асмар, — сказал он строго и повернулся, наконец, ко мне: — Куда вы торопитесь, Евгений Николаевич?

— Я тороплюсь на нашу базу, Антон Кириллович, да и вам не мешало бы поторопиться. Надеюсь, после этого совещания вы поняли, чего ждут от нас колхозы? Разве не ясно теперь, что самая главная, а бы даже сказал, священная наша задача — всеми средствами помочь местным колхозам?

— У нас пока нет таких средств, — буркнул Сарычев.

— Нет есть, Антон Кириллович, — горячо возразил я. — Это ведь признано комиссией.

— Да что вы на каждом слове обращаетесь к авторитету этой комиссии? — вспыхнул Сарычев, повернув ко мне бледное, злое лицо. — Не потому ли, что она вынесла решение в вашу пользу?

Кровь бросилась мне в голову, но, сдержавшись, я произнес почти спокойно:

— Меня не выведут из терпения ваши оскорбления, Антон Кириллович. Не в личных интересах теперь дело. Нужно помочь колхозу, готовящему первосортные семена для хлопководческих районов Азербайджана.

— Помочь! — нелепо всплеснув руками, воскликнул Сарычев. — Чем помочь? Да ведь это съест все средства, отпущенные нам на экспериментальные работы. Нельзя, Евгений Николаевич, в погоне за собственным успехом пубить большое дело товарища. Я ведь вынужден буду прекратить все работы над

усовершенствованием фотоэлектрических батарей Астрова.

Увлеченные спором, мы почти не обращали внимания на то, что делается за стеклами нашей машины, которая в это время неожиданно остановилась.

— Что такое? — заворчал было Сарычев, но и без ответа шофера все было ясно. Впереди все видимое пространство шоссе было залито водой.

— Что за наводнение такое? — удивленно спросил Сарычев.

— Не наводнение, а форменное наводнение, — засмеялся Асмар. — Ливень был в горах, и река, через которую мы должны переезжать, разлилась. Теперь нужно ждать, пока войдет в норму.

Асмар отвел в сторону машину и заглушил мотор.

Постепенно, однако, ветер начал спадать. Он не сотрясал уже с такой яростью нашу машину, и мы могли спокойно укрыться за ее подветренной стороной. Антон Кириллович попытался продолжить начатый в машине разговор, но я отмалчивался, так как прямых вопросов мне не задавалось.

Вскоре Асмар, все время наблюдавший за рекой, весело крикнул нам:

— Нагулялась река, домой пошла! Минут через двадцать ехать можно.

Вода, в самом деле, стала медленно отползать, оставляя позади себя нервно вздрагивающие лужицы в выбоинах шоссе. Ветер дул теперь редкими порывами, очищая небо от беспорядочно бегущих облаков.

— Ну, как — поехали? — спросил Асмар.

— Поехали, — неохотно ответил Сарычев.

## ВЕЧЕРОМ ПОСЛЕ УРАГАНА

Подъезжая к экспериментальной базе, еще издали заметили мы на сером фоне горных хребтов ослепительное сверканье огромной зеркальной чаши моего солнечного параболоида, высоко поднятого над землей массивной железобетонной колонной.

Меня, однако, на этот раз не обрадовало, а обеспокоило сияние параболоида. Он был неисправен, когда я уезжал на совещание. Нужно было усовершенствовать кое-что в его поворотном механизме, поэтому я перекрыл питающие его гелиокотел водяные трубы и дефокусировал зеркала. Почему же теперь находились они в фокусе? Бурей, может быть, сорвало тормоз, и они автоматически повернулись к солнцу? Но ведь тогда мог расплавиться гелиокотел...

Сарычев спросил меня о чем-то, но я был так взволнован, что не понял даже, о чем он меня спрашивал. Сердце сжалось тревожно от предчувствия беды.

Выйдя из машины, я кинулся к

своему параболоиду. Однако, не добежав еще до него, заметил, что гелиокотел слегка парит. Значит, в котле была вода.

Я бросился к трубе, питающей котел водой из реки. Нижний вентиль ее был открыт. А как же верхний?

Быстро взобрался я по лестнице на верхнюю площадку параболоидной установки, но и там вентиль оказался открытым. Вода, значит, свободно поступала в гелиокотел. Я вытер вспотевший от волнения лоб и облегченно вздохнул.

«Молодец Илья Петрович, вовремя принял меры!» — невольно похвалил я своего механика.

Гелиокотел был гордостью нашего института. Его конструировали вместе со мной еще несколько молодых инженеров, бывших моих однокурсников по факультету гелиоэнергетики. Проблема создания такого котла возникла еще до того, как решил я с помощью параболоидных зеркал, автоматически вращающихся по ходу солнца, проблеме фокусирования солнечной энергии на одну точку. Вопрос о том, как сохранить солнечное тепло, был не из легких. Тепловая энергия, как известно, самая неустойчивая, ее нелегко уберечь от потерь. Долго бились мы над этой проблемой, пока разработали надежную систему самоизоляции.

Гелиокотел построили мы по принципу абсолютно черного тела, то есть такого, которое полностью поглощает все падающие на него лучи любой длины. В природе такого тела не существует. Даже сажа, кажущаяся глазу совершенно черной, отражает все же некоторое количество света. Абсолютно черное тело создано физиками искусственно. Оно представляет собой непрозрачный полый шар, внутрь которого через маленькое отверстие падает свет. Попав на внутреннюю полость шара, луч частично поглотится ею, частично отразится и попадет на другую стенку, где с ним произойдет то же самое. И так до тех пор, пока все лучи не окажутся поглощенными.

По принципу такой своеобразной мышеловки и построили мы наш гелиокотел, в котором поверхности нагрева расположены таким образом, что тепловая энергия, попав в него, уже не может найти пути назад. Тепло, которое теряется в нем одной поверхностью, присваивается другими поверхностями и не проникает за пределы котла.

Буря чуть не погубила наш труд, но теперь все, кажется, обошлось благополучно.

Солнце между тем склонилось к закату. Горы потеряли свою рельефность. Их заволокло какой-то сизой дымкой, и они проглядывали сквозь нее мутными, призрачными силуэтами. Жара начала спадать, но параболоидные зеркала все еще продолжали автоматически вращаться вслед за солнцем, подставляя свою вогнутую поверхность перпен-

дикулярно солнечным лучам, как бы собирая их в пригоршни.

Только когда солнце совсем скрылось за горами, потускнели, потухли и параболические отражатели. В них не стало уже того блеска, того ослепительного сияния, которое делало их величественными. Теперь это были самые обыкновенные зеркала, огромные, правда, но ни чем не примечательные. В их вогнутой поверхности причудливо отражались только горы, резко очерченные лучами зашедшего за них солнца, да пурпурные облака вечернего неба.

Я очень устал за день, мне хотелось есть, но, вспомнив, что еще не виделся сегодня с Дмитрием, решил прежде зайти к нему.

Домик Астрова, такой же маленький, как и мой, был метрах в двухстах от моей параболической установки. Я хорошо видел отсюда его открытые настежь двери, распахнутое окно.

— Митя! — окликнул я Астрова, подойдя к окну.

Никто не отозвался. Я вошел в домик и на пороге комнаты, в которой Дмитрий работал, споткнулся об опрокинутый стул. На столе была разлита тушь, на полу валялся какой-то иностранный журнал и еще какие-то бумаги. Дмитрия в комнате не было. Я пошел во вторую, где он отдыхал обыкновенно и там его не оказалось.

Я разыскал помощника Астрова, молодого, недавно прибывшего к нам техника Караулова.

— Астрова сегодня видели? — спросил я.

— Видел, — ответил техник. — Мы завтракали вместе. У него был очень усталый вид. Похоже было, что всю ночь не спал.

— Говорили с ним о чем-нибудь?

— Сам знает, какой он разговорчивый, — усмехнулся Караулов. — Больше молчали, конечно. Только к концу завтрака он спросил меня о мощности вашей параболической установки.

— В какое время это было?

— Часов в десять или одиннадцать утра.

Командант базы, Иван Иванович Бобриков, запрягавший вчера лошадей Астрову, заметил, что Дмитрий ездил куда-то далеко. Но куда он ездил, Бобриков не знал, так как Астров на вопрос его ответил уклончиво.

Все это не на шутку обеспокоило меня. Я забыл о своей усталости и поспешил к Сарычеву.

Было уже темно. В квартире Антона Кирилловича горел свет. Он писал что-то за своим огромным письменным столом. Через окно мне было видно сухое узкое лицо Сарычева, склонившегося над бумагой.

Я постучал негромко в оконное стекло. Сарычев вздрогнул и торопливо сунул что-то в папку.

— Кто там? — спросил он и, шурясь, выглянул в окно. — А, это



...Дмитрия в комнате не было.

вы, Евгений Николаевич... Заходите, пожалуйста.

Я вошел. Антон Кириллович предложил мне камышевое кресло с высокой спинкой.

— Чем могу служить?

— Астров пропал куда-то...

— Пропал? — удивленно переспросил Сарычев, но тотчас же добавил почти обрадованно: — Ну, я так и знал!

— Что вы знали? — насторожился я.

— Что так и будет, — ответил Сарычев. — Обиделся человек, как же вы этого не понимаете?

Мне и в голову не приходила такая мысль. Разве решение комиссии обидело Дмитрия чем-нибудь? Разве сам он был другого мнения о готовности своих фотоэлектрических батарей?

Я высказал Сарычеву свое недоумение.

Антон Кириллович засмеялся:

— Наивный вы человек, Евгений Николаевич. Астров не может не понимать, что если в колхозах района начнут внедрять вашу параболическую установку, работа над его фотоэлектрическими батареями неизбежно затянется.

— Но, позвольте... — не выдержал я. — Что это за позиция такая: исходить не из принципиальных, а каких-то личных соображений?

Антон Кириллович положил свою длинную худую руку на мое плечо.

— Э, полно, Евгений Николаевич! Стоит ли так горячиться. Я больше вас пожил на свете и знаю, из каких позиций приходится иногда исходить. Скажите лучше: желаете вы добра вашему другу Дмитрию? Желаете успеха его большому делу?

— Странно даже спрашивать об этом...

— Нет, не странно, — горячо перебил меня Сарычев. — Спрашиваю я это для того, чтобы знать: согласны вы подождать с внедрением вашего параболического или нет?

Не отвечая на вопрос, я посмотрел в глаза своему собеседнику, но Сарычев не выдержал моего взгляда. Он отвернулся и смотрел куда-то в сторону.

— Хорошо, — сказал я. — Я не настаиваю на немедленной установке моего параболического, однако прежде мне нужно поговорить с Дмитрием. Вы знаете, где он находится?

Антон Кириллович удовлетворенно улыбнулся и протянул мне руку.

