

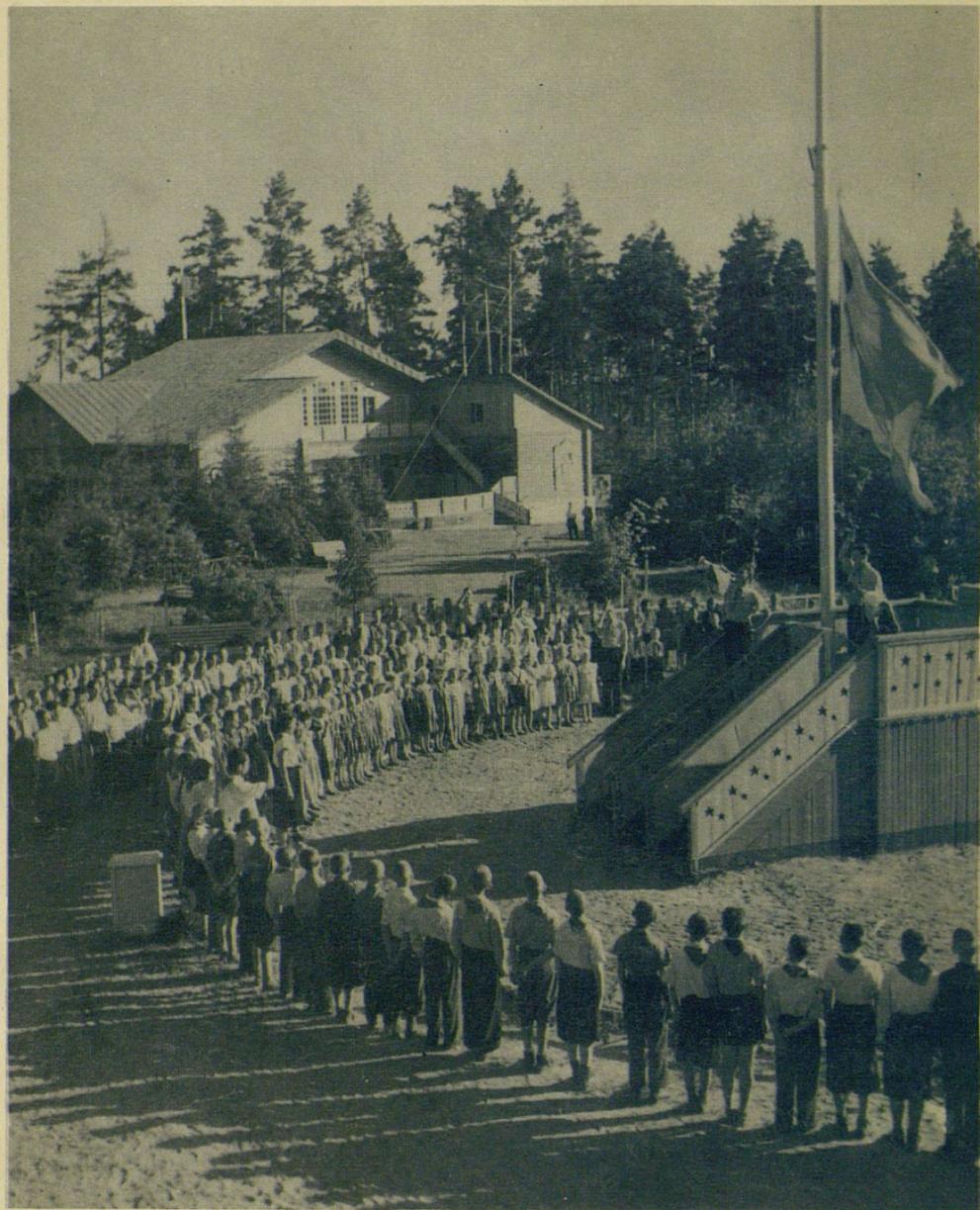
ПИОНЕР



АВГУСТ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА», 1953 г.

8



ТОРЖЕСТВЕННАЯ ЛИНЕЙКА В ПИОНЕРСКОМ ЛАГЕРЕ.

Фото Е. Умнова.



ПИОНЕР

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ДЕТСКИЙ ЖУРНАЛ
ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА ВЛКСМ



№ 8 август 1953 г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА»

ГОРИТ КОСТЁР

Юрий Яковлев

За притихшими кустами
На полянке,
Под ольхой,
Костровой подносит пламя
К горке хвороста сухой.

Пламя дрогнуло несмело
И на хворост перешло,
Затрещало,
Зашипело,
Поднялось,
Порозовело —
Сразу сделалось светло.

Словно пламя кострового
Понимает с полуслова!

Охватило все поленья,
Напустив на нас жару,
И до белого каленья
Накалилось на ветру.

Гуще, дым!

Гори пожарче,
Пионерский огонёк!
Раздувает искры ярче
Набежавший ветерок.

Вдалеке, сухой и медный,
Задремал сосновый бор.
И горит последний

Летний
Пионерский наш костёр.

Пламя лёгкое мелькает,
Замигали угольки.
Нам костёр напоминает
О привалах у реки.

Небо всё над нами в искрах,
Высоко огонь горит —
О походах и об играх
С нами тихо говорит.

Хорошо нам было летом
В пионерских лагерях!
Поднимались мы
с рассветом,
Солнце нас ждало в дверях.

Но в густом бору и в поле
И среди больших степей
Не забыли мы о школе,
Мы соскучились по ней.

Сев в кружок у синих ёлок,
Вспоминаем, как родных,
Непоседливых,
Весёлых
Мы товарищей своих.

И уже сосед соседу
Что-то тихо говорит.

Долго тянется беседа,
А костёр горит, горит...

Гуще, дым!

Гори пожарче,
Пионерский огонёк!
Раздувает искры ярче
Набежавший ветерок.

Костровой подбросил сучья,
Чтоб костёр наш не затих,
На огонь глядит летучий,
Как на дело рук своих.

И пускай, ребята, скоро
Мы домой вернёмся,

в город,
Разойдёмся мы по школам
И откроем вновь тетрадь,
Но о лагере весёлом
Будем долго вспоминать.

Вспоминать мы будем чаще
Под открытым небом сбор
И так весело дымящий,
Ярким пламенем горящий
Летний
Лагерный костёр.
Раздувает искры ярче
Набежавший ветерок.

Гуще, дым!

Гори пожарче,
Пионерский огонёк!





ЗАПИСКИ ШКОЛЬНИКА

ТЕТРАДЬ ПЕРВАЯ

Повесть М. Горбовеца.

Рисунки В. Константинова.

Вчера в нашей школе проводился День птиц. В зале собралось много учеников из четвёртых, пятых, шестых и седьмых классов.

Я и некоторые другие ребята принесли с собой скворечники. Для беседы о диких птицах мы пригласили директора районного краеведческого музея Павла Сергеевича Козлова. Наша пионервожатая Любовь Максимовна сказала, что он очень хорошо знает птиц и пишет о них книгу. И вот он вошёл с Любовью Максимовной в класс, поздоровался с нами. Невысокий ростом, пожилой, лысый.

Поправив очки в чёрной круглой оправе, Павел Сергеевич оглядел нас, потом перевёл взгляд на окно и сказал:

— Сейчас на дворе холод, слякоть, грязь. А у одной птицы уже вывелись птенцы... Знаете ли вы, у какой?

— У воробья!

— У грача!

— У вороны! — вразнобой закричали мы.

Павел Сергеевич отрицательно покачал головой.

— У курицы! — выкрикнула тошненьким звонким голосом ученица из нашего класса Рая Петухова.

Ребята засмеялись. Павел Сергеевич улыбнулся.

— Ну, хорошо, — сказал он, — я вам на первый раз подскажу: сейчас вывелись птенцы у ворона... Видели ворона?



— Видели! — крикнули мы все сразу.

— Какой он?

— Как грач, только побольше.

— Правильно... Где же вы видели?

— Я его видел зимой. Он вместе с воробьями по помойке ходил, — сказал я.

— Почему же это ворон, птица неглупая, приучил вывод детей к ранней весне? — спросил Павел Сергеевич.

— Он питается падалью, — сказал я.

Павел Сергеевич глянул на меня и подтвердил:

— Правильно. Ворон питается главным образом падалью. Не брезгает он и насекомыми, и грызунами, и мелкими птицами. Но ловить мышей или птиц он не мастер, полудохлую разве какую-нибудь или большую склёбёт. Главная его пища — падаль...

— А сейчас, когда снег сошёл, он много пищи может найти, — заметил я.

Павел Сергеевич опять посмотрел на меня.

— Как твоя фамилия? — спросил он.

— Перепёлкин, — ответил я.

— Фёдор Перепёлкин, — поправил кто-то.

— Фёдор Перепёлкин точно подметил, — сказал Павел Сергеевич: — Ворон вывел своих птенцов ко времени обильной пищи. Но есть птица, которая выводит птенцов в феврале и даже в январе. Какая это птица?

Я про такую птицу не слышал. Все ребята тоже молчали.

— Хорошо, я опять вам подскажу: птица эта — клёт. Она птенцов выкармливает главным образом семенами шишек. А шишки когда



открывают свои чешуйки? Когда начнёт пригревать солнце: в феврале — марте. Значит, для неё достаточно пищи зимой.

Я думал, что я птиц хорошо знаю, а, как выяснилось из беседы, я почти их не знал. Оказывается, дятел питается не только разными букашками, но и еловыми шишками. Один раз я нашёл в лесу возле дикой груши целую кучу шишек. «Кто-то собирал для самовара, да позабыл забрать», — подумал я. А оказывается, никто здесь шишек не забывал: просто на этой груше у дятла была «столовая». Зимой, когда насекомых добывать бывает трудно, дятел переходит на шишки. Сорвёт клювом шишку, принесёт её в свою «столовую», вставит в щель и начнёт выклёвывать из шишки семечки. Обкалывает шишку со всех сторон, сбросит наземь и летит за другой. Дятлы любят берёзовый сок, а другие птицы — фрукты и ягоды. Грачи же и вороны очень любят дыни и арбузы. Но особенно меня удивили синицы: оказывается, лучшее лакомство для них — мясо и сало.

Дальше Павел Сергеевич опять спросил:

— Полезна сорока или вредна?

— Полезна! — кричали одни.

— Вредна! — говорили другие. — Она цыпляет ворует и птичьи гнёзда разоряет!

— А грызунов, червей она истребляет?

— Истребляет!

— Так вот, чтоб решить вопрос, полезна или вредна птица, надо сначала понаблюдать за ней и подсчитать, чего она больше приносит: пользы или вреда... Но птиц мы ценим не только за приносимую ими пользу нашим садам, лесам и полям. Птицы доставляют нам удовольствие своими песнями, красивым оперением. Ведь так?

Павел Сергеевич посмотрел на нас и продалжал:

— Но птицы ещё мало изучены. Одни учёные считают сороку вредной, другие — полезной. Биолог Мензбир в книге «Птицы России» пишет, что песня иволги очень коротка, что иволга только флейтовым голосом кричит: «Фиу-ли-фью». А некоторые обыкновенные наблюдатели говорят, что самец поёт другую, многоколенную песню, только очень тихо. Надо бы это проверить. Но иволга выбирает для гнездования обычно небольшие рощи возле воды. Вряд ли она поселится у вас в саду. Зато в постронных вами домиках наверняка поселится... какая птица?

— Скворец! — в один голос, как по команде, крикнули мы.

— Верно, скворец — умница, весельчак, перемешник, говорун, друг человека и враг всяких червей и гусениц. Вот за ним вы особенно понаблюдайте. Вслушайтесь в его песню и запишите её в свои дневники. Записывайте также пословицы, поговорки, поверья про птиц. А через год мы опять соберёмся на День птиц и прочитаем ваши записи. Возможно, к этому времени я закончу книжечку про птиц. Почитаем и её... Задание понятно?

— Понятно! — гаркнули мы.

— Вопросы есть?

Никто никаких вопросов не задал.

— Если у кого будут какие «заковыки», приходите ко мне в музей...

Пока шла беседа, всё казалось ясным. А когда я пришёл домой, то сразу объявились разные «заковыки». Во-первых, — где лучше прибить скворечник: в саду, сейчас же за сараем, или подалее от дома? Если прибить за сараем на груше, то за птицами можно наблюдать в окно. Но по двору то и дело ходят люди, они будут пугать птиц. Если же поставит скворечник в конце сада, то, чтобы посмотреть, что там творится, надо отрываться от занятий и бежать в сад. Во-вторых, — дневник. Никто не догадался спросить Павла Сергеевича насчёт записей в дневнике: погоду надо описывать или не надо? Когда начнут распускаться деревья, кустарники, писать ли об этом?

На другой день я пошёл в музей. Павел Сергеевич сидел в своём маленьком кабинетике за письменным столом и что-то писал, должно быть, книжку про птиц. Возле него на столе лежали записные книжки, тетрадки. Павел Сергеевич оторвался от работы, поправил очки, весело спросил:

— Ну, как, прилетели скворцы?

Я сказал, что не только скворцов, но и жаворонков ещё нет. И рассказал ему про «заковыки». Он посоветовал поставить скворечник за сараем, но не на груше, а на шесте.

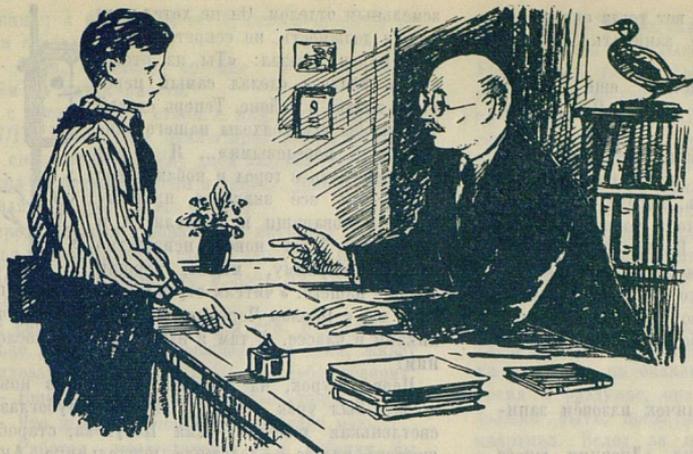
— Только шест должен быть не ниже шести метров, — предупредил Павел Сергеевич. — Скворец — птица осторожная и подвергает себя опасностям не любит. Когда его домок на большой высоте, он не боится людей. Погоду и пробуждение природы в дневнике отмечать следует: с ними связаны прилёт птиц и гнездование. Да и само по себе это интересно... Как вести дневник? Вести его очень просто.

Павел Сергеевич достал из ящика стола обыкновенную школьную тетрадку и на розовой обложке написал: «Наблюдения натуралиста Феи Перепёлкина».

Меня удивило, что он не забыл, как меня зовут, но я про это ничего не сказал.

— Теперь так... Какое нынче число? — Он





— Ну, как, прилетели скворцы?

глянул на отрывной календарь. — Девятое. — Развернул тетрадь и на первой странице написал:

«Девятое апреля. День солнечный. Ночью был мороз. Но к десяти часам утра уже бежали ручьи. Река вышла из берегов, однако дуг ещё не затоплен. Деревья стоят серые, как бы сухие...» Каких птиц сегодня видел?

— Одну ворону.

— Где ты её видел? Чем она занималась?

— На помойке. Бабушка стукнула дверь, и ворона улетела.

— Так и запишем: «Утром видел во дворе ворону. Она ходила возле помойки и внимательно присматривалась, чем бы позавтракать. Но во двор вышла бабушка, стукнула дверь. Ворона улетела...» К вечеру запишешь, какой был закат. По закату можно судить о погоде на завтрашний день. Если цвет неба золотистый или светлорозовый, погоду можно ожидать ясную, сухую. Если закат багрово-красный, — в ближайшие сутки жди ветреной и дождливой погоды. Красные облака или заря — признак обилия влаги в воздухе. Зимой красная заря предвещает снежную метель... У тебя, говоришь, бабушка есть? Она, наверное, знает много народных примет. Запиши их и проверь. Вообще всё, что услышишь интересного: рассказы, пословицы, поговорки, — всё записывай в дневник. Понятно?..

— Понятно, — сказал я.

— Действуй! А дня через три принесёшь дневничок, я его прочитаю. Да смотри, чтобы ошибок не было!



Мы попрощались. На другой день я начал свой дневник.

10/IV. Утро солнечное. На поле появились проталины. Первый раз слышал жаворонка. Ночью был мороз. Ручьи замёрзли. Дорога хрусткая. К полудню ручьи опять оттаяли. На небе появились лёгкие-лёгкие белые облака. Из птиц нынче видел на дворе двух воробьёв, а в саду — зяблика. Скворечник поставил за сараем на шесте. К скворечнику крепко прибил сухую ветку — садиться скворцам.

11/IV. День встал в лохматых тучах, как бы заспанный. Но потом проглянуло солнышко. Зажурчали ручьи. На улице снег почти стаял. У скворечника, на ветке, прыгали воробьи. Как бы они его раньше скворцов не заняли!

12/IV. Ночью был лёгкий мороз. На улице против окон снега уже нет. Как масляная, блесит грязь. Во дворе дня два — три тому назад лежала целая гора снега. Казалось, что он не растает и до середины лета. Сегодня от этой горы осталась небольшая грязная льдина. Днём мимо сада стаей пронеслись куда-то скворцы. Но у нас в саду и не остановились. Может, скворечник плохой? Или им не нравится, что он на шесте?

К вечеру небо сплошь задрнулось облаками. На западе появились три лимонно-жёлтые полоски, которые стали потом оранжевыми, а потом багрово-красными. По приметам, завтра должен быть ветер. Проверим. Тучи как бы застыли.

Не зря я боялся, что воробьи займут скворечник. Сегодня они уже начали таскать туда солому. Надо спросить Павла Сергеевича, как быть.

13/IV. Примета оказалась правильной: день нынче солнечный, но ветреный. Был у Павла Сергеевича. Про записи Павел Сергеевич сказал: «Сойдут»: Ругал за ошибку: во вчерашней записи у меня было написано слово «лимонно» с одним «н». Я сказал, что это описка. А он говорит: «Не признаю никаких описок». Мне стало стыдно... Насчёт воробьёв сказал, чтоб я не беспокоился: если скворцу понравится квартира, он выживет оттуда воробья. Скворцы не сели возле скворечника — тоже не беда. Это прилетели самцы. Самки прилетят дней через восемь —



десять, вот тогда скворцы и начнут занимать квартиры...

— Какие ещё вопросы? — спросил Павел Сергеевич.

— Ещё вот какой вопрос: иной день ничего

нового у птиц не заметишь, погода похожа на вчерашнюю, записывать одно и то же скучно...

— Верно, — согласился Павел Сергеевич. — Но тут бедя никакого нет: можешь дневник расширить — вписывать в него не только наблюдения за птицами, но и про школу, и разные домашние случаи, и что-либо интересное из прошлого. Согласен?

— Согласен, — сказал я.

— Тогда мы твой дневничок назовём записками.

Павел Сергеевич зачеркнул «Дневник юного натуралиста Феди Перепёлкина» и надписал: «Записки школьника».

Так мой дневничок стал записками.

14/IV. Во дворе дотаявают последние, грязные, обледеневшие куски снега. На берёзе как будто побурели ветки. Может, это мне кажется? В небе поют-заливаются жаворонки.

15/IV. Нынче лёгкая облачность. Улица подсыхает. Утром в саду летали две бабочки. Тепло. На лугу прибывает вода. Мутные волны плещутся прямо возле раки в конце сада. Летают чайки. К вечеру я опять вышел в сад. Небо фиолетовое. Отражение его в воде тоже фиолетовое. И всё кругом почему-то кажется фиолетовым. В соседском саду, должно быть, сговариваясь о ночёвке, стрекотали полевые вобры: «Пинь! Чррр! Пинь! Чррр!»

16/IV. Затихли ручьи. Высохли промоины. Скворцы то и дело летают стаями, но в саду ни разу не сели. На залитом водой лугу снуют белые домашние пекинские утки. Они ныряют и долго что-то ищут под водой. Из воды торчат одни хвосты и красные лапки... Спрашивал у ребят с других улиц, не прилетали ли к ним скворцы. Говорят, нет.

Решил записать про себя и про домашних. В нашей семье шесть человек: отец, мать, бабушка, я, моя сестра Анка и братишка Антон. Сестре пошёл восьмой год. Она учится в первом классе. Антону четыре года. В город мы переехали только в январе этого года. До января мы жили в селе Погодине. Отец мой работал председателем погодинского колхоза «Светлый луч». Мать — звеневая свекловодческого звена. У отца моего орден Красной Звезды и девять медалей. Он прошёл от Киева до Волги и от Волги до Берлина. Два раза ранен. В декабре прошлого года моего отца назначили заведующим районным

земельным отделом. Он не хотел идти на эту должность, но секретарь райкома партии сказал: «Ты из отстающего колхоза сделал самый передовой колхоз в районе. Теперь сделай так, чтобы все колхозы нашего района были передовыми»... Я и рад был переехать в город и побойвася: в Погодине всё знакомое, привычное — и товарищи и учителя. А в городе всё будет новое, неизвестное какое. Программу, может, прошли дальше нашего. Учителя строже наших... В Погодине мы с Павлом Черненко были лучшими учениками в классе. А там я вдруг окажусь последним?

Первый урок, на который я попал в новой школе, был урок русского языка. Голубоглазая светленькая девочка — Рая Петухова, староста шестого класса, — доложила учительнице Анне Петровне, что на уроке присутствует новый ученик. Учительница посмотрела на меня и спросила: «Откуда приехал?» «Из Погодина». «Как твоя фамилия?» «Перепёлкин Хведор», — сказал я. Ребята громко засмеялись. Я подумал, что у меня лицо в мелу или нос в саже, и быстро провёл рукавом по лицу. Ребята засмеялись ещё громче. Анна Петровна постучала ручкой о стол и сказала: «Тихо!.. В Погодине много украинцев. Ты не украинец?» — спросила она меня. «Нет, — сказал я. — Товарищ у меня Павло Черненко, тот украинец». «Так вот... Вы напрасно смеётесь, ребята. По-русски говорят и шипут Фёдор, — пояснила Анна Петровна, — а по-украински — Хведор».

Первый урок меня расстроил. Но этим дело не кончилось. Как только прозвонил звонок и Анна Петровна вышла из класса, ко мне подбежал чёрный мальчишка и начал выкрикивать: «Хведор! Хведор!» Рая Петухова нахмурилась и закричала на чёрного мальчишку: «Как тебе, Мухачёв, не стыдно! Новичка надо подбодрить, а ты дразнишься!» «Что же, я виноват, что он Хведор?» — оправдывался Мухачёв.

У нас в Погодине обидных прозвищ не было. Ну, звали, например, Кузьму Толмачёва Толмачём, Ивана Мухина — Муся, а меня — Перепёлка. Но никто из нас не обижался. Я на Перепёлку отзывался так же, как и на Перепёлкина. «Хведор» же почему-то переворачивал у меня всю душу.

Дома я рассказал про «Хведора» отцу.

— Ты неправильно говорил по-русски? Правильно. Тебя правильно поправили? Правильно. За что ж обижаться? Спасибо скажи своим новым товарищам, — сказал мне отец.

И я перестал обращать внимание на новое



прозвище; а потом как-то Мухлачёв подошёл ко мне и сказал:

— Федя, приходи ко мне в воскресенье, пойдём на каток вместе.

И с того дня мы стали с ним друзьями.

17/IV. Похолодало. Землю припорошил снежок. Вода снадает. В наш сад днём залетел снежок, попрыгал по веткам ибони и улетел. Может, искал подходящую для гнезда ветку?

Перед вечером повалили крупные мокрые хлопья снега. Оконные стёкла запотели. По радио из Москвы передали, что в ночь на 18 апреля ожидаются заморозки.

Не сегодня-завтра начнётся сев. Вот уже несколько дней отец не показывается дома, живёт в колхозах. Бабушка, как бы про себя, говорит:

— Ещё где-нибудь в половодье утонет.

— Что ж он, ребёнок? — возражает мать.

— Работал председателем — и работал бы себе... А теперь за целым районом следить надо.

— Раз партия приказывает, — значит, надо, — твёрдо говорит мать.

— Житьё в городе нам непривычное, — говорит бабушка после раздумья.

Мать молчит. Житьё в городе ей, как видно, тоже не по душе.

19/IV. Ночью был заморозок. После восхода солнца дорога раскисла, стала грязной. Бабушка говорит: «Весна перебалывает». Каково-то теперь прилетевшим скворцам?

Сегодня мы всем классом ходили в музей на экскурсию. Недавно музей получил новую партию чучел птиц. Экскурсоводом был сам Павел Сергеевич. Он всё нам показал, потом начал рассказывать про птиц. Я бы слушал Павла Сергеевича целый день и не наслушался.

20/IV. Сквозь голые спутанные ветки сада стала проглядывать нежная, как бы воздушная зелень раки.

21/IV. Сегодня рано утром я вышел во двор, взглянул на ветку, прибитую к скворечнику, и чуть не вскрикнул от радости: недалеко от скворечника сидели два скворца. Пovyше скворцов прыгала с ветки на ветку и чирикала, из себя выходила серая воробиха: «Чирри-чи-чив-чив-чив!.. Чирр... Чирри-чи-чив-чив-чив!..» Так воробы кричат, когда увидят своего злейшего врага — кошку. На грушу слетелось несколько воробьёв, может быть, воробьиных родственников. Я понял, что воробиха в прилёте скворцов почувала беду. Но воробы-родственники сидели на ветках спокойно. Меж тем один из скворцов, должно быть, самец, не обращая внимания на воробьиные крики,

спрыгнул на балкончик возле летка и, наклонив голову, начал заглядывать внутрь скворечника. Убедившись, должно быть, что опасного врага там нет, он нырнул в скворечник. Из скворечника донёсся шум, а затем вылетело несколько сереньких перьев. Скворец, видимо, вступил в борьбу с воробьём. Через некоторое время в летке показался взъерошенный черногрудый воробей. Сбив воробья с досочки, скворец снова нырнул в домик. Квартира, должно быть, понравилась. Он появился на балкончике и, подражая жеребёнку, заржал: «Иг-го-го-го!» А потом, кланяясь и распуская крылья, зашипел, зачирикал, зашипел. Это была, должно быть, песня победителя, а может быть, скворец позывал самку. Самка прыгнула на балкончик. Посидев некоторое время в раздумье, она нырнула в скворечник, должно быть, посмотреть, какова отвоёванная квартира. Вслед за ней прыгнул и скворец. Воробы-свидетели разлетелись. Выселенный воробей сидел на ветке и поглядывал на домик, как бы гадая, что ему теперь предпринять: снова кинуться в драку или лететь, искать другое жильё?

Я сказал матери, что прилетели скворцы, и просил её поменьше ходить по двору, чтоб не вспугнуть скворцов. Но мать сердито ответила:

— Как же!.. Из-за твоих скворцов работу всю брошу...



Сегодня мы всем классом ходили в музей на экскурсию.

Сестрёнка Анка всплеснула руками и радостно спросила:

— Прилетели?

— Прилетели... Поменьше во двор бегай... Если хочешь, в окно смотри.

После уроков я пошёл не домой, а в музей. Павел Сергеевич опять сидел в кабинете и, как видно, продолжал писать книгу о птицах.

— Что новенького? — спросил он.

— Скворцы, — говорю, — прилетели.

— По лицу вижу, что прилетели. Заняли скворечник?

— Заняли. — И я рассказал ему, как скворец выпрыгнул из скворечника воробья.

— Занимательная баталия... Теперь наблюдай, что будет дальше. Но смотри, не забывай уроков, — наказал Павел Сергеевич.

22/IV. Сегодня мне не до птиц. Удивительный человек, наш директор школы Иван Семёнович. Он как будто видит каждого ученика насквозь. Вчера по пути из музея я с ребятами нашей улицы дотемна играл в «сухой хоккей», проща говоря, гоняли по улице клюшками резиновый мяч. Мать думала, что со мной что-нибудь случилось, и уже собралась было идти разыскивать меня. Но её остановила Анка.

— Я видела, он в хоккее с ребятами возле колодца играет, — сказала она.

— Ты что ж, в хоккее гоняешь, а уроки за тебя Анка будет делать? — строго спросила меня мать, когда я вернулся домой.

— А чего их делать, мы их повторяем! — сказал я.

Но повторять надо было много и по русскому языку, и по истории, и по арифметике; и я после ужина сел за повторение. Было уже без четверти десять. А тут ещё, должно быть, я набегался... Как только открыл историю, так начал дремать. Все домашние легли спать. Отец уехал по колхозам и сказал, что почевать дома не будет. Под печкой цвиркала сверчок. «Засну-ка я лучше, а завтра пораньше встану», — решил я. Лёг и заснул, как убитый. Проснулся по обыкновению в шесть часов, но повторить успел только русский язык. «Арифметику я знаю хорошо, — подумал я. — А по истории меня только позавчера Иван Семёнович спрашивал. Не станет же он вызывать меня два дня подряд!» Однако на уроке истории я чувствовал себя плохо. «Неужто спросит?» — думал я. Иван Семёнович обвёл пристальным взглядом всех учеников. Я вперил глаза в парту и всё же почувствовал, что его взгляд остановился на мне.

— Перепёлкин, — сказал он.

Я встал. Внутри у меня всё дрожало, но я старался быть спокойным.

— Повторял?

Во мне зашептались два голоса. Один подбивает сказать правду, а другой — солгать.

— Не повторял, — сказал я.

— Ну молодец, что не соврал. Я тебя спрашивать не собирался... Но почему ж ты не повторил?

— В хоккее дотемна пробегал.

— И потом подумал: «Меня недавно вызывали...» Так?

— Так, — подтвердил я.

— Сегодня, как придёшь домой, так скажи отцу, что ты получил двойку...

— Отец в колхозе.

— Тогда скажи матери. — Иван Семёнович раскрыл журнал и поставил мне двойку.

Лучше бы сказать про двойку отцу: я матери побаиваюсь. И все в семье её побаиваются: и Анка, и Антон, и отец, и даже бабушка, хоть бабушке она приходится родной дочерью. У матери болит желудок, и мы стараемся не раздражать её. «Может, не говорить ей о двойке?» — думал я дорогой. Но тут опять заговорили два голоса-советчика. Один советует не говорить, а другой — сказать.

Я пришёл домой и сказал:

— Мне позавчера директор поставил по истории четвёрку. Я думал, что он меня нынче не спросит, и не прочитал историю. А он спросил и поставил мне двойку.

У матери, как видно, было хорошее настроение, лицо светлое. Но после моих слов лицо её сразу потемнело.

— Это всё хоккеей, — сказала она. — Попробуй теперь поиграй!.. Я тебе поиграю!..

Анка и Антон присмирели. Я молча сел за уроки.

23/IV. День ясный. Скворцы мостят гнездо. На людей не обращают никакого внимания.

Сегодня, наконец, приехал отец: загорелый, запылённый. Блестят одни глаза да зубы. Мы с ним ходили в баню. По дороге он расспрашивал меня про учёбу, про школьные новости. Я ему всё рассказал, а заодно рассказал и про двойку.

— Плохи твои дела, — сказал отец. — Я за хорошие успехи думал возвести тебя во время каникул в Погодино, к тёте Варе. Теперь там фермы механизированы. Овец стригут машинкой. Водопровод провели.

— Я исправлю двойку на четвёрку, а то и на пятёрку, — сказал я.

— Исправишь, — значит, поедешь...

Дома отец рассказал матери, как идёт сев, как работают трактора.

— Ты вот рассказываешь, а меня досада берёт, что я, как старуха, без дела тут сижу! — сказала мать.



— Лечись. Дело от тебя не уйдёт. Тут дел тоже сколько хочешь,— сказал отец.

24/IV. Тепло. Как будто стараясь заглушить одна другую,

кричат лягушки: «Кум, кум! Ква-ка-ка...» После обеда я помогал матери копать междуярдья в саду и поглядывал на скворцов. Скворцы всё строят гнездо. У меня в комнате огурцы в бумажных стаканчиках уже выпустили по второму листику. Я высадил их на грядку. На яблонях вздулись и вот-вот лопнут почки. Над свежескопанными грядками пляшет какая-то мохнатая мошкара. Анка в саду на скамейке делает уроки.

— Антон,— говорит она братишке.— Пойди принеси задачник.

— Какой он? Без картинок? — спрашивает Антон.

— Без картинок!

