



УБРАДЬСКИ

ледотыт

3
1960

ПРИКЛЮЧЕНИЯ И ФАНТАСТИКА
О ГЕРОЯХ-ЗЕМЛЯКАХ
РАССКАЗЫ БЫВАЛЫХ ЛЮДЕЙ
ЧТЫ СОВРЕМЕННИКОВ
ЗАНИМАТЕЛЬНОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ
УРАЛ ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА
КОРОТКИЕ РАССКАЗЫ
СЛЕДОВЫТСКИЕ ДЕЛА



УРАЛЬСКИЙ СЛЕДОПЫТ

ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
СВЕРДЛОВСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ СОЮЗА ПИСАТЕЛЕЙ
И СВЕРДЛОВСКОГО ОБКОМА ВЛКСМ

Собрание
Владимира Павловича
БИРЮКОВА

В НОМЕРЕ:

3
МАРТ
1960

У ТЕБЯ ЕСТЬ ФАНТАЗИЯ? Передовая статья ■ В ПОИСКАХ БЕССМЕРТИЯ. Научно-фантастическая повесть Б. Фрадкина ■ ЭРМИТАЖ ПРЕДКОВ. По рассказам исследователя Каповой пещеры на Южном Урале А. В. Рюмина ■ НА КРАСНЫЙ СИГНАЛ. Рассказ В. Старикова ■ «УРАЛЬСКИЙ СЛЕДОПЫТ» СПРАШИВАЕТ. Отвечает главный инженер Управления рыбной промышленности Тюменского совнархоза П. А. Шмитко ■ ГНЕЗДО ВЕТРОВ. Продолжение коллективной приключенческой повести ■ ПО ЮЖНОМУ УРАЛУ. Страничка из дневника южноуральских следопытов ■ ОЛЕНИ ИДУТ НА ЮГ. Очерк Е. Ананьева ■ НЕИЗВЕСТНЫЙ ПАУЧОК. Еще одна недоразгаданная загадка ■ НИЖНЕ-ТАГИЛЬСКИЕ МУЗЫКАНТЫ. Очерк Б. Манжоры ■ ЗЕЛЕНЕЕ ЖЕЛЕЗО. Продолжение повести в рисунках ■ ИЗ СЛОВАРЯ УРАЛЬСКИХ ОХОТНИКОВ ■ СЛЕДОПЫТЫ СООБЩАЮТ ■ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО КНИГАМ ■ ЮБИЛЕЙ ОБЫКНОВЕННЫХ ВЕЩЕЙ. Велосипеду 160 лет ■ КАМНИ УРАЛА. Топаз.

Свердловское Книжное Издательство

Год прошел!
Кем ты будешь
к концу семилетки?

У ТЕБЯ ЕСТЬ

СКАЖИ,
КАК ТЫ
ДУМАЕШЬ?

СПОР ВОЗЛЕ ШКОЛЫ

Старшеклассники — мальчишки и девчонки выбегают из школы. По разговору видно — все они с занятий химического кружка. И тут же вспыхивает спор.

— У тебя, Костя, фантазия — безудержная, как у ребенка! — громко говорит одна девушка рослому задумчивому парню. Подружки поддерживают ее смехом.

Парень обиделся, но сдержал себя:

— Что ж, по-твоему — чем меньше человеку лет, тем больше у него развита фантазия?

— Конечно, — умненько подтверждает другая. И насмешливо добавляет: — А по-твоему — наоборот?..

Из рассказа, присланного в редакцию

Дорогой «Уральский следопыт»! Мы, в нашем 9-а, часто спорим о наших будущих профессиях. Я при этом говорю об атомных двигателях, об электростанциях, добывающих энергию за счет синтеза атомных ядер легких элементов океанской воды. Вот, к чему мы придем! Но все возражают, что я фантазер, что надо думать о токарном станке и экскаваторе, о том, чтобы заработать на кусок хлеба, а не воображать себя героем научно-фантастического романа.

Я не отрицаю простых профессий, мы должны овладевать ими. Но и не очень далеко время, когда обычный наш токарь по металлу будет выглядеть так же, как сейчас сеятель с лукошком. Гигантские шаги нашей страны по семилетке разве не подтверждают мою мысль?

По-моему, готовясь к жизни, мы должны видеть и дальние перспективы. Я сейчас умею наладить простой токарный станок. Но, когда я говорю, что буду наладчиком кибернетических машин, управляющих станками, ребята смеются: фантазер! Наши девчата научились печь булочки в духовке. Я им говорю: напрасный труд, лучше бы ходили на хлебозавод-автомат и поучились бы там работать, рано или поздно мы перестанем печь дома булки, это будет невыгодно. И опять — я фантазер!

Да, я люблю размышлять, придумывать. Хочется представить наше будущее. Старший брат — инженер-авиастроитель — меня часто хвалит: молодец, у тебя богатая фантазия. А спросил я мнение нашей классной руководительницы на этот счет, — она ничего не ответила.

Скажи, «Уральский следопыт», как ты думаешь? Правы ли те, кто надо мной смеется?

Борис Хабаров

НЕТ, НЕ ПРАВЫ!

Тот, кто считает, что способность фантазировать — отрицательная черта человека, или чуждость, или черта, присущая только ребенку, глубоко ошибается.

С возрастом, с обогащением жизненным опытом способность фантазировать растет. И человек не сумел бы ничего достичь, если бы не обладал даром воображения. Любое дерзание, любое техническое и научное достижение может быть осуществлено лишь тогда, когда люди сначала в сво-

их мечтах, в своей фантазии, в воображении представят то, к чему стремятся.

Это двести лет назад ученые считали фантазию, воображение низшим родом психической деятельности человека. Жаль, что и поныне некоторые еще так думают. Сейчас материалистическая психология говорит: фантазия, воображение — главное условие истинного творчества в любой деятельности человека.

Да и народная мудрость подчеркивает, что без фантазии

человек не творец, а сухарь, механический исполнитель замыслов другого. «Кроме памяти — никакой фантазии», «не умом, а памятью работает» — говорят пренебрежительно народные присловья о таких людях.

Точный ум, богатые разнообразные знания и развитое воображение характеризуют высокое развитие личности человека-работника-творца. Надо не глушить дар воображения, а развивать его.

ФАНТАЗИЯ?

Можно, конечно, прожить и без чувства фантазии и прожить честным человеком. Но творческая энергия нашего общества станет еще сильнее, если больше наших людей будет обладать этим замечательным качеством творца.

Возьмите нынешние годы жизни нашей страны. Поднято сельское хозяйство, и декабрьским Пленумом ЦК КПСС поставлена задача — повышать культуру земледелия и животноводства. Запущены искусственные спутники земли, удивившие мир советские ракеты, — и сейчас идет изучение (теоретическое и экспериментальное) плазменных, ионных и других новых, еще более мощных ракет. Гигантскими шагами развивается индустрия нашей страны, и мечта использовать Курскую магнитную аномалию или обуздать Ангору — явь наших дней.

Наша фантазия, творческое воображение — это не отдельные вспышки разгоряченного ума, а деятельность всей жизни человека. Мы верим в реальность наших планов и дерзаний, потому что это не пустые мечтания гоголевского Манилова, а мечты, опирающиеся на точные расчеты, на большие знания. И настойчивость в достижении цели, постоянная работа мысли, устремленной к этой цели, — вот черта характера советского народа, которая дает нам возможность двигаться вперед шагами, изумляющими мир.

«Истинное воображение требует гениального знания», — говорил великий поэт А. С. Пушкин. Развивая свой дар фантазии, воображения, каждый молодой человек нашей эпохи жадно обогащает свои знания. Готовясь стать полноценным работником, каждый будет упорно стараться выковать из себя истинно творческую личность — изберет ли обточку металла, химию, строительство, ракетное дело или хлебопечение.

В любом деле нет предела совершенствованию! Современная психология учит: в творческом воображении новое может быть создано лишь на основе прошлых восприятий. Без глубокого знания всего, что известно, в полюбившемся деле самая буйная фантазия будет бесплодной. Чтобы сделать второй шаг, надо чтобы первый стал пройденным.

Родина успешно шагает вперед и вперед. Кем ты встанешь в этой семилетке в строй шагающих — работающих,двигающих страну, развивающих ее на благо народа, на свое благо? И каким человеком ты будешь — с фантазией или без нее?