— Спасибо, Евгений Николаевич! — почти растроганно проговорил он. — Правильное решение приняли. Очень обрадуете этим Дмитрия. Где он сейчас, я не знаю точно, но догадываюсь. Он намеревался мне как-то, что хотел бы на недельку-другую выехать в колхоз и там, в спокойной обстановке, обдумать все детали дальнейшей работы. Я согласился. Он, видимо, и воспользовался теперь этим. Завтра или послезавтра я отыщу его. У вас нет больше вопросов ко мне, Евгений Николаевич?

— Нет, — сухо ответил я.

— Ну, тогда спокойной ночи! Идите-ка отдыхать. Мы ведь с вами очень устали за день.

## НИКАКИХ СЛЕДОВ АСТРОВА

Я ушел к себе, но спать не лег. Я просто не мог заснуть в таком состоянии. Очень не нравилось мне

поведение Сарычева. Он явно хитрил... Что это спрятал он, когда я постучал к нему в окно?

Странно было и то, что в комнате Дмитрия царил такой беспорядок. Похоже на то, что он ушел куда-то до урагана, оставив окна открытыми. Буря ворвалась в его комнату и учинила все это опустошение. А может, приключилось там и еще что-нибудь? Я попытался представить себе, что же еще могло произойти там, и у меня вдруг тревожно заняло сердце.

Заснул я поздно, во втором часу ночи. Спал беспокойно. Видел какие-то нелепые, отрывочные сны. Проснувшись ранним утром, поспешно умылся и в одних трусах вышел на небольшое крылечко. Солнце еще только восходило из-за горных вершин. Косые лучи его были нежны и не несли еще испепеляющего зноя, а параболические зеркала уже ловили их жадно, автоматически поворачиваясь вслед за солнцем, подобно гигантскому гелиотропу. И хотя невелика еще была энергия, приносимая косыми лучами солнца, параболические отражатели уже собирали и концентрировали ее в узкий пучок, фокус которого находился в центре парового котла, повисшего над сверкающей чашей зеркала на стальных кронштейнах.

Я постоял немного в задумчивости, вспоминая события вчерашнего дня, и решил еще раз зайти к Дмитрию. Нужно было точно установить, чем был вызван такой бес-

порядок в его комнатах. Однако, подходя к его дому, уже издали заметил я, что кто-то побывал там до меня. Окна были закрыты, дверь захлопнута. Внутри тоже все было приведено в порядок: стул поднят, бумаги и чертежи положены на место. Иностранного журнала нигде не было видно. На всякий случай заглянул я и в ящик письменного стола, но и там не нашел того, что искал.

Неужели Дмитрий не счел нужным оставить какую-нибудь записку, чтобы мы не беспокоились о его исчезновении?

Выходя из домика Астрова, я чуть было не столкнулся с Карауловым.

— Здравствуйте, Семен Петрович, — приветствовал я техника. — Не вы ли это навели порядок у Дмитрия Ивановича?

— Нет, — ответил Караулов. — Был тут чуть свет сам начальник, товарищ Сарычев, а затем Бобриков приходил. Видимо, Антон Кириллович и приказал ему навести порядок в квартире. А что, до сих пор не известно разве, куда девался Дмитрий Иванович? — тревожно спросил он.

Мне не хотелось беспокоить Караулова, и я ответил уклончиво:

— Он согласовал свою поездку лично с Антоном Кирилловичем.

— А он уехал разве?

— Да, но не надолго. Продолжайте пока выполнять его задания.

Попрощавшись с Карауловым, я направился в столовую, но вдруг подумал: «А может быть, Сарычев нашел что-нибудь в комнате Дмитрия и напал на его след?..»

Миновав столовую, я пошел к Сарычеву. Антон Кириллович встретил меня на веранде своего дома.

— А, Евгений Николаевич! — приветливо крикнул он. — Заходите, заходите! Ну, как выспались?

— Благодарю вас, неплохо, — отвечал я, поднимаясь на веранду. — А вы, кажется, уже побывали у Дмитрия?

Сарычев не ожидал, наверное, что я знаю об этом, и удивился, кажется, моему вопросу.

— Да, побывал, — ответил он неохотно. — Буря там у него такой тарарам учинила — форменный разгром. Велел Бобрикову навести порядок.

— И никаких следов, никакой записочки не нашли? — допытывался я.

— Не нашел. Да и к чему ему оставлять такую записку? Сам объявится через день-другой.

## САРЫЧЕВ ТОЖЕ ИЩЕТ АСТРОВА

Весь день мы были заняты исправлением разрушений, причиненных нашей энергетической базе ураганом. Особенно пострадали от него солнечные устройства инженера Кс-

четова, производящие тепло низкого потенциала, в отличие от моей гелиоустановки, дающей тепло высокого потенциала, порядка нескольких тысяч градусов.

Я искренно любил наше разнообразное солнечное хозяйство. Мы все тут были ловцами солнечной энергии, но каждый из нас ловил ее своим способом, и каждый способ был по-своему остроумен.

Я ходил теперь мимо всей нашей техники, и мне досадно становилось, что она все еще числилась только экспериментальной. А ведь совсем рядом были колхозы, которые остро нуждались в такой технике и могли бы послужить для нее той питательной средой, без которой техника эта могла захиреть здесь, в тепличных условиях экспериментальной базы.

Чем больше думал я об этом, тем сильнее недовольство сменялось во мне возмущением. Чем, в самом деле, собирается заниматься в дальнейшем наш уважаемый начальник? Сколько будет оттягивать наш «выход в люди», как выразился кто-то из молодых инженеров нашей базы? Просто досадно было вспомнить теперь его уговоры — терпеливо ждать усовершенствования фотоэлектрических батарей Астрова.

Нужно немедленно идти к Сарычеву и спросить: «Где Астров?» Он знает, конечно. Нелепо, в самом деле, допустить, чтобы молодой советский инженер позволил себе выходку, простительную разве только ребенку, — обидеться и сбегать куда-то. Ерунда какая! Нет, тут другое что-то. Тут какие-то маневры Сарычева. Я сейчас же потребую у него сказать, что с Дмитрием. Антон Кириллович его, видно, опутал чем-то, но я открою Дмитрию глаза.

Распаясь все более, я решительным шагом подошел к дому Сарычева и уже хотел было подняться на веранду, когда услышал вдруг заинтересовавшие меня обрывки разговора.

В сгущившихся сумерках говорившие не заметили меня. Я остановился под густым чинаром, росшим возле самой веранды Сарычева, и прислушался. Разговаривали вполголоса Антон Кириллович и Иван Иванович Бобриков. По тону голоса я догадался, что Сарычев был недозолен чем-то и упрекал Бобрикова. Иван Иванович оправдывался:

— Все объездил, Антон Кириллович. Где велели, там и побывал. Даже к Алибекову съезжал.

— Плохо, плохо искали, Иван Иванович, — ворчал Сарычев. — На карточку-то, которую в комнате его нашли, не обратили вы разве внимания? Кто такая эта Фирюза, подарившая ему свой портрет? Не в ней ли весь секрет-то?.. Возьмите завтра с собой эту карточку, покажите ее местным колхозникам, может быть, кто-нибудь узнает эту Фирюзу.



Разговаривали вполголоса...

— Слушаю, — коротко ответил Бобриков. — Завтра же попробую воспользоваться карточкой. Я не нужен вам больше?

— Можете идти, Иван Иванович. Желаю вам успеха!

Слышно было, как, тяжело ступая по скрипучим доскам веранды, Бобриков направился к выходу. Я раздумал теперь заходить к Антону Кирилловичу и, выйдя из-за чинара, завернул за угол дома Сарычева. То, что мне удалось услышать из его разговора с Иваном Ивановичем, навело меня на мысль, что Сарычев не знает, где Астров. Дмитрия-то, повидимому, и разыскивал так безуспешно в местных колхозах Бобриков. Это сбilo меня с толку. Выходит, что Дмитрий ушел куда-то, даже начальника базы не поставив об этом в известность. Непохоже это было на него...

## КАПИТАН КЕРИМОВ В КУРСЕ ДЕЛА

Я плохо провел эту ночь, размышляя о событиях последних дней. Утром твердо решил поехать в райком партии, посоветоваться с Джафаровым. Выехал тотчас же после завтрака и в полдень был уже на месте. Джафаров принял меня с обычным своим радушием:

— Привет, привет покорителю солнца! Давно пора к нам заглянуть. Ну, с чем приехали?

Я был смущен. Стыдно было признаться секретарю райкома, что после совещания ничего еще не сделано и что вообще неизвестно, когда можно будет что-либо сделать. Вместо этого я должен был поделиться с ним своими опасениями и попросить совета. Джафаров выслушал меня внимательно, походил в задумчивости по кабинету и твердо сказал:

— Нужно вызывать Керимова. Это представитель районного отделения Министерства государственной безопасности. Мне думается то, что вы рассказали мне, — по его части.

Минут через пять в кабинет вошел высокий смуглый мужчина в военной форме. Джафаров представил нас друг другу.

У Керимова были строгие, внимательные глаза с лучиками морщинок над скулами. Он слушал меня сосредоточенно, делая изредка какие-то пометки в своем блокноте.

— То, что вы рассказали, — выслушав меня, заметил капитан, — нам уже известно. История эта, должен вам признаться, пока мне непонятна.

Заметив явное недоумение на моем лице, он добавил:

— Несколько месяцев тому назад в одном ближневосточном научном журнале появилась статья о проблеме использования солнечной радиации. Нам показалось странным, что

этот журнал, раньше поносивший советскую науку и технику, вдруг стал хвалить Астрова, а заодно с ним и Сарычева. Ясно было, что это неспроста.

При этих словах Керимова я вспомнил вдруг иностранный журнал, валявшийся на полу комнаты Дмитрия и пропавший куда-то.

— За первой журнальной статьей последовали и другие. Автор статьи, какой-то не то сирийский, не то арабский ученый, уверял, что он давно жаждет обменяться научным опытом с Астровым, всячески давая понять, что им самим достигнуты в этой области большие успехи. Вскользь упоминал он в своих статьях, имя американского инженера Орсона Клиффорда, который будто бы совместно с ним разрабатывает эту проблему. Мы навели кое-какие справки и выяснили вскоре, что автор статей и в самом деле работает над использованием солнечной радиации, но область его — солнечные отражатели.

— А ведь Астров-то занимается, кажется, фотоэлектричеством? — спросил Джафаров, все время с интересом слушавший наш разговор.

— Совершенно верно, — подтвердил капитан. — Нам сразу же показалось это подозрительным, но мы догадались, в чем тут дело, когда навели дополнительные справки об Орсоне Клиффорде. Он-то как раз и работал, оказывается, над получением фотоэлектрического тока с помощью солнечной радиации. Оказалось также, что он человек очень сомнительной репутации. Говорят, что, разрабатывая в прошлом параболический конусный отражатель для получения солнечного тепла высокого потенциала, он присвоил принцип мексиканского инженера Мануэля Альфаро.

