

—5767



Юный натуралист

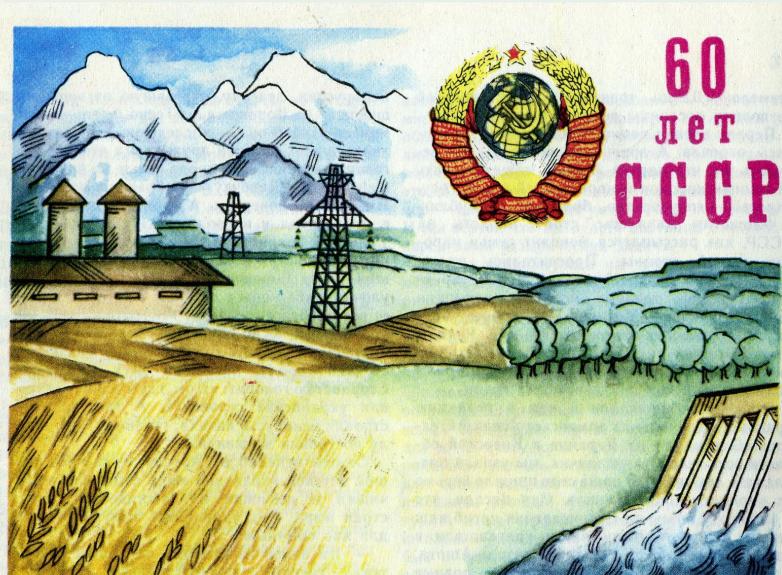
1982

12





Рис. В. Воронина



МЫ – СОВЕТСКИЙ НАРОД

Союзу Советских Социалистических Республик — 60 лет. Для человека это зрелость. Для государства — юность. А юность — это время, когда складывается биография. У человека она порой умещается всего на одной странице. А если это биография государства, ее не уложишь и в сотни томов. Быть может, сегодня, дорогой юный читатель, ты впервые открыл на уроке учебник истории нашей страны. Прочитал первые страницы и удивился, как много ты уже знаешь. Все верно: о революционном прошлом страны тебе рассказывали деды, о подвиге советских солдат — ветераны войны, о героических делах дня сегодняшнего — старшие товарищи — комсомольцы.

Знаменательные даты великих побед: освоение целины, космический полет Юрия Гагарина, трудовые свершения советского народа в одиннадцатой пятилетке — вехи большого пути страны, нашей Родины. А начало его в революционном вихре семнадцатого года, в

сражениях гражданской войны, в декабре 1922 года... Каким был тот день, 30 декабря 1922 года? Морозным, студеным. Но и сегодня, спустя 60 лет, он излучает нам тепло и свет. Тогда в Большом театре в Москве собирались делегаты I съезда Советов СССР. Они говорили: «Товарищи, мы создаем сегодня такой мощный, такой крепкий союз народов, что никто и никогда его не ослышит!». Это был день рождения СССР. Равноправное объединение — Союз Советских Социалистических Республик был рожден Великим Октябрем, создан по предложению Владимира Ильича Ленина.

...Трудно, но непоколебимо строила наша страна новую жизнь. Враги предрекали нам быстрый конец. Даже сроки много раз назначали. А ответом им звучало: «Даешь чугун!» Украинец, белорус, казах, русский — все народы нашей страны поднимали Магнитку.

«Советам не справиться с разрухой!» — кричали буржуазные прорицатели. А в ответ

**Юный
Натуралист** 1982 12

Научно-популярный журнал
ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета
Всесоюзной пионерской
организации имени В. И. Ленина
Журнал основан в 1928 году

гремело: «Даешь трактора!» Тракторострой возводили посланцы всех республик.

Первая страна социализма устояла, поднялась, окрепла. А враги не унимались. Не верилось им, что партия Ленина может создать из многих народов и народностей новое государство — государство братских республик.

Фашистам казалось: стоит напасть на СССР, как рассыпятся монолит семи народов нашей страны. Просчитались враги. Вспомните подвиг панфиловцев. Казах, украинец, русский, татарин погибли, защищая сердце Родины — Москву. И подобные примеры героических подвигов во имя Родины воинов многих национальностей можно перечислять и перечислять. Их каждодневно рождали суровые дни лихих военных годин.

Это письмо прислали к нам в редакцию красные следопыты из армянского села Айтедзор: «О том, что на Украине в Киевской области есть село Станиславчик, мы узнали пятнадцать лет назад. В наше село пришло письмо от украинских школьников. Они писали, что в 1944 году бою за Станиславчик погиб наш земляк Ашот Мартirosyan, и приглашали в гости. Первыми туда поехали родители Ашота. Трогательная была эта встреча — родные люди встретились. Так началась наша дружба. Не раз побывали друг у друга в гостях. Дружим селами, семьями. Сейчас в обеих школах к 60-летию образования СССР подготовлены стенды-выставки «Мы и наши друзья». Летят наши письма в далекое и такое близкое украинское село. Ждем с нетерпением и весточек с Украины. В каждом письме — тепло наших сердец».

Одно письмо, а в нем как в капле воды отражается океан, великая вера в торжество ленинской национальной политики, в основу которой с самого начала было положено абсолютное равноправие всех народов, всех наций, добровольно объединившихся в единый союз. Традиции братства всем сердцем приняли и продолжают твоим сверстникам. Это закон нашей дружбы, закон крепкой семьи — равенство всех ее членов и глубокое уважение всех к одному и одному ко всем.

Много имен у нашей дружбы. Одно из них — Ташкент. Биографии сотен людей в нашей стране начинаются со слов: «Мои приемные родители живут в Ташкенте», «В первый год войны вместе с детским садом был эвакуирован в Ташкент»... Хлеб и кров по-братьски делили город с людьми, согнанными войной с родных мест.

Семья народов.

Расскажем лишь об одной узбекской семье, членами которой стали украинцы, русские, белорусы, — о семье, где материю для всех стала узбекская женщина Икбар-опа Файзуллаханова. На тихой ташкентской улочке стоит ее дом. Сколько помнит, сколько видел! Сюда в грозном сорок первом прямо с вокзала привела Икбар-опа эвакуированных людей. Семьи с Украины, женщину с двумя детьми из

Белоруссии, девочку, отставшую от эшелона, шедшего из Воронежа... «Тесно было, — вспоминает Икбар-опа, — последнюю лепешку делали на всех, а жили дружно. Да что обо мне говорить! Не было в городе семьи, не приютившей людей!» Девочку, подобранную на улице, Икбар-опа удочерила. А троих своих братьев с фронта так и не дождалась. Погибли они, защищая Родину, старший — в боях за Украину, средний — в лесах Белоруссии, младший — под Воронежем... Совсем рядом тихая улочка Икбар-опа с домами, в которых живут ее внуки. Белоснежными, многоэтажными, построенным после землетрясения. Вся страна пришла на помощь разрушенному подземной стихией городу. Младший внук Икбар-опы с гордостью говорит: «Дом, где я живу, построили украинские строители. А там, дальше, строили белорусы, казахи, грузины. Мои школу построили москвичи».

Совсем недавно в «Артеке» — самой большой детской здравнице мира отдыхали мальчишки и девочки из шестидесяти шести стран мира. Они удивлялись тому, что стало для нас обычным.

— На одной из станций по дороге в «Артек», — говорил Оливер Дубильчик из ФРГ, — я увидел объявление, которые приглашали на работу водителей, строителей, фрезеровщиков. В моей стране с плакатами в руках люди стоят, требуют: «Дайте работу, нам нужно кормить семью». Это страшно — быть никому не нужным... Мне казалось, что эти объявления на станции повесил добрый волшебник.

— Я представлял «Артек» небольшим патлаточным лагерем, — делился Дионисиу ди Шуале из Анголы, — я увидел — глазам не поверил. Великолепные архитектурные сооружения, красивые жилые дома, игровые и спортивные площадки, стадион, бассейн. На пляже это единственный такой лагерь для детей.

— Я видела, — рассказала Пия Ахо из Финляндии, — как к нам в дружину пришла издалека русская женщина. Приехала она издалека и привезла целую корзину абрикосов. Здесь, спрашивает, живут палестинские ребята? Я видела, как в походе на крутом подъеме мальчишка из Калинина подхватил рюкзак маленького англичанина. Я видела, как поднимали на руки, как встречали на фабрике игрушек сирийских ребят советские рабочие. В вашей стране все — друзья. В вашей стране люди чужую боль принимают как свою...

Висит перед тобой на уроке географии карта мира. Взгляни на нее! Широко и гордо на шестой части света, с запада на восток, пролегли по ней четыре буквы — СССР. Твой поселок или город занимает совсем маленькое место на огромных просторах нашей Родины. Но все ее помыслы, заботы о тебе и твоем будущем.

История помнит долгий разговор о подрастающем поколении В. И. Ленина с А. В. Луначарским уже на следующую ночь после штурма Зимнего дворца. Вскоре после этого

Владимир Ильин подписал декрет, по которому все мальчишки и девочки Советской России признавались детьми республики и забота о них провозглашалась прямой обязанностью пролетарского государства.

А 4 февраля 1919 года В. И. Ленин подписал Декрет об учреждении Совета защиты детей. По всей стране создавались советы и комиссии по улучшению жизни подростков, открывались детские санатории, особняки богачей превращались в коммуны и клубы для детей бедноты.

Наша партия верна ленинским заветам. В Программе КПСС указывается: «Обеспечить счастливое детство каждому ребенку — одна из наиболее важных и благородных задач строительства коммунистического общества».

Семья народов... Забота о юных ее членах стала законом нашего государства. Только в прошлом году в стране было построено 1820 новых школ. В распоряжении советских ребят 4450 Дворцов и Домов пионеров, 1085 станций и 1283 клуба юных техников, более 640 станций юных натуралистов, 39 детских железных дорог, 500 клубов юных пионеров и космонавтов, в тысяча специальных музыкальных, художественных, хореографических школ.

Но какими цифрами измерить материнское тепло, которое каждому из нас дарит Родина! Главный принцип отношения нашего государства к тебе, юный друг, выражен в ленинском наказе «Все лучшее — детям». Ради того, чтобы независимо от национальности вы выросли грамотными, сильными духом, крепкими, строит вам страна школы, библиотеки, бассейны, театры. Советский народ верит, что вы будете достойными наследниками революционных, боевых и трудовых традиций старших поколений.

«Это они, ваши предшественники, легендарные бойцы гражданской войны и ударники первых пятилеток, герои Великой Отечественной и послевоенного возрождения, участники гигантских строек последних десятилетий, создали все, что мы имеем сегодня, — сказал Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР Леонид Ильин Брежнев, обращаясь к делегатам XIX съезда ВЛКСМ. — Они передают в

ваши руки бесценное достояние — первое в мире государство победившего социализма, общество, строящее коммунизм. В этом наследии, товарищи, есть все для того, чтобы наши пожелания вам стали реальностью. Сделать это должны будете вы сами, молодежь 80-х годов — ваш труд, ваше умение, ваш энтузиазм. И мы верим, что вы будете достойны стоящих перед вами исторических задач».

Горячо откликнулись на этот призыв пионеры и школьники страны. Юные ленинцы рапортуют партии и комсомолу о своих добрых, полезных делах на маршрутах Всесоюзного пионерского марша, проходившего под славным девизом «Мы дружбе ленинской верны!». В ходе Марша, посвященного 60-летию образования СССР, активисты Всесоюзной операции «Зернышко» собирали и сбрасывали на полях сотни тонн зерна. Немало интересных дел и на счету юных тимирязевцев, которые помогают ученым, селекционерам определить для своих районов самые урожайные сорта пшеницы, овощей, фруктов, кормовых культур. А юные стражи родной природы, члены школьных лесничеств, дозорные отряды голубых и зеленых патрулей? С каждым годом растет их число, значит, чище будут наши голубые водоемы, приветливее шелест рощ, лесов и перелесков.

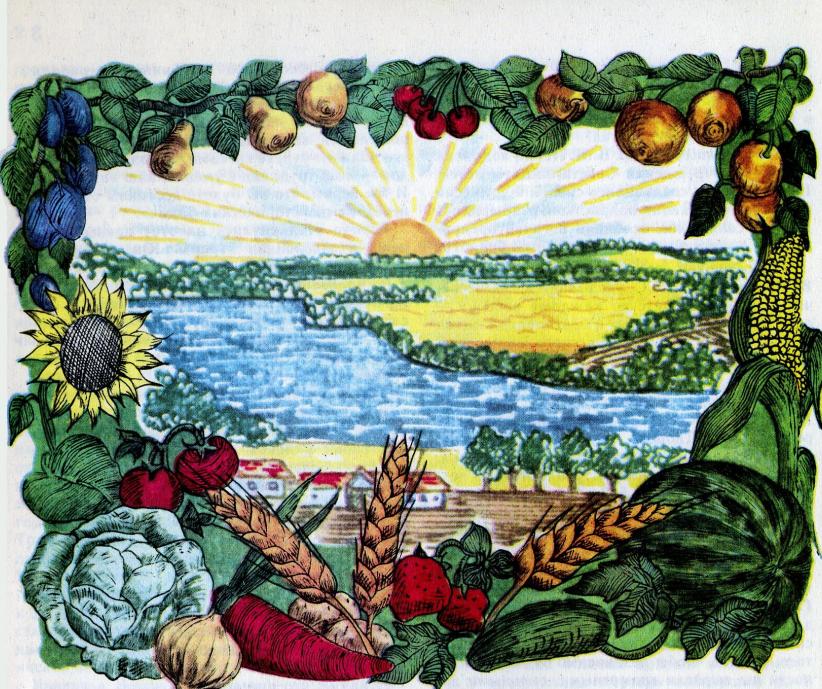
Заботой о блаже советского человека проникнуты дела нашей партии и государства. Этому служит и Продовольственная программа, утвержденная майским (1982 г.) Пленумом ЦК КПСС.

Отрадно, что претворять в жизнь величественные планы по-деловому, боевито и целеустремленно помогают взрослым пионеры и школьники страны.

Хорошие результаты принесла пятая трудовая четверть. На свекловичных и хлопковых плантациях, на бескрайних нивах колхозных полей, на животноводческих фермах — всюду славно трудились в нынешнюю страдную пору работяги.

Да, нам есть чем гордиться. И самая наша большая гордость — советский человек, наш соотечественник — строитель нового общества, патриот, интернационалист, труженик, который твердо знает: где бы ни жил, он в ответе за всю страну, а она в ответе за него.





СВЕТЛАЯ НОВЬ РОССИИ

Л. Я. ФЛОРЕНТЬЕВ,
министр сельского хозяйства РСФСР

На физической карте Советского Союза, да, пожалуй, и всего мира Российская Федерация выглядит одной из самых многоцветных. Тут и голубой цвет рек, озер, морей, убеленных на севере льдами. И ярко-зеленый — лесов. Густо-коричневый — плодородных земель, желтый — пустынь. А если взглянуть на республику из космических далей? Тогда красочная палитра ее окажется еще более разнообразной: от темноты полярной ночи к ярким краскам весеннего юга...

Крупнейшая республика страны, составляющая семьдесят шесть процентов всей территории Советского Союза, Российская Федерация расположена в четырех климатических поясах. Это говорит об огромном разнообразии ее природных условий, которые позволяют производить в республике почти все продукты земледелия и животноводства. В целом же на долю РСФСР приходится

около половины сельскохозяйственной продукции, производимой в стране, в том числе без малого шестьдесят процентов зерна.

Хлебное поле России превышает семьдесят два миллиона гектаров. На нем могли бы уместиться несколько западноевропейских стран. Но ведь, кроме хлебной нивы, существуют поля картофеля и сахарной свеклы, льна и подсолнечника, земли под овощами и коровыми культурами, луга и пастбища... А животноводство: миллионы коров, свиней, овец, птицы... Да всего и не перечислишь!

Сельское хозяйство России огромно, соответственно велики и задачи, которые приходится решать труженикам российских сел. Особенно теперь, когда Коммунистической партией нашей страны и Советским правительством принятая Продовольственная программа на период до 1990 года. Напомню, что смысл ее — соединить воедино как само

сельское хозяйство, так и обслуживающие его отрасли промышленности, транспорта, торговли, организовать их работу, так сказать, «о одном ключе» ради общей конечной цели — обеспечения населения высококачественными продуктами питания в достаточном количестве и необходимом ассортименте. Для этого за сравнительно короткий срок, на который рассчитана Программа, резко возрастет среднегодовое производство сельскохозяйственной продукции, значительно повысится благосостояние советских людей.

Следует обратить внимание на два исключительно важных факта. Первое — что наше сельское хозяйство в последний период обгоняло по темпам увеличения производства продукции рост численности населения. И второе — что в нашей стране самые низкие розничные цены на продукты питания — хлеб, молоко, мясо, картофель, овощи, то есть на те продукты, которые нужны каждый день и каждой семье. Причем двадцать четыре года розничные цены на эти продукты не повышались. Такого положения нет ни в одном государстве, и это величайшее наше социальное завоевание.

Но вместе с тем в обеспечении населения продовольствием еще имеются определенные трудности. Об этом говорил в докладе на майском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежnev. Дав путь в жизнь Продовольственной программы, майский Пленум ЦК поставил перед сельским хозяйством всех республик страны новые, чрезвычайно важные задачи, и в их выполнение каждая союзная республика должна внести максимальный вклад. В том числе, разумеется, и Российской Федерации.

Сельские труженики России работают умно. Они доказывали это не раз, выращивая в неблагоприятных погодных условиях отличный урожай и повышая продуктивность животноводства. Мы ежегодно получаем сейчас в полтора раза больше зерна, чем двадцать лет назад. На тридцать семь процентов увеличились за это время валовые сборы сахарной свеклы, на двадцать четыре — картофеля. Больше стали получать молока, мяса, яиц. Однако этого пока недостаточно. Партия ставит задачу: обеспечить устойчивое снабжение населения всеми видами продовольствия, существенно улучшив структуру питания советских людей за счет намного более ценных продуктов. А для этого нам надо серьезно и напряженно трудиться. И в первую очередь повысить урожайность хлебного поля России.

Почему мы прежде всего говорим о зерне как об основном сельскохозяйственном продукте? Да потому что зерно — это не только хлеб, печенье, макароны, это мясо, молоко,

яйца. Это то, без чего невозможно поднять наше животноводство на новую, более высокую ступень. Продовольственного зерна у нас как раз хватает, его потребности в стране удовлетворяются полностью, речь идет о повышении качества этого зерна. А вот фуражного, идущего на кормовые цели, такого, как ячмень, овес, кукуруза, производится еще недостаточно. Чтобы обеспечить предусмотренный программой уровень производства зерна, Российской Федерации потребуется за десятилетие поднять урожай с гектара на пять-шесть центнеров, довести их к 1990 году до двадцати—двадцати одного центнера зерна. Цифры достаточно высокие. Достижимы ли они? Да, достижимы при условии, что практика и наука будут идти в ногу к единой цели.

Собственно, что такое «урожай»? Каковы его составляющие?

Прежде всего это сами растения, их сортовые качества. Советские селекционеры создали очень хорошие сорта зерновых. Однако полностью они нас не удовлетворяют. Поэтому перед учеными стоит задача получить такие сорта, которые не боялись бы неблагоприятных погодных условий, обладали бы высоким качеством зерна, были бы невосприимчивы к болезням и вредителям и способны при благоприятных условиях дать не ниже восемидесяти-девяноста центнеров с гектара озимой пшеницы, сорока пяти — шестидесяти пяти центнеров короткостебельной озимой ржи, ячменя и так далее. Все это предусмотрено Продовольственной программой.

Остановлюсь на одном из таких перспективных сортов, который является бесспорным достижением советской селекции. Речь пойдет о короткостебельной ржи сорта «чулпан», выведенного селекционерами Башкирского НИИ сельского хозяйства. В новом растении отлично выдержано соответствие между стеблем, который на сорок пять сантиметров короче стебля высокосорных районированных сортов, и колосом. Благодаря прочной невысокой соломине «чулпан» не полегает, а значит, и потери его в поле значительно меньше. Сорт высокурожаен, способен дать около шестидесяти центнеров с гектара. Зимостойкость и засухоустойчивость обеспечили ему широкое распространение на полях Урала и Западной Сибири. За такими перспективными сортами, как «чулпан», будущее нашей селекции.