Окапывая апортовскую яблоню, я вырыл какую-то старинную медную монету. Монета была залеплена грязью и зеленою. Когда кончили копать, я пошёл её к Павлу Сергеевичу. Павел Сергеевич обмыл монету, осмотрел её и сказал:

— В нынешнем году этой монете исполнилось сто пятьдесят лет. В каком году она выпущена?

— В 1801-м,— сказал я.

Потом Павел Сергеевич составил акт на эту монету и один экземпляр акта отдал мне, а другой оставил в музее.

— Что-то здоровье плохое,— пожаловался он мне, а потом с усмешкой добавил: — Хоть бы ты скорей кончал университет да принимал бы от меня музей.

Мне бы хотелось работать в музее. Но когда это я кончу ещё десятилетку!

29/IV. Пять дней не записывал в дневник. Эти дни мы готовились к Первомайскому утреннику. Я участвую в хоре и буду читать «Левый марш» Маяковского. Природа как бы тоже готовится к празднику Первой. Почки на яблонях уже лопались. Показались красные носики свернутых лепестков. В яркую зелень обрядились кусты крыжовника и деревце черёмухи. Стоит жарынь. С востока дует сухой ветер. В саду летала пара щеглов. Щеглы, должно быть, подыскивали подходящее для гнезда дерево. Нынче в первый раз слышал, как куковала кукушка.

А перед вечером видел ласточку. С весёлым щебетом она носилась в воздухе. Другая ласточка сидела на электрическом проводе и пела песенку. Я прислушался. Мне показалось, что ласточка, которая ныряла в воздухе, пролетая мимо сидевшей на проводе, каждый раз спрашивала: «Чи вы? Чи вы?»



30/IV. День опять жаркий. На заборе сидит воробей. В клюве у него пучок куриных перьев. Я видел, как он прыгал по нашему двору и собирал перья, и теперь слежу, куда он их понесёт. Вот он с забора переделет на потемневший от времени наличник нашего окна. Вот он прыгнул за наличник, отдал, должно быть, перья воробихе и снова появился на наличнике. Посидел, чиркнул и опять улетел за перьями.



Сегодня за ужином я спросил у отца:

— Кто строит гнездо: воробей или воробиха? Он сказал:

— Конечно, воробей.

— Нет,— говорю,— воробиха. Воробей приносит ей только строительный материал. Я своими глазами видел...

— Что ты говоришь? Сорок лет живу, а не знал, что гнезда строит воробиха...

1 мая. День был радостный, солнечный. Скворец пел возле скворечника. Я ходил со школой на демонстрацию. Играли два оркестра: школьный и Дома культуры. Шли мы с песнями. Идти было весело. У маленьких ребят в руках были красные флажки. Народ запрудил все улицы. После обеда в школе был утренник. Потом ходили смотреть кинокартину «Сын полка». Картина мне очень понравилась.

5/V. По небу ползут тучи. Но сквозь тучи часто проглядывает солнце. Ветер северный, сердитый, холодный. На вишневике появились белые крапинки: вишни собираются цвести.

Антон с мамой ходили в больницу. Антон радостно сообщил:

— Мама вся больная, а я весь здоровый. Меня доктор и смотреть не стал.

Мне жалко маму.

6/V. Прошёл холодный дождь. В школу я шёл лужком. По дороге валяются светлозелёные опавшие серёжки ракут. Расцвела черёмуха и слива. Скворца нынче не видел.

8/V. Днём дул северный ветер. Но в затишке тепло. Нынче передавали по радио, что в ночь с восьмого на девятое мая возможны заморозки. Высаженные на грядку огурцы я укрыл на ночь торфяной крошкой и бумажными колпачками.

9/V. Утром я первым делом побежал к огурцам: посмотреть, не погибли ли они. Уцелело только пять штук. Остальные повяли, будто их варом кто облил.

После школы я пошёл к Павлу Сергеевичу. Он всё, как видно, работает над книгой про птиц.

— Давай почитаем,— сказал он,— что там творится в твоём пернатом царстве...

Я дал ему дневник.

По природе видно шествие весны, по птицам — нет. А природа без людей и без птиц, я уже тебе говорил, как бы неживая, — сказал Павел Сергеевич. — Прислушайся к скворцам: у них, по моему расчёту, должны не сегодня-завтра вывестись птенцы.

12/V. Три дня мы с Мухлачёвым повторяли историю.

Мухлачёв жаловался, что плохо запоминается хронология. Я посоветовал ему по десяти раз написать каждую дату, которая плохо запоминается. Так делал я сам. Он написал. Потом я проверил его, и он без заминки вспомнил все даты.

— Дядя Серёжа, — радостно сказал он моему отцу, — вот хорошее средство запоминать годы и трудные имена: напишешь десять раз, — и они вцепятся в мозги, как клещ в кожу. — Потом он предложил мне: — Давай про это никому не рассказывать.

— Наоборот, — сказал отец, — про это всем рассказать надо.

Мухлачёв ничего больше не сказал, но видно было, что ему не хотелось, чтобы остальные ученики узнали этот секрет.

В саду расцвели вишня и груша. Цветёт ранняя яблоня — ранец. Сегодня в окно от высоких раquit, что окаймляют наш сад со стороны луга, донеслось звонкое «фиу-ли-фью» и потом «ке-вэ», как будто кто наступил кошке на хвост. Это кричала иволга. Я побежал посмотреть её. Вижу, один чернокрылый и чернохвостый самец гоняется за другим самцом. Вот они вцепились друг другу в зоб и упали наземь. Если б сразу сообразить, то их можно было бы накрыть кепкой. Когда я попробовал схватить их просто руками, они разлетелись в разные стороны. Я стал присматриваться, нет ли где поблизости гнезда иволги. И нашёл его. Оно было свито на одной из веток ракиты в развилке. Из гнезда видны были голова и зеленовато-желтый хвост иволги. Чтoб не вспугнуть её, я потихоньку отошёл в сторону. А потом, когда увидел, что в ветках промелькнул самец, я опять тихо подкрался к гнезду. Подошёл и вижу:

повыше гнезда на ветке сидит самец и поёт песню. В этой песне было и «фиу-ли-фью», но только очень тихое. Кошачье «ке-вэ» не было. Всех звуков я не уловил. Тихо, на цыпочках, я отошёл, а потом пустился бежать к Павлу Сергеевичу в музей.

— Павел Сергеевич, — говорю, — у нас на ракитах гнездо иволги, и я своими ушами слышал, как самец пел!..

— Да что ты? — удивлённо спросил Павел Сергеевич.



— В одном месте, как неподмазанная ось, скрипит...

— Пойдём послушаем... Если кто будет спрашивать, скажите, через час буду, — попросил Павел Сергеевич сотрудницу.

Мы пошли к ракитам коротким путём — через луг. Тихо подкрались. Самца-иволги на том месте,

где я его видел, не было. Но вдруг он опять закричал. Сидел он теперь на другой ветке. Я показал на него глазами Павлу Сергеевичу. Павел Сергеевич тронул меня за плечо: дескать, молчи, вижу... Он тихонько достал записную книжечку и карандаш и стал что-то записывать. Вдруг с шумом прилетел и сел на сухую раquitовую ветку дубоно. Иволга-самец как бы очнулся, прервал песню, вытянул тревожно шею и громко просвистал: «Фиу-ли-фью», а потом «ке-вэ».

Мы постояли ещё немного. «Цыкнув», дубонос улетел. Но самец-иволга больше не пел. Тихонько мы вышли из раquitника.

— Вот услужил ты мне! Для меня теперь многое стало ясным, — сказал Павел Сергеевич. — Спасибо, друг...

Меня удивило, что он волновался так из-за птичьих песенки...

13/V. С утра было пасмурно. Прошёл мелкий холодный дождь. Отцветают яблони-антоновки. Земля под ними, будто снегом, усыпана лепестками. Над лугом плывут сизые тучи. По лугу ползёт корявая тень. Но где-то далеко-далеко на горизонте белые избы облиты ярким солнцем. На груше поёт пёночка-пересмешница. Но лугу ходят домашние гуся и гусятами. Гусята пушистые и серые, как серёжки ракиты. В скворечнике вывелись птенцы.

Родители-скворцы то и дело летают куда-то за пищей и возвращаются к скворчатам, которые чуть слышно цыркают в гнезде.

17/V. Скворчата подрастают. Как только прилетят родители с добычей, так скворчата высовывают в леток свои бурые головки с раскрытыми клювами и стараются перехватить пищу. Сколько их, не знаю, но много, не меньше пяти. Меня заинтересовало: как узнают родители-скворцы, кому они уже давали есть, а кому нет?

Сегодня приходил плотник Фёдор Иванович. У него в саду уже начала поспевать розовая скороспелая вишня.

— Ты что ж это своих птиц распустил? — обратился он ко мне.

— Каких птиц? — говорю.

— Скворцов. Они у меня всю черешню обклевали.

— А может быть, то не мои скворцы?

— Твои, я проследил за ними.



— А вы их гоните или чучело поставите...

Фёдор Иванович улыбнулся:

— Это я шучу. Беда небольшая, если десяток — другой ягод скворцы склюют. Мне даже интересно было смотреть, как они ловко сдирают мякоть и несут к себе в скворечник.

Я присмотрелся, и, оказалось, верно: летают скворцы к Фёдору Ивановичу в сад. И всё одной дорогой — мимо яблони-ранеты.

19/V. Скворцы продолжают летать к Фёдору Ивановичу за вишнями. Но почему они вдруг выбрали другую, более дальнюю дорогу? Почему летят через сарай, а не мимо ранеты? Смотрю на яблоню, а на ней птица, на ястреба похожая, только поменьше. Попристальней присматриваюсь, а это славка ястребинная. Мне теперь понятно стало, почему скворцы стали летать в сад Фёдора Ивановича другим путём: они приняли славку за ястреба. Но откуда взялась славка? Зачем прилетела? Я спрятался в куст бузины и стал наблюдать за славкой. Она вспорхнула и полетела к нам в огород. Оказывается, на нашей капусте, посаженной в саду, появилось очень много светлозелёных жирных гусениц бабочки-капустницы. Эти гусеницы и привадили славку.

29/V. Давно не писал я в дневнике, потому что начались экзамены. Дела идут хорошо. У меня по всем предметам пока одни только пятёрки. Погода стоит тёплая. Сегодня утром слышал удода. Он кричал: «Тут-тут-тут». Земля в саду под яблонями стала рыжей: это подсохли опавшие лепестки яблонь. Гудят пчёлы. Вспомнилась Погодино и почему-то взгрустнулось.

2/VI. Сегодня пасмурно и тепло. Накануне прошёл дождь. Мать с Анкой окуривают картошку. Антон вместо сорной травы вырвал целую горсть столового египетского бурака. Принёс хвалиться матери.

— Да что же ты наделал? Это ж свёкла! — крикнула на него мать.

Антон обиделся. Сидит под апортовской яблоней и плачет.

На балкончике возле летка скворечника сидели два скворчонка. Три других выглядывали из летка. «Антон, — хотел было я сказать, — смотри, скворчата вылезли». Но в это время ещё один из трёх скворчат выпрыгнул на балкончик и столкнул с него своего братца. У сброшенного скворчонка ещё не окрепли как следует крылья,



Я бросился за скворчонком и поймал его.

но он довольно плавно опустился в картофельную ботву. Я бросился за скворчонком и поймал его. У скворчонка сильно билось сердце. Он вырывался из рук, шипел, раскрывал клюв, стараясь ущипнуть. Я побежал домой. Вслед за мной прибежали Анка и Антон.

— Какая это птичка? — спросила Анка.

— Какая!.. Не видишь, какая! — сурово сказал я сестрёнке, так как боялся, что она попросит подержать скворчонка в руках.

Вслед за нами в комнату вошла мать.

— Дай мне какой-нибудь горшок, скворчонка посадить, — попросила я мать.

Она принесла из кладовой старый горшок с треснувшим боком и спросила:

— Этот годится?

— Годится, — сказал я.

Я посадил скворчонка в горшок. Горшок прикрыл железным кружком — крышкой. Чтоб скворчонок не задохся, я оставил маленькую щель. А чтоб он не выскочил, поверх крышки положил две книги.

— Вы смотрите, не трогайте! — приказал я Анке и Антону. — Я червей накопаю, — скворчонка кормить будем.

Но как только я вышел из комнаты, Анка подошла к горшку и в щёлочку посмотрела на прижавшегося к стенке скворчонка.

— Сидит, — сказала она.

— И я... И мне, — потянулся к горшку Антон.

Но в оставленную щёлочку Антон ничего, должно быть, не увидел. Он свинул крышку в сторону. Скворчонок обрадовался свету, выпорхнул из горшка и упал на пол.

Перепуганная Анка бросилась его ловить. Но её опередил неизвестно откуда появившийся чёрный котёнок — Черныш. В два



прыжка он настиг скворчонка и заурчал. Плохо пришлось бы скворчонку, если бы в эту минуту я не вернулся в комнату. Я схватил котёнка за шиворот и крепко хлопнул его по голове. Котёнок выронил изо рта скворчонка. Скворчонок заковылял под кроватю. Я вышвырнул котёнка в кухню и поймав сплывающего под кроватю скворчонка. На шум из кухни вошли отец и бабушка. Отец взял у меня скворчонка, набрал в рот воды и напоил его изо рта водой.

— Глянь, глазик открыл! — обрадовалась Анка.

— Это ты всё! — заругался я на Анку.

— Чего ты!.. Я не выпускала!.. Это Антон открыл крышку, — оправдывалась Анка.

Антон стоял в сторонке и виновато сосал палец.

— Ну что, жив он будет? — спросила бабушка.

— Если будет есть, то и жить будет... Дайте-ка каши, — сказал отец.

Я принёс ложку гречневой каши. Отец поднёс ложку с кашей к клюву скворчонка. Но скворчонок отвернулся, будто и не заметил щипу.

— Он либо сыт либо ещё в себя не пришёл, — решил отец. — Посади его опять в горшок, может, к вечеру проголодается. А если и вечером не станет есть, — тогда, значит, крепко его помял котёнок.

Наша бабушка всякие болезни лечит липовым отваром.

— Его б липовым отваром попоить да потеплее укрыть, может быть, он пропел бы и поправился, — предложила Анка.

Отец улыбнулся и ушёл в кухню. Меня ещё больше досада взяла: придумает же такое — отваром скворца лечить. Но, когда Анка принесла кукольное одеяло, я закутал скворчонка и посадил его в горшок...

Вечером скворчонок тоже ничего не стал есть. Зато утром, когда я проснулся в горшок дождевого червя, он затрепыхал крылышками и с жадностью проглотил червяка. Потом он съел второго червяка, кусок хлебного мякиша и щепоть каши. Чтоб узнать, что больше всего нравится скворчонку, я положил на ладонь червяка, кусочек хлеба, чайную ложку каши и всё это поднёс к клюву скворчонка. У скворчонка уже плотно был набит зоб. Но он, удивлённо цыркнув, склевал червяка, почистил о стенку горшка нос, прикрыл плёнками глаза, нахохлился и стал драть.

— То-то птица... Ему червяк — всё равно, что человеку мясо, — сказала бабушка и тихо засмеялась.

— А как мы его будем называть? — спросила Анка.

— Скворушкой... Как же его ещё называть, — ласково сказала бабушка.

Бабушке, как видно, скворчонок очень понравился.

— А по-моему, давайте назовём его Яшей, — сказал отец.

— Самое лучшее ему имя — Скворушка, — настаивала бабушка. — У нас когда-то был... Давно это было... Так он говорил: «Мужичку — табачку, скворушке — кашки»...

— Бабушка! По-человечьи? — удивилась Анка.

— По-человечьи...

— Бабушка! Научишь нашего? — просительно протянула Анка.

— Научи, бабушка, — попросил Антон.

— Ладно... Пусть подрастает, — пообещала бабушка.

5/VI. Луг весь в цвету. В траве пестреют головки белого и красного клевера. Буйно разрослись кусты конского щавеля. Но в траве уже много седых головок отцветших одуванчиков. Где-то кричит перепел: «Пить-питьвить, пить-питьвить».

...На лугу пасётся серая лошадь. Возле лошади опустилась стайка скворцов. Цырка, скворцы бегают по траве и ловят каких-то насекомых, должно быть, кузнечиков. «Почему скворцы сели возле лошади?» — думал я. И решил: лошадь вспугивает копытами кузнечиков, а скворцы их и ловят.

Наш скворчонок жив и здоров. У него была передомлена правая нога. Я перевязал ногу, и она срослась. Но срослась уродливо, скворчонок хромает, припадает на правый бок. Черныш после порки боится даже глядеть на скворчонка.

6/VI. Экзамены кончились. По всем предметам у меня пятёрки. В таблице указано: «Переводится в седьмой класс». Отец посмотрел таблицу, похлопал меня по плечу и сказал:

— Заслужил отдых! Сегодня я поеду в Возцы. Если хочешь, завезу тебя в гости к тётке Варе.

— Хочу, — сказал я.

— И я хочу... И я, — запросилась Анка и Антон.

— А кто за вами там будет ухаживать? — спросил отец.

— Возьми, пусть денёк побудут. Возвращаться из Возцов будешь и заберёшь их, — сказала мать.

— Ну хорошо, — согласился отец. — Собирайтесь! Скоро заеду.

«Газик» райземотдела зимой был покрыт фанерной будкой. Теперь будку сняли. Отец сел рядом с шофёром, а мы, Антон, Анка и я, — в кузове. День сегодня весёлый, солнечный. Дорога сухая. Отец часто останавливал машину,

шёл осматривать посевы, записывал что-то в записную книжку. В одном месте он зашёл в вагончик к трактористам. В другом — разговаривал с колхозницами, прорывавшими свёклу.

Но вот показался погодинский лес, а возле него — два больших белых сарая. Это колхозные молочная и овцеводческая фермы. Но что за башня выросла возле фермы? Я толкаю отца в спину и спрашиваю, что это за башню построили.

— Это водонапорная башня. Теперь воду на ферму не подвозят: она из этой башни по трубам идёт прямо в поилки, — сказал отец.

Погодино стоит на крутом берегу реки. Подвозить воду на ферму, особенно зимой, было просто мучой. Дорога зимой леденела, и лошади с трудом втаскивали бочку на гору. А воды надо было подвезти много. И вот теперь она сама бежит по трубам.

Машина въехала в деревню. Вижу, вдоль улицы тянется полоска свежей земли.

— Это что тут рыли? — спросил я.

— Рыли канаву. Прокладывали трубы. Теперь вода у каждого колхозника в избе, — поясняет отец.

— И в нашей?

— И в нашей.

— А в городе у нас ещё нет!..

Вот и наша изба с зелёными ставнями. Шофёр заглушил мотор и остановил машину. На кривою встречать нас выбежала рыжеволосая веснучатая девочка — двоюродная моя сестра Настя. Она всего на год моложе меня и училась в пятом классе.

— Встречай гостей! — крикнул отец.

— Милости просим, — по-взрослому кланяясь, сказала Настя.

Ни тётки Вари, ни дяди Данилы дома не было. Тётя Варя прорывала свёклу. Дядя Данила, колхозный бригадир, тоже был где-то в поле. В избе была ещё только вторая наша двоюродная сестра — Таня. Ей третий год. Она такая же рыженькая, как и Настя. Отец достал из портфеля кулёк с конфетами и дал ей горсть конфет в пёстрых бумажках.

Таня сразу же начала разворачивать конфеты. Настя подхватила под ручки никелированный самовар и понесла его в кухню. Вслед за ней пошла и Анка. Но тут же вернулась и позвала Антона:

— Антон! Иди глянь... Вода.

Мы с отцом тоже пошли, и мне странным показалось, что в нашей кухне — железные трубы, медный кран и из крана бежит вода.

Не успели мы ещё как следует оглядеться, как пришёл директор Погодинской семилетней школы Иван Гаврилович — высокий, стройный. Он в своём обычном защитном костюме, на но-

гах — хромовые сапоги. Грудь его украшена тремя орденами и тремя медалями.

Он поздоровался и начал расспрашивать о моих успехах, о городском житье-бытье.

Настя заремела чайной посудой. Отец поднялся и сказал:

— Вы тут чайте, а я поеду в Возцы. Вернусь к вечеру.

Взрослые ушли. Анка и Антон попробовали заговорить с Таней. Но она хмурилась, выпячивала губу, искоса поглядывала на них и упорно молчала.

— Ты девочка хорошая... — погладила Анка Таню по головке. — Скажи, как тебя зовут?

— Гринько... Даниловна... Татьяна, — охотно сказала Таня.

— Надо говорить: Гринько Татьяна, а Даниловна после, — поправила Настя.

— Гринько Татьяна, Даниловна после, — повторила Таня.

Анка засмеялась. Но Антон даже не улыбнулся. Не повеселел он и после того, как с поля вернулись тётя Варя и дядя Данила.

И когда перед вечером заехал отец, он первым делом спросил:

— Пап, скоро поедет?

— Ай не понравилось у нас? — всполошилась тётя Варя.

— Мне б понравилось, если б тут мама была, — сказал Антон и покраснел.

Все рассмеялись.

— А ты, дочка, поедешь или погостишь? — спросил отец у Анки.

— Поеду, — сказала Анка.

— А я побуду, — сказал я.

— Пусть у нас всё лето живёт, — сказал дядя Данила. И, глянув в окно, добавил: — Вот его дружок Павло бежит.

Отец с ребятами уехал, а я остался.

7/VI. Тётя Варя и дядя Данила разрешили мне ночевать у Павла Черненко. В амбаре у них стоит большая деревянная кровать. Тут хорошо. Тихо, прохладно; мы никому не мешаем, и нам никто не мешает. Почти всю вчерашнюю ночь мы не спали — рассказывали друг другу разные новости: я про Павла Сергеевича, про скворчонка Яшку, про Ивана Семёновича; Павло — как проводили водопровод, как школьники помогали рыть канавы, какие новые машины пришли в колхоз.

Проснулись мы от стука в дверь.

— Кто там? — окликнул Павло.

— До яких це пор ви будете спати? — слышался голос павловой бабушки. — Люди уже скоро будуть обідати, а ви ще не спинали. Вставайте! Швидче! — приказала она и ушла.

Мы быстро оделись, умылись, потом бабушка

дала нам по тарелке творогу со сметаной и по чашке молока.

— Пойдём теперь на ферму,— предложил Павло,— я тебе покажу, какие машины для фермы пришли.

Сначала мы осмотрели водонапорный бак. Издали он не больше кастрюльки, а вблизи оказался очень большим. Павло говорит, что бак вмещает тысячу вёдер воды.

Оборудование для фермы заказывал ещё мой отец. Получено оно недавно и стоит ещё во дворе. Но Павло знает не только, как какая машина называется, но и как она работает, сколько заменяет колхозников. Тут были автопоилки, электрооильные агрегаты, три соломорезки, жмыходробилка, корнеклубнемойка, корнерезка, четыре кормозапарника, картофелемялка.

Потом зоотехник Иван Кузьмич показал нам машинку для стрижки овец. Машинка почти такая же, какими стригут людей в парикмахерских, но только больше и работает она при помощи электричества, человек только водит её. Чтобы остричь овцу ножницами, требуется час времени. Машинкой за час можно остричь пять овец.

Павло любит животных, он, наверно, будет зоотехником. По моему примеру он завёл дневничок и сказал, что будет записывать в него свои наблюдения над животными.

С фермы мы зашли домой к Павлу, пообедали, потом нарыли у них за сараем красных навозных червей, захватили удочки и пошли на речку рыбачить. Но рыба почему-то брала плохо: Павло поймал одну плотичку, а я двух ершей.

15/VI. Сегодня мы с Павлом переплыли на низкой берег реки, весь заросший лозняком, выбрали тихие затончики и расположились на рыбную ловлю. Вдруг над моей головой со свистом пролетела какая-то большая птица и камнем упала в лозняк. «Должно быть, зяблёт какую-нибудь птичку сцапал»,— подумал я. Я поднялся и увидел, что на сухой лозовой веточке недалеко от меня сидит кукушка. «Не думает ли она подбросить в гнездо какой-нибудь птички своё яйцо?» Я покренче воткнул удилце в землю; тихонько подполз поближе к кукушке и стал наблюдать за ней. Кукушка поворачивала голову, вытягивала шею и как будто что-то высматривала.

Вдруг Павло крикнул:

— Федь! Клюёт!..

Кукушка испугалась и улетела. На удочку поймался порядочный полосатый окунь. Он проглотил червяка с крючком. Я наживил нового червяка и забросил удочку. А у самого из головы не шла кукушка. Я очень досадовал, что Павло впугнул её.

22/VI. Прошлую ночь мы провели на лугу у реки. Вечером поставили перемёт. Затем насобирали хвороста, сухих коровьих кизяков, развели костёр и сварили из наловленной рыбы уха. Уха вышла очень вкусная, хотя, кроме соли, мы её ничем не заправляли. Досыта наевшись, мы разстлали пиджаки и легли спать. Хорошо ночью возле реки! Где-то совсем близко кричит совка-сплюшка: «Сплю, сплю». В реке плеснула какая-то большая рыба: может, щука, может, сом. Доносится сильный лай собаки... Вот



Прошлую ночь мы провели на лугу у реки...

залилась весёлой плясовой гармонь. Запели дачата. А на горке, как сказочный город, сверкая электрическими огнями, стоит наше Погодино. Мы решили с Павлом проверить перемёт два раза: один раз ночью, а другой раз утром. Я долго не спал, прислушивался к разным звукам ночи, а потом заснул. Вдруг сквозь сон слышу, кто-то меня тормошит. Я сначала не мог понять, где я. Потом разобрался. Это тормошил меня Павло. Мы отвязали от кустов лодку и тихо поплыли к излучине, где у нас стоял перемёт.

В воздухе было свежо, зато вода в реке тёплая, как парное молоко. Я причалил лодку к ракушнику. Павло ощупью нашёл конец перемёта и начал осматривать крючки. На первый крючок попался небольшой сомёнок. А дальше на всех крючках подряд оказались ерши: маленькие, колючие, скользкие...

— Ну и рыба! — негодовал Павло.

Мы надели на крючки новых червей и вернулись к костру. Ерши так расстроили нас, что мы даже потеряли где-то сомёнка. Утром мы снова поехали проверять перемёт. На всех крючках опять оказались ерши. И в загоне, где стояла наша лодка, плавал вверх животом сомёнок, которого мы каким-то образом выкинули ночью из лодки.

— В другой раз перемёт надо ставить на живца, — решили мы с Павлом.

26/VI. Сегодня вернулся из Погодина домой.

Домашние очень обрадовались моему приезду.

Ходил к Павлу Сергеевичу в музей. Но Павел Сергеевич уехал в областной город хлопотать насчёт издания своей книги о птицах.

— А потом, должно быть, поедет на курорт лечиться, — сказала сотрудница музея.

Жалко, что я его не застал.

30/VI. Каждый день идут грозовые дожди. Сыро. Ранняя капуста будрявится. Вчера прошла сильная буря с дождём и градом. В нашем саду ветром свалило грушу-бессемянку. Лежит бессемянка вся в мелких зелёных плодах. Листья уже немного увяли. Картофельная ботва полегла с востока на запад, как шла буря. Вот и сейчас на востоке стоит, как бы раздумывая, куда ей двинуться, чёрная грозовая туча. Доносится отдалённый гром. Куда пойдёт она? Опять на нас? Ищу признаков, по которым можно узнать направление ветра. Но кругом тихо. Нигде даже лист не шелохнётся. Опушка Снижанской рощи залита солнцем. На опушке белое здание. Это школа. Теперь там пионерский лагерь. Туда у меня с завтрашнего дня пугёвка на три недели...

Наш домашний скворчонок чувствует себя очень хорошо. Он отзывается и на Скворушку и на Яшку. Он стал как бы членом нашей семьи. Мама и та, если долго не видит скворчонка, с тревогой спрашивает: «А где же наш Скворушка?» Про бабушку и говорить нечего: она большей частью и кормит скворчонка. Она учит его говорить: «Мужичку — табачку, скворушке — кашки». Но скворчонок только посматривает на неё чёрным глазом и ничего не говорит.

(Окончание в следующем номере)

КОЛОСОК ЗА КОЛОСКОМ

Мих. Стельмах

Дождались мы дней счастливых:
Собирают хлеб на нивах.
Весь колхоз сегодня в поле,
Там у всех работы вволю.

Здравствуй, август урожайный!..
На машине, на комбайне
Мой отец в хлеба вперёд
Словно по морю плывёт.

День-деньской по ниве жаркой
Водит жатку брат мой Марко,
А за ним моя сестрица
Вяжет жито и пшеницу.

Все сегодня вышли в поле,
Там у всех работы вволю!
Даже Мурка, кот усатый,
Убежал давно из хаты:
Лазит он по целам дням
За мышами по стерням.
Только мне велят остаться:

— Мал ещё за дело браться.
Это в жатву-то, в страду?
Не возьмёте? Сам пойду!
Мы с друзьями из отряда
Всем звеном пойдём в бригаду,

Побежим туда логами,
Сенокосными лугами,
Через греблю, через гать...
— Мы пришли вам помочь!..

Я кладу в подол сорочки
Колосок за колосчком.
Колосок да колосок —
Собирается стожок.

Эй, товарищ ездовой,
Получай подарок мой!
На полок его клади,
Меня наверь посади!

Перевёл с украинского
Вл. Россельс



ВСЕГДА ВПЕРЕД

«Тот Инайте» значит «Всегда вперёд». Это девиз румынских пионеров.

Совсем недавно появились в Румынской Народной Республике первые красные галстуки. Всего четыре года назад организованы пионерские «унитаты» и «деташементы» — дружины и отряды.

Румынские пионеры любят свою родную страну и хотят помочь взрослым строить новую, счастливую жизнь.

«Колос к колосу — родине сноп», — говорят ребята и во время уборки урожая выходят на поля собирать колоски, чтобы ни один не пропал. Прошлым и позапрошлым летом, собирая колоски, они дали государству тысячу тонн пшеницы.

Румынские пионеры собирают металлический лом и уже собрали две тысячи тонн.

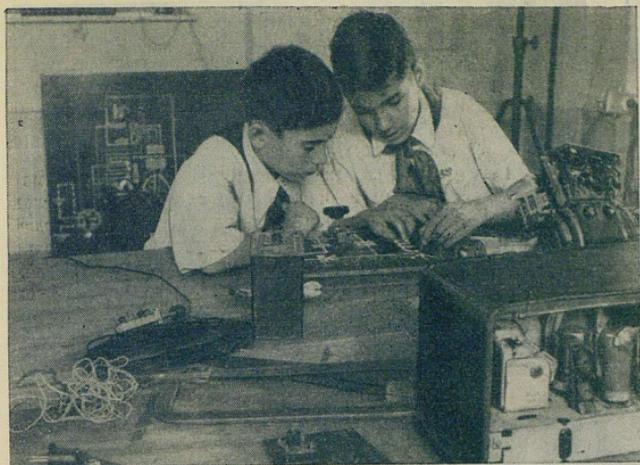
Рабочие румынских заводов гордятся своими юными помощниками. Они варят сталь из лома, собранного пионерами, и ласково говорят: «Это пионерские плавки».



Румынские пионеры очень любят свою газету «Скынтейя пионерулуй» («Пионерская искра»).



В центре Бухареста, в глубине роскошного парка, стоит этот красивый дворец. Раньше он принадлежал королю. Теперь в нём Дворец пионеров. У ребят здесь есть хорошая библиотека, замечательные мастерские, своя метеорологическая станция, театр и даже бассейн для плавания.



Десять тысяч ребят занимается в кружках Бухарестского дворца пионеров. Вот эти мальчишки увлекаются электротехникой.

В прошлом году румынские пионеры принялись сажать сады. Они твердо решили: «Каждой школе — свой сад» — и за один год высадили три с половиной миллиона саженцев.

В румынских школах преподают русский язык. И каждый румынский пионер делом чести считает русский знать на «отлично». Чтобы поскорее научиться русскому языку, чтобы самим читать русские газеты и журналы, пионеры ещё занимаются в кружках русского языка. Всё это потому, что они, дети рабочих и крестьян, хотя как можно лучше знают нашу страну, жизнь и дела советских пионеров.

Они смотрят на вас, ребята, как на своих старших товарищей. Да, вы старше их, хотя и ровесники им по годам. Ведь у вас за плечами опыт многих поколений советских пионеров.