«ЭТА СПОСОБНОСТЬ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ЦЕННА. НАПРАСНО ДУМАЮТ, ЧТО ОНА НУЖНА ТОЛЬКО ПОЭТУ. ЭТО ГЛУПЫЙ ПРЕДРАССУДОК! ДАЖЕ В МАТЕМАТИКЕ ОНА НУЖНА, ДАЖЕ ОТКРЫТИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО И ИНТЕГРАЛЬНОГО ИСЧИСЛЕНИЙ НЕВОЗМОЖНО БЫЛО БЫ БЕЗ ФАНТАЗИИ. ФАНТАЗИЯ ЕСТЬ КАЧЕСТВО ВЕЛИЧАЙШЕЙ ЦЕННОСТИ», — ГОВОРИЛ Владимир Ильич Ленин (Собрание Сочинений, том 33, стр. 284).



Беда не в ране...

— Пройдите, пожалуйста!

Медсестра посторонилась, пропуская Тимофея в дверь с табличкой «Главный хирург». Навстречу из глубины узкого и длинного кабинета шел низкорослый худощавый мужчина. В черных волосах его пробивалась седина, на верхней губе топорщились коротко подстриженные седые усики. Резким, нетерпеливым движением он протянул руку Тимофею.

— Золкин Иосиф Матвеевич, — назвал себя хирург.

— Тимофей Мишкевич.

— А по батюшке?

Тимофей вопросительно посмотрел на собеседника. Потом покраснел: ах, да, он ведь уже не студент, а инженер, которому, кроме имени, полагалось и отчество.

— Петрович...

— Вы, Тимофей Петрович, будете руководить люминофорной облицовкой помещений?

— Да. Я бы хотел осмотреть помещения, чтобы установить объем работ, — сказал Тимофей.

— Идете!

В ПОИСКАХ

Мишкевич едва поспевал за ним. Они шли длинными коридорами мимо дверей, ведущих в палаты, потом поднялись по лестнице. Иосиф Матвеевич распахнул застекленные двери. Тимофей очутился в просторной комнате с белыми стенами из пластмассы и таким же белым полом. Возле окна стоял письменный столик, у стены две легкие металлические подставки с алюминиевыми тазиками, в углу громоздилось что-то закрытое непрозрачным чехлом.

Из-за стола поднялась женщина лет сорока пяти с темно-какими раскосыми глазами, полная, широколицая. Ее черные блестящие волосы были гладко зачесаны на пробор и собраны в узел на затылке.

— Что Чубарь? — спросил Иосиф Матвеевич.

— Все готово, — ответила женщина.

— Дайте молодому человеку маску!

— Он будет присутствовать при операции?

— Он будет осматривать операционную. Это — с завода, по люминофорам...

Тимофей удивленно посмотрел на главного хирурга.

— Но раз там будет операция?.. — начал он и не договорил, потому что главный хирург круто повернулся и вышел из комнаты. Тимофей пожал плечами.

— Меня зовут Касимова, Тамара Ильдаровна, — сказала женщина, доставая из шкафчика капроновую маску. — Я буду вашим консультантом... Разрешите, помогу! — она застегнула тесемки на его затылке. — Почти все электронное оборудование клиники изготовлено на вашем заводе. Аппараты замечательные! Вам что-нибудь известно о наших исследованиях?

— Нет, мне сказали, что в клинике можно увидеть много интересного...

— Интересного?.. — Тамара Ильдаровна усмехнулась. — Нет, это, пожалуй, слабо сказано...

Из коридора в комнату бесшумно вкатилась тележка. Мишкевич увидел осунувшееся лицо мужчины с напряженным взглядом широко открытых глаз. Тимофей вздрогнул. Ему захотелось уйти отсюда, от этих глаз, от всего, что ему предстояло увидеть...

— Срочная операция, — пояснила Касимова. — Ранение в сердце. Но беда не в ране... Сердце изношено... Это Чубарь, водитель электропоездов, Герой Труда. Уже полчаса живет на препарате Дзея.

Появился главный хирург. Тамара Ильдаровна надела шапочку, маску. Хирурги опустили руки в тазики, наполненные зеленоватой жидкостью, потом подошли к облучателю в углу комнаты и подставили руки под объектив, похожий на поднятый хобот слона.

Главный хирург не торопил своих помощников, но каждое его движение, каждый брошенный им взгляд говорили: «Скорее! Скорее!..»

Сестра распахнула двери в операционную.

«Плавающий» студент

Круглый зал был прикрыт цельным прозрачным куполом. Вдоль белых матовых стен выстроились аппараты.

Мишкевич не отводил от них глаз. Точно в лаборатории института полупроводников или на выставке, молодой инженер рассматривал аппаратуру, узнавая и оценивая достоинства того или иного прибора. Ионизаторы воздуха... Автожектор... Электросон... Искусственные легкие... Печень... Кардиатор...

И только натолкнувшись взглядом на аппараты незнакомой ему конструкции,

БЕССМЕРТИЯ

Тимофей вспомнил, где он. Ребристые металлические баллоны с множеством разноцветных трубок и проводов и пульт управления примыкали к изголовью операционного стола. Возвышаясь над его уровнем, за пультом сидели двое мужчин, положив руки на переключатели.

На Тимофея никто не обращал внимания. Медсестры с помощью упругих скобок закрепляли на затылке, висках и на кистях рук больного маленькие круглые пластинки.

— Ну, Ларион Владимирович, — громко обратился главный хирург к больному, — сейчас ремонтировать тебя будем. Крепишься?

— Верю вам, товарищ Золкин, — тихо, но внятно ответил Чубарь.

— Вот и отлично! — Иосиф Матвеевич оглянулся на сидевших за пультом и едва приметно наклонил голову.

Оператор повернул переключатель. Вспыхнули оранжевые сигнальные лампочки, качнулись стрелки приборов.

Веки больного медленно сомкнулись.

— Глубокий сон... — сказал оператор.

Главный хирург поднял руку, и старшая сестра вложила в нее сверкающее лезвие.

Когда Золкин повел электроножом, разрезая грудь больного, Мишкевич содрогнулся, словно резали его собственное тело. А потом ноги сами понесли Тимофея к операционному столу. Встав за спиной медсестры, он увидел в глубине зияющей раны багровый, слабо вздрагивающий комочек... Сердце! Живое, обнаженное сердце! И уже не мог отвести глаз.

Тихо гудели аппараты, щелкали переключатели, звякал брошенный в таз инструмент. Люди переговаривались. О чем? Ни одно слово не удержалось в памяти Тимофея. Он только жадно смотрел, приподнявшись на носки, околдованный точными, скупыми, почти неуловимыми глазом движениями пальцев хирурга.

Наложены последний шов. Выключили аппараты, и в операционной наступила полная тишина.

Тимофей очнулся. Рядом с ним Золкин протягивал медсестре руки. Та быстро сдернула с них перчатки. Тяжело ступая, хирург вышел в предоперационную, опустил на поспешно подставленный ему стул и прикрыл ладонью глаза. Сестра принесла стакан горячего

крепкого чаю. Иосиф Матвеевич жадно выпил его.

— Сколько времени? — спросил он.

Мишкевич взглянул на часы и не поверил глазам: прошло более пяти часов!

— Осмотрели операционную? — обратился к нему главный хирург.

Тимофей покраснел, виновато посмотрел на Золкина. Насмешливые глаза Иосифа Матвеевича потеплели.

— Проходите ко мне в кабинет, — предложил он, — потолкуем...

Пока они шли по длинным коридорам клиники, хирург успел задать инженеру добрый десяток вопросов.

Первая же фраза, вылетевшая из уст Золкина, вызвала у Тимофея странное ощущение. Ему вдруг показалось, что вовсе он не инженер, а просто студент, «плавающий» на экзамене по теории полупроводников у свирепого профессора Удинцева. Вопрос следовал за вопросом. Строгий экзаменатор не просто гонял его по всему курсу, а настойчиво допытывался, как он, Мишкевич, смотрит на возможные пути разрешения названных проблем.

Тимофей растерялся:

— Каковы м-о-и взгляды?

— Ну да, именно ваши, молодой человек!... — Золкин строго смотрел прямо в глаза Тимофею, чуть касаясь кончиком пальцев его университетского значка.

Они давно уже стояли в кабинете главного хирурга — один нетерпеливо переминаясь с ноги на ногу в ожидании ответа, другой робко опустил руки по швам. Тут и застала их Тамара Ильдаровна.

— Машина ждет вас, Иосиф Матвеевич, — сказала она.