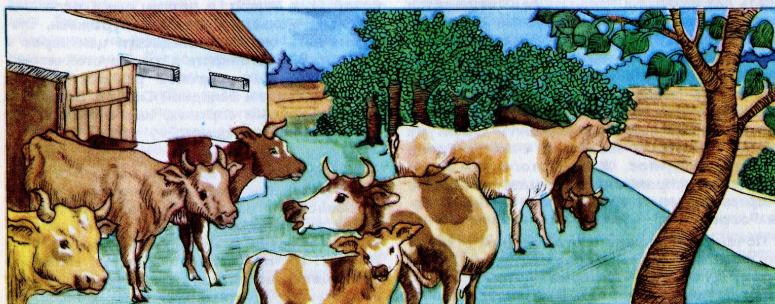
Другая составляющая урожая — земля, ее плодородие. Сегодня оно находится целиком в руках земледельцев. Плодородие земли зависит от обработки почвы, удобрения, ухода за посевами. Что же принципиально нового внесено в Продовольственную программу? Не что сегодня обращено внимание земледельцев! «Исходя из конкретных природно-экономических условий, обеспечить

введение и освоение научно обоснованных систем земледелия», — записано в программе. Речь идет о повсеместном введении зональных научных систем земледелия, учитывающих не только особенности крупного географического региона, но и каждого отдельного хозяйства и зоны. Значит, агротехника Западной Сибири должна не только отличаться от агротехники Северного Кавказа, Нечерноземья или Центрально-Черноземной полосы, но и внутри каждого района система земледелия даже в близлежащих хозяйствах может иметь свою особенности. Это обусловлено рельефом местности, агрохимическим составом почв, набором культур. Научный подход в каждом случае даст нам возможность эффективнее использовать земельные ресурсы. А от этого зависит развитие всех отраслей сельского хозяйства и успешное решение Продовольственной программы в целом.

Интенсификация земледелия, повышение урожая включает в себя такие обязательные элементы, как освоение правильных севооборотов, борьба с эрозией почв, посев высококлассными семенами. В засушливых степных районах большую роль играют пары, хорошо обработанные и удобренные.

Еще вот что следует иметь в виду. Надо значительно эффективнее использовать ресурсы зерна, которыми располагают колхозы и совхозы. Увеличить производство кукурузы, фуркакны и зернобобовых культур, других культур, богатых белком. Это значительно повысит в районах животных долю качественных грубых и сочных кормов, что позволит существенно снизить расход зерна.

Партия и правительство проявляют огромную заботу о сельском хозяйстве. Увеличивается число мощных тракторов, высокопропизводительных сельхозмашин, комбайнов, грузовых автомобилей. Причем количество машин не просто увеличивается. В 1981—1990 годах предусмотрена переход от создания и внедрения единичных машин к комплексам, поточным линиям.



Большую роль играет в сельскохозяйственном производстве химия. Наука эта настолько прочно вошла в жизнь, что сейчас совершенно немыслимо земледелие без удобрений, гербицидов, ядохимикатов... Сейчас в республике вносится на гектар почти в четыре раза больше удобрений, чем, скажем, пятнадцать лет назад. А к 1990 году будет значительно увеличено количество удобрений и других химических веществ, поставляемых сельскому хозяйству. Усилия ученых направлены и на повышение их качества, улучшение ассортимента. В ближайшие годы удобрения для сельского хозяйства будут выпускаться только в гранулированном или крупнокристаллическом виде, расширится производство жидких комплексных. В дальнейшем же химики мечтают о создании таких удобрений, питательные вещества которых переходили бы в почвенный раствор постепенно, по мере потребности растений. Это даст возможность намного уменьшить потери питательных веществ, отрицательное воздействие химии на окружающую среду, поднимет плодородие земли — добрую силу гектара. Свою задачу труженики села видят в том, чтобы эффективнее использовать минеральные и органические удобрения.

Немало хороших слов говорим мы и в адрес тех, кто занят осушением и орошением, превращает миллионы гектаров в поля гарантированных урожаев. С мелиорированных земель в республике получено почти три четверти всех выращенных в хозяйствах овощей, весь рис, четвертая часть кукурузы. Особое значение имеет мелиорация для Нечерноземной зоны Российской Федерации. Здесь, как и в других районах России, орошаемые земли пойдут первую очередь под овощи, кукурузу и столь необходимые для нашего животноводства корма.

Теперь о животноводстве республики. Несколько слов не потому, что вопросы животноводства маловажные. Отнюдь нет, увеличение производства мяса, молока и других продуктов животноводства сегодня самая ак-

туальная проблема, настоятельно требующая решения в сжатые сроки. Дело в том, что решение этой проблемы идет теми же путями, что и вопросов земледелия. Современное животноводство также невозможно без тесной связи с наукой — селекционерами, занимающимися созданием новых пород и улучшением существующих; инженерами, разрабатывающими и поставляющими сложное комплексное оборудование для ферм и коромыщев; с химиками, обеспечивающими животноводов биологическими добавками и консервантами кормов; экономистами, разрабатывающими прогрессивные формы организации труда. И наконец, в основе самого животноводства лежат зоотехния и ее помощница — ветеринария.

Зачастую внедрение науки в производство носит многосторонний характер. Так в Северо-Западном зональном НИИ молочного и лугогастроцентрического хозяйства расчет рационов для животных ведется с помощью электронно-вычислительной машины. Беря ежемесячно пробу кормов в хозяйствах, работники института тщательно анализируют их, определяя питательную ценность конкретного корма на сегодняшний день, и в зависимости от планируемой продуктивности животных рассчитывают рационы. Указываются и отклонения — дефицит или избыток каких-то питательных веществ. Здесь же, в карточке, записывается, что именно нужно сделать, какие дать добавки, добавочные корма. Работу эту проводят лаборатория программирования продуктивности сельскохозяйственных животных. Подобное программирование продукции широко применяется и в растениеводстве, особенно на поливных землях.

Все, о чём мы с вами до сих пор говорили, является последовательным осуществлением основной линии нашей партии и государства, проявляющими повседневную заботу о людях, о советском человеке. Неразрывной составной частью Продовольственной программы является социальное переустройство села. Здесь очень многое сделано, а сделать

надо еще больше. Жилье селян становится благоустроенным, в основном усадебного типа, с надворными постройками для личного подсобного хозяйства. Расширяется строительство торговых центров, медицинских учреждений, Домов культуры и быта, стадионов, школ, детских дошкольных учреждений.

Все эти меры предусмотрены Продовольственной программой, продиктованы заботой о благе нашего народа, о нашей молодежи, наших детях. Не случайно в осуществлении ее молодежь принимает самое активное участие. И вам, ребята, надо сердцем прочувствовать причастность к земле, к этой замечательной программе. Это относится не только к тем из вас, кто хочет после школы остаться работать на селе, в тем, кто сегодня трудится в ученических производственных brigадах, кто пробует свои силы на опытных участках. Каждый из вас может и должен стать участником выполнения Продовольственной программы. Это и посильная помощь селу, и рабочее, бережное отношение к хлебу, продуктам питания, к окружающей нас замечательной природе. Самое главное — живите, учитесь, работайте так, чтобы Родина могла вам сказать: «Молодцы, ребята, спасибо!» Закончить же разговор о Продовольственной программе мне хочется словами из доклада Генерального секретаря нашей партии товарища Л. И. Брежнева на майском [1982 г.] Пленуме ЦК КПСС: «Мы, коммунисты, пробиваем дорогу в будущее, идем вперед неизведанными путями. Идем с поистине революционным размахом, штурмом новые и новые рубежи, поднимаясь на новые высоты.

Один из таких рубежей — задачи, которые поставит сегодняшний Пленум. Задачи, как мы все понимаем, сложные и ответственные. Но у нас нет и не может быть сомнения, что и этот рубеж в строительстве коммунизма будет успешно взят!»

Беседу записала журналист С. Хлавна

Рис. В. Перлыштейна





КОЛОСОК

РСФСР — огромная, удивительная и богатейшая наша республика. Первая среди равных в многонациональной семье Союза Советских Социалистических Республик. Но каждому из нас особенно дорог свой уголок, с которым связано у него понятие родины, будь это волжские кручи или таежный край, равнины средней полосы или донские степи.

Со всех концов России съехались на берега Иртыша, в красивый сибирский город Омск посланцы полуторамиллионного отряда школьников, юных хозяев земли. Восемьсот ребят представляли на VI Всероссийском слете ученических производственных бригад и Всероссийских конкурсах школьников по сельскохозяйственным профессиям, посвященных 60-летию образования СССР, около 16 тысяч этих трудовых молодежных коллективов России. И из этих восьмисот нужно было отобрать всего девять. Девять самых лучших, самых находчивых, самых умелых пахарей, мастеров машинного доения, полеводов, rationalизаторов, овощеводов, животноводов, садоводов. Все они соревновались в мастерстве. Мастерство — вот точное определение их профессиональных навыков, небольшого, но уже собственного личного опыта.

Участников слета приняла Омская область. Приняла щедро, тепло. И этот выбор не случаен. Именно к выпускникам сельских средних школ Омской области, изъявившим желание работать в животноводстве, обратился с приветствием Леонид Ильич Брежnev. «Нет сомнения,— писал он,— что тысячи ваших сверстников по зову партии и велению сердца вольются в славные ряды тружеников села, найдут свое общественное призвание, обретут личное счастье».

Отеческое напутствие Леонида Ильича Брежнева вызвало горячий отклик в сердцах молодых людей — выпускников школ автономных республик, краев, областей Российской Федерации. Они решили ударно работать на трудовом фронте одиннадцатой пятилетки.

28 лет прошло с тех пор, как в Ставропольском крае на базе колхоза «Россия» в григорополисской средней школе № 2 была создана первая ученическая производственная бригада. Сегодня школьное поле республики составляет 750 тысяч гектаров. Ребята вырастили более миллиона тонн зерна, около пяти миллионов тонн кормовых культур, почти полтора миллиона кроликов, более семи миллионов голов птицы.

Можно уверенно сказать — у тех, кто выполняет Продовольственную программу, есть и будут надежные помощники в ученических производственных бригадах!



Земля — наше призвание

Удивительная это вещь — кульстан! Есть он у ребят из ученической производственной бригады «Юность» Сосновской средней школы опытно-производственного хозяйства Сибирской машиноиспытательной станции Омской области. Густая березовая роща посреди лесостепи. В роще чистенькие, пахнущие лесной свежестью уютные домики — ребячий городок. Кульстан. Все своими руками. Рядом опытное поле, сад. Овощи и фрукты на столе оттуда.

Успешно действует здесь своя агитбригада «Смена». Есть у ребят собственный гимн, а в нем такие слова:

Земля — это наше призвание,
За дедом своим и отцом.
Свое хлеборобское звание
Достойно по жизни несем!

«Юности» 24 года. В одну смену в бригаде работает около 50 человек, учащиеся 8—10-х классов. Семь звеньев — лесоводы, полеводы, животноводы, механизаторы, овощеводы, строители, садоводы. Все вместе вырастили около 12 тысяч кустов помидоров, надоили шесть тонн молока, собрали более двух тонн огурцов на площади два гектара. А по отдельности? Вот что рассказали сами ребята.

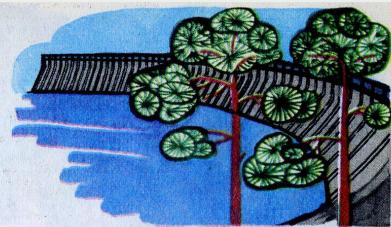
Полевод Таня Буз: Опытническая работа — главное для меня сегодня. Под руководством ученых на своих делянках мы изучаем «Влияние норм высева на урожай зерновых». Если опыты бывают удачными, дают хорошие результаты, их внедряют в практику колхозов.

Лесовод Гали Екимова: Работы хоть отбавляй. Убираем сушняк, освещаем лес, так как из-за сушки у нас мало птиц, пропадают деревья, гибнут муравейники. Собираем лекарственные травы — мат-и-мачеху, подорожник, пижму. Вырученные деньги используем для поездок по стране. Сажаем деревья, кустарники на территории совхоза.

У каждого члена бригады есть трудовая книжка. Что в ней? Сведения о работе, что задано, что выполнено. Участие в опытнической работе. Такая, к примеру, тема — «Влияние пасынкования на урожай томатов». И практические соображения по данному опыту.

Животновод Игорь Докин: Кролиководство — мое любимое занятие. В этом году сдал совхозу около двухсот кроликов, а брал на разведение двадцать. Главное — кормить по строго установленному распорядку, чистить клетки, не перенаселять их.

Сегодня в распоряжении бригады земельный участок площадью 143 гектара, два трактора, сеялки, дисковые боронь, навесной и прицепной инвентарь. Здесь, в Сосновском опытно-производственном хозяйстве, ребятам доверяют безгранично. И бригада «Юность» радует старших ударным трудом, по-взрослому, со всей ответственностью берется за самые трудные дела.



Заботливые руки

Сотни членов ученических производственных бригад из России приняли участие в конкурсах по сельскохозяйственным профессиям. Проходили соревнования в нескольких совхозах области.

Кто же они, посланцы полуторамиллионного отряда членов бригад России?

Будущую профессию Валерия Потапова кое-кто здесь называл «вкусной», «сладкой».





Ведь Валерий — садовод. Но сам он так не считает. Просто он любит деревья и землю, знает свой край — Тамбовскую область. Любит выйти в сад ранним утром, когда дальние деревья еще прячутся в тумане, а кожу приятно холдит серебристая роса. Работать в совхозном саду приходится много, времени любоваться природой иногда совсем не остается, особенно когда приходится бороться с мучнистой росой на плантациях сирени. А как хорошо надо знать химию, чтобы умело обращаться с удобрениями! Помечу у соседа яблоки сочнее и крупнее? Может быть, все дело в почвах? Может. Но понять это можно, только обладая большим опытом и знаниями. Когда Валерий окончит школу, а осталось ему всего четыре года, обязательно станет агрономом в родном селе.

Брянский школьник Вания Пикин уже ветеран всероссийских слетов. Он участвовал в конкурсах 1980 года в Воронеже. Повзрослел за два года. Вырос за это время и сад, где работает Вания, стал давать больше урожай. Появились там рябина, вишня, малина, работы в саду привелись: с плодожоркой надо бороться и подрезку проводить. Словом, дела с утра до вечера. Особенно волнует бригаду, в которой трудится Вания Пикин, судьба урожая. Как он дойдет до покупателя? Ребята сами склоняют ящики для овощехранилища, сопровождают машины до межрайонной базы. «Сколько я посадил лично? Не считал. Наверное, много. Ведь в нашем саду 400 гектаров плодовых деревьев и 50 гектаров ягодников. Увлекаюсь работами И. В. Мичурин — перечитывал его труды неоднократно...»

Вологодская школьница Таня Трифонова решила стать дояркой. Наверняка здесь сыграла свою роль семейная преемственность, ведь родители Таня — животноводы. Вот и решила она предоставить матери отпуск — заменить ее на ферме. Сначала было трудновато, особенно сдавливать первые струйки, но потом пошло дело. Теперь Таня вместе с подругой обслуживают сто коров. И у каждого животного особый нрав. Одна корова веселая. Другая мрачная, норовистая. К каждой нужен

особый подход. В селе Юрьеве, где работает Таня, уже остались трудиться после школы четыре ее подруги. Все они доярки. «Раньше у нас на селе все девчонки хотели стать учительницами, — говорит Таня. — Теперь — доярками, телятницами. Почетной стала профессия животновода».

Какие же разные выбирают профессии ребята с учебных производственных бригад! Юра Маслов, школьник из совхоза «Колонтаевский» Лыговского района Курской области, непременно хочет стать кролиководом. Он и доклад большой написал о кроликах, обобщил там собственный опыт и достижения друзей в кролиководстве. Маленькие пушнистые комочки Юра получил в зверосовхозе, а скоро они стали белыми великанами. Каждой породе нужны особые условия для содержания и разведения. Одни более выносливы, другие притягиваются. Результаты наблюдений ребята тщательно заносят в журнал. Юра собирается поступать в Курский сельскохозяйственный институт, чтобы потом вернуться в родной совхоз зоотехником.



Большой успех малой механизации

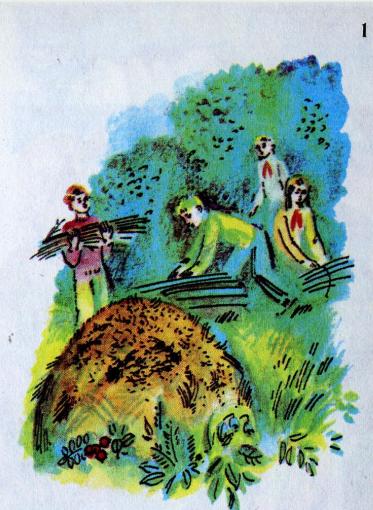
Сергей Кривошапкин, ученик Хамагаттинской средней школы Намского района Якутской АССР, изобрел сразу два прибора. Он и его друзья считают, что самое важное и полезное дело — сочетать увлечение растениеводством с конструированием. Первый прибор Сергея — ауксанометр универсальный. Он с точностью определяет прирост растения за двое суток, за сутки, за десять часов. Это прежде всего необходимо тем, кто изучает влияние удобрений на урожайность и рост различных культур. Прибор предельно прост: для его изготовления необходимо всего-навсего несколько бельевых прищепок, картонка с нанесенной шкалой делений, грузики, веревочки. Чтобы измерить рост растения, его нужно вставить в прибор и верхний листочек прищепкой зафиксировать в натянутом положении. При этом необходимо отметить, где остановилась стрелка. «Через определенное время, — объясняет конструктор, — смотрим, на сколько она отклонилась».

Второе изобретение Сергея — культиватор ручной КР-0,18 (цифра обозначает ширину захвата в метрах) для рыхления почвы и уничтожения сорняков в условиях Якутии. Он не заменим на присадебных участках, при школьных огородах. И снова слово Сергею: «Подготовленный к работе аппарат берут за рукоятку и постепенно по ходу работающего человека вводят на заданную глубину». Здесь, в Якутии, целесообразен цельносварной культиватор — для прочности, но его можно делать и на болтах, разборным в зависимости от почв, на которых он применяется. На его базе вполне возможно создать другой агрегат — культиватор-сейлку с опрыскивателем, а можно и картофелесажалку. Этим Сергей Кривошапкин займется в ближайшем будущем.

Юный конструктор из села Хамагатта рассказал такую мысль: «Мы мечтаем, чтобы наши конструкции пригодились в народном хозяйстве, уверены, что нам найдется дело при практическом воплощении в жизнь Продовольственной программы СССР». Многие конструкции ребят уже сегодня приносят всему пользу колхозам и совхозам.

Как побороть суховей?

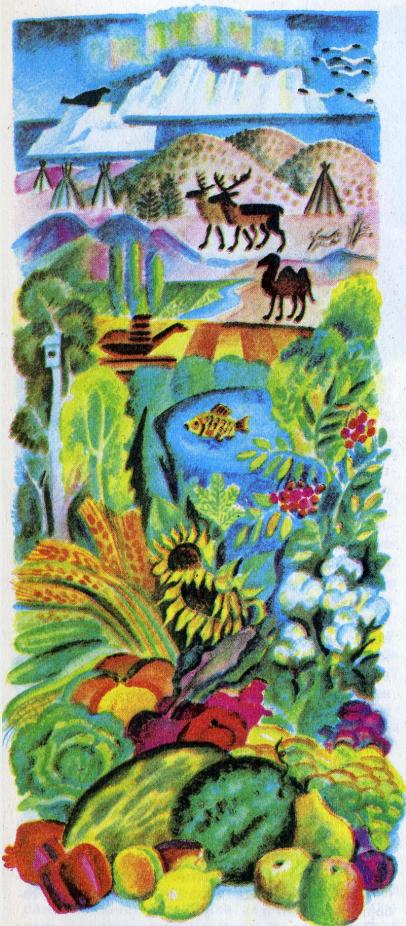
Двадцать восемь лет трудится на полях учебно-опытного хозяйства Ульяновского сельскохозяйственного института научная производственная бригада имени 60-летия комсомола Октябрьской средней школы Ульяновской области. Всей жизнью бригады руководит совет. Звеньевая Алсу Сафарова сразу переходит к главному: «Основное в работе бригады — борьба с ветровой эрозией, которая наносит большой вред сельскохозяйст-



венному производству, уменьшает плодородие почвы, ведет к снижению урожая». Хозяйство, где работает Алсу и ее бригада, находится в зоне так называемого неустойчивого увлажнения, и поэтому приходится постоянно вести накопление влаги в почве, бережно расходовать воду. Нет, водная эрозия полям не угрожает. А вот суховей и засуха досаждают, и немало. Особенно в конце осени, начале зимы и ранней весной — на зяби, пару, яровых до появления массовых всходов. В хозяйстве и бригаде этой проблемой занимаются специальные звенья и студенческие отряды Ульяновского сельхозинститута. Юннаты же осуществляют технический надзор, следят за преемственностью в работе. Это, оказывается, очень важно для качества работ, чтобы члены бригады занимались одной темой несколько лет. Тогда и опыт и мастерство совершенствуются.