На этих страницах мы помещаем фотографии, показывающие жизнь румынских пионеров.



Заботиться о малышах — долг каждого пионера.



Немало труда, искусства, умения приложили ребята, чтобы смастерить эти игрушки.

Хороший подарок для детского сада готовят пионерки 4-й школы города Плоешти. Сколько радости доставит это малышам!



Приятно прогуляться с друзьями на озеро, покататься на лодке, поплавать. Озеро Хэрастру — любимое место отдыха пионеров Бухареста.



Спортивное выступление пионеров на стадионе «Динамо» в Бухаресте.

БОЛОТНАЯ КОМАНДА

Рассказ Хорста Безелера

Рисунки А. Кокорина.

В основу этого рассказа положены факты. Герои его — ребята одиннадцати — тринадцати лет. Место действия — деревня в районе Люнебургской пустоши, близ Гамбурга (Западная Германия). Время действия — осень 1951 года.

Примечание автора.

По сути дела, урок, с которого начинается наш рассказ, был таким же, как и все другие. Ребята сидели в классной комнате с холодными белыми стенами: маленькие — впереди, старшие — позади. Скамьи для девочек стояли справа, у стены, где висели большие карты Германии и Европы. Мальчики сидели слева, у окон, откуда открывался вид на школьный двор и пустошь.

Рядом с доской и кафедрой, около которой, прихрамывая, расхаживал взад и вперёд учитель Гейзе, стоял широкий жёлтый шкаф. В нём хранились циркули, мел, коллекции трав, мхов, мелких насекомых. На шкафу восседал надутый и важный в своём пышно оперении тетерев. Он был совсем как живой, казалось, будто он случайно залетел в класс и сел на шкаф. Но нет, то было лишь чучело птицы. Принёс чучело в школу Цадде. И с мальчика по имени Цадде мы и начнём.

Цадде, точнее Вилли Цадетский, сидел в четвёртом ряду между толстяком Гейнером Тумме и Аппелем, сыном деревенского лавочника, чья маленькая лавочка находилась на самом перекрёстке дорог, откуда шло шоссе на Клекен. Цадде был из тех, кто никогда не дремлет. Серые глаза этого худенького мальчика видели решительно всё. Ничто не ускользало от его внимания. Это вовсе не значит, что он плохо учился. Напротив, Цадде много знал и почти всегда первым отвечал на вопросы учителя, хотя кое-кто и поглядывал на него за это косо. Ни у кого в классе не насчитывалось больше заплата на штанах, чем у Цадде, а голова у него была коротко острижена, тогда как другие мальчики его возраста уже причёсывались на пробор. Отец его работал батраком в имении помещика Олленберга.

Таков был Цадде, и, познакомившись с ним, мы тем самым начали своё знакомство с «болотной командой». Кроме Цадде, в неё входили Аппель Бауман и Гейнер

Тумме, по прозвищу Толстяк, потом — длинный Отто Вольвиц, самый старший из всей компании, и, наконец, маленькая темноволосая Эльга Визе, меньшая дочь бургомистра деревни Уленгейде. Все называли её Стрекоза.

Случай с тетеревом произошёл два месяца назад. Пятеро друзей отправились бродить по пустоши, заглянули и на болото, где у них была своя собственная камышовая хижина. На обратном пути они увидели тетерева. Цадде достал из кармана пугач и с довольно большого расстояния выстрелил в птицу камешком. Случайно или в результате хорошего глазомера Цадде, но тетерев захлопал крыльями и упал. В школьной коллекции тетерева не было, поэтому убитую птицу вручили учителю Гейзе.

С тех пор Цадде стал некоронованным королём «болотной команды».

— Брось ты наконец эту дурацкую забаву!

Цадде незаметно ткнул Толстяка в бок; по старой привычке Гейнер Тумме вырвал своим перочинным ножом какие-то узоры на доске стола. Толстяк обиженно выпятил нижнюю губу и что-то пробурчал.

Учитель остановился и посмотрел в сторону мальчиков. Но Толстяк и Цадде, казалось, внимательно слушали. И учитель Гейзе продолжал свой рассказ:

— Как видите, ребята, то была трудная пора. Голод и болезни хозяйничали в стране. Даже у крестьян — и у тех по большей части не было хлеба. Бродившие по нашей земле иноземные солдаты сжигали риги. Редко кому удавалось припрятать скот на болоте. На горизонте всегда стояли клубы дыма от горевших кругом деревень, и повсюду, грабя и убивая, рыскали солдаты. Теперь я расскажу вам историю о том, как несколько детей спасли дома своих родителей, сбив с толку шведских конников...

По сути дела, это был самый обыкновенный урок, но школьники как-то по-особенному слушали сегодня своего учителя.

С улицы всё время доносился глухой рокот, похожий на далёкие раскаты грома. Рокот то усиливался, то становился слабее. Это был гул многочисленных моторов и орудийных залпов; он достигал временами такой силы, что начинали дрожать оконные стёкла.

— Опять они стреляют,— шепнул соседю Аппель, и его румяное лицо стало серёзным.

— Точно шведы пришли,— тихо сказал Цадде.

Толстяк сделал своим перочинным ножом глубокую царапину в доске стола.

— Что им нужно у нас?

Слушая учителя, мальчики и девочки вспоминали события последних дней. Вспоминали, как по деревне один за другим проходили тяжёлые серые танки (сельчане собственных слов не слышали: такой стоял грохот), и как эти танки прошли по полю крестьянина Гейнике и загубили озимые, и как третьего дня несколько пикирующих самолётов обстреляли и подожгли четыре риги на Клекенском шоссе.

— Они у нас тут всё разорят и погубят,— прогудел Толстяк, перестав вдруг царапать стол перочинным ножом.

Цадде устался на классную доску и как будто не пропускал ни одного слова учителя, но видно было, что он думает о чём-то своём.

На следующий день в воздухе с утра стояла пронизывающая сырость. По небу медленно тянулись свинцовые тучи. На горизонте пустошь и пашни тонули в густой туманной мгле.

После уроков, стоя под старой липой перед домом бургомистра, друзья размышляли, чем бы заняться в этакий серый денёк. Все они были хмурыми, невыспавшимися: ведь ночью в пустоши опять была стрельба, гром, грохот. Вдруг Отто прислушался и сказал:

— А ну-ка помолчите! Опять... они!

В самом деле: от околицы, приближаясь и нарастая, доносился глухой, зловещий гул моторов. Вот они показались, эти бронированные чудовища! Первая машина вынырнула из-за дома Тумме, покатила по улице и исчезла за лавкой Баумана, свернув на Клекенское шоссе.

— Танки, наверное, прошли по полям,— с тревогой в голосе сказал Толстяк.

Стрекоза краешком глаза испуганно взглянула на него.

— Правда, там как раз ваше поле.

Будто сговорившись, дети побежали вниз по улице. Толстяк на несколько шагов опередил остальных. Если танки и в самом деле прошли по полям, они не могли миновать отцовское поле. А отец только что посеял озимые.

Толстяк всё ускорял и ускорял шаги.

Тем временем танковая колонна, повидимому, уже прошла мимо деревни и теперь удалялась по шоссе: ляг гусениц слышался справа. Но тут случилось нечто настолько неожиданное и страшное, что у детей перехватило дыхание. Толстяк протянул вперёд руки и закричал, точно мог этим предотвратить несчастье:

— Стойте! Не надо! Да не надо же!

Пристройку туммовского дома, в которой помещались маленькая мастерская, кухня и каморка Гейнера, начала дрожать, шататься и вдруг раскололась надвое. Из хаоса падающих балок и кирпичей, из туч известковой пыли показался хобот серого танка. Он сорвал оконную раму, которая повисла на коротком жерле орудия, и повалил маленькую ёлочку, росшую перед домом. Мотор военной машины пронзительно взвыл, и танк стал выбираться из развалин. Затем он сделал поворот на правой гусенице, выехал на шоссе и быстро скрылся из виду.

От испуга Толстяк остолбенел. Мысли лихорадочно мелькали у него в голове. «Мама... мама... где мама? Может, и маленькая Гейди была в пристройке?..» О своих удочках, пилах, свёрлах и других инструментах, которые находились в его каморке, он теперь забыл и думать. Мама! Страх сжимал ему горло.

Тяжело дыша, он бросился за своими друзьями к месту катастрофы. Цадде, Отто и Аппель уже исчезли в тучах пыли. Они принялись разгребать кучи мусора, оттащить балки и кирпичи. Стрекоза тщетно старалась приподнять поваленную ёлочку, как будто можно было спасти её. Девочка плакала. Нет, это был не плач. Она кричала от ужаса и ненависти.

Из хаоса обломков зазвенел голос Цадде:

— Сюда, Толстяк! За дело!

Аппель крикнул:

— Принеси-ка лом или кирку, иначе нам здесь не разобраться.



Казалось, кто-то огромным кулаком ударил по пристройке и вдребезги разбил её.

И Толстяк со всех ног кинулся в сарай, где хранились лопаты и косы, схватил стоявший в углу лом, рванул с крюка верёвки и помчался назад, через двор, перепаханный гусеницами танка. Одна мысль владела им: вдруг мама и сестрёнка погребены под кучами щебня. Он даже не заметил, как мать с девочкой прибежали из лавочки Баумана, куда они отправились полчасика назад.

Тем временем подоспели Гукеман и старик Бауман. В деревне кто-то протрубил в пожарный рог, и вот отовсюду стали сбегаться сельчане. Вместе с бургомистром пришёл и учитель Гейзе.

Мелкий дождичек прибил пыль и дым к земле, и только теперь стало видно всё, что произошло. Казалось, кто-то огромным кулаком ударил по пристройке и вдребезги разбил её. Там, где пристройка примыкала к дому, зияла дыра: двери были сорваны.

Толстяк с помощью Аппеля разгребал то место, где раньше находилась его каморка. Обломки кровати, подушки, матрац они уже убрали в сторонку, а Стрекоза аккуратно сложила рядом несколько растерзанных и выпачканных книжек.

Толстяк не произносил ни слова. Как всегда, когда дело принимало серьёзный оборот, он только сопел и стискивал зубы. Аппель, красный, как камуч, яростно воевал с упрямо торчавшей балкой и всё время повторял:

— Такая подлость! Такая подлость!

К тому времени, когда отец Тумме подъехал к своему двору на телеге, нагруженной селитрой, которую он вёз из Люнебурга, некоторый порядок уже был наведён. Но пристройка была разрушена, и тут уж никто не мог помочь. Увидев, что жена и дети целы, Тумме облегчённо вздохнул. Но когда взгляд его упал на раздавленный котёл, который он только недавно купил, когда он оглядел свой замощённый двор, весь вздыбленный и искореженный, когда представил себе, что на поле, где он только что посеял озимые, творится, верно, то же самое, он с сердцем швырнул на землю кнут и крикнул:

— Доколе же, бургомистр, мы будем терпеть? Неужели этим проклятым бандитам дозволено делать с нами всё, что они хотят?! — Он захохотался и побелел от гнева. — Дома наши они сравнивают с землёй, по полям носятся, как бешеные псы! Везде, куда бы они ни ступили, всё превращается в прах. Сегодня они только дома и поля наши разоряют, а завтра, того и гляди, ещё детей стрелять начнут!

Сельчане, стоявшие вокруг, закивали в знак согласия. Мужчины едва сдерживали кипевшую в них ненависть, женщины в страхе думали о том, что их ждёт завтра. Бургомистр положил руку на плечо пострадавшего крестьянина:

— Прежде всего, Рейнгольд, возьми себя в руки. Мы не хуже тебя понимаем,

какое всё это скотство. Но что делать? Идти с косою против бронированных машин, а? Ничего не выйдет! Только попадёшь за решётку...

— Но что-то всё-таки делать нужно! Так ведь продолжаться не может! — сказал крестьянин Гукман.

Бургомистр, нахмурившись, молча оглядел лица крестьян. А крестьяне смотрели на него, точно он мог им помочь. Ясное дело, нельзя больше ограничиваться прошениями в канцелярию ландрата, ходатайствами о возмещении убытков, которые к тому же никогда не удовлетворялись. Неужели же и впрямь безропотно терпеть все эти бесчинства и разрушения? Нет, надо защищаться, надо наконец что-то придумать. Но что?

Цадде стоял, опираясь на лопату, и мысль его лихорадочно работала. С косами, конечно, на броневики не пойдёшь. Это бессмыслица. Бургомистр прав. Но ждать и глядеть, как эти военные машины всё корёжат и разоряют, тоже нельзя. Если крестьяне будут сидеть сложа руки, так и будет продолжаться. Отец говорил, что теперь уже есть много людей, которые ничего не боятся. Отца самого два раза арестовывали в Люнебурге за то, что он собирал подписи за мир.

* * *

Без конца падал мелкий мгlistый дождь, точно серой пеленой окутавший землю. Цадде шагал по Клекенскому шоссе. Он возвращался домой. Стемнело. Ночная сырость пронизывала насквозь. Цадде поднял воротник своей курточки, но продолжал дрожать от холода: ведь ботинки были надеты на босу ногу!

Мальчик напряжённо думал. Ему настойчиво вспоминался рассказ учителя. Интересно было бы знать: сильно боялись те ребята, когда шли на задуманное ими дело? Как бы там ни было, а всё же у них хватило мужества совершить его! Цадде казалось, что он, голодный и оборванный, стоит вместе с ними где-то на пыльной дороге и, вглядываясь в даль, караулит появление шведских конников.

Цепная собака в помещицкой усадьбе заляпала бешеным лаем, когда мальчик вошёл в ворота. Она, видно, не ждала его в эту пору. Цадде почесал пса за ушами, приговаривая:

— Ну что ты, что ты, Неро, ведь это я! Пёс завилая хвостом и стал лизать ему

руки. Цадде ещё постоял немного с собакой, снова и снова припоминая рассказ учителя. Здорово! Ох, как здорово!

И у него возник один план. Завтра же он обсудит этот план с Толстяком и Аппелем, со Стрекозой и Отто Вольвицем.

* * *

В тот самый час, когда в деревне Уленгейде крестьянин Рейнгольд Тумме со своим сыном Гейнером заделывали вход в избу из разрушенной пристройки, а сын батрака Цадде рысцою трусил по Клекенскому шоссе, возвращаясь домой, в штабе оккупационных войск в Люнебурге шло совещание.

— Милостивые государи, — начал американский генерал-майор, стоя перед огромной — во всю стену — картой местности, где разыгрывается действие нашей повести. В руках у генерала была указка. — Милостивые государи, — повторил он, — как вам известно, в ближайшее время начнутся наши осенние манёвры. Командование «синих», то есть мы с вами, должно учесть следующие обстоятельства.

Генерал поднёс ко рту толстую чёрную сигару, затянулся раза два и повернулся лицом к карте. Указкой он обвёл два рядом начерченных синих ромбика, под которыми стояли цифры. Американские и английские офицеры, сидевшие в расставленных полукругом глубоких креслах, внимательно следили за каждым движением генерала.

Остриё указки обводило синие ромбики на карте.

— Здесь, следовательно, расположены наши соединения. Мы будем наступать с юга, с участка Люнебург — Вердебуш. Противник двинется с противоположной стороны, стало быть, с севера. Наша главная задача, от которой зависят дальнейшие действия и вообще успех всех манёвров, — это захват деревни Уленгейде.

Генерал умолк, провёл рукой по лысине и сделал большой глоток из стакана, стоявшего перед ним. Отпили из своих стаканов и офицеры.

С улицы донеслись слова команды и шум подъехавших мотоциклов. Сменялся, видно, караул. Американский генерал выждал, пока водворилась прежняя тишина, и продолжал:

— Деревню Уленгейде следует занять как можно скорее, ибо отсюда удобнее всего прорваться на восток. Севернее и южнее этой деревни лежат большие пусто-

ши и болота. Если наши части попадут в болота, всё погибнет. Следовательно, мы должны, опередив противника, пересечь деревню. Ни в каком случае, ни в каком случае, говорю я, нельзя допустить, чтобы мы оказались отрезанными.

Генерал снова отпил из своего стакана, грозно посмотрел на офицеров и сказал сердито:

— Стало быть, при всех условиях, надо первыми войти в Уленгейде. Иначе наступление на восток провалится. Да, да, наступление на восток! Вы знаете, что это означает. Стало быть, вот — заставьте своих солдат пошевеливаться! Меня совершенно не интересует, как там пройдут танки: по дворам ли, по пашням или по улицам... Только бы во-время занять деревню... Как будто всё. Нет, вот ещё что... — Кивком головы он поздравил к себе молодого капитана: — Вас, Мантеус, я попрошу сегодня же вечером передать бургомистру Уленгейде, чтобы ни один из этих остолопов-крестьян не смел носа высунуть на улицу во время манёвров. Понятно?

* * *

На следующее утро по дороге в школу Цадде, Толстяк и Аппель остановились в удивлении, не доходя до дома бурго-

мистра: навстречу им с развевающимися косами мчалась Стрекоза.

— Что случилось? — спросил Цадде подбежавшую девочку.

— Сегодня ночью начнутся манёвры! — выпалила она.

— Ещё что выдумала!

— Откуда ты это можешь знать? — пробасил Толстяк.

Стрекоза взяла за руки Цадде и Толстяка и по пути в школу рассказала ребятам:

— Вчера вечером отцу позвонили по телефону из Люнебурга, сказали, чтобы сегодня после полуночи ни один человек не смел выходить на улицу!

— А всё-таки... — перебил её Аппель.

Но она не дала ему договорить:

— После полуночи ни одна душа не смеет выглянуть на улицу, понимаете? Все, кто ослушается приказа, будут арестованы. И пусть, мол, пеняют на себя, если какой ослушник и пулю в голову получит.

Цадде остановился и сказал:

— Да ведь это, ребята, точно осадное положение.

Друзья, к которым присоединился Отто Вольвиц, подошли к дверям школы. Они уже хотели войти, но Цадде удержал товарищей:



Пятеро друзей уселись на сложенные штабелями бетонные столбики будущей ограды...

— У нас ещё десять минут времени, пойдёмте во двор!

Школьники, уже собравшиеся в классе, видели в окно, как наши пятеро друзей уселись на сложенные штабелем бетонные столбики будущей ограды, которую деревенская община всё никак не могла построить, и принялись что-то горячо обсуждать.

— План мой вам теперь известен, — сказал в заключение Цадде. — А после того, что мы узнали от Стрекозы, вы понимаете: времени терять нельзя. Либо мы это сделаем сегодня вечером либо не сделаем совсем. Ну как, согласны?

— О чём ты спрашиваешь? Конечно, согласны, — сказал Толстяк. — Я, во всяком случае, первый пойду с тобой.

Остальные, однако, молчали. Цадде вновь заговорил. Худенькое его личико было серьёзно.

— Силком тащить на такое дело никого нельзя. Каждый должен ясно понимать, на что он идёт, и крепко держать язык за зубами, иначе всё сорвётся. Подумайте хорошенько. Кто не захочет, на того в обиде не будем. В крайнем случае мы с Толстяком сами всё сделаем.

Аппель, Стрекоза и Отто продолжали молчать. Толстяк украдкой искоса поглядывал на Аппеля. Цадде глядел прямо перед собой, словно изучая кладку каменной стены школьного здания. Стрекоза смотрела то на одного, то на другого, и когда взгляд её останавливался на Толстяке, она невольно вспоминала маленькую ёлочку, раздавленную вчера танком.

— Я тоже пойду с вами, — сказала она.

Цадде лишь кивнул, словно и не ждал, что может быть иначе. У Аппеля, который всё время старался представить себе, как это бывает, когда человека бросают за решётку, лицо так и пылало. Замечание Цадде, что в крайнем случае они сделают всё вдвоём с Толстяком, взволновало его. А тут ещё Стрекоза присоединилась к ним!

— Ясно, и я с вами! — проговорил он.

Остался один Отто. Он всегда немного отставал от других. Он думал о трёпке, какую учинит ему отец, если что-нибудь выплывет наружу. Цадде спросил:

— Ну, а ты, Отто?

Отто не поднимал глаз.

Цадде встал и сказал трём товарищам: — В обед сговоримся, где встретиться. Все четверо направились к школьному подъезду. Отто пристально смотрел им вслед. «Когда они войдут в класс, уж ни-

чего не воротишь», — мелькнуло у него в голове.

— Погодите-ка! — крикнул он вдруг.

Толстяк медленно обернулся. А за ним Отто увидел лица остальных друзей. Чуть не плача от досады на себя за свой страх, Отто повторил:

— Погодите же, и я с вами!

* * *

И снова над деревней опустился вечер. Деревня затихла. Лишь время от времени то тут, то там пролает собака. Но хоть и тихо кругом, крестьяне не спят. Все ждут. Томятся предчувствием беды. Все полны тревоги, напряжения, как в душный летний день, когда в воздухе висит гроза.

Стрекозе отлучиться из дому было не так-то просто. Она пожелала отцу с матерью спокойной ночи и, умышленно громко стуча башмаками, поднялась по лесенке к себе в каморку. Но ведь ещё надо спуститься и шмыгнуть на улицу: Цадде и все остальные наверняка уже ждут её на Люнебургском шоссе, на повороте к Вердебушу. Кроме того нужно захватить с собой топор и острую лопату. Ещё днём, по совету Цадде, она вытащила их из жарного сарая.

Толстяк, Аппель, Отто и Цадде действительно сидели уже в придорожной канаве и тихо разговаривали.

— Стрекоза?

Девочка скользнула в канаву.

— Ну, значит, можно начинать, — сказал Цадде. — Сделаем всё, как решили.

Обращённые к нему лица товарищей светлыми пятнами белели в темноте. Шоссе было пустынно. Дети слышали дыхание друг друга. Цадде продолжал:

— Заблудиться мы не можем. Ты, Стрекоза, пойдёшь со мной. И Аппель тоже. Толстяк и Отто пойдут в Клекен. Мы сделаем, что задумали, только в самых важных точках. Но будьте очень осторожны, старайтесь не шуметь и заматайте следы. Для этого самое лучшее — захватить с собой ветки дрока. И помните: ничего нигде не оставлять, чтобы никто по вещам не смог узнать нас. — Цадде замолчал, словно ещё что-то обдумывая. Но прибавил только: — Встретимся у сгоревших риг на Клекенском шоссе. Пошли, ребята!

Дети поднялись. Первыми двинулись Толстяк и Отто. Остальные смотрели им вслед. Мальчики уходили в ночь — тол-

стый, коренастый Гейнер и длинный, тощий Отто. Вот уже тёмные силуэты их расплылись в темноте.

— Пошли и мы,— сказала Стрекоза.

И они зашагали в противоположном направлении. Все волновалось, но каждый ступал уверенно и твёрдо, стараясь скрыть своё волнение от других. Разок им пришлось прыгнуть в канаву и присесть там на корточки: на шоссе неожиданно показалась машина с сильными фарами. Машина пронеслась мимо.

Через некоторое время ребята были у цели. Аппель принялся окапывать придорожный столб. Стрекоза стояла посреди дороги, зорко вглядываясь в темноту и

прислушиваясь. Вокруг было тихо. Ни один звук не нарушал ночного покоя, кроме скрежета лопаты Аппеля. Цаде то и дело всей тяжестью своего тела толкал столб, пробуя расшатать его. Но столб только слегка наклонился набок; казалось, будто он пустил корни в землю. Аппель даже вспотел. Не так-то легко вырыть такое толстое бревно! Наконец столб поддался и рухнул. Плечи у ребят болят. Им казалось, что они возьятся тут уже целую вечность. Столб лежал перед ними на земле. Они присели на него, обессиленные, но гордые сознанием, что всё же одолели тяжёлое, неподатливое бревно.

— Надо быстро перетащить его на другую сторону,— сказал Цаде.

Задыхаясь и обливаясь потом, ребята перетаскивали тяжёлый столб на противоположную сторону Люнебургского шоссе. Здесь они снова принялись за работу. Цаде сменил Аппеля и начал рыть яму. Он рыл с такой поспешностью, точно дело шло о жизни и смерти. Но вот яма готова. Пыхтя и отдуваясь, ребята подняли столб и установили его.

Наконец столб опять высится на фоне ночного неба. Только стоит он теперь на противоположной стороне дороги, и указатель на нём, похожий на две вытянутые под прямым углом руки, с надписью на английском языке «Уленгейде» показывает направление не на эту деревню, а на Бюзенское шоссе, откуда просёлочные дороги ведут напрямик в болота, к торфяным залежкам.

Аппель притоптал грунт вокруг столба, Цаде равномерно раскидал землю, вынутую из ямы, а Стрекоза ветками дроба подмела кругом так, что никаких следов не осталось. Небольшой круг, где был заново врыт столб, напоминал свежее вспаханную грядку. Аппель ухмыльнулся:

— Ну и вытаращат же они глаза!

Вдруг Цаде пришла одна мысль в голову. И как это он раньше не подумал об этом!

— А что, если они завтра ползют ищек по следу?

Дети растерянно молчали. Но вдруг Аппель обрадованно заговорил:

— Ерунда, ищек тут ничего не сделают! Ведь от этих танков



Ребята подняли столб и установили его,

вся дорога пропитана нефтью. Самая лучшая собака здесь ничего не найдёт. Мне папа об этом рассказывал. Прошлым летом ведь нашу лавку обокрали, так полицейские собаки шли по следу только до кухни. А там уголь и нефтяные лужи сбили их с толку.

Цадде и Стрекоза облегчённо вздохнули, и Цадде сказал:

— Бегом, ребятам, дальше!

Мальчики, вскинув инструменты на плечи, быстро двинулись вниз по Вердебушскому шоссе. Стрекоза с пучком дровых веток в руках замыкала маленький отряд. Столб на перекрёстке Вердебушского и Бюзенского шоссе ни за что не поддавался. Чего только не делали Цадде и Аппель, — всё было тщетно! Он, правда, шатался, но вытащить его мальчики не могли.

— Топор возьмите, — подсказала им Стрекоза, стоявшая на посту.

Разумеется, топор! И они принялись рубить столб. Щепки летели во все стороны. Наконец столб упал. Они оттащили его на несколько шагов и опять врыли в землю. Он стал короче, но с этим уже ничего нельзя было поделать. Однако самое важное было достигнуто: указатель с надписью «Уленгейде» показывал не в сторону Уленгейде, а на соседний просёлочек.

Небо чуть посветлело, сплошная пелена туч прорвалась в нескольких местах, и показались звёзды. Где-то далеко, повидимому в Бюзене, пробили башенные часы. Нежный, протяжный, нёсся над полями колокольный звон.

Они пошли домой. На перекрёстке, там, где шоссе сворачивает к Люнебургу и где они переставили первый столб, они остановились и полюбовались своей работой. Но близко к указателю не подошли, чтобы не оставлять свежих следов.

Уже почти подойдя к деревне, они увидели на шоссе фигуру человека, идущего со стороны Клекена. Дети прыгнули в канаву и оттуда следили, куда идёт этот человек.

Путник приближался к ним. Когда он был ещё метрах в пятнадцати от того места, где они притаились, Стрекоза вдруг шепнула:

— Да ведь это Толстяк!

И в самом деле, это был Толстяк. Он, как всегда, сопел, был весь в поту и шёл, засунув руки в карманы.

— А где Отто? — был первый вопрос, который задал ему Цадде.

— Сам не знаю. Боюсь, не заблудился ли он...

Толстяк рассказал, что сначала и у них всё шло хорошо. Только с третьим столбом, на повороте к Клекену, — этот столб, правда, не так уж важен! — ничего не получалось. А топора у них с собой не было. Отто предложил сбегать за топором на болото, в камышовую хижину. Они ведь были совсем близко от неё. Эта хижина, где когда-то устраивали привал охотники за дичью, теперь безраздельно принадлежала «болотной команде». И там у друзей был припрятан старый топорик.

Отто побежал за топором, и до сих пор его нет.



Танки один за другим попадали в трясины.

— Найдём, хотя бы пришлось всю ночь проискать,— сказал Аппель.

Стрекоза и Толстяк остались караулить на Клековском шоссе, на тот случай, если бы Отто решил вернуться другой дорогой. Аппель же и Цадде пошли по гатам всё дальше и дальше, вглубь болот.

Вокруг мальчиков были только мхи, камыш, заросли дрока, да порой на более твёрдом грунте виднелись кусты можжевельника, напоминавшие в темноте человеческие фигуры. То там, то здесь поблескивала вода.

Время от времени мальчики останавливались и, понизив голос, звали:

— Отто!.. От-то-о-о...

Никто не откликнулся. Как они ни напугали слух, но, кроме шума камышей да сонного чириканья какой-нибудь болотной птицы, ничего уловить не могли.

Добравшись до жижины, мальчики установили, что топора в углу, где он всегда лежал, нет. Следовательно, Отто здесь побывал. Почему же он не вернулся? Скорее всего заблудился. Значит, надо продолжать искать его.

— Отто! От-то-о-о...

Звук их голосов замирал вдали. Вдруг Аппель дёрнул Цадде за рукав:

— Слушай!

Они прислушались. Тонкий, пронзительный свист медленно нарастал, потом слабел и опять тянулся на одной и той же высокой ноте. Так обычно свистел Отто.

— Отто! От-то-о-о...

Свист стал приближаться. И вот Отто предстал перед ними, усталый, покрытый грязью и тиной, но бодрый. На плече он нес топор. Оказывается, Отто и вправду заблудился в темноте на болоте.

— Ох, чёрт,— вырвалось у Цадде,— как же это хорошо, что ты нашёл!

* * *

В полночь учитель Гейзе погасил свет и взглянул в окно на расстилавшиеся за деревней поля. И вдруг он увидел несколько приближавшихся к деревне маленьких фигурок. Вот одна из них остановилась и стала перелезать через высокий забор дома Вольвицев. В первое мгновение учитель подумал, что всё это ему снится. Потом улыбнулся. Он был совершенно уверен, что не ошибается и знает, кто это.

Во многих деревенских домах люди ещё сидели вокруг зажжённых ламп, молчали и ждали. Когда по деревенской ули-

це прогрохотали мотоциклы военного патруля, сердца у всех сжались в предчувствии надвигающейся беды.

И вот люди снова чутко вслушиваются: издалека, сначала глухой, потом медленно нарастающий, приближался знакомый гул моторов.

* * *

Командир головной машины английской танковой колонны несколько удивился, когда, согласно дорожному указателю, водитель повернул на юг. Молодой лейтенант успокоил себя мыслью, что это не совсем понятное ему изменение связано, по всей вероятности, со стратегическими планами командования. Он не сомневался, что получит сейчас дополнительно разъяснение по радио. Вот машина опять свернула, сошла с шоссе и пошла просёлком. Лейтенант Чарльз Вебстер увидел в этом лишнее доказательство того, что он правильно рассудил. Так и есть! Следующий указатель тоже показывает направление на эту дыру Уленгейде. «Надо было, очевидно, достичь деревни не по прямой, а по дуге»,— подумал Чарльз Вебстер. Остальные машины, доверяясь головной, следовали за ней.

Убаюканный плавной ездой по мягкому просёлку и теплом, шедшим от моторов, лейтенант внезапно выпрямился. Передняя часть танка неожиданно провалилась куда-то.

— Что случилось, чёрт вас возьми?!— вспыхнул, крикнул он водителю.

Тот проревел в ответ, что они попали в болото, и дал задний ход. Но машина не двигалась с места. И когда Вебстер, приказав включить фары, выглянул из башни, он увидел вокруг себя только лужи да камыши. Из-под вращающихся гусениц танка вылетали фонтаны грязи. Машина всё глубже и глубже погружалась в тряси-ну.

По обеим сторонам своей машины Вебстер увидел очертания всех остальных танков. Водители их, предположив, что в головном танке произошло повреждение, решили обойти его, танки один за другим попадали в тряси-ну, моторы их тщетно ревели. Для развёртывания боевых действий тяжёлых бронированных машин более неподходящей местности, чем болота, нельзя придумать!

Офицер представил себе, какое лицо делает командир «синих», толстый американский генерал-майор, получив донесение о случившемся,— и ему чуть не ста-

ло дурно. Он ругал и проклинал всё и вся. Но, разумеется, это ему не помогло.

Танковая колонна «противника», вышедшая из Клекена с приказом перехватить «синих» перед деревней Уленгейде и завязать бой, точно так же попала в тряси-ну.