— За таким типом нужно смотреть в оба, — заметил Джафаров.

— Мы, конечно, сразу же настрожились, — продолжал Керимов. — Тревогу нашу усилило еще и то обстоятельство, что Клиффорд, оказывается, был лично знаком с Сарычевым. Они познакомились несколько лет назад на какой-то международной промышленной выставке. Тогда-то, наверное, он и узнал от Сарычева, над чем работает Астров. В общем обстановка такая: автор статьи ходатайствует сейчас о визе на въезд в Советский Азербайджан. Цель его очевидна — он выполняет поручение Клиффорда, который, безусловно, затеял какое-то грязное дело, но действует через подставное лицо.

— Что же вы собираетесь делать?

— Прежде всего искать Астрова, — ответил капитан, бросая в пепельницу выкуренную папиросу. — С этой целью мы уже приняли меры.

Распросив меня кое о чем, капитан распрощался с нами и ушел.

Некоторое время после его ухода мы сидели молча. Затем Джафаров стал медленно прохаживаться по кабинету, заложив руки за спину.

— Да, таинственная история... — задумчиво произнес он. — Поверить даже трудно, чтобы в наше время бесследно пропал человек. Вы ведь, кажется, знали его очень хорошо?

— Это мой друг, — ответил я. — Хороший, честный человек.

— Ну, если человек честный — не пропадет, — уверенно заявил Джафаров. — Найдется обязательно. Значит, вы не верите Сарычеву, что он обиделся на решение комиссии?

— Не верю, — твердо ответил я.

— Тогда в поисках Астрова нужно из другого принципа исходить, — оживился Джафаров. — Нужно не на эгоизм его ориентироваться, а на светлые чувства. Может, он для пользы общего дела задумал что-нибудь. Знаете, о чем я все время сейчас думаю? О Самеде Мамедове. Интересует меня, кто вселил в него мечту о солнечных машинах? Я с ним не говорил об этом. Вы тоже, кажется, не говорили. Сарычев и подавно не снизошел бы до такого разговора с председателем колхоза. В книгах он тоже, пожалуй, этого не вычитал. К тому же Мамедов имел ведь в виду именно вашу энергетическую базу. Вот я и думаю после этого, не Астров ли внушил ему эту мечту?

— Хорошая мысль! — воскликнул я. — Теперь я припоминаю, что Астров в самом деле ездил два в какие-то колхозы. Вообще-то он не очень разговорчив, но когда доходит дело до гелиотехники — становится настоящим поэтом.

Джафаров, улыбаясь, слушал меня: он доволен был, что подсказал мне удачную мысль.

— Я ведь никогда не видел этого Астрова, — заметил он, — но с ваших слов сразу как-то почувствовал, что он хороший человек. Послушайте моего совета, товарищ Курганов, поезжайте к Мамедову; может быть, Мамедов все-таки натолкнет вас на какую-нибудь догадку.

Я пообещал Джафарову последовать его совету и стал собираться к себе на базу.

## У САМЕДА МАМЕДОВА

На следующий день я попросил у Бобрикова коня, того самого, на котором ездил Дмитрий, и поехал в колхоз к Мамедову.

— Здравствуй, солнечный мастер! — весело крикнул, увидев меня, председатель колхоза. — А Дмитрий почему не приехал?

— Он бывал, значит, у вас? — обрадовался я.

— А как же? Мы старые друзья



— Мы уже приняли меры, — ответил капитан.

с ним. Прошу заходить. Сейчас чай будем пить. Вы, наверно, Курганов будете?

— Курганов. А вы откуда меня знаете?

— Во-первых, на совещании в райкоме видел; во-вторых, Дмитрий о вас рассказывал.

— А когда он был у вас в последний раз?

— Неделю назад примерно.

— А до этого бывал?

— Был и до этого. Как раз накануне совещания в райкоме. Два раза всего был, но мы с ним настоящими друзьями стали. Хорошим человеком он оказался. Встретились мы с ним случайно в соседнем колхозе, разговорились...

Мамедов спохватился вдруг, торпливо высунулся в окно и крикнул:

— Готовь чай, Фирюза!

Я насторожился при этом имени, а Мамедов повернулся ко мне и осторожно взял под руку.

— Прошу чай наш попробовать, пожалуйста.

Мы вышли во двор. Там под навесом стоял самовар. Усевшись на коврик, Самед Мамедов кивнул красивой девушке с длинными, тонко заплетенными косами:

— Угощай гостя, Фирюза!

Лукаво подмигнув ей, он добавил весело:

— Между прочим, это друг Дмитрия. Привет тебе от него привез.

Девушка смутилась и покраснела.

— Спасибо за привет, — негромко сказала она и улыбнулась, обнажив чудесные зубы.

Я не сомневался теперь, что это была та самая девушка, портрет которой Сарычев нашел в комнате Астрова.

— Ну, а теперь продолжим наш разговор, — обратился ко мне Мамедов. — Приехали мы с Дмитрием в наш колхоз. Показал я ему наши хлопковые поля, объяснил, как трудно на них мирабам воду распределять из обмелевшего от частой засухи озера, а он и говорит: «Золотого мираба вам поставим. Само солнце будет вам воду распределять». Сначала не поверил ему, думал — шутит. Вдвоем обошли с ним все уголки колхоза, и он все в книжку записывал. «Вот тут, — говорит, — солнечные сушилки вам поставим, вот тут кипяильники, тут кухню солнечную, тут холодильники». Возле озера стоял он особенно долго. Рассчитал что-то и заявил: «Тут будет главная солнечная машина стоять, которую мой друг Курганов изобрел».

— Так и сказал: «Главная машина»? — переспросил я.

— Так и сказал. «Будет, — говорит, — она у вас солнечным мирабом».

— Ну, а про электричество говорил? — допытывался я.

— Говорил. На каждой крыше обещал маленькую солнечную электростанцию поставить.

— А в большом объеме электрическую энергию не обещал?

— Нет. «Пока, — говорит, — только свет в дома дадим, а дальше видно будет». Я потом много думал об этом. О том, как вода будет подогреваться и кухня солнечным теплом топиться, — легко понял. Как зайчик солнечный от огромного зеркала даст пар турбине — тоже сообразил. А вот на счет электричества — не понял. Как же так: без динамомашин, безо всякого мотора — солнечный

луч сразу в электричество превращается?

Мамедов, видимо, в самом деле очень волновал принцип получения электричества Астровым. Он давно уже держал дымящуюся чашку чая в широко растопыренных пальцах, не ставя ее на землю и не поднося к губам.

— Как бы это попроще объяснить вам, — начал я, опасаясь, что принцип фотоэффекта будет непонятен председателю колхоза. — Электричество, которое получает Астров, называется фотоэлектричеством, то-есть электричеством, полученным о помощью солнечного света...

— Извините, пожалуйста, — перебил меня Мамедов. — Это к фотоэлементам имеет какое-нибудь отношение?

— С помощью фотоэлементов Астров и получает свое электричество. А вы откуда знаете о фотоэлементе? — удивился я.

— Как же не знать! — воскликнул Мамедов, и мне показалось, что он немного обиделся. — Кто же теперь не знает этого прибора? В любом киноаппарате он имеется.

Мне даже неловко стало после этого ответа, так ясно показывавшего, как широко внедрилась современная гехника в быт нашего народа.

— Ну, мне теперь легче будет разговаривать с вами, — смущенно улыбаясь, заметил я. — Вы знаете, что свет, падая на некоторые металлы, вышибает из них поток электронов, то-есть, попросту говоря, электрический или, вернее, фотоэлектрический ток. Происходит, следовательно, переход одного вида энергии в другой. До сих пор было известно, что сильнее всего выделяют электрический ток под влиянием света щелочные металлы: калий, натрий, рубидий и цезий. Астров же нашел новый металл, еще более чувствительный к свету. Это значительно повысило коэффициент полезного действия его фотоэлектрических батарей.

— Все понятно теперь, — заявил Мамедов. — За вами теперь дело, товарищи ученые. Не тяните, ставьте вашу технику поскорее в наши колхозы. Машины ваши пока входостую ведь работали, а тут они нагрузку получают, полной жизнью заживут, и вам тогда виднее будет, что у них так и что не так. Верно я говорю?

— Прощаясь с председателем, я попросил его сказать, что обещал ему Астров в последний раз, когда побывал в колхозе.

— Обещал в следующий приезд быть уж не гостем, — отвечал Мамедов, — а таким же тружеником на колхозных полях, как и мы. Я это так понял, что он уже своими солнечными машинами будет тут командовать. Передайте, что ждем его и всех вас с нетерпением.

## КТО ЖЕ ПРЕДОТВРАТИЛ АВАРИЮ?

Вернувшись на базу, я встретил в столовой техника Караулова. Он пристально посмотрел мне в глаза и спросил:

— Нет ли каких вестей от Дмитрия Ивановича?

— Есть, — ответил я. — Теперь есть хорошие вести.

Он хотел, видимо, расспросить меня подробнее, но я наскоро поужинал и поспешил в свой домик. Никогда еще я не спал, кажется, так хорошо, как в эту ночь. Утром проснулся со свежей головой, с ощущением бодрости во всем теле. Сразу же после завтрака поспешил в домик Дмитрия. Он оказался закрытым на замок. Я разыскал Бобрикова и попросил у него ключ. Он дал его мне с большой неохотой.

В домике Дмитрия все предметы были в том же положении, в каком я видел их несколько дней назад. Теперь я твердо знал, что мне нужно искать, и методически стал осматривать комнату. Меня не интересовали пока письма и записные книжки его, главное внимание я сосредоточил на чертежах и эскизах, которых в комнате Дмитрия было множество.

Я развернул плотную бумагу, свернутую в рулон, и расстелил ее на столе Дмитрия. Это не был еще чертеж в полном смысле этого слова, а всего лишь беглый набросок карандашом, но в нем легко было узнать план хлопковых полей колхоза «Первое мая», квадратики жилых домов колхозного поселка и особо выделенные общественные здания. Жирными линиями были обозначены озеро и система ирригационных каналов. В центре озера был набросан эскиз моей параболической установки, в других местах плана, в соответствии с обстановкой, — остальные солнечные машины нашей энергетической базы.

Я уселся в кресло Дмитрия и долго изучал составленную им схему оборудования колхоза «Первое мая» нашими солнечными машинами. Тут не были еще продуманы все детали, многое намечалось лишь в общих чертах. Чувствовалось, что Дмитрий хотел предложить лишь ориентировочную схему, полагая, видимо, что детали разработают те специалисты по гелиотехнике, машины которых предлагал он вывести на колхозные поля. Астров, очевидно, представлял себе эту работу коллективным творчеством всех сотрудников нашей энергетической базы, и это порадовало меня.