Различные мероприятия проводят ребята для того, чтобы погасить дефляцию (ветровую эрозию) и не допустить ее распространения. Одно из главных дел — уход за лесопарком, посадка новых лесных полос на площади до пяти гектаров, озеленение. Защитные насаждения здесь в основном плотной конструкции — кустарники перемежаются с деревьями, ветви спущены пониже к земле, особенно в крайних рядах, поэтому, чтобы сделать насаждения продуваемыми, ребята удаляют ветви с приземной части ствола, вырубают лишний кустарник. В стихах, разученных бригадой, есть такие строки:

Мы из племени пахарей.
Наше дело от века —
Хлебом, маслом и сахаром
Полнить стол человека.



Лесничество — день за днем

Учащиеся Виндрейской средней школы Торбеевского района Мордовской АССР живут прямо в лесу. И неудивительно, ведь жизнь их неразрывно связана с лесом — рядом Виндрейское лесничество. С нетерпением ждут школьники четвертого класса Дня леса, когда их принимают в члены лесничества. О

хороших традициях, что сложились здесь, рассказывает Лена Целина. Выпускники школы сами готовят себе смену, шефствуют над учащимися младших классов, передают им посаженные и выращенные собственными руками деревья.

За лесничеством закреплена площадь государственного лесного фонда в 300 гектаров и питомник площадью 0,8 гектара. Многогранна работа школьников — они сажают деревья, заготавливают семена древесных и кустарниковых пород, выращивают саженцы, проводят фенологические наблюдения по заданию Географического общества СССР, собирают лекарственные растения, подкармливают копытных животных — да всего и не перечислишь...

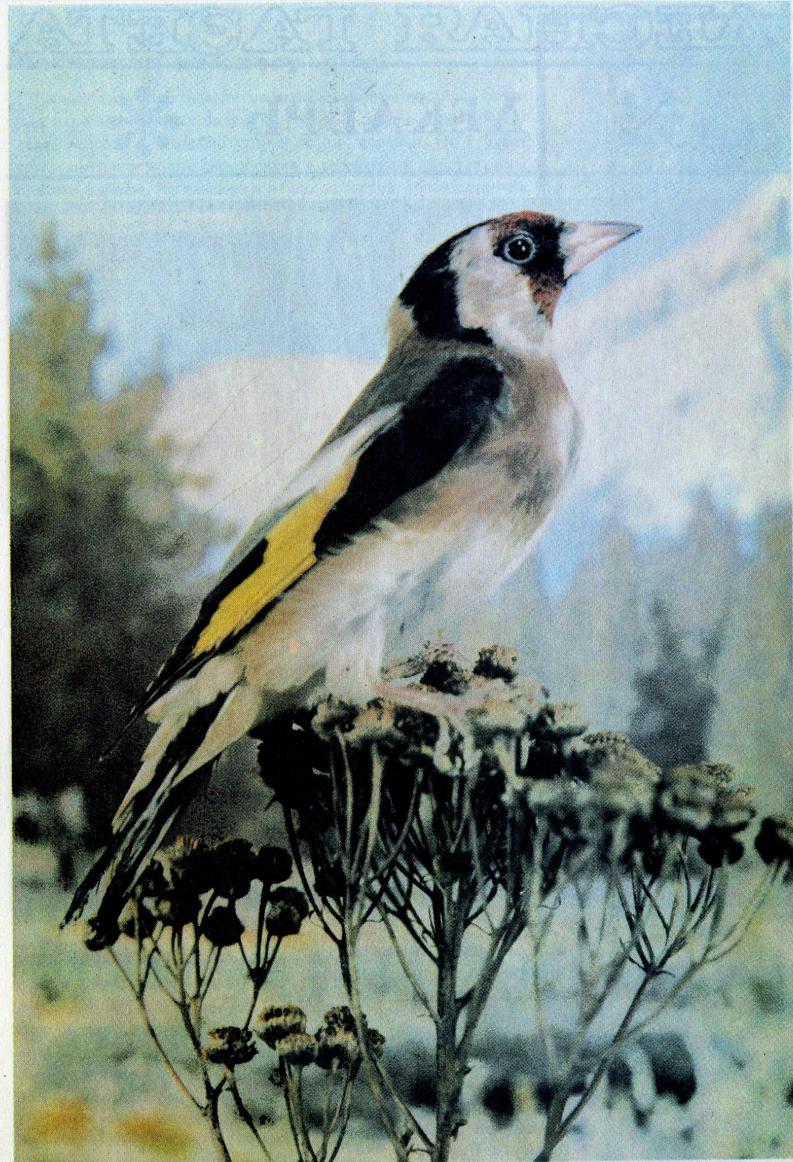
Не остаются без внимания зеленых патруль большие рыжие муравьи — санитары леса. Из года в год идет их учет и расселение. Прошлым летом, например, было учтено семьдесят, а расселено тридцать муравейников. Для новоселов ребята стараются найти лучшее место — сухую площадку, освещенную солнцем. В центре ее вырывают ямку, закапывают в нее трухлявый пень, засыпают землей, перекапывают эту площадку, а затем посыпают сахарным песком. Место готово. В этот новый дом и переселяют муравьев, отделяя их от самых крупных семей. Первое время приходится подкармливать новую семью сахарным песком. Но цель оправдывает средства. Наблюдения показывают, что на таком участке вредителей леса становится намного меньше.

Приходит время, и лесоводы-старшеклассники заканчивают школу и вступают в самостоятельную жизнь. Многие из них поддерживают постоянную связь с родным лесничеством.

Вот он, заключительный день Всероссийского слета. Что может быть радостнее и прекраснее, чем праздник молодости в этот светлый день, чем вдохновенные лица ребят, на которых с любовью и надеждой смотрят вся страна! Слет собрал школьников двадцати пяти национальностей Российской Федерации, в Омск прибыли гости из союзных республик — как это символично в канун славного юбилея — 60-летия образования СССР! Всем сердцем чувствуешь величие и мудрость ленинской национальной политики, когда видишь в зале рядов бурят и русских, татар и киргизов, якутов и белорусов, осетин и латышей. От них, молодых тружеников, во многом зависит дальнейшее процветание Отчизны, ее могущество и слава.

Н. НЕПОМНЯЩИЙ

Рис. С. Аристакесовой и О. Маковской

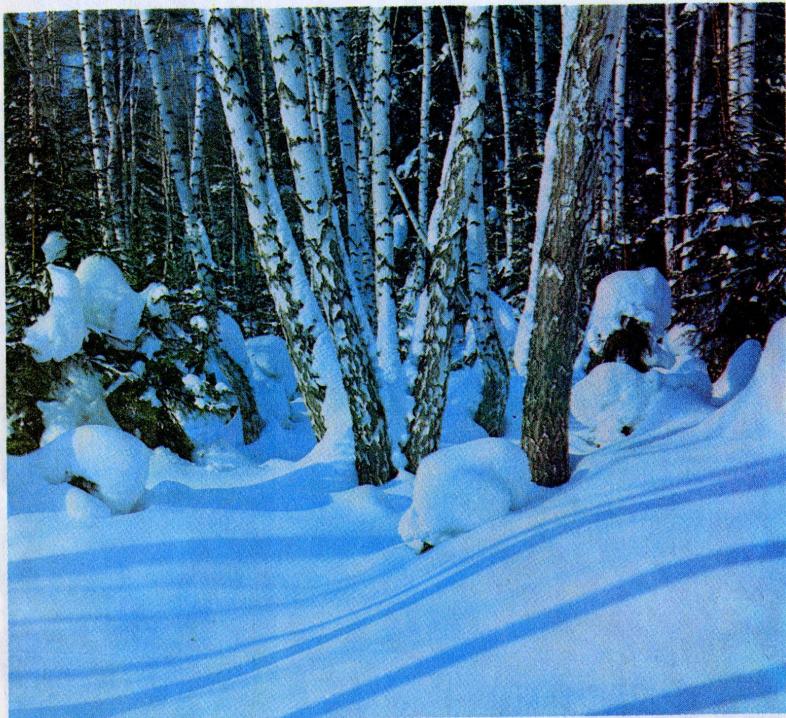


Щегол

Фото Г. Смирнова

ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА

ДЕКАБРЬ



Снега морозны и чисты,
как серебро высокой пробы,
и только вступишь ты в сугробы —
снег скрипнет,
будто дверь избы.
«Иди сюда!» — забрезжит свет
снежинок
по полям вчерашним,
и станет он таким домашним,
и пахнуть будет,
словно хлеб.

Владимир ЦЫБИН

Веснушки на снегу

Самым холодным зимним месяцем считается декабрь. Недаром одно из народных названий у него — лютень. Лютуют метели, морозы, и жалобно стонут от них деревья. Но стихнет ветер, выглядят солнышко, и снова в серебряном царстве зимы красота и покой. Не слышно и не видно зверей, только строчки следов рассказывают об их жизни. В причудливом переплетении зандневелых веток, в пушистых белых шубах молодых елок, в старых заснеженных пнях чудятся диковинные звереки, птицы, страшные великаны и добрые богатыри.

Мы привыкли говорить, что зимой лес спит. Этую пору в его жизни ученые называют состоянием глубокого покоя. Зимой деревья дышат в сотни раз медленнее. Не только им, но и кустам и травам нужен отдых. Ближе к весне растения просыпаются, но иногда сон их затягивается, становится из-за холода вынужденным. Но и в это тихое время происходят в лесу удивительные вещи.

Слышали ли вы когда-нибудь о том, что у снега появляются веснушки? До весны еще далеко, а тут вдруг его белое покрывало украсилось коричневыми, с золотым отливом крапинками.

Разгадать секрет веснушек просто. Стоит только посмотреть, какие деревья растут вокруг. Ольха. Это она в злую стужу начала свою «посевную». Вроде бы спит дерево, но в то же время заботится о новой поросли. Весной потоки воды быстро разнесут семена по всему лесу, те найдут себе удобное место, прорастут и дадут жизнь новому дереву.

Расцвечивают снег веснушки и березы. Помните, в конце лета и в начале осени летели на землю светло-коричневые березовые самолетики? Но не все они слетели с белоствольной красавицы. Самые запоздалые падают теперь на снег, чтобы, как и семена ольхи, поплыть по весенней воде в неведомые края.

Веснушки бывают не только ольховые и березовые, а еще и еловые. Об удивительном явлении семечке стоит рассказать подробнее.

Семечко это коричневое, продолговатое, с острым носиком. Но самое замечательное у него — золотистое невесомое крыльышко. Основание его изгибается лодочкой, в нем-то и лежит семя, а само крыльышко поднимается над ним, как парус у лодочки.

Раскроются чешуйки у еловой шишки, и полетят на землю самолетики с быстро врачающимися пропеллерами. Пропеллер — это крыльышко-парус. Вот самолетик приземлился на снег. Когда после оттепели подмерзнет снег, снова заработает пропеллер, и побегут по скользкому насту семена-аэросани. Весной зазвенят ручьи, и поплынут по ним крошечные лодочки под золотистыми парусами. Вот видите, за свою короткую жизнь бывает семечко и самолетиком, и аэросанями, и парусной лодочкой. Человек пока еще не создал столь совершенную универсальную конструкцию.

Т. ГОРОВА
Фото В. Бардеева
Рис. В. Федорова





Наступил первый зимний месяц. Частые снегопады будто переворачивают белые страницы, на которых легко читаются лесные новости. Следы указывают, где особенно много скопилось грызунов, где и чем кормится белка, куда ходят мышковать лисица. Выпадет снег, и скрытная жизнь четвероногих станет более понятной. Кажется даже, что зверей стало больше. Так многочисленны заячьи следы возле поваленных осин или частые перебежки белок от елки к елке.

В старом ельнике попались куны следы. То ли пришла откуда-то куница, то ли и летом здесь была, да не обнаруживала себя до первой пороши. А вот птиц стало совсем мало. Последние перелетные: грачи, реполовы, зарянки — исчезли почти месяц назад, к середине ноября. В это же время пропали с водоемов и поздние пролетные утки: крохали, турпаны, морянки, хохлатые и морские чернети. Правда, и теперь еще можно увидеть около заснеженных кустиков лебеди

Самая наша маленькая птичка, королек, и зимой остается у нас.



нахолленного жаворонка или зеленушку, а то и поднять с незамерзающего ключа утку. Но это те птицы, которые по каким-либо причинам остались у нас на зимовку.

В отдельные мягкие зимы иногда можно, кроме грачей, зеленушек и реполовов, встретить зябликов и скворцов.

Сейчас в средней полосе даже с прилетевшими на зимовку с севера насчитывается немногим более полусятни видов птиц. Это примерно одна четверть от всех оседлых и гнездящихся здесь видов. Смотриши на кормящихся по бурьянам чечеток и снегирей, вслушиваешься в стук дятлов или попискивание синиц в ветвях елей и думаешь: «А где же те, кто оглашал летний лес своим пением? Что делают птицы вдали от родных мест?»

Сейчас, когда мы бродим по заснеженным лесам и всматриваемся в следовые строчки, на далеких местах зимовок появляются те перелетные птицы, которые покидают наши края последними. Грачи, отлетевшие из Подмосковья в октябре, оказались в Средней Европе. Здесь, в ГДР и соседских с ней государствах, они проведут всю зиму. Реполовы и зеленушки откочевали на юг, однако пределов Европы не покинули. Зарянки остановились на зимовку в Южной Европе, но многие из них продвинулись еще дальше, в Северную Африку. Утки, которых мы поздней осенью встречали на водоемах средней полосы, двигались на зимовку в двух направлениях. Одни летели в сторону заката, в Западную Европу, другие — на юг, к мелководным заливам южного Каспия. В декабре там появляется основная масса крохалей, гоголей, чернетей.

Захватывающее это зрелище, когда темнеющим небе пролетает стая за стаей и воздух звенит от множества тугих крыл.

«На севере резко похолодало», — говорят тогда местные жители. Моряки знают, что весной и осенью во время



Пеночки на зимовке встретились с нарядным тропическим трогоном.

ское судно тоже, случалось, опускались птицы. Но это были не наши, не знакомые нам птицы. Однажды появилась тоненская жёлтая с рыжими пестринками американской славки, потом на палубу опустилась молоденькая мартиникская болотная курочка. Она была так обессиена, что не могла лететь дальше. Пришло ей подкармливать порезанной на мелкие кусочки свежей рыбой. Вскоре курочка так привыкла к нам, что брала пищу из рук. А когда мы вернулись на Родину, передали маленькую «путешественницу» в Московский зоопарк. Здесь она из оливково-зеленой перелиняла в фиолетово-голубой наряд и благополучно прожила несколько лет.

Однажды мне довелось по-

бывать на юге Вьетнама. Приближался Новый год. Но здесь было жарко, как у нас на юге в середине лета. Яркие тропические птицы, мелькнув роскошным опереньем, скрывались в густой листве фикусов. Зелено-пестрые бородатники (отдаленные родственники наших дятлов) усаживались на сухие вершины деревьев и заводили монотонные песни, будто стучали по наковальне маленькими молоточками. У них начался брачный период. Приступили к гнездованию и крохотные буреные амадины. Они уже успели свить из сухой травы круглые гнезда и отложить в них маленькие белые яички. И вдруг среди нарядных экзотических птиц мое внимание привлекли маленькие желтоватые и очень знакомые птич-

ки. Я пригляделся и узнал пеночек-таловок. Это наши родные птицы из Восточной Сибири. Вот как далеко от Родины мне пришлось встретиться с ними!

Пеночки деловито обследовали ветки тропических деревьев и свисавшие с ветвей длинные пряди мхов и лишайников. Лазали по листьям орхидей и папоротников. Здесь, на зимовках, наши птицы не поют и гнезд не выют. У нас еще будут трещать морозы и шуметь метели, когда птицы начнут покидать места зимовки и двигаться в обратном направлении. В марте мы снова увидим первые стаи. Возвращение на родину у птиц всегда проходит более дружно и быстро.

Б. ГУДКОВ
Рис. автора



Тоня Эльчебаева живет в поселке Рамонь Воронежской области. Она любит животных и, чтобы лучше узнать их образ жизни, научилась фотографировать. Конечно, хорошо иметь дома портрет какого-нибудь животного. Но насколько интересней, когда на снимках запечатлены повадки зверька! Тоня присыпала свои работы, которые рассказывают о ее знакомстве с белкой.

ЗАПОВЕДАНО НАРОДОМ

Е. СЫРОЕЧКОВСКИЙ,
доктор биологических наук, член-корреспондент ВАСХНИЛ

В первые годы существования нашей Советской страны при непосредственном участии Владимира Ильича Ленина были заложены основы новой государственной политики в деле охраны природы. Вскоре после победы революции были декреты, законы и постановления по охране лесов, земель, животных. Впервые в мире народ стал хозяином всех богатств природы.

Замечательно, что в суровую и голодную пору гражданской войны не были забыты заповедники — высшая форма охраны природы. В те годы, когда в стране не хватало хлеба, нужно было обладать большим гражданским мужеством, политической прозорливостью, чтобы смело ставить вопросы о заповедании лесов, земель, водоемов.

Энтузиасты заповедного дела у нас в стране получили твердую поддержку народного правительства. В создании первых советских заповедников непосредственное участие принимал В. И. Ленин. В 1919 году в деле Болги по проекту, одобренному В. И. Лениным, был организован Астраханский заповедник, а в 1920 году он подписал декрет о создании в горах Южного Урала Ильменского минералогического заповедника. Обоим этим заповедникам впоследствии было присвоено имя вождя.

Наша страна огромна. В ней есть много интересных мест, разнообразных по рельефу, растительности и животному миру, по геологическому строению. Их необходимо сохранять для людей сегодняшних и для будущих поколений. Пусть знают они, что такое тундра и что представляет собой тайга, светлые среднерусские леса и девственные степи, суровые горы и жаркие пустыни.

В 1921 году В. И. Ленин лично подписал декрет «Об охране памятников природы, садов и парков». Декрет положил начало развитию заповедного дела в нашей стране. Это была обширная программа действий на будущие годы и десятилетия. В первых же постановлениях и декретах, подписанных В. И. Лениным, говорится, что заповедники являются национальным достоянием, предназначенным исключительно для решения научных и научно-технических задач страны.

За годы Советской власти система заповедников выросла и окрепла. Сейчас в СССР 132 заповедника, их общая площадь — двенадцать миллионов гектаров, то есть примерно пятьдесят процентов территории страны. Это очень крупная заповедная система, равной которой нет ни в одном госу-

дарстве мира, целая «заповедная страна», где свободно разместились бы такие советские союзные республики, как Армения, Молдавия и Эстония.

Что же такое государственные заповедники? Зачем они нужны? Каковы их конкретные задачи?

Сама идея создания заповедников родилась в нашей стране в среде русских ученых. Еще в 1883 году В. В. Докучаев в своей знаменитой книге «Русский чернозем» обосновал эталонное значение заповедников. Он четко указал на то, что объективное познание почв и закономерностей их развития возможно только на участках, полностью исключенных из хозяйственного использования — на заповедных территориях. Позднее многие русские ученые высказали и развили такую мысль: в заповедниках нужно сохранять и изучать весь природный комплекс, все входящие в него виды живых организмов, то есть экологические системы в целом.

Следовательно, заповедники нужны для научных исследований как эталоны природы, не освоенной человеком. Особенно важно это теперь, когда на всей планете почти не осталось уголков, не затронутых хозяйственной деятельностью. Только сравнивая природные процессы, идущие на эталонных участках и в районах, освоенных человеком, можно понять общие закономерности устройства всей биосферы, разработать практические рекомендации по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов.

Многие виды животных и растений уже не существуют в природе — их истребил человек. Многие находятся на грани исчезновения. В Советском Союзе в Красную книгу редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений внесено около четырехсот видов в подвидов. Заповедники же, где под охраной находятся вся природа, могут служить надежными убежищами редких животных и растений, ведь там в неприкосновенности остается вся среда обитания видов, все живые сообщества, или, как их называют ученые, биоценозы.

Таким образом, одна из важнейших задач заповедников — охрана всего разнообразия видов животных и растений, так называемого генетического фонда (генофонда) планеты. Не менее важно и сохранение разнообразия естественных сообществ организмов — ценотического фонда, или цено-

фонда. Такие животные, как зубр, кулаан, бобр, соболь, возможно, так и исчезли бы с лица Земли, если бы не заповедники. Там эти животные сохранились и успешно размножаются.