* * *

Крестьяне убрали коровники и конюшни, рубили сечку, чистили коней. Многие копали на задних дворах ямы для хранения картофеля: ведь зима была не за горами. В деревне Уленгейде начался новый трудовой день. День этот был серым, осенним. По небу плыли тяжёлые, свинцовые тучи, даль застилалась сырой мглой. Всё было, как вчера, как третьего дня. И всё же сегодняшний день был какой-то иной. На лицах крестьян, давно уже омрачённых неуверенностью и озлобленностью, порой мелькала довольная ироническая усмешка.

Спозаранок к бургомистру явились жандармы и учинили дознание, вполне понятно, ничего не выяснившее. Весть о том, что произошло ночью, пронёсся по деревне, как молния. И бургомистр и другие жители Уленгейде не знали, кто совершил это. Но они хорошо знали, что то мог быть только кто-либо из односельчан, решивший положить начало сопротивлению бесконечным бесчинствам, творимым на их земле американской и английской военщиной. И люди по-новому глядели друг другу в глаза. Они стыдились, что так долго терпели, что не оказывали сопротивления преступной подготовке к войне. С новым чувством уверенности в своих силах приняли сегодня жители деревни Уленгейде за повседневный труд.

* * *

И вот опять сидят ребята в классной комнате с выбеленными стенами: маленькие — впереди, старшие — за ними; девочки — справа, мальчики — слева, у окон, откуда открывается вид на школьный двор и пустошь. На широком жёлтом шкафу важно восседает тетерев Цадде. Хвост птицы слегка колыхается.

Учитель Гейзе ходит взад и вперёд перед кафедрой. На губах его играет едва заметная улыбка, как у человека, который что-то знает и хотел бы об этом сказать, да вот нельзя.

— Мы уже не раз говорили с вами о пчёлах, — начал учитель, — о пчёлах и о

пустоши. Сейчас вы поймёте, почему с них я начинаю сегодня наш урок.

Дети внимательно и с интересом смотрели на своего учителя.

— Я почему-то часто вспоминаю теперь то время, когда был лишь немногим старше вас и любил бродить с товарищами по пустоши и болотам. Чаще всего мы отправлялись туда в тёплые летние вечера, когда воздух неподвижен, а заходящее солнце золотит своими лучами камыши и можжевельник. Тишина в эти часы бывала особенная. Слышалось только жужжание пчёл, которые возвращались с душистых цветочных чашечек в свои ульи. Мы пели народные песни и песни, сочинённые поэтами о пустоши. И всем сердцем чувствовали, что земля эта — наша родина. Так любят родные места все люди — живут ли они в горах, или в рыбацкой деревушке на берегу моря, или в больших городах со старинными замками и церквями, с большими, шумными заводами и фабриками.

Учитель Гейзе умолк, сел на одну из первых скамеек, повернулся лицом к детям и продолжал:

— И вот наступило время, когда я покинул родину и пошёл на войну. Она завела меня далеко на восток, где точно так же в деревнях живут крестьяне, а вокруг расстилаются огромные плодородные поля. Но когда я попал туда, деревни стояли в огне пожаров, многие дети были убиты или изувечены, вот как я, который потерял там ногу.

В классе стояла теперь мёртвая тишина. Даже те ребята, которые всегда занимались каким-нибудь посторонним делом, не спускали сейчас глаз с учителя. Учитель улыбнулся.

— Вам, конечно, интересно знать, почему я начал свой рассказ с пчёл. Дело в том, ребята, что пчёлы могут послужить нам ярким примером. Видите ли, когда шершни вторгаются в пчелиный улей, чтобы грабительски полакомиться чужим мёдом, на который они очень падки, это для них почти всегда плохо кончается. Пчёлы собираются все вместе и, не щадя жизни, дружно изгоняют разбойников из своего улья. У людей происходит то же самое. Вот и я потерял ногу потому, что пошёл в чужой край, воевать с людьми, которые мне никакого зла не сделали. Так бывает со всеми, кто с разбойничьими целями вторгается в чужую страну. В конце концов разбойники всегда оказываются би-

тими, ибо те, на кого они нападают, ведут против них справедливую войну и защищаются с неотразимым упорством. Но всё же лучше было бы совсем не вести войны, и люди могут это сделать, для этого им нужно только договориться.

Солнце прорвалось сквозь тучи и залило землю своим мягким, тёплым светом. Лучи его упали и на серьёзное лицо учителя, и оно посветлело. Гейзе встал и прошёлся между рядами скамей.

— Глядя на разрушенный дом Тумме и сгоревшие риги на Клекенском шоссе, вы лишь отчасти можете себе представить, какой была бы наша родина после новой войны. Поэтому войне надо помешать. Каждый из нас может помочь в этом деле, и уже многие и многие люди включились в борьбу против войны. Много героических подвигов совершено немецкими людьми и даже детьми во имя сохранения мира; эти подвиги совершаются ежедневно. Когда мы прогоним иноземных поджигателей войны, вторгшихся в наш край, мы сможем рассказывать друг дру-

гу об этих подвигах и о людях, их совершивших. И тогда среди имён героев вы услышите имена тех, кого вы знаете так же хорошо и близко, как собственных братьев и сестёр.

Учитель вернулся на кафедру. На губах его опять играла прежняя едва заметная улыбка. Взгляд скользил по лицам детей и только чуть-чуть дольше задерживался на лицах тех ребят, с которыми у него была теперь общая тайна. Пятеро друзей глядели на него и в глазах его читали одобрение. «Так и надо было поступить», — как бы говорили глаза учителя четырёх мальчикам и одной девочке — тоненькому, худому Цадде, толстяку Гейнеру Тумме, краснощёкому Аппелю, лужайкой Стрекозе и молчаливому Отто Вольвицу.

А за окном осеннее солнце лило свой золотой свет на деревенские улицы и просторы пустоши.

Перевела с немецкого
И. Горкина.

Горе малыша

Бен Лид

Сумрачный, грустный малыш,
Родившийся в этой норе!
Почему ж ты играть не бежишь?
Разве бельё во дворе,
Что висит над твоей головой,
Не твой небосвод голубой?
Разве робкая травка в сером бетоне
Не твой шелестящий сад?
И не твой луч солнца
в отбросах тонет
Там,
где мухи жужжат?!

Сумрачный, грустный малыш,
Разве солнца лучи
Сегодня не горячи?
Почему ж ты так сильно дрожишь?
Пусть, малыш,
Пусть будет пока для тебя лужайкой
Переулков серый покров,
Тряпка — рваным игрушечным зайкой,
А журчанье сточных рвов —
Ручейком весёлым твоим!

Небом будет пусть копать и дым!
Пусть пока твой сад там,
возле стены,
Где квадрат спасительной тени,
Где цветы пауком сплетены,
А шуршание крыс — вместо пчёл
гуденья.
Эти крысы ночью, малыш,
Бродят в комнате, где ты спишь...

Сумрачный, грустный малыш,
Родившийся в этой норе,
Верь и помни:
это бельё,
Что висит сейчас во дворе,
Никогда не скроет
небо твоё!

Перевёл с английского
Юрий Хазанов.

Это стихотворение было напечатано в «Дейли уоркер», газете Коммунистической партии США. Автор его — молодой рабочий, сталелитейщик из Чикаго.



У СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЕЧИ

Мощный паровоз и детский велосипед, могучая турбина и настольный вентилятор, гигантский экскаватор и детский совочек для песка — всё это сделано из металла.

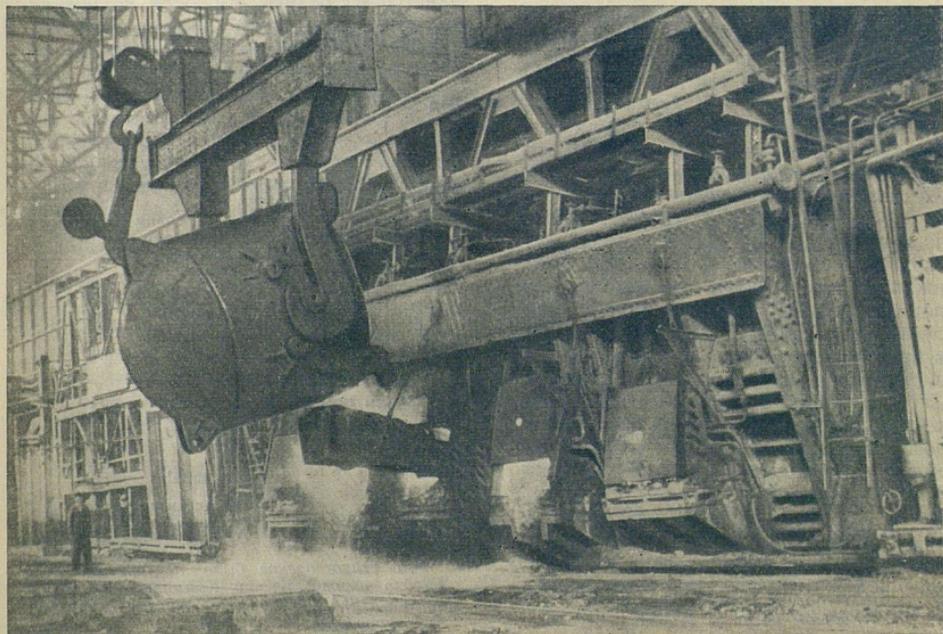
Тысячи и тысячи станков работают на заводах, чтобы превратить в нужные нам машины и вещи металл, выплавленный доменщиками и сталеварами.

Домены дают нам чугун. Но чугун хрупкий. Из него отливают крупные, тяжёлые изделия, которые при работе не испытывают сильных ударов, — станины машин, красивые решётки для оград, трубы большого диаметра.

Но машиностроителям нужен и такой металл, из которого можно сделать прочные, способные выдержать большие нагрузки детали машин, рельсы, каркасы высотных зданий, пароходы.

Этот прочный металл мы все знаем. Это сталь.

По составу сталь отличается от чугуна немного. В ней растворено не 2—4 процента углерода, как в чугуне, а не более 1,7 процента.



Значит, чтобы получить сталь, нужно из чугуна этот излишек углерода удалить.

Этим и заняты сталевары. Когда из домы выпускают огненную реку металла, около печи выстраиваются в очередь четырёхосные платформы с гигантскими ковшами-чугуновозами. Один за другим наполняются они жидким металлом.

Паровоз везёт ковши к сталеплавильному цеху. Вот одна платформа остановилась против высокого, построенного из огнеупорного кирпича и металла сооружения — сталеплавильной печи.

Два боковых окна печи закрыты тяжёлыми плитами, висящими на цепях. Одно из средних окон открыто. Из него бьёт такой свет и жар, будто в печи лежит кусок солнца. Мощный кран огромными крюками подхватил ковш с чугуном и поднёс к печи, к жёлобу, вставленному в её среднее окошко. Рабочий включил механизм; ковш наклонился, и из него полилась в печь сверкающая, жаркая струя расплавленного металла.

Заливка окончена, окно закрывается. Теперь на полную мощность включаются газовые горелки печи. Яростные пламя бушует теперь в ней.

Сталевар изредка подходит к маленьким глазкам в плитах. Сквозь синие очки наблюдает он за тем, что делается в печи. Опасно и недогреть металл, опасно и перегреть его. Раньше у сталевара синее стёклышко было единственным помощником. Поэтому даже очень опытный сталевар, который прекрасно «чувствовал», что происходит за толстыми стенами печи, волновался перед концом варки: он не мог быть совершенно уверенным, что сталь удалась. Теперь на помощь ему пришли приборы-автоматы. Они сообщают сталевару о том, что творится в печи. А если надо, они сами начинают действовать: по мере надобности увеличивают или уменьшают газовые пламя. Но и теперь от сталевара требуется большое мастерство, чтобы варить сталь отличного качества и варить её быстро, скоростными методами.

Разная сталь нужна машиностроителям. Чтобы сделать, например, тракторные гусеницы, им ну-

жен такой металл, чтобы не боялся ни песка, ни пыли, ни ударов о камни. Для постройки судов нужна нержавеющая сталь. Особо прочная сталь идёт на лопасти паровых турбин; горячий пар нагревает их так, что они светятся!

Когда сталевары получают заказ на какую-либо специальную сталь, в нее перед выпуском из печи добавляются другие металлы. Стоит растворить в ней 13 процентов марганца, и она станет удивительно прочной. Из нее выйдут прекрасные гусеницы. 12—14 процентов хрома, прибавленных к стали, делают её нержавеющей. Всего только 0,3—0,5 процента молибдена придадут



стали прочность даже при самом сильном нагреве.

...Плавка закончена. Сталевары идут к выпускному отверстию — летке. Кран подносит к печи ковш, такой же огромный, как и первый.

Вот летка открыта, и ослепительный поток металла льётся в ковш, тысячи брызг разлетаются во все стороны. Сталь готова!

Только что закончился выпуск готовой стали, а уже специальная машина засыпает в печь металлический лом, уже наготове новый ковш с жидким чугуном.

Сталевары торопятся начать новую плавку. Они знают: стране нужно много стали!

На этих photographиях вы видите сталеплавильный цех одного из крупнейших заводов — «Азов-сталь». У пульта управления и у смотрового стекла сталеплавильной печи мастер скоростных плавок сталевар В. А. Шкуронат.

ПАВЛИК МОРОЗОВ

В полумраке разлит красноватый свет лампад, кровавые отблески падают на мрачную группу, сидящую под образами. Нетрудно догадаться, кто эти люди, похожие на ночных птиц. Здесь почти всё семейство Морозовых. Сбоку облокотился о стол отец, за ним, под самой иконой, стоит придурковатый Данилка-племянник, впереди — дед. Совсем, как филин, прячется в темноту бывший богач Кулуканов.

Все они встревожены: кто-то раскрыл их замысел и сообщил о них советской власти. Каждый переживает эту весть по-своему. Яростнее всех — дед. Вся его фигура — и плотное тело и налитое кровью лицо — дышит злобой и гневом. Правую руку он сжал в кулак, левой барабанит по столу. Мы видим, как покачнулся под ним табурет, как мнёт он сапогом цветную дорожку. Ещё мгновение — и, разъярённый, он ринется на Павлика...

А Павлик стоит, выпрямившись, он даже шагнул вперёд. Его открытое лицо, светлые волосы, белая рубашка с красным галстуком точно озарены светом. Ничего вызывающего нет в его позе, но мы почти что слышим, как он говорит: «Это сделал я». Именно таким — ясным, сдержанным, уверенным в своей правоте — и представлялся нам Павлик... Замысел картины ясен и прост, фигура Павлика естественна и выразительна. Как же добился художник такой простоты и естественности?

К работе над картиной художник Н. Чебаков приступил три года назад, а думать о ней стал значительно раньше. Его всегда привлекали героические темы, в которых есть борьба и напряжение.

Образ Павлика Морозова был по особому близок художнику. Детство его прошло в деревне, во многом похожей на Герасимовку, где родился Павлик. Вместе с другими пионерами пионер Никита Чебаков помогал взрослым отыскивать за прятанный кулаками хлеб.

Напряжённая обстановка тех лет, когда шла борьба за колхозы, была хорошо знакома художнику. Поэтому картина и получилась такой волнующей. Кроме того Н. Чебаков выбрал для изображения очень острый, драматический эпизод.

Ведь картина не книга. Здесь не расскажешь всю жизнь героя — от рождения до смерти. Художник изображает только одно мгновение, зато оно должно быть самым выразительным. После долгих размышлений Н. Чебаков остановился на той минуте, когда Павлик бесстрашно говорит в лицо кулакам: «Да, это сделал я! Я борюсь и буду бороться с вами!» Глядя на картину, мы понимаем, как трудно было Павлику, сколько мужества потребовалось, чтобы выступить против разъярённых людей.

Над лицом и фигурой Павлика Морозова Чебаков работал очень много. Сохранилась только одна фотография, по ней приходилось создавать лицо героя таким, каким оно рисовалось воображению художника. Много раз Н. Чебаков замазывал и заново писал это милое, детское и такое мужественное, открытое лицо. Далеко не сразу найдена была композиция — расположение фигур.

Не сразу были созданы и образы врагов. Взять хотя бы фигуру деда, которая кажется нам такой естественной... Десять раз переписывал художник руки деда. Он изображал их по-разному: поднятыми, сжатыми в кулаки... Наконец он нашёл то положение, которое мы видим на картине сейчас; оно оказалось наиболее выразительным. Не сразу были найдены и другие подробности: сбитая дорожка, покачнувшийся стул — всё то, что помогает нам ощутить бешенство, ярость будущего убийцы.

Каждая мелочь, каждая деталь в картине важна. Вот на стене висят охотничьи ружьё и сумка. Глядя на них, мы невольно представляем себе трагическую гибель Павлика... Завешенное тряпкой окно подчёркивает трагизм происходящего, оно как бы намекает на злобный заговор. Группа людей в углу, написанная в мрачных, тёмных тонах, сильней оттеняет светлую фигуру Павлика. Так, находя характерные подробности, умело используя освещение и цвет, художник добивается воздействия на нас, зрителей. Так достигается та «простота», о которой замечательный мастер живописи Федотов говорил: «...будет просто, коли сделаешь раз со сто».



ПАВЛИК МОРОЗОВ.

С картины Н. Чебакова.
Всесоюзная художественная выставка 1952 года.



ПУШКИН И ЖУКОВСКИЙ У ГЛИНКИ.

С картины В. Артамонова.
Всероссийная выставка дипломных работ студентов
художественных институтов выпуска 1952 года.

ПУШКИН И ЖУКОВСКИЙ У ГЛИНКИ

В «Записках», оставленных композитором Михаилом Ивановичем Глинкой, мы читаем: «...Я часто виделся с Жуковским и Пушкиным. Жуковский дал мне однажды фантазию «Ночной смотр», только что им написанную. К вечеру она уже была готова, и я пел её у себя в присутствии Жуковского и Пушкина...»

Должно быть, именно этот вечер в петербургской квартире Глинки в Фонарном переулке и имел в виду молодой художник Артамонов.

...За окном темно. Большие тени колеблются на стенах, озарённых трепетным пламенем свечей. В комнате трое. Прежде всего мы видим того, кто сидит за инструментом. Это Глинка. К нам обращено его смуглое лицо, его глаза, о которых один современник писал: «...то неподвижные и задумчивые, то сверкающие искрами, то расширявшиеся и глубоко торжественные под наитием вдохновения сверхъестественного». Сейчас эти глаза особенно торжественны и вдохновенны: ведь Глинка играет для двух замечательных, для двух близких ему людей.

Один из них — немолодой, лысеющий — сидит немного в стороне... С поэтом Василием Андреевичем Жуковским Глинку связывали давнишняя симпатия и прочная дружба. В юности Глинка зачитывался сентиментальными творениями поэта, по собственному признанию, «до слез». Позднее они познакомились, и Жуковский со свойственной ему проницательностью оценил чудесное дарование Глинки. К опере «Иван Сусанин» поэт относился почти как к собственному детищу: он подсказал Глинке сюжет, принимал участие в работе над текстом, в постановке оперы на сцене...

И всё же не Жуковский — тотчас же после Глинки — привлекает наше внимание в картине Артамонова: второе лицо, от которого мы долго не можем отвести глаз, — это задумчивое, растроганное, взволнованное лицо Пушкина.

Пушкин и Глинка! Невидимые нити связывают этих двух русских гениев. Пушкин несколько старше, но всё же оба они дети одного времени, времени,

когда пробуждались духовные силы России. Пламень декабрьского восстания опалил их обоих. У них были общие учителя, общие друзья. Воспитателем Глинки был лицейский друг Пушкина, декабрист Вильгельм Кюхельбекер. В «Благородном пансоне», где учился Михаил Глинка, преподавал профессор Куницын, тот самый Куницын, к которому обращены строки Пушкина: «...Он создал нас, он воспитал наш пламень...»

Огромное впечатление произвела на Глинку трагедия «Борис Годунов», с которой он впервые познакомился в чтении самого Пушкина. И, вероятно, прав критик В. Стасов, считавший, что, может быть, эта трагедия и восторги людей, её слушавших, были «первой и таинственной причиной» зарождения мысли об опере «Иван Сусанин», что, может быть, не столько Жуковский, сколько Пушкин — духовный отец этой первой подлинно русской оперы.

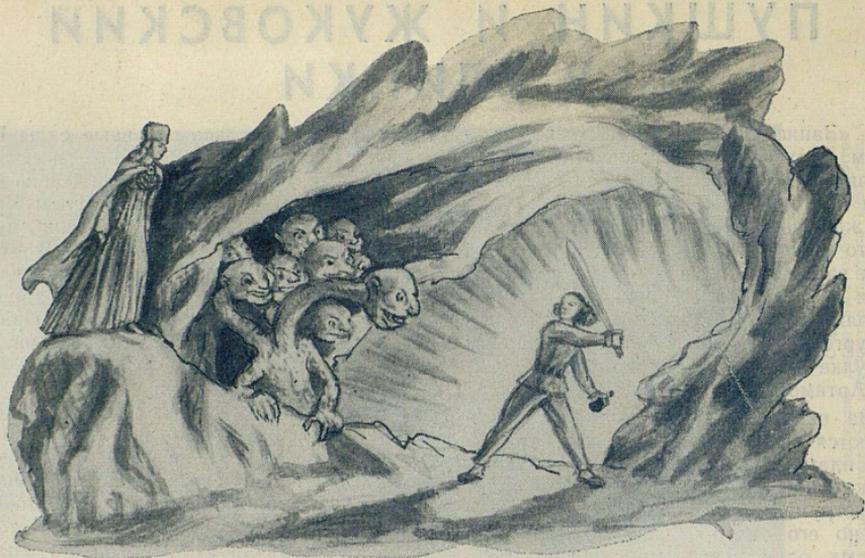
Мы не знаем непосредственных отзывов Пушкина об «Иване Сусанине», но известно, что поэт присутствовал на первом представлении оперы. О многом говорит и шутливая пушкинская строфа из «Канона в честь М. И. Глинки», сочинённого несколькими поэтами:

Слушая сию новинку,
Зависть, злобой омрачась,
Пусть скрежещет, но уж Глинку
Затоптать не может в грязь.

Да и мог ли великий поэт народный не понять великого народного композитора?

Пушкинские строфы навсегда связаны с музыкой Глинки. Романсы «Я помню чудное мгновенье», «Я здесь, Инезилья», «Где наша роза» и опера «Руслан и Людмила» относятся к числу тех музыкальных творений, которые никогда не увядают...

Одному великому делу, делу народного искусства, служили и Жуковский, и Пушкин, и Глинка. Вглядываясь в картину Артамонова, мы понимаем, что перед нами не случайная встреча трёх знаменитых людей, но творческое содружество тех, кто вывел культуру русского народа на широкий путь мировой славы.



МОРСКАЯ НЕВЕСТА

ЛАТЫШСКАЯ НАРОДНАЯ СКАЗКА

Рисунки Ю. Кискачи.

Жил когда-то на берегу моря бедный рыбак. Кормился он с семьёй морской рыбой: что за день наловит, тем и сыты.

И вот случилось как-то, что за восемь дней не поймал рыбак ни ерша.

Глядит голод изо всех углов.

На девятый день улов был не лучше.

Опечалился рыбак, повернул спиной к дюнам и гребёт домой. И тут увидел он: плывёт лодка, а в ней девять человек.

Подплывает лодка ближе, глядь, это не девять человек, а один с девятью головами.

— Богатый ли улов? — спрашивает Девятиголовый.

— Вот уж девятый день напрасно сети закидываю, — отвечает рыбак. — Голоден, как собака. Что есть станешь, коли рыба не ловится?

— Можешь и совсем с голоду помереть, — отвечает Девятиголовый. — Не станет рыба ловиться, пока сына своего не отдашь мне в батраки. Не бойся, ему у меня плохо не будет: дам хорошую плату, хорошее жильё. Коли согласен, так

привози завтра об эту пору сына сюда. А уж рыба, верное слово, сразу станет ловиться.

Вернулся рыбак домой, плачет. А сын его утешает:

— Не печалься, отец, не боюсь я Девятиголового, пойду батрачить к нему, может, чем и помогу вам.

Поплакал рыбак, да делать нечего, пришлось отдать сына. Забрал Девятиголовый парнишку и уплыл, а отец глядит вслед, пригорюнился. Болит у отца сердце, да что поделаешь? И так плохо, а не послушаешься Девятиголового, так всем с голоду умереть придётся!

Плывёт-плывёт парнишка с Девятиголовым по морю. И наконец подплывают они к высокой горе.

Выпрыгнул Девятиголовый из лодки, поплыл к берегу и скрылся за горой.

Сын рыбака ждал-ждал в лодочке до вечера, да так никого и не дождался. Бросил он лодочку и пошёл на гору искать своего хозяина. Идёт-идёт, глядь, в горе пещера. Зашёл паренёк туда:

Прошёл немного, видит, стоят огромные медные ворота, давай в них стучаться.

Вышла из ворот девушка-красавица, дивится:

— Ах, паренёк, как ты сюда попал?

— Нанялся я тут в батраки, да никто за мной не приходит, работы никакой не поручает. Неужто барина дома нет?

— Как так нет? Дома, только спит он сейчас. Но скажи: разве сможешь ты сделать всё, что он тебе прикажет?

— Смогу ли, нет ли — того не ведаю. А попробую!

— Да ты, я вижу, смелый парень! Надо тебе помочь! Вот слушай: как только Девятиголовый проснётся, он сразу же позовёт тебя и пошлёт на работу. А ты отвечай смело: «Нанимался я работать только днём. У меня, барин, цыплячки глаза: ночью не вижу». После этих слов станет он тебя бить, а ты терпи и пощады не проси. Тогда всё хорошо будет.

Как сказала девушка, так и вышло. Парень терпит, сколько может, — так ни слова и не сказал.

Бросил его наконец Девятиголовый, плюётся:

— Тьфу ты, гадина, и голоса не удалось послушать!

Только уснул Девятиголовый, приходит девица с целебным зельем и давай залечивать раны-царапины. Чует парень, что силы у него сразу прибыло и даже как будто подросток.

А девица и говорит:

— Не дивись, паренёк! Сколько убавилось силы у Девятиголового, пока тебя бил, столько у тебя прибыло. Потерпи-ка ещё ночь да отвечай, как я тебя учила!

На следующую ночь опять посылает Девятиголовый парня на работу.

А парень отвечает:

— Нанимался я работать только днём. У меня, барин, глаза цыплячки: ночью ничего не вижу!

Как услышал это Девятиголовый, сразу же к парню и давай его бить, что есть силы. Стиснул паренёк зубы и не говорит ни слова.

Устал Девятиголовый, бросил парня, плюётся:

— Тьфу, гадина, и голоса не подаёт!

Только улёгся Девятиголовый спать, опять приходит девица залечивать раны. У парня ещё выше вырос, и силы у него теперь вдвое против вчерашнего прибыло. На третий вечер всё было так же, как накануне.

Плюнул тут Девятиголовый три раза и говорит:

— Тьфу, гадина, так и не смог я от тебя жалобы услышать!

Приходит девица с зельем, лечит раны, а у парня силы в три раза против вчерашнего прибыло.

— Это хорошо! — радуется девица. — Вот тебе острый меч да волшебное зелье, отруби Девятиголовому все головы, пока он новой силы не набрался. Коли станет Девятиголовый огонь выплёвывать, лей это зелье в огонь да руби во всю мочь, огонь и погаснет.

Взял парень меч и отрубил одним взмахом три головы. Взыл от боли Девятиголовый, стал плеваться огнём. Да только как выплунет он огонь, парень плеснёт зельем, огонь сразу утихает, а парень рубит да рубит, все девять голов и отрубил.

Как только скатилась девятая голова — дrrr! дrrr! дrrr! — задрожала гора и рассыпалась. И на том месте город прекрасный появился.

Девица тут и говорит:

— Девятиголовый меня и весь наш город в неволе держал. А теперь можем мы с тобой и свадьбу справить. Быть тебе тут королём: ведь я королевна, единственная дочь покойного короля этого города.

— Всё это хорошо. И по сердцу ты мне, милая, добрая девушка, — говорит парень. — Но должен я на свадьбу родителей своих позвать, родню да приятелей. Поеду я в этой самой лодочке, всех приглашу и привезу.

— Ладно, зови. Только на вот возьми себе мой перстень. Повернёшь его три раза на ладони, сразу же попадётся, куда захочешь. Да гляди, остерегайся, ни перед кем не хвастай дома, что невеста твоя красивая.

Повернул тут парень три раза перстень и сразу же у отца очутился. Зовёт отца и мать на свадьбу.

Потом отправился парень родню звать, а дорога через барский двор проходит.

Барин по двору прогуливается. Увидел он парня, спрашивает:

— Откуда ты, парень, появился и куда идёшь?

Рассказал ему всё рыбацкий сын.

— Как же ты теперь снова к королевской дочери попадётся? — спрашивает барин.

Сын рыбака и про волшебное кольцо рассказал.



А парень как шагнёт, так и догонит Зиемелиса, как шагнёт, так и догонит.

— Ну, а красавица она, эта королева?

— Нет, барин, не красавица.

— Значит, не так красива, как моя старшая дочь?

— Да нет, барин, куда там!

— Может, не так красива и как моя средняя дочь?

— Нет, барин, не так красива!

— Так даже моя младшая дочь красивее её?

Не выдержал тут парень и говорит:

— Оставь ты меня в покое со своими дочерьми! Моя невеста в десять раз краше их!

Вывалось всердцах лишнее слово — назад не воротить. Спихнулся парень, да поздно. Глядь — а перстень вдруг исчез. Как теперь добраться до невесты?

Идёт парень по дороге, чуть не плачет. Тут навстречу ему старая-престарая бабушка, несёт на плечах вязанку хворосту. Так и клонится старушка под тяжёлой ношей. Пожалел её парень.

— Дай, — говорит, — помогу я тебе, бабушка.

А старушка — это была сама мудрая волшебница Лайма — поблагодарила парня и спрашивает:

— Ты чего приуныл, сынок?

Рассказал ей парень всё, как было.

— Так зачем же, сынок, пренебрег ты добрым советом своей невесты?

— Не пренебрег я, само у меня это глупое слово вырвалось! Обидно за невесту стало!..

— Ну, ладно! Надень вот этот башмачок да беги к Луне, расспроси её про дорогу к Городской горе.

Прибежал парень к Луне, а та ничем помочь не может: беги, говорит, к Солнцу, оно днём ходит, больше видит.

Побежал парень к Солнцу. Солнце посылает его к Ветру: он, мол, во все щели залезает, ко всему прислушивается.

Пришёл парень к Ветру, поздоровался, расспрашивает.

— Ладно, — говорит Ветер, — попробуем отыскать эту Городскую гору.

Взял Ветер двенадцать свирелей, вышел на большую дорогу и стал дуть. Прибегают одиннадцать Ветров, только одного Зиемелиса — северного ветра — нет. Тогда кликнул его Отец Ветров так, что все горы загудели, все леса склонились.

Прошла минута, и вот Зиемелис тут как тут:

— Что прикажешь, батюшка?

— Где ты так долго пропадал? — спрашивает Отец Ветров.

— Из далёких мест, с самой Городской горы бежал! — отвечает Зиемелис, отдышавшись.

— Отведи-ка вот этого человека на Городскую гору!

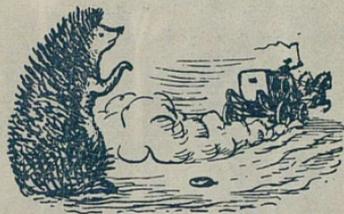
— Что ты, батюшка, Отец Ветров, да ведь ему же за мной не угнаться!

— Не мели пустяков, видишь — у него на ноге башмачок матушки Лаймы!

Пустился Зиемелис бежать, а парень как шагнёт, так и догонит Зиемелиса, как шагнёт, так и догонит. Всё время Северному Ветру на пятки наступает.

Раз — два! Раз — два — и очутились оба на Городской горе.

Тут встретился парень со своей королевой. Поженились они и стали жить-поживать благополучно да счастливо.



ЁЖИК

Нашёл ёжик однажды грош. В ту пору мимо проезжал барин. Посмотрел ёжик на барина и говорит:

— У барина нет того, что у меня есть!

— Что же у тебя такое есть? — спрашивает барин.

Ёжик показывает грош. Барин взял да и отнял этот грош.

Тогда ёжик сказал:

— Видишь, значит, и верно не было у тебя ни гроша! Коли был бы, не стал бы у меня отнимать.

Барин рассердился и бросил грош.

Ёжик и говорит:

— Смотрите-ка, испугался меня!

Видит барин, что с ежом не сговориться, сел в карету и уехал разгневанный.