— Я не просил машины, — усики Золкина возбужденно задвигались. — У меня масса дел в лаборатории...

Женщина улыбнулась:

— Я уже отпустила лаборанток...

— Благодарю! — иронически поклонился Золкин. — Мне придется работать одному.

— Лаборатория на замке и опечатана, — женщина показала ключ и сунула его в карман.

— Вы ужасный человек, Тамара Ильдаровна!

— Я отвратительный человек, Иосиф Матвеевич. Но ваше лицо лучше всякой кардиограммы говорит, что...

Золкин замахал на нее руками.

— Хватит, пожалуйста, без диагнозов!

Помощница главного хирурга выразительно посмотрела на Мишкевича. Тимофей начал поспешно прощаться.

— Этот человек воображает, что у него железное здоровье, — проговорила она, плотно прикрыв за собой дверь. — В какой стороне вы живете?

Мишкевич назвал район.

— Нам немножко по пути. За компанию — не возражаете?

— С удовольствием!

— Понравился вам наш главный? — спросила она, когда они вышли из вестибюля клиники.

— Еще бы! — ответил Тимофей. — Иосиф Матвеевич так глубоко знает теорию полупроводников и так... так смело вторгается в их будущее.

Тамара Ильдаровна энергично кивнула.

— Иосиф Матвеевич мог бы свободно читать курс электроники в вашем институте.

— И блестяще, — добавил Тимофей. — Но зачем ему знать все это?

Тамара Ильдаровна привычно, точно на ней был белый халат, сунула руки в карманы пальто. Взгляд ее стал сосредоточенным. Помедлив, она ответила:

— Чтобы создать искусственное сердце.

Тимофей вспомнил аппараты в операционной. Среди них находилась сложная установка, изобретенная добрых двадцать лет тому назад. Она поддерживала кровообращение больного, пока шла операция. Ее называли «искусственным сердцем».

— Вы имеете в виду... — начал Тимофей.

Угадав мысль Мишкевича, Тамара Ильдаровна перебила его:

— Нет, нет, не то... Настоящее, понимаете? Нет? Такое сердце, которое может работать в груди человека неограниченно долго... Всегда!

**Не торопитесь,
я вас не брошу!**

Тимофей признавал только один метод знакомства с городом, в котором ему предстояло теперь жить и работать: исходить вдоль и поперек его улицы и

окрестности. Времени для этого оставалось более чем достаточно.

Просыпался он рано: в шесть, в половине седьмого. Умывшись, наскоро закусив, а то и натошак отправлялся в парк, примыкавший к заводскому поселку. Парк некогда был сосновым лесом. В нем прорубили широкие просеки и засадили их фруктовыми деревьями, ягодными кустарниками, разбили цветники. Сосны, сомкнув свои раскидистые кроны, прикрывали от внезапных вторжений северного ветра яблони с созревающими плодами и поляны с цветущими гладиолусами.

По утрам выпадала роса. Капельки ее блестели в косых лучах восходящего солнца. Тимофей снимал туфли и шагал босиком по влажному прохладному песку.

На другой день после посещения клиники Мишкевич чувствовал себя виноватым. Семен Николаевич, начальник цеха, наверняка спросит, все ли сделано, а Тимофею придется рассказывать, как он не мог оторвать глаз от операционного стола. Размышляя на эти невеселые темы, Тимофей вышел к озеру.

Он уже собрался раздеться, как заметил на песке, у самой воды, девушку. Тоненькая, босая, в простеньком белом платье с мокрыми после купанья волосами, висевшими вдоль спины слипшими хвостиками.

В одной руке девушка держала горсть галек, а другой бросала их одну за другой в озеро. Она широко и неумело размахивалась и приподнималась на цыпочки, следя за полетом камня.

Тимофей прошел мимо. Когда кустарники скрыли от него девушку, разделся и вошел в воду.

Плавал он неважно, потому что вырос в южной степи на берегу оросительного канала и около «большой воды» очутился впервые. Походив на водную станцию и получив несколько уроков, он тренировался здесь в одиночку, не чувствуя на себе сочувственных и насмешливых взглядов местных пловцов, и особенно пловчих, которые, кажется, и родились-то в воде. Здесь, на озере, можно было не торопясь отрабатывать приемы, постепенно заплывая все дальше и дальше, увеличивая дистанции.

Дело у Тимофея пошло на лад. И сегодня он уверенно поплыл, решив впер-

— Все в порядке.

Тимофей видел, как плохо слушаются ее руки, как она натягивает и не может натянуть платье.

— До свидания.

Тимофей спохватился. Девушка уходит, а он так ничего и не сказал ей. Он вскочил на ноги, пробормотал:

— Я провожу вас немного.

— В таком виде?

— Ах, да, верно. А где же я раздевался?

— Вон там, у отмели.

Пока он разыскивал свою одежду да пока торопливо одевался, прыгая то на одной ноге, то на другой и все не попадая в штанину, белое платье уже скрылось между деревьев.

Он долго метался из одной аллеи в другую, прежде чем снова увидел свою спасительницу. Пошел рядом, все откашливаясь и мысленно проклиная свою застенчивость, опять не зная о чем говорить, как рассказать о той благодарности, о том восхищении, которые переполняют его.

— Вас прежде не бывало на озере, — наконец выдавил Тимофей из себя.

— Да, я не здешняя, — подтвердила девушка. — Я приехала к тете на каникулы. Из Ростова.

— А в Ростове вы где учитесь?

— В консерватории, по классу скрипки.

Молодые люди разговорились. Девушку звали Людой. Людмила Белаш. Теперь на ее лице появился румянец. Девушка заулыбалась, ее серые глаза смотрели ласково и доверчиво.

А каково же было удивление Тимофея (и тайная зависть), когда выяснилось, что у дяди есть индивидуальный вертолет и она, Люда, уже летает самостоятельно. Управление вертолетом не сложное, но в воздухе легко заблудиться, потому что все предметы под ногами становятся незнакомыми.

— Вы и завтра придете на озеро? — уже расставаясь и все поглядывая на

часы (времени до начала смены оставалось в обрез), спросил Тимофей.

— Н-не знаю... Это ведь у меня дядя такой: чуть свет поднимается и мне поспать не дает. Выгоняет купаться. Озеро здесь замечательное.

— Очень красивое озеро! — подхватил Тимофей. — Так, значит, придете?

— А вы что, опять собираетесь тонуть?

— Да нет уж, — Тимофей сдвинул брови и отвернулся. — Хорошего поменьше.

— Ой, только вы не сердитесь, — девушка ласково коснулась его руки. — Я вовсе не хотела вас обидеть. С каждым может такое случиться. А завтра я, пожалуйста, приду.

— Обязательно?

— Ну, раз уж сказала, значит приду.



КАРАНДАШ МЕРЯЕТ ТЕМПЕРАТУРУ

Температуру человеческого тела измеряют медицинским термометром. В промышленности используют технические термометры. У них градуировка шкалы значительно выше. Замерить температуру, например, кипящей жидкости таким термометром трудно, не представляет. Если нужно узнать температуру расплавленного металла в мартеновской печи, то применяют очень чувствительный электрический термометр — термопару.

Но часто приходится измерять степень нагрева движущихся де-

талей, горячих поверхностей котлов, электромоторов. Как же быть в таких случаях? Можно ли громадному паровому котлу или электромотору поставить «под мышку» термометр? Оказывается, можно. В этих случаях термометр и термопара уступают место особым карандашам и краскам.

На заводе исследовали температуру важной детали одной машины. На горячую поверхность ее рабочий нанес теплочувствительным карандашом несколько штрихов. Один штрих был розовым, второй — сиреневым, а тре-

тий — зеленым. Прошло всего 5—6 секунд. И вдруг розовая черта стала черной, сиреневая — синей, и только зеленая осталась без изменений.

Что означает такое изменение цветов, как его расшифровать?

На каждом карандаше стоит номер. Например, на розовом карандаше обозначен № 140. Это значит, что как только температура детали достигнет 140 градусов, розовый штрих превращается в штрих черного цвета. При меньшей температуре цвет штриха не меняется. Рабочий употребил карандаши № 140, № 200 (сиреневый карандаш) и № 250. Зеленый штрих, написанный карандашом № 250, остался без изменений. Значит, температура детали была выше 200 градусов и ниже 250.

Метод измерения температуры термочувствительными карандашами очень прост и удобен. Точно так же производится определение температуры с помощью специальных красок. Такими красками можно окрашивать нагревающиеся части машин. Изменение цвета окраски будет служить сигналом об опасности перегрева

— Значит, до завтра?