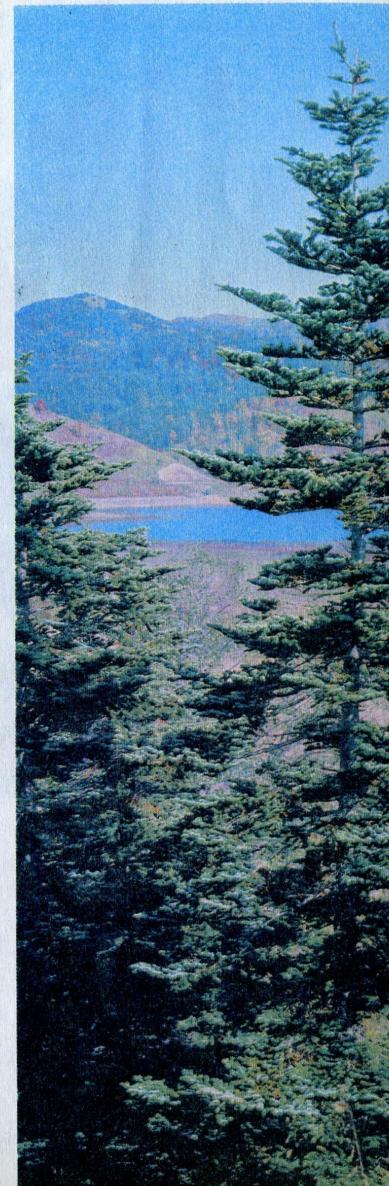
Наши заповедники прежде всего научные учреждения. В них работают коллективы сотрудников, среди которых много выдающихся ученых. Это зоологи, ботаники, экологи, почвоведы, географы. Они проводят исследования по специальным программам и планам. Важнейший участок научной работы здесь — «Летопись природы» — постоянное многолетнее круглогодичное наблюдение за всеми явлениями в жизни животных и растений, за состоянием других объектов природы. Как это делается? Лесники ведут постоянные наблюдения и заносят их в дневники или на особые карточки. Этот материал становится основой ежегодной «Летописи природы». Благодаря ей ученые определяют качественные изменения в природе. Но важно не только увидеть, что происходит, где и когда, но и сколько. Без этого невозможен ответ на важнейший вопрос — почему? Именно количественные изменения в природе, переведенные на язык ЭВМ, помогут специалистам предсказать, что произойдет в заповеднике и на осваиваемой человеком территории в будущем. Ведение «Летописи природы» в заповедниках начало более сорока лет назад по инициативе известного ученого-натуралиста профессора А. Н. Формозова.

Отечественные заповедники значительно отличаются от наиболее распространенных за рубежом национальных парков. Главная задача национальных парков — туризм и отдых населения. Для этого здесь прокладывают многочисленные дороги, строят гостиницы и рестораны для туристов. Не исключена в национальных парках и различная, правда ограниченная, хозяйственная деятельность. Поэтому-то и невозможно сохранить тут в первозданном виде дикую природу и, следовательно, нельзя наладить соответствующие научные исследования.

В нашей стране тоже есть национальные природные парки. Особых успехов достигли в их организации Прибалтийские республики. Начинают они создаваться и в других местах. Конечно, они не могут заменить заповедников, так же как и заповедники не могут взять на себя решение задач национальных парков.

В заповедниках полностью исключается массовый туризм. Территории их полностью и навечно изымаются из хозяйственного использования. Посещать эти территории можно, и не только специалистам. Там с познавательными целями может побывать любой человек, но нужно получить разрешение администрации.

Экскурсии и музеи стали сегодня основными формами природоохранной пропага-





Заповедные горы под Алма-Атой (Казахская ССР).

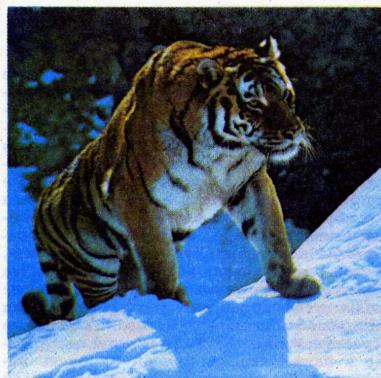
Сихотэ-Алинский заповедник охраняет самых северных в мире уссурийских тигров (РСФСР).

Бобр. Колонии этих ценных пушных зверей восстановлены в Березинском заповеднике (Белорусская ССР).

Табун лошадей Пржевальского в заповедной степи Аскании-Нова (Украинская ССР).

Фото В. Животченко, Б. Машкова, А. Ростовцева, В. Сидельникова и Г. Смирнова.

Рис. В. Есаурова



ганды — это тоже одна из главных задач заповедников.

Прогрессивный опыт работы наших заповедников успешно используется учеными при организации так называемых биосферных резерватов, или биосферных заповедников, которые стали создаваться с 1971 года в рамках международной программы «Человек и биосфера» (МАБ). Начало такой постоянно действующей программе в области экологических исследований и образования положила ЮНЕСКО (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры). В СССР всеми вопросами, связанными с МАБ, занимается Советский национальный комитет по программе «Человек и биосфера», возглавляемый академиком В. Е. Соколовым.

Задачи всех биосферных заповедников в мире схожи — это строгая охрана животного мира, растительности, почв и всей экосистемы в целом, экологические исследования, природоохранное просвещение и образование.

Но если за рубежом организация биосферных заповедников встречаются известные трудности, то в СССР их создавать было несложно путем простого преобразования на базе существующих государственных заповедников. В 1978 году в нашей стране были организованы первые семь биосферных заповедников: Березинский в Белоруссии, Кавказский в Краснодарском крае, Репетекский в Туркмении, Сары-Челекский в Киргизии, Сихотэ-Алинский в Приморском крае, Приокско-Террасный в Московской области и Центрально-Черноземный заповедник в Курской области.

В Советском Союзе заповедники создаются в плановом порядке и с таким расчетом, чтобы они охватывали все природные зоны страны. Только после тщательного изучения вопроса правительство решает, быть или не быть заповеднику. Инициатива создания научно-техническая проработка занимает несколько лет. Обшибться здесь нельзя. Ведь речь идет о создании эталона биосферы, о закреплении навечно большого участка земли площадью иногда до миллиона и более гектаров, то есть величиной с небольшое государство.

Для того чтобы даже очень коротко рассказать о всех 132 заповедниках СССР, нужна по меньшей мере толстая книга. Давайте остановимся только на некоторых, наиболее характерных, представляющих основные природные зоны страны.

Зона тундр. Таймырский заповедник — самый большой в стране, занимает 1 миллион 324 тысячи гектаров. Расположен он в Красноярском крае на полуострове Таймыр у озера с тем же названием.

Просторная земля Таймыра. Даже самолету потребуется несколько часов, чтобы облететь этот полуостров. Бескрайняя тундра.

Здесь и зеленые речные долины, и желтые пологие холмы, и бесчисленные синие озера, и реки, и болота... В Таймырском заповеднике взяты под охрану типичные арктические тундры. Лето в тундре короткое, но пышное и громкоголосое. Солнце круглосуточно не заходит за горизонт. Северные растения расцветают все разом, торопятся до морозов вобрать в себя побольше солнца. Спешат и птицы и звери вывести, поднять на ноги свое потомство. Крики чаек, гусей, разных куликов не смолкают ни на минуту. Многочисленны здесь различные виды гусей, среди которых замечательная краснозобая казарка, которая внесена в Красную книгу СССР. Гнездится она только в нашей стране, причем на очень небольшой территории, а именно в тундре Таймыра. Эта птица — символ и гордость нашего Севера.

Реки заповедника богаты цennыми видами сиговых рыб. Здесь водятся сиг, чир, ряпушка, пелядь. Характерны для этих мест белая и тундровая курапатки, дикий северный олень, песец, обычен волк.

Зона тайги. Печоро-Ильческий заповедник. Если посмотреть на карту нашей страны, то можно увидеть, как неширокая желто-коричневая полоса Уральских гор делит огромное зеленое пространство на Европейскую равнину и Западно-Сибирскую низменность. Здесь, в Кomi АССР, в верховых реки Печоры, расположился Печоро-Ильческий государственный заповедник, который занимает 721 тысячу гектаров тайги, гор, рек, болот. Тайга очень разнообразна. Это и светлые сосновые листвайковые боры — брусничники и черничники, нередко с примесью лиственницы сибирской, и темнохвойные леса с преобладанием ели и пихты. Местами обычны кедр. Именно здесь, в заповеднике, проходит западная граница его распространения. В тайге встречается сибирский абориген — сибирь, многочисленны бурый медведь, лось, белка, бурундук, лесная куница, глухарь, рябчик. Не редкость росомаха, волк, таежный северный олень. В реке Ильч сохранился сибирский лосось — таймень. В сентябре на перекатах по всей Верхней Печоре несетяется семга.

Кроноцкий заповедник расположен на тихоокеанском побережье Камчатки. Его можно лишь условно считать таежным. По красоте и необычности того, что там есть, он по праву должен быть отнесен к разряду уникальных. Его площадь — 964 тысячи гектаров. Ландшафт в основном горный, вулканический. Тут еще не затухли вулканы, кипят недра. Из шестнадцати вулканов заповедника пять действующих. Время от времени из них вырываются столбы дыма. В старых кратерах пузирятся и трескается глина, над каньонами стоят облака пара. Отдельные гейзеры — украшение заповед-

ника — регулярно выбрасывают столбы кипятка и пара на высоту до пятидесяти метров.

На увалах между побережьем и хребтом — царство камениной бересы. Эти невысокие деревья с искривленными, узловатыми стволами растут далеко друг от друга и тонут в густом рослом травостое, порой скрывающем с головой всадника. В этих местах часто можно встретить очень крупных камчатских бурых медведей. Медвежьи тропы — характерная черта кроноцких ландшафтов. Часты в заповеднике сибирь, росомаха, дикий северный олень, каменный глухарь. В реке массами заходят на нерест дальневосточные проходные лососи.

В Сихотэ-Алинском заповеднике представлены хвойно-широколиственные леса юга Дальнего Востока. На площади в 348 тысяч гектаров в тайге замечательно сочетаются корейский кедр, яниская ель и пихта с монгольским дубом, амурской липой, кленом, тополем, ясенем и ильмом. В тайге много лиан. Китайский лимонник и другие лианы обвивают толстые стволы деревьев, взметнувшись своими огромными сучьями на сорок-пятидесятиметровую высоту.

В этих лесах растет знаменитый «корень жизни» женьшень. А всего встречается в заповеднике до тысячи видов полезных растений. Животные-северяне обитают здесь бок о бок с характерными представителями южной субтропической фауны: наш обыкновенный бурый медведь с гималайским, соболь с харой, росомаха с леопардом, дикий северный олень с пятнистым. Именно в этом заповеднике благодаря стараниям учёных сохранено одно из интереснейших животных нашей планеты — амурский тигр. Теперь он стал обычным зверем в этих местах.

Заповедник «Беловежская пуща» расположен в Белоруссии на границе с Польской Народной Республикой. Площадь — 88 тысяч гектаров. Это единственное место в Европе, где сохранился крупный массив девственного соснового и широколиственного леса. О многом могли бы поведать семи сотлетия дубы-гиганты: и о грандиозных истребительных охотах, и о гигантских лесных пожарах, месяцами пожирающих пущу...

Беловежская пуща — единственное место, где сохранился живущий на воле дикий зубр. Это один из древнейших зверей, уძевших в наше время, самый крупный представитель фауны в СССР.

Зона степей. Заповедник «Аскания-Нова» — единственное место в Европе, где сохранился более или менее значительный участок целинной типчаково-ковыльной степи площадью около 10 тысяч гектаров. Исклучительно красива степь весной. В апреле это море цветущих тюльпанов,

ирисов, астрагалов, гиацинтов, лютиков. В мае степь покрывается колышущейся пеленой перистых ковылей. Если бы не «Аскания-Нова» и несколько других заповедников СССР, где сохранились маленькие участки степей, то об их красоте мы знали бы только из описаний Н. В. Гоголя и других писателей.

Среди богатой степной флоры «Аскания-Нова» 56 видов растений, которые внесены в Красную книгу СССР. Из степных видов животных здесь встречаются, хотя и редко, дрофа, стрепет, степной орел, журавль-красавка, авдотка, байбак. Многочисленны северные суслики, большие тушканчики, жаворонки.

Субтропическая зона. Гирканский заповедник расположен в Ленкоранском районе Азербайджана. Площадь его 2,9 тысячи гектаров. Субтропический лес тальшского типа — сырой и сумрачный, преобладают здесь дуб, железное дерево, граб, бук. Мощные стволы деревьев обвивают пласти колючей сассапарили, плюща, обвойника. Реликты гирканского леса — акация шелковая, инжир гирканский, дзелька, самшит и многие другие. Из животных характерны шакал, дикобраз, многочисленные летучие мыши, заходит леопард. Особой красотой славится гирнская реликтовая бабочка брамея. В реках и ручьях водятся ленкоранская храмула и ручьевая форель. Встречаются персидский и водянной ужи, каспийская и болотная черепахи. Среди лесных деревьев притягивает квакши, и только звонкий крик самцов выдает их местонахождение.

Зона пустынь. Репетекский заповедник. В пустыне Каракумы, в Чарджоуской области Туркмении находится Репетекский заповедник, который занимает площадь 35 тысяч гектаров. Барханно-грядовые пески с зарослями саксаула — характерный пейзаж этих мест. Порой заросли саксаула достигают четырех-пяти метров высоты. В фауне масса пресмыкающихся. Из ящериц характерны круглоголовки, ящурки, гекконы, степная агама, серый варан. Из ядовитых змей встречается эфа. Многочисленна степная черепаха. Среди зверей обычны такие пустынные и южные виды, как ушастый еж, гребнепалый тушканчик, дикобраз, хорек-перевязка, антилопа джейран.

Наша «заповедная страна» с каждым годом расширяет свои границы.

Пока еще недостаточно у нас степных заповедников, мало их и в равнинной сибирской тайге, и в субтропиках. Много еще предстоит сделать для изучения фауны, флоры и всей природы существующих и будущих заповедников нашей страны. Впереди увлекательная работа для нас, ученых-природоведов, и нашей смены, юных натуралистов.



ГОРНОСТАЙКА

В ноябре после обильного снегопада выдались тихие, теплые дни. Снег отсырел. Я шел без лыж по берегу небольшой речки, которая вытекает из тайги и впадает в Обь. Мой маршрут пересек свежий след горностая. Зверек бежал короткими прыжками и глубоко проваливался. По обеим сторонам на снегу оставались неглубокие бороздки. Горностай тащил в зубах что-то тяжелое. Я пошел по следу в пятну, то есть в ту сторону, откуда он бежал. След привел меня к открытому устью ручья, впадающего в речку. Глубина воды была десять-пятнадцать сантиметров. Сюда из-подо льда на чистую ключевую воду выходили щурыта.

Горностай устроил в снегу около кромки воды нишу и поджидал щурыт. Как только они выплывали на самое мелкое место, зверек прыгал на одного из них, хватал зубами около самой головы, частыми хватками убивал его, прятал и снова возвращался к месту рыбалки. Кроме следа, по которому я пришел к поймье, от нее уходили еще два: один вверх по реке, второй в тайгу. Я проторил эти следы и в конце каждого обнаружил в снегу по одному зачарованному щуренку.

На фотографии вы видите горностая в зимнем мехе. Очень красивый зверек. Вся шкурка снежно-белая, только конец хвоста черный. А летом он трехцветный: спина и бока коричневые, брюшко и нижняя часть белые, а конец хвоста черный. Он всегда черный: зимой и летом. Такая окраска нужна горностаю для маскировки. Зимой трудно разглядеть его на снегу, особенно если он сидит где-нибудь, спрятав под себя хвостик, — комочек снега, и только. А летом все видимка: шмыгнет в старую траву или в кучу хвороста, затянется — пройдешь рядом и не увидишь. Как будто никогда его здесь и не было.

В нашей стране этот зверек распространен почти повсеместно. Живет в европейской и в азиатской частях Советского Союза. Встречается даже на полярных островах, например на Вайгаче. Нет его только в Крыму, Закавказье и некоторых районах Средней Азии. Но больше всего горностая в Сибири. В пойме реки Оби на территории Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов лучшие охотники добывают за зиму до четырехсот зверьков, а иногда даже больше.

Любимые места обитания горностая — поймы рек, берега озер, свежие лесные вырубки. Здесь он находит себе корм и убежище. Живет преимущественно в дуплах деревьев и в норах водяных крыс. Питается в основном мышевидными грызунами, но не прочь схватить зазевавшуюся птичку. Нападает даже на рябчиков и белых куропаток. Любит и «рыбачить».

Живут горностаи до семи лет. Самки каждую весну приносят потомство от пяти до девяти щенков. К малышам они относятся очень заботливо. Первые дни даже не отходят от гнезда, питаясь запасами своих «кладовых», устроенных в земле рядом. Там у них хранятся обычно водяные крысы.

Горностаи — очень храбрые зверьки. Погоняющие самочки никогда не бросят своих детей ради собственного спасения. Не то что волчица. Та, как только услышит, что к ее норе или логову подходит человек, бросает щенков и убегает.

Однажды мне нужно было отловить выводок горностаев. Несколько дней подряд ходил я с собакой-лайкой по берегам проток в пойме Оби на севере Тюменской области. Все не попадались зверьки. Как-то в полдень собака вдруг залаяла. Подхожу. Она стоит около старой ондатровой хатки, напоминающей большую муравьиную кучу. Хатка прятчется в кустах среди толстых ив. Рядом озерко. Я потихоньку поступал по хатке прутником. Из норы высунулась коричневая головка с широкими полуциркульными ушами. Черные глаза, похожие на блестящие дробинки, наполнены тревогой. Увидев зверька, собака кинулась на него. Горностай пружиной отскочила в глубь норы и угрожающе застремилась. Собака в азарте начала разрывать хатку в том месте, откуда показался зверек. Из-под лап полетели сухие остатки водяных растений, кусочки высокого ила, старый мох. Я взял ее на поводок и привязал в стороне. Горностай снова высунулась, но уже из соседней норы. В течение пяти минут она повторяла это несколько раз, но хатку не покидала. «Значит, выводок здесь», — подумал я.

Вырезал ножом метровое удлинище, привязал к нему короткую петельку из упругой капроновой нитки, насторожил ее в норе и отвязал собаку. Из норы показалась уже знакомая мордочка. Пытаясь отогнать собаку от своего жилища, горностайка часто и злобно стрекотала, шипела, как змея, смело бросалась на нее, готовая вцепиться в нос. Но лайка, приседая на передние лапы и оглушая зверушку громким лаем, все ближе подбиралась к ней. Настороженную петельку горностайка либо хватала зубами и, резко пятаясь, затягивала ее, либо просто сбивала и после этого некоторое время отсиживалась в норе. Затем появлялась снова.

Около часа пришлось затратить, чтобы поймать горностайку. При этом она даже не предприняла ни одной попытки покинуть убежище. Наконец-то зверек ошибся и попал в петельку. Но, сажая его в пустой рюкзак, который стоял метрах в пяти от хатки, я заезжался, горностайка вырвалась

из рук и убежала... Куда, думаете? Обратно в хатку!

Первые десять-пятнадцать минут она не реагировала на лай. Из хатки изредка доносилось какое-то шуршание — то в одной стороне, то в другой. Зверек явно чем-то был занят. Наконец он осторожно высунулся из норы, посмотрел на меня, на собаку. Спрятался обратно. И вдруг совершенно неожиданно выскоцил с противоположной стороны хатки. В зубах болталася щенок, почти розовый, с тонкую морковку. Горностайка держала его за шкурку на шее. Передние и задние лапки у него были поджаты. Я побежал за ней. Горностайка отскочила метра на четыре, юркнула под вершину упавшей бересклети и застремилась. Здесь оказался выход старой ондатровой норы.

Я отпустил собаку с поводка. Она понюхала нору, побежала к хатке и стала разрывать ее с той стороны, откуда выскоцила горностайка. Вскоре там опять послышалось стрекотанье. Дело в том, что земляная нора была соединена с хаткой, и горностайка вернулась в гнездо. На этот раз я затрепал вполовину меньше времени, чтобы отловить зверька. Посадив его в рожки и повесив рюкзак на сучок, я стал отыскивать гнездо. Нашел. Оно было устлано обрывками шкурок и шерстью водяных крыс. А детеныш не было. Снова начались поиски. Оказалось, что мать зарыла их в землю рядом с гнездом, причем в разные места. Двух засунула в щель под корни тальника. Они лежали почти рядом.

В этом выводке оказалось шесть щенков — четыре самца и две самки. Они еще не открыли глаза и только начали обрасти редкой шерстью. Я сфотографировал их, сделал необходимые зоологические промеры, взвесил каждого, пометил, положил в гнездо, прикрыл «строительным материалом», из которого была сооружена хатка, и посадил к ним горностайку.

Как-то поздней осенью пришлось мне наблюдать такой случай. Было это в Ханты-Мансийском автономном округе. Рано утром яшел по берегу Оби. За ночь выпал довольно глубокий снег. Вдруг вижу свежий след горностая. Зверек поймал какую-то добычу и, пятаясь, тащил ее волоком. Я прошел по этому следу шагов десять. Оказалось, горностай схватил рябчика и спрятал его под толстую валежину. Как же он смог поймать такую осторожную и довольно крупную птицу? Ведь рябчик почти в два раза тяжелее горностая. Я вернулся тому месту, где все это случилось, и постаралась разобраться.