КАНИКУЛЫ

Г. Бойко

Взяв у кондуктора билет,
Сидит в трамвае Сашка.
А рядом старый-старый дед
Стоит, вздыхая тяжко.

И пассажиры говорят:
— Невежливый ты, что ли?
Иль, может, этому ребятам
Теперь не учат в школе?

— Нас учат! — Сашка им
в ответ.—

Но наступило лето,
Каникулы, уроков нет,
И я забыл про это!

Перевела с украинского
З. Александрова.

МЯЧ

Е. Трутнева

Малыш играл своим мячом
Среди двора у дома.
Большой толкнул его плечом,
И мяч попал к большому.

— Теперь твой мяч не твой,
а мой! —

Сказал большой мальчишка,
Я унесу его домой,
Я так хочу — и крышка!

Малыш напустился в ответ
И говорит большому:
— Ты пионером не был, нет!
Уж где тебе — такому!

— Нельзя и пошутить с тобой! —
Сказал большой мальчишка.
Не годен мяч в футбольный
бой,—

Держи его — и крышка!

О ЧУДЕСНЫХ КОЛОСЬЯХ



ВМЕСТО ПРОЛОГА

Среди песков, на границе пустыни, стоят пирамиды — величественные гробницы египетских фараонов. Сорок веков, четыре тысячелетия протекли над этими безмолвными свидетелями давно минувшей жизни. Но и в те незапамятные времена, когда воздвигались пирамиды, люди уже возделывали поля и севали пшеницу. Мы это знаем из записей в египетских папирусах, из росписей на стенах египетских храмов, из найденных в замурованных гробницах сосудов с пшеничными зёрнами. Пшеница — одна из древнейших сельскохозяйственных культур. За долгие тысячелетия она изменялась под влиянием человека. Конечно, первобытный земледелец даже не подозревал, что можно переделывать природу растений, он не ставил себе таких целей. И всё же пшеница приобретала новые и новые качества, потому что от года к году, от столетия к столетию она росла на разрыхлённой почве и потому, что человек старался выбрать для пшеничного поля самый плодородный участок земли и севал зерно в самое благоприятное для этого время.

Многими веками позже люди стали отбирать для посевов пшеницу с самыми крупными зёрнами, пшеницу, которая хорошо уродилась в засушливый год, пшеницу, у которой всходы не вымерзли в суровую зиму. Стали скрещивать различные сорта пшеницы, чтобы улучшить её качества.

Так вывели множество сортов; около трёх тысяч их появилось на земном шаре. Одни были хуже, другие — лучше, третьи — почти совсем хорошие. Почти совсем! Но у каждого всё же был свой недостаток. Эта пшеница не боялась засухи, зато боялась мороза; другую не губил



На этой фотографии рядом с колосом обыкновенной пшеницы (первым слева) чудесные колосья, выведенные академиком Цициным: гибрид № 599, гибрид № 1 и гибрид № 186. О них будет рассказано дальше.

мероз, но она не выносила засухи; третью не страшили ни холод, ни зной, но, созрев, она легко осыпалась; четвёртая, выносливая, давала малый урожай. И не было ни одного сорта пшеницы, который не боялся бы смертоносной для зерна грибковой болезни — головни; ни одного сорта пшеницы, который не полегал бы в урожайный год, когда стебли не выдерживают груза больших, тяжёлых колосёв.

Советские учёные, агрономы и селекционеры стараются устранить все эти недостатки. Я расскажу вам о том, как академик Николай Васильевич Цицин вывел необыкновенную пшеницу с новыми, невиданными качествами.

Когда Цицин взялся за эту работу, он был ещё молодым агрономом, только что окончившим сельскохозяйственный институт. Сначала он попробовал скрещивать разные сорта пшеницы — зимостойкие, засухоустойчивые, скороспелые, неосыпающиеся. Словом, он применял те же

методы, которые применялись и прежде многими селекционерами. И получалось у него, как у всех: пшеница становилась немного лучше в одном, немного хуже в другом, а то и вовсе не становилась лучше. Годы труда приносили маленькие, чуть заметные изменения. Что же сделать, чтобы коренным образом повлиять на растение? Как заставить его перемениться?

В небольшом городке, в то время ещё называвшемся Козловом, жил человек, который мог ответить на эти вопросы. Это был Иван Владимирович Мичурин. К нему и поехал молодой селекционер. И знаете, что сказал Цицину Мичурин? Он сказал: «Скрещивая пшеницу с пшеницей, вы получите пшеницу и ничего больше. Надо искать новые пути. Надо подобрать пшенице в пару дикое растение, более сильное, чем она сама».

Мичурин считал, что отдалённая гибридизация — скрещивание с дальними родственниками, принадлежащими к иному ботаническому виду или даже к иному роду, — один из вернейших путей к передатке растений. Но это нелёгкий путь; на нём ждёт учёного немало неудач и разочарований. Огромным терпением, бесконечным упорством, таким же, как у Мичурина, должен запастись тот, кто ступил на этот путь.

АГРОПИРУМ, КАЩЕЙ БЕССМЕРТНЫЙ

Какой же из диких злаков взять для скрещивания с пшеницей? Вот о чём думал Цицин, возвращаясь из Козлова в Саратов. Под однотоновый перестук колёс он смотрел в окно на дуги и нивы, бежавшие навстречу поезду. Где-то здесь, по обочинам дорог, на межах, на пустырях колышется под ветром нужное ему растение.

Вернувшись к своей работе в Саратовском сельскохозяйственном институте, он стал тщательно взвешивать свойства, «характеры» диких злаков, обдумывая, сравнивая, сопоставляя, проверяя.

Агропирум — так называется по-латыни один из самых зловредных сорняков на полях. Русское имя этого сорняка — пырей. Как и все сорняки, он необычайно живуч и вынослив.

Из столетия в столетие заботится человек о пшенице, создаёт ей наилучшие условия, разрыхляет, удобряет, орошает землю, борется с грибами, несущими болезни, с насекомыми, вредящими посевам. И столько же лет, сколько люди едят хлеб, они преследуют сорняки, а среди них — две виды и разновидности пыреев.

Пырей давно перевёлся бы, исчез с лица земли, если бы он не приспособился к любым, самым трудным условиям. В отчаянной борьбе за

существование сохранялись и давали потомство только самые сильные, самые живучие — отборная гвардия пыреев.

И вот теперь пырей не боится ничего: ни жары, ни холода, ни засухи, ни страшной болезни — головни. Даже на самой топкой земле, даже на солонцах он вырастает пышными кустами со множеством колосьев, со множеством мелких зёрен в каждом колосе. И из каждого зерна вырастает новый пышный куст с новыми многочисленными колосьями на тонких, но прочных стеблях. Если бы вдруг уничтожить все семена пырея на земле, от его цепких, живучих корней следующей весной снова отрастут зелёные кусты, ещё гуще прежних.

Вы вспашете поле, и в чёрных отвалах земли обнажатся корни пырея, изрезанные, израненные лемехом. Вы не сразу посете пшеницу, а подождёте денёк — другой, чтобы засохли, погнили на солнце эти корни. Но часть корней обязательно выживет, и к тому времени, как зазеленеют всходы пшеницы, ползет из земли и пырей.

Вот он какой, агропирум! Слово Кащей бессмертный: ничто его не берёт. И этот сорняк, живучий, сильный, Цицин выбрал для скрещивания с пшеницей.

ЗАДАЧА СО МНОГИМИ НЕИЗВЕСТНЫМИ



Скрещивание злаков — работа ювелирная: ведь их крохотные цветы примерно настолько же мельче цветов яблоки или груши, насколько пшеничное зерно мельче румяного яблока.

Рассмотрите хорошенько пшеничный колос. На главном стержне, чуть накрывая друг друга, словно черепицы, сидят колоски. А в каждом колоске веером расположены цветы, защищённые чешуйками.



Так выглядит пшенично-пырейный гибрид первого поколения. Он ещё очень похож на дикий пырей.

Надо было раскрыть, как ставни, эти чешуйки, отщипнув пыльники прежде, чем они созреют. Потом, захватив пинцетом зрелые пыльники с колосьев пырея, отряхнуть с них пыльцу на кружевине, словно папиротник, пестики крохотного пшеничного цветка. Так один за другим опылял учёный цветы во всех колосках на многих десятках колосьев.

А может быть, следовало делать наоборот? Может, надо было пыльцу пшеницы переносить на цветы пырея? Ведь ещё никто на свете не пробовал этого, никто не мог сказать, что лучше, что правильнее. Ни в одной книге не было написано, каким образом получить такие гибриды.

Цицин опылял и пшеницу пыреем и пырей пшеницей. Уже потом на основании своих опытов он убедился, что первый способ даёт лучшие результаты.

И вот на зелёных делянках кивают и щечутся одетые в белые колпачки опылённые колосья. Что-то они принесут? Какие качества возникнут в зёрнах, которые наливаются там, под бумажными колпачками?

А вдруг жизненная ценность дикаря-пырея победит пшеницу, оттеснит совсем черты культурного злака и из гибридных зёрен родится пырей, самый простой пырей, ничем не отличающийся от своих диких предков, ничего не унаследовавший от пшеницы? А вдруг зёрна в колосках совсем не вызреют и не получится никаких гибридов?

Именно так и случилось сначала. Пырей ползучий, который был взят для первых опытов, никак не удавалось скрестить с пшеницей. Три года ушло у Цицина на эти попытки, на проверку, на устранение всяких случайностей. Но результат оставался тот же.

Тогда он попробовал скрещивать пшеницу с другими видами и разновидностями пыреев. Ему пришлось искать их далеко, в Сальских степях, потому что под Саратовом нет ни пырея сизого, ни пырея понижшего, ни пырея солонцового, ни пырея морского.

На этот раз в колосках под белыми колпачками вызрели семена. Колосья материнского растения, пшеницы, выглядели, как обычно, но вылученные из-под чешуек зёрна уже не были плоскими и круглобкими пшеничными зёрнами. Шупале, узкие и тонкие, они внешне больше походили на зёрна папаша-пырея. Казалось, дикарь действительно вытеснял материнские черты в потомстве.

Но это было вполне понятно. Ведь растения и животные под воздействием человека приобретают много таких качеств, которые им самим вовсе не нужны, а нужны только человеку. Корова даёт молока во много раз больше, чем ей необходимо, чтобы выкормить телёнка, а культурная

пшеница даёт зерно, в котором запасы крахмала и белков неизмеримо больше, чем это нужно для развития ростка. У дикого пырея семена предназначены только для одной цели — дать жизнь заключённому в них ростку, — и построены они экономно: они мелкие, в них мало крахмала, правда, зато много белка. Но всё же и того и другого ровно столько, чтобы хватило зародышу, пока он не прорастёт, не пустит корни, не станет сам добывать себе пищу.

И вот, скрещенный с пшеницей, дикарь-пырей дал шуплые зёрна. Он «распорядился» по-своему, а не так, как нужно земледельцу.

Предстояла борьба со слепой природой, заложившей в пырей способность давать мелкие, экономные зёрна. Предстояло вести борьбу с растением, подавляя в гибридах все нежелательные для человека черты пырея, развивая только нужные, полезные его качества.

ВОСПИТАНИЕ ГИБРИДОВ



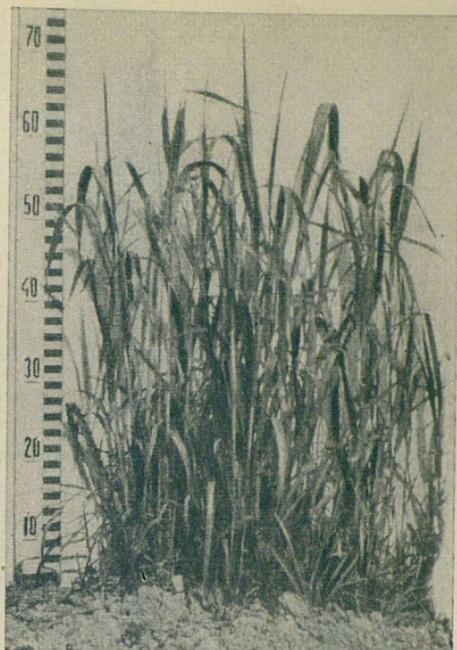
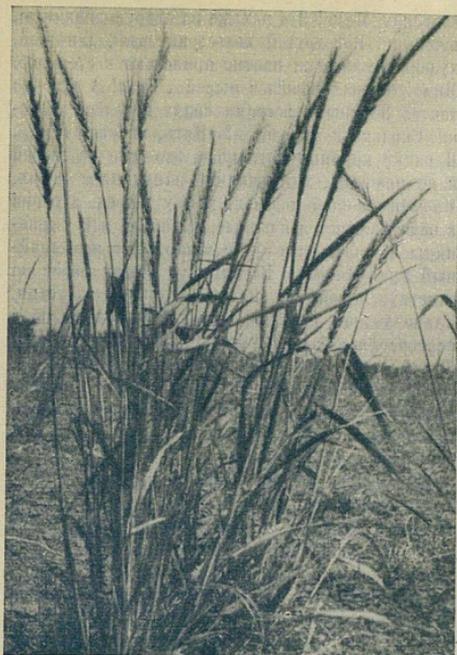
Июль. Пока на делянках зеленеют всходы первого поколения гибридов, трудно было сказать, что из них выйдет.

Но вот они закустились, заколосились и... сразу стали похожи на пырей. Те же могучие кусты, такие же многочисленные стебли. Колосья на них тоже совсем как у пырея, только и колоски в них, и чешуйки вокруг цветов в колоске, и стебли, несущие колос, — всё стало крупнее, мощнее.

Вот уже свесились бледножёлтыми флажками пыльники из-под чешуек, роняя зрелую пыльцу на спрятанные в чешуйках пестики. Вот, выполнив своё назначение, пыльники опали. Прошла пора молочной спелости зёрен, потом восковой, но никакой спелости не наступило. Колосья остались бесплодными, зёрна в них вовсе не развились.

Так бывает не только у растений, но и у животных: при отдалённом скрещивании гибриды получаются, но сами не дают потомства. В цветках колосьев, выросших из гибридных зёрен, оказалась недоразвитая мёртвая пыльца.

Если бы все семена были высеяны, пришлось бы начинать всё сначала. Но Цицин оставил про запас часть гибридных зёрен, чтобы в случае надобности произвести второй посев. В этот раз, едва на мощных кустах зацвели колосья, у них удалили пыльники с бесполезной мёртвой пыльцой и опылили гибридные цветы пыльцой пшеницы. Теперь, после повторного скрещивания, в колосках налились и созрели зёрна, зёрна, из которых предстояло вырастить второе поколение гибридов. И снова эти зёрна походили на пырейные.



Это многолетняя пшеница № 2, один из потомков пшеницы и пырея. На левом снимке видно, как много колосов в одном кусте. Поле, засеянное такой пшеницей, можно не пересевать три года и каждый год снимать два урожая: один — зерном, другой — сеном. На второй фотографии видна густая, высокая зелень многолетней пшеницы, отросшая после уборки первого урожая.

Надо было как-то воздействовать на вновь создаваемые растения, чтобы ослабить в них сильную, всеобъемлющую наследственность пырея.

Прежде, до Мичурина, такую задачу признавали бы невыполнимой, потому что способность растений и животных передавать по наследству свои признаки считали неизменяемой или допускали возможность медленных перемен, которые происходят только внутри зародышевых клеток по какому-то таинственному, никому не известным законам.

Но Мичурин считал, что это вздор. Можно вмешиваться в развитие растений, управлять наследственностью! Можно поворачивать её в сторону, нужную человеку! И не вслепую, не наугад, не столетиями, а сознательно и быстро.

Он открыл много способов для этого, и прежде всего он изменял условия, в которых развивается растение. Выращивая сеянцы гибрида от дикой груши и груши бессемянки, он заметил,

что в хороших условиях у молодых растений берут верх черты бессемянки, а если растения страдают от холода или от недостатка влаги и пищи, — немедленно дают себя знать свойства дикой груши. Пользуясь этим, изменяя условия, Мичурин стал управлять наследственностью, поворачивать её в нужную сторону.

Именно этот способ был применён к пшенично-пырейным гибридам. Чтобы ослабились в них наследственные признаки пырея, чтобы окрепли и сильнее проявились свойства культурного растения — пшеницы, — семена выращивались в самых лучших условиях, на хорошо взрыхлённой, богато удобренной почве. Они не испытывали ни голода, ни жажды.

И внутри молодых неустановившихся растений под влиянием человека происходила невидимая и сложная работа: менялись, перестраивались наследственные признаки, одни ослабевали, другие усиливались, закреплялись, чтобы сказаться в следующих поколениях.



Посмотрите, каким красавцем-богатырём выглядит многоцветковый колос пшенично-пырейного гибрида по сравнению с обыкновенной пшеницей. Сидящие на нём колоски содержат по семнадцать цветков!

ТРИДЦАТЬ ПЯТЬ ТЫСЯЧ ДЕЛЯНОК

Про братьев, похожих друг на друга, говорят: «Они, как два колоса в снопе». Для гибридов третьего поколения такое сравнение никак не годилось. Не было ни одного среди этих братьев, который бы походил на другого, за исключением тех, которые целиком пошли в родителей. Одни — в пшеницу, другие — в пырей.

Сотни, тысячи гибридных кустов росли в ровных зелёных рядах, и в каждом ряду надо было просмотреть все растения, уловить в них новое, не пропустить ни одного, в котором наметились нужные, полезные черты. Ходи, отбирай, осматривай рядок за рядком, делаянку за делянкой, а их тридцать пять тысяч! Вот колос уса-тый, коренастый и плотный. У него три цветка в

колосках. Мимо! Это похоже на старую знакомую, пшеницу. Вот другой колос: высокий, длинный, худенькие колоски плотно прилегают к стержню. Мимо! Он весь пошёл в пырей... Стоп! А тут что такое? Плотными веерами сидят в колосе колоски. Сколько в них зёрен? Пять, шесть, семь... И какие крупные! Это ново, это уже не пырей и не пшеница, хотя чем-то напоминает обоих. Многоцветковый колосок, как у пырея, а зёрна в нём наливаются плотные, крупные, как у пшеницы. И колосьев в кусте много. Этот необычайный куст Николай Васильевич Цицина берёт на заметку. А вон там, на той делянке, ещё один. Какие у него длинные колосья! Они чуть не в полтора раза больше, чем у простой пшеницы. К нему тоже привешивается бирка с номерком.

Так от делянки к делянке, от колоса к колосу шли поиски новых, ценных и интересных форм, пристально и внимательно отмечались все полезные новые признаки.

Кропотлива работа селекционера, ведущего отбор новых форм! На тысячах делянок, среди тысячи растений он высматривает и отмечает только единицы, которые несут в себе желанные черты нового. Но как радостна, как захватывающе интересна эта работа! С каким волнением он смотрит на небывалое растение, с какой гордостью думает: «Это я тебя создал, ты плод моих трудов, моих дум, моих расчётов!»

Необычайные колосья дали в четвёртом и пятом поколении потомков с прочными, установившимися признаками.

Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается: от опытной делянки до колхозных полей всякому новорожденному сорту надо пройти долгий путь и выдержать трудные экзамены.

Больше четверти века прошло с того дня, как Мичурин дал свой совет молодому селекционеру.

Чтобы узнать результаты почти тридцатилетних трудов, нам придётся перейти к следующей главе, а она уведёт нас на широкие колхозные поля, где шумят и ходят волнами от ветра пшеницы академика Цицина.



ПОРТРЕТЫ ТРЕХ БРАТЬЕВ

Вместо имён у них номера. Старшего зовут пятьсот девяносто девятый. Это крепкий среднего роста с крупным тяжёлым колосом.

Восмотритесь внимательней в него. Во-первых, вы заметите, что в колосе на один — два колоска больше, чем у обычной пшеницы. А теперь приглядитесь к этим колоскам. В каждом из них за плотными чешуйками скрытаны цветы. Но их тоже больше, чем у обычной пше-

ницы. У пшеницы четыре цветка в колоске, из них только два или три развиваются в зёрна; у гибрида пятьсот девяносто девятого — пять цветков в колоске, и четыре обязательно дают зёрна. Знаете ли вы, что значит лишний цветок, одно лишнее зёрнышко в колоске? Это добавочные девять центнеров урожая на гектар! А если притом ещё два — три лишних колоска в колосе? А если ещё на десяток колосьев больше в кусте? Вот и получается, что гибрид пятьсот девяносто девятого приносит урожай в сорок пять центнеров с гектара даже на нечернозёмных почвах Московской области, если они хорошо возделаны. Это почти вдвое больше, чем дают местные сорта пшеницы в тех же местах при том же уходе.

Пятьсот девяносто девятый высоко держит свою тяжёлую усатую голову. Он не полегает при урожае в сорок пять центнеров, в то время как обыкновенная пшеница обязательно полегает при урожае выше двадцати пяти. А это очень важно для обширных колхозных полей, где уборку ведут машины. Комбайны не могут убирать полегшие хлеба.

Говорят, простая дворняжка не заболевает чумой, от которой мрут породистые собаки. И щенки какой-нибудь гончей или борзой, вскормленные дворняжкой, получают от неё невосприимчивость к чуме. Дикарь пырей передал своему потомству невосприимчивость к головне — ни к пыльной, ни к твёрдой. Гибрид пятьсот девяносто девятый пробовали нарочно заражать — не болеет. Поэтому его семена не надо протравливать перед посевом. Сколько времени, рабочих рук и денег экономится на этом!

Таков старший брат. Его возделывают уже на десятках тысяч гектаров; его знают и сеют колхозники в десяти областях Советского Союза. А по Московской области за последние четыре года этот гибрид уже вытесняет рожь в озимых посевах, и область из ржаной становится пшеничной.

Второго брата зовут номер сто семьдесят шесть. Он помоложе и поэтому меньше известен колхозам. Он пока ещё вышел только на поля Московской области. Но, вероятно, недалеко то время, когда слава его затмит славу старшего брата. Он обладает всеми достоинствами первого и некоторыми из них — в превосходной степени. Его прочные стебли выдерживают более тяжёлый колос и не полегают при урожае в пятьдесят пять с лишним центнеров. Такого крупного зерна, как у него, нет ещё ни у одной пшеницы. Тысяча его зёрен весит шестьдесят граммов — вдвое больше обычного.

А поспевает он на пять или шесть дней раньше других озимых пшениц. Пять, шесть дней —



А вот колос ветвистой озимой пшеницы. Это тоже результат скрещивания с пыреем.

великое дело: такую пшеницу можно выращивать куда севернее Московской области.

Кроме того это очень облегчает уборку. Если хлеба созревают сразу в один срок, все силы людские, все машины должны поспеть в десять мест одновременно. Если же часть полей засеять гибридом сто семьдесят шестым, можно убрать его раньше, пока дозревают остальные пшеницы. А когда для них подоспеет время уборки, и рабочие руки и машины уже освободились.

Третий из братьев известен под номером первым. Не подумайте, что он раньше остальных появился на свет. Здесь номера идут не по порядку. Просто в том году, когда родились его первые колосья, за этим номером значилась деланка, на которой он рос.

Колос номера первого несёт до ста двадцати зёрен — в полтора раза больше, чем простые пшеницы; в каждом колоске у него шесть — семь, а то и девять цветков.

Его посевы пока ещё меряются лишь гектарами и десятками гектаров, а не тысячами. Но на этих гектарах гибрид номер один уже показал себя. В некоторых местах при хорошем уходе он дал урожай свыше семидесяти центнеров с гектара. И выстоял, не полегая, этот неслыханный, сказочный урожай (вспомните, что простая пшеница полегает при двадцати пяти центнерах)!



Разные виды дикого злака элимуса растут и в лесах Средней Азии и далеко на севере, у Полярного круга. Элимус не боится ни мороза, ни засухи. В его колосе созревает семьсот—восемьсот зёрен. На фотографии — элимус песчаный. Скрещивая это растение с культурными злаками, академик Цицин и его ученики хотят получить сорта с новыми, ещё более чудесными качествами. Уже выведены первые поколения гибридов элимуса с ячменём, пшеницей и с рожью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ, КОТОРОЕ МОГЛО БЫ СЛУЖИТЬ НАЧАЛОМ



У трёх братьев есть ещё и сестра. Она моложе всех в этой богатейшей семье. Сестру зовут многолетняя пшеница номер два. Её можно, посеяв, не пересевать три года. И каждый год, сняв один урожай зерном, можно к осени снять и второй, сеном. А после этого она до зимы отра-

стает в третий раз, и по богатой отаве можно выпасать скот.

В три года могучие корни этой пшеницы восстанавливают строение почвы — так же, как и многолетние травы.

Зёрна многолетней номер два необычайно богаты белком, почти так же, как горох.

— Так что же может быть лучше? — спросите вы. — О чём ещё мечтать?

Мечтать можно о многом... Академик Цицин, его ученики и помощники пока не вполне довольны своей питомцей. Она ещё не доведена до совершенства, ещё нуждается в воспитании, в шлифовке. Они мечтают, а значит, и добиваются, чтобы все три года её урожай повышался. Надо ещё, чтобы, не осыпаясь (это драгоценное качество в ней есть), она легко отдавала зерно при молотбе. Надо продумать и проверить опытом, как выгоднее использовать её достоинства, при каких условиях получается больший урожай зерна, при каких — сена; брать ли первый урожай зерном или первым укосом снимать сено? Много других вопросов и задач ставит перед учёными, создавшими её, многолетняя пшеница номер два.

Здесь бы, может, и закончить сказ о чудесных колосьях, но в жизни он ещё не закончен; наука не останавливается в своём движении, а значит, учёный в своём творческом труде — тоже.

Кажется, вот завершена работа, вот решена задача. Но тут же из неё родилась новая, и зовёт дальше, и ведёт к новым, ещё более заманчивым целям.

Вот уже Цицину удалось добиться, чтобы пырей передал гибридам свою многоцветковость, а крупные, полновесные зёрна унаследовались от матери-пшеницы. А нельзя ли добиться ещё большего: чтобы уже не семь, не девять зёрен сидело в колоске? Можно! Такие работы уже ведутся. Уже положено начало таким растениям. Среди пшенично-пырейных гибридов, выведенных академиком Цициным, получены новые замечательные экземпляры. У них цветы в колосках уменьшаются с трудом. Они сидят уже не веером, а косичкой. В таком колоске семнадцать цветков — вдвое больше, чем в колоске гибрида номер один, и в восемь раз больше, чем в колоске простой пшеницы. Удивительный многоцветковый колос, весь в косичках, словно узбекская девочка, — только первая страница первой главы нового сказа о чудесных колосьях, которые создаются трудами учёного.

Е. Рубцова

Ребята! Николай Васильевич Цицин будет рад, если вы тоже станете проводить опыты по выведению пшенично-пырейных гибридов и сообщать ему о результатах своих опытов. Чем больше помощников у учёного в различных концах страны, тем успешнее идёт его работа.

спорщики. Им отрекали: «Это от нас зависит. Тем, кто будет мешать, запретим посещать площадку».

Так мы и решили, чтобы площадка была для всех. И ни разу за три года не пожалели о своём решении.

Пришли играть в волейбол или баскетбол мы никому не запрещаем. Ну, а те, кто хочет играть постоянно, участвовать вместе с нами в соревнованиях, — те могут вступить в спортивный коллектив, который создан у нас во дворе. Для этого надо подать заявление в наш спортивный совет, дать обещание, что будешь выполнять все правила, хорошо вести себя на площадке.

Коллектив у нас очень дружный. Нам даже смешно вспоминать про наши разговоры, что кто-то придёт на всё готовенькое. Работы и сейчас всем хватает: то надо поливать площадки, то разметать на них линии, то ремонтировать сетки. И всё это вместе с нами делают ребята с других дворов.

И вам мы советуем: не жадничайте, не отгораживайтесь от других ребят. А то нехорошо это, не по-пионерски.

С дружеским приветом!

*Сеня Пронин, Юра Беликов,
Гая Зайцева, Люся Богданова,
Тома Киселёва*

Москва.

Переулоч Садовских, дом № 4,



Много потрудились ребята из переулоч Садовских, чтобы сделать свою площадку такой хорошей.



Перед охотой

Рядом с нами на даче живёт дядя Володя. Он охотник и часто ходит в поле и на болото тренировать свою собаку — белого сеттера Артура. Я познакомился с дядей Володиёв в прошлом году, когда ловил в поле бабочек для своей коллекции. Мы подружились, и теперь я всегда хожу с ним на тренировки. Мы всегда выходим рано утром. По росе, пока солнце не успе-

ло обсушить траву, хорошо держатся за пахи птиц.

В нашем поле нет дичи, только жаворонки и голуби. Но они взлетают далеко от собаки. Другое дело — перепел или коростель. Эти птицы маскируются под цвет земли и травы и не взлетают перед собакой до последнего момента. Для тренировки мы всегда приносим с собой двух перепелов. Пока дядя Володя держит Артура, я выпускаю в поле перепелов. Перепела бросаются в глубокую траву и там прячутся.

Дядя Володя спускает с поводка Артура и подаёт команду: «Ищи!» Артур бро-

сается искать «бродки», то есть где прошла птица. Вот наконец он схватывает запах птицы и начинает идти «тяжело». На языке охотников это означает, что собака хорошо чует дичь. Вдруг Артур застывает с приподнятой передней лапой.

— Вперёд! — командует дядя Володя.

Артур делает ещё один шаг, и из-под его носа вырывается перепел. Пока он летит, мы следим за ним по красной тряпочке, привязанной к его лапке на длинной бечёвке. Такая бечёвка не даёт возможности перепелу далеко улететь.

Артур не срывается с места и не мчится догонять птицу. Мы показываем ему направление, и он снова начинает поиск. Так он ведёт себя и на охоте. В прошлом году, как рассказывал мне дядя Володя, был такой случай. Артур взял след и встал на стойку перед кустом орешника. По тому, как он беспокойно вёл себя, — то смотрел в левую сторону, то в правую, — дядя Володя понял, что впереди не один тетерев, а целый выводок. Вдруг из травы вырвался один пегушок, а за ним — другой. Два выстрела, и обе птицы сбиты. Для того, чтобы Артур не бросился вперёд, дядя Володя скомандовал ему ле-

жать. Только когда ружьё было снова заряжено, Артур получил разрешение искать. Он немного отбежал и встал на стойку около муравейника. На этот раз это была ложная стойка. Ещё недавно тетерев лакомился муравьями и их яйцами, но сейчас же после выстрелов куда-то убежал или перелетел.

Поднятый дядей Володей выводок был большой, а убить удалось мало: стрелять в кустах было трудно. Тогда дядя Володя достал манок и стал тихо посвистывать, как будто старая мать-тетёрка собирает свой выводок.

Сначала робко, а потом всё храбрее стали отвечать тетеревята. Но сколько дядя Володя их ни подзывал, тетеревята не подлетали. Видно, мать-тетёрка была впереди и успела собрать их. Ничего не оставалось делать, как искать новые выводки.

Сейчас мы тренируем Артура на болоте около Яхромы. Там, где старица реки, в болотах много дупелей и уток. Тренируем мы Артура по дупелям. Совсем недавно был такой случай, о котором нам с дядей Володей рассказывать обом неудобно.

Артур работал по дупелю и шёл уже «тяжело». Птенцы ещё не научились летать, и дупель всё старался увести собаку подальше от своего гнезда, от птенцов. Вдруг дупель взлетел и скрылся за кустарником. Мы двинулись за Артуром.

Так мы шли, пока Артур вдруг не перестал работать. Вот он сделал один круг, второй, направился прямо к кусту и стал на стойку.

Мы с дядей Володей быстро подошли к собаке. Артур стоит, весь дрожа от нетерпения.

— Вперёд! — скомандовал дядя Володя.

Артур только чуть подался вперёд, как из куста ивняка стремительно выбросилось что-то чёрное и зашипело.

— Змея! — испуганно крикнул я и бросился бежать.

— Змея! — повторил за мной и дядя Володя и тоже побежал. — Артур, ко мне!

Но Артур не слушал команду и оставался стоять на месте. Дядя Володя осторожно приблизился к Артуру и позвал меня.

Я подошёл и увидел, как из ивняка выглядывает голова утки-лысухи, которую мы приняли за змею. Посмотрели мы с дядей Володей один на другого, и так нам стало смешно. Потом дядя Володя сказал:



Артур начинает поиск.

— Вот, Олег, пример, как мать защищает своих детей. Она не побоялась ни нас, ни Артура.

