

Любимой Родине Слава!



Юный натуралист

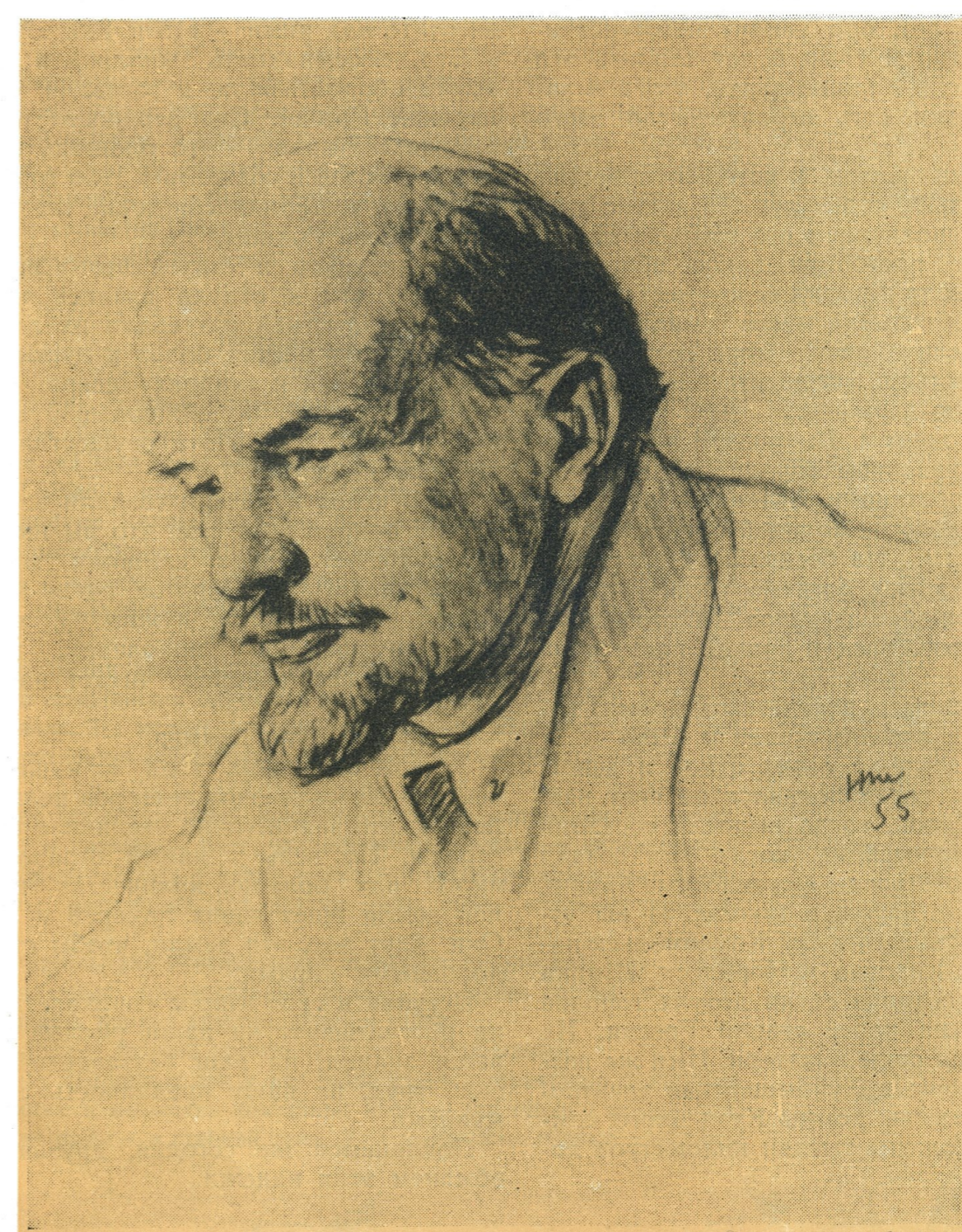
11
НОЯБРЬ



ПОВЕСТЬ ОБНОВЛЕННОЙ ЗЕМЛИ
читайте и смотрите на обложках и вкладышах в этом номере



Никогда раньше в Сибири, на Дальнем Востоке и на Севере нашей страны не было плодовых садов. За сорок лет твои родители только в одной Сибири посадили на двадцати тысячах гектаров яблони, груши, смородину. Они создали небывалое в мире северное земледелие. Тебе предстоит продолжать это дело, развести плодовые сады в каждом северном или сибирском поселке, продвинуть сады еще дальше на север, вывести еще более морозостойкие сорта овощей и фруктов.
(Читай статью «Далеко на Севере».)



ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ ЛЕНИН — гениальный организатор и вожь Коммунистической партии Советского Союза, основатель первого в мире социалистического государства, славное сорокалетие которого празднует мир.

Дорогие друзья!

Наш великий учитель Владимир Ильич Ленин, обращаясь к первым комсомольцам, говорил в 1920 году: «...поколение, которому сейчас 15 лет, оно увидит коммунистическое общество и само будет строить это общество. И оно должно знать, что вся задача его жизни есть строительство этого общества».

Ваши отцы и матери, к которым обращал свои слова Ильич, сорок лет беззаветно трудились над выполнением его заветов. И они действительно построили такое общество, которого не знала история человечества. Они создали за эти годы на месте темной, отсталой России величайшее в мире государство рабочих и крестьян, могущественнейшую социалистическую державу.

Оглянитесь кругом. Вы видите на просторах Родины красивые города, мощные заводы и электростанции, отличные железные и шоссейные дороги, молнией пронесшиеся в небе самолеты... На бескрайних пространствах страны зреют богатые урожаи хлеба и хлопка, овощей и фруктов. Многочисленные стада коров, овец и свиней пасутся на лугах.

Вам, родившимся в советское время, кажется, что так все это всегда и было.

А порасспросите-ка своих отцов и дедов, узнайте у них, когда появился на свет ваш город или поселок, когда выросли соседний завод и электростанция, когда был создан ваш колхоз и отстроены его силосные башни, скотные дворы, клубы и школы. И вы узнаете, что Магнитогорск и Комсомольск-на-Амуре, Новая Каховка и Норильск, Игарка и Небит-Даг, сотни и сотни других городов не значились на карте старой России. Их построили ваши отцы и матери. Ими же возведены ДнепрогЭС и Куйбышевская электростанция, сооружены домны Кузнецкого комбината и проложены тысячи километров дорог.

Миллионы советских детей шлют свой пионерский привет любимой матери Родине в день ее сорокалетия!

А поинтересуйтесь-ка, что сделали они с нашей родной землей.

Посмотрите на эти две цифры и поразмыслите над ними — 118 и 195.

Сто восемнадцать миллионов гектаров земли обрабатывали и засеивали крестьяне царской России. Сто девяносто пять миллионов гектаров — это площадь полей наших колхозов и совхозов в 1956 году. Вот на сколько расширили советские люди поля и сады своей Родины.

Из рисунков и статей этого номера вы увидите, как и откуда взялись эти новые поля и сады, как создавали их ваши отцы и матери на местах болот и пустынь, в целинных степях и тундрах Севера.

Ленин мечтал об обновленной земле нашей страны. Мечта эта осуществляется советским народом.

Ваши отцы и матери создали все, что вы видите вокруг себя, все, что вы имеете.

Но 40 лет — срок слишком маленький, чтобы сделать все. Много, очень много на нашей родной земле нужно будет сделать вам, друзья, тому поколению, которому сейчас 15 лет, которое читает наш журнал.

Приведем один пример.

За три последних года в нашей стране освоено 36 миллионов гектаров целины и залежей. Это значительно увеличило богатства страны. Но ведь в нашей стране еще во много раз большее количество неосвоенной земли ждет своих пахарей и сеятелей. Они ждут вас, эти земли, чтобы стать плодородными нивами.

Вступая в свое второе сорокалетие, Родина рассчитывает на ваши умелые руки, на ваши знания, на ваш беззаветный творческий труд, на вашу преданность делу коммунизма.

Поклянемся же сегодня, друзья, что не обманем этих надежд.

Заглянем в завтра

Беседа с академиком Д. Д. БРЕЖНЕВЫМ, первым вице-президентом Всесоюзной сельскохозяйственной академии имени В. И. Ленина.

Разговор о завтрашнем дне сельского хозяйства можно было бы начать с описания удивительных машин будущего — чудо-тракторов, которые получают электроэнергию без проводов и работают без трактористов, с описания невиданных сортов растений, выведенных с помощью воздействия атомной энергии, и многого другого, к чему уже сейчас стремится человеческая мысль. Но хочется начать не с этого, а с тех достижений и открытий науки и практики, которые сегодня дают нам право считать сельское хозяйство Советского Союза самым передовым, самым крупным и механизированным в мире.

ПРИКИНЬТЕ-КА

За два года до Великой Октябрьской революции в России было всего 165 тракторов. Они принадлежали помещикам и были сделаны за границей. Через два года после революции В. И. Ленин мечтал о 100 тысячах тракторов. Сейчас у нас на полях работает 1 577 тысяч этих машин. Только за шестую пятилетку будет выпущено тракторов больше, чем за все предшествующие пятилетки. И машины эти будут становиться все «умнее» и «проворнее». Уже сейчас начинают широко применяться тракторы с навесными орудиями: сеялками, плугами, культиваторами и другими.

Навесные орудия значительно дешевле и управлять ими проще. По сравнению с прицепными орудиями на них расходуется почти в 2 раза меньше металла. Это значит, что при изготовлении навесных машин уже в текущей пятилетке можно будет сэкономить не менее 500 тысяч тонн металла!

Тракторист без посторонней помощи управляет навесными орудиями. Он опускает и поднимает плуг, устанавливает лемехи на определенную глубину. Подсчитали, что к концу пятилетки автоматизированные навесные машины высвободят для других работ около миллиона прицепщиков.

Особенно удобны для использования навесных орудий тракторы нового типа — самоходные универсальные шасси. Они более легкие и позволяют навешивать орудия спереди, сбоку и сзади.

В нашей стране создано несколько типов таких машин.

Для разных природных зон у нас скоро будут выпускаться различные по конструкции и мощности комбайны: одни — для горного земледелия, другие — для работы в степной зоне. Уже выпущены первые комбайны

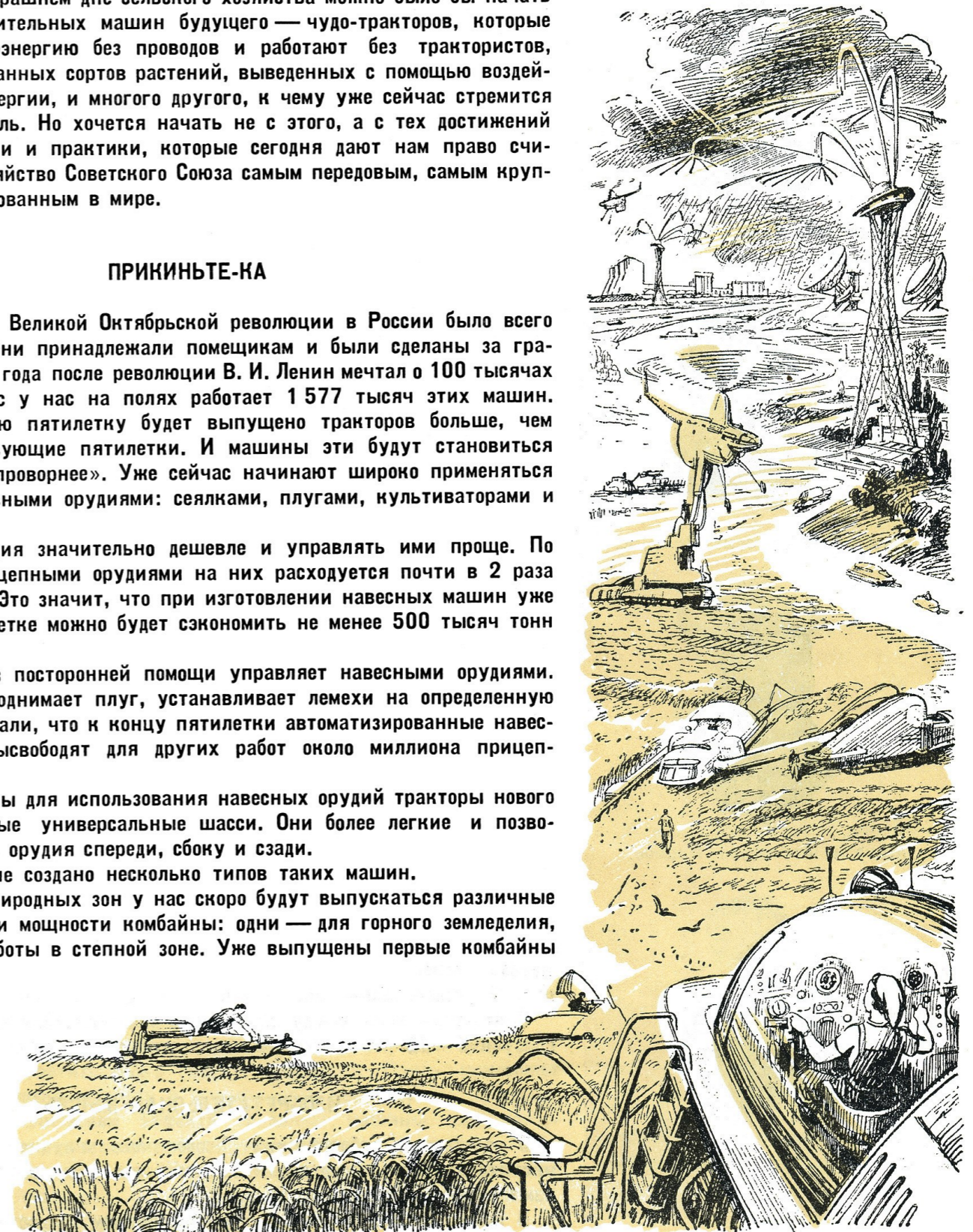


Рис. Л. СМЕХОВА

Советская власть сделала науку основой сельского хозяйства.



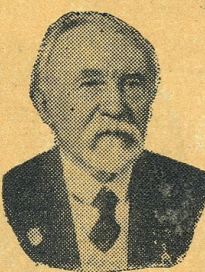
Климент Аркадьевич Тимирязев.



Василий Робертович Вильямс.



Михаил Федорович Иванов.



Дмитрий Николаевич Прянишников

на гусеничном ходу для рисовых полей, где приходится работать прямо в воде.

Но успех дела зависит не только от мощности и конструкции машин. Задумывались ли вы над тем, почему один комбайнер убирает зерна значительно больше, чем другой, хотя работают они на совершенно одинаковых машинах? А дело объясняется просто: один комбайнер тщательно следит за машиной, знает ее, что называется, «до винтика», другой тратит значительно меньше времени на уход за комбайном. Поэтому-то в горячую пору уборки ему и приходится терять время на мелкий ремонт.

Из таких вот и многих других «мелочей» и складывается огромная разница: передовым людям сельского хозяйства удастся вырастить и собрать урожай не по 4—5 центнеров зерна с гектара, а по 30—35. Когда все колхозники, рабочие МТС и совхозов прочно овладеют открытиями науки и достижениями практики, научатся работать так, как работают Герои Социалистического Труда, мы будем получать столько хлеба со своих полей, что его хватит почти для всего населения земного шара.

Те, кто убирает урожай раздельным способом, с каждого гектара получают на 2—3 центнера больше зерна. Прикиньте, и вы увидите, как одно это может фантастически увеличить сбор зерна, если раздельный способ уборки будет применяться повсеместно. Ведь ежегодно мы засеваем зерновыми культурами свыше ста миллионов гектаров земли.

Но ученые высказывают теперь совершенно новые идеи об уборке. Одну из очень интересных идей выдвинул академик Б. С. Свищевский. Он предполагает весь сжатый хлеб доставлять на специальные фабрики, где машины-автоматы будут обмолачивать и очищать зерно. Тогда не придется тратить энергию на перевозку по полю молотилок, являющихся наиболее тяжелой частью комбайна, а солома и полова будут убраны одновременно с зерном. Этот способ сулит много выгоды.

У нас много внимания уделяется механизации возделывания и уборки кукурузы. Большую помощь в посеве кукурузы оказывает недавно изобретенная сеялка СКГК-КВ. Она сама перемещает мерную проволоку при каждом проходе, благодаря чему получаются ровные квадраты. Новая сеялка позволит освободить много колхозников от подсобной работы при посеве.

Перед советским народом Коммунистическая партия поставила задачу — в ближайшие годы догнать США по производству мяса, молока и масла на душу населения.

В решении и этой задачи важную роль сыграет механизация. За последнее время на животноводческих фермах получили распространение электромашиноильные площадки. С помощью этих площадок одна доярка за час может выдоить около 40 коров, то есть во много раз больше, чем вручную. Электромеханизация раздачи кормов и вывозки навоза позволяет одной свинарке обслуживать на откорме до тысячи свиней вместо 120—150.

Опять-таки если всюду применить электромеханизацию, мы сможем сразу в 5—10 раз сократить количество людей на откорме свиней.

ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ МЫСЛЬ

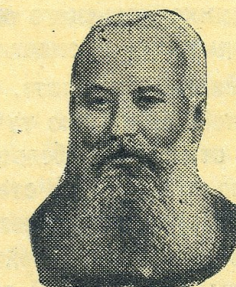
В просторных лабораториях Всесоюзного научно-исследовательского института механизации сельского хозяйства ученые создают и испытывают новые машины и установки.

В одной из них работают над повышением скорости движения сель-

Труды тысяч ученых помогают преобразовать природу, развивать сельское хозяйство.



Иван Владимирович Мичурин.



Василий Васильевич Докучаев.



Павел Николаевич Кулешов.



Трофим Денисович Лысенко.

скохозяйственных машин. Действительно, теперешняя скорость движения трактора ничем не оправдана, она просто была перенята вместе со старыми плугами, сеялками и другими машинами конной тяги.

В других лабораториях создаются вибрационные почвообрабатывающие орудия: плуги и канавокопатели. Как ожидают ученые, новые машины смогут производить ту же работу, что и существующие, но с трактором вдвое меньшей мощности. Это позволит каждый год экономить тысячи тонн ценного топлива.

В этом институте создан и чудо-плуг. Он за один проход превращает малоурожайные подзолистые почвы в урожайные. Одни слои почвы он укладывает глубоко вниз, вынимая на их место другие, свежие, свободные от вредных примесей.

В лабораториях института создаются новые, более совершенные картофелеуборочные, свеклоуборочные и другие машины. Многие из них выйдут на поля еще в этой пятилетке и намного облегчат уборку.

Интересные работы ведутся и во Всесоюзном научно-исследовательском институте электрификации сельского хозяйства.

Заглянем в лабораторию теплофикации и теплоснабжения.

Здесь привлекает внимание обычная керосиновая лампа, на стекле которой укреплен небольшой металлический цилиндр.

Лампа как бы служит тепловым двигателем, цилиндр — это своеобразный электрический генератор. В сельской местности, где нет электричества, этот генератор из полупроводниковых элементов может питать радиоприемник.

На том же принципе в лаборатории создается большой полупроводниковый термоэлектрический генератор. В паровом котле особой конструкции поверхность покрыта полупроводниковыми элементами. При нагреве котла получается горячая вода и пар для нужд животноводческих ферм, а также электрическая энергия для освещения колхозных общественных зданий и жилых домов. Термоэлектрический генератор не имеет движущихся частей и настолько прост, что может годами работать без всякого ремонта. Уже в будущем году его передадут в производство.

Вот одна из лабораторий Ленинградского политехнического института. За сетчатой перегородкой — небольшой железный бак, разная электрическая аппаратура, у пульта управления изобретатель Лев Юткин. Он поворачивает рычажок, раздается сильный треск, и в круглом окне бака видна «электрическая молния» диаметром примерно в 70—80 мм. В воде был произведен электрический разряд, и он создал огромное гидравлическое давление. Изобретатель открытое им физическое явление назвал электрогидравлическим эффектом.

Как же можно использовать электрогидравлический эффект в сельском хозяйстве?

— В северных зонах страны, — рассказывает инженер Юткин, — обработка почвы затруднена большим количеством крупных камней — валунов. Они мешают правильному использованию тракторов и сельскохозяйственных машин. Однако удалить их с поля совсем не просто. Здесь может прийти на помощь электрогидравлический эффект. К валуну подъезжает на автомашине передвижная установка. Проходит двадцать-тридцать минут, и валун разрушен.

Вам нужно пробурить скважину артезианского колодца. Для этого не потребуется тратить много труда и времени. Опять приезжает специальная установка, которая в течение часа проводит все работы.

На электрогидравлическом эффекте основаны машины для пастеризации продуктов, для измельчения грубых кормов и другие.

Пока таких машин еще нет. Но уже в ближайшее время советские конструкторы их создадут.