Во второй половине ночи горностай вышел из тайги, спустился с крутого берега к реке и начал мышковать. Он несколько раз «нырял» под снег, забирался под кучи хвороста, в дупла деревьев — все было безуспешно. Судя по следам, он уже начал

поворачивать к берегу, чтобы возвратиться в тайгу, как вдруг остановился, встал на задние лапки «столбиком». Потом короткими шажками побежал в направлении небольшой полянки и нырнул под снег. Метра полтора шел под снегом. Потом высунул голову: видимо, огляделся — правильно ли идет. Сантиметров через тридцать еще отверстие в снегу, за ним еще два — все по прямой линии к спящему в снежной лунке рябчику. Потом отверстий уже не было. Хищник, видимо, почувствовал близость добычи и бесшумно подбирался к ней в толще пушистого снега. Трудно сказать, как это происходило, но нападение было настолько стремительным, а хватка настолько точной, что птица и взмахнула крыльями не успела. У лунки даже края не осыпалась. Ловкий хищник!

Горностаи иногда нападают на певчих птиц, если находят их в гнездах, поедают яйца и птенцов. Воруют яйца из гнезд уток и куликовых.

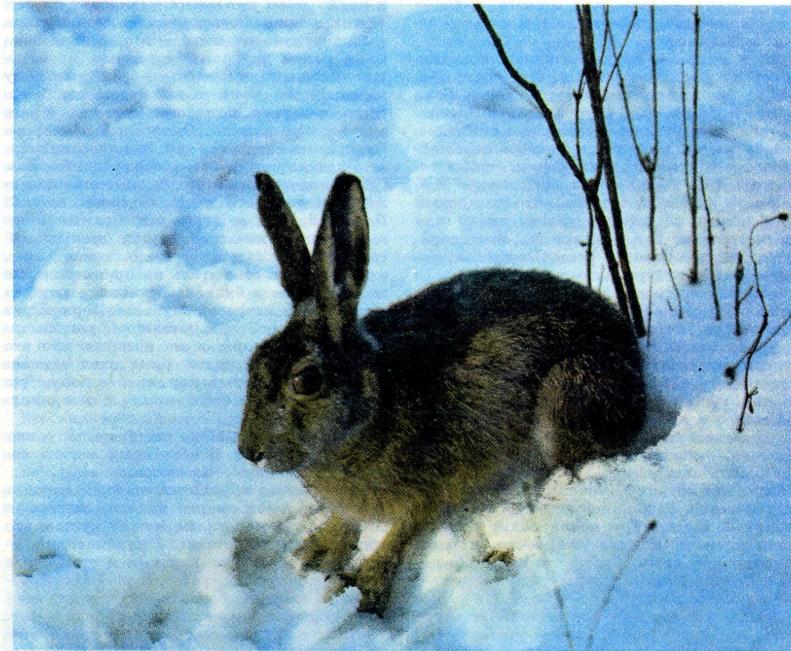
Бывают трагедии и в жизни горностаев — нападают на них хищники. Вот к примеру. Зверек бегал по берегу одной из проток, искал себе пропитание. Здесь всегда было много мышей, но в эту ночь ему не повезло. Он много раз «нырял» под снег, спускался к береговым расщелинам, но так и не смог поймать ни одного грызуна. Побежал в другой лес, поискать там. Пришлось пересекать довольно большую поляну, на которой нет ни одного кустика, ни одной травинки. Сплошной чистый снег. А ночь была лунная, светлая. Только он успел добежать до середины поляны, как сзади настиг его на бесшумных крыльях филин, схватил когтистыми лапами и унес. Там, где окончился след горностая, на снегу остались отпечатки широких маховых перьев грохоного пернатого хищника.

Преследуют горностая и наземные хищники, особенно лисицы. Бываю, утаскивают зверька, попавшего в капкан.

Охотится на него и соболь. Но, несмотря на это, численность горностая у нас в стране, когда сильно размножаются грызуны, бывает настолько велика, что в зимнее время его следы-двоячки можно встретить в каждом логу, по берегам рек и речек, на полях и вырубках.

Горностаи ценные для человека не только красивым мехом. Они приносят большую пользу сельскому хозяйству тем, что унищожают на хлебных полях мышевидных грызунов. Дело в том, что зверьки ловят их больше, чем съедают. Ловят и складывают куда-нибудь в дупло про запас, хотя чаще всего об этом забывают и не возвращаются к своим кладовым.

В. КУКАРЦЕВ,
кандидат сельскохозяйственных наук



БЕЛЫЕ СТРАНИЦЫ

Свежий снег со следами зверей принято называть белой книгой. Издается она один раз в году, когда падает первая пороша и первые звери, большие и малые, отпечатают на ней строчки своих следов.

Новый снегопад — новая странница. Новые рассказы о потаенных лесных делах пишут на ней лесные жители. Тут и мирные встречи, и любовь, и кровавые драмы.

Нет снегопада. А каждый зверь все пишет, да так много, что потом не распутаешь. И всякий норовит поперец чужой строчки написать свое. Кто с утра до вечера, а кто с вечера до утра. Охотники говорят — многоследица.

Конечно, непосвященному человеку, который не может отличить следа белки от заячьего, никак не узнать о лесных тайнах. Это все равно что открыть книгу на незнакомом языке и пытаться читать ее. Но для тех, кому звериные следы — родная речь, листать белую книгу одно удоволь-

ствие. Когда стоишь около следа, словно наяву перед тобой пробегает тот, кто был здесь недавно.

За многие годы работы в Печоро-Ильчском заповеднике мне не единожды приходилось тропить разных животных. Занятие это для всех увлекательное, а для зоолога и подавно, ведь это, пожалуй, главный способ узнать о зимней жизни зверя. Для охотника же верный путь к добыче.

У каждого зверя свой характер, свои повадки. Они видны и по следам.

Мелкота лесная, полевки да землеройки, ровненько прострочили гладь снежной страницы от куста до куста. Сами под снегом хоронятся.

Вот росомаха направилась разведывать новые места. Прямая тропа из парных следов тянется иногда не один десяток километров. Росомаха — лесной марафонец. Вдруг резко под прямым углом свернула след в сторону. Наверное, привлек росо-

маху запах падали или живого зверя — надо проверить, что это там в стороне лежит или сидит.

След выдры — то характерные прыжки, то прямо борозда от волокушки, когда зверек на брюхе прокатывается по снегу. Если выдра идет по реке, которая сильно петляет, она старается, как говорят на Печоре, разрезать мысы, пользуется узкими перешейками между поворотами речки, чтобы скратить себе путь. Когда бредешь по незнакомой речке и видишь, что выдровый след пошел на берег и в лес, смело иди по нему, и ты тоже сократишь свою дорогу на целый поворот реки. Порой, может быть, полкилометра, а то больше.

...К югу от заповедника, почти на границе с Пермской областью, там, где течет подо льдом речка Богулка, мы обычно охотимся на лосей. Иду лыжней, которой пользуемся ежедневно. Река неширокая в этом месте, метров сорок-пятьдесят. По берегам кильник, густой, темный.

Слева на лыжню вышла волчья тропа. Несколько волков прошло, видно, утром. Сколько, неясно. Волки умеют очень хорошо ходить след в след.

Стоп! Затоптались почему-то? Что-то их насторожило. Разошлись немного. Какие-то странные следы! Три волка сидят рядом вдоль лыжни, как на скамеечке, а один ходит перед ними, будто что-то рассказывает. По следу видно, что два раза прошел — вперед и назад.

Дальше по лыжне следа нет. От этого места два волка пошли вправо через речку и в лес. Два других — влево тоже в лес. Словно они о чем-то договорились и направились выполнять какое-то общее дело.

Пройдя по лыжне метров сто от места волчьего «совещания», я разобралась, что тут происходило.

На острове, заросшем ивняком, кормились два лося: корова с довольно крупным телком. Видно было, что жили они уже здесь давненько — много лежек и снег весь истоптан. Волки учуяли, что впереди стоят лоси, и устроили на них охоту. Двое в загон пошли, а двое — наперехват. Однако ничего у них не вышло. Вероятно, лоси услышали или увидели волков и на маxах ушли через Богулку в ту сторону, куда направились «перехватчики». Но их опередили сохатые и остались невредимы. Волки пытались гнать лосей некоторое время, но снег для них был слишком рыхлым, и они довольно быстро бросили это никчемное занятие. Для волка загнать лося легче всего по насту.

В местах лосинных жировок, там, где лоси стоят и кормятся порой подолгу, снег настолько истощен этими зверями, что понять, сколько их здесь живет или жило, просто невозможно. Надо тогда сделать круг и обойти место жировки, проверить входные и выходные следы. Они дадут ответ, сколько

и какие звери тут кормились, стоят ли еще в этих непроходимых ивняках или вышли.

Яма в глубоком снегу — это лосиная лежка, а рядом другая. Обе умятые, промерзшие. Лоси встали не меньше трех часов тому назад. Видно, что отдыхали здесь два быка. Один, наверное, помоложе — лежка у него значительно меньше. Около лежки старшего остались следы его губ. Это лось, не вставая, хватал снег губами, вроде как бы пил.

В припечорских борах-беломошниках живет когда-то много диких северных оленей. Пожалуй, след от этого зверя самый мощный среди отпечатков других лесных животелей. Когда северный олень копает снег, чтобы добить себе ягель на пропитание, то за ним остается буквально канава, траншея порой почти метровой глубины. Первый раз на учете зверей в заповеднике, увидев такое, честно говоря, я не поверил, что это сделал олень. Я видел тогда след одиночного оленя, который кормился в бору. Что же оставляет за собой стадо в сотню-другую голов?

Птицы тоже ходят по снегу, по полу, как говорят охотники. В некоторых местах находит не меньше, чем звери.

Когда белые куропатки стайкой кормятся в заваленном снегом ивняке, склевывая почки, то так налетают между кустов, что живого места не оставят. У куропаток пальцы зимой обрастают перьями и становятся словно маленькие снегоступы. След куропатки — широкая борозда, будто неизвестная зверюшка ползла по снегу и буровила его.

Я как-то видел куропатку, которая убегала от меня. Вернее, сначала я увидел беспрерывно появляющийся след за невидимкой-птицей (такая она белая!), потом только черный глазок и клюв. И уж после этого проявилось, хотя и с трудом, очертание всей куропатки. В тот день было пасмурно, и тени от нее не было. При солнце я сразу ее увидел.

У рыбчика мелкие крестьки следов. Надо зарыться в снег на почеку — пробежит, закопается, прорвет норку да еще прорывит потолок своей ночной квартиры голоквой, чтобы осмотреться. Безопасно ли? Хотя в общем-то трудно предположить, для чего он выглядывает из-под снега. Может, совсем и не для этого. Утром вылезет, пройдется немного, только потом взлетит, царинув снег кончиками маховых перьев, словно пятерней мазнет. И опять же не надо видеть самого рыбчика — обо всем расскажут его следы на снегу.

Закапываются в снег на почек и тетерева и глухари.

...Небольшая полянка в сосновке. Около куртинны молодых сосенок, которые завалены снегом почти до самых вершинок, какие-то следы. Стараюсь подходить по возможности бесшумно — уже понял, что это следы глухарей и их лунки, в которых они

ночуют, но иногда сидят и днем. Только вот непонятно издали, есть там глухари или нет. Надо проверить. Когда подошел к самым лункам, стало ясно, что глухари тут, совсем рядом со мной. Меда небольшая поземка, день был ветреный. Нажирившись с утра, они закопались в снег прямо днем. Я не успел сосчитать, сколько там было лунок, все глухари почти одновременно взорвались из-под снега. Было их восемь здоровенных петухов и две глухарки. Взлетели они так близко от меня, что самый близкий вырвался прямо из-под моих лыж. До сих пор себя ругаю, что спрятал «Зенит» от снега под куртку. Какой мог бы быть снимок!

Перед самой весной, в марте, глухарь начинает чертить снег крыльями. Готовится к брачной поре. След у него — словно кто саночки вез с хворостом, а сучки царапали по снегу. Особенно хорошо видны глухаринные чертежи, когда весенний наст слегка присыпан мягким снегом.

Все видно на снегу. Даже те, кто хороится по вершинам елей и сосен, все равно населят.

Бот в высокостволыном сосняке под деревьями то тут, то там, где гуще, где реже, накиданы кончики сосновых веточек с зе-

леной хвоей. Внимание! Здесь кормились глухари, а может, и сейчас сидят. Только притихли, пережидают, когда пройдет человек.

Под елкой какой-то другой сор. Это белка грызла еловые шишки на своем любимом кормовом дереве. На снегу чешуйки, стерженьки от шишек да прозрачные крылатки без семян.

Весной в ельнике новый сор. Белка начинает «бить почку» — питается почками ели перед гоном и во время него. В марте и апреле снег под елками усыпан срезанными кончиками еловых веточек. Вначале эти поэды видишь редко. Да и весенняя пора подает, «сидят» снег, под елками, как говорится, живого места не найдешь — так много бывает погрызов.

Все расскажут охотнику следы. Вытропит он куницу по посоркам, по сброшенной кухне, куда ушла она от него по деревьям, грядой, как говорят промысловики.

Все видно на снегу. Никто не скроется от внимательного глаза до весны, пока не разуют страници белой книги.

Дмитрий ЖИТЕНЕВ

Фото В. Архипчука, Б. Коробейникова
и автора

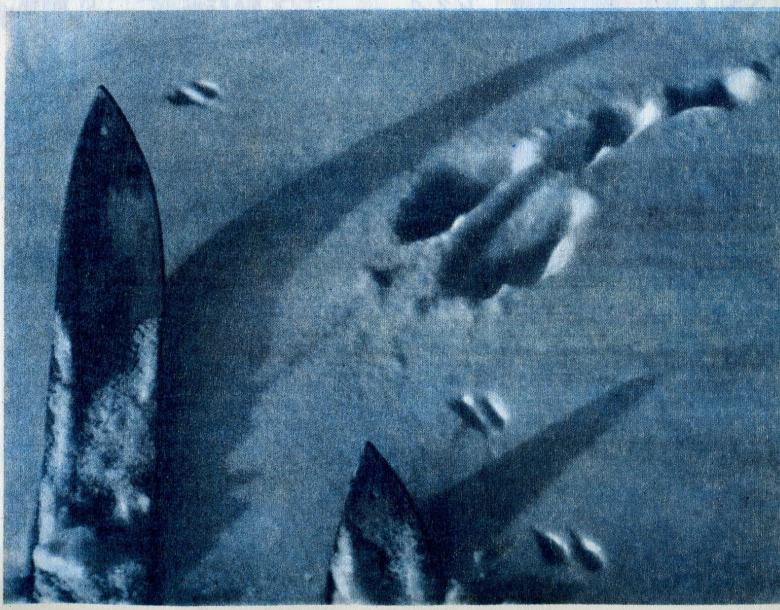




Рис. Г. Кованова

Дорогие друзья! Почемучки! Заканчивается наше путешествие по Советскому Союзу. Мы побывали в оазисах Средней Азии, степях Казахстана, горах Кавказа, на побережье Балтийского моря, в цветущих садах Молдавии и Украины — словом, почти во всех республиках, входящих в состав великого Советского государства, 60-летие которого мы празднуем в этом месяце. Сейчас нам предстоит еще одно путешествие — по Российской Федерации. Необъятна эта республика — здесь и северные тундры, и суровые морозные края — Чукотка, Якутия, огромные массивы сибирской тайги, чудесное озеро Байкал, пло-

дородные земли Краснодарского и Ставропольского краев, лесные массивы центра европейской части, Карелия с ее прозрачными озерами и сосновыми борами...

В заполярном городе Игарке недавно открылся очень интересный музей — Музей природы Арктики. Стены его сделаны изо льда, залы расположены глубоко под землей. Все экспонаты хранятся не под стеклом, а под пластиинами прозрачного льда. Экспонаты — травы и кустарники, встречающиеся в зоне вечной мерзлоты, и водоросли, которые находят у побережья Ледовитого океана.

А в Якутске есть свое чудо: яблони с яблоками и малина с ягодами. Плодовые деревья и

кустарники люди научились выращивать здесь, в этом краю погодных контрастов.

Вадим Николаевич Истомин рассказывает о своем посещении Якутского ботанического сада.

Сады в морозном крае

Долго бродили мы по ботаническому саду, прикладывая, что бы еще сфотографировать. Цветы многих видов, разные растения, как будто ничего особенного...

— Что же вы мимо яблони проходите? — удивилась Онега Алексеевна Ярина, научный сотрудник сада. — Ведь яблони в Якутии не растут, во всяком случае, никак не должны расти в открытом грунте. А на этой яблочки будут, правда, маленькие и немного кисловатые.

Якутия — самое холодное место на Земле, не считая Антарктиды. Морозы бывают до шестидесяти градусов. Почти вся земля в Якутии промерзла, как камень, и только летом оттаивает не более чем на метр. В таких условиях растения должны быть необычайно жизнестойкими.

Не знала раньше Якутия плодовых деревьев и кустарников.

Ботанический сад Института биологии Якутского филиала АН СССР был создан в 1962 году. С тех пор учёные проделали большую работу по изучению якутской флоры, создали много новых морозостойчивых форм многолетних сельскохозяйственных культур, цветов.

Сейчас на участках Ботанического сада чего только нет! И яблони, и смородина, и малина, и шиповник, и барбарис, облепиха, и вишня песчаная, которая тонкими прутиками стелется над самой землей. Эти прутики цветут и плодоносят. Цветут здесь ирисы, лилии, разные луковицы, ландыши. Почти все — здешние, северные. Сколько же труда и любви надо было затратить сотрудникам, чтобы вывести и

взрастить «наши северные» вишни и ландыши!

Это не для коллекций, не для показа. Только для дела. Всем, кто заинтересуется растениями, сотрудники дают семена и рассаду. Конечно, вместе с научными рекомендациями по их выращиванию. Цветами озеленяют предприятия и учреждения города, его газоны и скверы.

Еще несколько десятилетий назад комнатный цветок в Якутии считался маленьким чудом. Якутяне никогда не видели не только алоэ или бегонию, но и простую герань. А теперь придите в любой дом. На подоконниках — сады!

Многие растения пришли сюда из теплиц Ботанического сада, пройдя там необходимую школу жизни.

Конечно, яблочки, выращенные в Якутске, не такие сочные, крупные и сладкие, как те, что так обычны на юге нашей страны. Но зато какие они стойкие!

Почемучки! Преодолев тысячи километров, перенесемся из сурового северного края к теплому Черному морю. Вместе с Александром Васильевичем Потаповым, мастером спорта международного класса по подводному плаванию, опустимся на дно морское и рассмотрим красивую раковину моллюска рапана.

Черноморская рапана

Уезжая с Черного моря, отдыхающие часто привозят домой раковину рапана. Действительно, раковина этого моллюска очень привлекательна: изнутри стекни ее ярко-оранжевые, почти красные. Немногие знают, что рапана — пришелец с Дальнего Востока. Впервые в Черном море рыбаки обнаружили его в 1945 году, а через два года рапана, выловленная неводом в Новороссийской бухте, попала





Моллюски с их разнообразными раковинами не просто красивы. Они, оказывается, могут оказать человеку неоценимую услугу, когда надо определить степень загрязнения воды. Даже самые совершенные приборы не так чутки к вредным примесям, как пресноводные моллюски и водяные насекомые.

В средней полосе России, где вода в реках чиста и прозрачна, ученые провели серию опытов. Они составили целый список «живых индикаторов», которые реагируют на вредные примеси в воде. Оказалось, что брюхоногие моллюски накапливают в своем организме магний и свинец, жуки-плавунцы — медь, водяные клопы — цинк.

На этой основе разработана ранняя диагностика загрязнения пресноводных водоемов.

Теперь, друзья, несколько интересных зимних наблюдений. Наш гость из Ставрополя Анатолий Петрович Шеховцов в разгар зимы услышал необыкновенное пение. А была это...

Поющая лягушка

Прошлой зимой шел я через городской парк в Нефтекумске. И вдруг слышу — поет лягушка. Ушам своим не поверил — кругом лежит снег, температура ниже 15 градусов. По всем законам лягушки давным-давно должны спать, зарывшись в ил.

Иду тихонько на звук, но все же вспугнул зимних певцов. Две или три лягушки дружно бульхнулись в воду. А вода чистая-чистая, лягушки хорошо видны. Кругом лежит снег, а от воды идет пар.

Оказывается, небольшой ручеек, куда попрыгали лягушки, течет из артезианского колодца, вода в нем не замерзает. Вот и живут они там. Да не просто живут, а еще и поют.

А Игорь Петрович Сосновский расскажет, где обычно укрываются от холодов маленькие обитатели наших лесов и водоемов.