— До завтра.

Молодые люди пожали друг другу руки.

С этим нельзя примириться...

Тимофей легко взбежал по лестнице поликлиники, с удовольствием облачился в белоснежный накрахмаленный халат, поправил перед зеркалом шапочку. Медсестра, заставшая его за этим занятием, усмехнулась. Он ответил ей широкой улыбкой. Ему хотелось сегодня всем улыбаться и говорить хорошие слова.

Золкина в кабинете не оказалось. На его месте за столом сидела Касимова. Придерживая очки, она читала.

— Иосифа Матвеевича нет?

— Его сегодня совсем не будет, — Тамара Ильдаровна сняла очки. — Заболел наш главный. Других исцеляем, за собой следить не научимся.

— Что-нибудь серьезное?

— Обыкновенный сердечный припадок. И печально, и возмутительно. Вы сами вчера видели: Иосиф Матвеевич упрям, как, — Касимова постучала суставом пальца по столу. — Думаете, он ушел домой отдыхать? Как бы не так! Легче дерево уговорить переселиться в другой лес.

— У Иосифа Матвеевича больное сердце? — удивился Тимофей.

— Нелепо, правда? Крупнейший специалист по сердечным заболеваниям, а собственное сердце никуда не годится. Вот как бывает на свете... Давайте, однако, о деле. Вы пришли, чтобы посмотреть наши помещения? Идемте, Тимофей Петрович.

Вошли в операционную. Тимофей сразу вспомнил изможденное лицо с застывшим вопросом в широко открытых глазах. Он спросил:

— А как чувствует себя Чубарь?

Тамара Ильдаровна насупилась и засунула руки в карманы халата. Тимофей похолодел, будто сам заглянул смерти в глаза. Сколько напряжения, сколько

механизма. Краски заменят наблюдательного диспетчера.

В настоящее время карандаши-«градусники» и краски-«сигнализаторы» выпускает Ярославский завод «Свободный труд». Они позволяют измерять температуру до 900 градусов.

Но почему, спросите вы, цветные штрихи при нагревании меняют свою окраску? Фиолетовые штрихи становятся бежевыми, а красные — белыми. В чем здесь дело?

Цвет красок меняется от многих причин. При нагревании в одном случае происходит полное разложение красок, в другом случае краска теряет только кристаллизационную воду. А иногда тепло до неузнаваемости меняет химическую «конструкцию» красителя. Повышенная температура как бы заставляет одни краски «побледнеть», а другие — «покраснеть». Неутомимые химики подметили и воспользовались этим чудесным свойством. Теперь краски служат не только художникам и малярам, но и промышленности.

Б. Цывян

ДУХИ ИЗ ХВОИ

Каждое растение или плод имеет свой особый запах, потому что в клетках они содержат микроскопические капельки или шарики пахучих веществ. Вещества эти — эфирные масла.

Содержание эфирных масел у всех растений настолько мало, что нужно переработать сотни килограммов цветов или листьев, чтобы получить один килограмм эфирного масла. Из тысячи розов извлекают всего лишь несколько десятков граммов розового масла. Потому оно ценится на вес золота. Потому очень хорошие духи стоят дорого.

Еще в глубокой древности люди умели готовить духи и душистые эссенции из эфирных масел разных цветов. А теперь научились добывать эти ценные вещества из хвойных иголок.

Делается это очень просто. В большой деревянный чан накладывают ветки с хвоей. Чан плотно закрывают крышкой. Затем по трубе пропускают струю пара. Пар проходит через чан и извлекает из зеленых иголок хвои

ВЫ ОБ ЭТОМ ЧИТАЛИ?

капельки эфирного масла. Он уносит их в холодильник — длинную, изогнутую змеей трубку. Пар и эфирное масло сгущаются в жидкость. Масло затем отделяют от воды в специальных сосудах и собирают в стеклянные бутылки. Для того чтобы очистить эфирное масло от случайно попавших соринки и грязи, его фильтруют два-три раза через вату.

Раньше, когда из хвои извлекали эфирное масло, иголки, оставшиеся в парильном чану, выбрасывали или сжигали. А теперь их тоже используют. Ограбленную хвою насыпают в большой железный барабан. У барабана есть вал, на котором насажены острые зубья. Они расщепляют хвойные иголки на тоненькие волокна, которые подсушивают. А высушенными волокнами набивают матрацы, кушетки, оттоманки.

Б. Розен,
кандидат химических наук

труда было приложено, чтобы спасти Чубаря, и... все напрасно.

Касимова подошла к операционному столу и устала на его изголовье. Не глядя на Мишкевича, сказала:

— Если вы, Тимофей Петрович, не возражаете, пройдем дальше...

Инженер внимательно осмотрел купол, подумал, соображая, спросил:

— План здания, конечно, у вас есть. А расстановку оборудования я уже запомнил.

Он открыл дверь, пропустил вперед Тамару Ильдаровну.

— Куда же мы двинемся теперь? — спросил Мишкевич.

— Пойдемте на четвертый этаж, — предложила Касимова. — Там у нас все лаборатории — мозг клиники. Люминофоры им нужны в первую очередь.

Они вошли в биохимическую секцию. Здесь работало больше всего народа и находилось самое сложное оборудование для анализов. Посреди зала размещались три операционных стола. На каждом из них лежала овчарка, опутанная провода-

ми, словно муха, попавшая в тенета. У щитов с контрольными приборами сидели лаборанты и лаборантки.

— Группа Блинова Виктора Викторовича, — оживляясь, проговорила Касимова. — Наш командный пункт! Группа исследует самые глубинные процессы в живых организмах и устанавливает закономерность полупроводниковых явлений в крови, в мышцах, в нервных волокнах.

Виктор Викторович, плечистый, хорошо сложенный блондин, сидел у ионного проектора. На вид ему было не больше сорока. Его голубые глаза смотрели прямо и насмешливо. Он поднял руку, приветствуя Касимову, и бросил небрежное: «Салют, Ильдаровна!» Мишкевичу показалось, что на него он вообще даже не взглянул.

Тимофею сразу же бросился в глаза стеллаж у окна. На нем выстроились в ряд три прозрачных цилиндрических сосуда со светло-оранжевой жидкостью. Множество разноцветных трубок и проводов тянулось от стеллажа к установкам с электрической аппаратурой.

Тимофей всматривался. В глубине цилиндров пульсировали багровые овальные куски.

— Что это, Тамара Ильдаровна? — спросил Тимофей, положив руку на теплую поверхность цилиндра.

Касимова молчала. За нее ответил, не сходя со своего места, Блинов:

— Это сердце, молодой человек!

Тимофей отдернул руку, словно стенки сосуда полыхнули огнем.

— Да, — подтвердила Тамара Ильдаровна, — это настоящее человеческое сердце.

Сердце, извлеченное из чьей-то человеческой груди, продолжало жить! Человека нет, а оно, подчиняясь воле исследователей, все так же сжимается и разжимается, проталкивая кровь не по венам и артериям живого организма, а по трубам аналитической машины.

— Чье оно... было? — спросил Тимофей, не сводя глаз с сосуда.

Помощница Золкина ответила коротко и резко:

— Чубаря!.. — и вышла в коридор. Тимофей молча последовал за нею. Вместо того чтобы пройти в соседний зал, Касимова направилась к двери, открытой на балкон.

Клиника стояла на холме, и с балкона был виден весь город — его улицы, прикрытые кронами старых лип, лента реки с гранитной набережной, площадь с фонтанами, сверкающими на солнце.

Касимова вцепилась в перила, плотно стиснутые губы ее дрожали, щеки подергивались.

— Если камень превратился в песок, из него не сделаешь снова камня, — сказала она. — Наше могущество в борьбе за жизнь человека еще очень и очень ограничено. Поэтому берегите свое сердце, Тимофей Петрович!

Тамара Ильдаровна ласково положила руку на рукав Тимофея и, неожиданно, переходя на «ты», закончила:

— Лаборатории досмотрим завтра... А сегодня, извини, дорогой, больше не могу... Конечно, задерживаю твою работу... но есть на свете вещи, с которыми ни примириться, ни свыкнуться невозможно.

Тимофей попрощался и ушел.

Он поймал себя на том, что вприпрыжку спускался по лестнице института. Придержал шаг. — «Что это со мной? Ведь Чубарь погиб, Золкин доработался

до припадка, Касимова психует... а я?»