ДАРОВАЯ ЭНЕРГИЯ

Люди давно научились использовать различные виды энергии. Но в природе еще много энергии, которую предстоит надежно обуздать и поставить на службу человеку. Сюда прежде всего следует отнести энергию ветра, солнца, тепло земли.

Ветер... Где его нет! В степи, где пасутся тучные стада животных, стоит ветродвигатель. Медленно вращаются его лопасти, и в огромное корыто бесконечной струей течет вода... Это энергия ветра достает воду из колодца для водопоя.

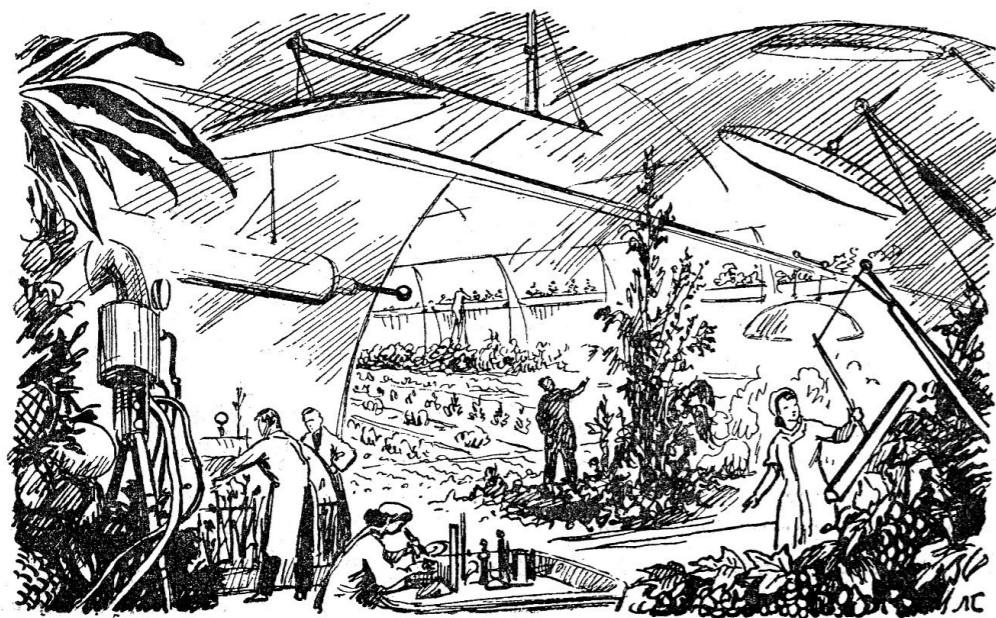
Мерно крутятся жернова. Из лотка сыплется белоснежная мука... Это энергия ветра мелет зерно.

А это что такое? Почему друг возле друга установлено 12 ветродвигателей? Это ветер вырабатывает сразу 400 киловатт электрической энергии, которая освещает колхозы и вращает десятки электромоторов.

В технике сельского хозяйства большую пользу может принести и энергия Солнца.

Юг Советского Союза. Сегодня, вопреки обыкновению, небо заволочено тучами. Жары не чувствуется. Мы стоим у небольшого черного наклонного ящика со стеклянной стенкой и проложенными за стеклом обычными железными трубами, присоединенными к местному водопроводу. Открываем кран и пробуем температуру воды. Сначала идет холодная вода, затем она становится все теплее и теплее. Вот уже руку держать нельзя — вода горячая. Воду нагрели невидимые солнечные лучи.

...Кругом лежит снег, а в огромных оранжереях зреют свежие овощи. К корням растений по асбоцементным трубам подводится теплая вода. Она обогревает корни и одновременно приносит им вла-



гу. С такого «огорода» можно собирать три урожая в год.

Откуда же берут для оранжереи огромное количество теплой воды? Ведь не нагревают же ее, сжигая уголь. Его понадобилось бы очень много. И овощи обходились бы слишком дорого. Вода, служащая для обогрева оранжереи, поступает из горячих подземных источников. Они встречаются в разных частях земного шара — на севере и на юге: на Аляске, в Исландии, в Японии. У нас они есть в Грузии и Армении, на Камчатке и Курильских островах. В полярных странах вблизи этих источников образуются своеобразные оазисы. Там вместо обычных для тех мест карликовых деревьев растут высокие тополя и лиственницы. В почве достаточно тепла и воды для корней этих деревьев.

Крупные оазисы полярных стран расположены вблизи недавно прекративших свою деятельность вулканов. Горячая вода поднимается из больших глубин по трещинам в окрестностях вулканов. Она выносит большие запасы внутреннего тепла земли и обогревает почву.

Опытное теплофицированное хозяйство, которое круглый год дает овощи, у нас существует на Северном Урале в городе Краснотуринске.

ДОЖДЬ ПО ЗАКАЗУ

Мы рассказали о том, как отведенное по трубам тепло горячих источников обогревает растения. А как быть, если растениям нужна влага, нужен дождь, а он не идет?

Вопросы управления погодой, осадками, от которых часто зависит урожай, давно волнуют всех, кто имеет отношение к урожаю. Кое-что в этой области тоже уже удалось сделать.

Впервые искусственно вызвал дождь в Ашхабаде более 20 лет назад советский физик и метеоролог В. А. Федосеев. Поднимаясь на самолете, он распылял в облаках кристаллики хлористого кальция. Они жадно поглощали воду облаков. В конце концов в облаках образовались дождевые капли и начали падать вниз. Пошел дождь.

Иногда удается вызвать дождь путем разбрызгивания крупных капель воды с самолетов.

Многочисленные опыты по изучению возможности управлять осадками были поставлены в Институте физической химии Академии наук СССР членом-корреспондентом Б. В. Дерягиным, П. С. Прохоровым и другими.

Было, например, замечено, что при введении в восходящий поток воздуха ничтожных количеств паров некоторых веществ число выпадающих капель увеличивалось, видимо, за счет образования крупных капель и испарения мелких. Понятно, как важно выяснить, нельзя ли нечто похожее применить и к восходящим потокам воздуха, поднимающимся в атмосфере и образующим облака.

Иногда предотвратить дождь бывает не менее важно, чем вызвать его. Опыты показали, что, повышая температуру, в облаке можно предотвратить выпадение дождя.

КАЖДОМУ ПО ПОТРЕБНОСТЯМ

Очень трудно предусмотреть все возможные пути развития механизации и электрификации сельского хозяйства в нашей стране. Трудно в одной беседе рассказать даже о том, что уже намечено или применяется сегодня.

О многих вещах поэтому придется только упомянуть. Например, о применении токов высокой частоты для сушки сена. Брикетты люцернового сена при этом сохраняют свой естественный зеленый цвет и почти не теряют других качеств. Применение токов высокой частоты для сушки фруктов, в частности яблок, дало замечательные результаты: яблоки превращаются в «настоящую» тающую во рту пастилу.

Как вы знаете, в кабине автомобиля размещены различные приборы. На комбайнах и тракторах их нет. Несомненно, в недалеком будущем на важнейших сельскохозяйственных машинах появятся контрольные приборы и приборы, учитывающие выработку.

Многие машины станут более легкими, это сэкономит металл и сократит энергию на их передвижение.

Расширится и улучшится переработка сельскохозяйственных продуктов. Возрастет расход искусственного холода. Это позволит перевозить очищенное и холодное молоко на дальние расстояния.

Уже скоро сельское хозяйство вплотную приблизится к промышленному производству: все процессы в нем будут механизированы и одна операция не будет сдерживать другую. Все больше будет применяться электроэнергия для привода машин, работающих на месте.

Повсюду станет применяться дополнительное освещение теплиц. В таких теплицах рассада огурцов, например, вырастает крепкая, коренная, с большими листьями. И урожай огурцов увеличивается в полтора раза.

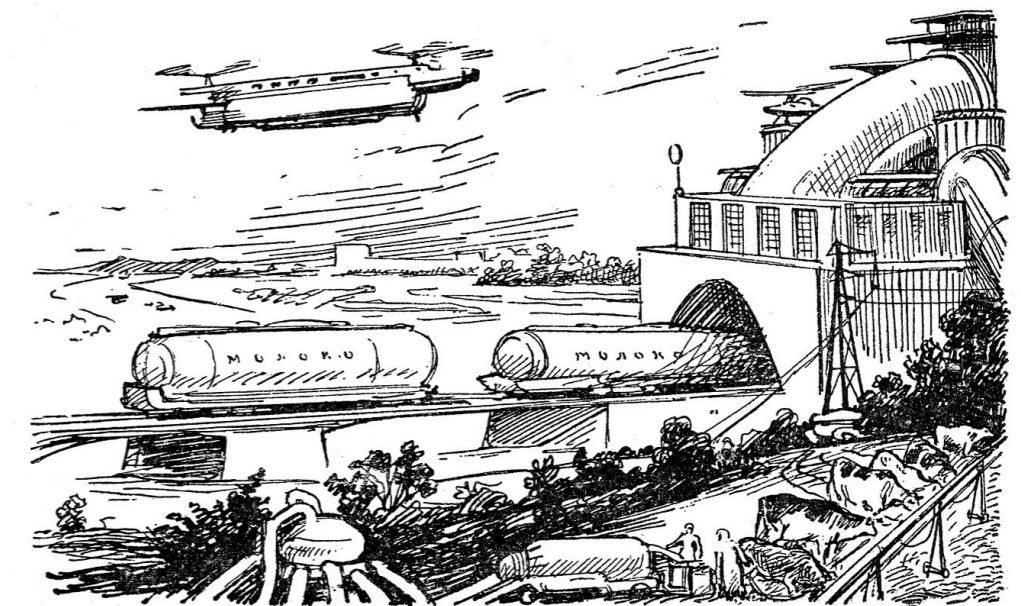
Уже известные нам способы увеличения урожая, повышения продуктивности скота, если они будут неукоснительно и творчески применяться повсюду, по всей стране, позволят нам получать ежегодно столько хлеба, волокна, сахара, мяса, молока, овощей и фруктов, сделают страну настолько богатой, что мы сможем осуществить принцип коммунизма: каждому по потребностям.

Но изобилие не придет само. Его надлежит создать вам, дорогие друзья. А для этого нужно много учиться и работать. Не забывайте об этом.

Многие из вас уже сейчас не сидят сложа руки. Помогают отцам и матерям, братьям и сестрам работать в поле, собирать урожай. Изучают законы биологии, ставят интересные опыты на своих пришкольных участках, выращивают и передают колхозам ценные семена. Ухаживают на фермах за молодняком или мастерят переносные радиоприемники для пастухов.

Изучая двигатель внутреннего сгорания, устройство автомобиля, трактора, комбайна, строят оригинальные и простые машины для обработки пришкольных участков.

Все это — ваш вклад в дело создания прекрасного будущего.



(Продолжение. Начало см. в № 10)

КТО ОНИ?

Мне хотелось увидеть тех, кто своими руками посадил и воспитывает тысячи деревьев в жаркой крымской степи. Я еду в Укромновскую среднюю школу Симферопольского района.

Одна из учениц, Женя Лазарева, показывает мне свои мозолистые руки. Женя так хорошо ухаживает за школьным виноградом, что ее приглашали на районный слет виноградарей. Ее подруга Люда Крюковская вырастила такие тыквы, что каждую из них пришлось переносить вдвоем на тряпке: самая легонькая весила 38 килограммов.

Среди многих почетных грамот, украшающих стены в коридорах Укромновской школы, есть две от Центрального Комитета ВЛКСМ: одна — за хорошую работу комсомольской организации школы в развитии садоводства и озеленения села, вторая — за активное участие в озеленении трассы Москва—Симферополь.

Третий год эта школа участвует на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке. Всё у них в крупном масштабе: кормовая свекла — по двенадцати килограммов; пшеницу выращивают семи сортов; помогая колхозу, ученики заработали 4 600 трудодней; в школе заложили два питомника: плодовой и декоративный. Укромновские ребята помогли колхозу имени Ворошилова посадить сад. Позже принялись обсаживать автомобильную магистраль Москва — Симферополь. Вырыли 1 700 ям. И в каком грунте! Нина Глушенко из восьмого класса рассказывает:

— Нам попала не земля, а камень! Щебень, известняк. Приходилось киркой рубить.

Тем не менее во время воскресников Нина выкопала восемь глубоких ям, а ее подруга Лида Бочарова — десять.

17 апреля на магистраль отправились 32 старшеклассника во главе с пионервожатой Надеждой Андреевной Соболевой. В тот раз выкопали 213 ям и заняли первое место среди школ Симферопольского района.

Много новых сортов ореха создали наши ученые-селекционеры.



Как-то еще прошлой зимой в школу пришла посылка. Орехи прислали школьники Григориополя, из Молдавии. Они знают, что автомобильная магистраль Москва — Симферополь обсаживается орехами, и направили в Крым лучшим юннатам лучшие семена для закладки питомника.

Особенно обрадовала и в то же время сильно встревожила посылка преподавателя биологии Василису Федоровну Монастырскую. Ответственность за «молдаван», как прозвали в школе орехи, ложилась прежде всего на нее.

— Я к земле крепко прикована, — говорит Василиса Федоровна. — Но создать ореховый питомник... — И учительница разводит руками с таким видом, что, мол, само собой понятно, какая это сложная вещь.

Однако землю под питомник подготовили



Герман СОКОЛОВ

по всем правилам, семена застратифицировали и высеяли 19 марта квадратно-гнездовым способом, заделав в каждую луночку глубиной 10—12 сантиметров по два ореха.

СЕМЕНА СЕМЕНАМ — РОЗНЬ

Нередко и в Крыму и на Кубани у молодых грецких орехов обмерзают концы побегов, дерево не растет, а кустится. Большой частью это объясняется не зябкостью ореха, а тем, что иные садоводы, лесоводы и дорожники не умеют выращивать его. В го-

роде Белогорске я получил очень красноречивое доказательство этому. Во дворе шестой дорожной дистанции — целый сад из грецкого ореха, искалеченный морозом.

Среди зеленых ветвей торчат и сухие, убитые морозом. Эти орехи выращены не из местных, а из южных семян.

Значит, еще раз подтверждается то, что давно известно, но нередко забывается: надо сеять семена орехов, давно привыкших к этому месту. Особенно желательно, конечно, размножать морозостойкие и засухоустойчивые сорта.

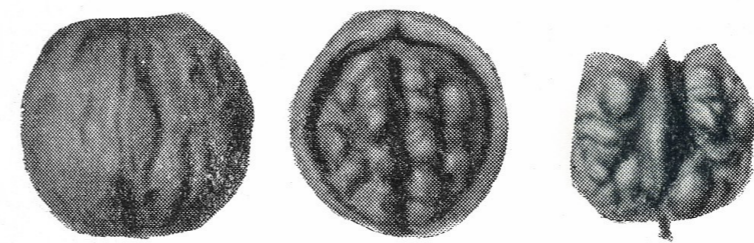
На Керченском, или, как его еще называют, Феодосийском, шоссе положено хорошее начало размножению таких орехов. Там уже поднимаются недавно посаженные деревца, больше всего грецкие орехи. Этим деревцам привиты морозостойкие орехи, выведенные Никитским ботаническим садом.

Целый километр тянется участок с морозостойкими орехами. Для того чтобы они



хорошо развивались, их нужно будет обильно поливать. Предусмотрено и это. Неподалеку от дороги нашли источник, откуда провели канал, по нему будут пускать воду.

На сто втором километре от Симферополя — развилка. Дорожный указатель приглашает свернуть на город Судак. Это одно из самых ореховых мест в Крыму. Особенно замечательна роща, раскинувшаяся в десяти километрах от Судака. Шофер, который вез меня в Судак, акробатике не учился. Одна-



ко, когда мы приехали в рощу, он взобрался на нижнюю ветвь большого орехового дерева и свободно прошел по суку, толстому, как балка. Даже тонкий конец этой ветки похож скорее на могучий ствол, повисший над землей. Шофер сделал по суку 16 шагов. Это дает представление о мощи главного гиганта из орехового леса под Судаком. И остальные деревья здесь такие же богатыри. Им по 200—250 лет. Почти ежегодно они дают хороший урожай.

Отрадно думать, что такими же будут и все орехи-младенцы, орехи-пионеры и подростки, которые встречаются по дороге в Керчь. Кстати, здесь в древности произошло событие, имеющее некоторое отношение к грецкому ореху.

Над городом высится гора Митридат, она названа именем царя бывшего Боспорского царства. Когда у боспорцев шла война, Митридат, боясь, что к нему подойдут отравителей, принял противоядие. Оно было приготовлено из ореховых листьев и подействовало так сильно, что какие яды потом Митридат, оказавшийся в безвыходном положении, ни принимал, они не могли его убить.

Чем дальше на юг, тем больше вдоль дороги крупных деревьев грецкого ореха. Особенно замечательная ореховая аллея начинается на границе Грузии с западным Азербайджаном.

Изогнув к дороге ветви, стали по сторонам ее двумя рядами могучие деревья, щедро усыянные плодами. Плотный ореховый свод скупно пропускает солнечные лучи.

Бегут, бегут километры, но не кончается живая зеленая кровля. Ласково шевелит ветерок густую листву, и солнечные зайчики то прячутся в ней, то перескакивают дорогу.

Небесная голубизна становится все более насыщенной и светоносной. И как отрадна тень ореховых деревьев! Весь их вид словно воздает вальс тучности этой земли, благодати этой природы. Листья вытянулись настолько, что кажутся увеличенной моделью. Многие величиной с мужскую ладонь.

(Продолжение следует)

Нивы на болотах

Академик И. А. ШАРОВ

Кто бывал в Латвийской, Литовской или Белорусской республиках, тот не раз видел, что поля там иногда разрезаны на участки прямыми каналами, наполненными водой.

Зачем это нужно?

Раньше здесь были болота. Они были страшной бедой для людей. Наступали на деревни, отнимали и без того маленькие крестьянские поля...

А что сделаешь с болотом в одиночку, с лопатой?

Так и лежала бесплодная земля, пугая одиноких путников безмолвной трясинной да серыми туманами.

Теперь забывают люди, что на месте плодородных колхозных полей, которые щедро родят хлеб, овощи, сочные кормовые травы, были когда-то болота...

За сорок лет советской власти построены сотни тысяч мощных машин для осушения болот, созданы государственные учреждения, ведущие осушительные работы по всей стране...

В нашей стране до 70 миллионов гектаров низинных и заболоченных земель, и только 14 миллионов из них используется под сенокосы. А если все эти земли осушить? Сколько новых полей, пастбищ, садов и огородов появится тогда! Богатейшая земля, освобожденная от воды, дает самые высокие урожаи зерна, овощей, картофеля, в 2—3 раза больше, чем на обычных почвах.

Что значит осушить болото? Это значит удалить избыток воды, понизить уровень грунтовых вод. Для этого строится целая сеть сооружений, она называется осушительной системой. Не всю осушительную систему можно увидеть сверху. Обычно видны только крупные магистральные да коллекторные каналы. Кроме них, в земле прокладывается целая сеть мелких каналов и дренажных трубок, с помощью которых сама почва освобождается от излишков воды.

Не так просто и быстро провести осушительные каналы. На болото для этого выходят огромные машины: экскаваторы, бульдозеры, скреперы. Многие из них, с очень

широкими гусеницами, сами продвигаются по зыбкому болоту — им не нужен специальный настил. Экскаваторы роют глубокие каналы, а бульдозеры и скреперы выравнивают откосы и берега каналов. Но кто видел болото, тот сразу спросит: «Как же рыть каналы на болоте, когда все оно покрыто мелкими деревьями, кустарниками, кочками?» Прежде чем начать работу экскаваторам, рабочее место для них расчищают луго-болотные кусторезы, которые клинообразным ножом, укрепленным впереди трактора, легко срезают почти под корень кусты и мелкие деревца. Идущие сзади тракторные кустовые грабли собирают срезанные стволы и прутья. Следом идет еще одна машина — тракторный корчеватель. Деревья срезаны, а пни остались — их нужно удалить, чтобы поле было чистым и ровным. Специальными крюками подхватывает трактор пень под самый корень и вырывает его. Теперь могут работать и экскаваторы. Вода сбежит по всей системе каналов в речку, и земля просохнет.

Но не сразу можно засеивать эти поля хлебами или овощами. Первые три года на них сеют так называемые предварительные культуры: вику, овес и др. За это время торф разрыхляется и становится доступным для обитания почвенных микробов. Но советским людям долгим кажется этот срок, и ученые решили научиться за один год превращать болото в плодородное поле. Для этого осушенное торфяное болото глубоко вспахивают, разрыхляют, а на полуметровой глубине проводят кротовины (подземные ходы, наподобие кротовых нор). Их делают специальным плугом, в нижней части которого прикреплен особый цилиндр, — он и оставляет за собой подземный ход. Теплый воздух и кислород проникают в почву, проветривают ее и этим дают возможность быстрее развиваться там растениям и почвенным микробам, которые раньше здесь из-за отсутствия кислорода воздуха и достаточного тепла не могли развиваться.