Под снежным одеялом

Декабрь лютый месяц: длинная темная ночь, короткий день, небо серое, тяжелое, морозы трескучие, водоемы под толстой ледяной крышей, а земля покрыта белоснежным «одеялом». Снег защищает все живое, что укрылось под ним. Оцепеневые, ждут весны озерные, травяные и остромордые лягушки, чесночницы, серые и зеленые жабы. Меньше всех из наших амфибий спят жерлянки и тритоны. Например, обыкновенный тритон спит не более пяти месяцев. Он встречается на поверхности почвы даже глубокой осенью, а весной — в водоемах, едва освободившихся из ледяного пленя.

Осенью понижение температуры — главный сигнал всем амфибиям и рептилиям нашей фауны — скорее в укрытия. Да и корм, разная мелкая живность, которой они питаются, с ходом исчезает.

Когда по ночам столбик термометра приближается к нулю, травяные лягушки скапливаются в ручьях, влажных долинах, канавах, оврагах. По этим трассам они устремляются в водоемы со скоростью 200—250 метров в час. До зимних квартир расстояние обычно не превышает двух километров, так что на все путешествие у них уходит не более суток.

На дне водоема лягушки стараются устроиться поудобнее: поджимают задние лапки под брюшко, а передние приподнимают к глазам и выворачивают «ладошки» наружу. Так и спят всю зиму. Эта поза не случайна. Кожа лягушки, и особенно ладошки, пронизана кровеносными сосудами, через которые кислород поступает в организм.

Обыкновенные тритоны, почувствовав, что конец теплу, далеко от мест летнего обитания не уходят. Они или отыскивают чужие подземные убежища, или, работая передними лапками и тараня головой мягкую лесную подстилку, труху древесную, торф, зарываются по глубже.

Ящерица прыткая тоже заранее к зимовке не готовится. Похолодает — спрячется в свою летнюю норку или чьюто-то займет. Лапками подправит кое-где. Вход и выход землей или таринкам закроет. И спит.

Все зимние адреса, кто где спит, не перечислишь. Главное, чтобы они не были известны Деду Морозу. Он для всех зимовщиков визитер очень опасный.

Одна из наших Почемучек каждый день ходит в школу за три километра. По дороге она видит много интересного. Вот ее рассказ.

Дорога в школу

Я живу в деревне Нижний Матур, а школа моя находится в другой деревне — Верхний Матур. Хожу каждый день по красивой дороге — снег хрустит под ногами, воздух чистый. В одно и то же время и в одном и том же месте встречаются мне снегири и свирепости. Они прыгают по дороге и как будто что-то клюют. Как только я к ним приближаюсь, они вспаривают и улетают. Я думала, что они тут завтракают и решила каждый день приносить им разные зернышки. Пусть завтрак будет вкуснее.

Светлана УЛЬЯНОВА

Деревня Нижний Матур
Таштыпского района
Хакасской автономной области



Биолог Леонид Анатольевич Сонин, наблюдал за пестрым дятлом в зимнем лесу, выселяя его за любопытнейшим занятием. Хотите послушать?

Загадка пестрого дятла

Животные в заснеженном лесу большую часть времени тратят на поиски пищи. Хотите увидеть зверя или птицу — ищите в местах кормежки. Например, на участках леса, где много крупных плодоносящих елей или сосен с тяжелыми медными шишками.

В этом году в Подмосковье был хороший урожай еловых шишек. В лесу то здесь, то там на белой снежной скатерти следы: темнеют шишки на снегу. На первый взгляд все они одинаковые — чешуйки поломаны, а то и вовсе отделены от стерженька. Белка, лесная хлопотунья, лакомилась еловыми семенами. А вот кто-то засунул растрепанную шишку в трещину коры старого дуба. Это дятел сильным клювом расщепил все чешуйки. Зимой корма в лесу мало, и он питается семенами хвойных деревьев. А трещина в дубовой коре для него вроде станка с тисочками. Дятлы иногда даже специально выдалбливают в стволе дерева углубление, чтобы удобнее было укреплять шишки.

Я давно гадал, как же дятел собирает их в лесу? Белка — понятно: если надо сорвать шишку с дерева, перекусывает черешок острыми зубами. Клещи пользуются своими замечательными клювами-ножницами, отстригают веточку, на которой держится шишка. Но у дятла клюв хорошо только как долото. Долго не удавалось мне решить эту задачу, пока однажды случай не помог. Познакомился я

неподалеку от станции Латышская, что по Киевской железной дороге, с большим пестрым дятлом. И раньше находил я здесь его кузину, а однажды решил выследить и хозяина. Вот как это было.

Известно, что дятлы пользуются своими «станками» в течение нескольких лет, поэтому и скапливается у основания ствола множество шишек. Отыскал я такую «кузину», присел неподалеку на валежину и стал ждать. Тихо в заснеженном лесу... Только где-то далеко у станции ворона нет-нет да и подаст свой скрипучий голос. Вот на вершине ели наконец заметно какое-то движение. Это дятел возился в густой хвое еловых лап, на одном из самых верхних ярусов могучего дерева. Поведение его было столь необычно, что я решил — уж не попала ли птица в беду? Пока доставал бинокль, дятел вдруг отделился от ветки, нырнул в ельник и пропал.

Прошло минут пятнадцать, когда я вновь увидел его на соседнем дереве. Бинокль был наготове, и я прекрасно различал теперь каждое движение птицы. По пушистой еловой ветке дятел добирался до грохота шишек, выбирал, на его взгляд, наиболее подходящую, потом несколько раз клюнул по ее черешку и, ухватившись клювом, повис, энергично трепеща крыльями. Шишка оторвалась от ветки, он подхватил ее и улетел в ельник. Я пошел следом. Следить за быстрой птицей в заснеженном лесу нелегко. Скоро дятел вернулся и повторил все сначала во второй раз и в третий, пока не привел меня к дереву, где в трещине коры торчала пристраненная шишка. Птица решительно выбросила ее в снег, а на свобод-

ное место сунула новую, только что добытую. На секунду дятел замер, будто оценивая, все ли ладно, и принял сильными ударами клюва ломать тугие чешуйки и извлекать семена.

Вот как, оказывается, отрывает дятел шишку с еловой ветки — весом собственного тела. Так разгадал я еще одну загадку леса.

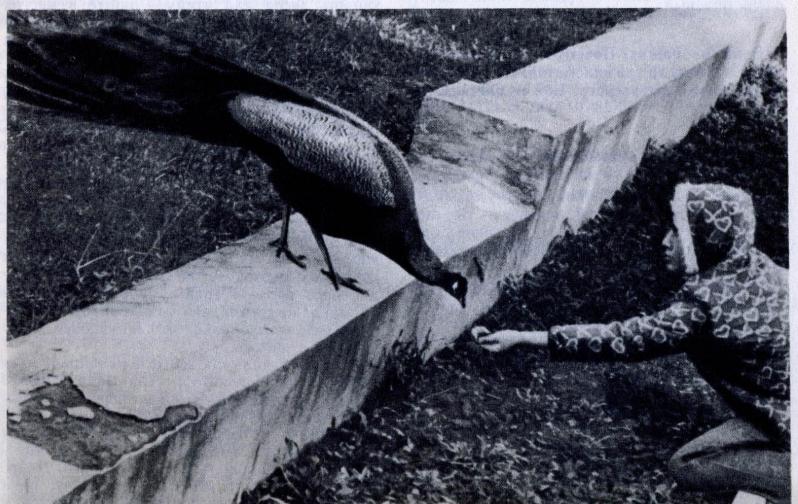
Эдуард Федорович Савицкий прислал нам фотографии, на которых изображены «ребята и зверята».

Ешь, хороший, ешь!

Большие расстояния разделяют те места, где сделаны эти снимки, но везде беспристрастный объектив увидел одно: желание наших ребят помочь животным. Как это сделать? Угостить их чем-нибудь вкусным!

Не томится с голода сочинский павлин. Он еще посмотрит — брать ему угощенье или нет. А вот северным олешкам с далекого полярного острова Шпицберген кусок хлеба был совсем не лишним. В тот год ударили на острове среди зимы дождь, начался гололед, а с ним и голод для оленей. Дикие животные не побоялись прийти к людям. Ребята помогали им переносить тяжелую зиму, а звери платили большим доверием.

Почемучки, на прошлых заседаниях нашего Клуба мы обращались к вам с вопросами.



Писем пришло множество, но далеко не все из вас прислали полные, правильные ответы. Некоторые вообще писали просто «да» или «нет». Согласитесь, такие ответы никого не удовлетворят. Есть и очень интересные письма — содержательные, подробные. Нам хочется сказать их авторам-Почемучкам большое спасибо.

А теперь сверьте свои ответы.

Послушайте кандидата биологических наук Вячеслава Всеволодовича Строкова.

В первом номере за 1982 год Лена Петрова из Алма-Аты спрашивает: обязательно ли выпускать попугайчиков из клетки, чтобы они не засиживались?

Волнистые попугайчики у нас стали самыми настоящими домашними птичками. Клетка для них не неволя, не тюрьма, а квартира со всеми бытовыми удобствами. Нормальные размеры клетки для пары попугайчиков 50×60 сантиметров и по высоте не менее 60 сантиметров. В такой или еще большей по объему клетке можно держать постоянно двух птичек, не выпуская их для прогулок в комнате. Если же птицы в клетке больше и их тесно, можно раза два в сутки выпускать их полетать на час-два. Но следует помнить, что попугайчики очень чувствительны к сквозняку и могут простудиться. Так что лучше держать их в просторных клетках, чем подвергать птичек опасности заболеть.

В том же номере журнала Олег Миронов спрашивает, может ли жить в неволе землеройка.

Почти все животные нашей природы могут жить в неволе, если им создать нормальные условия существования. Но такое не всегда возможно. Землеройка, например. Так как у зверьков повышенный обмен веществ, они все время голодны. За сутки землеройки переваривают огромное количество пищи, в два-четыре раза превышающее их вес. Накормить их, да еще той пищей, какая необходима, сложно. И нужно ли лишать свободы это сверхполезное животное, которое уничтожает массу вредных насекомых? Да и Закон об охране и использовании животного мира СССР запрещает частным образом держать в неволе диких животных нашей природы.

Постараемся дать ответы и на остальные вопросы, которые были на наших заседаниях. Но уже в новом году, так как странички закан-

чиваются, а нам еще нужно назвать фамилии тех Почемучек, которые оказались лучшими из лучших:

Абашкина Светлана (п/о Криуша Рязанской области), Алимова Ирина (г. Шигры Курской области), Антипова Таня, Гастрева Алла (г. Щекино Тульской области), Бакаева Ольга (с. Просторное Крымской области), Безродный Андрей (г. Харьков), Билинкевич Мирон (пос. Богдан Закарпатской области), Богуславская Светлана (Ленинград), Божко Оксана (г. Киев), Ботова Нонна (г. Балаково Саратовской области), Визгушина Лариса (г. Эртиль Воронежской области), Галязов Амир (г. Казань), Демидов Владимир (г. Путинъ Сумской области), Иванчикина Ольга (г. Пушкино Московской области), Иванов Дмитрий (г. Чита), Нижник Зинаида (пос. Михайловская Рубежовка Киевской области), Никитина Елена (г. Рига), Огородников Александр (г. Енакиево Донецкой области), Орехова Татьяна (г. Воронеж), Панин Николай (д. Назарово Пермской области), Пардаева Гуля (г. Термез Узбекской ССР), Скильский Игорь (с. Трач Ивано-Франковской области), Трухановская Лилия (г. Макеевка Донецкой области), Фалес Сергей (г. Черновцы Украинской ССР), Щецик Ирина (г. Уфа).

Кружки: юннаты средней школы (пос. Новая Каменка Львовской области), кружок цветоводов станции юннатов (г. Кременец Тернопольской области), кружок садоводов станции юннатов (г. Вязьма Смоленской области), биологический кружок средней школы (с. Верхнеимбатское Красноярского края), станция юннатов (г. Бахчисарай Крымской области), кружок юннатов (г. Пенза), Клуб Почемучек (г. Красноярск), кружок юннатов восьмилетней школы (с. Аршиновка Пензенской области).

Поздравляем вас, победители! Благодарим и всех остальных ребят, которые в течение года писали нам, аккуратно выполняя задания.

До встречи в новом году!





Оказывается



Близ города Тары, что у Иртыша, появилась таежная поляна, которую заселили тысячи крохотных деревцев. На доске, у края поляны, надпись: «Школа кедров».

Диких кедровых урочищ и теперь немало, но прчутся они за глухими болотами, на



островах, добратся до них нелегко. Тогда ученье-лесоводы обратили внимание на одинокие кедры-гиганты, которые растут в некоторых селах. Заинтересовали лесоводов и попадающиеся еще припоселковые кедровники. Высаженные в удобных местах, они намного обгоняют по урожайности дикие кедрачи.

Вот и создали омские лесоводы «Школу кедров». Сначала в питомниках вырастили из отборных семян сеняцы: сотни тысяч штук. Затем пересадили их в родную среду. Пройдут они здесь школу речных туманов, крепких морозов, влажных изморозей. А потом, подросшие, окрепшие, займут свое место в новых кедровниках.

Работа предстоит интересная, но трудная. Ведь кедр растет медленно, только через семьдесят лет начнут плодоносить «воспитанники» тарской «кедровой школы».

Новый сорт роз вывели ученье Ботанического сада Академии наук Латвийской ССР. Не потеряв присущей им красоты, розы обрели свойства, очень нужные для медицины и пищевой промышленности. Из их плодов можно готовить джемы, варенье, компоты, а витамины С они содержат больше, чем лимоны и черная смородина. Аскорбиновой кислотой богаты даже лепестки цветков.



Новые розы устойчивы к заболеваниям, не боятся морозов. Их можно выращивать и в северных районах нашей страны.

Можно ли рассматривать облако под микроскопом? Можно и нужно. Волшебный

к озеру Тудакуль, которое появилось среди барханов. Еще совсем недавно на месте нынешнего озера была впадина. Узбекские мелиораторы по каналам, проложенным в песках, направили в нее паводковые воды Амударьи. Образовавшийся крупный водоем в этой зоне point десятки тысяч гектаров новых земель, освоенных под хлопчатник. В озере была запущена молодь рыбы: карп, сом, сазан. А в этом году собрали необычный для этих мест урожай свежей рыбы.



Чтобы поместить облако под микроскоп, нужно сначала поймать его на высотных мачтах телевизионных антенн, в горах или с борта летающей лаборатории на стеклянную пластинку, покрытую тонким маслянистым слоем. Не более десяти минут существуют на пластинке капельки влаги. За это время необходимо поместить ее в микроскоп и сфотографировать.

Применение электронного микроскопа открыло возможность изучения мельчайших твердых частиц — аэрозолей, на которых конденсируется облачная влага. Несмотря на то что размеры аэрозолей ничтожно малы, удалось точно определить их химический состав и происхождение. Было установлено, что даже за тысячи километров от морских побережий капли облаков, а значит и дождя, образуются на микроскопических частицах морской соли. В ледяных кристаллах снега и града чаще встречаются частицы почвы, поднятые в воздух ветром, и продукты сжигания топлива.

На лов рыбы в пустыню Кызылкумы отправилась флотилия мотоботов. Колонна грузовиков доставила рыболовецкие суда и их экипажи



Один из последних выпусков унифицированных лампово-полупроводниковых телевизоров цветного изображения второго класса — «Чайка-722».

Обеспечивает прием телевизионных передач цветного и черно-белого изображения как метровом, так и в дециметровом диапазоне волн. Выбор программ осуществляется с помощью сенсорного переключателя. В телевизоре имеется ряд автоматических регулировок, обеспечивающих высококачественное изображение.

В телевизоре применены цветной масочный кинескоп, сенсорный блок управления с всеволновым селектором каналов, 4 интегральные схемы. Предусмотрена возможность подключения магнитофона для записи звукового сопровождения телепередач, прослушивания звукового сопровождения на головные телефоны и т. д.

Розничная цена «Чайки-722» — 755 руб.

ЦКРО «РАДИОТЕХНИКА»



ПТИЦЫ НА ПРОВОДАХ

В. ПЕСКОВ

Под таким названием выходит в издательстве «Молодая гвардия» новая книга известного нашего писателя-эколога, лауреата Ленинской премии Василия Михайловича Пескова.

Вот что пишет о ней в предисловии сам автор:

«Сказать кратко, эта книга о жизни природы — о земле, о воде, о лесах и болотах и, конечно, о наших братьях по жизни — о птицах и зверях, о козявках и рыbach. Я рассказываю о том, что сам наблюдал, чем был удивлен, озадачен, и, таким образом, это рассказ о поведении разных животных, об их удивительных связях со средой обитания, об их отношениях друг с другом. Все это сейчас пристально изучает молодая наука экология. Этот мой пестрый рассказ воспринимайте как книгу для чтения по экологии.

Книга не писалась в один присест. Это результат длительных наблюдений, путешествий, журналистских исследований. Путешествия были разные — с рюкзаком в леса Подмосковья и по просторам нашей страны; и дальше — по Америке, по Норвегии, по Центральной Европе. Заботы людей о земле и о всем сущем на ней везде одинаковы. И главная из забот: учерьте яркий, радостный, бесконечно разнообразный мир окружающей нас природы от разрушения.

Название книги не следует понимать буквально. В книге есть очерк о драматической гибели аистов и орлов на линиях электрической передачи. Частный случай столкновения дикой природы с результатами человеческой деятельности мне показался характерным и образным — по названию очерка названа книга. И это определяет главную ее мысль: конфликт человека с дикой природой растет у нас на глазах, примеры конфликта мы видим повсюду, важно о них задуматься.

Есть в книге глава о людях, озабоченных этой проблемой очень давно. Более того, для некоторых из них познание природы и борьба за ее сохранение стали целью и смыслом жизни. Имена этих рыцарей вам знакомы: Брем, Фабр, Сетон-Томпсон, Гржимек, наши с вами соотечественники и современники — Дмитрий Зуев, Николай Неминов, Андрей Банников, Борис Вепринцев, Юрий Ледин, Борис Нечаев. О жизни и работе этих моих друзей-единомышленников вы узнаете в книге.

Что же еще сказать на пороге нашего путешествия в мир природы?.. Расспрашивать людей, наблюдать птиц и зверей, видеть тихие воды речек и скрытую жизнь под пологом леса мне самому было так интересно, что я могу назвать себя человеком очень счастливым. В этой книжке я делаюсь своими радостями и тревогами. И очень надеюсь, что эти рассказы помогут кому-то пробудить свою любознательность, понять, как много значит в жизни людей природа, как важно ее любить и беречь, помогут понять: сам человек — тоже частица природы, и ему обязательно надо жить с природой в мудром согласии.

Сегодня мы публикуем несколько очерков из этой книги.

К ЧЕЛОВЕКУ...

В природе у человека есть спутники. Посмотрите в окно. Корку хлеба на снегу делают шумные воробы. И лето и зиму они возле людей, вся их жизнь приспособлена к этому соседству. Синица возле окна — гостья из леса. Летом ее не увидишь, а зимой — тут как тут, у нашего дома. То же самое и сороки. Летом в деревне их видишь редко, зимой же они скакут по крышам, по изгородям. Зоркие, осторожные, вороватые. Покормились, а на ночь — в лес, в густые теплые ельники. Возле людей держатся голуби и вороны. Рядом с людьми живут ласточки, аисты и скворцы. Спутником человека можно считать и волка. В глухой тайге волка не встретишь, он держится поблизости от селений — тут прокормиться легче.

Любопытно, что волки, сороки, вороны, воробы, крысы, постоянно соприкасаясь с людьми, как бы «умнеют», иначе говоря, знают, что можно от нас ожидать за свою вороватость, и всегда начеку. «Старого воробья на мякине не проведешь», — говорится в пословице. Сорока не редкая птица, но вот уже много лет я безуспешно пытаюсь сделать хороший снимок этой красавицы, не подпускающей «на выстрел».

Животные, никогда не видавшие человека,



Рис. В. Прокофьева

*Записки
натуралиста*

совершенно его не боятся. В Антарктиде к пингвинам подходит вплотную, и можно птицу даже погладить. Так же ведет себя наша сибирская птица дикиша. Самый крупный из хищников — белый медведь не чувствует страха перед людьми. Зато олени, кабаны, лоси, бурый медведь, зайцы, лисицы, многие птицы, услышав наши шаги, уловив запах, немедля спасаются бегством.

Это результат векового преследования. Страх этого рождается не только опытом, но и наследственностью. Однако он быстро слабеет, как только животные чувствуют безопасность и особенно покровительство. Слоны в Африке когда-то совсем не боялись людей. Потом они стали бояться людей панически. Теперь в заповедниках слонов наблюдаешь с расстояния в тридцать метров, и они спокойно пасутся. Лоси вблизи больших городов быстро привыкли к людям. Увидеть лося там, где он часто встречает людей, куда проще, чем в дикой тайге, где человека животные видят лишь в роли охотника.

Меру опасности все животные чувствуют очень тонко. И очень часто, не теряя страха перед человеком, они именно к нему устремляются в мгновения крайней опасности.