Увидел я совершенно отчетливо и другое. Для меня не оставалось теперь никаких сомнений, что в трактовке Астрова главная роль в гелиоэнергетической базе колхоза «Первое мая» отводилась солнечному параболическому.

Мне досадно стало что Сарычев

чуть ли не заставил меня поверить, будто уязвленное самолюбие могло толкнуть моего друга на неверный путь. А Митя менее всего, оказывается, думал о себе.

Оторвав глаза от плана, начертанного Митей, я взглянул в окно, собираясь распахнуть его, так как в комнате было душно, и тут увидел прямо перед собой свою параболическую установку. Зеркальная чаша ее, казалось, была наполнена расплавленным серебром. Иллюзию эту еще более усиливало легкое парение, исходящее от гелиокотла, распростертого над зеркалами на стальных кронштейнах.

Значит, Митя, когда чертил этот план здесь, за этим столом, все время видел солнечный параболический у себя перед глазами? Значит, когда начался ураган...

Я бросил все и выбежал из Митино домика.

— Илья Петрович! — крикнул я своему механику, который возился возле параболического.

Илья Петрович торопливо повернулся в мою сторону, удивленный моим возбужденным голосом и видом.

— Что случилось? — испуганно спросил он.

— Илья Петрович, — еле переводя дыхание, продолжал я, — это вы пустили воду в гелиокотел во время урагана? Знали ведь вы, что я его дефокусировал и перекрыл питательные трубы?

— Как? — удивился Илья Петрович. — Вы разве перекрыли трубы? На базе был аврал. Мы все спасали водонагреватели, и я не видел, как сорвало тормоз параболического, а когда подбежал, заметил, что котел работает и вода поступает в него нормально. Я успокоился и решил,

что снова дефокусировать установку нет смысла, раз тормоз сорван.

В эту минуту я вдруг понял все, что произошло в тот день, когда над энергетической базой пронесся ураган.

## Я ВЫСКАЗЫВАЮ СМЕЛУЮ ДОГАДКУ

Запахавшись, подбежал я к дому Сарычева. У крыльца его стояла незнакомая мне автомашина. Я невольно остановился возле нее и увидел Бобрикова, выносившего из машины чей-то чемодан.

— Иван Иванович, — обратился я к нему, — кто это приехал?

— Матвеев, — коротко и, как показалось мне, недовольно ответил Бобриков, сердито захлопнув дверь машины.

— Матвеев? — удивился я. — Андрей Ильич?

— Он самый, — буркнул Бобриков, поднимаясь на веранду.

Я обрадовался. Андрей Ильич был заместителем директора нашего института. Он приехал очень кстати. Никто лучше его не смог бы понять меня теперь. Я взбежал на веранду вслед за Бобриковым и постучался.

— Войдите, — послышался низкий, хорошо мне знакомый голос Андрея Ильича. — А, Евгений Николаевич! — воскликнул он, увидев меня. — Присаживайтесь. Вы нужны мне будете.

И, видимо, продолжая прерванный разговор, повернулся к Сарычеву. Вид Антона Кирилловича был необычен. На сухом, аскетическом лице его, всегда таком надменном, появилось теперь выражение виноватости и смятения. Он сидел неподвижно, скрестив на животе руки



— Между прочим, это друг Дмитрия.

с худыми длинными пальцами и смотрел не на Андрея Ильича, а куда-то поверх его головы.

— Выходит, что обманывали нас все это время, товарищ Сарычев? — строго спросил его Андрей Ильич. — Выходит, что вы понятия не имеете, где Астров, а нас уверяли, что он работает и даже успешно завершает модернизацию своих батарей?

Сарычев молчал, опустив голову и глядя теперь куда-то в одну точку на столе.

Андрей Ильич был пожилым, грузным человеком. Он страдал гипертонией, одышкой и многими другими недугами. Врачи рекомендовали ему «избегать нервных нагрузок», но поступок Сарычева так возмутил его, что он еле сдерживал себя.

— Исчез куда-то самым таинственным и невероятным образом ваш подчиненный, — продолжал Андрей Ильич, — а вы, вместо того чтобы встревожиться этим обстоятельством, пустились в авантюру, ввели нас в заблуждение. Есть ли у вас догадка какая-нибудь, куда он девался? Ведь живой человек пропал, талантливый ученый.

— Андрей Ильич, — дрогнувшим голосом проговорил я, — позвольте мне рассказать вам, что случилось с Астровым!

Андрей Ильич удивленно посмотрел на меня и лишь молча кивнул в знак согласия.

— Мне удалось, кажется, разгадать тайну, — тихо начал я. — И знаете, почему?

Задав этот вопрос, я помолчал немного, хотя вовсе не ждал ни от кого ответа. Просто захотелось вдруг перевести дух перед тем, как сообщить главное.

— До сих пор мы ведь шли к этой тайне как-то снизу, — продол-

жал я, глубоко вздохнув. — Видели в этом только отрицательную сторону, полагая, что обида, уязвленное самолюбие всему причина. Но все это не вязалось как-то с характером Дмитрия. Я все время смутно чувствовал это и убедился окончательно, побывав в колхозе имени Первого мая. Тогда все представилось мне совсем в другом свете.

И тут я рассказал Андрею Ильичу со всеми подробностями о своем посещении колхоза и о схеме установки солнечных машин в этом колхозе, разработанной Астровым. Затем я попытался обрисовать обстановку, в которой работал Дмитрий. Схема лежала на его столе перед открытым окном, а в окно была видна моя солнечная машина. Она все время была перед его глазами; и когда обрушился на нее первый удар урагана и сорвал тормоз, он сразу же сообразил, чем может грозить это параболоиду, так как знал, что в его гелиокотле не было воды. Не раздумывая, он бросился, конечно, к моей машине, составлявшей основу разработанной им энергетической базы колхоза.

Теперь я подошел к самому главному пункту моей догадки, и мне вдруг страшно стало рассказывать дальше. Я замолчал, тяжело переводя дыхание.

— Продолжайте же, — нетерпеливо произнес Андрей Ильич.

Мне стало душно. Я расстегнул пуговицы своей рубашки и продолжал каким-то чужим голосом:

— Дмитрий подбежал к параболоиду и попытался дефокусировать его зеркала, но это ему не удалось. Тогда он торопливо переключил кран трубы, подающей воду в котел. Вода с шумом устремилась вверх, но вдруг снова все застыло. В чем дело? «Ага, — по-

думал, наверное, Дмитрий, — видимо, перекрыт кран и сверху, у самого котла». И он, не раздумывая, бросился к лесенке, ведущей к гелиокотлу. Борясь с ветром, он добрался, наконец, до самого верха. Палящие лучи солнца, собранные в одну точку на основании котла, обжигали его. Может быть, одежда уже начала тлеть на нем, может быть, появились ожоги на теле, но он дотянулся все же до верхнего крана и открыл его. Вода с шумом ринулась в котел. Митя вздохнул с облегчением, но вдруг...

Снова защемило что-то у меня в горле и перехватило дыхание, но я закончил все же свой рассказ:

— Вдруг резкий порыв ветра со страшной силой рванул Дмитрия и бросил в пылающий конус солнечных лучей...

## НА КОГО ОРИЕНТИРОВАЛСЯ САРЫЧЕВ

Несколько минут все сидели молча, будто онемев от моего рассказа. Андрей Ильич безжизненно свесил ослабевшие вдруг руки, у меня выступили на лбу мелкие капли пота. Даже Сарычев переменялся в лице.

— Какой ужас... — прошептал он, но Андрей Ильич гневно остановил его:

— Замолчите!

Тяжело переводя дыхание, Андрей Ильич с презрением посмотрел на Сарычева и продолжал:

— Столько лет прожили вы среди наших замечательных людей и ничего не поняли в них. Судили о них по себе, своей меркой мерили их поступки. Вы и сейчас ничего не поняли в подвиге Астрова. Потрясающе ведь вас не подвиг его, а смерть. Да и как понять вам это, когда вы видели в нем только себе подобного мелкого эгоиста. Полагали ведь, что обиду он затаил против товарища, решением комиссии возмутился! А на деле-то наоборот все обернулось. На подвиг вместо всего этого пошел человек.

Андрей Ильич тяжело поднялся с кресла, подошел к окну и распахнул его.

— Затхло тут у вас, — проворчал он.

Наступило долгое, томительное молчание. Я не решался нарушить его. Андрей Ильич задумался о чем-то. Только Сарычев тяжело вздыхал и ерзал в кресле.

— Какое же теперь у вас обо мне будет мнение? — не выдержав этого молчания, спросил он.

Андрей Ильич поднял на него глаза с таким видом, будто очень удивился, что Сарычев все еще здесь.

— Суждение о вас теперь совершенно законченное, — заметил Андрей Ильич. — Начали вы с того, что обрекали на неудачу работу Евгения Николаевича Курганова над его параболоидной установкой. Почему? Да потому, что уважае-



— Какой ужас... — прошептал Сарычев.

мый вами Орсон Клиффорд, на «технический гений» которого вы все время ориентировались, отказался от создания параболического отражателя, заменив его параболическим конусом. Но ведь не от хорошей жизни пошел он на это. Бедь это была его капитуляция перед трудностями, творческое бессилие, а вы не поняли этого. Конусные отражатели вашего Клиффорда конструктивно сложнее и дороже наших параболических, к тому же в них не осуществлен принцип самоизоляции. Они ведь концентрируют лучи не на точку, а на прямую линию; поэтому-то тепловое напряжение их во много раз ниже, чем в параболическом отражателе Евгения Николаевича.

Андрей Ильич вдруг замолчал, тяжело вздохнул, смочил платок водой из графина. Приложив платок ко лбу, он продолжал:

— Вы были уверены, конечно, что Курганов не справится с трудностями, перед которыми спасовал «маститый» американец. А когда Курганову это удалось, вы поняли, наконец, куда завела вас ориентировка на мнимое превосходство иностранной техники. Будучи порядочным человеком, вы честно признались бы в этом, но вы, человек мелкой души, пошли по другому пути. С одной стороны, вы стали всячески тормозить внедрение параболической установки в практику, а с другой, нашли себе новое увлечение — фотоэлектрические батареи.