(См. стр. 12)

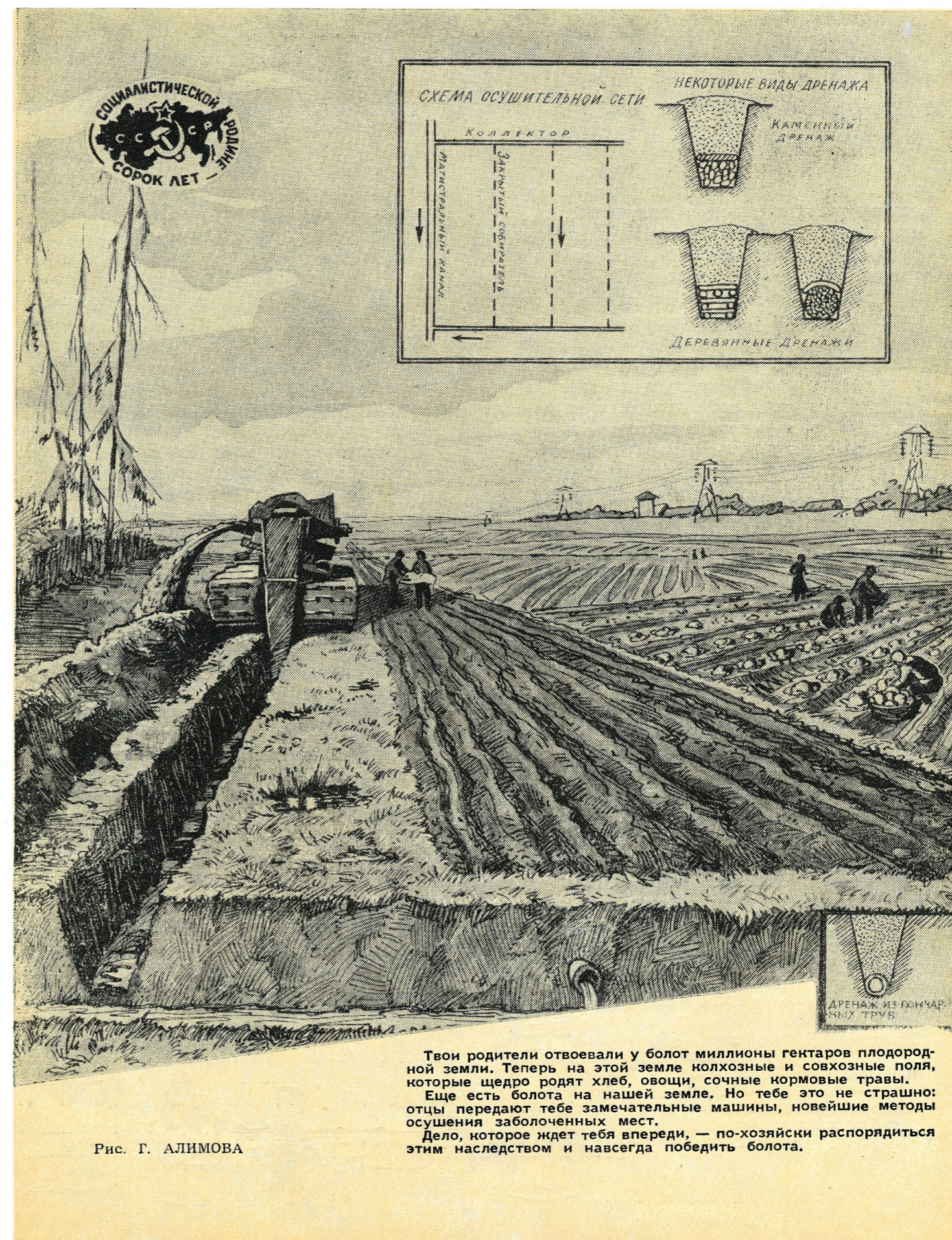


Рис. Г. АЛИМОВА

Твои родители отвоевали у болот миллионы гектаров плодородной земли. Теперь на этой земле колхозные и совхозные поля, которые щедро родят хлеб, овощи, сочные кормовые травы. Еще есть болота на нашей земле. Но тебе это не страшно: отцы передают тебе замечательные машины, новейшие методы осушения заболоченных мест. Дело, которое ждет тебя впереди, — по-хозяйски распорядиться этим наследством и навсегда победить болота.

Вода в пустыне

Академик И. А. ШАРОВ

Если на севере нашей страны растения страдают от избытка влаги, то на юге ее не хватает. В пустынях и полупустынях, в обширных безводных пространствах нет ни речек, ни ручьев, ни озер. Грунтовые воды лежат там очень глубоко, на 35—40 метрах. Поэтому земля почти бесплодна, и только кустики растений-сухолюбив (эфемер) разбросаны на обнаженном пространстве. Но как расцветает эта же земля, когда в ней достаточно влаги! Тысячелетиями люди всеми путями стараются привести воду в пустыню. Они в руслах рек строят плотины и водохранилища, чтобы задерживать паводки, проводят оросительные каналы, на полях устраивают валики и чеки, чтобы равномернее распределять воду по участкам. До революции во многих районах Средней Азии и Закавказья воду на поля поднимали с помощью примитивных водоподъемных приспособлений. Сотни тысяч водоподъемных чигирей, приводимых в движение лошадью, верблюдом, ослом, а нередко и самим человеком, орошали таким образом мелкие участки в Хорезме, в Старой Бухаре, в Азербайджане и других районах Востока.

После Великой Октябрьской социалистической революции в нашей стране развернулись крупные оросительные работы. И опять машины, сложные, большие, сильные, роют каналы, разравнивают огромные поля, проводят маленькие каналы и бороздки.

Начинается оросительная система главным водоразборным узлом сооружений, а заканчивается водосборной сетью, включая главный, или магистральный, канал,

постоянные распределители, временные оросители, поливную сеть и всевозможные гидротехнические сооружения.

Бежит вода по каналам и несет в почву растворенные и взвешенные вещества, которые служат пищей растениям. Вода растворяет питательные вещества в почве, делает их доступными для растений.

Если в Средней Азии и Закавказье хорошо знакомо слово «арык» — мелкий оросительный канал, то во многих районах Европейской части нашего Союза люди хорошо знают, что такое дождевальная машина.

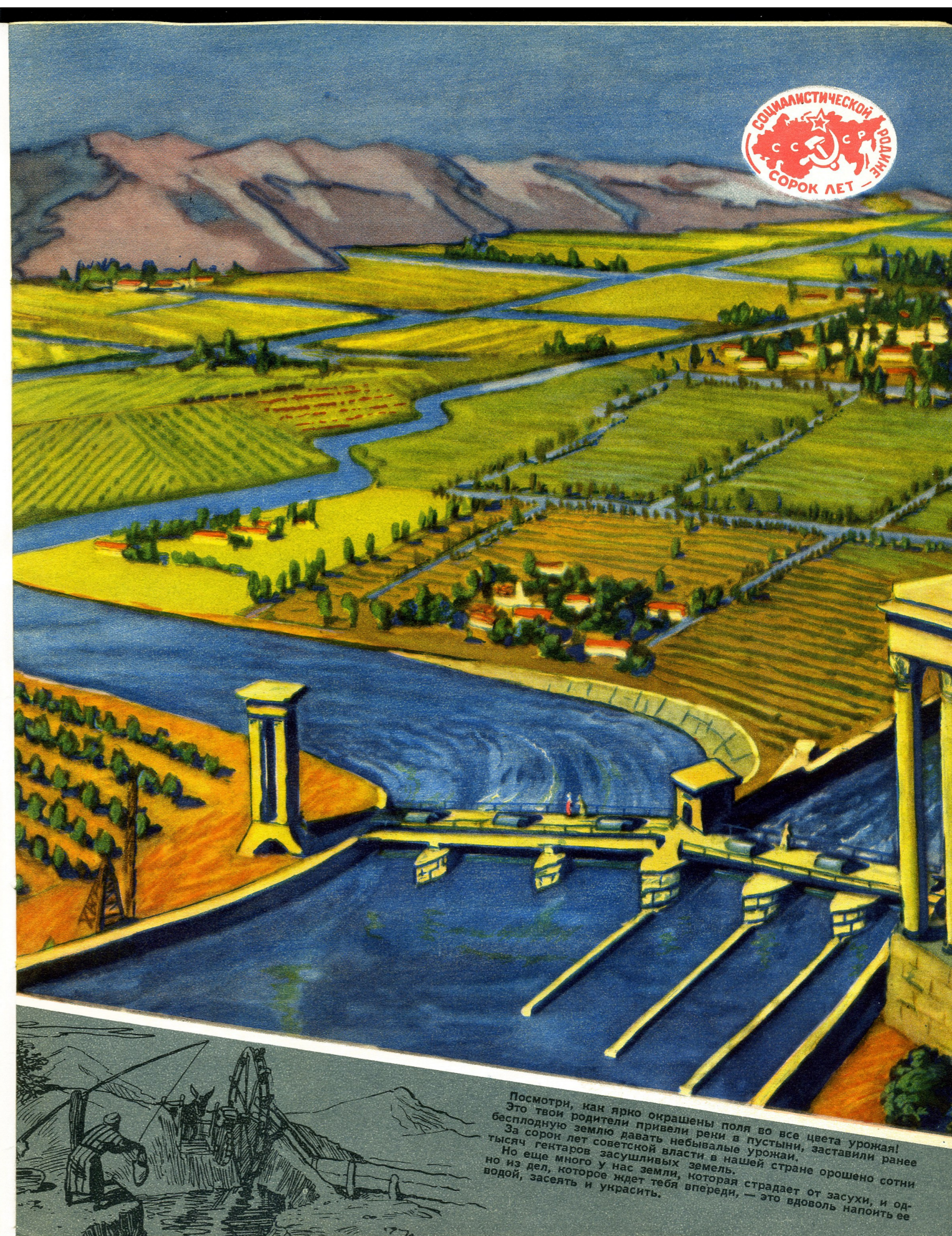
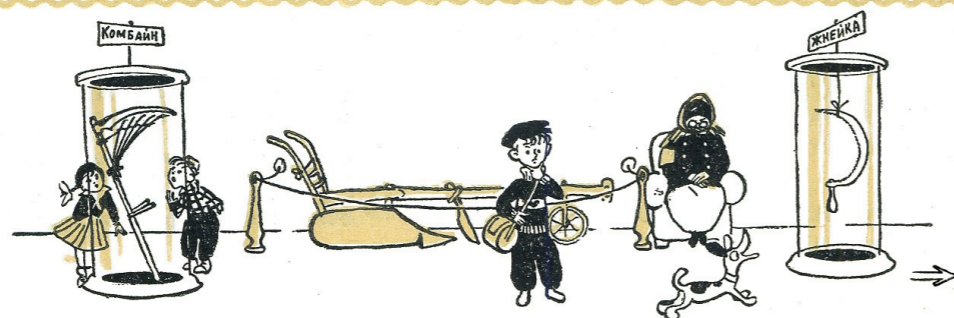
Трактор везет такую машину вдоль канала, она вбирает воду и мелким густым дождем разбрызгивает на поля. На 60—100 метров от машины растягивается эта водная завеса. За каждую секунду от 30 до 100 литров воды падает на землю. При дождевании увлажняется не только земля, но и воздух, что очень полезно для растений в жаркую летнюю пору. Много таких чудесных машин, которые заменяют труд сотен и тысяч рабочих, создано нашими учеными.

Сотни тысяч гидротехнических сооружений, десятки тысяч насосных станций обеспечивают сейчас орошение более 10 миллионов гектаров земли в районах республик Средней Азии, Закавказья, в засушливых районах Европейской части Союза, в Сибири и на Дальнем Востоке. На орошаемых землях у нас возделывается почти весь хлопок, рис, виноград, абрикосы, персики, травы.

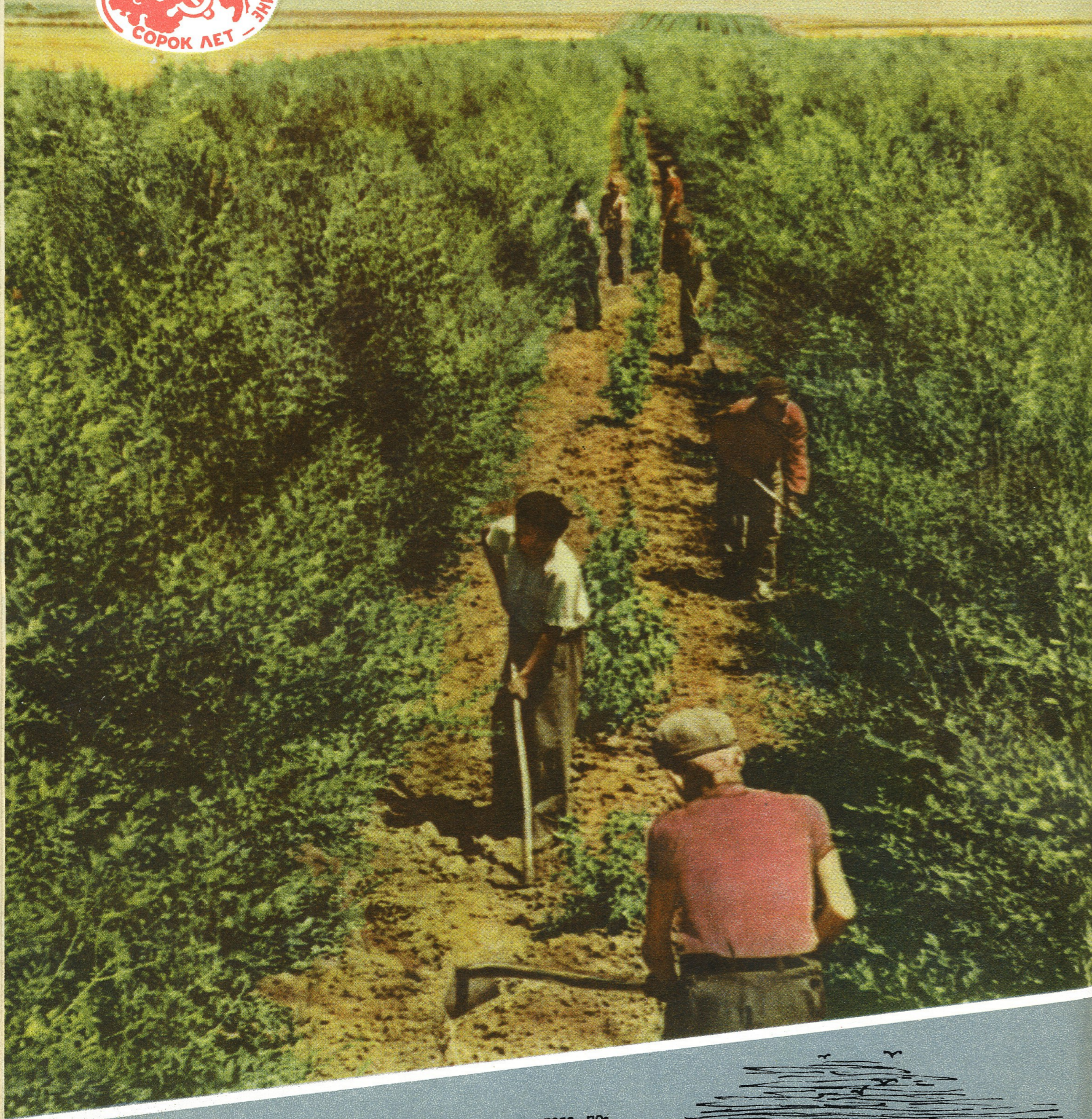
Так с помощью машин советский человек научился делать плодоносящей любую землю.

На вкладки рисунок К. Соколова

Однажды Чижик и Фиалка
Попали в очень странный дом:
Какие-то кривые палки
С табличками и под стеклом...



Посмотри, как ярко окрашены поля во все цвета урожая!
Это твои родители привели реки в пустыни, заставили ранее бесплодную землю давать небывалые урожаи.
За сорок лет советской власти в нашей стране орошено ранее тысяч гектаров засушливых земель.
Но еще много у нас земель, которая страдает от засухи, и од- но из дел, которое ждет тебя впереди, — это вдольше напоить ее водой, засеять и украсить.



На трех миллионах гектаров твои родители посадили леса, поставили на пути бурянов и ветров полезащитные полосы. Леса задержали снег на степных просторах, который укрыл землю от мороза и напоил ее влагой. Теперь ничто не угрожает посевам, и в степи бурно колосится пшеница. Ты отвечаешь за то, чтобы эти молодые леса окрепли и росли, наполнились звонкими птичьими голосами и хлопотливым лесным зверьем.



Лес в степи

А. В. АЛЬБЕНСКИЙ,
член-корреспондент Всесоюзной академии
сельскохозяйственных наук,
М. Н. ЦАЛИХИНА,
кандидат сельскохозяйственных наук

Чудесна степь весной, покрытая изумрудным ковром молодых посевов. Когда созревают хлеба, она превращается в бескрайнее золотистое море.

Но в степи погода неустойчива, влажные годы часто сменяются засушливыми. Тогда над степью проносятся сухие, горячие ветры — суховеи. Они идут с прикаспийских знойных пустынь и несут гибель растениям. Суховеи быстро иссушают почву, раскаляют воздух, опаляют посевы. Они сдувают с полей верхний наиболее плодородный слой почвы и несут его «черной бурей», по пути засыпая посевы.

Когда-то, очень давно, в степях зеленели рощи. Реки и озера были полноводны.

Но постепенно с развитием земледелия леса вырубались. Хищническое ведение сельского хозяйства в дореволюционной России привело почти к полному истреблению насаждений в степи.

Ухудшился климат, и засуха в степных районах стала частым явлением. Недороды поражали целые области, разоряя крестьянские хозяйства, обрекая людей на голод.

Еще в начале прошлого столетия известные русские ученые В. В. Докучаев, П. А. Костычев, А. А. Измаильский и другие сказали, что люди могут все земли сделать плодородными. Чтобы победить засуху, нужно насадить леса в степи. Нет леса — нет никакой преграды ветру. Он сжигает растения, разворачивает землю, поднимая тучи пыли. Без леса мелеют речки, высыхают пруды.

Все изменила Великая Октябрьская социалистическая революция. Земля должна быть плодородной. Ее только нужно обновить, оздоровить. Свыше 2 миллионов гектаров леса посажено в степных и лесостепных районах за годы советской власти.

На полях совхозов и колхозов зазеленели полезащитные и приовражные лесные полосы, поднялись молодые дубравы государственных лесных защитных полос, преграждая путь суховеям.

На вкладке фото В. Минкевича

3 «Юный натуралист» № 11

А в шестой пятилетке — с 1956 по 1960 годы — намечено заложить до 3 миллионов гектаров леса, 560 тысяч гектаров полезащитных лесных полос, 370 тысяч гектаров защитных лесных насаждений по оврагам и на песках. Там, где поля окаймлены лесополосами, не страшны и «черные бури». Зеленая преграда из деревьев и кустарников надежно защищает посевы от знойных ветров.

В зимнее время лесные насаждения задерживают снег. Он скапливается на полях, утепляя озимые посевы в суровые зимы.

На участках, прилегающих к лесу, почва, промерзая на меньшую глубину, быстрее оттаивает весной и лучше впитывает вешние воды. За счет весенних талых вод растения получают дополнительный запас влаги.

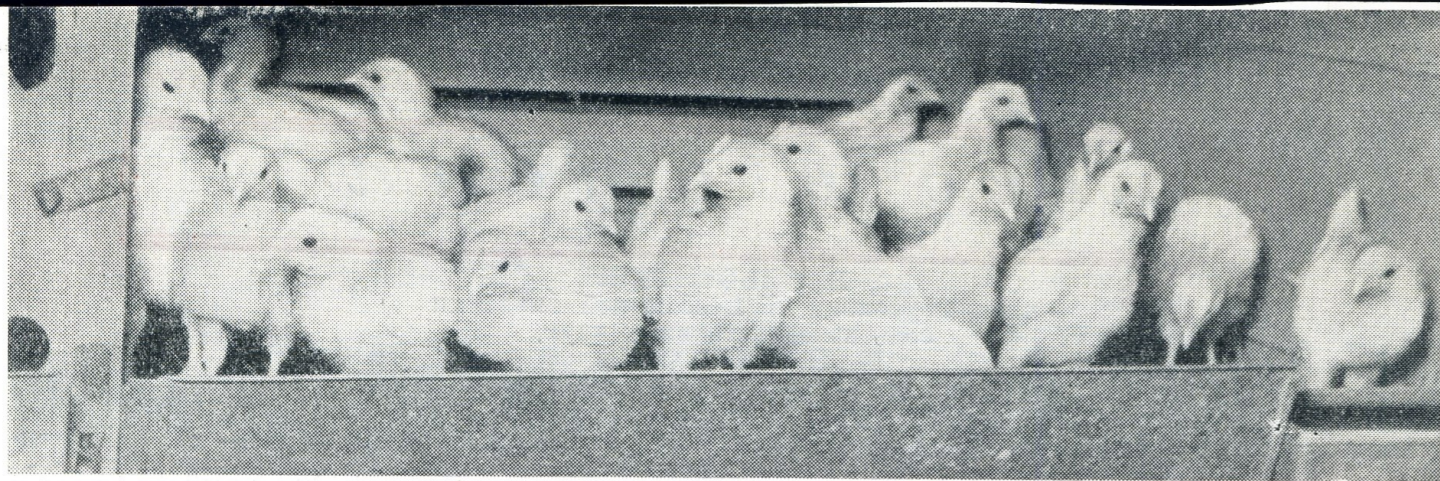
Лес на полях является как бы «магазином влаги». Он не только обогащает почву влагой, но и экономно распределяет ее по полям. Поэтому на полях под защитой лесных полос урожай зерновых культур выше на 20—30 процентов, овощных — на 50—75 процентов, чем в открытой степи.