Два года назад, путешествуя по реке Воронеж, мы наблюдали характерную сцену. Сокол, чеглок высоко в небе атаковал ласточку. Спасаясь, она комком шмынула в кустик, у которого мы стояли, хотя таких кустиков было на берегу много. В. Сорокин сообщает из Горьковской области: «Жаворонок, спасаясь от ястреба, упал ко мне прямо на грудь. Я накрыл птицу ладонью. Оторвать ее от тела, не повредив коготков, было трудно». Охотники рассказывают, как, спасаясь от ястреба, тетерева, слушается, падают и замирают прямо у ног человека. И немедленно улетают, как только главная опасность минует. И таких случаев много. В. Кривоногов из Новоалексеевки Алма-Атинской области пишет, как в кабину грузового автомобиля влетел фазан. «Я резко притормозил, испугавшись и не зная, в чем дело. И в этот момент над капотом мелькнула тень ястреба».

Во время войны к нам в сени, помню, скочил заяц. Услышав, как загремели ведра, я выскошил и увидел возле крылья лисицы, за которой уже устремились собаки. О похожем случае рассказал мне отец. Он vez сено и сверху, с воза, видит, как полем лисица гонит ослабленного русака. Заяц почему-то хромал, и быть бы ему на зубах у лисицы, но сообразил заяц нырнуть под сани, и это его спасло.

А вот поразительный случай, который я записал неделю назад со слов егеря Юрия Константиновича Баранова (охотниче хозяйство Максатиха Калининской области).

«21 декабря я делал обход. В невысоком кустарнике скобу большой поляны что-то мелькнуло. Лось! Идет почему-то согнувшись.

Явно меня заметил, но, странно, сделав петлю в кустах, он повернулся и через поляну направился прямо ко мне. Тут я заметил: лось-то в беде. На шее у зверя висел волчий снега волк. Второй волк вцепился лосю в правую заднюю ногу и тоже тащился по снегу. В азарте охоты волки меня, как видно, не видели, лось же шел прямиком, наклонив голову, безуспешно пытаясь от страха смертельную рану. Он явно видел во мне спасителя. Я успел достать патроны с картечью и шагов с пятнадцати выстрелил. Висевший на шее волк кувырнулся в снегу, но побежал. Я еще выстрелил. С удивлением увидел: оба волка лежат. Висевший на шее первым выстрелом был только ранен, а второго картечью, пролетев у лося между ногами, свалила сразу.

На лыжах я сбежал на кордон за товарищем. Следы рассказали нам все, как было. Лось почти километр тащил на себе волков. Три раза падал, пытаясь, возможно, подмять мучителей под себя, но волки не отпускали... Лось пострадал, однако, не сильно. Потоптавшись на глазах у меня по поляне, он, оставляя кровь на снегу, побрал в сосновки. Из любопытства мы следили за этим лосем несколько дней. Выжил!»

Такая история. Любопытно, что все это случилось в охотничьих угодьях, где лосю одинаково опасны и волки и человек. Однако принцип — из двух опасностей предпочтительней наименьшая — сохранил лосю жизнь. Этот принцип лежит в основе поведения многих животных. Волки, для которых человек всегда опасность номер один, оценив обстановку, тоже спешат иногда под спасительный зонтик человеческого могущества. Вот случай, рассказанный В. Вожмитиным:

«Ловили рыбу на озере... Степан тронул меня рукой.

— Смотри...

По зеленой траве скользила черная тень. Быстро снижалась, над долиной летел беркут. И сразу же мы увидели волка. Он бежал тяжелым галопом, стараясь достичь спасительного ивняка. Выскочил волк прямо к прогалу, где мы стояли. Он явно понимал, что это лучшее место спастись от орла, и стал боком, не спуская с нас взгляда, подходить ближе. Он трусили, взвешивая, с какой стороны опасность была наибольшей. Но, видя в руках у нас только удочки, приблизился почти вплотную. Беркут полетел прочь. А волк стоял рядом с нами, похожий на затравленную, смертельно уставшую собаку. Поводив глазами по небу, волк неслышно шмыгнул в ивняки».

Покровительства слабых не ищут. Только к сильным при смертельной опасности льнет все живое. Человек в этом мире — наивысшая сила, причем сила, не лишенная иногда благородства. И это тонко чувствуют все, настигнутые бедой.

УРОК ДЛЯ ЮЛЬКИ

Юлька Прусакова нашла скворчонка. Птенец был голый и головастый, с огромным ртом. Каким-то образом скворчонок вывалился из скворечника, и, если бы не Юлька, быть бы ему в лапах у кошки.

— Ну что же с ним делать? — сказал Юлькин отец, держа на ладони немощного птенца.

Червяков, которых добыла Юлька, скворчонок глотать отказался. Скорее всего птенец бы умер. Но Леонид Николаевич, отложив дела, полез на чердак, достал запыленную старую клетку и посыпал в ней скворчонка. Клетку повесили прямо возле окна на брезент, а когда вымыли руки и сели попить чайку, то увидели: на крик найденыша прилетели два старых скворца. Возможно, что были родители, а может, и любая пара скворцов готова усыновлять пострадавших. Две птицы на полчаса перестали летать к скворечнику и носили еду только в клетку. Скворчонок раскрывал клюв, просунув его между прутьев, и в рот ему попадали зеленые червяки, жуки и козявки, найденные тут же, в саду, на яблонях. Наглатавшись, птенец задремал, и только теперь скворцы стали таскать добывку в скворечник.

Восемь дней Юлька наблюдала в окно за жизнью скворчонка. Иногда отец, строивший после работы лодку, тоже садился к окну. Скворцы не боялись людей, и чем больше становился птенец, тем чаще его кормили. На ночь, чтобы птенец не замерз, отец снимал клетку и приносил в комнату, где спала Юлька. Утром всех в доме будили скворцы. Они садились у окна на брезент и поднимали крик. Птенец отвечал им из комнаты. Юлька вставала, вешала клетку на дерево и садилась у окна наблюдать...

Это все рассказал бабушка Юльки, машинистка нашей редакции. Я поехал взглянуть на скворчонка. Мы сели с Юлькой на подоконник и стали ждать... За час восемнадцать раз садились скворцы на жердочку перед клеткой и клали в раскрытый клюв гусениц и жуков. Скворчонок в клетке был теперь почти взрослым скворцом.

— У него только перья пока что серые, а не черные, — размышиляя вслух Юлька. — Папа сказал, послезавтра пора выпускать, он уже не погибнет...

Теперь Юлькин скворец уже на свободе, а это и есть счастливый конец маленькой житейской истории. Главное в ней — урок доброты. Юльке семь лет. В эту пору душа человека доверчива и открыта. Какое зерно уронишь — такое и прорастает.



ПУТЬ К СЕРДЦУ

У нас в типографии в одном из цехов стоит хороший аквариум. Высыпая корм рыбам, обычно слегка щелкают пальцами по стеклу. Рыбешки так привыкли к сигналу, что, стоит постучать в прозрачную стенку, мгновенно собираются к этому месту. Таким же образом можно собирать не только домашних крошечных рыб. На одном из прудов Подмосковья я наблюдал, как огромные карпы косыком плыли за лодкой с кормами, стояло рыбам услышать скрип весел. Карпы брали еду с лопаты и даже с протянутых рук человека.

Мой друг, военный моряк, большой любитель животных, рассказывал: проходя на работу мимо Ленинградского зоопарка, он присасал в сумке кочан капусты — угощение для верблюда, очень ему симпатичного. Скоро верблюд стал издали узнавать моряка. И узнал его даже после долгого плавания.

Пища — главное средство повлиять на животных: привязать их к себе, заставить служить. Вы замечали, конечно: в цирке после успешного номера животное получает награду — кусочек мяса, кусочек сахара. Дрессировщику достаются аплодисменты, зверю же наши хлопки совсем безразличны. За трудный прижмок или проход по канату он ждет (и непременно получит) крупунику еды. Так он приучен за время длительной тренировки: удача поощряется, неудача оставляется без внимания или даже наказывается. И в конце концов на манеже мы видим только удачи. Таким путем медведей учат ездить на мотоциклах, львов — прыгать через горящие обручи, слонов — стоять на одной передней ноге, морских львов — играть в мячик, зайцев — колотить лапами в барабан.

Главный путь к сердцу животных лежит через миску с едой. По этой причине звери в зоологическом парке любят не директора вовсе, а тетю Машу или дядю Григория, которые носят еду. По этой причине во дворе нашего дома воробы из всех проходящих отличают одного старика. Воробы узнают издали старика и летят вслед, потому что знают: в его карманах всегда есть хлебные крошки.

Но утверждать, что только еда управляет поступками живущих рядом с нами животных, будет ошибкой. Известно, что не всякая собака, будучи даже очень голодной, возьмет еду из чужих рук. Известно слухи, когда в критической ситуации собаки гибли от голода, не присоснувшись к еде. Известно также, что собака в доме с большим расположением может относиться не к тому, кто ее кормит, а к тому, кто водит ее прогуляться — пища отступает на второй план перед возможностью порезвиться, побывать на свободе.

Нельзя отказать животным и в способности тонко чувствовать ласку, даже интонацию голоса. Дрессировщики этим средством поощряют зверей. Даже в природе спокойный и ласковый голос может остановить зверя, предотвратить нападение. На Камчатке я записал рассказ вулканолога Тамары Кирсановой. Однажды во время работы она почти вплотную столкнулась с медведем. «Я говорю: «Миша, уходи, Миша. Ты мешаешь работать...» Я испугалась, конечно, но поняла: если вдруг покажу страх, медведь нападет. Я говорила с медведем, не двигаясь, глядя ему в глаза. В конце концов мирно мы разошлись».

Встретившись в Африке со знаменитым зоологом и писателем Гримеком, я спросил, есть ли оружие в его путевом снаряжении.

Нет, среди множества всякого рода техники в машине оружия не было. Оружием этого человека при многочисленных и, надо сказать, рискованных экспериментах были знания дикой природы и дружелюбие.

НАШИ СИМПАТИИ

Вряд ли кто объяснит толком, за что мы любим одних, не любим, боимся других животных и равнодушны к третьим. Характер и облик наших давних соседей по общежитию на Земле мы давно уже знаем. В пословицах, поговорках, в эпитетах (когда наглядно хотим представить кого-нибудь из людей) мы часто вспоминаем животных. Газель — скажут о стройной девушке на Востоке. Лебедушка — говорили когда-то в России. Осел, индюк, кочет (петух) — скажут о глупом, напыщенно-важном, задиристом. Болтливая, как сорока; «выступает, будто пава»; как хорек, злой; как лиса, хитрый; глухая тетерев... В людях мы видим продолжение черт, подмеченных у животных. Шакал, осел, индюк, «смесь подколодника», выдра, «тelenok nelizannyy» — прозвища, прямо скажем, неестественные. Сурка, медведя, слона, зайчика вспоминают, когда хотят сказать о ком-нибудь добродушно и необидно. И уж если по поводу наших достоинств кто-нибудь вспомнит льва, ласточку, сокола — выше похвалы нет.

Образы-параллели мы получили в наследство от тех времен, когда все люди близко соприкасались с природой. Многие знали, к примеру, повадки хорька, видели красоту пролетающих лебедей, минимум неуклюжесть медведя, смелость и быстроту сокола... Теперь человек все больше и больше отдаляется от природы. Многим только кино и экран телевизора напоминают, что есть где-то зеленый, полный звуков и шорохов мир. Мир этот мы продолжаем любить, пожалуй, даже сильнее, чем прежде. Закон «по-настоящему начинаешь ценить то, что теряешь» тут очень нагляден.

Кого же мы выделяем в мире природы, что нам особенно симпатично? На этот не слишком серьезный вопрос ответит каждый по-своему. Я, например, очень люблю всех сов, но знаю, есть люди, которым совы внушают тревогу и даже страхи. Один человек содрогнется при мысли о змеях, другой спокойно причт змею за пазуху.

Американцы, учтивая возрастающий интерес к животному миру, попытались специальным опросом детей «разложить по полкам» антипатии и симпатии, объяснять их природу. Было задано два вопроса: «Какие животные вам больше всего нравятся?», «Какие больше всего не нравятся?» Двенадцать ты-



сяч ответов тщательно проанализировали психологи. Оказалось, в числе любимиц 97 процентов — млекопитающие. (Птицы, рыбы, пресмыкающиеся и земноводные получили всего три процента.) По степени популярности десять главных любимиц расположились так: шimpanze, мартышки, лошадь, обезьяна-галаго, панда (гималайский снот), медведь, слон, лев, собака, жирафа.

Чем руководствовались дети в своих симпатиях? Эти животные самые красивые, добрые, чем-то полезные людям? Считают, что ребятишки подсознательно расположены к тем животным, которые как-то напоминают им человека. Самые важные из этих «человеческих качеств» такие: 1. Туловище покрыто волосами, а не перьями или чешуей. 2. Округлая конфигурация. 3. Плоские морды. 4. Хорошо заметная мимика. 5. Умение взаимодействовать с мелкими предметами. 6. Вертикальные позы.

«Чем больше сочетает в себе животное этих свойств, тем выше оно значится в списке любимиц», — заключают психологи. Они находят: «Особенное расположение детей вызывает мимические способности животных (обладают ими лишь очень немногие: высшие приматов, собаки, лошади, кошки), умение держать что-либо или хватать передними лапами, стоять вертикально на задних». Это, пожалуй, верно. Вот передо мной фотоснимок семейки африканских зверьков суриков. Вряд ли они привлекают большое внимание, когда пробегают. Но они, занятые симпатичными чем-то, стоят «как люди». Разглядывая зверьков, мы готовы наделить их многими человеческими качествами. Они явно нам симпатичны. Те же чувства вызывают у нас обезьяна своими гримасами, белка с зажатыми в передних лапах орехом, идущий впереди пингвин, медведь, ставший на задние лапы, собака в позе «служба». Определенно мы ищем в животных нечто свойственное нам самим и поэтому любимые, если находим.

В числе «самых нелюбимых» американские ребятишки назвали десять таких животных:

змея, паук, крокодил, крыса, скунс, горилла, носорог, бегемот, тигр. Этую группу объединяют очевидные свойства: животные опасны, и у них нет «ничего человеческого». Таков опыт опроса.

Легко заметить: представления у опрошенных о животных чисто внешние, они почерпнуты в зоопарке, у телевизора либо в книжке с картинками. У многих этот детский стереотип останется на всю жизнь. Но тот, кому посчастливится видеть животных в природе, иначе станет определять неприязнь и симпатии.

Конечно, в разнообразном и удивительном мире животных могут быть наши любимицы. Но это неизбежно слон, мартышка, лошадь, сокол или трубящий лебедь. Это может быть воробей, сова, хомячок, ежик. По-детски мы можем тешиться нередко очень забавными «человеческими» черточками у животных. Но уже не только стояние на задних лапах нас восхищает. Есть сходство куда более глубокое. Глаза у зверьков суриков устроены так же, как наши. По жилам зверька бегает теплая кровь, и гоняет ее в принципе такое же, как у людей, сердце. Зверькам может быть холодно, больно. Они, как и люди, могут попасть в беду. И смерть для них — такой же естественный конец, как и для всех обитающих на Земле.

Древо жизни имеет единий корень. Но только люди способны единым взором окнуть всю пышную крону. И потому должны понимать, как дорог для процветания древа каждый его листик.

Уважение к жизни — вот корень всех философий, универсальная этика, четко и кратко сформулированная мудрость для разумного млекопитающего под названием Человек.

ТЕБЕ МОЙ ТРУД, РОДИНА!

Дорогие ребята! Начать традиционный обзор читательской почты уходящего года хотелось бы сегодня с рассказа ребят Краснолукской средней школы Витебской области: «Красива природа вокруг нашей деревни Краснолуки, но мы хотим сделать ее еще красивее. Каждый год проводим новые посадки. Этой весной обсадили свою речку Эссе ветлами, тополями, ивами. Пусть она дарит людям радость первой поклевки и приятную прохладу в жаркий день. Кажется, что тут особенного — вернуть к жизни говоривший родничок! Но ребята нашей школы иного мнения. Мы обследовали, расчистили, благоустроили 8 родников окрестностей деревень Дубовый Лог, Михолово, Краснолуки, Лужки. Пусть сверкают многоцветной радугой! Уже несколько лет мы участвуем в операции «Муравей». Члены школьного лесничества провели инвентаризацию муравейников, 20 из них огородили, расселили по лесу 10 семейств лесных санитаров. В январе провели операцию «Сосновая шишка». Собрали 750 килограммов шишек сосновых и ели, посадили 53 гектара леса, подготовили делянки под новые посадки. Заложили плодово-древесный питомник на площади 18 гектаров.

Но главная наша забота — хлеб. Его выращивают родители. Но в общем урожае есть и пионерский каравай! В нашем совхозе работают семейные агрегаты, где рядом с отцом трудятся сыновья. Так, ученик 6-го класса Владимир Чус вместе с отцом убирали зерновые. Вместе они намолотили 280 тонн! Пионеры нашей дружины на 15 гектарах подобрали оставшиеся колоски. Созданы посты по борьбе с тропинками, которые прокладывают нерадивые люди через колхозные поля и луга. Мы считаем, что в большом каравае страны есть и наши зернышки».

Молодцы, краснолукские школьники!

Можно с уверенностью сказать, что добрые дела посевут в сердцах краснолукских ребят такие благородные семена, как любовь к Родине, труду, к родной природе, привьют чувство ответственности и бережного отношения к народному добру.

Редакция получает много писем — около 30 тысяч в год. Нет уголка в нашей стране, откуда бы не писали в «Юный натуралист». В почте даже одного дня можно встретиться с ребятами всех союзных республик. Письма самые разные: рассказы о трудовых делах,



отзывы о материалах журнала, заметки — наблюдения из жизни природы. Ребята делятся своими мыслями, планами, а порой неудачами, просят совета и помощи. И задают очень много разных вопросов.

Почта читателей как зеркало отражает главные события, которыми живет наша страна.

Этот год славен тем, что ребята активно включились в Пятилетку трудовых пионерских дел. Их они посвящали всенародному празднику — 60-летию образования СССР, XIX съезду ВЛКСМ и 60-летнему юбилею пионерии.

Особенно дороги для нас рассказы ребят о своих трудовых делах. Юннаты сторожинецкой средней школы № 4 Черновицкой области сообщают: «Мы помогаем колхозу имени XX партсъезда в заготовке кормов, прополке сельскохозяйственных культур, очистке зерна, уборке фруктов и овощей, особенно картошки. Вырастили на школьной крольчихармии и дома 1100 кроликов и сдали их государству. По заданию научно-исследовательского института и Черновицкой сельскохозяйственной опытной станции ведем опытническую работу с зерновыми и овощными культурами. Некоторые наши опыты колхоз уже внедряют на своих больших полях».

Ребят можно встретить на опытном участке и поле, на ферме и на току, у реки и озера, на дорогах, по которым с поля идет урожай. Успешно работают они в ученических производственных бригадах, помогая взрослым разстить и убирать урожай, заготавливая корма, выращивают цыплят и кроликов.

Всюду проникает ребячий хозяйственный взгляд. Усмотрели, что большая техника не может убрать травы на маленьких лесных полянах, обочинах дорог, на крутых склонах гор, и там появились пионерские стожки.

Вместе со взрослыми школьники активно отклинулись на призыв партии об экономии и бережливости и вносят свой посильный вклад в Продовольственную программу.

По письмам видно, как много последователей у ребят Камышеватской средней школы Кировоградской области, выступивших с обращением «Свято чтить и беречь хлеб — народное достояние!».

Вся пионерия сегодня включилась в Поход бережливых.

Вот что пишет Лена Протасова из Новоборщевской школы Гомельской области: «Вся страна включилась во Всесоюзный поход бережливых. Не осталась в стороне и наша школа. У нас и прежде были организованы посты по экономному расходованию электроэнергии, бережному отношению к хлебу. Но теперь это стало общей заботой всех и каждого. У нас организован школьный лекторий. Старшеклассники провели в классах беседы на тему «Хлеб — наше богатство». Ежегодно в школе проходит тематический вечер «Хвала рукам, что пахнут хлебом!», на который мы приглашаем знатных земляков-хлеборобов. А еще мы провели рейд в школьную столовую и убедились, как бездумно мы порой относимся к продуктам питания, не доедаем, оставляем куски хлеба. На первый взгляд это мелочь. Но мы провели такой эксперимент: после обеда взвешивали кусочки оставшегося хлеба. В результате узнали, что выбрасываются десятки килограммов, а значит, пропадает напряженный труд многих людей. Решили уменьшить порции хлеба, и остатков стало намного меньше».

Сейчас вся нация, весь народ преобразуют в жизнь решения XXVI съезда КПСС, работают над выполнением Продовольственной программы. Мы также стараемся внести в это важное дело свой вклад. Есть у нас свой пришкольный участок. Здесь все работы выполняем сами: выращиваем овощи и картофель. Овощи сдаем в школьную столовую, а картофель — в колхоз. Так мы приобщаемся к сельскому труду».