Тимофей стал под портиком поликлиники. Перед ним раскинулась широкая площадь. Шла вечерняя поливка. Тонкие струи воды дождем падали на деревья, на цветы, на размякший от солнца асфальт. Над проездами и тротуарами подымался парок.

Мишкевич глубоко вдохнул насыщенный влагой воздух. Вспомнил сегодняшнее утро. Волна нежности охватила и не отпускала его.

Где-то в глубине сознания еще сопротивлялась мысль о работе: «Лаборатории досмотрим завтра»... Но и она исчезла без остатка, смытая ликующей песней, состоявшей из одной единственной строчки: «Завтра увижу Люду!»

Близок локоть, да не укусишь

Утро этого «завтра» ничем не отличалось от вчерашнего. Разноцветными искрами блестела роса на траве. Лес был полон птичьего гомона. Тимофей легко шагал среди сосен и яблонь, напевая про себя строку старой, дедовской песни о влюбленных, которые ждут не дождутся друг друга: «На том же месте, в тот же час...»

Он вышел к песчаной отмели и прищурился от ослепительного блеска. Озеро волновалось под сильным ветром.

Девушки не было.

Тимофей прошелся вдоль берега, машинально отыскивая след ее туфелек.

Следов тоже не было.

Наконец, он сел на песок, лицом к парку, чтобы сразу заметить фигурку в белом платице.

Люда не пришла.

В половине восьмого Тимофей поднялся — больше ждать он не мог.

День померк для Мишкевича. Он не раздумывал о том, почему не пришла Люда. С него пока хватало за глаза и того, что она не пришла.

Светофор на перекрестке непрерывно мигал, предупреждая об опасности. Мишкевич остановился вместе с другими прохожими. Мимо бесшумно промчалась белоснежная с ярко-красными отводами и крестами реактивная бесколесная машина скорой помощи.

Тимофей равнодушно проводил ее глазами и нехотя двинулся к метро.

В клинику Мишкевич все-таки опоздал. Встретившая его дежурная сестра предупредила:

— Вам придется подождать: и Золкин и Касимова на операции.

— Опять срочная?

— Других у нас не бывает.

— Можно пройти в операционную?

— Я бы не советовала. Случай очень тяжелый... — Сестра взглянула на часы. — Да и вход все равно запрещен: начали оперировать...

— Ну что же, — согласился Мишкевич, — поднимусь наверх, подожду там Тамару Ильдаровну.

Сестра подала ему халат.

Мишкевич пошел в библиотеку, достал записную книжку и хотел поработать над планом люминофорной обработки операционной и биосекции. Но работа не ладилась. Он раздумался о том, почему Люда не выполнила своего обещания быть сегодня у озера. Возможно, проспала? Все же у нее каникулы, отдых, и нельзя каждый день подниматься в такую рань. А может быть, просто нашлись неотложные домашние дела? Или, скажем, ей нездоровится? Она же такая слабенькая, утренние купанья явно не для нее.

Тимофей перебирал одну причину за другой, пока его невеселые думы не прервала библиотекарьша:

— Касимова идет!

Мишкевич сунул книжку в карман и вышел в коридор. Тамара Ильдаровна едва ответила на приветствие Тимофея. Она выглядела усталой и расстроенной. Нетрудно было понять, чем именно.

Хирургов постигла новая неудача. Оборвалась еще чья-то жизнь.

Помня вчерашнее, Тимофей не задавал Касимовой вопросов.

— Полупроводниковая секция, — с усилием размыкая плотно сжатые губы, пояснила Касимова, открывая дверь. — Ею руководит профессор Жуков. — Она глазами показала на худощавого мужчину, стоявшего у нагревательной печи. Розовый отблеск раскаленного металла осветил его смуглое лицо.

— Жуков? — вполголоса переспросил Мишкевич. — Дмитрий Андреевич?

— Да, а что?

— Но почему Жуков работает в клинике, а не в институте полупроводников?

— Он помогает нам создать органический полупроводник, полимер...

Тимофей удивился. Он знал о существовании органических полупроводников, но не думал, чтобы они нашли столь быстрое практическое применение, да еще в медицине. До сих пор в самой сложнейшей электронной аппаратуре применялись лишь кристаллы неорганических соединений.

— А для чего вам органические полупроводники?

— Сейчас узнаешь!

В соседнем зале Касимова подвела Мишкевича к продолговатому стеллажу, на котором стояли уже знакомые ему прозрачные цилиндрические сосуды с оранжевой жидкостью. Их было вдвое больше, чем в физиологической секции. В каждом сосуде непрерывно и часто сжималось и расширялось розовое овальное тело величиной с кулак взрослого человека.

— Сердце?!

— Да, — подтвердила Касимова, — сердце. Только на этот раз не настоящее.

— Так значит, вы уже сумели?

— Нет, — Тамара Ильдаровна отрицательно мотнула головой, — не сумели. До окончательного решения, как до собственного локтя. Близко... да не укусишь. Эти кусочки полимера действуют всего шесть, от силы восемь часов. А нам нужны годы, десятилетия...

Он и сейчас...

самый красивый

Дни стояли ясные, безветренные. Северное солнце грело с необычайной для этих широт щедростью. Такого жаркого лета не помнили даже старожилы Перекатовска.

Тимофей по-прежнему шел по утрам на озеро, купался. Ждал... И каждый раз напрасно. Девушка не появлялась.

До вечера Мишкевич пробыл в клинике. Его бригада заканчивала люминофорное покрытие предпоследнего зала. Тимофей не отходил от распылителя, регулируя режим его работы. Касимова стояла рядом, наблюдая, как облицовщики закрывают последний квадратный метр люминофором. Пыль не рассеивалась по комнате. Там, где конус аппарата

касаясь стены, оставалось темное серебристое пятно, — оно постепенно светлело, исчезало, сливаясь с общим фоном.

Из клиники вышли вместе. На лестнице их обогнала шумная стайка люминофористок. Переодевшись в пестрые платья, с мокрыми после душа волосами, девушки торопились в ближайшее кафе.

— Ты, Мишкевич, где обедаешь? — спросила Касимова. — Наверное, по-студенчески... Колбаска, сайка, чаек? — улыбнулась Тамара Ильдаровна. — Или в семье живешь?

— Нет, как придется...

— Пойдем, я тебя угощу, век не забудешь! Нашим национальным блюдом...

Касимова взяла Тимофея под руку и повела по бульвару.

Около маленького кафе с вывесками на двух языках Тамара Ильдаровна остановилась.

— Запомни адрес! В другом месте так не кормят... Что так посмотрел? — Касимова засмеялась. — Люблю вкусно покушать, есть такая слабость... А почему хирург не может иметь слабость? Заходи!

Сухонький старичок с белоснежной круглой бородкой, в черной тюбетейке, мелко семеня ногами, подошел к Тамаре Ильдаровне, низко поклонился, почтительно взял в обе ладони протянутую ему руку и провел посетителей к столику у окна.

Касимова быстро заговорила по-башкирски. Старичок внимательно поглядел на Тимофея, поклонился и ушел.

— Беляш будем есть, настоящий, по-башкирски... Как в степной деревне... И кумыс будет... свежий...

Тамара Ильдаровна прищурилась от удовольствия.

— Я в деревне росла... Любила на лошади гонять, как мальчишка, — глаза женщины потеплели. — Не веришь? Это ведь теперь, к старости, я раздобрела, а девчонкой была тоненькая, точно камышинка. Ездить верхом меня старший брат научил. Больше отца, больше матери его любила. Смелый, нетерпеливый... На молотилке его ударило, не знаю чем и как, прямо в сердце. Все сказали: конец. Но прилетел врач и вернул брату жизнь. Ты не догадываешься кто?

— Иосиф Матвеевич?

— Он. Только что окончил институт. Красивый был, молодой... Да он и сейчас... самый красивый...

Тамара Ильдаровна примолкла, задумалась, вода черенком вилки по накрахмаленной хрустящей скатерти. Тимофей чувствовал себя неловко, будто заглянул без спроса в чужое письмо.

Паузу прервал старичок. Улыбаясь и рассыпая дробь башкирской скороговорки, он накрывал на стол.

Касимова очнулась, тряхнула головой, точно отгоняя от себя какую-то навязчивую мысль, и поблагодарила официанта:

— Спасибо за заботу, Сабир Фаттахович!

— Кушай на здоровье, Тамара Ильдаровна, — переходя на чистый русский язык, поклонился старик.