Сколько земли становится непригодной для сельского хозяйства, когда потоки талых и ливневых вод смывают и размывают почву! Для закрепления оврагов и балок сажают по их склонам деревья и кустарники. Своими корнями они скрепляют верхний слой почвы и предохраняют ее от размывания.

Лесные насаждения также широко применяются для закрепления песков.

Лес не только улучшает климат, он как бы вносит жизнь, изменяет природу степей. Появляются новые виды трав, улучшающие пастбища, гнездятся птицы, уничтожающие вредных для сельского хозяйства насекомых.

Уже недалек тот день, когда «ответно безлесные» степи, как их называли раньше, покроются сетью зеленых насаждений. Тогда покорятся темные силы природы и плодородные поля будут давать устойчивые урожаи независимо от погодных условий.



ЭТО НАСТОЯЩАЯ ФАБРИКА!

Здесь не видно труб, не тянется к небу черный столб дыма, не гудят моторы. Но это фабрика. Каждый день она дает столице 80 тысяч свежих яиц и больше 3 тысяч килограммов куриного мяса...

Но почему же так тихо кругом? Наконец-то шум... Очень легкий. Прислушиваемся... Так ведь это же кудахтанье кур!

Как же выращиваются здесь куры?

Это целая интересная история. Она начинается в большом тихом зале с высоким потолком. Там три огромных автоматических электроинкубатора. В каждом из них по 42 тысячи яиц. Приглушенно жужжащие электрические вентиляторы подают в инкубаторы нагретый и увлажненный воздух. В инкубаторах яйца лежат на лотках, установленных под углом в 45 градусов. Чтобы

они обогрелись со всех сторон, каждые два часа специальный механизм автоматически поворачивает лотки. В этих инкубаторах яйца пролежат 21 день. Потом их перенесут в другие, уже небольшие инкубаторы, где и вылупят-



Сортировка цыплят — дело, требующее опыта.

Фото Е. ОЦУП

ся цыплята. Если приложить ухо к стенке такого инкубатора, можно услышать слабое попискивание. Это новорожденные цыплята вносят свои голоса в жизнь.

Затем крошечных, неумолчно щебечущих цыплят переводят в новое помещение и размещают в многоярусных деревянных клетках, где они находятся десять дней. Крупных и подвижных цыплят сажают в нижние ярусы, слабеньких — в верхние, там теплее. Во всех клетках — выдвижные сетчатые полы, под ними противни для сбора помета. Цыплята не соприкасаются с пометом, не загрязняют им воду и корм. В передней стенке клетки есть дверцы с отверстиями, в которые цыплята просовывают головки к кормушкам и поилкам, укрепленным снаружи.

В «детский» период жизни цыплят очень важно соблюдать режим. В это время их кормят 5 раз в день: в 7, 9, 13, 15 часов 30 минут и в 18 часов вечера. На ночь дают дробленое зерно — оно дольше переваривается.

Но вот прошло 10 дней, цыплята подросли, окрепли. Теперь их переводят в другой зал. Здесь прохладнее, температура не выше 25 градусов. В каждой клетке уже не 30, а только 20 цыплят. По утрам им дают дробленую пшеницу или овес, ячмень, просо, днем — мешанку из комбикорма, зелени, моркови, творога, снятого молока. А после 30 дней цыплят опять переселяют в новый зал, где они живут до 60-дневного возраста.

И вот конечно «цыплячье детство». Наши знакомцы теперь уже стали шустрými, суетливыми, еще более подвижными. Им исполнилось 60 дней, они покидают светлые залы. Впереди их ждет жизнь за городом,

вольная жизнь в маленьких полевых домиках, где они пробудут до 140-дневного возраста. Потом большинство из них станет несушками. А теперь их везут на машинах в ящиках-клетках в совхоз «Луново». Целые дни летом и зимой проводят здесь молодые курочки на воздухе. Это их закаляет, делает стойкими к заболеваниям. В это время особое внимание уделяется их питанию. Будущие несушки получают ежедневно ячмень, овес, кукурузу, просо, смесь из этих же культур с добавкой мясо-костной рыбной муки, жмыхов подсолнечника, творога. В рацион кур входит и лакомое блюдо: костяная мука и толченые ракушки, увлажненные жидкими дрожжами, сывороткой и бульоном из мясных отходов. Еще дают курам витамины: мелко нарезанную зелень, крапиву, вико-овсяную смесь, стебли кукурузы, измельченные сырые корнеплоды, мятый картофель. Зимой они получают силос из моркови, клевера и кукурузы. И, наконец, ранней весной, когда нет свежих витаминов, несушки получают их в виде препаратов «А», «В₂», «Д». Какой разнообразный стол!

Затем кур привозят из загородного лагеря на фабрику и размещают в больших четырехъярусных клетках. Больше им не нужен выгул: в совхозе они окрепли, хорошо закалились и теперь будут отлично нести яйца, все время оставаясь в клетках.

Посредине прохода между клетками несушек висят электрические лампочки. Зимой их включают утром и вечером, а летом — в пасмурные дни. Так что световой день для клеточных обитательниц удлиннен до 15 часов.

На фабрике живут сейчас 125 тысяч клеточных несушек. В прошлом году они снесли больше 25 миллионов очень хороших яиц.

Но вернемся в совхоз «Луново». Не все куры, достигшие 140-дневного возраста, вернулись на фабрику и стали клеточными несушками. Часть из них осталась в совхозе, чтобы нести отборные яйца, из которых выйдут племенные куры. В совхозе «Луново» куры, оставленные для маточного куриного стада, живут в просторных помещениях, окруженных выгулами. Летом и зимой они могут гулять на воздухе столько времени, сколько им хочется. В течение всего года они получают зеленый корм.

Правильным кормлением кур, содержанием их в течение всего года на свежем воздухе птицеводы совхоза добились того, что куры стали нестись даже осенью.



В таких цехах живут и «работают» куры-несушки.

Несколько лет назад в совхозе поставили опыт по «холодному» выращиванию молодых курочек. Советские ученые установили, что у 50—60-дневных курочек оперение такое густое, что они при низкой температуре хорошо себя чувствуют и прекрасно растут. В «Лунове» решили провести опыт. Домики, в которых живут курочки, зимой стали едва обогревать, поддерживая температуру минус четыре — минус пять градусов. Оказалось, что куры хорошо переносят такую температуру и при этом растут даже лучше, чем в теплых помещениях.

Зачем понадобился этот опыт? Дело в том, что Русские белые куры плохо приспособлены к климату средней и средневосточной Европейской части СССР. Вот птицеводы и решили вывести породу более закаленную. Это им удастся. В настоящее время на фабрике Русские белые куры уже хорошо переносят зиму и не снижают своей яйценоскости. Здесь есть куры, которые несут по 200 и больше яиц в год.

Л. МОСКВИНА

Мы встретились на Украине, в республиканском лагере юных натуралистов. Такой лагерь открывается в Киеве каждое лето, в нем собираются лучшие юннаты республики, чтобы отдохнуть, поучиться друг у друга и, конечно, рассказать о том, кто и что умеет делать.

Слушаешь каждого и не знаешь, о ком следует прежде всего рассказать другим, что самое примечательное у юннат Украины, — так много интересных опытов проводят ребята, так разнообразны и значительны их дела. Особенно трудно сейчас, когда мы празднуем юбилей Октября и когда нужно говорить о самом главном.

Если описать всю историю юннатского движения на Украине, получится не одна книжка. Надо вспомнить о первых одиноких кружках, разбросанных по всей Украине, рассказать, что в этих кружках часто занималось по два или по три юнната. А теперь в некоторых украинских школах есть сразу пять юннатских кружков, да сколько там еще различных секций. А Майя Колодий, приехавшая из села Слюсарского, сказала нам: «У нас в школе нет неюннат. И все наши юннаты трудолюбивые и хлопотливые, всегда что-то планируют и придумывают. И вот мы решили в будущем учебном году построить хорошее школьное тепличное хозяйство».

Понятно, конечно, почему так много украинских ребят становятся юннатами. На Украине

У лучших земледельцев юннаты учатся выращивать кукурузу...



Учимся у

в каждой области есть станция юных натуралистов, а в крупных городах есть и городские станции натуралистов. Если не считать еще, что в каждой школе есть учитель биологии, почти в каждой — опытный участок, живой уголок. А сельские юннаты занимаются еще в совхозах и колхозах, на их фермах и полях.

— А я учусь еще у Героя, — сказала Галя Самолук из Салобковецкой школы Хмельницкой области.

Вот тут-то мы и нашли в юннатском движении Украины самое главное.

Галя Самолук учится у Татьяны Демьяновны Дейнеки выращивать сахарную свеклу. На Украине сахарную свеклу все, наверное, умеют разводить: по всей республике там сеют ее больше миллиона гектаров, сахарные заводы Украины выпускают семьдесят процентов всего сахара, который производится в нашей стране. Если украинский земледелец умеет собирать большие урожаи свеклы, его ценят. Татьяну Демьяновну ценят особенно, потому что она хороший мастер свекловодства. Татьяна Демьяновна овладела высоким искусством свекловодства, и за это ей присвоили большое звание — Героя Социалистического Труда.

Татьяна Демьяновна — занятый человек, свободных минут у нее мало, но она нашла время, чтобы рассказать школьнице Гале, как нужно сеять свеклу.

Галя узнала, что лучше всего сеять ее после озимой пшеницы. Землю нужно еще с осени пролущить и вспахать под зябь. Прежде чем пахать, надо внести на каждый гектар земли тонн пятнадцать навоза, а весной, перед культивацией, тонн двадцать перегноя. Зимой необходимо задерживать снег на полях. Семена свеклы перед посевом хорошо подержать в растворе марганцовки. Появятся всходы — их прорывают, да не один раз, следят, чтобы почва была рыхлой, чтобы свекле хватало питания, влаги... Вот тогда свекла вырастет такой, как надо.

Галя все это запомнила не сразу, но запомнила. За четыре года она научилась получать урожай свеклы не меньший, чем у своей учительницы Татьяны Демьяновны.

Если бы училась земледелию у Героя одна Галя, тогда об этом и не стоило бы так много говорить. Но дело в том, что на Украине тысячи юных натуралистов учатся у Героев Социалистического Труда.

Украина — республика огромная. Климат в ней разный, и почвы разные. В каждой области свои культуры главные: где кукуруза, где свекла, где картофель. И всюду есть свои Герои, мастера земледелия. Выращивать кукурузу ребята учатся у Марка Евстафьевича Озерного, сажать картофель стремятся так, как это делает известная всем Марта Худолей.

— А у нас в одном колхозе двенадцать Героев, — сказала Оксана Приймак, приехавшая в Киев из Летавской средней школы Хмельницкой области. — Мы учимся у них выращивать телят.

героев

Оксана с большой гордостью рассказала, что их колхоз организован еще в 1923 году и сейчас в хозяйстве миллионные доходы. В этом колхозе доярки вместе с зоотехником создали свою местную породу коров. Коровы эти дают в среднем по 4 и по 5 тысяч литров молока. Если столько будут давать коровы в каждом хозяйстве, то наша страна очень скоро догонит Америку по производству молока и масла.

Юннаты Летавской школы научились ухаживать за коровами и телятами. Они знают, что маленького теленка нужно держать в сухом, светлом и холодном телятнике, но без сквозняков. Тогда организм теленка закаляется, кожа толстеет, шерсть становится пушистее, кровь обращается быстрее, теленок хорошо растет и не болеет. Каждый из ребят, кто занимается у доярок, умеет составить рацион стельной коровы, умеет массажировать вымя, доить кулаком — это особенно важно, когда корова только отелится.

Некоторые бывшие юннатки этой школы стали хорошими доярками. Это Галина Войтова, Павлина Шутяк. Они быстро освоились на ферме, может быть, скоро тоже станут героями труда и станут учить других. Так и будет передаваться мастерство от поколения к поколению.

Еще многие ребята отдыхали в республиканском лагере юннат, многие рассказывали, чему они научились у Героев Социалистического Труда. Таких рассказов можно набрать десятки и даже тысячи по Украине. Но самое главное не в рассказах, а в том, что у нас растут тысячи новых мастеров социалистического земледелия, которые узнают секреты Героев, запоминают их и применяют на земле.

А. ПОДРЕЗОВА

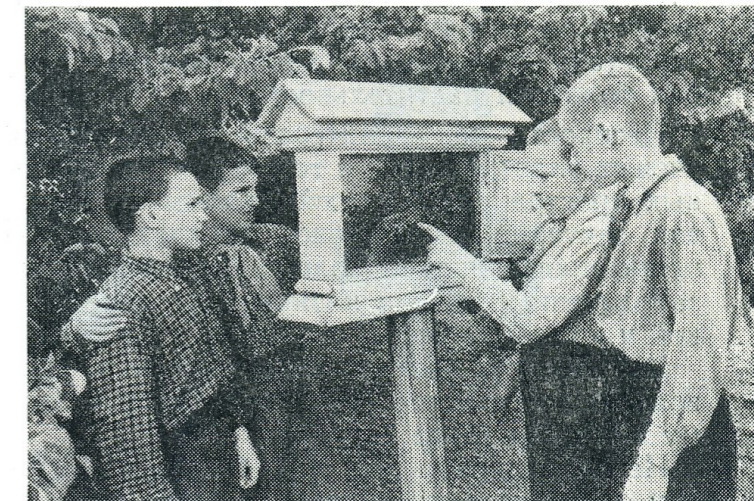
У мастеров сельского хозяйства учатся не только украинские юннаты. В очерке Ю. Гаврилова «Гордость доярки», который мы печатаем сегодня, рассказывается о Людмиле Галтановой, о том, как она, окончив школу, стала дояркой и как ее учит дважды Герой Социалистического Труда Прасковья Николаевна Коврова.

Это большое счастье, ребята, что в нашей стране самые лучшие специалисты занимаются с вами. Учитесь у них, — это необходимо вам, чтобы продолжать великое дело построения коммунизма в нашей стране.



...сеять пшеницу

...ухаживать за пчелами



ВЕЛИКОЕ ПЕРЕСЕЛЕНИЕ

Как-то осенью я повстречал в Сибири, на берегу заросшего озера юного охотника. Он весь был обвешан пойманными ондатрами.

Беседа с профессором П. А. МАНТЕЙФЕЛЕМ

— С отличным уловом! — поздравил я паренька.

— «Сибирячка» выручает, — ответил с гордостью охотник. — В этом году уже полтора ста шкурок добыл.

— А почему ондатру «сибирячкой» называешь? — удивился я.

— Так у нас все охотники зовут ее. Коренной сибирский зверек...

Этот пятнадцатилетний охотник был твердо уверен, что его трофеи коренные жители Сибири. Он даже и не подозревал, что лет сорок назад ни один сибиряк-охотник не знал, что такое ондатра.

И не удивительно. Не только в Сибири, вообще в нашей стране никогда не водилось такого зверя.

Ондатра — обитатель заболоченных водоемов Канады и Соединенных Штатов Америки. Там ее родина. И лишь совсем недавно она была завезена охотоведами, зоологами в наши края. В течение нескольких лет то по несколько штук, то десятками и сотнями привозили они ондатр из-за границы и выпускали парами в реки и озера.

Ондатра так быстро прижилась на новом месте, что вскоре ее уже стали сотнями и тысячами отлавливать в старых местах выпуска и развозить по всей стране. Ондатру выпускали всюду, где есть тихие реки и зарастающие озера, где буйно зеленеет грубая болотная растительность.

Неспроста так заинтересовала советских ученых ондатра. Дело в том, что на необъятных пространствах нашей Родины на тысячах гектаров раскинулись бесплодные, не приносящие никакой пользы народу болота, заболоченные луга и низины, заросшие осокой и камышом озера, старицы, устья рек.

Вот их-то и решили ученые-зоологи превратить в народное богатство. Помочь этому и должна была ондатра.

Неприхотливый зверек — болотный кролик, как называют ондатру в Америке, обожает тихие, зарастающие заводи. Он

питается бросовыми водными растениями, а взамен дает отличную шкурку.

Переселенец из Северной Америки полностью оправдал надежды звероводов. Он быстро расселился почти по всей нашей стране. И теперь ежегодно охотники-ондатроловы сдают государству миллионы ценных шкурок.

Издали прибыв к нам и другой зверек — так называемый «болотный бобр» — нутрия. Ее привезли советские ученые из Южной Америки. Нутрия тоже водный житель. В отличие от ондатры она очень теплолюбива, не может жить подо льдом.

Но ведь рек и озер у нас и на юге много. Туда-то, в Закавказье, в Среднюю Азию, и завезли нутрию. И хитро научились разводить ее. Весной только что родившихся детенышей нутрии звероводы выпускают в водоемы. Там они и живут все лето. Звонком их вызывают на берег для подкормки.

К осени зверьки становятся взрослыми и дают отличную шкурку.

Племенных зверьков на зиму помещают в клетки и держат в помещении, чтобы они не замерзли.

Ученые переселяют ценных диких зверьков не только из далеких стран.

Ведь у нас огромное количество и своих пушных зверей. Но до Великой Октябрьской социалистической революции лучшие из них так беспощадно истреблялись, что во многих местах исчезли совершенно. Такие звери, как соболь, речной бобр, лось, благородный олень, даже белка, считались вымирающими видами.

Великий Ленин в первые же годы советской власти вместе с другими декретами подписал и целый ряд декретов об охране ценных зверей, об организации охотничьего хозяйства, о сроках и порядке охоты, о мерах обогащения наших лесов, полей, рек, болот наиболее ценными видами животных, о создании заповедников.

А четверть века назад в нашей стране был создан единственный в мире Научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства, который и занимается теперь всеми этими проблемами.

Особенно много внимания и средств уделяет институт расселению наиболее ценных животных по стране. В наших лесах очень часто можно встретить охотников без ружей. Они отлавливают самых лучших белок, бобров, ондатр, соболей, куниц, норок живьем, чтобы затем перевезти их за тысячи километров в такие места, где они либо совсем не водились, либо были поголовно истреблены при царизме.

Так лишь за последние несколько лет было переселено около 10 тысяч соболей, 2,5 тысячи речных бобров, 150 тысяч ондатр, 10 тысяч норок, тысячи зайцев, белок, енотов и других зверей.

Еще совсем недавно енотовидная собака, дающая ценный мех, водилась лишь на Дальнем Востоке. Несколько сот таких собак было переселено в леса Подмосковья. Теперь уже их так много развелось в центре страны и на севере, что на них разрешена охота.

Даже такой, казалось бы, вездесущий зверь, как заяц-русак, дающий лучший пух для фетра, «потребовал» помощи звероводов. Оказалось, что громадные пространства Западной и Центральной Сибири с неисчерпаемыми кормовыми запасами были недоступны для русака. Зверьки не могли сами перебраться из Европейской части страны в Сибирь: Уральский хребет, степи и большие реки оказались для них неприступными препятствиями. Охотоводы погрузили несколько партий среднеазиатских русаков в самолеты и в течение пяти часов перебросили за тысячи километров в Сибирь. Охотники-сибиряки теперь уже не один год успешно охотятся на русака. Зверьки прижились в новом месте и быстро размножаются.

Ученые-ихтиологи такую же работу проводят с наиболее ценными породами рыб. Многие амурские рыбы в огромных аквариумах на самолетах и в поездах перекочевали в реки, пруды и озера Европейской части страны. А прибалтийские сиги перевезены и выпущены в водоемы Сибири. Замечательная черноморская рыба кефаль переселена из Черного моря в Каспийское. Одновременно туда переселили и некоторых червей, которыми питается кефаль.

Но переселение, акклиматизация животных — это лишь часть работы советских ученых-охотоводов, охотников, рыбаков. По заветам В. И. Ленина они наводят в лесах, морях и реках такой порядок, при котором количество ценных зверей и рыб с каждым годом будет увеличиваться, принося Родине огромные доходы.

Работа по преобразованию и обогащению нашей природы за сорок лет советской власти проделана большая. Но сколько увлекательных и подчас очень трудных проблем нужно еще решить!

Они ждут вас, друзья, юные натуралисты.