В августе, когда откроется охота, дядя Володя обещал взять меня с собой на несколько дней. Наконец-то я увижу тете-

ревов, о которых знаю только по рассказам, и посмотрю, как работает по настоящей дичи Артур после всех занятий с ним в поле и на болоте.

Олег Орлов,
станция Водники,
Савёловской железной дороги.



Новая набережная в Сталинграде.

Рисунок ученика 8-го класса Берлинчина (изостудия Сталинградского дома пионеров).

Как я отдыхал в деревне



На лето меня пригласила к себе тётя Таля. Она с дочкой Сашей жила в деревне около станции Михнево.

Тётя Таля работала там на биологической станции. Она изучала разных мышей и других зверьков, чтобы узнать, какой вред они нам приносят. Они едят и портят много хлеба, и тётя Таля изучала, как с ними бороться.

Когда я приехал, тётя Таля на другой же день пошла в поле на свою работу и взяла меня с Сашей.

Мы пришли в поле. Там были нарыты длинные глубокие канавки, и в этих канавках были врыты железные банки.

На дне одной банки сидел какой-то зверёк. Он был рыженький, с тёмной спинкой, мордочка у него была тупая, а хвостик совсем коротенький.

Тётя Таля взяла его щипцами и посадила в стеклянную банку, которую она носила с собой.

Я сказал, что мы одну мышь уже поймали.

А тётя Таля сказала, что это другой зверёк — полёвка.

Мы пошли дальше. Осмотрели ещё несколько канавок. Банки в них были пустые. А потом в одной банке сидело два зверька.

Тётя Таля их тоже посадила в свою стеклянную банку и сказала, что вот это полевые мыши.

Они были вроде полёвки, только поменьше и тёмненькие, а хвосты длинные, и мордочки поострее.

На следующий день мы опять пошли осматривать канавки с банками. В одной банке опять сидела мышь, а в другой — какой-то зверёк вроде мышки, только совсем маленький. А мордочка у него была очень длинненькая.

Мы с Сашей думали, что это мышонок, но тётя Таля сказала, что это землерой-

ка. Она совсем не вредная, зерна не ест, хлеб не портит, а ест разных насекомых и даже может заесть мышь. Землеройку мы выпустили.

И ещё в одной банке сидел крот. Он был весь чёрный, толстенький, почти без хвоста. Мордочка у него была длинная, остренькая, такая же, как у землеройки. Но самые интересные у него были передние лапы: большие, как будто в светлых перчатках, и вывернутые в разные стороны.

Тётя Таля сказала, что крот тоже не вредный, что он питается разными червячками, жучками и личинками.

Мы его выпустили, и он сейчас же начал быстро-быстро зарываться в землю. Передними лапами он разгребал землю, а мордочкой врывался вглубь.

Так сразу и ушёл в землю, только норка осталась. И из неё всё выбрасывалась земля. Это крот глубже зарывался.

А в одной банке сидел ёжик. Тётя Таля хотела его тоже выпустить, но мы с Сашей попросили, чтобы она его нам оставила.

Дома мы с Сашей притащили из сарая ящик, настелили туда сена и посадили ежа. Он свернулся в клубок и не хотел разворачиваться. Мы ему поставили в ящик блюдечко с молоком и накрошили туда хлеба. Но ёжик есть ничего не стал.

Наутро мы поглядели в ящик, где сидел ёж. Молоко он выпил, а хлеб только раскидал по ящику. Всё сено он сгрёб в уголок и, наверное, залез под него.

Мы потрогали сено, а ежа там нет. Вот так история!

Мы с Сашей всю комнату обшарили, а ёжика нигде не нашли.

Тут тётя Таля собралась опять в поле на работу, стала надевать сапог — и вдруг как закричит!

Мы подбежали. Видим, тётя Таля трясёт сапог и вытряхивает из него что-то. Оказалось, это наш ёжик.

Мы его опять посадили в ящик, и он

там опять свернулся в клубок. Целый день так и лежал.

Мы и лягушат ему приносили, и улиток, и молока в блюдечке. А он всё равно не разворачивался.

Вечером тётя Таля сказала, чтобы мы ему еду на ночь не давали. Ёжик — ночной зверёк, за ночь он наестся, нагуляется, а днём спит.

Утром мы дали ёжику поесть: поставили в блюдечке молока с хлебом. Ёжик сначала не хотел разворачиваться, а потом всё-таки зашевелился и показал из-под колючек свой нос, чёрный и блестящий, а потом и всю мордочку. Она у него без колючек, длинненькая, в серой шёрстке. А глазки маленькие, чёрные, как точечки.

Ёжик подбежал к блюдцу и начал лаять молоко, а потом и хлеб начал есть и прямо в блюдце лазал лапами.

С этого дня мы ёжика кормили только днём, а на ночь еды не давали.

Ёжик скоро стал совсем ручной. Мы его на день выпускали из ящика, и он бегал за нами по комнате, а на ночь мы сажали его обратно в ящик.

Ёжик с нами был очень добрый. Когда мы его гладили, он опускал иголки, делался совсем гладкий. А вот нашего кота Ваську ёжик не полюбил, гонялся за ним и хотел его укунуть. Васька от него вспрыгивал на стул или на окно, и там ёжик его не мог уже достать.

Однажды один из колхозников попросил у нас ёжика, чтобы половить в амбаре мышей.

Ёжик побыл у него два дня и куда-то убежал. Так мы его и не нашли.

Ёжик — очень интересный зверёк. Я в будущем году, когда поеду летом в пионерский лагерь или в деревню, обязательно поймаю ежа и постараюсь его опять приручить. А когда приеду в Москву, подарю его в Уголок дедушки Дурова.

Ваня Скребицкий,
ученик 3-го класса «Б» 31-й школы Москвы.



Наши синички

В нашем лагере есть живой уголок. Мы часто ходим в походы и всегда приносим что-нибудь для своего уголка. Совсем не

давно Вова Бородов нашёл в лесу чёрную черепаху. Теперь у нас в террариуме четыре черепахи. Осенью мы отвезём их в школу.

Но больше всех обитателей нашего уголка нам нравятся маленькие синички. Они ещё и летать-то не умеют. Только прыгают по комнате да пищат. Вот как мы их нашли.

Однажды мальчики из шестого отряда обнаружили в своей спальне маленькое гнездо. В нём лежал крохотный, ещё не оперившийся соловей.

— Кто принёс его сюда? Разве можно разорять гнёзда? — возмутились ребята.

Оказалось, птенца принесли Вава Белоус и Алёша Тишевский. Они нашли его вместе с гнездом под деревом.

— Всё равно вы поступили неправильно, — сказал наш вожатый Виктор Исаакович. — Вы должны были положить гнездо на дерево.

Мы пошли к дереву, под которым нашли соловья. Виктор Исаакович ловко влез на дерево и положил гнездо на старое место.

Мы отошли и стали наблюдать. Смотришь, над деревом закружился соловей. Это была мать птенца. Она подлетела к гнезду, начала радостно щebetать и чистить своего птенчика. С тех пор, если мы увидим где выпавшего птенчика, сразу кладем его обратно в гнездо.

И вот один раз в биологический кабинет пришли расстроенные Валя Левчук и Вава Ерёмченко. В руках они держали совсем маленьких, дрожащих синичек.

— Вот, нашли под деревом. Два раза кляли их в гнездо, а они всё равно выпадают.

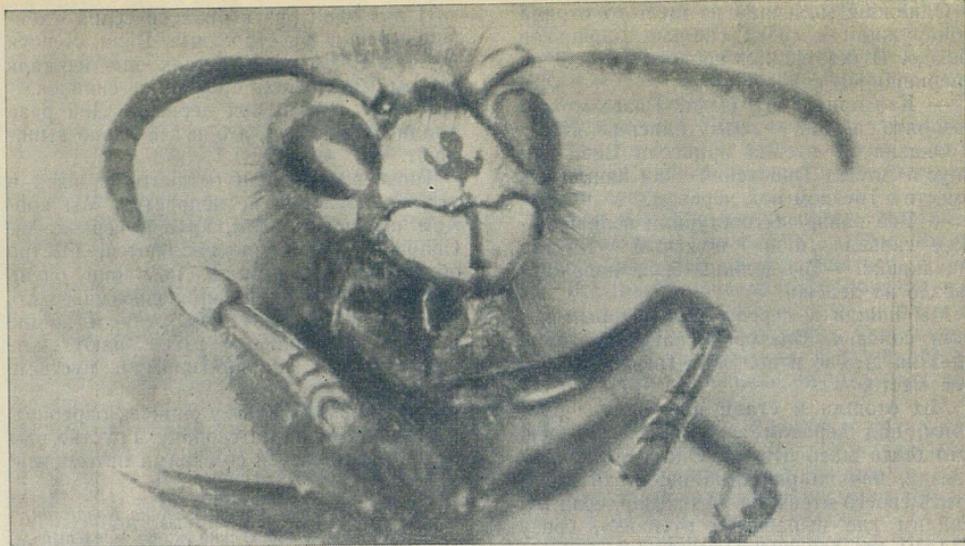
Тогда мы решили оставить синичек в уголке, пока они не подрастут. Мы кормим птенцов хлебом, кашей, червяками. Синички хорошо поправляются, быстро обрастают перьями. К нам они очень привыкли. Когда мы приходим навестить их, они бегут нам навстречу и жадно раскрывают большие рты. Знают, хитрые, что мы не приходим с пустыми руками!

Как только крылья у синичек окрепнут, мы выпустим их на свободу. Грустно нам будет расставаться со своими питомцами!

*Светлана Грудина, Женя Коваржик,
пионерский лагерь «Зелёный»,
станция Ирпень, Киевской области.*



Богатый улов сегодня!



Перед вами увеличенный портрет крупной осы — шершня. Это хищник, уничтожающий множество насекомых.

Ш Е С Т И Н О Ж К И

А. А. Махотин, кандидат биологических наук

СКОЛЬКО НАСЕКОМЫХ НА ЗЕМЛЕ?

Чудесный летний день. По голубому небу плывут барашки облаков. Жарко... Над лугом стоит медовый запах трав и цветов. В неподвижном воздухе висит жужжание, стрекотание, потрескивание насекомых. Вот деловитая пчёлка поспешно перелетает с цветка на цветок и собирает нектар. В «корзиночках» на задних ножках её видны желтоватые шарики пыльцы. Гудит мохнатый неповоротливый шмель. Под его тяжестью сгибаются цветы клевера, и видно, как энергично и глубоко проникает к нектарникам его длинный тёмный хоботок. Плавно проносятся изящный красавец махаон — мечта многих молодых коллекционеров-энтомологов...

Возьмём хороший энтомологический сачок из прочной проволоки, из крепкой палке и начнём «косить». Двадцать, тридцать взмахов... Посмотрите, чего только нет в

вашем сачке! Здесь и прыткие мухи, которые сразу же вылетают из сачка, как только его приоткроешь; здесь мелкие представители саранчовых; цикадки, маленькие прыгуны, родственники крымской «печечей цикады»; масса зеленоватых и пёстрых клопов с длинными хоботками, которыми они высасывают соки из растений, а иногда и из тела своих жертв — насекомых; много мелких, невзрачных бабочек-молей и разнообразных жуков с твёрдыми надкрыльями.

Все пойманные животные относятся к классу насекомых. Около миллиона видов входит в этот класс! Если взять все виды остальных животных, прибавить к ним все известные виды растений, то в сумме получим тоже около миллиона видов.

Чем же объяснить разнообразие строения насекомых? Тем, что они приспособлены к различным условиям жизни. Одни живут на одних



пчела

растениях, другие — на других. Одни поедают листья, и челюсти у них острые, как щипцы; другие, клопы, например, сосут соки из листьев, и челюсти у них превратились в тонкие длинные щетинки, соединённые в хоботок. Эти щетинки прокалывают ткань листа, и насекомое выкачивает соки из разрушенных клеток. Вам, наверно, не раз попадались листья с белыми извилистыми линиями. Вскройте такую «линию» кончиком перочинного ножа или иголкой, и вы убедитесь, что это ход, сделанный в тканях листа; в конце хода вы найдёте маленькую гусеницу моли.

Среди насекомых много растительноядных, но немало и хищников. Растительноядные насекомые часто бывают опаснее хищников: они питаются полезными человеку растениями и наносят серьёзный вред его хозяйству. Убытки, причиняемые насекомыми только в Соединённых Штатах Америки, превышают миллиард долларов в год. Некоторые, вроде перелётного саранчи, нападают на поля, огороды и пожирают всё без разбора. Другие кормятся только одним видом растения или даже только определёнными частями растения. А хищные насекомые и насекомые-паразиты уничтожают огромное множество вредителей, поедающих растения, их личинки и яйца. И люди оберегают таких паразитов и хищников, а иногда и разводят их искусственно.

ЧТО ВИДИТ СТРЕКОЗА?

Несмотря на необычайное разнообразие в окраске, величине, форме, условиях существования, — все насекомые имеют много общего. У всех у них скелет не внутренний, как у нас и у позвоночных животных, а наружный. Он образует как бы твёрдый панцырь, защищающий нежные внутренние органы насекомого. Этот скелет-панцырь состоит из особого вещества — хитина, по химическому составу близкого к веществу рогов, волос и ногтей. Все насекомые дышат не лёгкими, как мы, и не жабрами, как рыбы, а трахеями — тончайшими хитиновыми



Майский жук
и его личинка.



Саранча



Кузнечик

трубочками, пронизывающими всё их тело. Воздух в трахеи попадает не через рот и нос, а через маленькие отверстия — стигмы, расположенные по бокам тела.

Если вы станете рассматривать в сильную лупу голову насекомого, то по бокам её увидите большие выпуклые пятна, покрытые как бы мелкой тюлевой сеточкой. Это сложные глаза. У многих насекомых, в частности у стрекоз, они особенно велики и блестят, как драгоценные камни, изумрудно-зелёные или рубиново-красные. Каждая ячейка глаза — особый глазок, или, как его называют, омматидий. Таких глазков в сложном глазу стрекозы бывает до двадцати восьми тысяч!

Раньше думали, что насекомое каждым своим глазом видит как бы отдельную картинку, а вместе получается мозаичное изображение. Но учёным удалось проверить эти предположения. Они отделили все прозрачные части сложного глаза, хрусталики и стекловидные тела, и через них, как через объектив фотоаппарата, сфотографировали целые пейзажи. Результат получился удивительный. На фотоплёнке появилась не мозаика, а одно очень чёткое и ясное изображение. Фасетки сложного глаза у многих насекомых направлены во все стороны: у них глаза и спереди, и на затылке, и по бокам, и сверху, и снизу, — и они видят всё, что их окружает со всех сторон. Кроме того, как выяснилось недавно, насекомые видят ультрафиолетовые лучи, совершенно не видимые для нас.

Рядом со сложными глазами у насекомых сидят усики, или, как их называют, антенны. Каких только нет антенн у насекомых! И короткие, вроде щетинок, и длинные, в несколько раз длиннее всего тела, и перистые, вроде ёлочек, и с утолщением на конце, как древняя булава богатырей, и в виде шариков, и напоминающие верёвку, на которой завязаны узелки. Если у таракана отрезать его усики, он будет падать во все встреченные им щелки. Он ошупывает усиками дорогу. На антеннах находятся органы обоняния. Некоторые насекомые обладают таким

тонким обонянием, какого не бывает даже у охотничьей собаки. Был проделан такой опыт: самцов бабочек метили, увозили за несколько километров от лаборатории и выпускали на свободу. В это время на окошко лаборатории вешали клеточку с бабочкой-самкой, обладающей особыми пахучими волосками. Через некоторое время меченые самцы прилетали к клетке с самкой. Они находили её по запаху.

ДРУЗЬЯ И НЕДРУГИ

Многих насекомых человек использует в своём хозяйстве. Пчёлы дают нам мёд и воск. Из нитей, из которых гусеницы тутового и дубового шелкопряда вьют свои коконы, изготавливаются прекрасные шелковые ткани. Шмели, пчёлы и многие другие насекомые переносят пыльцу растений и помогают опылению этих растений. Без насекомых не было бы в наших садах яблок, груш и вишен, не приносил бы семян клевер. Полезны и многие хищные насекомые. Вы все, наверное, знаете небольшого жучка, так называемую божью коровку. И божья коровка и её личинка — страшные хищники. Они поедают множество тлей и поэтому заслуживают особого покровительства огородников. Божьих коровок даже собирают и выпускают в сады и огороды. Стрекозы уничтожают комаров и их личинки.

Но вредных насекомых, переносчиков различных болезней больше, чем полезных. Комнатная муха на своих лапках и на хоботке переносит возбудителей дизентерии и различных кишечных заболеваний. С мухами надо бороться.

Комары распространяют возбудителей малярии. Маленькая, назойливая мушка — комар — распространяет в субтропиках болезнь «папоташи». Блохи разносят чуму, а вши — сыпной тиф.

Огромный вред наносят насекомые нашим полям, лесам, садам и огородам.

НА ОГОРОДЕ

Над капустой летают большие белые бабочки с чёрными уголками на крыльях. Это капустницы. Осмот-



Черепашка



стрекоза



Дубовый шелкопряд



Махаон

рите внимательно капустные листья. Вот на одном листе кучка маленьких ребристых жёлтых яичек капустницы. На других листьях видны зеленоватые, покрытые редкими волосами гусеницы с чёрной головой и продольными рядами тёмных точек. Это гусеницы капустницы. Они-то и есть вредители: прожорливо грызут гусеницы капустные листья. На молодой капустной рассаде часто встречаются маленькие чёрного и синеватого цвета жучки, иногда с жёлтыми полосками — огородные блошки. Жучки вгрызаются в листья, и бывает, что рассада совсем погибает от них. А вот на капусте сидит гусеница не более гусеницы капустницы, но совсем не похожая на неё. У неё нет длинных волосков, она более мягкая, как бы бархатистая, с синевато-зелёными и темнокоричневыми полосками. Это один из самых страшных врагов капусты — гусеница капустной совки.

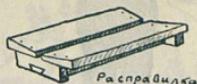
Капустная совка — ночная бабочка; днём она прячется в тёмных местах, под листьями или под комьями земли. У неё коричнево-серые крылья с тёмными поперечными полосками; когда она их складывает, её трудно заметить. Совка откладывает кучки светложёлтых, быстро темнеющих яиц, из которых вылупляются маленькие гусеницы. Они расползаются по кочанам и изгрызают листья так, что листья делаются совсем как кружевные, а потом забираются вглубь кочана. Перед тем как превратиться в куколку, гусеница покидает кочан и зарывается в землю.

На одном из листьев капусты мы видим зелёную, слабо шевелящуюся массу. Только внимательно присмотревшись, можно различить маленьких, меньше булавочной головки, тлей. Это полупрозрачные, покрытые восковым налётом зеленоватые пузырьки на тонких ножках.

А что это за насекомое вылезает из земли? За небольшой головой у него расположена большая бархатистая чёрно-коричневая переднеспинка. На спинке аккуратно сложены крылья. Тело заканчивается большим мягким брюшком с двумя длинными концевыми нитями — церками.

Какие удивительные у этого насекомого передние ножки: широкие и очень сильные, напоминают лапы крота! Это медведка. Она, как крот, живёт в земле и питается корнями огородных растений. У медведки есть близкий родственник — полевой сверчок, тоже вредное насекомое, которое питается корнями и стеблями огородных растений.

Вот видите, как много самых различных врагов у обыкновенной нашей капусты. И к какому бы огородному растению мы ни подошли, мы всегда найдём на нём каких-нибудь насекомых-вредителей (некоторые из них нарисованы на четвёртой странице обложки нашего журнала). Очень важно научиться защищать наши культурные растения от вредных насекомых, а для этого надо изучать насекомых, надо хорошо знать, как они живут, каковы их повадки.



Расправилка

ИСТОРИЯ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА

В разных странах растут разные растения. В разных странах живут и разные насекомые-вредители. Поэтому, когда мы начинаем разводить какую-нибудь новую культуру, привезённую из других стран, мы должны проследить, чтобы не завести вместе с ней и её вредителей. За этим следят работники карантинной службы. Они самым тщательным образом просматривают всё, с чем могут попасть к нам непрошенные гости. Тут надо быть очень внимательным: насекомые невероятно быстро размножаются и распространяются на больших пространствах.

Мне хочется рассказать вам историю колорадского жука. В центре США расположен штат Колорадо. Когда в сороковых годах XIX века сюда проникли колонисты-переселенцы, они привезли с собой и картофель.

До появления культурного картофеля в прериях на диких растениях из семейства паслёновых — близких родственниках картофеля — жил безобидный листоед — небольшой жучок с чёрными продольными полосками на блестящих выгуклых жёлтых надкрыльях и с чёрными

пятнышками на жёлтой переднеспинке.

Посевы картофеля привлекли этого жука, и через несколько лет он настолько размножился, что стал самым опасным врагом картофеля.

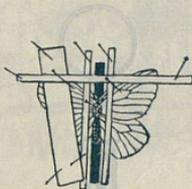
На полях колорадских фермеров вместо пышных кустов картофеля торчали жалкие, обглоданные стебли и остатки листьев, кишевшие жёлто-чёрными жуками и их жирными красными личинками. Этот жук довёл многих колорадских фермеров до полного разорения.

Колорадский картофельный жук стал быстро распространяться из штата в штат, заселив вскоре все Соединённые Штаты и Канаду.

Тучи летающих жуков падали на улицы городов, на пляжи, в море. Колёса поездов буксовали, потому что насекомые на протяжении многих километров покрывали рельсы. Жуки попадали в открытые люки судов, стоявших в гаванях, и на этих судах отправлялись в далёкое путешествие. Так картофельный жук был завезён в Европу.

Самки жука откладывают жёлтые блестящие яички на нижнюю поверхность листьев, защищённых от прямых солнечных лучей, от дождя и хищных насекомых. Каждая самка может отложить четырёхста — шестисот яиц, а некоторые — даже больше двух тысяч!

Через пять — десять дней из яиц вылупляются маленькие страшно прожорливые личинки, которые сразу же набрасываются на скорлупки яиц, из которых они вылупились, и пожирают их. Затем они начинают грызть картофельные листья. От обильной пищи они быстро растут и непрерывно линяют. Через шестнадцать — двадцать пять дней они достигают своего предельного размера. Личинки перестают есть, спускаются с кустов картофеля на землю, зарываются в почву и превращаются там в неподвижную розоватую или оранжево-жёлтую куколку. Через шесть — пятнадцать дней, в зависимости от погоды, куколка превращается в молодого жука, который вылезает на поверхность земли, вползает на кусты картофеля и начинает энергично кормиться.



Расправленная бабочка



В зависимости от климата страпы картофельный жук даёт в год от одного до трёх поколений. Если предположить, что одна самка в среднем может отложить пятьсот яиц, из которых половина станет также самками, то через три поколения на полях будет уже более тридцати миллионов жуков — внуков и правнуков одного только жука!

У нас нет кораллового жука, но все вы должны знать его, должны уметь отличать это вредное насекомое от обыкновенных безвредных листоедов и от полезных божьих коровок.

Что же делать, если на поле вам попадётся картофельный жук или его личинка? Прежде всего их надо умертвить, положив в бутылочку или в пробирку со спиртом, формалином, керосином или бензином.

Место нахождения вредителя надо отметить какой-либо вешкой.

О своей находке немедленно сообщите в правление колхоза, в дирекцию совхоза, в сельсовет, которые, в свою очередь, немедленно должны сообщить в райсельхозотдел агроному или инспектору по карантину растений. Этому же инспектору тотчас же с нарочным пошлите найденного жука или личинку, только ни в коем случае не пересылайте живых жуков и личинок.

КАК СОБИРАТЬ НАСЕКОМЫХ?

Прежде всего надо научиться наблюдать за насекомыми.

Для начала проведите самый простой опыт: соберите несколько гусениц капустницы, посадите их в стеклянную банку, завязанную марлей, и кормите их капустными листьями. Вы увидите, как через некоторое время выросшие гусеницы перестанут есть и начнут закукливаться, а ещё немного погодя из куколки вылупится бабочка...

Все свои наблюдения за жизнью насекомых записывайте в дневник. Дневник — лучший друг энтомолога.

Сделайте себе сачок для сбора насекомых. Возьмите толстую проволоку, миллиметра 3—4 толщиной, и



сачок



морилка



согните из неё обруч 25 см диаметром. Концы отогните в виде крючков, как показано на рисунке. Сделав в прочной палке углубления, вставьте в них концы крючков и плотно прикрутите обруч к палке мягкой проволокой. Сделайте из марли мешок с закруглённым дном и пришейте к обручу.

Пойманных насекомых умерщвляют в морилке. Морилку можно сделать из простого стакана, подобрав к нему широкую пробку. К пробке булавкой прикалывают вату, смоченную эфиром или хлороформом. Убитых насекомых либо складывают в ящики с ватными матрасиками, переложенными бумагой, либо расправляют, накалывают на булавки и, снабдив этикеткой, помещают в ящики. В этикетке надо обязательно написать: когда и где поймано насекомое, на каком растении, и фамилию сборщика. Например, так:

Московская область,
Станция Балашиха.

Огород, на капусте.

1953 г. 22 июня.

Вася Петров.

Как же составить энтомологическую коллекцию? Часто собирают какую-нибудь группу насекомых: всех бабочек или всех жуков, которых удаётся поймать. Гораздо интереснее и полезнее собирать насекомых «по месту жительства»: всех жильцов огорода, шпешничного или клеверного поля, насекомых, населяющих сад или лес, и т. д. При этом важно не только поймать насекомое, надо посмотреть, как живёт оно: портит ли оно растение или, наоборот, уничтожает вредителей. Свои наблюдения надо проверить по книгам.

Попробуйте самостоятельно определить насекомое по определителю, выясните, как оно называется. Такой определитель составлен нашим известным энтомологом Н. Н. Плавильщиковым, и называется он «Наши насекомые» (Учпедгиз, 1940 год).

Сбор энтомологических коллекций и наблюдения над живым насекомым раскроют перед вами двери в интереснейший мир насекомых.



РЕПЕТИЦИЯ

Я. Аким

Рисунок В. Сутеева.

Звуки необычные
Всполошили лес:
Это собирается
Шумовой оркестр.

Сколько на поляне
Собралось ребят!
Дуют, барабаня,
Свищут и трубят.

Музыканты в сборе,
И пора начать.
Где там дирижёру
Всех перекричать!

Ножик перочинный
Вынут неспроста:
Он срезает прутик
С ближнего куста.

Очень в этом деле
Палочка нужна.

Взмах над головою
Значит «тишина».

Запекает звонко
Песню мальчуган,
Как турист весёлый
По стране шагал,

Как с любою ношей,
На любом пути
С песенкой хорошей
Весело идти.

Грянули трещотки,
Бубен, трензеля,
Точно раскололись
Небо и земля.

И мечтают птицы,
Потеряв покой:
Вот бы научиться
Музыке такой!



МОЁ ЛЮБИМОЕ ЗАНЯТИЕ



П О Г Р И Б Ы

Мы выходим из дому перед восходом солнца. Нас много: пятеро девочек и пёс Волчок. Он всюду ходит за нами. Свежо. Мы поёживаемся: то ли сон ещё не совсем прошёл, то ли оделась легко.

— А ну, наперегонки!

Ух, как стало весело и тепло! И сон как рукой сняло.

Над ложбиной, над лугом ещё держится туман. Утренний ветерок чуть колышет деревья. На востоке розовеет небо. День, как видно, будет ясный, солнечный и тёплый.

Сразу за нашим посёлком начинаются молодые посадки соседнего колхоза. Со всем недавно поднялись здесь маленькие кудрявые деревья.

Новые посадки — это самое ближнее к нам грибное место, но растут здесь только опята. Сейчас, в августе, опят ещё мало. Они появляются позднее, когда начинают сходить другие грибы. Опят здесь бывает столько, что хоть десять раз в день пойдти, каждый раз полное ведро наберёшь. Мы просто удивимся! Ведь опять любят селиться на старых пнях, на вырубках, а тут и место открытое, солнечное и пней не видно, а опят видимо-невидимо.

Думали, думали мы: отчего бы это? Наверно, оттого, что раньше здесь осинник был, гнилушки в земле остались, а на них старые грибочки. Вот опята и растут прямо в траве, на солнышке.

Незвратный с виду гриб опёнок. Ножка тоненькая, шляпка бурая, шершавая, в чешуйках, — ну, совсем поганки, а вкусные. И уж очень весело собирать их: хоть граблями загребай.

Рано вышли мы сегодня за грибами, а всё же не первыми оказались в лесу. Смотрим, трава примята: впереди нас кто-то прошёл, да и сзади, слышно, мальчишки догоняют.

— Опоздаете! — кричат они нам. — Все грибы соберём, вам корешки оставим!

— Другие вырастут! — смеётся мы.

Но с ребятами Колюшка Швалюк. Это

такой мастер отыскивать белые грибы, что часто целую корзинку одних боровиков приносит. Да и места наши он хорошо знает. Надо торопиться!

Надо-то надо, но как пройдёшь мимо этой старой, покрывившейся ели, если тут, почти у самой дороги, в густой траве есть у меня знакомая семейка?

Я отстаю от девочек. Дождавшись, пока они отойдут подальше, бегу к ели.

Месяца два назад случайно зашла я сюда за цветами. И вдруг прямо из-под ног у меня вылетела куропатка. Может быть, где-нибудь близко гнездо и она отводит меня от него? Поискала в траве и нашла. А в гнезде лежало около десятка пёстрых яиц. Сейчас там, наверное, уже вывелись птенцы. Надо осторожно посмотреть. Но гнездо пусто: должно быть, мать повела птенцов на охоту за червячками. А может, куропаточья семья просто переменяла своё место: я ей надоела своим любопытством, или хищник какой спугнул их.

Лес становится гуще. Под мохнатыми ветвями огромных елей и сосен ещё таится сумрак. Пахнет прелым листом, сыростью. И земля здесь мягкая, влажная, торфяная. Густо разрослись папоротники и сочные, с хрупкими толстыми стеблями травы.

Здесь грибы не растут. Здесь, как в сказке, царство болотных цветов, лягушек, гнилых пней и комаров.

Но вот и болотце. Мы переходим его по перекинутому через воду брёвнышку. Ступать надо осторожно: поскользнёшься — и нога уйдёт в противную, чавкающую жижу, чёрную, как чернила.

Теперь тропинка пошла в гору. Начинаются наши грибные места.

У опушки, словно цветы, пестреют красные, лиловые, жёлтые, зеленоватосерые шляпки сыроежек. Но мы их сейчас не берём: в лесу много других, хороших грибов. Как только заколосилась рожь, подняли свои коричневые бархатистые головки на белой шершавой ножке



Здесь уж наверняка должны быть подосиновики:

подберёзовики-колосовики, за ними появились маслята; в июле под шумливыми осинами покраснели шляпки подосиновиков. А вот появились и красные мухоморы. Это хороший признак: скоро появится белый гриб. В августе грибной сезон в разгаре: лисички, волнушки, подгрузди, хороводы рыжиков. И уж, конечно, в это время хрупкие сыроежки попадают в наши корзинки редко.

Вот уже сколько лет ходим мы за грибами всё на одни и те же места, сколько грибов ни собираем, а их всё не меньше. И уж где в прошлом году были, там и в

этом обязательно будут. Это потому, что мы бережем грибницы: никогда не срываем гриб, а срезаем ножом. Всё равно ведь дома концы ножек придётся срезать и выбрасывать. А если их оставить в земле, вырастет больше новых грибов.

У каждого из нас есть на примете своя грибная полянка, опушка, своё дерево, под которым с прошлого раза оставлены дорасти совсем маленькие грибы. Расходимся в разные стороны.

Кому-то из нас сегодня первому посчастливилось положить в корзинку белый гриб?

Хитрющий это гриб, белый! Так запрятается, что если не знаешь, где его надо искать, ни за что не найдёшь. А растёт он и под елью, и под сосной, и под дубом. Однажды я и в березняке нашла семь белых грибов. И оттого, где растёт белый гриб, шляпка у него бывает то бурая, то шоколадно-коричневая, а бывает и вовсе сероватая.

Я спешу к своему «тайничку». Вот молодая сосёнка. Ещё прошлым летом она была совсем маленькой, всего с одной мутовочкой. И приметила-то я её потому, что около неё чуть на ёжика не наступила. А теперь она вдвое выше прежнего.