Касимова подкладывала Тимофею горячие, сочные беляши, отвернув блестящий краник-штопор, наливала в чашки холодный до ломоты в зубах кумыс, пододвигала бульон. Связанности Мишкевича как не бывало. Он почувствовал себя, как дома, у матери, свободным от обязанности поддерживать разговор. Касимова тоже ела молча.

Только насытившись и попросив старика принести крепкого чаю с изюмом, Тамара Ильдаровна извиняющимся тоном сказала:

— За обедом не могу два дела делать — ни читать, ни говорить... Извини, пожалуйста!..

Пересаживать сердце? Нет

Солнце закатилось, и начали сгущаться сумерки. Аллеи набережного парка наполнялись народом. Голоса, смех, звуки шагов мешались с звуками оркестра, игравшего в дальнем конце, над крутым обрывом. Продолжая начатый по пути разговор, Касимова говорила Тимофею:

— Что ты знаешь о сердце? Очень мало. Сердце остановится — человеку конец. Через шесть минут умирают мозг и центральная нервная система, потом легкие, печень, желудок, все тело... Но возьми обратный случай: пуля пробьет человеческую голову. Тогда все сразу умрет: легкие, печень, мускулатура, а сердце... сердце — в последнюю очередь. Если вовремя взять его из умирающего организма и поместить в питательную среду — оно сможет работать, будет трудиться и сутки, и двое, и даже трое. Да ты ведь и сам видел, в нашей лаборатории...

Тимофей живо представил себе багровые овалы, трепетавшие в цилиндрах.

— Так почему же все-таки понадобилось искать заменитель сердца? — спросил Мишкевич. — Я, помню, читал, что в пересадке наука достигла больших успехов. Пересаживают и почки, и другие органы...

— Ты, дорогой, даже не представляешь себе, как далеко ушла наука в практике пересадок, — усмехнулась Касимова. — Уж если хочешь знать, Иосиф Матвеевич вместе с профессорами Сатреддиновым и Пановым десятки раз подтвердил возможность пересадки любого органа при условии предварительного радиоактивного облучения больного. Это по существу уже вчерашний день передовой науки.

— Но почему тогда пересадки все же остаются исключением?

— Почему? А ты подумай...

Они вышли на площадку, открытую к реке. За дальними зубцами леса едва алел отсвет закатившегося солнца. Касимова села на скамейку. Тимофей стоял, раздумывая...

— Ты ближе к жизни стань, — быстро заговорила Тамара Ильдаровна. В торопливой речи ее снова зазвучал башкирский акцент, исчезавший, когда речь наполнялась научными терминами. — Ты посмотри, какая жизнь стала! Войну отодвинули надолго, может быть, навсегда... А ты знаешь о том, что у нас почти не стало производственного травматизма? На всю страну считанные случаи в год! Чрезвычайным происшествием стали уличные травмы. Давно уже не карают в нашей стране преступников смертью. Не стало в этом нужды. Знаешь, мне пришло в голову, что в нашей стране стало почти невозможно умереть насильственной смертью! Понял?

Тимофей присел рядом с Касимовой.

— Кажется, начинаю понимать. Вы хотите сказать, что пересадки являются исключением только потому, что для них нет подходящего материала?

— Дошло наконец! Конечно, дорогой, именно потому, что человеческая жизнь у нас всегда была и есть самым дорогим, чем только владеет человек. Да и не может еще наука запасать впрок, консервировать сердца, печень, легкие, почки... Надо идти другим путем... Мы, наш коллектив, пошли по пути поисков заменителя тканей сердца.

— И давно уже вы идете по этому пути? — спросил Тимофей.

— Смотря по тому, как считать. Если с того момента, как студент Золкин впервые заинтересовался полупроводниками — пожалуй, все четверть века. А если брать работу только нашего коллектива, то на днях будет четырнадцать лет...



— Вы, Тамара Ильдаровна, сказали: «студент Золкин». Как это понять? Неужели всю сознательную жизнь...

— Вот именно, всю жизнь... По совестительству, сверхурочно... Не могу подобрать слова. Варварски расточительно по отношению к своим силам. Вы просто ничего не знаете о Золкине. А о нем надо в «Жизни замечательных людей» книгу издать... Памятник поставить при жизни...

Касимова разволновалась и заговорила, энергично жестикулируя. Видно, в клинике у нее не было ни времени, ни слушателей, которым она могла бы рассказать о своем самом заветном.

Тимофей не задавал вопросов, не шевелился, захваченный словами Тамары Ильдаровны. А когда она окончила свой рассказ, над городом стояла жемчужная дымка белой ночи.

Рассказ Касимовой гвоздем засел в голове Тимофея. Он проснулся с мыслью о заменителе сердца и не переставал перебирать в памяти все, что он когда-нибудь читал и слышал об органических полупроводниках.

Атомы враждуют

Скоро их стало четверо начинателей: хирург Золкин, физик Жуков, биохимик Блинов и физиолог Касимова. Перед этим-то коллективом Золкин и поставил задачу придать мертвому аморфному веществу, обладающему пьезо-электрическими свойствами, гибкость и неустойчивость живой сердечной ткани.

— Если такое сочетание выполнила природа, — любил говорить Иосиф Матвеевич, — значит, оно под силу и нам, ученым. Возможности познания так же безграничны, как безгранична Вселенная.

Прежде всего, ученым нужно было установить, какие биохимические и электрические явления связывают систему «кровь — сердце». Шаг за шагом создавалась своеобразная математическая теория. Как ни странно, но завершающие математические выкладки сумел выполнить только хирург Золкин.

Математическую теорию подтвердил экспериментально Блинов. Он не устал сотни раз повторять один и тот же эксперимент, чтобы получить сотни результатов. Только с помощью Блинова

удалось Золкину проникнуть в тайну возникновения электрических зарядов в крови и увидеть, как они концентрируются в синусном узле сердца, прежде чем вызвать сокращение сердечной мышцы.

Следующая стадия экспериментов оказалась много сложнее. Схема и принцип работы сердца имелись. Оставалось скопировать это в механической модели, в которой роль крови должна по-прежнему выполнять сама кровь, а вот в качестве сердечной мышцы выступала пластмасса.

Но какая пластмасса? Лаборатория Жукова искала такой полимер, который обладал бы упругостью и неустойчивостью живой ткани.

На столе в кабинете Золкина стояла модель молекулы — мудреное сочетание красных, черных, зеленых и белых шариков — атомов кислорода, углерода, кремния, азота редко-земельных элементов. Казалось, все ясно: химическую формулу получили, представление о пространственном расположении атомов есть, исходные вещества известны. Бери да делай!

Покончив с очередной операцией, Иосиф Матвеевич сам садился за синтезатор. Тогда прибавлялось хлопот лаборанткам. Главный хирург не переносил медлительности. Как в лаборатории, так и в операционной, он требовал, чтобы его понимали без слов, с одного взгляда, жеста.

И так из года в год, изо дня в день бьется небольшой коллектив. Еще немного, еще один шаг, и... цель будет достигнута.

Но она ускользает, не дается в руки!

Органическая ткань получена, а применить ее не удастся. Атомы в молекулах, подобно враждующим соседям в тесной квартире, не уживаются друг с другом. Между ними с самого начала возникает конфликт. Наступает момент, и связи обрываются, резко меняется структура полимера.

Нужен посредник, примиритель, который, не участвуя в реакции и сам не изменяясь, одним только своим присутствием повысил бы прочность молекулярных соединений. Нужен катализатор. Но какой именно?

В чем секрет воздействия любого катализатора? На этот счет среди ученых существовали различные гипотезы. Золкин придерживался электронной теории,

той, что связывала каталитические воздействия веществ с их особыми полупроводниковыми свойствами. Полупроводниковый катализатор перекидывал энергетический мост между атомами.

* * *

Город затих. Аллеи парка опустели. Касимова и Мишкевич все еще сидели на скамье над рекой.

— Мы ждем, что скажет Жуков, — Тамара Ильдаровна щелчком сбила божью коровку, севшую ей на колено. — А он молчит. Работает, ищет, но молчит. Нам не хватает нужного катализатора. Ка-та-ли-за-тор. Когда я в первый раз услышала это слово в школе, оно почему-то испугало меня. Я долго не могла научиться произносить его правильно и еще дольше не могла постигнуть его сути. Теперь ни о чем другом я не могу думать. Сплю и во сне вижу — такой таинственный, необычайный. Добавить его крошечную капельку, и атомы соединятся так крепко, что их уже сто лет не оторвать друг от друга. Это случится, я верю.