Многие буржуазные ученые утверждают, что вмешательство человека в жизнь дикой природы всегда ведет к ее опустошению, к гибели природных богатств.

Насколько неправильно это утверждение, видно уже сейчас из того, что сделано в нашей стране.

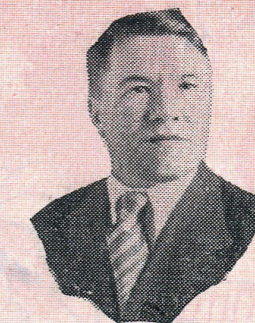
Я уверен, что поколение, которое сейчас увлекается юннатской работой и читает журнал «Юный натуралист», под руководством Коммунистической партии завершит огромную работу советских людей по преобразованию и обогащению нашей фауны.

Им подражайте,
учитесь у них!

Советская власть сделала труд крестьянина вдохновенным, творческим, сделала труд делом чести, доблести и героизма. Тысячи мастеров нашего сельского хозяйства с гордостью носят Золотые Звезды Героев Социалистического Труда.

Каждый Герой внес что-то свое и в сельскохозяйственную науку, открыл новые способы выращивания растений и животных, ухода за ними, использования машин.

Учитесь у них получать от растений самые высокие урожаи, а от животных — самые высокие надои молока, приросты, настриги шерсти!



Герой Социалистического Труда, председатель колхоза Сергей Ксенофонтович Коротков.



Дважды Герой Социалистического Труда Аграфена Васильевна Нилова.



ЗЕЛЕННЫЕ ПУТЕШЕСТВЕННИКИ

Воскресенье 9 июня 1957 года — долго запомнится в селе Лосятин Гребенковского района Киевской области.

Беседа с профессором В. Е. ПИСАРЕВЫМ

С раннего утра по всем дорогам, ведущим в Лосятин, двигались автомобили — «Победы», «Москвичи», автобусы, грузовики. Одни — из соседних сел, другие — издалека. И в каждой машине люди празднично-нарядные, возбужденные.

Никогда еще в село не съезжалось столько народу. По его зеленым улицам ни пройти, ни проехать. Тысячи людей устремились к центру села, туда, где у временно сооруженной трибуны что-то укрытое белым полотном возвышалось над толпой.

Наконец начался митинг. В торжественной тишине белое покрывало соскользнуло, и все увидели на высоком гранитном постаменте бронзовый монумент дважды Героя Социалистического Труда звеньевой Лосятинского колхоза Степаниды Демидовны Виштак. Сама героиня, виновница торжества, смущенная и растроганная, была тут же, принимала поздравления.

Что же сделала Степанида Демидовна? За что она удостоилась столь высокой чести — прижизненного бронзового памятника?

Когда об этом спрашиваешь ее односельчан, многие до того удивляются, что даже не могут сразу найти нужные слова для ответа.

— Как за что? Да это же самая знатная наша колхозница... Смешно спрашивать. Кто же не знает Героиню Виштак.

А одна из ее учениц, Антонина Сидорен-

ко — теперь уже сама звеньевая, грудь которой украшена

орденами, — на этот вопрос ответила улыбаясь:

— Степанида Демидовна сделала нашу землю сахарной.

— Как это?

— А вот судите сами. За десять лет она со своим звеном вырастила двадцать четыре тысячи пудов сахара. Почти по две с половиной тысячи пудов в год. Можно сказать, лопатой сахар гребет с земли.

И это верно. Звено Виштак в течение десяти лет еще ни разу не получало урожай сахарной свеклы на своих полях ниже 400 центнеров с гектара. Частенько оно собирает по 600—700 центнеров. А в каждом центнере корней сахарной свеклы примерно пуд сахара. Значит, в лучшие годы звено Виштак снимает с гектара 600—700 пудов чистого сахара! По килограмму с квадратного метра...

Действительно, «сахарная земля».

Но такой ее сделать помогла сахарная свекла не одной Виштак. По 250—300 центнеров корней свеклы с гектара в наши дни уже получают многие колхозы страны на сотнях тысячах гектаров полей. Значит, и они собирают с каждого гектара по 40—50 центнеров чистого сахара.

В нашей стране получен и рекордный урожай этой культуры — 1 515 центнеров корней, или 260 центнеров чистого сахара с гектара. Урожай этот получен в 1949 году Героем Социалистического Труда Ольгой Калистратовной Голоженко в Казахстане.



Дважды Герой Социалистического Труда свекловод Степанида Демидовна Виштак.



Трижды Герой Социалистического Труда председатель колхоза Хамракул Турсункулов.



Герой Социалистического Труда комбайнер Петр Васильевич Нектов.

...Сахарная свекла — одна из самых молодых сельскохозяйственных культур. Историки рассказывают, что сравнительно недавно предки ее с жалким, жестким корешком были обнаружены на берегах Средиземного моря. Людей заинтересовала тогда сладость корней этого растения. И вскоре сахаристый дикарь перекочевал на поля. В течение нескольких столетий трудолюбивые селекционеры до неузнаваемости изменили это растение. Оно стало основным поставщиком сахара на земле. Ведь корни лучших селекционных сортов сахарной свеклы больше чем на одну четверть состоят из сахара.

Поскольку предки сахарной свеклы родом из теплых стран, долгое время считалось, что выращивать эту культуру можно лишь на юге. В царской России свеклу сеяли в основном на Украине. И занимала она совсем немного места. А уже в 1935 году Советский Союз по производству свекловичного сахара занял первое место в мире. В прошлом году одна только Украина вырастила сахарной свеклы в два с лишним раза больше, чем вся Россия в 1913 году.

За 40 лет советской власти сахарная свекла совершила грандиозное путешествие по полям нашей Родины. С Украины она шагнула далеко на север, восток и юг. Ее сеют теперь в Белоруссии, в Курской, Орловской, Воронежской, Липецкой, Пензенской, Тамбовской областях. Она перешагнула Волгу и поселилась в Башкирии, перебралась через Урал и дошла до берегов Японского моря. Через Кавказ, Закавказье, через пустыни и Голодную степь она добралась до Киргизии и Казахстана, до границ Китая.

Сейчас СССР занимает первое место в мире по количеству выращиваемой сахарной свеклы. Свыше 2 миллионов гектаров полей занимает она ежегодно в нашей стране.

«Зеленых путешественников», которые за годы советской власти широко расселились по полям нашей Родины, много.

Хотя кукуруза, как и сахарная свекла, была известна у нас давно, сеяли ее раньше лишь на юге. И занимала она совсем немного земли. Считалось, что сеять кукурузу на севере нельзя — не вызревают початки.

Но вот оказывается, что не обязательно ждать, когда они созреют. В молочно-восковой спелости кукурузное зерно также питательно, как и зрелое.

По инициативе Центрального Комитета Коммунистической партии был проведен грандиозный опыт расселения кукурузы по

всей стране. И оказалось, что всюду, даже на Крайнем Севере, она отлично растет и дает много зеленого корма и недозрелых початков для скота. Засилосованные, они служат отличным кормом для свиней.

К концу шестой пятилетки эта южанка будет занимать по всей стране около 30 миллионов гектаров земли.

Когда летним днем юные туристы бредут вдоль пшеничного поля где-нибудь в Калининской или Ленинградской области, им даже в голову не приходит, что и эта южная гостья совсем недавно прибыла сюда. Я помню времена, когда пшеницу севернее Курска сеяли разве опытничи на маленьких грядках в огородах. Сейчас же эта ценнейшая продовольственная культура высеивается на огромных площадях по всей стране, даже на севере, даже в Якутии. Советские ученые создали сотни ее сортов, приспособленных к самым различным почвам и климатам.

А помидоры? А яблони и вишни? Где их теперь не встретишь...

Стелющиеся сады существуют даже на Кольском полуострове. Помидоры теперь вызревают под Архангельском.

Некоторые зеленые путешественники, прежде чем поселиться на нашей земле, проделали огромный путь из далеких стран.

В нашей стране никогда не росли чай, мандарины, лимоны, тунг и другие ценные субтропические и южные культуры. Их привезли к нам ученые-натуралисты. До революции на берегах Черного моря были небольшие опытные плантации этих культур. Теперь же чай, мандарины, лимоны, тунг занимают десятки тысяч гектаров кавказской земли и приносят богатые урожаи.

За сорок лет наше сельское хозяйство обогатилось десятками новых ценных культур. Многие из них только в условиях колхозного хозяйства были по-настоящему оценены и заняли подобающее место на наших полях.

Но это вовсе не значит, что сделано уже все. Вы, юные мичуринцы, сами знаете, сколько ценных растений нами еще плохо используется. На школьных участках в жилых коллекциях многие годы выращиваются такие растения, как чуфа, ваточник, арахис, перилла, кориандр, кедры, грецкие орехи и другие. Много пользы из них можно извлечь, если научиться выращивать на больших площадях повсюду. И я надеюсь, что так это и будет, когда вы кончите учебу и из юных превратитесь во взрослых натуралистов-опытников.



Гордость доярки

Еще очень рано. Часы показывают только три. Тяжелые тучи со всех сторон обложили небо. Темнота такая, что не видно соседних домов. Никаких намеков на приближающееся утро.

Люся Галтанова по памяти находит дорогу к скотному двору. Вот и изгородь. Еще немного — и она открывает дверь в коровник.

После промозглого холода осенней ночи ее обдает приятным запахом парного молока и сена. Радостно мычат коровы, тычась теплыми губами в озябшие Люсины руки. И, как всегда, моментально исчезают у нее остатки сонливой вялости.

Вот они стоят, восемь ее коров, требующие постоянного внимания, ласки и ухода. Люся внимательно осматривает каждую корову. Кажется, все в порядке — все здоровы. До утренней дойки остается два часа. Теперь можно задать коровам свежего корма и вычистить стойла.

Третий год работает Люся дояркой в колхозе. За это время она полюбила свою профессию и сейчас с улыбкой вспоминает тот день, когда решила никакого дела не иметь с коровами. А произошло это так.

В 1955 году Люся окончила десять классов Юштинской средней школы. Училась она хорошо. Из всех предметов больше всего любила ботанику и зоологию. С третьего класса работала в кружке юннатов, а с пятого и до окончания школы ухаживала за телятами. Она с подругами помогла телятницам вырастить много хороших коров.

Радостным был день окончания школы. Получен аттестат зрелости. Знания, приобретенные за десять лет ученья, открывали широкую дорогу в жизнь.

Когда Люся поделилась с подругами о своем решении остаться работать в колхозе, ее подняли на смех.

— Стоило ли десять лет учиться в школе, чтобы идти в доярки, — говорили подруги. — Ты что же, в институт не пойдешь совсем?

Люся рассудила по-своему: учиться и работать можно одновременно. И пошла на ферму.

На ферме тоже нашлись злые языки:

— Не боишься руки испачкать, ученая?.. Первый трудовой день принес горечь и разочарование, и вечером Люся заявила матери, что на ферму она больше не пойдет. Мать только ахнула. А Люсе казалось, что она говорила: «Ты б уж лучше не бралась. От людей стыдно».

На счастье, в гости к Галтановым пришла Прасковья Николаевна Коврова, тоже доярка, Герой Социалистического Труда.

— Нашла кого слушать, — говорила она. — Да твои знания в любой работе годятся. Ты думаешь, что сдавать государству молоко — это менее почетно, чем сталь варить или машину строить какую? Или ты думаешь, что на заводе люди руки не пач-

кают? Всюду в белых перчатках работают? Вот что, хочешь работать вместе со мной? Подменной дояркой. Согласна?

Люся согласилась.

Большая ответственность сразу легла на девушку: не просто ухаживать за коровами Прасковьи Николаевны Ковровой, которую знает вся страна. Ведь она за год надаивает от каждой коровы более 6 тысяч килограммов молока. «А если у меня не выйдет? Вдруг я снижу удой?» — думала Люся. Но потом успокоилась, вспомнив слова Прасковьи Николаевны: «Труд — самое главное. Если любишь свое дело, если отдаешь ему душу, то все получится».

С первых же дней Люся убедилась, что не так-то легко стать хорошей дояркой. Кажется, просто накормить и подоить корову, но так только кажется. А почему?

Все знают, что много корма съедает корова за день. Ей дают сено, силос, концентраты, картошку. Но чтобы корм пошел на пользу, нужно правильно подать его животным. Зимой каждая корова съедает 11—12 килограммов сена в сутки. Если высыпать его сразу в кормушку, то много сена попадет корове под ноги. Если же давать сено в несколько приемов, корова съест его полностью. Хлопот больше, правда, зато надой молока увеличится.

Чтобы справиться с машиной, ее достаточно знать. А к животному нужен еще подход, и к каждому разный. Люся заметила, что корова Арка очень любит картошку, а Вьюга больше жмых. Вереея любит, чтобы перед дойкой ее приласкали, а на Добрую другой раз окрик лучше действует. Люся убедилась, что стоит какой-нибудь корове вместо ее любимого кушанья дать что-нибудь другое, как заметно снижается удой.

А строгий распорядок дня? Какое это имеет большое значение! Если доят корову постоянно в 6 часов утра, то в половине

седьмого она всего молока не отдаст. И доить коров приходится в определенном порядке. Они к этому быстро привыкают и полностью отдают молоко.

Животные не любят отклонений от привычной жизни. Своих коров Люся моет каждый день. Стоит один день пропустить, как это сразу сказывается на их состоянии: коровы нервничают, не стоят на месте, плохо едят.

Много времени проводила Люся на ферме, и труд не пропал даром.

В 1956 году Прасковья Николаевна Коврова и ее подменная доярка Люся Галтанова надоили по 6 635 килограммов молока на каждую корову. Прасковье Николаевне присвоили второе звание Героя Социалистического Труда, а Люсю Галтанову наградили орденом «Знак Почета».

Люся возвращалась из Рязани, где первый секретарь Рязанского обкома партии вручил ей высокую правительственную награду. Вспомнила она слова подруг, которые не советовали оставаться работать в колхозе. «А права-то была я, — подумала Люся. — Едва ли я принесла бы больше пользы в другом месте. Раз так, буду работать еще лучше», — решила она.

Ярко светило осеннее солнце. В прозрачном легком воздухе медленно плыла паутинка паука-переселенца. Лес, по которому проходила Люся, уже почти полностью сбросил золотую листву. Во всем чувствовалось, что природа готовится к длинной зиме. Но Люсю не охватило чувство осенней грусти. Огромные скирды свежего сена, аккуратно уложенные на зиму, силосные ямы, полные сочной кукурузы, напомнили ей, что колхоз их крепкий, что зима у них будет хорошая. Все это вызвало у Люси радость, и она зашагала быстрее.

Ю. ГАВРИЛОВ

Рязанская область, колхоз «Фундамент социализма»



С такими вилами, как эти,
Не много соберешь
стогов;
И никогда не видел Петя
Таких диковинных
плугов.



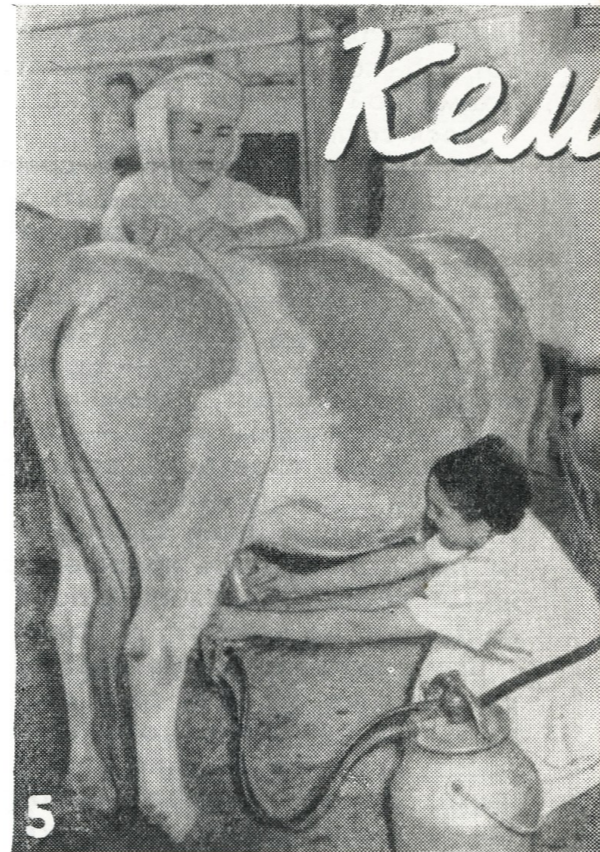
1



2



3



5

Еще год ученья, и мы закончим школу, которая стала для нас дорогой и близкой. Кем же нам быть!

Летом нам удалось поехать в Среднюю Азию. Везде мы разговаривали со своими сверстниками, встречая совсем разные мнения. Запомнился колхоз «Коминтерн» Андижанской области, где ребята очень полюбили труд колхозников. Из шестидесяти человек, окончивших в этом году школу, сорок пять осталось работать в колхозе.

Мы там сделали снимки, чтобы все юннаты посмотрели, кем собираются быть ребята из колхоза «Коминтерн».

Бригадир-механик Немат Иргашев объясняет Мухмуджону Мухмаджанову,



4



6

Ширу Мурманову и Сатиру Телмону, которые уже умеют управлять трактором, как надо ремонтировать машину (снимок 1-й).

Рядом со школой мы увидели теплицу. Это колхоз дал стройматериалы, и ребята сами построили ее (снимок 2-й).

Адил Азизов и Фазил Хаджаев очень полюбили маленьких телят (снимок 3-й).

Дилараш Абдусалманова, Ширмон Атаматова, Холис Муминова и Обида Зокирова учатся разводить шелковичных червей (снимок 4-й).

Мама Филюры Темуршиной — знатная доярка. Когда она ездила в Москву на ВСХВ, дочь, освоив электродоилку,



8

с успехом заменяла ее (снимок 5-й). На 8-м снимке вы видите ребят, осматривающих всходы хлопка после второй окучки.

Фото и текст наших юных корреспондентов Бориса БАЛИЕВА и Тимура ЗЕЛЬМА Москва, школа № 318

На 6-м и 7-м снимках: школьники дубровской средней школы № 1 Сталинградской области, которые учатся выращивать лес в степи. Фото В. Минкевича.



7

По пути к изобилию

Академик Г. К. ГРЕБЕНЬ

Соединенные Штаты Америки — самая богатая капиталистическая страна мира. В ней производится на душу населения молока, мяса, масла больше, чем в какой-нибудь другой стране. В 1956 году там было получено по 102 килограмма мяса, по 343 килограмма молока и по 3,8 килограмма масла на человека. Это очень много, если все это молоко, мясо и масло действительно получит каждый житель.

Коммунистическая партия Советского Союза поставила перед народом задачу — догнать в ближайшие годы США по производству продуктов животноводства.

За сорок лет советской власти наши животноводы проделали огромную работу. Они намного увеличили стада коров, свиней и овец. Посудите сами — только за один прошлый год колхозные и совхозные стада коров пополнились 3 миллионами голов, стада свиней — 5 300 тысячами голов, стада овец и коз — почти 5 миллионами голов. И это за один только год!

В стране построены тысячи и тысячи отличных скотных дворов, созданы десятки новых замечательных пород скота. А главное, колхозники и рабочие МТС и совхозов научились получать со своей земли богатые урожаи кормов для скота.

Многие колхозы страны получают теперь с каждого гектара своей земли столько кормов, что их хватает на производство 300—400 килограммов молока, 100—150 килограммов мяса, 1 000—1 500 яиц.

В ближайшие годы все колхозы будут получать столько же. И тогда мы не только догоним Америку, но и значительно пере-

гоним ее. Для этого у нас есть все возможности: есть земля, машины, скот, есть умелые люди — животноводы, зоотехники, ветеринары.

И почти повсюду теперь разводится породистый скот.

Наш замечательный ученый-зоотехник академик Михаил Федорович Иванов первым в мире доказал, что человек может создавать новые породы овец и свиней, коров и лошадей с самыми лучшими качествами. Первые советские породы тонкорунных овец и свиней были выведены самим Ивановым на юге Украины — в Аскании-Нова.