Андрей Ильич тяжело прошелся по комнате, разминая затекшие ноги, и сказал усмехаясь:

— И опять же увлеклись вы этим не потому, что Астров над фотоэлектрическими батареями работал, а потому, что все тот же Орсон Клиффорд этой проблемой занялся. Вы в восторг, конечно, пришли, когда эти восточные ученые, по указке американцев, вас с Астровым в овоем журнале похвалили. С одной стороны, вы польщены были тем, что на работы, ведущиеся на вашей экспериментальной базе, изволили обратить внимание иностранцы, а с другой — решили спекулировать на этом, полагая, что мы все внимание обратим теперь на батареи Астрова, забросив и параболические Курганова и все остальное. Но и в этом вы ошиблись, Сарычев. Мы не сомневаемся, что у фотоэлектрических батарей Астрова большое будущее, но не собираемся в надежде на это будущее отказываться от успехов, достигнутых в настоящем параболической установкой Курганова.

— Выходит, что я виноват в том, что слишком верил в идею Астрова? — спросил Сарычев.

— Нет, не в том, что верили, а в том, что умышленно преувеличивали возможность скорого ее осуществления в ущерб реальным задачам нашей базы. А еще, видимо, надеялись, что иностранные

ученые вам помогут. Обменяются с вами научным опытом. Ведь тот, кто за границей писал о вас, намекал, кажется, что они с Клиффордом нашли уже металл, сверхчувствительный к свету? А вы и поверили. Какой же им смысл тогда обмениваться с вами опытом? Откуда бескорыстие такое? Да знаете ли вы, что этот ваш восточный коллега всю жизнь занимался только зеркальными отражателями, и, стало быть, никакого секрета «сверхчувствительного к свету» металла открыть вам не мог. Ведь это Клиффорд подсылал его к вам с целью выкрасть у вас что-нибудь. Спасибо еще скажите, что ему не удалось побывать у вас!

Андрей Ильич подошел к двери, отворил ее и, увидев Бобрикова, сидевшего на его чемодане, распорядился:

— Отнесите мои вещи на квартиру Евгения Николаевича. В этом доме я не намерен останавливаться.

## СНОВА ПОЯВЛЯЕТСЯ КАПИТАН КЕРИМОВ

Вечером в тот же день неожиданно прибыл к нам, на энергетическую базу, еще один гость. В темноте я не сразу узнал его, хотя в высокой фигуре приезжего чувствовалось что-то знакомое.

— Здравствуйте, — сказал он, протягивая мне руку. — Я Керимов, узнаете?

— Здравствуйте, здравствуйте, товарищ Керимов! — отвечал я, узнав представителя районного отделения Министерства государственной безопасности.

— Заходите, пожалуйста, — пригласил я его в свой домик и познакомил с Андреем Ильичем.

— Приехал к вам с важной вестью, — заметил Керимов, садясь в предложенное кресло. — Астров ваш нашелся.

— Как?! — разом воскликнули мы с Андреем Ильичем.

— Нашелся, нашелся, — улыбаясь, повторил Керимов и попросил разрешения закурить.

От неожиданности мы, казалось, потеряли дар речи и лишь удивленно, даже, пожалуй, испуганно, смотрели на Керимова.

— Сейчас я попытаюсь восстановить всю историю этого происшествия, — неторопливо продолжал Керимов. — Буря, оказывается, во всем виновата. Товарищ же ваш, как мы и думали, вел себя героем.

— Буря? — переглянулись мы с Андреем Ильичем.

— Ну да, буря, что была на днях. В аппарате вашем, товарищ Курганов, было что-то не в порядке. Вполне возможно, что ему грозила катастрофа. Астров сразу же понял опасность. Он бросился к вашей машине и, повидимому, открыл там какой-то кран.

Мы слушали его, затаив дыхание. Все шло пока так, как мы и представляли себе.

— Машина ваша была спасена этим. Астров уже стал спускаться вниз, как вдруг страшный порыв ветра оторвал его от лесенки и сбросил в реку. Он разбился бы насмерть, конечно, но, к счастью, в тот день в горах был страшный ливень и маленькая река, протекающая через вашу базу, взбухла. Астров упал в нее, и вода понесла его с бешеной силой. Удачно подоспели колхозники, они были на реке в это время: боялись, как бы не размыло плотину. Несколько человек тотчас же бросились в во-



Вдруг страшный порыв ветра оторвал его от лесенки.

Несколько комплексных экспедиций советских географов работали летом текущего года в Средней Азии, на Кавказе, в Сибири и других районах Советского Союза. Экспедициями руководили академик А. А. Григорьев, член-корреспондент Академии наук СССР И. П. Герасимов, доктор географических наук Н. В. Думитрашко и другие советские ученые. В состав экспедиций (свыше 20 отрядов) входили научные сотрудники Института географии Академии наук СССР, аспиранты, студенты и ученики старших классов средних школ. Задачей экспедиций являлось изучение физико-географических процессов, происходящих в природе, жизнь животных и растительных организмов, климат, водные ресурсы и природные богатства нашей страны.

В степных и лесостепных районах Поволжья, Дона и Урала работала одна из самых крупных экспедиций. Совместно со специалистами лесного хозяйства и почвоведом географы проводили там практические исследования по изучению условий создания лесозащитных насаждений, сохранению плодородных почв, улучшению водного режима и климата.

Экспедиция, в состав которой входили студенты Московского университета и Института геодезии, картографии и аэрофотосъемки, продолжала исследования по геоморфологии побережья Черного моря.

В Азербайджане летом работало свыше 60 отрядов различных научных экспедиций Академии наук Азербайджанской ССР.

В степных колхозах на посевах хлопка и других сельскохозяйственных культур специальная экспедиция проводила исследование эффективности новых видов удобрений из отходов нефти.

Отряды зоологов изучали проблемы сохранения и дальнейшего развития запасов ценных осетровых рыб в реке Куре.



## Экспедиции советских ученых

Археологи продолжали работы по исследованию обнаруженных недавно древних изображений и надписей на скалах и раскопках в районе Мингечаура, давшие уже много ценных исторических находок.

В Мингечауре в числе этих находок обнаружены растительные остатки, относящиеся к первому тысячелетию до нашей эры. Удалось установить не только виды культурных злаков, но и существование высокоразвитого садоводства. В сосудах, найденных при раскопках, обнаружены остатки таких плодов, как виноград, грецкие орехи, гранаты, груши, айва.

При раскопках найдены также льняные ткани, сделанные из волокон многолетнего льна, и остатки древних шелковых тканей.

Экспедиция Академии наук УССР возобновила работы по раскопке скифских поселений, которые много веков назад были расположены рядом с Ольвией — крупным греко-скифским городом. Раскопками обнаружены остатки каменных и кирпичных сооружений для жилья и вымощенных улиц. В жилищах найдено много посуды, орудий труда, украшений.

Эти находки имеют огромное научное значение. Они свидетельствуют о том, что древняя

Ольвия была построена местным коренным населением — скифами, предками славян, и говорят о высоком уровне скифской культуры.

На Алтае и Тянь-Шане работает экспедиция Главного ботанического сада Академии наук СССР. Задача экспедиции — пополнить богатейшие коллекции дикорастущей флоры, собранные ботаническим садом.

Помимо поисков редких и ценных образцов флоры, экспедиция ботанического сада изучает условия роста и развития высокогорных растений. Экспедиция комплексная, — кроме ботаников, в нее включены почвоведы и микробиологи.

В Огарском районе (Латвия) работала экспедиция Института фольклора, собиравшая новые народные песни, поговорки, сказки.

В колхозах Ферганы работала летом комплексная экспедиция Академии наук Узбекской ССР, задачей которой являлась разработка научных планов перспективного развития хозяйства Ферганской долины. В работах участвовали почвоведы, ботаники, микробиологи, изучавшие почвы и составлявшие почвенную карту долины.

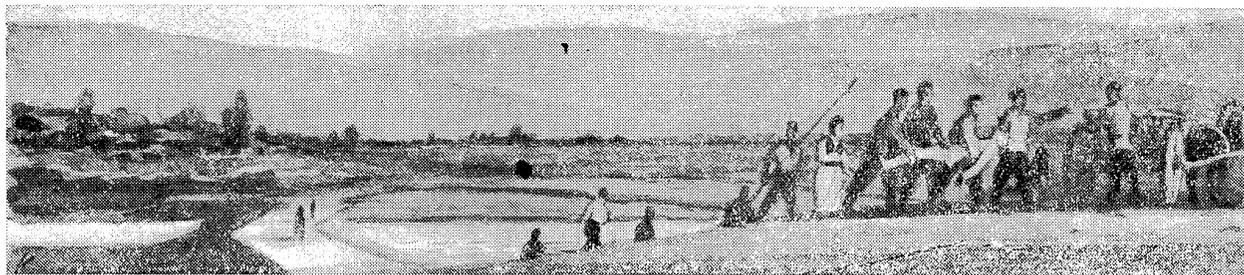
Работники сельскохозяйственного института Академии наук Узбекистана изучали влияние травопольной системы земледелия на повышение урожайности хлопковых полей.

Экспедиция Института ботаники Академии наук Узбекской ССР работала над изысканием наиболее эффективных мер борьбы с сельскохозяйственными вредителями, а также исследовала состояние кормовой базы для мелкого скота в предгорной и горной зонах долины.

В комплексной экспедиции участвовало до 150 научных работников.

## Исчезновение Дмитрия Астрова

(Окончание)



Несколько человек тотчас же бросились в воду и спасли Астрова.

ду и спасли Астрова. Вот, в кратких чертах, и вся история.

— Так, значит, жив Дмитрий?! — радостно воскликнул я.

— Жив, — весело ответил Керимов. — Все это время лежал он в колхозной больнице и пришел в сознание только вчера. Разговаривать с ним еще не разрешают, но врач заверил меня, что кризис ми-

новал и здоровье его пошло на поправку.

Мы долго сидели молча в этот вечер, потрясенные всем происшедшим.

— Удивительную закономерность вижу я во всем этом происшествии, — заметил, наконец, Андрей Ильич. — Ведь и вы и Сарычев искали Астрова, но Сарычев при

этом руководствовался темными инстинктами человеческой души — и не нашел его. Для Сарычева Астров пропал бесследно. А вы, Евгений Николаевич, шли от светлых сторон характера советского человека и потому оказались правы, хотя в построенной вами гипотезе, к счастью, не все совпало с действительным ходом событий.

# В несколько строк

Московский зоологический сад получил в подарок от китобойной экспедиции «Слава», работавшей в Антарктике, редких золотоволосых пингвинов, пойманных на одном из островков в Южном полушарии.

Таких пингвинов в Московском зоологическом саду еще не было. От известных видов своих сородичей они отличаются золотистым хохлом, украшающим голову. Птицы эти совершенно не боятся людей и доверчиво подходят к ним за кормом.