Вздыхнув и глядя прямо перед собой, Касимова продолжала:

— Золкин смелый человек, ты сам увидишь. Очень смелый. Мы синтезируем кремне-органические молекулы. Это не ново. Но только в принципе не ново. У нас должна получиться живая ткань. Живая!

Тревоги...

Его разбудил стук в окно. В какое-то мгновение, прежде чем сознание возвратилось к действительности, Тимофею почудилось, будто стучит Люда. Она только что выкупалась в озере и теперь хочет пристыдить его, Тимофея... Неужели проспал?

Нет, в комнате было темно. В окно барабанили крупные капли дождя. Торопливо уступая друг другу место, они стекали вниз по стеклу. Тимофей рассмеялся. Люда же не могла стучаться в окно комнаты на одиннадцатом этаже. И потом она вообще не знает его адрес. А он не догадался спросить, где она живет... Глупо. И обидно. А собственно, на кого обижаться? На Люду? За что? За то, что не пришла и не идет на обещанное

свидание? Почему не идет? Прошло две недели!

Мишкевич спохватился: да ведь это вечность по сравнению с коротким «завтра», сказанным Людой в то солнечное утро.

Тимофей не находил себе места, едва дождался семи часов и отправился на завод.

Начальник цеха Григорьев был уже на месте.

— Ну, докладывай, как дела в клинике. Закончили покрытие?

Мишкевич вяло и коротко рассказал. Григорьев закурил и, пропуская дым сквозь густые, «запорожские» усы, внимательно разглядывал молодого инженера.

— Ну, ладно! Наряды не забудь девушкам подписать. — Потом обошел стол и вплотную стал к Мишкевичу.

— А что это ты синий какой-то сегодня? Простыл, что ли?

В упор на Мишкевича посмотрели усталые с воспаленными веками глаза, точь-в-точь как у отца, когда он, заметив, что хлопчик хмурится, притягивал Тимошку к себе, заглядывал ему в глаза и спрашивал с такой же вот ласковой заботой: «Простыл, что ли?» И если было холодно и неприятно на душе, отец несколькими словами умел успокоить и согреть своего хлопчика, погасить тревогу, отвести беду...

Давно уже лежит старый шахтер в своем последнем забое, вырытом на погосте руками его товарищей. Давно уж Тимофей привык обходиться без отеческого совета, самостоятельно решая вопросы, которые ставила ему жизнь: об учебе, о работе...

А вот сейчас... Как решить вопрос, что не дает покоя, так тревожит и гнетет?..

— Почему она не пришла, я не знаю, Семен Николаевич, и уже, видно, никогда вообще не узнаю... — закончил Тимофей свою исповедь. Она вырвалась у него совершенно произвольно. Сумбурно и горячо он выговорился перед этим человеком, с которым никогда ни о чем, кроме работы, не говорил, и которого ничего, кроме работы, казалось, и не интересовало.

— Любишь, значит... — Григорьев отошел к окну, постоял там, повернулся и быстро пошел на Мишкевича. Глаза были серьезными, и теплоты в них уже не

Не СТО, а ДВЕ

было. Они были жестковатыми, эти глаза. А в голосе была твердость, и даже без обычной хрипоты.

— Если любишь человека, если не можешь без него быть, борись за него, борись за любовь, как за жизнь! Она, небось не дожидалась, когда ты на дно уйдешь... А ты на бережку сидишь... Искать ее надо, твою Люду, пока другой, побойчее тебя, ее не нашел... Ты искал?..

Нет, Тимофей не искал. Было неудобно, Люда может подумать, что он к ней... ну, пристаёт, что ли... как провинциальный донжуан... Может быть, Люда вообще тогда сказала, что придет, лишь бы отвязаться.

— Ну и чудак! Ты же ее только напугать и успел.

Тимофею было стыдно. Не Григорьева, нет. На старика он смотрел теперь доверчиво и благодарно, как на отца, который снял камень с души, поставил все на свое место. Стыдно было за себя перед Людой. А если это она решила его проверить? Узнать, что он за человек.

— Николай Семенович, я...

— Именно ты... Хотя бы для того, чтобы узнать, как она к тебе относится. Ведь пока что влюбился-то ты... А она?

...И ПОИСКИ

Мишкевич написал Люде в Ростовскую консерваторию. Авиаписьмо как в воду кануло. День за днем проходил, а ответа не было.

Не дожидаясь ответа из Ростова, Тимофей отправился в адресный стол. Там его ждала неудача: Люда в Перекатовске не была прописана.

Он бродил по городу в надежде, что случай столкнет его с Людой. Он ходил в театры и на концерты.

Кончались студенческие каникулы. Люда вот-вот покинет Перекатовск. Тимофей метался из аэропорта на речной вокзал. Несколько раз, расталкивая публику локтями, он бросался в погоню за девушками в белых платьях. И каждый раз ошибался.

Тимофей не раз падал духом и решил бросить поиски. Если бы Люда хотела встречи, она бы нашла способ увидеться с ним. Ведь вот он же ищет ее! Но каждый раз вспоминал разговор с

Футбол родился в Англии. По-английски бол — мяч, фут — стопа. В 1963 году будет отмечаться столетие футбола. Но, оказывается, футболу не сто, а две тысячи лет, и узнал я об этом, когда шло футбольное состязание между свердловчанами и пермяками. Вместе с нами за пермскую «Звезду» болели китайские товарищи, практиканты со строительства нефтеперегонного завода. Билеты им достались на вираж, где всегда собираются самые заядлые болельщики-мальчиш-



ки. Когда команды ушли на отдых, белоголовый курносенький паренек спросил у китайского товарища:

— А на китайском языке футбол как называется?

— Цзую, — ответил он, — а состязание — цзуюсай...



Играли китайцы в футбол две тысячи лет назад...

Ребята заинтересовались китайским футболом, написали в Китай. И вот что рассказал в журнале «Дружба» товарищ Цинь Ди. Футбол был очень распространенной игрой в древнем Китае. «Гоняли» тогда кожаный мяч, и игра называлась «цзуюсай», что в переводе означает «толкать ногой мяч».

Конечно, футбол в древнем Китае мало похож на современный: и площадка не та, и число игроков не то, и ворота другие, и правила не те.

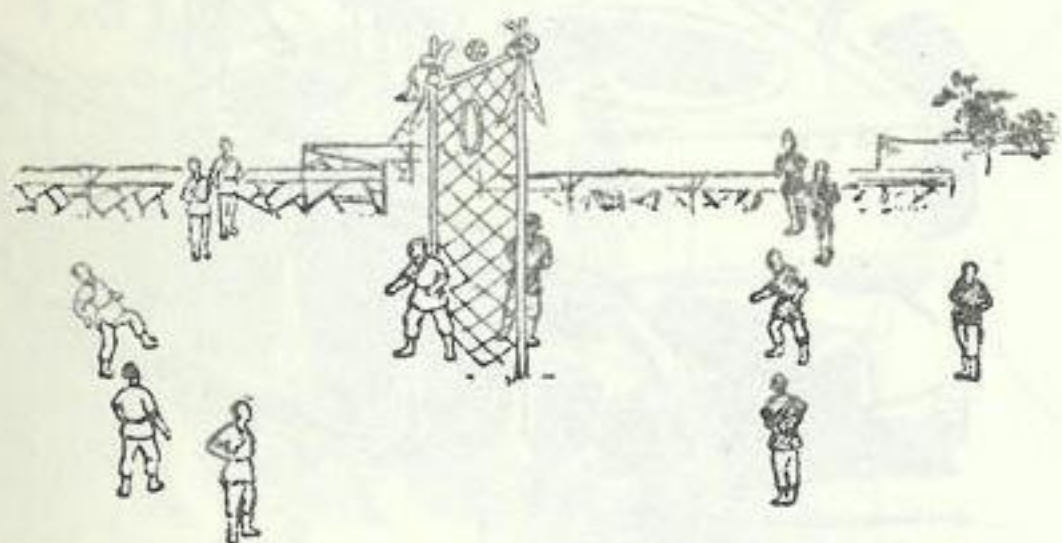
Григорьевым. А потом... Он помнил то, о чем не сказал и Григорьеву, — ведь Люда сказала ему в самую тяжелую минуту: «Не торопитесь, я Вас не брошу».

«Я Вас не брошу!» — звучало в ушах Тимофея. И он снова и снова шел по улицам, в кино, ехал на пристань и в аэропорт...