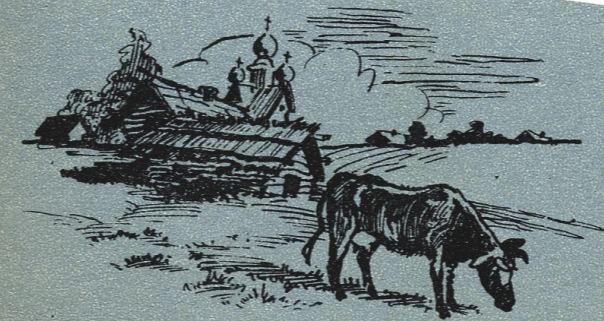
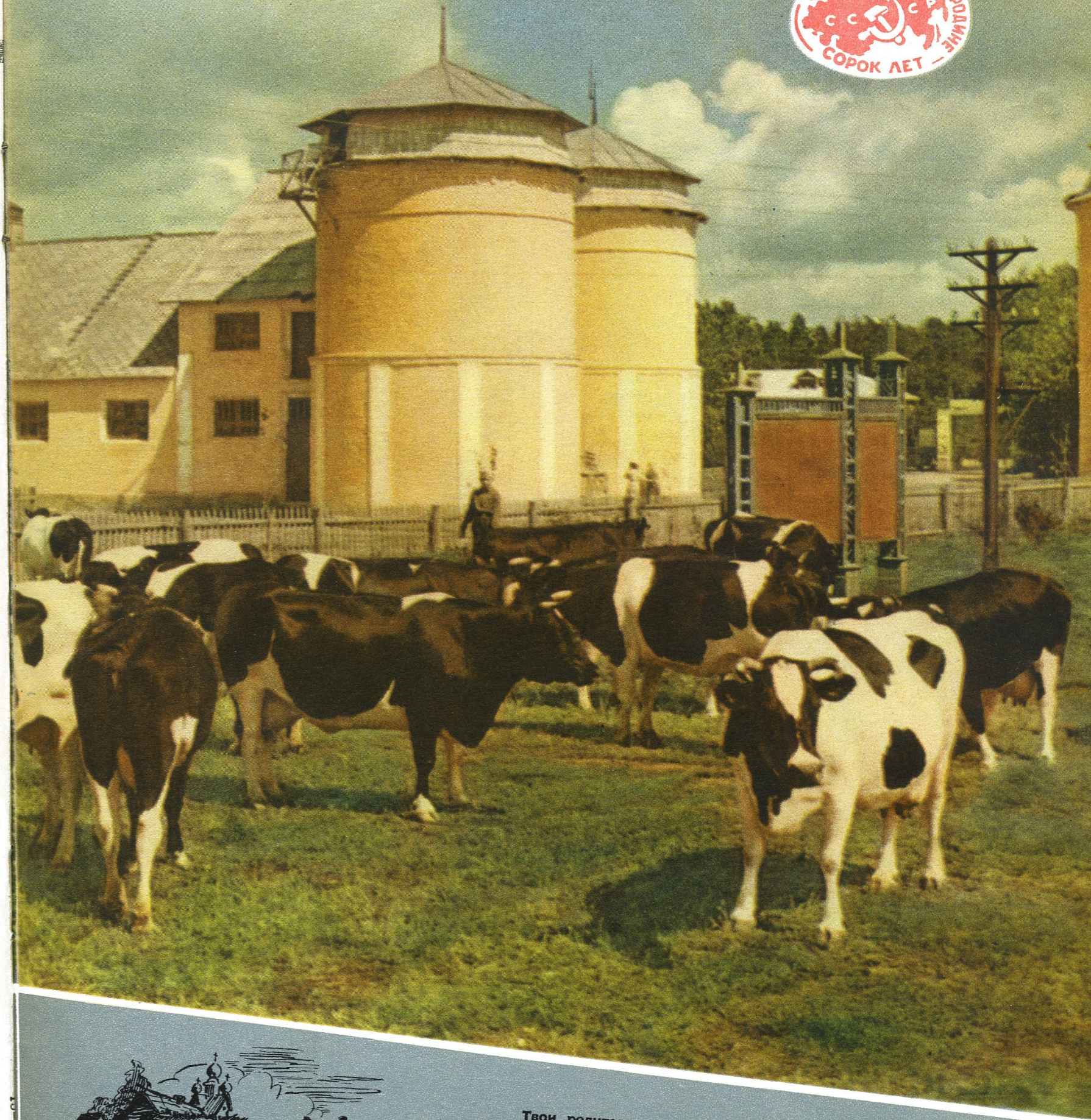
Ученики и последователи академика М. Ф. Иванова к нашему времени создали уже десятки новых пород для самых различных районов страны.

Коровы новых пород дают в год по 10—12 тонн молока. Кони-богатыри Владимирской и Русской тяжеловозных пород способны тянуть груз в 10—15 тонн. Свиньи новых отечественных пород нагуливают по 25—30 пудов сала и мяса, а тонкорунные овцы за год наращивают шерсти на 5—6 отличных мужских костюмов каждая. Многочисленные племенные совхозы, государственные рассадники размножают скот лучших пород и снабжают им колхозы.

Ученые вместе с животноводами-практиками решают и такую трудную проблему, как повышение жирности молока. В нашей стране уже существуют стада коров, средний процент жира в молоке которых равен 5—6 процентам вместо 3, как обычно.

На вкладки фото А. Шерстнева

А в центре зала — ну,
и трактор!
Без гусениц и без колес.
А на «огромный
культиватор»
Едва уселся Петин пес.



Твои родители создали и создают сейчас в нашей стране самые лучшие животноводческие фермы. Это делается для того, чтобы во всех наших домах было еще больше молока, масла, мяса. Ты примешь участие и в этом прекрасном деле. А сейчас тебе надо учиться передовому, самому грамотному животноводству, чтобы по-настоящему помогать старшим и в любую минуту прийти им на смену.

Чтобы стать сильнее природы

Л. В. ДУБРОВИНА,
заместитель министра просвещения РСФСР

Школьный учебно-опытный участок. Ранней весной там можно увидеть такую картину: мальчик-пятиклассник терпеливо, но с нескрываемым превосходством учит первоклассницу, как правильно держать в руках лопату. Девочка первый раз в жизни копает землю... Потом она разрыхлит ее, осторожно, тоже первый раз в жизни, посадит крупные семена и будет несколько раз в день заглядывать на грядку: «Еще не всходят?»

Потом она научится ухаживать за растениями и осенью, в первый раз в жизни, снимет урожай. Может быть, девочка посадит тыкву и она вырастет такой большой, что ей удивится даже пятиклассник.

Потом девочка, как и другие школьники, станет выращивать на опытном участке цветы, помидоры, морковь, картофель, пшеницу. В пятом классе школьники научатся выращивать рассаду капусты и помидоров. В шестом они уже будут сажать деревья и, может быть, сделают первую прививку. Это уже сложная и тонкая работа. Тут нужны сноровка, точный глаз, знания. К этому времени у юного натуралиста уже есть дневник, где он ведет записи и наблюдения. В этих записях — упорство, умение видеть и спрашивать природу.

На учебно-опытном участке школьники учатся правильно вносить удобрения, обрабатывать почву, ухаживать за растениями. Там же, на этом участке, юные опытные учатся выводить новые, более совершенные сорта растений.

Со школьного участка учитель и ребята запасают для кабинета биологии снопы, клубни, семена, чтобы зимой на уроках можно было изучать растение не только по книжке.

В наше время никого из советских школьников не удивишь рассказом о школьном учебно-опытном участке. А люди, выросшие в другое время, еще до Октября, учились, когда таких участков почти нигде не было, когда вообще плохо знакомили школьников с естественными науками, с законами природы, не учили умению управлять этими законами.

Советская власть выделила для каждой школы землю, чтобы ребята могли изучать биологию не только в классе, не только по учебнику, но и на практике, чтобы знания школьников были настоящими, полными, чтобы они могли их использовать в жизни.

Работа на учебном участке — это лучшая подготовка к будущей работе в колхозе, совхозе, машинно-тракторной станции.

Это одно из завоеваний Октября, одно из больших достижений советской школы.

Цените его, дорогие школьники, юные натуралисты. Помните, что опытный участок вам дан для того, чтобы вы еще с детства становились сильнее природы, умели бы как хозяева грамотно распоряжаться ее дарами. Школьный участок так же, как и школьные мастерские и кабинеты, дан вам для того, чтобы вы могли, еще учась в школе, сознательно выбрать свой жизненный путь, развивать свои наклонности и способности.

Желаю вам больших успехов в вашей работе и ваших опытах на своем школьном участке!

←
На вкладке фото А. Шерстнева



Был Чижик парень со смекалкой:
— Скорее фотоаппарат!
Ведь на таких «машинах»-палках
Трудились сорок лет назад!

Стихи В. САМАРИНА
Рис. Е. ГОРОХОВА



Пришкольный учебно-опытный участок — это один из замечательных подарков Советской Родины тебе, юный натуралист. Храни его, ухаживай за ним и старайся сделать так, чтобы участок твоей школы был всегда лучшим из лучших.





КОПИЛКА

ЮННАТСКОГО ОПЫТА

Зимой в теплице



Зима. Мороз обжигает щеки и уши, на улицах, на крышах домов полно снегу, а за светлыми стеклами теплицы зеленеют и цветут растения. Интересно работать в теплице!

Два года назад мы построили теплицу в школе. Теперь там выращиваем помидоры, огурцы. В первую половину осени сеем помидоры. А после нового года сажаем огурцы. Урожай огурцов собираем в начале апреля, а помидоры собираем в мае.

В своей теплице мы проводим разные опыты. Огурцам устроили дополнительное искусственное освещение. Над рассадой повесили электрические лампочки дневного света. У огурцов, которые мы освещали лампами, выросли широкие листья, а стебель получился короткий и толстый. Рассада без дополнительного искусственного освещения выросла слабая, с тонкими стеблями. Посмотрите на фотографии, и вы заметите эту разницу.

Еще мы проверили, как влияет препарат ТУ на урожайность томатов. Зимой томаты обычно цветут, но цветы эти быстро засыхают и осыпаются. А когда обработаешь цветы этим препаратом, они не осыпаются и у томатов завязываются плоды.

Поставили мы и еще один интересный опыт. Семена огурцов замочили в метиленовой сини. Это для того, чтобы у огурцов было побольше женских цветов. Вы, конечно, знаете, что у огурцов завязь образуется только у женских цветов, а у мужских ее нет. Потому-то и называют мужские цветы пустоцветами. Семена, замоченные в метиленовой сини, у нас взошли на шесть дней раньше контрольных. И женских цветов у подопытных огурцов оказалось больше. Этот опыт мы продолжаем.

А в прошлом году у нас был интересный случай. Задумали мы вывести подходящий гибрид огурцов для выращивания в теплице. Огурцы сорта Клинские хорошо растут в теплице, но они мелкие. А Китайские длинные огурцы очень крупные, но плохо растут в теплице. Вот эти сорта мы и стали скрещивать. Когда огурцы зацвели, перенесли пыльцу с цветов Китайских длинных огурцов на цветы Клинских.

Выросли у нас хорошие гибридные огурцы, очень крупные. Огурец весил 750 граммов, а длина его равнялась 30 сантиметрам. Нас взяло сомнение. Уж слишком легко и быстро вывели мы новый гибрид. Решили сообщить обо всем на теплично-парниковый комбинат № 5 города Челябинска, где нам дали семена этих двух сортов. И вот что ответил нам агроном комбината:

«Оказывается, мы дали вам гибридные семе-

на, полученные от скрещивания сортов Клинские и Китайские длинные. Вышло это вот как. Теплицы, в которых растут эти сорта, у нас находятся рядом. И пчелы, проникая в теплицы через форточки, перенесли пыльцу с цветов одного сорта на цветы другого. У нас в теплицах тоже оказалось много гибридных огурцов, полученных от такого скрещивания. Советую вам продолжать «опыт», начатый пчелами.

Семена гибридных огурцов мы собрали и опять посеяли, ведем за растениями наблюдения. Гибриды растут в теплице хорошо, даже лучше, чем огурцы сорта Клинские. У гибридных огурцов листья крупные, а стебель короткий и толстый.

Мы продолжаем опыт с огурцами и добьемся, чтобы гибридные огурцы были крупные и хорошо росли в условиях теплицы.

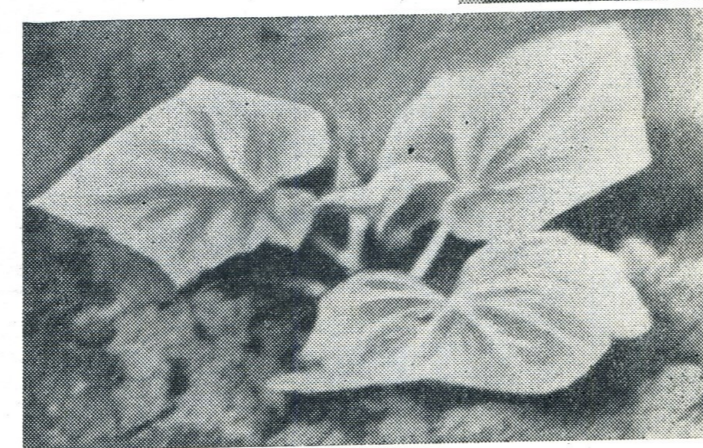
ВОЛКОВА, КОЛЕЗНЕВА, ПАНОВА,
ПОНОМАРЕВА, СМЕРНОВА, ТРОФИМОВ —
ЮННАТЫ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ № 12

Челябинская область, г. Копейск

Такая рассада выросла в теплице без дополнительного освещения.



А этой рассаде давали дополнительный комбинированный свет.



За окном лютвала метель, выла, свистела, швыряла в стекла пригоршни колкого снега. Прохожие зябко кутались в платки и шубы, втягивали головы в поднятые воротники. Вечерело.

В теплом, светлом помещении редакции «Лесной газеты» пела тоненькая нежно-желтая птичка. Взяв несколько высоких нот, будто для пробы голоса, она залилась вдруг такой жаркой радостной трелью, что у всех колумбов стеснилось в груди дыхание. Споры смолкли. Темные и русые, вихрастые и гладко причесанные головы повернулись к окну, где в тесной клетке пела чудесная певичка.

Казалось, она никогда не кончит: звучная трель лилась и лилась из золотого горлышка маленькой пленной феи — дочери воздуха, заключенной в проволочную тюрьму. И без всякой паузы, не переводя дыхания, певичка рассыпалась вдруг бисером звуков, взвилась фиоритурой и, неожиданно оборвав страстную свою песню, как ни в чем не бывало принялась чистить носиком свои мягкие перышки.

— Ух ты! — вскрикивал Колк, внезапно придя в себя от охватившего его сладкого оцепенения. — Клянусь лещим, трель длилась больше пятидесяти секунд! Вот это песня! У кого из наших дикарей такая? У жаворонка, у соловья — и обчелся!

— Ид! — возбужденно заговорила Ре, ударяя себя по лбу. — Блестящий ид, сверкающая идея! Земля Неведомая получит нового чудесного певца! И создадим его мы, колумбы!

— Что ты, что ты, что ты, что ты! — быстрой скороговоркой проговорила До. — Подумаешь, боги-созидатели! Птицы не растения: соединив два вида, не получишь мичуринских гибридов. Есть помеси канареек с чижами, с чечетками, с коноплянками, но они обычно просто не дают потомства, вот и все! Как не дают потомства мулы.

— Ты меня не поняла, — мягко сказала Ре. — Не гибридизацией канарейки с нашими птицами я хочу создать новых лесных певцов, а кукидизацией. Представь себе только: в начале лета мы подкладываем сотни, нет, тысячи яиц канареек в гнезда нашим маленьким диким певцам: чечевичкам, коноплянкам, чижам, зябликам, щеглам, зеленушкам... Они высидят нам канарейчат, выкормят их, как своих птенцов, и научат слетков всем правилам птичьей жизни. Поскольку родных родителей канарейчат в наших лесах нет, некому будет переманивать к себе слетков — вот они и останутся с теми птицами, которые их выкормили и воспитали.

Неизвестно, что с ними будет дальше? Останутся ли они зимовать у нас в Земле Неведомой вместе с воспитавшими их чижирами — птицами у нас оседлыми? Откоуют ли на юг с лесными канарейками, как зовут у нас зеленушек? Уле-



Вит. БИАНКИ

Месяц одиннадцатый

(Окончание)

Скачок в будущее. — Мысли юнестов. —
Речь президента Клуба.

тят ли на зимовку в Индию с воспитателями своими — красными канарейками, как мы, юнесты, прозвали чечевичек? Ведь никто еще не производил таких опытов с акклиматизацией птиц-иностранных с помощью кукида.

— Смелая мысль! — задумчиво сказал Анд. — Я был однажды в Колтушах, в Институте физиологии имени Ивана Петровича Павлова. Там заведующий орнитологической лабораторией, замечательный наш птицевод Александр Николаевич Промптов, рассказал нам о канарейках и своих опытах над ними.

Южная лесная птичка канарейка больше трехсот лет живет в плену

у человека. Давно превратилась она в беспомощную клеточную птицу: еду добывать себе научилась и гнезда вить. В клетке у нее круглый год стоит кормушка с зернышками, очищенными от шелухи, поилка с чистой водой, купалка, а летом ей вешают веревочные гнезда, кладут вату и прочее, что требуется ей для подстилки. И жердочки у нее в клетке прямые, круглые, гладко выструганные — как раз по ее тонким нежным пальчикам. Всем обеспечил ее человек — только пой, пой да тут же в неволе выводи своих птенчиков. И, конечно, очень глупо, очень жестоко поступал человек, когда у нас в России в весенний праздник выпускал на волю вместе с нашими дикими птичками и давно отвыкшую от дикого житья, изнеженную в неволе, как дева в гареме, барышню-канарейку.

Александр Николаевич задался целью выяснить, нельзя ли вернуть канарейкам те инстинкты, которые утратили они от долгого житья в клетках. Он заменил прямые, гладкие жердочки простыми сучками. Перестал подавать им в кормушках отборные зернышки, а стал разбрасывать корм по дну клетки, засовывать в щелки овес, ольховые шишечки, неочищенную коноплю, канареечное семя. Словом, отказал канарейкам во всех удобствах их гаремного житья. Их слеткам, — а производил свои опыты Промптов именно над молодыми птицами, — пришлось с самого начала упражнять свои клювы, пальчики, ножки. Садиться на кривые сучья и так и этак, тянуться к зернышкам и выцарапывать их носом из щелок, освобождать от шелухи. И когда подошло лето, не дал парочкам готовых веревочных гнезд — чаш, а просто положил им в клетки гибкие травинки, тонкие корешки, стебельки, конский волос, вату — снабдил их хорошим строительным материалом для гнезд.

И что же? В лаборатории молодые парочки канареек отлично начали вить себе гнезда совсем так, как выют у себя на родине, на Канарских островах, дикие канарейки. Вот, значит, как могут приспособливаться к новым условиям жизни птицы, даже сотнями поколений отвы-

кавшие от вольной жизни, — от жизни, можно сказать, целиком на свою ответственность.

Надо полагать, что воспитанные нашими красными и лесными канарейками, чижами, коноплянками, рожденные у нас канареечки вполне могут обжиться в Земле Неведомой.

— Правильно! — гаркнул Колк. — А чтобы они не потеряли своего искусства, не разучились бы петь, как их пленные родичи, мы будем летом вывешивать в лесу клетки с лучшими певцами-кенарами: пушай у них учатся, наматывают себе на ус! Певчие птицы ведь здорово переимчивы. Может, у нас и чижики начнут петь по-канареечному! Вот будет лесной хор в Земле Неведомой!

— Товарищи! — напомнила всем Ми. — Ведь сегодня мы собрались, чтобы отпраздновать годовщину открытия нашего Клуба. Чай подан — пожалуйста за стол! Председательствовать за столом и сказать речь, или хоть речушку, попросим президента нашего Клуба.

— Друзья! — сказал Таль-Тин, когда все заняли места. — Как радостно слышать, что наши колумбы открыли свою Америку, полную чудес в настоящем, прошлом и будущем. В настоящем вы открыли в ней такие маленькие неожиданности, как американского жителя ОНДАТРУ, морских побережий странника КАМНЕШАРКУ, медоносное дерево АЛЕЙНУ. В прошлом — преисподнюю нору озера Прорвы, едва не стоившую жизни четверым из нас. В будущем — новую прекрасную певицу нашей Родины — переселенку с далеких Канарских островов.

На будущем нашем позвольте мне остановиться.

Вот затеяли вы акклиматизировать в Земле Неведомой канарейку. Дело хорошее — мечта! Только будьте внимательны, наблюдайте, размышляйте, не ныряйте со всех ног головой в воду. Помните, что обнаружилось на прошлом нашем собрании — на суде-маскараде. Сам себя губит тот, кто ничего не знает и никого не любит. Самое простое дело — разрушать, убивать. Ни любви для этого, ни знаний не требуется. В крошечной тьме незнания таится ненависть, таятся страхи, сама смерть таится. Каким страшным казался лес нашим предкам! «Лес — бес. Жить в лесу — видеть смерть на носу». И населяли наши предки и лес, и воды, и небо таинственными духами, жестокими богами и старались откупиться от них, приносили им жертвы, человеческие жертвы... И чтобы избавиться от темного страха, рушили лес. И губили себя: наступала пустыня.

Строить, созидать прекрасное гораздо труднее. «Прекрасное трудно», — сказал мудрец древности. Лес прекрасен. Беречь его надо, и если перестраивать в нем жизнь, перестраивать с любовью и глубоким знанием дела.

Вот вы хотите дать нашему лесу небывалую прекрасную певичку. Возможно, вам это и удастся, — удастся включить еще один голос в хорошо слаженный лесной хор, подложить лишь карту в постройку карточного домика. Возмож-

но, говорю. Но тут требуются точнейший расчет и горячее внимание любящих сердец.