Вот наконец и мой тайник — полянка с рыжиками. Вчера они были совсем маленькими, и я воткнула здесь несколько прутиков, чтобы легче было найти. Но сейчас почему-то прутиков нет.

Может, я ошиблась? Нет, и дерево приметное, и рядом всё, как было, а прутиков нет! Присела я на землю, гляжу — моих грибов нет. Видно, кто-то уже побывал тут до меня. Ну, что же поделаешь, других наберу!

Надо посмотреть, нет ли на сосновой опушке маслята. Иду, присматриваюсь, где тут старая хвоя чуть приподнята, где чуть торчат сосновые иголки. Вижу, шляпка вылезла бочком из-под покрова, разгребла я руками хвою, а под ней такой маслянок — загляденье! А рядом — ещё, чуть подальше — ещё несколько блестят на солнышке. Как это я сразу их не заметила? Срезала я большие грибы, а меньшей оставила. Слышу, давно уже зовут меня подружки, а оторваться не могу: один гриб к другому ведёт.

Когда я подошла, девочки стояли около полусахощей ели и что-то рассматривали наверху.

— Лара, мы беличью сушилку нашли, смотри!

И правда, на тонком сучке висит несколько совсем свежих, совсем хороших белых грибов. Только белка или очень торопилась или просто была неискусной мастерицей. Грибы кое-как повешены: один — за самый край шляпки, другой наискось проткнут, два — за ножки, у одного шляпка совсем оторвалась, лишь корешок остался. А грибы молодые,

крупные. Ай да белочка, запасливая хозяйка!

Долго бродили мы по лесу. Уж и корзинки полны, и проголодались все, а уходить не хочется. Наконец вышли мы на Клубничкину просеку.

Клубничка — это наша речка, и даже не речка, а просто ручей извилистый, с красивыми берегами.

Нет нигде в наших местах таких малинников, такой крупной земляники, таких ягод черёмухи, как на Клубничке.

Расселись мы на лужайке, достали свои завтраки, сходили за водой на ручей.

Жарко! И ветерка нет, даже птицы притихли. Я лежу на траве и наблюдаю за муравьишкой, который пытается перетащить через палку соломинку — раз в десять больше его самого. Соломинка то одним, то другим концом цепляется за траву, и муравей долго бьётся со своей ношей.

Почему он, глупый, не догадается обойти палочку кругом? Но муравьишка решил задачу по-своему: он взял соломинку за один конец и стал пятиться с нею. А зачем ему эта соломинка? И далеко ли её тащить?

Я встала, обошла полянку кругом, но муравейника не нашла. Неужели муравей потащит её в большую кучу у старой ели? Это далеко отсюда. Надо будет как-нибудь проследить, далеко ли уползают от своего дома муравьи.

Мы возвращаемся домой к обеду. Почти у самого посёлка встречаем незнакомых дачников. Они, как видно, тоже идут по грибы.

— Девочки, много набрали?

Мы показываем полные ведёрки и лукошки.

Но если иной раз и не очень много грибов наберёшь, то всё равно из леса идёшь довольный. Каждый раз в лесу увидишь что-то новое, интересное. Сколько открывается тому, кто в ранний час чуть слышно, чтобы не потревожить лесную тишь, пробирается по заветной тропочке в чашу!

Лариса Романова,
ученица 6-го класса
Жаворонковской средней школы.

ОТОВСЮДУ И ОБО ВСЕМ

Невод, которому не страшны штормы

Свирепый ветер с огромной силой гонит к берегам морские волны. Вместе с течением к Тихоокеанскому побережью Советского Союза движутся бесчисленные стаи сельди, чтобы выметать свои липкие икринки на прибрежные травы.

В это время рыбаки ставят вдоль берега невода для лова рыбы. Сетяные стенки невода поддерживаются пустыми стеклянными поплавками и закреплены якорями. И рыба сама заплывает в невод через вход, устроенный в самой середине его, как в мышеловку, а выйти из невода не может.

Но бурное море мешает рыбакам. Не раз бывали случаи, когда море срывало невода и выкидывало их на берег. Рыбакам приходилось ремонтировать невода, а самое главное, они упускали дорогое время для лова рыбы. Ведь стада сельди, выметав икру, уплывают на просторы океана и не появляются у побережья до следующего лета.



От жестоких штормов рыбаки Приморья, Камчатки и Сахалина ежегодно терпели убытки. Нельзя было мириться с этим.

Тогда рыбаки и учёные задались целью соорудить такой невод, который даже самый сильный шторм не мог бы сорвать с места.

Многим из вас, ребята, наверно, приходилось удить рыбу в речках с сильным течением. Чтобы ваша снасть стояла на месте, вы привязывали к леске грузило. Вспомните, что происходило, когда вы забрасывали леску на быстром течении. В первый момент поплавок лежит на воде. Потом течение увлекает леску, а гру-

зило удерживает её на месте, и поплавок погружается в воду. Но когда скорость и сила течения уменьшатся — так бывает, к примеру, после закрытия шлюза на Москве-реке, — поплавок всплывёт и вытянется на поверхность воды леску. То же самое происходит и с новым ставным неводом, созданным опытным рыбаком К. Ф. Гавриленко и инженерами В. С. Калиновским и В. В. Долговым.

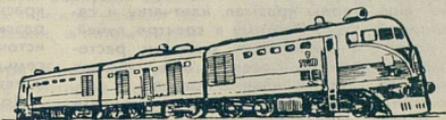
Остов этого невода укреплен стальными тросами, к которым привязаны тяжёлые грузы.

Во время шторма такой невод, подобно вашему поплавку, погружается в глубину воды, где нет такого волнения, как на поверхности. Когда же буря стихает, поплавок поднимают невод, и рыба начинает заходить в него.

Такие невода применяются теперь и на других морях СССР.

А. А. Клыков,
кандидат биологических наук.

Н О В Ы Й Л О К О М О Т И В



Отправляясь в путь, паровоз обычно берёт с собой большой запас топлива и воды. Но этих запасов хватает ненадолго: через каждые 250—300 километров паровоз набирает топливо, через каждые 100 километров он останавливается «на водопой»: ведь он расходует 10—12 тонн воды в час! А как сложно пополнять за-

пасы там, где железные дороги пересекают безводные степи и пустыни!

Советские конструкторы уже давно работали над созданием более совершенного локомотива. И они сконструировали такой локомотив-тепловоз, у которого двигатель не паровая машина, как у паровоза, а мотор внутреннего сго-

рания — дизель, близкий родственник моторов автомашин. Дизель питается жидким топливом, которое, сгорая, превращается в газ. Газ толкает поршень, соединённый с вращающимся валом электрического генератора. Этот генератор даёт ток электромоторам, соединённым с колёсами тепловоза.

Тепловоз — настоящая электростанция на колёсах, и станция довольно мощная: она вырабатывает столько тока, что его хватало бы для освещения небольшого города.

Дизель требует гораздо меньше топлива. Чтобы перевести 1 000 тонн на один километр, паровозу надо около 18 килограммов горючего, а тепловозу — только 4 килограмма, в четыре с половиной раза меньше. Тепловоз может набрать горючего на 1 000 километров пути, а воды — на 2 000 километров.

Советский тепловоз «ТЭ-2», выпущенный Харьковским заводом транспортного машиностроения, — замечательная экономная машина. Он сэкономил много денег, обслуживая наиболее тяжёлые участки железнодорожных путей.

Совершенно другим стал труд машиниста на тепловозе. Чистая, светлая кабина его напоминает уголок научной лаборатории. Машинист сидит за столом. Перед ним несколько кнопок и рукояток.

Проходит довольно много времени, пока в котлах поднимется пар и паровоз тронется в путь, а тепловоз запускается очень быстро: стоит только машинисту нажать кнопку пуска. Движение тепловоза регулируется автоматически. Вот, например, на подъёме дизель начинает сбавлять обороты. Тотчас же автоматические приборы отмечают уменьшение оборотов и увеличивают подачу горючего, дизель «взбадривается» — и тепловоз идёт быстрее.

Сейчас строятся ещё более мощные тепловозы, чем «ТЭ-2». Конструкторы на этом не

остановились. У тепловозов много преимуществ перед паровозами. Но они расходуют очень ценное жидкое топливо. Как бы перевести тепловозы на более дешёвое твёрдое топливо? Конечно, двигатель внутреннего сгорания не станешь топить дровами или углем, но можно превратить уголь в газ и направить этот газ в цилиндры двигателя. Он воспламенится и произведёт всю необходимую работу. При этом к газу приходится добавлять совсем немного жидкого горючего.

Газогенераторный тепловоз отличается от обычного тепловоза тем, что на нём есть своя «газовый завод», где вырабатывается газ из твёрдого топлива. Такой тепловоз расходует в три раза меньше угля, чем паровоз.

А. Морозов

Растения на Марсе

Было время, когда астрономы изучали только «географию» звёздных миров. Они рассматривали небо в телескопы, наносили на карты вновь открытые звёзды и планеты так же, как первые мореплаватели открывали и наносили на карты материи и острова Земли. Но развивалась наука, всё совершеннее становились астрономические приборы, всё точнее — способы исследования, и астрономы стали изучать природу звёзд, их температуру, их плотность, вес и размеры. Так родилась новая наука — астрофизика. А известный астроном Г. А. Тихов, член-корреспондент Академии наук СССР, положил начало ещё одной, уже совсем молодой науке — астроботанике. Исследуя и наблюдая, как изменяют свой цвет пятна на планете Марс, Г. А. Тихов доказал, что там есть растительность и что эти пятна не моря, как думали когда-то астрономы, а площади, покрытые растениями.

Астрофизики умеют измерять температуру поверхности звёзд и планет. Они узнали, что на Марсе климат похож на климат высокогорных и приарктических областей Земли. Там солнечные лучи сильно нагревают поверхность днём, а ночью жара сменяется моро-

зом. Значит, растения на Марсе должны развиваться примерно так же, как растения тундры и альпийской зоны.

Растения, которые изучают астроботаники, находятся от них за сотни миллионов километров. Планета, на которой они растут, даже в сильный телескоп кажется небольшим диском. Поэтому растительность на Марсе можно изучать только с помощью оптических приборов. Особое значение среди них имеет спектроскоп. Земные зелёные растения поглощают красные лучи солнечного спектра, несущие тепло. Без тепла листья не могут создавать из углекислоты и воды крахмал, клетчатку и сахар. Поэтому в спектре лучей, испускаемых земными растениями, всегда есть тёмные хлорофильные полосы.

В спектре растительности Марса этих тёмных полос нет. И зарубежные учёные сделали из этого вывод, что на Марсе растут только низшие, бесхлорофильные растения, вроде наших лишайников.

Но Г. А. Тихов подверг спектральному анализу наши земные растения в тундре и в горах Тянь-Шаня. Оказалось, что в спектре растущих здесь зелёных растений тоже нет тёмных полос, хотя эти растения

богаты хлорофиллом. Нуждаясь в тепле, эти растения поглощают все красные лучи.

В горах Памира у колосьев ячменя фиолетовый оттенок: они не поглощают ненужные им холодные синие и фиолетовые лучи, но тщательно собирают тепловые красные лучи. В суровых условиях растениям помогает удивительное свойство — способность регулировать излучение собственного тепла. При повышении температуры от сорока градусов мороза до двадцати градусов тепла у пихты излучение тепла увеличивается в сорок раз! А на Памире учёные экспедиции Г. А. Тихова нашли ярко-красные водоросли, отлично развивающиеся в горячих источниках при температуре в семьдесят градусов, почти в кипятке.

Долгое время оставалось загадкой, почему во время марсианской весны пятна становятся коричнево-красными. Но и на Земле весной краснеют веточки и почки, а у некоторых растений — и молодые, только что развернувшиеся листочки. Это показывает, что весной на Марсе почки и листья растений развиваются так же, как и на нашей планете.

А. Иванов

Живое ископаемое

Палеонтологи не раз находили окаменевшие отпечатки листьев, похожих на листья вымирающего хвойного дерева — гигантской секвойи, которая сейчас сохранилась только в двух штатах Америки: в Калифорнии и Орегоне.

Учёные назвали ископаемое дерево метасеквойей. Никто из них, конечно, не мог предположить, что им удастся когда-нибудь увидеть живую метасеквойю.

И вдруг совершенно неожиданно

около ста огромных, пятидесятиметровых метасеквойй было обнаружено на юге Китая.

Китайские учёные разослали семена «ископаемого дерева» крупнейшим ботаническим садам и научно-исследовательским институтам земного шара. И оказалось, что метасеквойя отлично чувствует себя в Польше, Англии, Франции, Норвегии, Финляндии и даже на Аляске.

В Ленинградском ботаническом саду уже растут метасеквойи-двулетки в метр высотой, выращенные из семян, присланных китайскими учёными.

В очень далёком прошлом метасеквойя была распространена повсюду в средних и северных широтах. И, кто знает, может быть, в недалёком будущем эти прекрасные деревья снова будут красоваться там, где они росли миллионы лет назад.

А. Александров

Звезда Московского университета

За десятки километров от столицы виден гигантский силуэт дворца науки — нового здания Московского университета на Ленинских горах. Высоко-высоко в небе горит его золотая звезда, обвитая венком золотых колосьев.

Какой изящной и лёгкой она кажется с земли! Можно ли поверить, что на самом деле эта звезда весит целых тринадцать тонн, а шпиль, на котором она укреплена, — на самом деле огромная башня, высотой 55 метров.

Как же поставили советские строители на верхушку гигантского здания эти огромные сооружения? Если бы пришлось строить шпиль и звёзды на земле, строители возвели бы леса вокруг башни, на которой должен быть укреплён шпиль. Но нижнее основание шпиля почти такой же ширины, как и башня, на которую надо было его водрузить, — на ней не построишь лесов. Тянуть леса с широкими этажей ниже башни тоже невозможно: они получились бы высотой в 80 метров. На вершине высотного здания, где непрерывно дуют сильные ветры, сооружать высокие леса опасно. Было внесено смелое предложение: поднять шпиль со звездой на аэростатах и опустить на башню. Но это оказалось рискованным: сильные ветры помешали бы опустить сооружение точно на узкую верхушку здания.

Наконец после долгих поисков решили построить шпиль внутри башни, а потом выдвинуть его из башни.

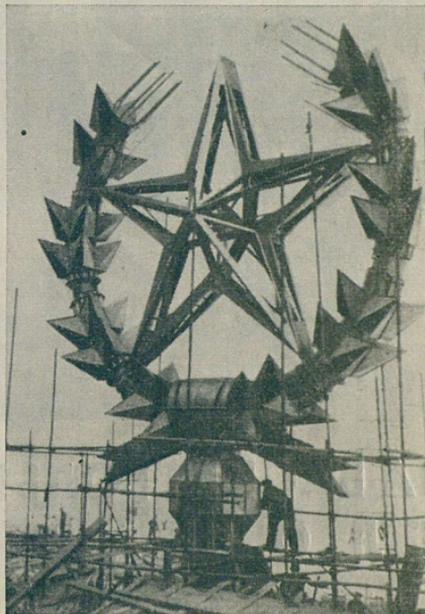
Так и сделали. Внутри башни построили большие помосты, на которых собрали шпиль из толстых длинных металлических полос — ферм, крупнее тех, из которых составляются ажурные подъёмные краны. Сверху шпиль покрыли золочёным стеклом.

Но как же установить на шпиль звезду? Ведь она шире башни и не поместится в ней...

Звезду и венок, которым она окружена, соорудили на земле. Корпус звезды сделали из металлических ферм, а каркас венка — из толстых труб, шириною 60 см, и облицевали золочёным стеклом.

Потом звезду разрезали на четыре части и подняли их в башню.

Мощные домкраты выдвинули из башни



шпиль не целиком, а всего лишь на два метра. Строители облицевали эту часть шпиля золочёным стеклом, укрепили на нём поднятые с земли части звезды, надели на усики колосьев стеклянные золочёные цилиндры.

Когда звезда была готова, постепенно выдвинули и отделали весь шпиль.

Высокое мастерство и отвагу проявили строители-верхолазы, выполнявшие все эти сложные работы на огромной высоте.

А. Смирнягина



НА БАСКЕТБОЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ

Эти фотографии сняты на последних состязаниях на первенство Европы. Очень интересно и полезно рассматривать кинограммы и фотографии состязаний. Когда следуешь за игрой на стадионе, не всё успеваешь уловить и не всегда сразу разгадаешь комбинацию, разглядишь технику игры. А в кинограммах и фотографиях чётко видны все детали игры, поэтому, рассматривая их, тоже многому учишься.

Вот первый снимок. Это момент игры нашей команды с французами. Игроки

находятся почти в центре поля, недалеко от центрального круга. Сзади видна наша корзина. Баскетболист с мячом в руках — это Степас Бутаутас, игрок сборной команды СССР. Вот с такого далёкого расстояния он бросает мяч в корзину противника.

Бросок Бутаутаса оказался совершенно неожиданным для противников. Французский игрок, стоящий перед ним, не успел подпрыгнуть, чтобы закрыть дорогу мячу.

А Бутаутас, поднысавшись в прыжке над противниками, «вышел на оперативный простор», как говорят баскетболисты. Теперь у него полная свобода действий.

Но, конечно, для того, чтобы бить по корзине издали да ещё в прыжке, нужно уметь очень хорошо бросать мяч. Посмотрите, как спокойно, уверенно и без всякого напряжения делает это Бутаутас. Не всякий игрок, стоя на земле, так бросит мяч, как бросает Бутаутас из самых трудных положений. Он прекрасно владеет мячом. Это искусство очень важно для баскетболиста. Мячом нужно владеть в совершенстве. Он должен стать привычной вещью. Когда берёшься за карандаш, ручку или за ложку, то не думаешь, с какого конца и как их взять, всё получается как бы само собой. А ведь когда-то, в первом классе, писать ручкой и даже правильно держать её казалось делом очень трудным.

Научиться вот так свободно владеть мячом можно только на тренировках. Учитесь водить мяч, ловить, передавать, отбирать мяч в воздухе и на земле и, главное, упорно учитесь забрасывать мяч в корзину.

От чёткости броска всё зависит в баскетболе. Бывают такие моменты в игре, когда один игрок решает, будет команда чемпионом или нет. На прошлом первенстве Европы во время финальной встречи между СССР и Чехословакией счёт к концу игры был 44 : 44. Оставался послед-

ний бросок. Мяч был у нашей команды, у Ильмара Куллама. Всё зависело от его умения. Куллам положил мяч точно и этим решил судьбу первенства. Команда СССР стала чемпионом Европы.

Взрослые баскетболисты — мастера спорта — на каждой тренировке бросают в корзину мяч не меньше двухсот раз и при этом всё время из разных положений: из-под кольца и с угла, в прыжке и от земли, с близкого расстояния и с дальнего, на бегу и стоя на месте.

Если хотите стать хорошими баскетболистами, упорно тренируйтесь в бросках по кольцу. Бросать двести раз за тренировку для вас много, но пятьдесят раз можно. Старайтесь бросать мяч из трудных положений и с далёких дистанций, тогда ваши броски тоже будут для противников неожиданными, как бросок Бутаутаса.

Вы можете возразить: стоило ли рисковать Бутаутасу, не лучше ли было передать мяч партнёрам, которые стояли ближе к корзине? В том-то и дело, что Бутаутас всё точно рассчитал и действовал без риска.

Проанализируйте расстановку сил на поле. Бутаутас стянул к себе всю команду противника. У щита остался только

один французский игрок (он за кадром). Рядом с этим игроком стояли в этот момент двое наших, они опередили противников и оказались ближе их к корзине. Около Бутаутаса был ещё один наш игрок. В нужный момент и он пришёл бы на помощь. Бутаутас знал: его поддерживает вся команда.

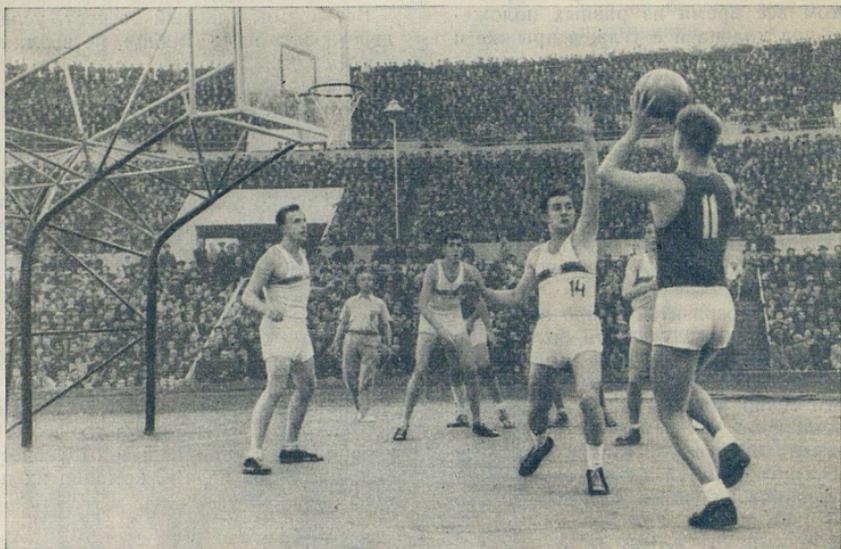
Вот в этом главный секрет успеха — действовать надо сообща, не в одиночку, а всей командой.

На следующей фотографии как раз показано, к чему приводит иная тактика, — когда каждый думает только о своей игре и действует в одиночку.

Вот к кольцу французской команды в смелой атаке прорвался египетский игрок (в белом костюме, крайний слева). Он один, никто не поддерживает его атаку, а французов четверо. Если египтянин бросит неудачно, то мяч окажется у французов и инициатива в игре перейдёт к ним. И всё-таки египетский игрок рискует бить по корзине. Для команды египтян такая тактика характерна. Они играют не коллективно, не всей командой, а каждый «за себя». И вот, несмотря на то, что египетские игроки — каждый в отдельности — хорошо умеют играть, команда их потеряла поражение.



Эта же фотография рассказывает о том, чем кончилась одиночная атака египетского игрока: французы отняли у него мяч в воздухе. Жан Пернисени (второй слева) прыгнул и, врезавшись между двумя игроками, переправил мяч своему партнёру.



Посмотрите, какой смелый прыжок, какая точность движений! Отклонись Пернисени немного вправо — он заденет египетского игрока, и судья назначит штрафной удар. Но Пернисени абсолютно точен. Это умение — двигаться на поле — должен отрабатывать каждый баскетболист. Нужно уметь очень быстро бегать, поворачиваться на бегу, прыгать, буквально взвизгивать с места в воздух, тормозить на полном ходу, останавливаясь внезапно, как вкопанный, проскакивать между игроками, врезаться в гущу противника, не задевая при этом никого. Владеть «техникой передвижения» нужно в совершенстве.

Без этого вы не сумеете нападать, не сумеете защищаться, не сумеете прорвать оборону противника.

На третьей фотографии хорошо виден момент прорыва обороны. Все игроки Чехословакии собрались около своего щита, и всё-таки Ильмар Куллам спокойно бросает мяч в их корзину. Один из чешских игроков пытается помешать Кулла-

му. Он поднял руку, но уже ничего не может сделать. Куллам просто перебросит мяч через него.

Почему же это произошло? Как мы сломали оборону противника?

Команда Чехословакии применяет зонную защиту. Игроки распределяют поле

на участки — зоны; каждый игрок «заведует» своим участком, он отвечает за то, чтобы в его зоне всё было в порядке. А наша команда разрушила их планы. Отар Коркия — на снимке его почти не видно за высоким чешским игроком в центре — занял позицию у их щита. Он привлёк внимание всех чешских игроков к себе: ведь Коркия славится своими меткими бросками. В это время Куллам, около которого не оказалось ни одного противника, получил мяч и спокойно положил его в кольцо.

Мы редко применяем зонную защиту, потому что это неактивный способ. Нужна она бывает только, когда противники не владеют далёкими бросками. Гораздо лучше защита, которая не привязывает игроков к одному месту, даёт возможность маневрировать, свободно двигаться по площадке. Наша команда, защищаясь, сторожит не место, а игроков противника и скрываяет их действия. Такая защита называется личной.

Посмотрите на четвёртый снимок. Два

игрока нашей команды, Ильмар Куллам и Анатолий Конев, сторожат Яноса Симона, игрока венгерской команды, который прорвался с мячом к нашему щиту. Выбить мяч из рук опытного противника очень трудно. Зато можно сковать его движения, не дать ему бросить мяч в корзину. Конев преградил дорогу к щиту. Он встал почти вплотную к Симону сзади, как раз со стороны корзины. Поэтому Симон отвернулся от корзины, он хотел передать мяч назад, начать комбинацию сначала. Но тут перед ним встал Ильмар Куллам и помешал ему. Если Симон бросит мяч, Куллам перехватит его.

И Симону ничего не остаётся, как уйти от кольца советской команды. Этого и добиваются наши игроки.

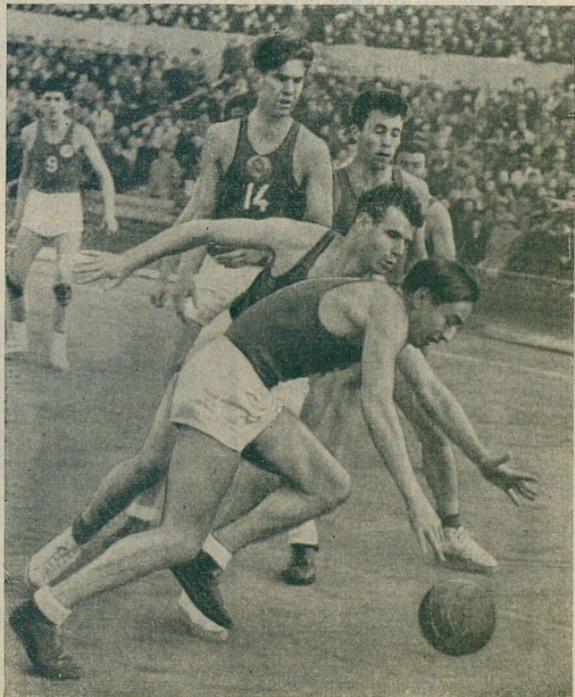
Сильных игроков всегда сторожат, не дают им играть. Нужно большое искусство, чтобы уйти от своего сторожа и увести мяч.

Пятый снимок показывает, как это делает умелый баскетболист. Игрок, который ведёт мяч, — Игорь Власов. Посмотрите, он как будто берёт старт. Так и есть на самом деле. Рывок — и он оторвётся от своего сторожа. И тогда сможет передать мяч партнёру или сам выйдет к корзине противника. Словом, команда снова перейдёт в наступление. К этому и направлены все усилия игроков. Выигрывает та команда, которая дольше владеет мячом, которая держит инициативу в игре, которая чаще наступает.

Вот видите, как разнообразны приёмы игры. А мы разобрали только небольшую часть их. Старайтесь и вы играть разнообразно, менять тактику, применять неожиданные для противника приёмы.

К. Травин,

заслуженный мастер спорта,
тренер сборной команды СССР.





Книга о человеке с горячим сердцем

У каждого человека, и взрослого и маленького, есть много трудных дел. Школьнику, например, трудно готовить уроки в погожий весенний день. И всё-таки, преодолев желание выбежать на улицу, он упорно сидит над книгами. О таком школьнике говорят: сильным человеком растёт, толк из него выйдет...

Однако одной сильной воли мало. Никогда не завоеует любви и уважения товарищей тот, у кого в груди бьётся холодное, эгоистическое сердце. Не будет у него по-настоящему спориться и дело, за которое он возьмётся, ибо в нашей стране дело не идёт в руки тому, кто заботится только о своей личной выгоде.

И, наоборот, тот, кто всю душу свою отдаёт общему делу, кто трудится не только для себя, но и для всех, всегда будет в рядах самых лучших, самых уважаемых людей нашей Родины.

Вот о таком человеке рассказано в книге **Л. Воронковой «Беспокойный человек»**. Катерина Дозорова — молодая колхозница, комсомолка, простая девушка, каких много в нашей стране, весёлая, немного даже озорная. Она хорошо работает: воля у неё твёрдая, руки умелые, ловкие. А главное, у неё горячее комсомольское сердце. Ей до всего есть дело. Работая дояркой, она и пастухам, когда нужно, поможет, и на сенокос пойдёт, и в телятник заглянет. И вот, заглянув однажды в телятник, она увидела, что дело-то там идёт неважно, по старинке.

Не выдержала Катерина — беспокойный человек — и начала борьбу с тем, что мешало работе телятниц.

Трудная это была борьба. Во главе бригады телятниц стояла старая, опытная колхозница Марфа Тихоновна,

человек с характером гордым и сильным. Она тоже любила своё дело, нянчилась с телятами, как с маленькими ребятишками, но не признавала новых научных способов их выращивания. Поэтому, как ни старалась Марфа Тихоновна, были случаи, когда телята болели и даже гибли.

Все в колхозе видели это, но побаивались перечить гордой и властной Марфе Тихоновне, которую к тому же крепко уважали за то, что в тяжёлые военные годы она выходила, выпестовала колхозный молодняк.

Но Катерина не побоялась. Жаль было ей Марфу Тихоновну, которую она уважала и как хорошего, честного человека и как мать своего друга, Сергея, и всё-таки она выступила против неё на колхозном собрании. И не только выступила, но и делом доказала свою правоту: вырастила по всем правилам науки телят, доверенных ей, не потеряла ни одного.

Легко ли ей было? Нет, не легко! Ведь дело, за которое она взялась, было для неё совсем новым. Ей пришлось много книг прочитать, много труда своего вложить для того, чтобы добиться цели. И человека пришлось обидеть, которого совсем не хотелось обижать. А обиделся тот человек крепко: уехала Марфа Тихоновна из колхоза.

Всё преодолела Катерина Дозорова, потому что была настоящей комсомолкой, для которой общее дело — самое родное и близкое.

Эту простую и поучительную историю о хорошем и мужественном человеке советуем прочитать вам, ребята. Нередко приходится видеть, как старое, отживающее мешает жизни двигаться



ся вперед. Столкнувшись с таким явлением, вспомните, как бесстрашно боролась со всем старым, отживающим комсомолка

Катерина Дозорова, и пусть ваши сердца наполнятся таким же мужеством, как у неё.

Е. Русакова

Тайна глиняных плиток

Когда заходит речь о книге, всегда представляешь себе шуршащие бумажные страницы. Ну, а если перед вами лежит глиняная плитка, покрытая какими-то непонятными чёрточками и полукружиями? Разве догадаешься, что это книга?

Не догадался об этом и англичанин Лэйярд, жадно отыскивавший в месопотамской земле древние золотые украшения и дорогие статуи. Было это более ста лет тому назад. Скромные глиняные осколки показали Лэйярду неинтересными. Равнодушно отослал он несколько корзин этого «битого кирпича» в Лондон, в Британский музей.

А маленькие обломки оказались не менее ценными, чем огромные ассирийские скульптуры: ведь они повествовали о прошлом куда обстоятельнее, чем изваяния. Правда, язык их был понятен только тем, кто проник в тайну загадочных значков.

Учёные кропотливо и настойчиво изучали письмо древнего Востока. Загадку за загадкой разрабатывали датские, немецкие и английские учёные-ассириологи. Ценный вклад в науку внесли наши соотечественники А. А. Ивановский, В. С. Голенищев, академик Б. А. Тураев, Б. Б. Пиотровский.

Имя беззаветного труженика русской науки, основоположника русской ассириологии Михаила Васильевича Никольского навсегда связано с изучением «месопотамских таблечек» — глиняных книг. «Глиняные книги» — так и называется повесть Л. Липина и А. Белова, выпущенная недавно Государственным издательством детской литературы. Увлекательно и живо рассказывается в ней о работе учёного — исследователя древнего Востока.

С лупой в руке склонился он над древними, ещё не расшифрованными письменами. «...Вначале — непроглядная сплошная тьма, кажущаяся иногда безысходной... Но вот в этой непроглядной тьме начинает брезжить луч света. Сна-



«Страничка» глиняной книги.



Так писали на глиняных табличках.

чала вырисовываются очертания отдельных слов, затем обрывки фраз. И вот уже перед исследователем предстаёт кусок жизни, такой красочной, своеобразной и неповторимой, какой не изобразит её даже самая причудливая фантазия художника.