\*

В Архангельске открылась зоологическая выставка, организованная местной базой Зооцентра Главного управления по делам охотничьего хозяйства при Совете Министров РСФСР. На выставке представлены звери и птицы южных стран и обитатели лесов и болот Севера. Среди зверей демонстрируется лев «Симба», доставленный на самолете из Ленинградского зоосада, разнообразные обезьяны, попугаи, золотые фазаны, еноты, соболя, молодые львята, павлины и многие другие. Север представлен бурями медвежатами, молодыми лосями, филином, ондатрами, зайцами-беляками, тетеревами и другими зверями и птицами, обитающими в Архангельской области.

\*

Туркменский филиал Академии наук, совместно с рядом других научно-исследовательских учреждений, ведет большую работу по изучению редких животных, водящихся в Туркменистане. К этим животным относятся кулан (онагр), волящийся в междуречье Теджена и Мургаба, в урочище Бадхыз, винторогий козел, живущий в горах Куги-Танга, розовый (бухарский) олень, встречающийся в единичных экземплярах, гепард, медоед и некоторые другие.

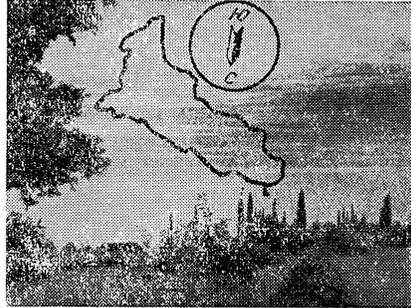
\*

Семнадцатилетний юноша Феликс Есюкевич, живущий в деревне Товзиняны (Вороновский район Гродненской области), проходя через лес, увидел, как волчица напала на пятилетнюю девочку. Есюкевич не растерялся, бросился на волчицу и нанес ей два удара ножом. Волчица рассвирепела еще больше. Тогда Есюкевич бросил в сторону свою фуражку. Волчица накинулась на фуражку и начала ее рвать, а юноша, схватив девочку, помчался в деревню.

Колхозник Мицкевич, взяв вилы, побежал в лес, где нашел волчицу, продолжавшую терзать фуражку. Зверь был тяжело ранен и истекал кровью. Мицкевич добил его вилами.

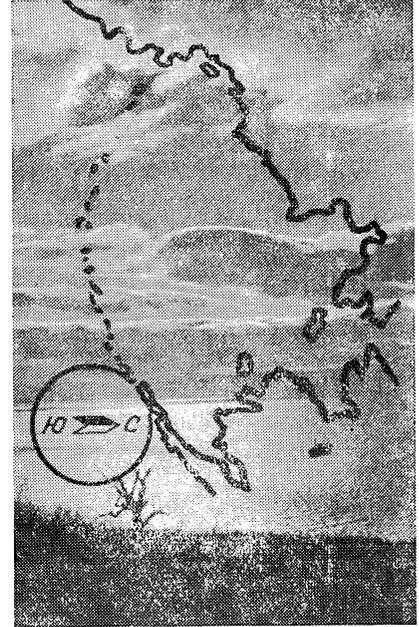


Хорошо ли вы знаете  
КАРТУ  
СВОЕЙ РОДИНЫ?



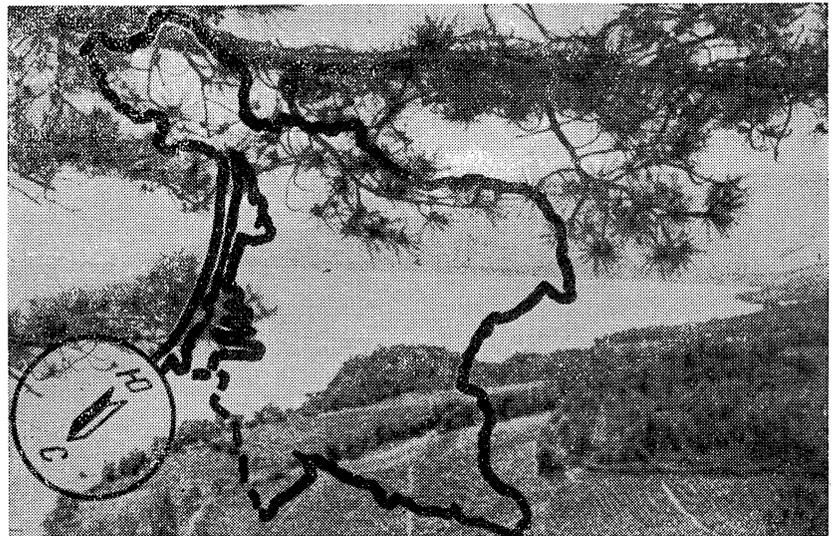
I

1. Какая автономная ССР изображена на картосхеме?
2. На побережье какого моря расположен главный город этой АССР?
3. По культуре какого растения эта АССР занимает первое место в Советском Союзе?



II

1. Какое море изображено на картосхеме?
2. Больше или меньше Черного моря его площадь?
3. В честь кого названо это море?



III

1. Какая область Советского Союза изображена на карте?
2. Какие три моря образуют большую часть границ этой области?

3. Как называется и какой высоты достигает вершина горного хребта на территории этой области?

В. Я. и Г. С.



**М**олотовский университет организовал этим летом интересную конференцию по химической географии вод.

Конференция заслушала 43 доклада о химическом составе речных и озерных вод отдельных районов страны — Северо-восточного Прикаспия, Южного Зауралья, Верхней Камы и Вишеры, Аральского моря, Центральной Якутии.

Конференция уделила значительное внимание химической географии различных подземных вод. Научный работник Е. А. Лушников рассказал о подземных водах Башкирии. Заслушаны доклады научных работников вузов и исследовательских учреждений Тамбова, Симферополя, Казани, Новочеркасска, Алма-Аты, Троицка.

Конференция обобщила большой материал и вынесла много предложений о том, как ускорить развитие новой науки — химической географии вод.

\*

**В**сего в нашем Союзе насчитывается сто с лишним заповедников, расположенных как в центральных районах страны, так и на ее далеких окраинах — в арктической зоне, на Кавказе, на Дальнем Востоке, на Камчатке. В 1948 году, как сообщают «Известия», созданы два новых заповедника на Сахалине. На Новой Земле, богатой птичьими базарами и гнездовьями, ценной своим духом гаги, организован филиал заповедника «Семи островов», расположенного в Баренцовом море. В Приокско-террасном (Московская область) заповеднике организован парк, в который завезено несколько чистокровных беловежских и кавказских зубров. Организуется Читинский горно-лесной заповедник.

В Дарвинском заповеднике, созданном в 1945 году на Рыбинском водохранилище, ведется научно-исследовательская работа по изучению влияния искусственных водохранилищ на окружающую природу. По наблюдениям ученых, Рыбинское водохранилище стало притягательным местом для множества птиц, никогда ранее не водившихся в этих местах.

\*

**О**бъявлен государственным заповедником лесной массив в районе Астары (Азербайджанская ССР).

За чайным совхозом «Аврора» начинается роща. На многие километры тянутся ее густые заросли.

Здесь произрастают редчайшие породы деревьев: тис, дзельква, барбарис, лапина, пробковый дубок, граб, железняк. Попадают буки со стволами в несколько обхватов, повитые лианами. Под тенью ветвей разрастаются папоротники.

\*

**В** Казахстане, в Талды-Курганском районе, построен канал протяжением в 8 километров, дающий воду 10 тысячам гектаров посевов. В Каратальском районе строится Кушук-Кальпинский канал, который оросит 12 тысяч гектаров. Строятся каналы и в Кировском и Бурлю-Гобинском районах. Тридцать тысяч гектаров земель, ранее пустовавших, получают воду уже в текущем году.

\*

**А**льпинисты обнаружили в горах Санги-Навшита (Гиссарский хребет), на высоте 3100 метров над уровнем моря, природную оранже-

вую. Среди гранитных скал, покрытых вечными снегами, находится обширный грот. В глубине его струится родник, берега которого заросли кустами черной смородины. Зимой снеговые обвалы закрывают вход в грот, предохраняя растения от вымерзания.

\*

**В** доме на 8-й линии Васильевского острова, где жил и скончался П. П. Семенов-Тянь-Шанский, сохраняется его рабочий кабинет в том виде, какой он имел 35 лет назад, в последние дни жизни знаменитого географа. Каждая вещь в этой комнате так или иначе связана с экспедициями ученого.

Стоит большой письменный стол, за которым Тянь-Шанский создавал книги о путешествиях и разработывал будущие маршруты. На книжных шкафах, в которых хранится обширная библиотека ученого, установлены чучела различных птиц и коллекция бронзовых статуэток, подаренная Тянь-Шанскому известным исследователем Средней Азии П. К. Козловым.

## «ЗЕЛЕНЕЕ КОЛЬЦО»

Здесь, на саратовском волжском берегу, находилась в 1733 году трехдневная ставка народного вождя Емельяна Пугачева. С вершины Соколовой горы — самого крайнего шихана над Волгой — обозревал он город, отсюда палили по дворянскому Саратову пугачевские пушки.

Прошло более двухсот лет. Многие видела

за эти годы Соколовая гора. У глубокого Соколовского оврага, по склонам которого лепились домишки бедноты, не раз побывал в юности великий уроженец Саратова — Николай Гаврилович Чернышевский. Пожары нередко выжигали этот окраинный район.

Сегодня новой жизнью зажил старый шихан. Здесь проходит трасса «Зеленого кольца» —



На Соколовой горе.

Фото Л. Крушинского

широкой ленты лесонасаждений, которой опоясана в недалеком будущем огромный город на Волге. Общая протяженность лесной полосы вокруг Саратова составит 36—37 километров, при ширине 100 метров. Свыше двух миллионов семян заготавливают для посадок саратовский трест зеленого строительства и другие организации. Объем земляных работ на трассе достигает 165 тысяч кубометров. От Соколовой до Лысой и Алтанной гор развернулись этой весной работы первой очереди — по террасированию холмов, окружающих город.

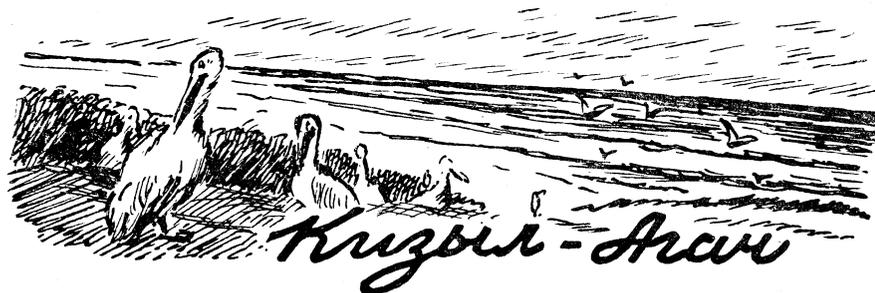
...В жаркий полдень наша машина поднимается по склону Лысой горы. Пейзаж чем-то напоминает крымскую Яйлу. Далеко внизу раскинулся шумный Саратов, и светлая Волга так еще широка в эту июньскую пору, что глаз невольно ищет далекой морской сини.