Не так-то просто обстоит дело: дескать, дать нашим птицам высидеть канарейчат из яичек, — а там они выкормят птенчиков и научат их всему, что требуется для благополучной жизни в наших краях. Тут возникает много тревожных вопросов. Да, Промптов доказал, что в клетках молодые канарейки могут, так сказать, вернуться к первобытному состоянию: научиться добывать себе клювом зернышки из шелухи, вить гнезда. Неизвестно, однако, сумеют ли они сами находить себе подходящую еду в северном лесу, в Неведомой не только нам, но и им Земле?

Неизвестно, оденутся ли у нас молодые канарейки осенью достаточно тепло, чтобы перенести нашу суровую зиму, или: разовьется у них с достаточной силой перелетный инстинкт, чтобы совершить длинное путешествие на зимовки? Ведь в тропиках, на старой родине, вечно лето.

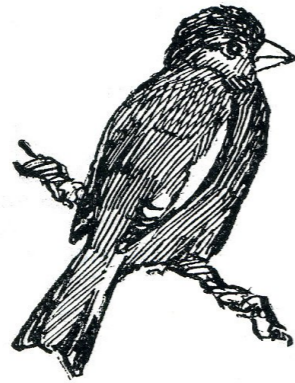
Неизвестно, достаточно ли быстро вернется к рожденным в наших краях канарейкам инстинкт защиты от многочисленных врагов или при виде ястреба они будут только приседать на ножках, как это делают на жердочках в клетке при виде опасности?

И поскольку опыт будет производиться под открытым небом, на воле, — очень трудно будет учесть его результаты: неизвестно, что станет с каждым маленьким переселенцем. Поэтому было бы лучше начать продельывать этот опыт акклиматизации в лабораторных все же, хотя и больших масштабах; экспериментировать со многими молодыми канарейками в каком-нибудь саду-вольере, целиком забранном сеткой. Кто знает, может быть, одичалых уже молодых канареек придется первое время подкармливать около человеческого жилья.

Еще надо иметь в виду, что необычайно длинная, так восхищающая вас песня кенара — продукт человеческого воспитания, продукт культуры. Есть такой анекдот: американского миллиардера привел в восхищение газон в саду какой-то английской виллы, невиданно ровный и густой. Богач вызвал садовника и спросил его, как ему вырастить у себя в Америке такой же газон?

«Очень просто, — ответил садовник. — Купите у нас семян на десять пенсов, посейте их у себя, а потом будете триста лет подстригать его аккуратно, ухаживать за ним, пока он и у вас не станет таким же, как в Англии.»

Триста лет из поколения в поколение человек развивал у молодых кенаров естественные музыкальные способности: подвешивал их клетки к клеткам лучших певцов-кенааров и других птиц. Из поколения в поколение кенары совершенствовали свое пение, подражая старикам, внося свое в это искусство. Что тут приобреталось подражанием, что передавалось по наследству, — вопрос сложный. Но будьте уверены, что без «науки», без «воспитания» ни один одичалый, выращенный в лесу кенарок не будет петь так.



лесная канарейка

как этот вот наш певун, у нас в комнате зимой. Поэтому очень интересна мысль Колк'а — развешивать клетки с кенарами в лесу.

Промптовские канарейки в Колтушах через открытые окна слышат песни полевых жаворонков, лесных коньков и вплетают в свои песни целые музыкальные фразы из их песен. А дикие певцы в силу подражания начнут учиться у клеточных своих товарищей. Молоденькие птицы — настоящие обезьянки, у них это врожденное.

Вот когда человек идет в ногу с жизнью, не нарушает ее законов и планов, не насильничает над ней, а идет туда, куда его ведет Родина, тогда он творит красоту, творит прекрасное, творит живое, а не то, что уже завтра обречено на умирание и на вред самому человеку.

Знайте же: в вопросе об акклиматизации канарейки в Земле Неведомой жизнь сама идет вам навстречу. Канареечный выюрок — тот самый, из которого человек сделал канарейку, — давно уже начал распространяться на север и восток. Раньше он жил на Канарских островах, в Африке, на берегах Средиземного моря, а в нашем столетии отдельные парочки начинают гнездиться все ближе и ближе к нам. Уже поселяются канареечные выюрки все севернее по берегу Балтийского моря: в Литве, Латвии, даже в Эстонии, а восточней — в Белоруссии. Летом выводят здесь птенцов, а в октябре собираются в стаи и отлетают на юг. Становятся, выходит, перелетными птицами. И можно надеяться, что выведенные нашими маленькими перелетными, на зиму улетающими из Земли

Неведомой на юго-запад, канареечки последуют за ними, а весной снова вернуться к нам.

Так мы дадим Родине еще одного прекрасного певца, который без нашего доброжелательного вмешательства добирался бы до нас еще сотни, а то и тысячи лет.

Открывая новый — Вечно Новый, как сказал наш поэт, — Свет, исследуя Землю Неведомую и тайны ее раскрытия, мы, колумбы, приближаем прекрасное будущее. И чем больше будет на нашей планете таких колумбов, чем крепче они будут любить Землю, изучать ее, разгадывать ее загадки, тем скорее развеется окутывающая ее тьма незнания и тем скорее наступит на ней счастливое солнечное утро для всего живого.

Позвольте закончить мою речушку тостом Лав'а, произнесенным на открытии нашего Клуба:

— Да здравствуют колумбы
И Вечно Новый Свет.
Привет ему, привет!
Пытливый глаз и ум бы
Сберечь нам до ста лет.

Всем членам Клуба колумбов желаю в наступающем Новом Лесном Году в Земле Неведомой сто новых вопросов, загадок и тайн!

Выпив обжигающий чай, съев обжигающее мороженое, колумбы разошлись по домам, горячо обсуждая свои будущие исследования и открытия.

1956 г. Дубулты — Зеленогорск — Ленинград

Рис. В. КОНСТАНТИНОВА

КАРТА ПОДЗЕМНЫХ СОКРОВИЩ

Представьте себе, что на громадном пространстве в 22 миллиона квадратных километров — по всей территории СССР — какой-то волшебник движением руки на миг снял все травы, леса, почву и обнажил кладовые природы — слои камня, глины, песка, где скрыты несметные сокровища. Наметанный глаз геолога сразу заметит порядок в этом нагромождении пород. Он прочтет по страницам каменной летописи рассказ о незапамятных временах, когда сдвигались, нагромождались и рушились эти пласты, находило и отступало море, изменялось лицо нашей родной земли. Он скажет: вот тут должна быть железная руда, нефть и уголь, а тут золото и алмазы.

Но волшебников нет, и геологи надеются только на свои знания, упорство, неутомимые ноги да верных друзей — молоток и лопату. Они исходили вдоль и поперек всю страну. Методы широких обобщений, созданные советской геологической наукой, позволили им по собранным крохам узнавать, что лежит под почвой. Псылки с образцами седых камней, отбитых в далеких лесистых хребтах, коробочки с прокаленным песком среднеазиатских пустынь и планше-

ты с чертежами — результатами геологических исследований — все это они слали в Ленинград академику Д. В. Наливкину. Здесь на огромную карту, которая еле умещается на стене, в течение десятков лет специалисты наносили условные знаки и краски. Так была создана Геологическая крупномасштабная карта СССР (на 16 больших листах), недавно вышедшая из печати. Ее бессменному редактору и руководителю коллектива составителей Дмитрию Васильевичу Наливкину была присуждена премия имени Ленина.

Впервые на этой карте нет «белых пятен» — таких мест, о которых геологи не знают ничего. Правда, в отдаленнейших уголках нашей Родины — в горах Чукотки и районах Северной Сибири — остались места, где еще не успели побывать геологи. Но и там уже пролетел самолет, сделаны фотографии и по ним определено геологическое строение этих мест. Может быть, кто-нибудь из вас, юные читатели, скоро вступит в славную семью разведчиков земных недр, пробьется туда с молотком и лопатой и сам проверит, насколько точны данные новой, удивительной карты.

Как это было

В один из зимних дней 1918 года у председателя Сокольнического райсовета сидел молодой педагог Борис Васильевич Всесвятский.

— Мы открываем биологическую станцию для юных натуралистов,— говорил председатель, обращаясь к Всесвятскому. — Вам придется руководить ею. Выбирайте себе дачу в Сокольниках и там устраивайтесь.

— А оборудование дадите? — робко спросил Борис Васильевич.

— Районный Совет вам предоставляет помещение, а порядок наводите сами вместе с ребятами.

Председателем райсовета тогда был Иван Васильевич Русаков — старый большевик, по профессии детский врач. Он очень любил детей и был убежден, что дети должны не только учиться в школе, но и заниматься в разных кружках — технических, любителей природы... В годы разрухи, в то время, когда в стране было очень много забот, Иван Васильевич нашел время подумать о юннатской станции.

Вскоре Борис Васильевич в Сокольниках выбрал одну из летних дач, и в июне 1918 года станция юных любителей природы открылась.

Ребят, записавшихся в юннатский кружок при биостанции, оказалось немного — всего около двадцати человек.

Время было летнее, и на дачу приходили рано утром. Среди ребят нашлись любители столярного дела, и работа закипела — строгают, пилили, вколачивали гвозди. Ребята всюду повесили сделанные ими самими полочки, во всех комнатах расставили еще пахнувшие свежим деревом новые лавки, табуретки и столы.

В Сокольниках у самой дачи, где помещалась станция, протекала Яуза; на другой стороне реки, на Погонно-Лосином острове, на много километров раскинулся лес. Давно, еще при царе Алексее Михайловиче, на этом острове был заповедник, в котором охотились на лосей. Вот почему за островом осталось название «Погонно-Лосиный», от слов «гон лосей». Заповедный лес был огромным, и там водилось множество зверей и птиц.

Заведующий биостанцией Борис Васильевич, с которым часто отправлялись юннаты в лес, умел

так хорошо рассказывать, что его всегда было интересно слушать. Он познакомил ребят с растениями и животными средней полосы. Узнали юннаты и о том, какую пользу или вред приносят человеку те или иные животные и растения.

Под руководством педагогов на станции юннаты устроили уголок живой природы: в аквариуме плавали рыбки, в клетках пели птицы, в террариуме жили ужи и черепаха.

О станции узнали в московских школах. Почти каждый день на даче в Сокольниках появлялись экскурсии школьников, их приводили учителя биологии. Юннаты показывали гостям свою станцию, уводили их в лес. Своим маленьким слушателям они рассказывали и показывали то, что знали сами. И надо сказать, что знали они немало: умели различать птичьи голоса, не ошибались ни в названии растений, ни в распознавании следов.

Весною 1919 года в Сокольниках была занята зимняя дача для станции. Но дача эта предназначалась не только для приходящих туда юннатов, но и для организации школы-колонии.

В создавшейся колонии было уже около сорока юннатов. Число педагогов также увеличилось. Ребята оборудовали в новой даче общежитие.

Функции школы и биостанции тогда уже разделились: в школе-колонии ребята жили и учились с пятого по девятый класс, а на биостанции занимались в кружках.

Старшие юннаты, вооружившись экспонатами, нередко отправлялись в московские школы, чтобы организовать там юннатские кружки.

— Ребята! Юннаты пришли! — раздавался клич по классам, и гостей тотчас окружали школьники.

Между тем юннат Вася выкладывал на стол гербарий. В красивой коробке ребята увидели коллекцию злаков — полевых и луговых. В другой коробке — луговое разнотравье, в третьей — лекарственные травы. В большом застекленном ящичке — разных насекомых: мух, жуков, бабочек. В широкой банке плескались рыбки.

Но внимание ребят больше всего привлекал серый мешочек, в котором что-то шевелилось.

— Смотрите-ка, ребята, мешочек ползет!

— Э-ге-ге! Руками не трогать! — остановил ребят Вася. — Все покажу. Потерпите немного.

Ребята затихли, Вася начал свою «лекцию». Толково рассказывал маленький лектор.

В самом разгаре лекции серый мешочек на столе задвигался и чуть не свалился на пол.

— Ай, ай, держите, падает! — закричали ребята и кинулись к столу. Но Вася уже успел подхватить падающий мешочек и стал его развязывать, к великому удовольствию маленьких слушателей.

— Ежик, ежик! Он принес ежика! — с восхищением шептали ребята.

— Этого ежика я вам дарю, — сказал Вася. — Он жил у нас в живом уголке и теперь совсем ручной. Его зовут так же, как и меня, Васей. Вася, Вася, Вася! — поманил мальчик своего тезку. Колочий шар развернулся, и из него показалась острая мордочка с широкими ушами.

— Маленькие глазки ежика видят плохо, — продолжал рассказывать Вася, — но зато чуткий нос его хорошо улавливает запахи, а широкие уши слышат каждый шорох. При приближении врага...

— Ежик сворачивается! — хором закричали ребята. — Мы знаем, он сворачивается в клубок.

— А что сделать, чтобы он развернулся? — спросил Васю один из мальчиков

— Облить его водой, — ответил Вася. — Хитрая лиса так и поступает с ежами. Ходит ежик по лесу, ищет себе пищу, вдруг слышит шорох. А это лиса притаилась за кустами. Ежик моментально свернется в шар, выставит иглы, попробуй тронь его — уколешься! Тогда лиса лапкой осторожно катит его к ближайшему ручейку или речке и толкает колючий шар в воду. В воде ежик сейчас же разворачивается, и лиса хватается за добычу.

— Откуда ты все это знаешь? — спрашивали ребята Васю.

— Как же не знать? С весны до осени мы почти все дни в лесу да в саду. И зимой мы часто ходим в лес на лыжах. Приходите к нам, пойдём в лес все вместе. И наш живой уголок покажу вам.

— Придем, придем! А когда можно? — окружили ребята Васю.

Так в этой школе организовался кружок юннатов. Преподаватель естествознания взялась им руководить и обещала время от времени водить ребят на юннатскую станцию в Сокольниках. В то же время в соседней школе другой юннат организовал еще один кружок.

Организовывались юннатские кружки не только в московских школах. В летние каникулы на биостанцию в Сокольники приезжали учителя-биологи со всех уголков нашей страны. Прослушав курс лекций, учителя разъезжались в свои родные места и там организовывали юннатские кружки.

В колонию-биостанцию постепенно вливались школьники из разных городов и областей страны.

Однажды Сергей Иванович Исаев и Зоя Григорьевна Сердюкова отправились с колонистами в дальнюю экскурсию по железной дороге. На обратном пути они заехали в Козлов, теперешний Мичуринск. Юннаты вместе со своими учителями пришли к Ивану Владимировичу Мичурину и попросили разрешения осмотреть его сад. Иван Владимирович разрешение дал, но экскурсию поручил вести своему научному сотруднику товарищу Горшкову.

Ребята ходили по саду, все осматривали и внимательно слушали. Иван Владимирович наблюдал за ребятами и видел, что они всерьез интересуются растениями. Это порадовало ученого. Он присоединился к ребятам и сам повел экскурсию.

— Покажу вам свои сокровенные места, которые обычно от ребят прячу, — ласково улыбаясь, говорил Иван Владимирович. — Ведь дети могут и яблоком соблазниться и растения поломать и попортить. Поэтому я их в некоторые места, где у меня особенно ценные растения, и не пускаю. А вы, я вижу, настоящие садоводы-любители, вам можно и интересно все показать.

Иван Владимирович дал ребятам с собой немного семян и семян разных сортов плодовых деревьев и поручил юннатам провести у себя на биостанции ряд опытов.

В следующем году к Ивану Владимировичу Мичурину поехал на практику Филипп Терев — колонист, интересующийся мичуринскими работами. Возвратившись в колонию после практической работы в мичуринском саду, Терев организовал на биостанции группу мичуринцев-опытников. Сейчас Филипп Терев ученый-биолог, лауреат Сталинской премии, полученной за выведение новых сортов черешни для севера.

Вслед за Филиппом Теревым к Мичурину поехали Хасан Еникеев, Иван Шашкин и Надежда Фаворская.

Хасан Еникеев теперь ученый, лауреат Сталинской премии, которая ему присуждена за выведение новых сортов московских слив и абрикосов. Иван Шашкин ведет интересную работу по выведению новых сортов земляники. Оба они работают в селекционных институтах нашей страны. Надежда Фаворская в настоящее время проводит опыты с плодовыми культурами на Дальнем Востоке.

В те далекие годы, первые годы после организации биостанции, когда ныне уже умерший Николай Иванович Дергунов вел с ребятами в группе орнитологов наблюдения за птицами, школьники впервые в нашей стране в 1924 году провели День птиц, ставший теперь ежегодным традиционным весенним праздником. А колонисты-ботаники в те годы провели первый в нашей стране День леса.

В 1924 году был проведен первый Всесоюзный съезд юных натуралистов, на котором основали Центральное бюро юных натуралистов при ЦК ВЛКСМ.

В 1926 году вновь состоялся съезд юннатов. На нем ребят приветствовала Надежда Константиновна Крупская.

Постепенно росло и ширилось юннатское движение в нашей стране, зачинателями которого были старый большевик Иван Васильевич Русаков, педагоги первой станции юннатов во главе с Борисом Васильевичем Всесвятским и первые юннаты. В 1918 году их было всего около двух десятков, а сейчас у нас более шестидесяти тысяч юннатских кружков. В них работает двухмиллионная армия юных натуралистов.

Л. ДЕХТЕРЕВА



Рис. Г. КОЗЛОВА

ВАСЬКИНЫ РАДОСТИ

Василий АЛФЕРОВ

ОТ АВТОРА

Дорогие мои юные друзья! Вы учитесь в прекрасных школах. Для вас построены театры, стадионы, дворцы пионеров.

Вы отдыхаете в солнечных лагерях, ходите в походы, занимаетесь в кружках юных натуралистов и мичуринцев, собираете различные коллекции и гербарии.

Ничего этого не знали ребята до революции. Их жизнь протекала в нужде, наравне со взрослыми они хорошо понимали, что такое забота о куске хлеба.

В своей повести «Дружба» я рассказываю о задушевных товарищах Васе и Яшке, которые жили около полувека назад в одном из приволжских сел Симбирской губернии.

Ниже печатаются две главы из этой повести. Прочитав их, вы увидите, как не похоже ваше детство на детство Васи и Яшки, как малы были те радости и робки наблюдения над родной природой, которые могли позволить себе друзья, когда им выпадала минутка, свободная от тяжелого деревенского труда.

г. Куйбышев

Как мы поймали ужа

Мы с Яшкой были ровесники и даже ростом одинаковы. Только Яшка — черноволосый, смуглолицый, застенчивый, с маленьким птичьим носом, а я — белоловый, скуластый, непоседливый. Обоих нас сблизил и сдружил нужда, забота о куске хлеба. У нас всегда было одно на уме — чем-нибудь да помочь родителям в поисках пропитания, что-нибудь да принести в дом.

Однажды мы с Яшкой пошли на Волгу — разорять стрижиные гнезда. Там, в крутых обрывистых ярах, — сотни глубоких норок. Это и есть гнезда стрижей. «Стрижиные яйца, если поджарить их на сковородке, вкусные», — сказывал нам Яшкин дедушка.

Прибежав на Волгу, мы не сразу принялись за гнезда. Сверху, из-за косы, показался большой пассажирский пароход. Яшка первый крикнул:

— Чур, мой пароход!

Мне стало обидно, что товарищ опередил меня, и я решил: прочту название парохода раньше, чем он. Так и вышло. Пока Яшка прищуривал глаза и старательно вытягивал губы, читая по складам название, я громко выкрикнул, подпрыгнув от радости:

— Владимир Мономах!

Проводив пароход и, по обыкновению, помахав ему вслед рукой, мы принялись обшаривать гнезда.

Яшка набрал десятка два еще не насыженных яиц. А мне хотелось захватить стрижа в гнезде.

Сунув руку в одну из норок и нащупав в ней что-то мягкое, я закричал:

— Стрижата! Голенькие!..

Яшка насторожился и замер в ожидании, когда я выну стрижат.

Вытащив из норы гнездо, свитое из сухих травинок, я чуть не выронил его из рук, потом быстро бросил к Яшкиным ногам. Яшка от испуга высыпал яйца из подола рубашки.

С минуту мы стояли с широко раскрытыми от удивления глазами. Вместо стрижат в гнезде, свернувшись клубом, лежал уж. Подняв головку с желтым венчиком, он собрался было удрать, но я придержал его.

Яшка нашел здоровенную суковатую палку и кричал издали:

— Давай, Вась, убьем его!

— Не надо, — сказал я. — Дома посадим его во что-нибудь и будем держать до тех пор, пока он не сбросит с себя старую кожу.

Ужиная или змеиная «выползина» в деревне считалась лучшим лекарством от нарывов. Яшка согласился со мной. И, вспомнив,



что у его дедушки сильно нарывает рука, бросил палку.

Домой я нес ужа сначала за хвост, вниз головой, потом повесил на руку. Уж присмилел и висел точно ременная плеть. Яшка заискивающе спросил:

— Дедушке нашему дадим маленько выползины?