Какой же «кусок жизни» открыли перед учёными месопотамские глиняные плитки? Оказалось, что это книги, написанные по повелению грозного ассирийского царя Ашшурбанипала, жившего двадцать шесть веков тому назад. Царь, видимо, стремился обессмертить свои кровавые «подвиги». «Я окружил, я завоевал, я сокрушил, я разрушил, я сжёг огнём и превратил в пустыни и развалины» — такими словами пестрят глиняные «летописи».

Завоевания ассирийского владыки оказались непременными. Прошло сравнительно немного лет, и Ассирия, могущество которой покоилось на костях и крови побеждённых, бесславно пала. Исчезла с лица земли столица её Ниневия — «жловище львов», и современники радовались гибели этого «кровавого города». ...И не расскажем о кровавых деяниях деспота дороги людям глиняные книги. В них помимо воли царя отразилась жизнь простых людей Ассирии, их быт, их культура. Ассирийские мифы говорят об исконной мечте человечества — мечте о полёте. Астрономические таблицы и математические вычисления свидетельствуют о том, как рано появилась у людей жажда познавать мир.

Ещё много неразрешённых задач стоит перед наукой, много дел у историков древнего Востока. Быть может, прочитав книгу Липина и Белова, кое-кто из вас захочет принять участие в этой интересной работе. И, должно быть, все читатели этой книги поймут, что странствие исследователя вглубь веков иной раз бывает не менее увлекательно, чем путешествие по неизведанным странам.

Ю. Новикова



Этот библиотечный штамп стоял на табличках. Он означает «Дворец Ашшурбанипала, царя вселенной, царя Ассирии».

Повесть об одной девочке

Жила-была девочка. У неё были чёрные насторожённые, как у птицы, глаза и курчавая шапка жёстких волос. Звали девочку Лена.

Детство Лены проходило в длинном дощатом сером бараке. Отец и мать Лены, все соседи Лены — взрослые и подростки — работали на ткацкой фабрике. Для жителей барака не было в те годы иного пути, и когда Лена родилась, отца её поздравили: «С дочкой тебя... С ткачихой!»

Как жили ткачихи, Лена видела. Быть ткачом или ткачихой значило с утра до ночи работать

и бояться: бояться смотрителя барака, лавочника и, главное, хозяина... Точно злой волшебник околдовал всех людей вокруг Лены. А над ней самой тяготело двойное проклятие: она была не только дочерью ткача, она была дочерью цыгана.

Вам, ребята, возможно, это не известно. Разве цыгане не такие люди, как все?.. Но в те времена — а это было лет сорок — сорок пять тому назад — царскому правительству выгодно было сеять рознь, разжигать национальную вражду между людьми. Царское правительство надеялось, что национальная вражда отвлечёт рабочих от борьбы со своими настоящими врагами — с угнетателями.

Глупые ребятишки дразнили Лену «цыганкой». С великим трудом приняли «цыганку» в школу, но горько пришлось девочке в школе, очень скоро её исключили за то, что нашли у неё листовку, которая призывала рабочих к борьбе.

Повесть Л. Молчановой «Детство Лены» не была бы правдивой, если бы в ней говорилось только о тёмных сторонах жизни. Большинство обитателей барака —

сильные, одарённые люди. Замечательные мастера, они всей душой любят свой труд. Живой, творческий огонёк горит в сердце лениного отца — Маргына, друга его — революционера Никифора, «общей» бабушки Бойчихи, самой Лены — прямой, горячей, смелой девочки.

Повесть кончается задолго до Октября. Но, читая книгу и сочувствуя её героям, мы знаем: судьба их изменится. Скоро свершилась Октябрьская революция, она принесла всем трудящимся нашей страны и их детям новую, счастливую жизнь.



Владимир Фёдорович Одоевский

(К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

В Петербурге, на Миллионной улице, которую украшают Эрмитаж и Зимний дворец, в 30—40-х годах внимание литераторов и музыкантов привлекал один маленький флигелёк. В нём жил Владимир Фёдорович Одоевский, писатель и музыкант. Образованнейший человек, он собирал вокруг себя замечательных людей того времени.

В его библиотеке, которую друзья в шутку называли «львиной пещерой», встречались, спорили, читали свои произведения несколько поколений русских писателей.

Здесь автор «Горе от ума» беседовал с хо-

зяном о музыке, литературе, философии. Здесь блистал остроумием Пушкин, бывал Гоголь, изредка появлялся Белинский.

Композитор Глинка делился здесь с друзьями своими первыми замыслами о русской национальной опере.

Здесь встречались писатели, поэты, путешественники, композиторы, археологи, дипломаты, артисты — люди, самые разные и по профессии и по положению в обществе. Всех привлекал сюда Одоевский, замечательный человек и гостеприимный хозяин.

К Одоевскому приходили писатели старшего

поколения — Жуковский, Крылов, — позже у него бывали и молодые писатели — Лермонтов, Тургенев, Лев Толстой.

В Ленинграде, в Публичной библиотеке, хранится небольшая записная книга в восьмую долю листа. Она — одно из самых дорогих сокровищ библиотеки. Между крышками кожаного переплёта немало листов чистой бумаги. Но те двенадцать листов, которые заполнены, исписаны почерком Лермонтова. Здесь стихотворения последнего года жизни поэта, одно лучше другого. И кто знает, все ли они дошли бы до нас, не будь у Лермонтова этой книжки. А ведь там записаны «Спор», «Сон», «Выхожу один я на дорогу».

На первой странице, в начале книги, надпись:

«Поэту Лермонтову дается сия моя старая и любимая книга с тем, чтобы он возвратил мне ее сам, и всю исписанную. Кн. В. Одоевский. 1841. Апреля 13-е. СПб.»

Одоевский подарил эту книгу Лермонтову перед его отъездом на Кавказ. Среди бурь и волнений последних месяцев своей жизни Лермонтов помнил о друге и вписывал сюда свои стихотворения, самые зрелые, самые сильные в лермонтовской лирике.

Но Лермонтов не смог уже сам возвратить Одоевскому его подарок. В «описи имущества, оставшегося после убитого на дуэли Тенгинского пехотного полка поручика Лермонтова», за номером восьмым значилась и эта записная книга — трогательное свидетельство дружбы двух русских писателей.

Владимир Фёдорович Одоевский оставил следы своего труда и таланта во многих областях русской культуры. Он был выдающимся писателем первой половины XIX века, его повести и рассказы печатались в «Современнике», Пушкин и очень ценил Белинский. Сам музыкант, Одоевский первый назвал Глинку национальным музыкальным гением в годы, когда барское общество было так равнодушно к судьбам русского искусства. Он пророчески писал: «Минуют дни, и рано или поздно в мир общей музыки — этого достоинства всего человечества — вольется струя Русской Музыки».

Одоевский любил свою страну, хотел, чтобы она стала просвещённой и великой. Он составлял книги для народа, азбуки, учебники. Под именем дедушки Иринея писал рассказы и сказки для детей.

Белинский писал в 1840 году: «В настоящее время дети имеют для себя в дедушке Иринее такого писателя, которому позавидовали бы дети всех наций». Лучшей из сказок Одоевского великий критик считал «Городок в табакерке».

Эта сказка о чудесной табакерке с волшебным



В. Ф. Одоевский (1803—1869).

городком, где обитают мальчики-колокольчики, дядьки-молоточки, а управляет всем Царевизпужинка, впервые знакомя русские дети со сложным механизмом, пробуждала в них интерес к технике.

Одоевский верил в силу науки, в её великие возможности, он верил в великую будущность России и писал с надеждой: «Но будет время, лишь бы оно поскорее пришло, когда во всех и в каждого проникнет убеждение, что в России все есть, а нужны только три вещи: наука, наука и наука; во всех концах нашей великой земли раздадутся всенародно и общедоступно умные речи ученых людей, учредятся библиотеки, физические кабинеты, химические лаборатории, для всех открытые... Тогда машинистами на фабриках и железных дорогах, на пароходах будут преимущественно русские люди; тогда научившийся мужичёк будет заправлять деревенскими локомотивами...»

Всю жизнь Одоевский неутомимо заботился о народном просвещении. В своих рассказах и сказках для детей он был учителем, учившим не одно поколение русских детей. Его сказка о Рукодельнице и Ленивице, написанная превосходным народным языком, учит нас любить труд. В сказках для детей он рассказывает о природе. Такова его история червяка, ставшего бабочкой. Он раскрывает перед детьми волшебный мир техники в сказке «Городок в табакерке».

Чудесные сказки Одоевского переиздаются и сейчас, и вы не раз слышали их по радио.

И. Халтурин

АВГУСТ

Стретив в лесу муравейник, поищите идущие от него муравьиные дороги. На этих дорогах вы увидите хлопотливых муравьёв, снующих туда и сюда группами и в одиночку. Кто соломинку тащит, кто ворочает большую оцепенелую гусеницу, кто — какое-то семечко. Проследив подалее муравьиные дороги, вы, может быть, увидите растущие здесь, как деревья вдоль шоссе, бархатистые голубовато-зелёные кустики чистотела с яркожёлтыми венчиками цветов.

Кто «сажал» это растение на муравьиных дорогах? Оказывается, муравьи. У семян чистотела есть особые сочные придатки, муравьи любят полакомиться ими. Они везде ищут семена чистотела и тащат их к себе в муравейник, да порой не везёт, объедая по дороге вкусную мякоть, а семечко бросят. И переселяются семена чистотела далеко от материнского растения, куда они не могли бы добраться без помощи муравьёв. Но есть семена, которые и сами умеют ползать. Например, сорный злак овсюг. У него семечко с длинной остью, согнутой, словно нога в колене. У основания эта ость закручена, словно штопор. Созрело семечко овсюга, упало на землю и лежит. Но вот стало сыро от росы или после дождя. Тотчас раскручивается штопор, выпрямляется колено, острый конец ости упирается в землю, и семечко отползает на несколько миллиметров. Потом пригрело солнце, высушило всё вокруг — опять закрутилась спираль, согнулось колено, стала короче овсюговая «нога». Вы думаете, зёрнышко поползло обратно? Ничуть не бывало! На нём торчат щетинки. Они, словно якорьки, цепляются, не дают семечку возвратиться на старое место; а «нога», согнувшись, подтягивается к семечку. Вечером, едва падает роса, снова та же история. Снова раскрутился штопор, распрямилось колено, и овсюг отполз ещё дальше. Так и путешествует он, пока не заберётся под какой-нибудь комочек земли.

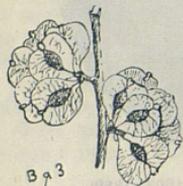
За движениями крохотного семечка овсюга на воле не уследишь. А вот попробуйте положить такое семечко в коробку с сухим песком, обрызгивайте его водой и снова высушивайте. Тогда сами увидите, как оно путешествует.

Много хитрых способов существует у растений, чтобы распространять свои семена. У одуванчика, у валерьяны, у осота огородного семена с парашютиками. Тихо плывут они по воздуху, и ветер уносит их далеко-далеко от материнского растения. А есть семена-планеристы. Они никогда не падают прямо вниз: они скользят, опираясь на воздух своим крылом, или ввинчиваются в него, как пропеллер. А когда упадут на землю, их крылышки служат парусом, и ветер гонит их по земле. Так устроены семена клёна, вяза, ясеня, бука.

А вот у яртки полевой тоже есть крылья, но не на семенах, а на коробочках с семенами. Эти крылышки не для полётов, у них другая служба. Крылатые коробочки сильнее раскачиваются ветром. Они-то никуда не улетят, а семечки все высыплются, разбросаются в разные стороны.

Есть растения, которые стреляют семенами. У мутовчатого шалфея крохотные орешки сидят в глубине поникших колокольчатых чашечек. У чашечек изогнутые, упругие ножки. Стоит упасть капле дождя или росы, как ножки эти мгновенно распрямляются и семена пулей вылетают из чашечек. У герани луговой в сухую погоду трескаются и закручиваются пружинками дольки коробочки, и прикреплённые к ним семечки срываются, будто камни с катапульты.

Август — время созревания семян. Семена любых фасонов и образцов найдёте вы в августе: и оперённые длинными султанами семена ковыля, и зуба-



Вяж



Осот



Одуванчик



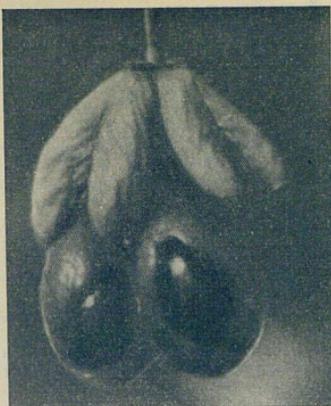
Герань



Валерьяна



Черёда



Ягоды бересклета.

ружилось, что этот кустарник содержит много ценнейшего вещества — гуттаперчи. Тогда попробовали его разводить, но из ста семечек проросли и дали всходы только два. Долго бились учёные, чтобы разгадать тайну семян бересклета.

И что же? Оказалось, малиновка склёвывает его яркие ягоды и уносит семена в своём желудке далеко, иногда за несколько километров. Но самое главное не в этом. Самое главное — пищеварительные соки малиновки оказывают особое действие на семена бересклета: все семена, побывавшие в желудке птицы, отлично всходят. Теперь учёные нашли способы проращивать семена бересклета; для этого их обрабатывают и теплом, и холодом, и химическими веществами. Но всё же на это нужно потратить целых полгода, а в желудке малиновки они становятся всхожими за два дня.

И массовый урожай различных семян и первые жёлтые листья на деревьях — всё выдает в августе приближение осени, её чуть заметное дыхание. Птицы сбиваются в стаи, готовясь к перелёту, а некоторые уже отлетают на юг: перепела, крачки, гуси-гуменники, белые и чёрные аисты, ястребиные славки, зелёные славки, камышовки болотные. Звери одеваются в тёплый, густой мех: холода близко!

В августе наша Земля, мчась по своей орбите, пересекает путь метеорного потока Персеид. В это время на небе, вблизи созвездия Персея, видно много «падающих звёзд», метеоров. Если бы метеоры были действительно мелкие осколки, крохотные камешки размером с песчинку, орех, вишнёвую косточку, которые мчатся в межпланетных просторах солнечной системы. Попав в земную атмосферу, они раскаляются из-за трения о воздух и мгновенно сгорают на высоте в восемьдесят, а то и сто километров от Земли.

«Почему же они заметны на таком большом расстоянии, эти крохотные камешки?» — спросите вы.

Потому что это видны уже не камешки, а необычайно ярко светящееся облачко раскалённого пара. Из него вокруг метеора образуется довольно большая газовая атмосфера. Вспомните, что и нить горячей электрической лампочки тоже видна далеко, хотя её толщина — сотые доли миллиметра. А газы, в которые превращается метеор, раскалены во много раз сильнее.

Что же такое метеоры? Откуда они берутся? Изучив пути их движения и сравнив эти пути с орбитами появившихся и исчезнувших комет, астрономы пришли к выводу, что метеоры — остатки раздробленных, погибших комет.

Наблюдать метеорный поток Персеид можно с шестого до тринадцатого августа, но больше всего метеоров бывает видно двенадцатого.

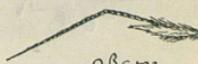
стые, крючковатые семена липучки — родной сестры незабудок, и снабжённые цепкими якорьками семена череды. Присмотритесь к семечкам — они сами расскажут вам о «хитростях» природы, о способах переселения растений.

Людям очень важно знать, как распространяются семена, — без таких знаний иной раз не уничтожишь растений-врагов, не разведёшь растений-друзей.

Есть в лесу кустарник бересклет. Кто не замечал его странных ягод, качающихся на тоненьких ножках-ниточках! Эти чёрные ягоды выглядывают из красных и розовых мясистых чешуек, словно круглый птичий глаз. Их видно издали, они словно нарочно привлекают внимание своей разноцветной окраской. Никто не интересовался, зачем у бересклета такие ягоды, пока не обнаружилось, что этот кустарник содержит много ценнейшего вещества — гуттаперчи.



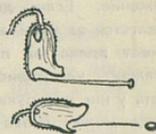
Гурнишник
Липучка



Овсян



Клён



Шалфей



Руйтка



Кассиопея

Персей



ДАЙ РУКУ

Выбрав водящего, участники игры разбегаются от него по площадке. Тот, за кем гонится водящий, громко кричит: «Дай руку!» Любой, кто находится в этот момент поблизости, может выручить своего товарища, попавшего в опасное положение. Если два игрока схватятся за руки, водящий не имеет права их пятнать: он должен, нагнувшись, пробежать у них под руками и лишь тогда может снова преследовать каждого, кто бежит в одиночку.

Нельзя заранее страховать от водящего и без надобности звать на помощь товарищей. Также не разрешается бегать парой после того, как опасность миновала.



РАЗРЕЗЬТЕ И СЛОЖИТЕ

Начертите на клетчатой бумаге прямоугольник размером 8×6 сантиметров. Разрежьте его на восемь частей, одинаковых по величине и по форме. Сложите из всех этих частей квадратную рамку, каждая сторона которой равна 8 сантиметрам.

А. Ватулин

Чтобы показать ребятам этот занимательный опыт, сделайте из фанеры или из картона круг, такой, как показано на рисунке. В центре круга укрепите гвоздём деревянную стрелку, она должна легко вращаться на оси, для этого наденьте на гвоздь маленькую шайбу. Чтобы стрелка останавливалась в любом положении, воткните в неё, недалеко от острия, маленькое куринное пёрышко так, чтобы, немного изогнувшись, оно упиралось в плоскость круга. При вращении стрелки пёрышко будет слегка тормозить её движение.

По кругу крупно и чётко напишите цифры. А чтобы круг выглядел более привлекательно, несколькими штрихами нарисуйте на нём забавную физиономию.

Повесив круг на классную доску или на щиток, вы обращаетесь к ребятам:

— Может ли кто-нибудь из вас быстро сказать, какой день недели будет через месяц или через полгода?

Если у вас нет под руками календаря, то ответа на такой вопрос придётся ждать довольно долго, и не всегда ответ будет верным.

— На доске мы видим простой прибор, с помощью которого я быстро и абсолютно правильно угадываю, на какой день недели приходится любое число любого месяца. Возьмите у меня табель-календарь и проверьте, так ли это на самом деле.

Когда кто-нибудь из зрителей, посмотрев на табель-календарь, называет вам месяц и число, вы сильно поворачиваете стрелку слева направо. И как только она остановится, вы безошибочно отвечаете на вопрос. Табель-календарь подтверждает правильность вашего ответа.

Как же вы «угадываете» дни недели? В этом, конечно, вам помогает круг. Вы только должны запомнить, какому месяцу соответствует каждое число на круге. Запомнить это совсем нетрудно, если вы мысленно сравните круг с циферблатом часов. Январю — первому месяцу года — соответствует число 7, расположенное на круге в том месте, где на часах вы привыкли видеть цифру 1. На часах — 2, а на нашем круге — 3, это число соответствует второму месяцу — февралю — и т. д.

Когда вам называют месяц и число, вы, повернув стрелку, смотрите, какое число на круге соответствует загаданному месяцу. Это число вы складываете с числом месяца, которое выбрано зрителем по табель-календарю. К сумме надо ещё прибавить постоянное для каждого года число. (Это число соответствует числу единиц в обозначении текущего года: 1953 год — 3, 1954 год — 4.)

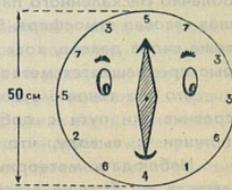
Результат сложения может быть больше семи, равен семи или же, наконец, меньше этого числа.

В первом и втором случае вы полученную сумму делите на семь. Деление может быть с остатком и без остатка. При делении без остатка отгадываемый день — воскресенье. Во всех других случаях остаток соответствует дню недели: 1 — понедельник, 2 — вторник и т. д.

Если же сумма, полученная от сложения, меньше семи, то вы её сразу же рассматриваете как остаток. Пример: **Второе сентября 1953 г.** Сентябрь, девятому месяцу, на круге соответствует цифра 5. Число, загаданное вам, — 2-е. $5 + 2 = 7$; $7 + 3 = 10$; $10 : 7 = 1$, в остатке 3. Значит: 2 сентября 1953 года будет среда.

Как видите, усвоив порядок очень простых арифметических действий, вы сможете назвать любой день в году.

При чём же здесь стрелка, укрепленная на круге, и её вращение? Пока стрелка движется, вы успеваете закончить необходимые вычисления. Зрители, естественно, думают, что «отгадывание» дней связано с вращением стрелки. Такое убеждение складывается у них особенно легко, потому что вы каждый раз



даёте ответ сразу же, как только стрелка остановится. Это даёт вам возможность до поры до времени не открывать свой «секрет».

Те из вас, ребята, у кого нет календаря, могут начертить у себя в записной книжке такой круг с цифрами, но, конечно, без стрелки. Пользуясь этим кругом и помня несложный порядок вычислений, вы без календаря будете определять название любого дня в году. Это бывает нужно во многих случаях.

М. Гришко и Н. Чкаников

ВЫЗОВ И ОТЗЫВ

Играют двое. На листке бумаги они чертят два столбика и делают каждый из них на одинаковое число клеток, не менее десяти.

Тот, кто по жребию начинает игру, делает вызов, то есть говорит какое-либо географическое название (название города, реки, моря, озера, острова, горы или горного хребта и т. п.), и после этого считает до десяти.

Раньше чем закончится счёт, второй играющий должен сказать отзыв — другое географическое название, начинающееся с той же самой буквы.

Если он не успеет сделать это во-время, то его «противник» ставит в верхней клетке своего столбика крестик и повторяет вызов, говоря название, начинающееся с какой-либо другой буквы. Если же отзыв получен своевременно, то право делать вызов переходит к другому игроку.

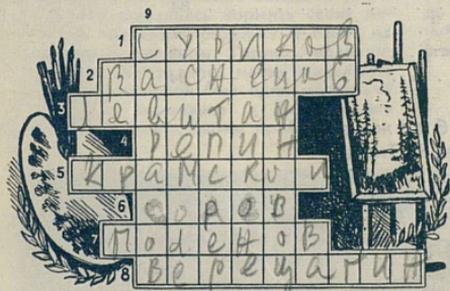
Каждый раз, как один из участников игры опоздает дать отзыв или повторит название, уже сказанное раньше, он теряет право сделать очередной вызов, а его «противник» ставит крестик в своём столбике.

Выигрывает тот, у кого раньше все клетки будут заняты крестиками.

Эта игра может иметь литературное содержание, тогда она несколько изменяется. Вызов заключается в том, что играющий называет литературное произведение. В виде отзыва другой играющий должен сказать фамилии или имена трёх героев того произведения, которое названо.

Например, один участник игры называет «Мать» М. Горького, другой даёт отзыв и говорит: «Павел Власов, Пелагея Нилевна, Андрей Находка».

РУССКИЕ ХУДОЖНИКИ



Вспомните фамилии русских художников, которым принадлежат следующие широко известные картины: 1. «Утро стрелецкой казни». 2. «Богатыри». 3. «У омуля». 4. «Бурлаки на Волге». 5. «Неизвестная». 6. «Заросший пруд». 7. «Московский дворик». 8. «Продажа ребёнка невольника».

Занимая каждую клетку одной буквой, напишите в горизонтальных рядах фамилии художников в таком порядке, как указано цифрами.

Если вы правильно решите задачу, то в вертикальном ряду, обозначенном цифрой 9, прочитаете фамилию художника, написавшего хорошо знакомую вам картину «Грачи прилетели».

Задачу составил В. Куплевацкий, ученик 7-го класса 49-й школы, город Харьков.

ОТВЕТЫ

на задачи, помещённые в № 7

ЛЕСНЫЕ ЯГОДЫ

Малина. Калина. Рябина. Черника. Ежевика. Брусника. Голубика. Земляника. Костяника. Смородина.

ФАНТАСТИЧЕСКОЕ ДЕРЕВО

Ствол берёзы, листья рябины, семенные «летучки» клёна.

ПОСТАРАЙТЕСЬ ВСПОМНИТЬ

I. Например:

- «Когда в товарищах согласья нет, На лад их дело не пойдёт...» («Лебедь, Щука и Рак»).
- «Ай, Моська! знать она сильна, Что лает на Слона!» («Слон и Моська»).
- «Чем кумушек считать трудиться, Не лучше ль на себя, кума, оборотиться?» («Зеркало и Обезьяна»).
- «Услужливый дурак опаснее врага» («Пустынный и Медведь»).
- «А вы, друзья, как ни садитесь, Всё в музыканты не годитесь». («Квартет»).

II. 1814 — 1841 годы — даты рождения и смерти М. Ю. Лермонтова.

III. «Голова у Ивана Ивановича похожа на редьку хвостом вниз; голова Ивана Никифоровича на редьку хвостом вверх» («Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем»).

ЗАМЫСЛОВАТОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ

Каждый раз шашкой надо занимать тот кружок, от которого вы начинали счёт, когда искали место для предыдущей шашки.

СОДЕРЖАНИЕ

Горит костёр.— Стихи Юрия Яковлева	2
Записки школьника.— Повесть М. Горбовцева. Рисунки В. Константинова	3
Колосок за колоском.— Стихи Мих. Стельмаха. Перевёл с украинского Вл. Росселье	15
Всегда вперёд	16
Болотная команда.— Рассказ Хорста Безелера. Перевела с немецкого Н. Горкина. Рисунки А. Кокорина	19
Горе малыша.— Стихи Бен Лида. Перевёл с английского Юрий Хазанов	29
У сталеплавильной печи	30
Павлик Морозов.— Ю. Новикова	32
Пушкин и Жуковский у Глинки.— Ю. Новикова	33
Морская невеста. Ёжик.— Латышские народные сказки. Рисунки Ю. Кискачи	34
Каникулы.— Стихи Г. Бойко. Перевела с украинского З. Александрова	37
Мяч.— Стихи Е. Трутневой	37
Сказ о чудесных колосьях.— Е. Рубцова	38
Партизан Лёня Голиков.— Повесть Юр. Королькова. (Окончание). Рисунки П. Баранова и Н. Евлановой	45
Наша почта	66
Шестиножки.— А. А. Махотин, кандидат биологических наук. Рисунки П. Рябова	72
Репетиция.— Стихи Я. Акима. Рисунок В. Сутеева	77
Моё любимое занятие. По грибы.— Лариса Романова	78
Отсюда и обо всём	81
На баскетбольной площадке.— К. Травин, заслуженный мастер спорта. Фото А. Вочинина, Л. Доренского, Н. Смирнова	84
В мире книг и журналов	88
Календарь природы. Август	92
В часы досуга	94



На обложке:
картина Я. Титова
«Игра в городки»



Редколлегия: Ильина Н. В. (редактор), Каверин В. А., Кассиль Л. А., Маркова С. Е., Орлов В. И., Печникова З. И., Прилежасва М. П., Смирнова В. В., Шмаринов Д. А., Щипачёв С. П.

Рукописи не возвращаются.
Адрес редакции: Москва, улица «Правды», 24, комната 235, тел. Д 3-30-73.

А 02877. Подп. и печ. 28/VI 1953 г. Форм. бум. 82 × 110¹/₁₆. Бум. листов 3,06. Печ. листов 10,05.
Тираж 140 000 экз. Изд. № 610. Заказ 1462.

Типография газеты «Правда» имени И. В. Сталина. Москва, ул. «Правды», 24.



Посмотрите, какая интересная компания на верхнем снимке: два маленьких ягуарёнка Прима и Виктория, уссурийский енотик Дружок, щенок Братик и его мать дворняжка Дэзи.

Вы, наверно, удивитесь, если узнаете, что все эти зверята с самыми разными характерами и повадками — члены одной дружной семьи, всех их вскормила вот эта небольшая белая собачка Дэзи.

Ягуары редко размножаются в неволе, поэтому рождение двух маленьких ягуарят в Московском зоопарке было большим событием. Но мать отказалась кормить своих детёнышей. Их пришлось отделить и поить из соски коровьим молоком. Только через несколько дней нам удалось найти кормящую собаку Дэзи, у которой был один маленький щенок. Ягуарят подложили к Дэзи, и она прекрасно отнеслась к своим приёмшам.

Недели через две семейство Дэзи ещё увеличилось: к ней посадили оставшегося без матери крошечного уссурийского енота.

Дэзи оказалась нежной матерью для своих приёмышей. Она внимательно следила за ними, не подпуская никого из посторонних.

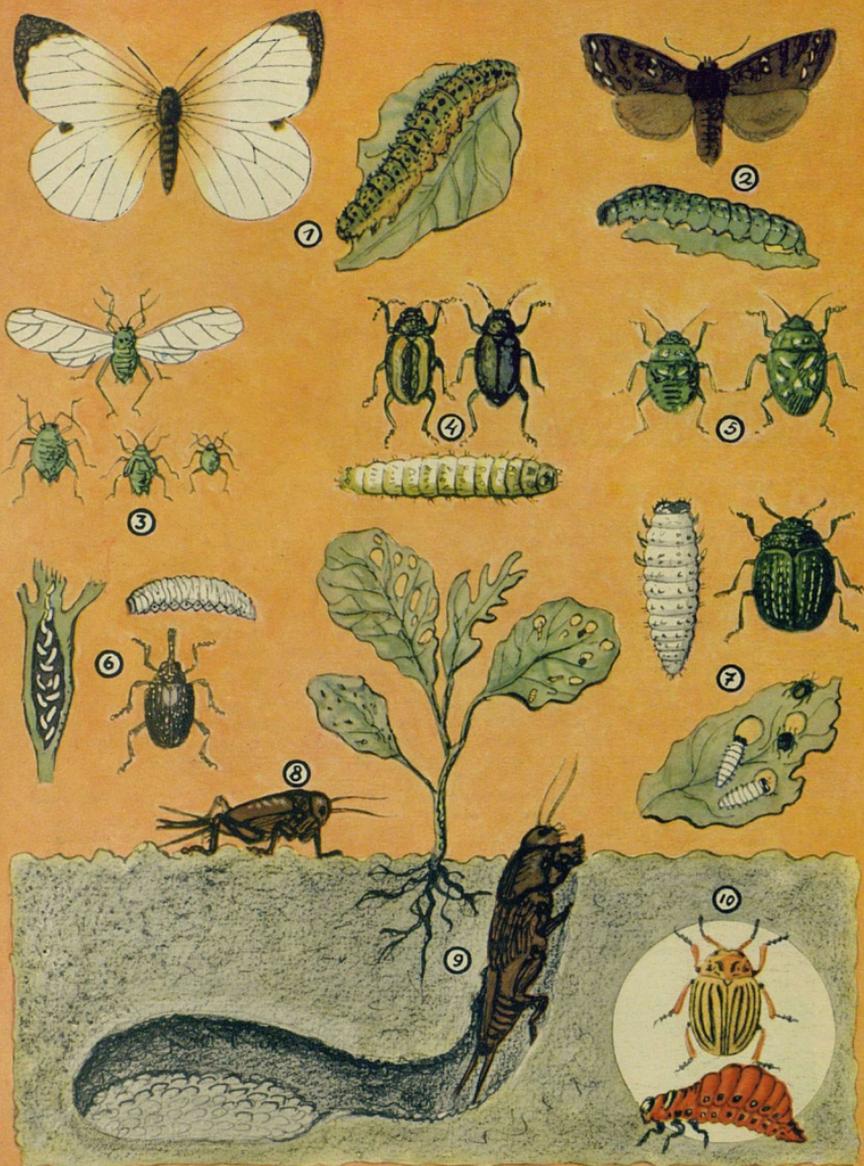
Теперь уже все зверята выросли. Ягуарёнок Виктория живёт в другом зоопарке, у Дружка уже есть своя семья, а Братика подарили детскому саду.

Только Прима и Дэзи живут попрежнему вместе. Вы их видите на нижней фотографии. Прима переросла свою приемную мать, но до сих пор она привязана к Дэзи и никогда не разлучается с ней. Они вместе спят, играют, едят из одной тарелки.

М. Крумина,

заведующая секцией хищных
Московского зоопарка.





Художник П. Н. Рябов нарисовал здесь насекомых, которые вредят огородам. 1 — капустница и её гусеница, 2 — капустная совка и её гусеница, 3 — капустная тля, крылатая и бескрылая, её нимфа и личинка, 4 — огородная блошка, волнистая и чёрная, с личинкой, 5 — рапсовый клоп и его нимфа, 6 — рапсовый скрытнохоботник и его личинка, 7 — рапсовый жук и его личинка, 8 — сверчок, 9 — медведка, 10 — колорадский жук. Этого жука нет у нас, но знать его нужно для того, чтобы сразу уничтожить, если он появится.