У самой вершины нам встречается палатка, поставленная здесь строителями, близ палатки — трактор. В горячем воздухе плывет еле уловимый запах бензина. Отсюда, с возвышенности, особенно хорошо видны террасированные склоны: по ним проходят многочисленные темные борозды, похожие вблизи

на неглубокие ванны с перемычками. Борозды сползают вниз, уходят вдаль, тянутся, как паутина, по всей поверхности склона. Осенью сюда придут бригады трудящихся города, — в земле появятся саженцы дуба, вяза, карагача, ясеня, клена, жимолости. Саратовцы взяли на себя обязательство: каждый должен посадить не менее 25 деревьев. Пройдет 10—15 лет, и могучая стена насаждений встанет здесь в защиту от знойных, иссушающих ветров.

Строительство «Зеленого кольца» осуществляется в тесном сотрудничестве с наукой. В проектировании посадок леса участвовали научные работники и студенты Саратовского сельскохозяйственного института под руководством кандидата сельскохозяйственных наук Н. Т. Годунова.

Немало потрудились на строительстве молодежные комсомольские бригады. Одна из таких бригад показана на этой странице за работой. На снимке — коллектив перчаточной фабрики, в два раза перевыполнивший задание по террасированию склонов Соколовой горы. Бригаду молодежи возглавляет стахановка-комсомолец Тамара Белоусова.



Моторный баркас, рассекая легкие волны Каспия, мчит нас к отлогому берегу Куринской косы. Вокруг на многие километры простирается голубая ширь моря. На горизонте, как крылья бабочек, трепещут белые паруса рыбацких киржимок и кулазов. С воды поднимаются черные бакланы, «на бреющем полете» нагоняют их чайки-хохотуньи, взад и вперед снуют быстрые касатки.

Хорошо в весеннюю пору на Каспии! Через Тальшскую низменность пролетают стаи диких гусей и журавлей. Даже ночью в воздухе слышны их гогот и курлыкание. Высоко в небе кружат кобчики, коршуны и карталы — небольшие горные орлы.

На Куринской косе мы пересаживаемся в плоскодонный кулаз и направляемся к камышам знаменитого на весь мир Кизыл-Агачского заповедника имени Сергея Мироновича Кирова.

У берега мы видим постоянных обитателей залива — большеклювых пеликанов и юрких бакланов. Эти птицы живут в большой дружбе: плавают целые стаи пеликанов, а на спинах у них мирно восседают бакланы.

Чем же бакланы заслужили приязнь этих птиц-великанов? Оказывается, их дружба связана совместными действиями по рыбной ловле. Пеликаны заплывают в глубь моря, выстраиваются полукругом и начинают, хлопая своими мощными крыльями по воде, гнать к берегу косяки рыб. Тут-то им и приходят на помощь бакланы. Обладая обтекаемой формой, они хорошо ныряют и помогают пелика-

нам в глубине, следя за тем, чтобы рыба не могла прорвать птичью цепь. Когда косяк подходит к берегу, цепь ломается, и пеликаны с жадностью набрасываются на добычу. Они с криком и гиканьем, обгоняя друг друга, выхватывают из воды рыбу. Бакланы стремительно падают вниз, взмывают вверх. Вспененная вода кипит, как в котле.

Но вот ловля окончена. Пеликаны опускаются на воду, чтобы, покачиваясь на волнах, спокойно отдохнуть. Этим-то моментом и пользуются бакланы: взбираются на спины пеликанов и сладко засыпают.

Пеликаны прожорливы. Они съедают в сутки до трех килограммов рыбы. Их отдых длится недолго. От восхода до заката солнца происходит рыбная ловля. Дружно в одном строю с пеликанами работают и бакланы.

Кизыл-Агач — один из немногих уголков нашей необъятной родины, куда слетается огромное количество птиц. Они прилетают сюда из Финляндии, Норвегии, с Урала, из Сибири. Многие из них живут здесь постоянно, другие весной и летом улетают на север, а к осени возвращаются обратно.

Наш кулаз медленно движется среди густых камышей. Высаживаемся на полуострове. Он невелик, но густо заселен птицами. По берегу расхаживают голубые и белые цапли, похожие на аистов, кулики — «кизыл-баши» (красноголовые). Особой красотой отличаются белые цапли с пушистыми и мягкими, как шелк, перьями. Раньше такими перьями мод-

ницы украшали шляпы. Цапли не подпускают близко человека. Они поднимаются и улетают.

В глубине полуострова, около небольших кустарников, мы обнаружили перья краковой утки. На песке остались следы какого-то хищника — похожие на кошачьи. Не иначе как здесь побывала болотная рысь — камышовый кот. Вскоре нам удалось найти и клочок шерсти. Сомнений не было, здесь разбойничала рысь.

Мягкий влажный климат юго-восточного побережья Каспия способствует буינוму росту растительности. Всюду зеленеют камыши, словно огромные ладони, торчат из воды люпухи, цепью тянутся водоросли.

Бывали случаи, когда за пределами заповедника местные охотники убивали уток, окольцованных не только в Москве, но и в долине Нила (Египет), и в Америке. Из Туркмении сюда прилетает юркая шилохвость. Целыми днями сторожат в камышах рыбу голубые зимородки. Они усаживаются на тоненькие камышинки и, завидя рыбешку, камнем падают вниз. На горизонте, где голубое небо сливается с зеленоватой водной гладью, видна кровавая полоска. Это плавают стаи индийских розовых гусей — фламинго. Лесные жители строго оберегают жизнь красавцев-фламинго. Даже за чертой заповедника охотники не стреляют в них.

Кизыл-Агач — замечательный уголок нашей страны.

Н. Хромов

## В МИРЕ КНИГ

### Под созвездием Южного Креста<sup>1</sup>

Зимой 1946 года советская китобойная флотилия «Слава» под руководством капитана дальнего плавания В. И. Воронина отправилась на китобойный промысел в воды Антарктики.

Флотилия состояла из самого большого промыслового судна нашей страны — базы «Слава» — и восьми китобойных судов. О пути флотилии и природе Антарктики, об островах и странах, мимо которых проходил маршрут экспедиции, повествует автор книги, участник экспедиции.

Сто тридцать лет тому назад русские корабли впервые появились в водах Антарктики. Это были небольшие деревянные парусники, мало приспособленные к плаванию в полярных морях. Однако под руководством опытного капитана Фаддея Беллинсгаузена и его помощника Михаила Лазарева первая русская

<sup>1</sup> Е. Шистер, Под созвездием Южного Креста. Москва, Изд. Главсевморпути, 1949, стр. 61, цена 2 руб.

антарктическая экспедиция закончилась успешно. В 1722 году в водах Антарктики побывал английский мореплаватель Джеймс Кук, но экспедиция Беллинсгаузена, вопреки предсказаниям Кука, первая доказала существование материка Антарктиды. Русская экспедиция привезла интереснейшие сведения, позволившие обстоятельно описать антарктические воды и измерить границы нового материка. Ею были открыты 29 новых островов, и это плавание до сих пор не потеряло своего научного значения.

14 миллионов квадратных километров занимает Антарктида, на 3 тысячи метров над уровнем океана возвышается этот полярный материк. «Исследования последних лет установили, что Антарктида является далеко не бесполезной, как это некогда утверждал Кук. Превосходя размерами Европу, Антарктида имеет месторождения очень ценных ископаемых — угля, золота, серебра, свинца, железа», — пишет автор книги. Также не исключается возможность нахождения здесь и других ценных руд.

Много нового и увлекательного увидели на своем пути в Антарктику советские моряки. Они пересекли экватор, тропик Козерога, в Южном полушарии посетили острова Вознесения и Тристан да-Кунья, где их гостеприимно встретили местные жители; многие из островитян никогда не бывали на Большой земле и очень мало знают о жизни внешнего мира. Затерянные в океанских просторах, острова эти редко посе-

щаются мореплавателями и почти совсем оторваны от жизни Большой земли.

С интересом прочтет читатель страницы, посвященные китобойному промыслу в водах Антарктики. Охота на китов требует большой сноровки, выдержки и находчивости. Обладая гигантской силой, это огромное, но поворотливое и ловкое животное плавает очень быстро и отличается большой выносливостью. Поэтому охота на китов даже при современной технике и приспособленности китобойных судов сложное и даже опасное дело. Большого умения и физической силы требует также разделка туши убитого кита. Все операции по разделке производились непосредственно на китобойной матке — базе флотилии — «Слава». На корабле имелись хорошо оборудованная лаборатория, в которой производились анализы китового жира и других продуктов, получаемых после переработки мяса кита.

Китобой перевыполнили задание правительства. Несколько тысяч тонн высококачественного жира и кормовой муки доставили они на родину.

О замечательном рейсе советских моряков в Антарктику, об их самоотверженной работе и рассказывается в новой книге Е. Шистера, которая является исправленным и переработанным изданием книги того же автора «В Антарктику за китами».

*Е. Серебрякова*



Государственное издательство геологической литературы выпустило книгу М. В. Ломоносова «О слоях земных» — труд, написанный двести лет назад, но до сих пор не потерявший своего научного значения и получивший дальнейшее развитие в трудах наших геологов — академиков В. И. Вернадского и А. Е. Ферсмана.

В связи с 130-летием кругосветной экспедиции Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева на парусных кораблях «Восток» и «Мирный» Государственное издательство «Искусство» выпускает цветной юбилейный плакат под названием «Антарктиду открыли русские». Плакат выходит под общей редакцией и с текстом президента Всесоюзного географического общества академика Л. С. Берга.

Книга В. П. Врангеля «Путешествие по северным берегам Сибири и по Ледовитому океану», впервые увидевшая свет в 1841 году и с тех пор не переиздававшаяся, снова вышла сейчас, 108 лет спустя, в издании Главсевморпути. Врангель был морским офицером, совершившим два кругосветных плавания, широко образованным ученым.

За два последних года Московское общество испытателей природы выпустило в серии «Среди природы» ряд книг по естествознанию и биологии. В числе книг, вышедших за последнее время, для нашего читателя могут представить интерес книги: академика А. П. Павлова — «Вулканы, землетрясения, моря и реки», проф. Н. А. Бобринского — «Животный мир и природа СССР» (география животных нашей страны), Ю. М. Раль — «В мире песков» (работа зоологов в песках нашего юго-востока) и проф. Г. В. Никольского — «Река Амур и ее рыбы».