— Дадим, — ответил я. — И еще кому-нибудь дадим.

Дома мы нашли старое ведро без дна. В самом дальнем углу огорода, в чаще высокой лебеды и крапивы, пропололи небольшую полянку и чуть углубили ведро в землю. Потом посадили в него ужа.

Возник вопрос: чем кормить ужа? Решили наловить кузнечиков. Яшка отправился охотиться за ними, а я остался караулить.

Яшка скоро принес кузнечиков. Мы оторвали им ножки и крылья и положили в ведро, покрыв молочаем. Уж лежал без движения, и Яшка заключил, что он захотел спать, а когда выспится, съест всех кузнечиков. Так мы провозились до вечера. А когда пошли домой, то плотно закрыли ведро обломком доски, а сверху положили тяжелый камень. И были спокойны.

На другой день, рано утром, Яшка прибежал ко мне с наловленными кузнечиками, и мы понесли ужа завтрак. Яшку больше всего волновал вопрос, скоро ли уж сбросит старую кожу, — у дедушки все сильнее разбалывалась рука.

— Сейчас бы открыть, а там выползина... — сказал он, когда я, присев на корточки, начал снимать с ведра камень.

По ведру и по доске, служившей крышкой, бежали юркие муравьи, а над верхинками лебеды порхали разноцветные бабочки.

На ближней полосе

Жали рожь... Свой душевой надел земли отец вынужден был отдавать зажиточным мужикам, у кого были две-три лошади. Они обрабатывали нашу землю, засеивали ее своими семенами, выделяя нам всего лишь загона два-три. При этом отец каждый раз просил, чтобы наши загоны были поближе к деревне.

Жала и моя мать на самой ближней полосе — за Артамоновым колодцем. Уходила она из дому чем свет, как и другие жницы.

Мать пожалела меня — не разбудила и ушла одна.



Открыв ведро, я выбрал оттуда молочай и от изумления раскрыл рот. Ужа в ведре не было. Я чуть не заплакал от досады. Мы заметили на дне след, просверленный в мягкой земле точно буравом. Уж сделал подкоп и удрал.

Наспех позавтракав, я побежал к матери в поле. Солнце уже взошло высоко, но капельки росы еще весело поблескивали на листочках вьюнка, который чуть ли не до самого колоса обвивал спелую рожь. Смотришь с бугра на ржаное поле, и кажется, что нет ему ни конца, ни края. Каждый копошился на своей полоске, не разгибая спины. На межах и возле дороги буйно цвели голубые, как небо, васильки.

От самой дороги я громко закричал:

— Ма-а-ма-а!..

Мать услышала, выпрямилась во весь рост

Далеко на Севере

(Смотри вторую страницу обложки)

и, молча улыбаясь, с минутку глядела в мою сторону, потом махнула мне серпом и опять стала жать. А когда я подошел к ней ближе, она поцеловала меня жесткими, обгоревшими на солнце губами и сказала:

— Помощничек ты мой золотой!.. Иди вон туда, в холодок за снопы, посиди.

Но сидеть совсем не хотелось.

— Мне тоже хочется жать, — сказал я.

— Ох уж ты мне жнец, горе! — вздохнула мать. — Ты, сынок, еще не умеешь.

— Нет, умею! — настойчиво говорю я.

— Ну ладно, — согласилась мать. — В полдник лягу отдыхать, а ты жать будешь.

И вот серп — в моих руках. Мать стояла около меня и наблюдала, как я неумело подрезал рожь, вытеребивал ее с корнем, излишне суетился, хватал по полной горсти. Мать подсказывала, советовала:

— Не торопись, сынок. Горсть забирай поменьше, а когда заберешь — приклони ее немножко, прижми поплотнее к серпу и сильным рывком режь.

Мать легла в холодке и тут же заснула, а я стал работать. Мне было приятно, что она, как равному жнецу, доверила мне серп.

Но все материны советы у меня сразу же вылетели из головы, как только она ушла. Я торопился, стараясь как можно дальше уйти от того места, откуда начал жать, но дело подвигалось плохо. От неумения и спешки я быстро умаялся... Вдруг мизинец левой руки обожгло точно крутым кипятком. Боль нарастала с каждой секундой... кровь сочилась сквозь сжатые пальцы. От испуга, от боли и от досады у меня глаза тонули в слезах, однако я не ревел, а только тихо всхлипывал, боялся разбудить мать. Но раз-

ве материнское сердце проведешь? Я увидел, как она вдруг приподнялась и, встав, со всех ног кинулась ко мне.

— Руку порезал?! — спросила она, еле переводя дух от волнения. — Ох, владычица, лучше бы ты и не приходил! — заголова мать и побежала за кувшином с водой. Я тоже затынул лазаря.

— Ну, замолчи, золотой мой! — отмывая запекшуюся кровь, со слезами уговаривала меня мать. — Я тихонько, тихонько... Вон ведь как глубоко рассадил. Сейчас я промою и завяжу тряпкой. Не плачь, дома шутовкиного пальца¹ наскоблём и засыпем — заживет и не увидишь как...

Оттого ли, что палец был промыт и перевязан тряпкой, или от теплых материнских слов боль стала понемногу затихать.

— Как только приду домой, тут же на Сухую речку сбегу и найду самый большой шутовкин палец, — сказал я, утирая глаза рукавом рубашки.

— У нас есть, куда их много-то, — проговорила мать, отпив из кувшина несколько глотков потеплевшей воды.

— Да те маленькие...

— Ну, ладно, найди еще, не в пропажу... На вот, попей, а то заморился, поди.

Мне было как-то не по себе... Мать заметила это и сказала:

— Беги, сынок, домой... беги, ягодка!

Мать приласкала меня, дала на дорогу огурец, и я пошел домой.

...Но, наперекор всем несчастьям, летом я все же овладел серпом и стал жать не хуже, чем Яшка и другие мои сверстники.

¹ Шутовкин, или чертов, палец — это камень, остаток древнего морского животного белемнита.

Рис. Г. КОЗЛОВА



Если вам скажут, что полярное солнце холодное, — не верьте. Представьте лучше себе, какую силу должно иметь оно, какие запасы тепла, чтобы расплавить слежавшиеся за долгую зиму сажённые снега, оттаять землю и болота, согреть горы промерзшего камня.

Человек давно заметил силу полярного солнца. Да и как не заметить ее, если уже в апреле невозможно сидеть у окна. Солнце печет так!.. Забываешь, что находишься на Крайнем Севере.

Еще заметнее сила полярного солнца в теплицах. Пойманное в стеклянную ловушку, оно старательно трудится и быстро растит в ней зеленый лук, редиску, теплолюбивые огурцы.

Но тепличное хозяйство дорого и трудоемко. Для него нужны: рамы, стекла, бревна и многое другое. Да и уход за теплицами сложен. Надо их проветривать, следить, чтобы не застудить растения, не запрела земля. Холеные тепличные растения легко заболевают. Приходится их лечить...

Человек понял, что полярное солнце может работать лучше, сильнее даже, оставаясь на свободе. Но и для солнца надо создать условия, подготовить ему рабочее место.

Терпеливо и вдумчиво создают люди условия для работы солнца. В самой суровой части Кольского полуострова, возле города Кировска, разыскали они защищенную горами от холодных ветров и открытую для солнца землю, пригодную для обработки. Дренажные канавы отвели с нее излишнюю влагу. Удобрения помогли солнцу прогреть землю и вызвать ее к жизни раньше обычного. Долго и вдумчиво подбирали люди семена холодоустойчивых и быстро созревающих овощей.

В открытом грунте растут здесь, на удивление всем, капуста и свекла, морковь, редиска. Вызревает тут ячмень и даже пшеница.

И все это растет почти у семидесятой параллели, намного севернее Берингова пролива.

Нелегко дается скромный заполярный урожай. Весна поздняя. Снег сходит только в июне. Всего два месяца — июль и август — не бывает заморозков. За эти два месяца и нужно использовать как можно полнее и разумнее гигантскую мощь арктического солнца, работающего непрерывно круглые сутки.

Убоги были бы итоги борьбы за землю у жителей Севера, если б не современная техника. Там, где сотни людей должны были рыть осушительные канавы, спускать воду и стаскивать камни в кучи, мощные тракторы берут на себя львиную долю труда.

Но мало осушить землю, отвоеванную от болот, и очистить ее от камня. Нужно еще обработать ее и удобрить. Только после этого она войдет в пахотный фонд колхозов. И тут на помощь поморам приходят специалисты. Они определяют, чем и как следует удобрять землю и под какие культуры ее занять.

С каждым годом больше становится в Заполярье крупного и мелкого рогатого скота,

свиней, кур. Нелегко завозить для них корма — отруби, жмыхи, сено.

Последние годы во многих колхозах и подсобных хозяйствах области сеют на силос рожь и овес. Хотя и немного давали они зеленой массы, но ведь ничем не заменишь ее — ни привозным сеном, ни отрубями, жмыхами, зерном. Дойной корове необходим зеленый корм. Поэтому все шире распространяются в Заполярье сеяные травы, в особенности клевер, дающий и прекрасный зеленый корм и превосходное сено, а если понадобится, то и силосную массу.

В мпнувшем году выручила некоторые хозяйства кукуруза. Всего полгектара посеяли ее в подсобном хозяйстве Сайда-Губского рыбокомбината. Но полученная зеленая масса полностью оправдала затраченный на нее труд. Ведь кукурузу приходится здесь не сеять, а сажать. Сперва прорастивают зерна в теплицах. Затем, когда минует угроза заморозков, молодые растения пересаживают в хорошо обработанный и удобренный открытый грунт. Зато под сильным солнцем, светящим и греющим круглые сутки, недели, месяцы, растения быстро набирают силу, стремительно растут и к сентябрю достигают полутора и даже двух метров роста.

Выращивают для скота и корнеплоды: репу, турнепс, и сеяные травы, чаще всего клевер.

Однако поголовье скота растет быстрее, чем удается отвоевывать у болот и камней участки земли под посевы и сенокосы. И взгляд помора обратился к основному кормильцу Крайнего Севера — морю. И вот удалось найти богатейшие луга... на морском дне. Уже в нескольких колхозах силосуют водоросли, пригодные для скармливания скоту и растущие у побережья в огромном количестве; не довольствуясь этим, люди ищут, как превратить водоросли в сено. Самое трудное — это высушить за короткое полярное лето богатые влагой водоросли.

В поисках сильных кормов, заменяющих привозные отруби, жмыхи и зерно, полярные животноводы опять обратились к морю. Давно было известно, что корова ест рыбу. Ест, но с большим разбором. Только селедку. От трески, пикши, мойвы, даже от вкусной камбалы, коровы брезгливо отворачиваются. Почему?

Недавно еще тресковые головы обрубались на траулерах и выбрасывались за борт. Сейчас их собирают и перерабатывают на рыбную муку. Перемалывают и так называемый прилов — рыбью мелочь, попадающую в трал вместе с промысловой рыбой — треской, пикшей, камбалой. И коровы охотно поедают рыбную муку вместе с сеном и силосом. Где им разобраться, что получают они не излюбленную ими селедку, а отвергнутую в натуральном виде тресковую мелочь, мойву, даже урота пинагора и ската, на которых корова и смотреть-то не станет.

Наконец при вытопке из тресковой печени рыбьего жира остаются отходы — гракса.

(Смотри на обороте)

КАЛЕНДАРЬ НАШИХ ДРУЗЕЙ

В Китае такой же календарь, как и у нас, но каждый месяц, помимо обычного, имеет еще литературное наименование в честь цветов и деревьев.

Эти названия идут из глубины веков, когда в Китае еще был лунный календарь, и поэтому они примерно на месяц отстают от современного счисления.

Так, лунный март — современный апрель — назван «Месяцем цветущих персиков». И вправду, в апреле по всему теплему Китаю распускается нежный персик, как до этого в «Месяце цветущих абрикосов» распускался абрикос.

В июне китайцы собирают камыш и настаивают на нем вино. Это вино пьют в Праздник камыша — 5 мая по лунному календарю. Отсюда современный июнь и назван «Месяцем камыша». В июне же цветет дерево поэтов — гранат, откуда июнь назван «Месяцем гранатов». Вот что пишет большой китайский поэт и писатель Го Мо-жо о гранате: «Гранат — мое самое любимое дерево. Красные как огонь цветы граната не прячутся от знойного солнца, и уж за одно это они достойны любви».

В июле тихие заводи рек, озер и пруды покрываются красивыми, нежными и крупными цветами лотоса. Июль зовется «Месяцем лотосов».

В августе, когда еще все деревья стоят в зеленой одежде, маленькое дерево тунг начинает ронять свои крупные, темно-зеленые листья. «Осень не за горами», — говорят китайцы, и август назван «Месяцем тунга».

А поздней осенью в садах, парках, аллеях городов цветут хризантемы всех оттенков и цветов, и октябрь назван «Месяцем хризантем».

Многие из этих названий живут сотни и даже тысячи лет. Они не умрут, потому что народный поэтический глаз точно и метко отразил в них красоты богатой природы великой страны.

Г. ПЕРМЯКОВ

(Окончание)

В граксе сохраняется немало высоковитаминного рыбьего жира, необходимого для повышения удойности и в особенности для хорошего роста телят и поросят. И гракса идет на подкормку крупного рогатого скота и свиней.

Сколько еще возможностей таит в себе бедная северная земля, щедро озаряемая полярным солнцем! Возможности эти настойчиво раскрываются и используются умом и трудом человека. Удои в 2 тысячи литров в год с каждой дойной коровы обычны в Мурманской области. Лучшие коровы дают там по 6 тысяч и даже больше литров молока в год.

Однако как ни разумно пользуется человек силой полярного солнца, оно гаснет рано. Тогда на помощь человеку приходит искусственное солнце. В становищах Крайнего Севера заставляют кур нестись почти всю бесконечно долгую арктическую ночь. Курицу держат в теплом курятнике и обманывают искусственным солнцем — электролампочками. Не сведущая в электротехнике курица принимает электролампочку за солнце и исправно несется, когда на дворе

бушует полярная вьюга и снег надолго укрывает землю. Больше того, человек искусственно сокращает куриные сутки. Он освещает курятник примерно 12 часов, затем на 6 часов оставляет его в темноте. И курица принимает 18 часов за сутки, спит и несется, не замечая, что дней в ее жизни становится что-то многовато. И мы не удивимся, если через несколько лет услышим, что в общепринятом перечне животных появятся неизвестные доселе породы и наряду с северной лайкой станет жить полярная корова или арктическая курица.

Наперекор природе круглый год светит солнце в Заполярье. Летом человек разумно направляет работу могучего полярного солнца. Зимой он создает свое маленькое солнце. Электричество — это второе полярное солнце, оживляющее далекий Север в долгие темные месяцы. Недаром в одной из поморских сказок человеческий разум сравнивается с солнцем. Народная мудрость подметила тонко и точно — нет сильнее светоча, чем разум человека.

Г. КУБАНСКИЙ

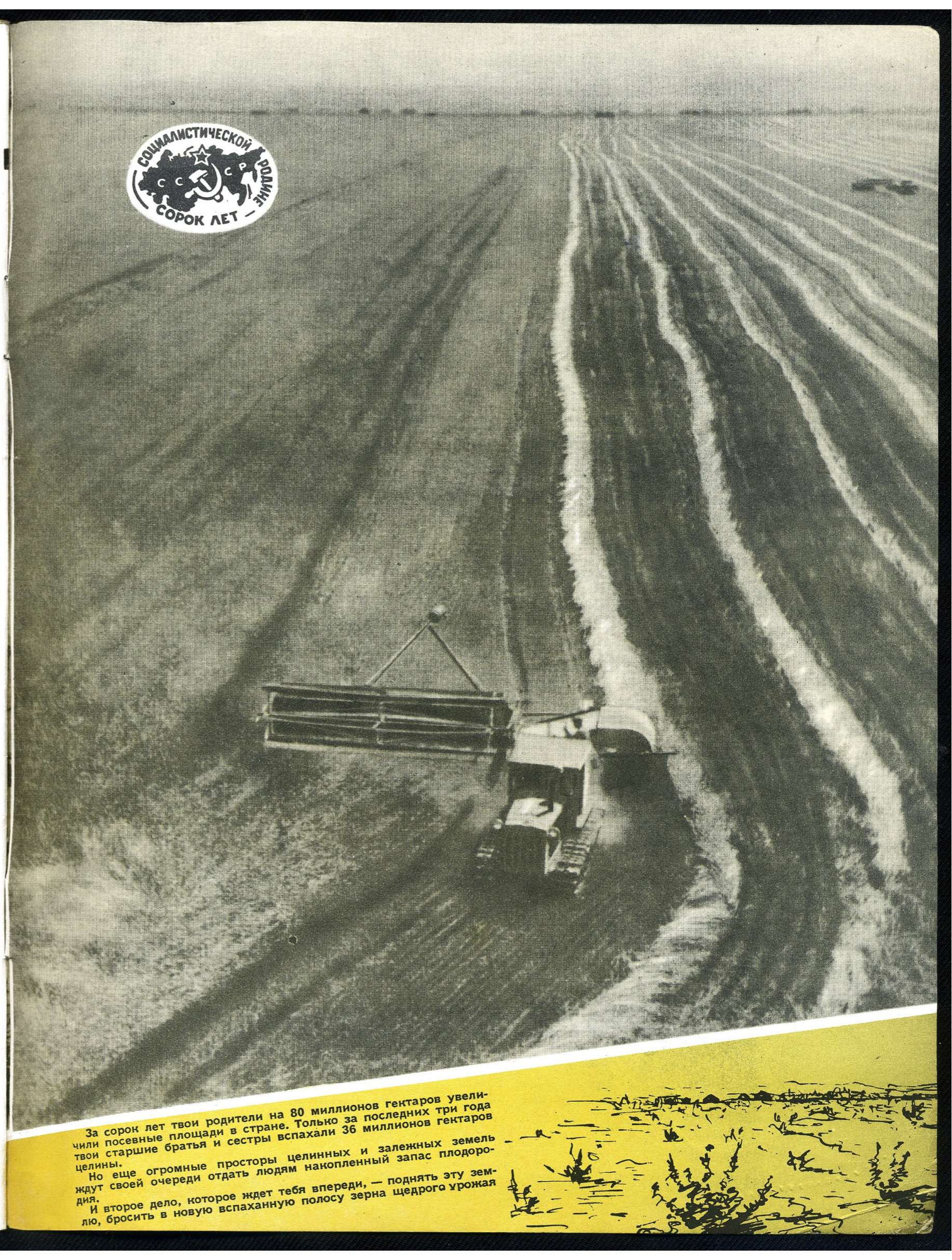
Редактор В. Д. Елагин. Редакция: Васильева Л. В., Верзилин Н. М., Дунин М. С., Корчагина В. А., Кутумов М. И., Пивченкова А. Т., Подрезова А. А., Сергиенко Д. Л., Шукин С. В. Научный консультант журнала доктор биологических наук проф. Н. Н. Плавильщиков. Художественный редактор Н. А. Коненкова. Техн. редактор М. И. Терюшнин. Адрес редакции: Москва, Новая площадь, д. 6/8. Тел. К 0-27-00, доб. 2-23, 4-64. Рукописи не возвращаются.

А09125 Подл. к печ. 4/Х 1957 г. Бумага 84×108¹/₁₆=1,375 бум. л.=4,5 печ. л. Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 100 000 экз. Заказ 1927. Цена 2 руб. Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия», Москва, А-55, Сушевская, 21.

СОДЕРЖАНИЕ

Заглянем в завтра. Беседа с академиком Д. Д. Брежневым . . .	3
Г. Соколов. Великий ореховый путь . . .	8
Л. Москвина. Это настоящая фабрика! (очерк)	14
Великое переселение. Беседа с профессором П. А. Мантейфелем	18
Зеленые путешественники. Беседа с профессором В. Е. Писаревым	22
Ю. Гаврилов. Гордость доярки (очерк) . . .	24
Копилка ЮО	30
Вит. Бианки. Клуб колумбов, повесть (окончание)	31
Л. Дехтерева. Как это было	34
Вас. Алферов. Васькины радости (главы из повести)	36

На первой странице обложки рис. В. Щеглова



За сорок лет твои родители на 80 миллионов гектаров увеличили посевные площади в стране. Только за последних три года твои старшие братья и сестры вспахали 36 миллионов гектаров целины. Но еще огромные просторы целинных и залежных земель ждут своей очереди отдать людям накопленный запас плодородия. И второе дело, которое ждет тебя впереди, — поднять эту землю, бросить в новую вспаханную полосу зерна щедрого урожая



Один миллион 577 тысяч тракторов,
385 тысяч зерновых комбайнов
и миллионы других сельско-
зяйственных машин построили
и привели на поля твои родители.
Изучай эти машины, береги их,
создавай новые – в них твоя сила,
твое богатство.

ЦЕНА 2 Р.