Вот другое письмо ребят средней школы № 16 города Кохтла-Ярве Эстонской ССР: «Все мы не раз слышали о необходимости бережно относиться к хлебу. Об этом пишут в газетах, говорят по радио и телевидению. А почему? Потому что хлеб — продукт немалейший, особенно нужный человеку. В него вкладывается огромный труд, и на всех этапах производства хлеба люди ведут за него борьбу. А когда хлеб попадает на стол, некоторые об этом забывают. Если видишь выброшенные куски, горестно скимается сердце. Сразу же вспоминаются тяжелые военные годы, блокада Ленинграда. Тогда такие же кусочки спасали жизни. Да, иногда хлеб остается и черствеет. Но и из этого положения есть выход. У нас в школе проводится операция «Каждую крошку — в ладошку». Все наши ребята понимают, что хлеб достоин великого уважения. Мы призываляем всех: берегите хлеб! Отношение к нему — мера бережливости ко всем ценностям, созданным человеком».

Радует, что таких писем много, они подтверждают, что ребята нашли свое место в

битве за хлеб и правильно определили свои дела в Походе бережливых.

Теперь очень важно пионерским дружинам добиваться, чтобы трудолюбие и бережливость стали у всех ребят повседневной нормой, их спутником на всю жизнь.

Много писем приходит от юных друзей и помощников природы. А их сейчас миллионы: это дозорные отряды зеленых и голубых патрулей, участники операций «Живое серебро», «Белая береза», «Муравей», «Тропинка», «Овраг — враг» и многие другие. Эти письма говорят о хозяйственном отношении ребят к природным богатствам, о любви к своему родному краю, о стремлении сделать его еще краше.

Учащиеся средней школы № 4 города Петрозаводска создали дендрарий-питомник. Здесь они выращивают разные виды древесных пород, причем таких, которых в Карелии раньше почти не было. Среди них — облепиха, яйва японская, барбарис обыкновенный, лох серебристый. Больше ста тысяч саженцев вырастили ребята и передали в школы, детские сады и другие учреждения. Теперь деревья и кустарники школы № 4 расселились по всей Карелии, украшают скверы и улицы Петрозаводска и других городов республики, растут на пришкольных участках многих школ, в пионерских парках, на территориях детских домов и садов. Страйный лес поднялся на местах боев Великой Отечественной войны. Юннаты деревья склонились над братскими могилами.

Наша Родина богата лесами. Лес щедро радует нас своими дарами, угождает ягодами, грибами, орехами, радует цветами. За эту щедрость ребята отвечают ему своей заботой и любовью. Всюду созданы школьные лесничества. Многие письма рассказывают о том, как юные лесничие охраняют лес от вредителей, спасают от пожаров, пополняют молодыми посадками, заботятся о лесных жителях.

Всегда радуют письма голубых патрулей. Ребята из города Михайловка Волгоградской области сообщают, что они участвуют в операции «Живое серебро». Их зона действия — озера, расположенные в пойме реки Медведицы. Ребята обследовали эти озера, ведут наблюдение за их состоянием. Зимой в случае замора рыбы прорубают лунки. Весной проводят озеленение берегов, спасают мальков. Дозорные голубые патрули следят за соблюдением правил лова и помогают рыбинспекции в борьбе с браконьерами.

Хочется отметить еще одну группу писем, которая вызывает некоторую тревогу. Эти письма говорят о том, что многие ребята хотят заниматься полезным и нужным делом, но не знают, где приложить свои силы. Некоторые школьники пишут, что они пытались по своей инициативе создать во дворе своего дома, в селе отряды зеленых патрулей, но, как правило, они распадаются.



НАПЕЧАТАНО

В 1982 ГОДУ

Передовые статьи

Марина Чернова и Светлана Волкова из города Бийска Алтайского края пишут: «Мы очень любим природу и животных. Нас 10 девочек. Прошлым летом мы пробовали создать зеленый патруль, чтобы охранять природу. Но у нас ничего не вышло. Не было ни книжек зеленого патруля, ни повязок. Если мы кому-нибудь говорили, чтобы не ломали деревьев, нас не слушали. Подскажите, пожалуйста, как нам быть?»

Андрей Кожевников из города Рудного Кустанайской области просит помочь: «Посоветуйтесь, пожалуйста, как создать у нас лесничество. Нас, юннатов, пока трое. Мы хотим, чтобы к нам пришли и другие ребята. Край у нас не лесной, а нам хочется вырастить рощи... Нам бы участок, побольше ребят, немного помощниц от взрослых, мы бы тут пальмы вырастили!»

Из писем видно, что ребята горят желанием работать, а умения не хватает. Невольно возникает вопрос: знает ли об этом совет пионерской дружины и комитет комсомола школ, где учатся эти ребята? А ведь они должны поддержать хорошие замыслы и стремления ребят, помочь их осуществить!

2 октября дан старт новому Всесоюзному маршу юных ленинцев на 1982—1985 годы. Каждая пионерская дружина и отряд определили свое место в этом Марше. Задумано много полезных интересных дел на всех маршрутах. Дело чести всех пионерских дружин — добиваться, чтобы каждый пионер осваивал свою высоту, активно участвовал в Пятилетке трудовых пионерских дел.

Редакция ждет, что вы обязательно поделитесь своими успехами на пионерских маршрутах, будете сообщать о самых важных событиях в вашей школе, расскажете об удачах и трудностях.

Мы по-прежнему с удовольствием будем получать письма от любознательных с их вопросами, заметки с наблюдениями в природе.

Не забудьте о наших конкурсах. Присылайте свои рисунки и фотографии в «Родник» и «Зоркий взор».

Дорогие ребята! Пишите обо всем, что вас интересует и волнует.

Больших вам успехов и добрых дел в новом году!

Л. ТЕРЕХОВА
Рис. В. Федорова

Клумба С. Дело каждого, № 6.
Молодость, окрыленность, № 2.
Мы — советский народ, № 12.
Пионерский салют комсомольского съезду, № 1.
Родине — наши поиски, дела, свершения! № 3.
Слово о красном гластре, № 4.
Фурин С. Твои пионерские высоты, № 11.
Чепурко В. Мы — молодые хозяева земли, № 5.

Моя Родина — СССР

Ахумян А. Эхо долины Мечамара, № 4.
Жиганев Д. Вверх по Печоре..., № 5.
Каленчук А. К Вайгчу на собачьей упряжке, № 1.
Константинов И. На улице пернатых, № 3.
Круглов Л. Золоты ворота Карадага, № 10.
Ларин О. Вдох по Мезе-реке, № 9.
Макеев А. Питомник на Иссык-Куде, № 7.
Сироховский Е. Заповедано народом, № 12.
Храбров В. Березовые острова, № 2.

Белая береза
№ 1, 3, 4, 6, 10, 11.

Летопись Великой Отечественной

Васильев В. По следам донаторцев, № 5.
Лизунов А. Память сердца, № 2.
Ходырев А. Землю убить нельзя, № 3.

Очерки

Гущев С. Южный берег Крыма — в южном Таджикистане?, № 7.
Демилова К. Поле Груздева, № 4.
Колапов А. По горячим следам, № 2.
Лексин Ю. Отсыпывать и соединять, № 9.
Пономарев И. У истока вечной эстафеты, № 5.
Пургот А. Для показа людям, № 9.
Рахинин В. Истоки музеев, № 9.
Рогожкин А. В Родопах, № 7; Сказочный остров, № 10.
Рыбинин Б. Стратегия земледелия, № 11.
Сухов И. Всадник Мамулашибали, № 9.
Терехова Л. Тебе мой труд, Родина!, № 12.
Хемлевская Л. Наследство, № 6.
Чашарин Б. Широким экраном, № 4.

Колосок

Авакян Р. Претенденты, № 9. Александров Н. Красивая земля Татарлан, № 9. Алексеев Б. Край родной, навек любимый..., № 6. Алексеев В. Впередсмотрящие. Даже Ильмень не преграда. Поручаем вам. Птицы городского парка. Цветы Ильину. Шед отряд, № 4; Паруса над Днестром. Типичные горожане, № 10. Бабиенко Л. Благотворительность действует! Это опытный опыт. Разноцветное поле, полюбите! Памира, № 7; Заместитель директора, № 10; Роди Т. Болгария, № 2. Волкова Л. Горячие фини. Мастер. Статья первой, № 11. Григорянна Т. Что лучше? Творог на гризле, № 3. Жары С. Риситас это раза, № 8. Заворотов В. Магнитогорск, № 5. Кочкин В. Меж паковых гор, № 10. Крючков В. На аугу, № 1. Кудрягин В. Гости с Жувинтаса. Мы твои хозяева — земля! Оазис в Кузьминках. Целебные поляны, № 8. Курузов С. Поле школьных забот, № 5; Чертятинские звезды, № 1. Макси-

мов В. Завтрак на свежем воздухе, № 10; Приходите, косуль! Рыбы форточки, № 8. Мецнер Л. Живут на свете розы, № 1. Непомнящий Н. Большой успех малой механизации. Заботливые руки. Земля — наша призвание! Лесничество — день за днем. Как побороть суховей? № 12. Никонов И. Продолжи тропу в науку. Чудо терем-теремок, № 6. Носов В. Сопричастность, № 11. Рассохин И. Большие дела отряда «Малек», № 2. Салоп М. Чтобы море было синим, № 11. Сурикова Т. Дионы Куршской косы. Исследователи. Сорочинские секреты, № 8. Устинова Н. С полновесным урожаем! № 10. Шумилин В. Трудовой загар самый прочный, № 4. Шеглов Ю. Поле надежды, № 7.

Научные статьи

Буфаров Б. Одиссея десятигона, № 9.
Воробьев К. Птенцы-подснежники, № 2.
Гуревич Д., Мусихина Р. Лопшица вчера, сегодня и завтра, № 7—9.
Жиганев Д. Белые страници, № 12.
Коновалов В. Тайны мозга, № 11.
Непомнящий Н. Печальная повесть о квагге, № 6.
Приходько В. Зачем животным рога? № 10.
Сергеев Б. Животные-догадчики, № 1; Шестиногие строители, № 8.
Хлавна С. Светлая новая Россия, № 12.

Статьи об ученых

Рогожкин А. Пусть поет веснушки, № 3.

Листая Брема

Барков В. Фазаны в Подмосковье, № 5. Генингс Б. Северный жемчуг, № 2. Горелов Ю. Моя спиральная друзья — вараны, № 7. Кукарев Г. Горностайка, № 12. Кулик О. Мои друзья — выдры, № 6. Кучеренко С. Младший брат бобра, № 8. Махмутов С. Неутомимый землекоп, № 1. Пажетинов В. Медведьмины тропами, № 3. Паравин Н. Нет, коз не дон! № 10. Сосновский И. Русский выхухоль, № 8. Хроков В. Ночная красавица, № 11.

Зеленый мир

Бетлина В. Лесные секреты, № 4.
Круглоторов Ю. Тополь, № 2.

Лесная газета

№ 1—12

Поззия родной природы

Кимян Э. «Аисты» снимают аистов, № 8.
Киселев Ю. Подарок братьев меньших, № 1.
Рогожкин А. В поиске красоты, № 5.

Сто друзей ста мастерей

Валов Н. Спинель, № 11.
Нехаев В. Верность надо заслужить, № 6.

В стране открытий

Котенкова Е. Невидимые сигналы, № 2.
Серебренников В. Невидимые лучи на службе человека, № 10.
Симаков Ю. Радуга в пруду, № 3.
Хлавна С. Волшебные гранулы, № 6.
Цигельницкий И. В мире ледяных кристаллов, № 1.

Нива золотая

Ковырялов Ю. Индустрия овощного поля, № 5.

Советы

Вольский Г. Кактусы растут... на деревьях, № 1. Махлини М. Комнатный подвойный мир, № 2. Низкоус И. Создай новый цветок!, № 11. Пензелев В. Еще о томатах, № 10. Пономарев В. Лилии, № 6. Пронин П. Помидоры-великаны, № 10. Черненко Е. Растения из корневых черенков, № 8. Шабарин В. Пищевая семя, № 3. Уголок кроликовода, № 6. Во саду ли... в огороде, № 4.

Записки натуралиста

Аксенов И. Третий лишний, № 9. Бронштейн А. Монолог о собаке, № 5. Викулин В. В табуне, № 9. Воробьев А. Тюлененок Сева, № 1. Воронин В. Неподбимый, № 4. Гаврилов С. Необычный птицазан, № 2. Гатилов В. Рыбий праздник, № 11. Грачев Г. Гордая птица, № 11. Грушев С. Дружбе долго жить, № 5. Гуцало Е. Мороз садится, № 2. Дормидонтов Р. Необычная песня, № 5. Дурова Н. Частичка радости, № 10. Зимин Е. Санькина беда, № 1. Камалов Ф. Знакомый беркут, № 11. Коваль Ю. Голубая птица, № 7. Красильников Н. Добрые вести, № 5. Кузнец Е. Колючие гости, № 9. Лялицкая С. Аисты, № 9. Максименко В. Хамелеон на «Витязе», № 2. Мантьель П. Глазами натуралиста. Дружба зверей. Зубы гравийной. Карпинт. Лев греет, Лисы и волки. След и погоня. Тигрица Трезе, № 3. Новиков Ю. Птица моего детства, № 5. Песков В. Птицы на проводах, № 12. Радунский В. Ношкины проказы, № 11. Ракитин И. Скорпион, № 8. Романовский С. Любители гремучих орехов, № 1. Савин К. Передума, № 2. Савченко Г. Зимнее море, № 4. Семаго Л. Голубые призраки, № 4. Сладков Н. Иду я по лесу, № 8. Чаплина В. Герои моих книг, № 6.



Победители конкурса «Родник-82»: Оля Грибова (Москва) — рисунок «Синяя птица» (№ 7); Вероника Кодинцева (Восточно-Казахстанская область) — рисунок «В гости» (№ 2); Алла Костенко, Ира Салий (Сумская область) — рисунок «На колхозном дворе» (№ 5); Лена Кравченко (г. Минск) — рисунок «Лето красное» (№ 6); Нино Пхаладзе (г. Тбилиси) — рисунок «На прогулке» (№ 9).

Жюри конкурса благодарит всех ребят, приславших свои работы, и желает им творческих успехов в новом году.

Лучшими работами конкурса «Зоркий взор» признаны фотографии Ивана Кузьмина из города Гомеля; Юлии и Андрея Рожковых из Димитровграда Ульяновской области; Андрея Фирсова из города Калуги; Нини Чипышевой из Челябинской области; юных фотографов из средней школы № 12 города Гомеля Белорусской ССР.





«ПТИЧЬЯ СТОЛОВАЯ»

Нина ЧИПЫШЕВА,
Челябинская область

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Мы — советский народ	1	В. Кукарцев. Горностайка	24
Л. Я. Флорентьев. Светлая новь России	4	Д. Житенев. Белые страны	27
Колосок	8	Клуб Почемучек	30
Лесная газета	14	Записки натуралиста. В. Песков. Птицы на	31
Е. Сыроедовский. Заповедано народом	18	проводах	39
		Л. Терехова. Тебе мой труд, Родина!	44
		Напечатано в 1982 году	46

НАША ОБЛОЖКА:
На первой странице — рябина (фото А. Шашкова); на четвертой — значки заповедников ССРР (фото В. Иванова).

НАШ АДРЕС:

Телефоны: 285-88-03
285-89-67

Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Клумов С. К., Маслов А. П.,
Мухортов В. И., Подрезова А. А. (зам. главного редактора),
Полтыкан В. Г., Пономарев В. А., Серебрякова Т. И., Синадская В. А.,
Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Чепурко В. И.

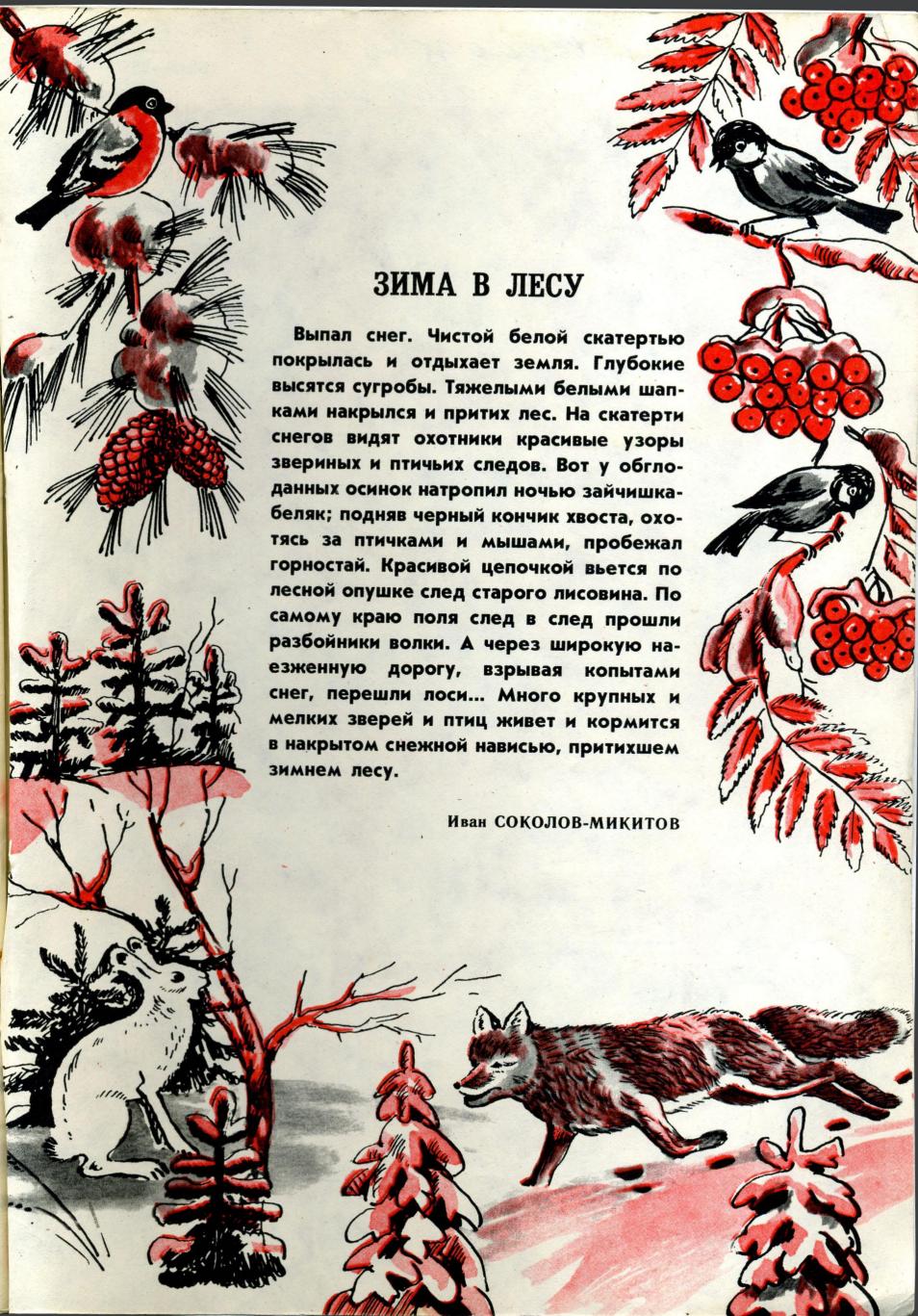
Научный консультант профессор, доктор биологических наук, член-корреспондент ВАСХНИЛ Е. Е. Сыроедовский

Художественный редактор П. П. Рогачев
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 28.09.82. Подписано в печать 02.10.82. А1331]. Формат
70×100^{1/4}. Печ. офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Уч.-изд. л. 5,6. Тираж
3 450 000 экз. Заказ 1705. Цена 25 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени изд-ва ЦК ВЛКСМ
«Молодая гвардия». Адрес типографии: 103030, Москва, К-30, ГСП-4,
Сущевская, 21.



ЗИМА В ЛЕСУ

Выпал снег. Чистой белой скатертью покрылась и отдыхает земля. Глубокие высятся сугробы. Тяжелыми белыми шапками накрылся и притих лес. На скатерти снегов видят охотники красивые узоры звериных и птичьих следов. Вот у обглоданных осин на тропине ночью зайчишка-беляк; подняв черный кончик хвоста, охотясь за птичками и мышами, пробежал горностай. Красивой цепочкой вьется по лесной опушке след старого лисовина. По самому краю поля след в след прошли разбойники волки. А через широкую наезженную дорогу, взрывая копытами снег, перешли лоси... Много крупных и мелких зверей и птиц живет и кормится в накрытом снежной нависью, притихшем зимнем лесу.

Иван СОКОЛОВ-МИКИТОВ

Индекс 71121
25 коп.

ISSN—0205—5767