## СОДЕРЖАНИЕ

№ 8 АВГУСТ 1949



|  |    |
|--|----|
| А. Маресьев, Герой Советского Союза. — На Парижском конгрессе мира . . . . .                 | 2  |
| Ф. Лавров — Шахты среди орлиных гнезд . . . . .  | 8  |
| Сергей Марков — Кострома и Тихий океан. Рис. В. Чернецова . . . . .                          | 13 |
| Акад. Д. Наливкин и проф. Л. Петров — Подземная география нефти. Рис. О. Бранцевой . . . . . | 17 |
| Б. Евгеньев — Радищев в Сибири. Рис. П. Я. Павликова . . . . .                               | 21 |
| А. Морозов — Труженики моря. Рис. С. Прусова . . . . .                                       | 27 |
| О. Серова — Байкал-озеро . . . . .   | 32 |
| О. Чистовский — Над вечными льдами . . . . .   | 39 |
| Л. Лубан — Сад шестнадцати республик . . . . .   | 42 |
| С. Успенский — Аскания-Нова . . . . .  | 44 |
| Ю. М. Залесский — В лагунах древнего моря . . . . .  | 47 |

|   |    |
|---|----|
| Н. Томан — Исчезновение Дмитрия Астрова. Рис. Ю. Коровина . . . . . | 50 |
|---|----|

### В мире книг

|   |    |
|---|----|
| Е. Серебрякова — Под созвездием Южного Креста . . . . . | 63 |
|---|----|

### Хроника. — Письма читателей. — Заметки

По музеям и архивам (16). — Свердловский метеорит (26). — Нашествие лягушек на английский городок (31). — «Ховоз» (49). — Подземная пещера (49). — Экспедиция советских ученых (60). — В несколько строк (61). — Хорошо ли вы знаете карту своей родины? (61). — По родной стране (62). — «Зеленое кольцо» (62). — Кызыл-Агач (63).

На обложке в рамке — акварель художн. Ю. Коровина к расказу Н. Томана „Исчезновение Дмитрия Астрова“.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦК ВЛКСМ „МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ“

Адрес редакции: Москва, Сущевская, 21. Тел. Д 3-20-90, доб. 25

Редактор И. В. Иноземцев

Члены редакционной коллегии: Д. Л. Арманд, Н. Н. Михайлов, акад. В. А. Обручев, Е. Н. Пральников, Н. А. Солнцев.

Технический редактор А. Губер

А07740 Полплено к печати 8/VIII 1949 г. Бумага 60x92/4. 8 печ. листов по 53 тыс. знаков. Тираж 80 000 экз. Цена 6 руб. Зак. 1233.

Типография «Красное знамя» изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», Москва, Сущевская, 21.



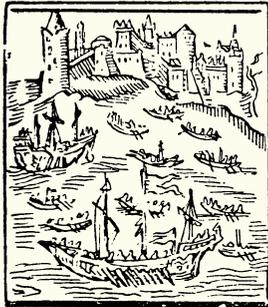
В 1624 году, 325 лет назад, запорожцы предприняли один из своих успешных морских походов против Турции, часто тревожившей Русь своими набегами.

С 1620 по 1625 год казаки держали в страхе Константинополь и Крым и отважно бились с турецкими кораблями в открытом море. Турки были вынуждены перегордить цепью проход в Стамбульскую бухту.

На челнах, выдолбленных из липовых стволов, обшитых досками, запорожцы выходили из устья Днепра и внезапно появлялись в виду серая турецкого султана.

В 1624 году сто запорожских лодок овладели городом Неокорис, разбили его и взяли богатые трофеи. Запорожцы приняли бой с тридцатью турецкими галерами. Все это окрестностях султан-

в том же году взяли Кафу (Феодосию) в Крыму и овладели ее богатствами. Запорожцам в 1624 году помогали донские казаки, бес-



страшно прорывавшиеся через турецкие заграждения у Азова. Турки зверски расправлялись с пленными казаками — заживо хоронили их, разрывали на части, давили слонами, но казаки упорно продолжали бороться за свои права на Черном море.

Около 1649 года турки были вынуждены уступить грозным запорожцам и заключить договор, по которому казаки имели право посещать не только черноморские порты, но и пристанища Белого (Средиземного) моря.



## КНИГА О РОССИИ

Пятьдесят лет назад, в 1899 году, в свет вышел первый том книги «Россия», составленный под руководством П. П. Семенова-Тян-Шанского, «Полное географическое описание отечества. Настоящая и дорожная книга для русских людей» — так было указано в главном листе замечательного издания.

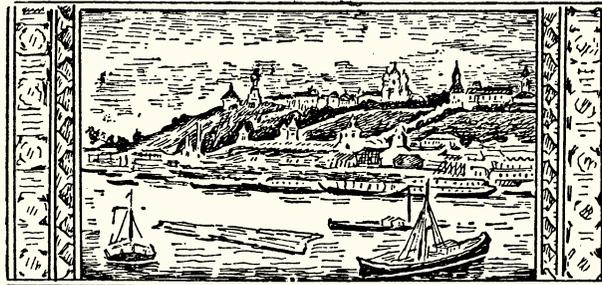
Выход книги совпал с празднованием годовщины рождения А. С. Пушкина, и поэтому ее первый том был посвящен памяти великого уроженца Москвы.

В первом томе этого издания были подробно описаны Московская промышленная область и Верхнее Поволжье с

их городами и замечательными населенными местами. Книга «Россия» была подлинной энциклопедией, содержащей богатые сведения о нашей родине. Первый том книги был составлен А. Нечаевым, И. Семеновым, А. Фоминым, П. Шмидтом, А. Достоевским, С. Андриановым, А. Педашенко, И. Сырневым, В. Морачевским и В. Семеновым.

В дальнейшем издании «России» продолжался ряд лет. Так, например, том «Западная Сибирь» вышел в 1907 году; в 1913 году увидел свет огромный по объему XIX том — «Туркестанский край».

Все издание «России» составило собою целую библиотеку книг о нашей родине.



## А. САЛТЫКОВ - ИНДЕЕЦ

Сто лет назад, в 1849 году, было напечатано «Путешествие в Персию». Оно принадлежало перу Алексея Дмитриевича Салтыкова (1806 — 1859).

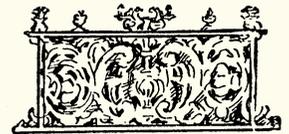
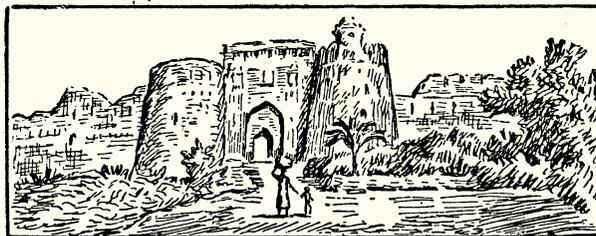
Художник и путешественник А. Д. Салтыков долго изучал Гоцию и Италию, а с 1838 года стал посещать Персию и Индию.

Первое путешествие по Индии он совершил в 1841 — 1843 годах. В 1844 — 1846 годах Салтыков побывал в южных областях Индии, жил в Калькутте.

Сто лет назад в «Москвин-

янине» появились индийские очерки А. Салтыкова-Индейца, как его стали называть к тому времени. Через два года в С.-Петербурге были изданы «Письма об Индии».

А. Салтыков, пристально изучая жизнь племен Индии, в своих печатных трудах выступал против угнетения индусов англичанами. Записки о путешествиях А. Салтыков обычно сопровождал собственными рисунками, собрание которых было, между прочим, выпущено и отдельным изданием.



## ГРАМОТА СТРОГАНОВЫМ

375 лет назад, в 1574 году, Григорий и Яков Строгановы, находившиеся в то время в Москве, были пожалованы царской грамотой.

Грамота эта впервые дала Строгановым права на «места за Югорским камнем, в Сибирской Украине», на реке Тебел «с устья до вершин». Строгановым было приказано «иметь старание» о покорении Сибирского царства, о заселении берегов Оби и Иртыша.



Царь отдал братьям Строгановым 1 225 040 десятин земель, расположенных за восточным склоном Урала.

За год до получения этой грамоты Строгановы уже вели войну с Маметкулом, братом Кучума. Им удалось тогда не только отбить разбойничье нападение Маметкула на строгановские городки, но и прогнать его далеко за Урал. Отдельные русские отряды с этих пор поселились в Сибири.

В 1574 году Вологда уже была превращена в склад соболей, вывозимых из сибирских областей.

Братья Строгановы в 1574 году получили также право беспошлинной торговли с бухарцами. Это доказывает, что русские уже тогда рассчитывали установить связи со странами Востока через Сибирь.

Именно тогда, когда знаменитая Ермака развезались на сибирские просторы, Строгановы снарядили два корабля для отыскания пути в Китай вдоль сибирского морского побережья.

Составил Сергей Марков

Рисовал В. Чернецов

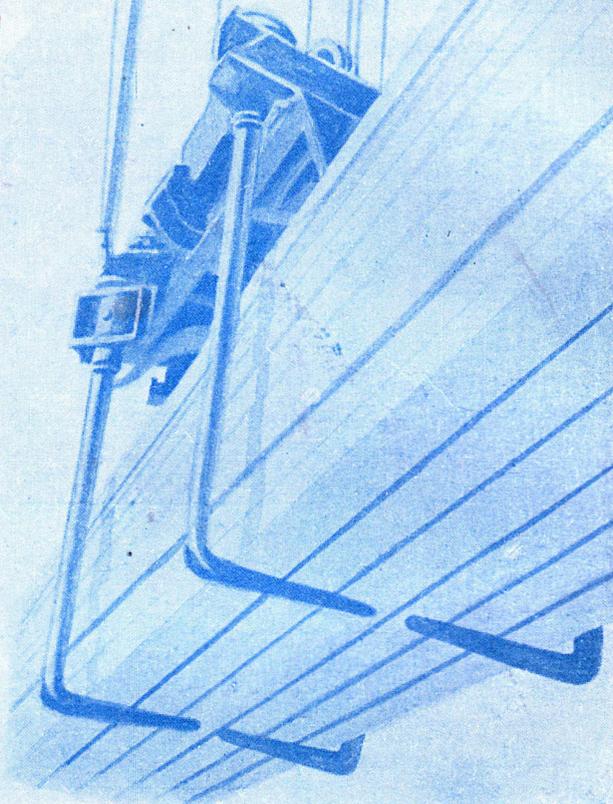
# ВКЛАДЫ В СБЕРЕГАТЕЛЬНЫЕ КАССЫ способствуют дальнейшему развитию народного хозяйства СССР

## СБЕРЕГАТЕЛЬНЫЕ КАССЫ

**ПРИНИМАЮТ** вклады и выдают их по первому требованию вкладчика;

**ПЕРЕВОДЯТ** вклады по желанию вкладчика из одной сберегательной кассы в другую;

**ВЫПЛАЧИВАЮТ** вкладчикам доход по вкладам.



**ВНОСИТЕ ВКЛАДЫ**  
*в сберегательные кассы!*