ТЫСЯЧИ лет



В начале нашей эры, в двухсотых годах, в каждой команде было по шесть вратарей, естественно, шесть и ворот. Они представляли собой отверстия в земле или в стене. Мяч был один. Вначале его шили из кожи и набивали шерстью.



Тысячу лет назад появились новые мячи — их сшивали из восьми заостренных по концам кожаных долек и надували воздухом. К этому времени претерпели изменения и ворота. Их устраивали в конце поля из бамбуковых шестов, на которые натягивали сетку. Затем китайские футболисты играли в одни ворота. Устанавливались ворота в центре поля. Голом считался мяч, забитый в круглое отверстие в сетке с левой или правой стороны. Каждая команда защищала свою сторону, и врагари стояли около круглого отверстия. Нужно было быть большим мастером кожного мяча, обладать высокой техникой, чтобы забить гол.

Сейчас в Китае широко развит современный футбол, китайские футболисты выступают опасными соперниками европейских команд.

М. Моценюк

Спустя месяц письмо из Ростова вернулось с пометкой «адресатом не востребовано». Удивленный Мишкевич написал директору консерватории с просьбой сообщить о Людмиле Белаш. Ответ пришел быстро: Белаш не возвратилась на учебу. Сообщили ее домашний адрес в Ростове.

Тимофей заказал телефонный разговор. Знакомый голос, от которого сразу потеплело в груди, произнес:

— Слушаю вас.

— Люда! — закричал Тимофей. — Ну что же вы уехали и не простились? Я сейчас буду ругаться с вами...

— Вам нужна Людочка? — перебил его голос в трубке.

— А разве... это не Люда? — опешил Тимофей.

— Нет, это ее мама.

— Извините, пожалуйста, Ваш голос так... так похож. А... почему же она сама...

— Потому что ее нет в Ростове.

— Ах, вот оно что, — у Тимофея отлегло от сердца. — Где же она?

— Я бы хотела прежде знать, кто ею интересуется.

— Тимофей Мишкевич. Тут такой случай был. Я чуть не утонул, а Люда...

— Я знаю. Людочка писала мне...

Наступила пауза. Тимофей подул в трубку... Молчание. Боясь, что разговор оборвался, Тимофей переспросил:

— Так Люда еще в Перекатовске?

— Нет, она уже выехала...

— В Ростов?

Ему показалось, что в трубке раздался не то вздох, не то всхлипывание. Впрочем, это могли быть и обычные помехи на линии. Наконец, прозвучал ответ, но такой тихий, что Тимофей едва расслышал его.

— В Ростов...

— Ваше время истекло, — вмешалась в разговор дежурная телефонистка. — Выключаю.

Разговор с матерью Люды показался Тимофею странным. В словах женщины была какая-то недоговоренность. Антипатия к нему, Тимофею? В таком бы случае он уловил во время разговора нотки раздражения. Да и как можно иметь что-то против человека, которого и в глаза не видел?

Может быть, заболела? Мать Люды не стала бы скрывать этого. И она ведь ясно сказала: Люда выехала из Перекатовска в Ростов.

Что же, от одного города до другого даже водой ровно сутки пути. Сегодня-завтра Людмила будет дома и узнает, что Тимофей ищет ее. И уже наверняка откликнется...

Откликнется ли?

Уходи, шут с тобой!

Жуков захлопнул папку и сунул ее обратно на полку.

— Вот, — сказал он, делая широкий жест рукой, — вот они плоды нашей четырнадцатилетней работы. Девятнадцать тысяч экспериментов! Вы только представьте себе: девятнадцать тысяч! Какой это труд...

Тимофей оглядел комнату архива. От пола до потолка вдоль двух стен тянулись полки с папками и подшивками, магнитофонные записи, фотоальбомы. И еще три ряда стеллажей пересекали комнату от дверей до окна. Результаты поисков...

Жуков присел на ступеньку стремянки и положил на колени сжатые кулаки. Он смотрел поверх головы Мишкевича, разговаривая как бы с самим собой.

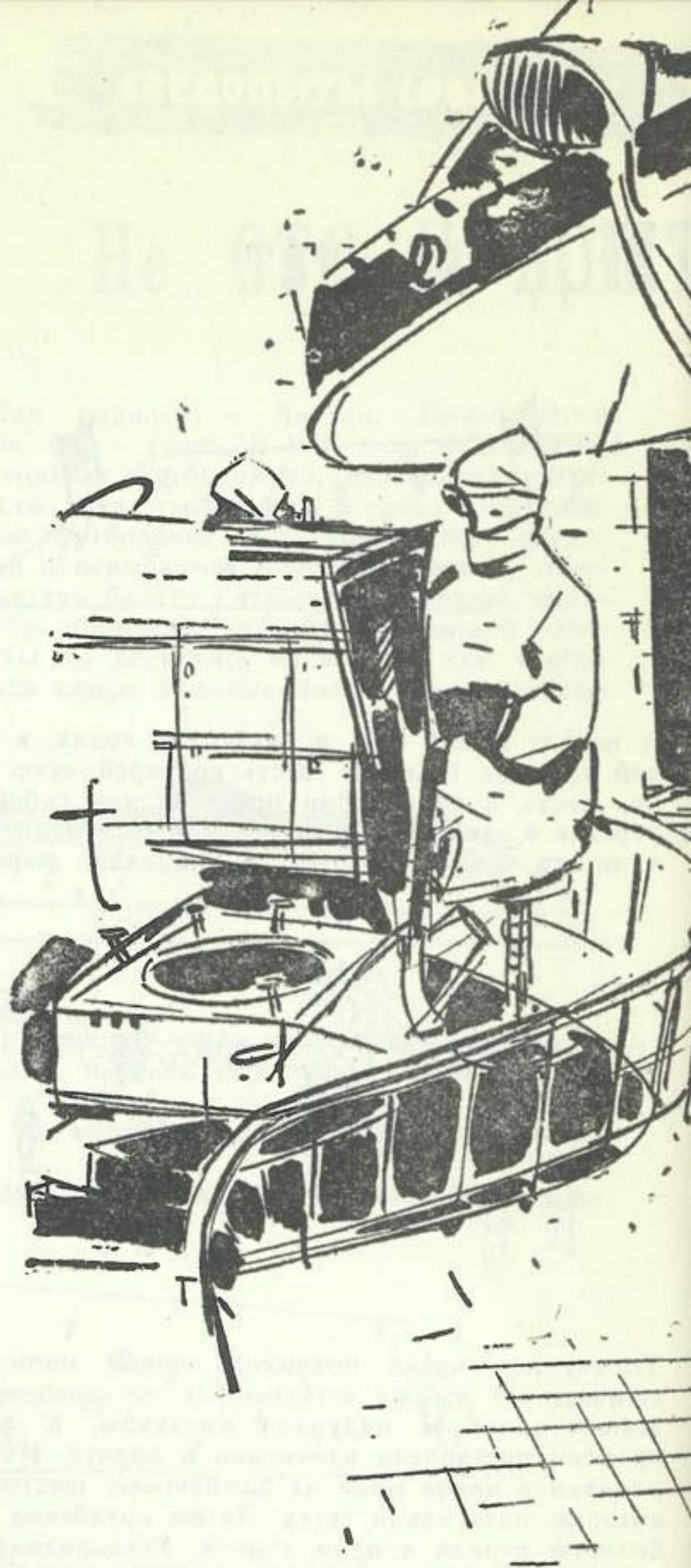
— Вы интересуетесь перспективами. — Глаза его сузились. — Я вам отвечу так: искусственное сердце — совершенно реальная вещь. Но... — он вскочил и прошелся по комнате, — худой, высокий, желчный, — но эту проблему предстоит решать усилиями многих поколений. Нам не суждено своими глазами увидеть искусственное сердце. У Иосифа Матвеевича чисто дьявольское терпение. А я к этому не приспособлен. Нет, нет, такое не по мне. Я хочу не очень великих, но осязаемых и реальных дел.

— Но ведь Золкину кое-что удалось сделать.

— Да, — согласился Жуков, — без сомнения. Действующая модель — достижение немалое. Она, как живое сердце, отзывается на малейшие сигналы нервной системы. Она «чувствует» гнев, радость, горе, замирает от волнения. Золкин сделал славный почин. Но даже самой хорошей моделью не заменишь естественного человеческого сердца. Дать жизнь на шесть, восемь часов? Какой в этом смысл?

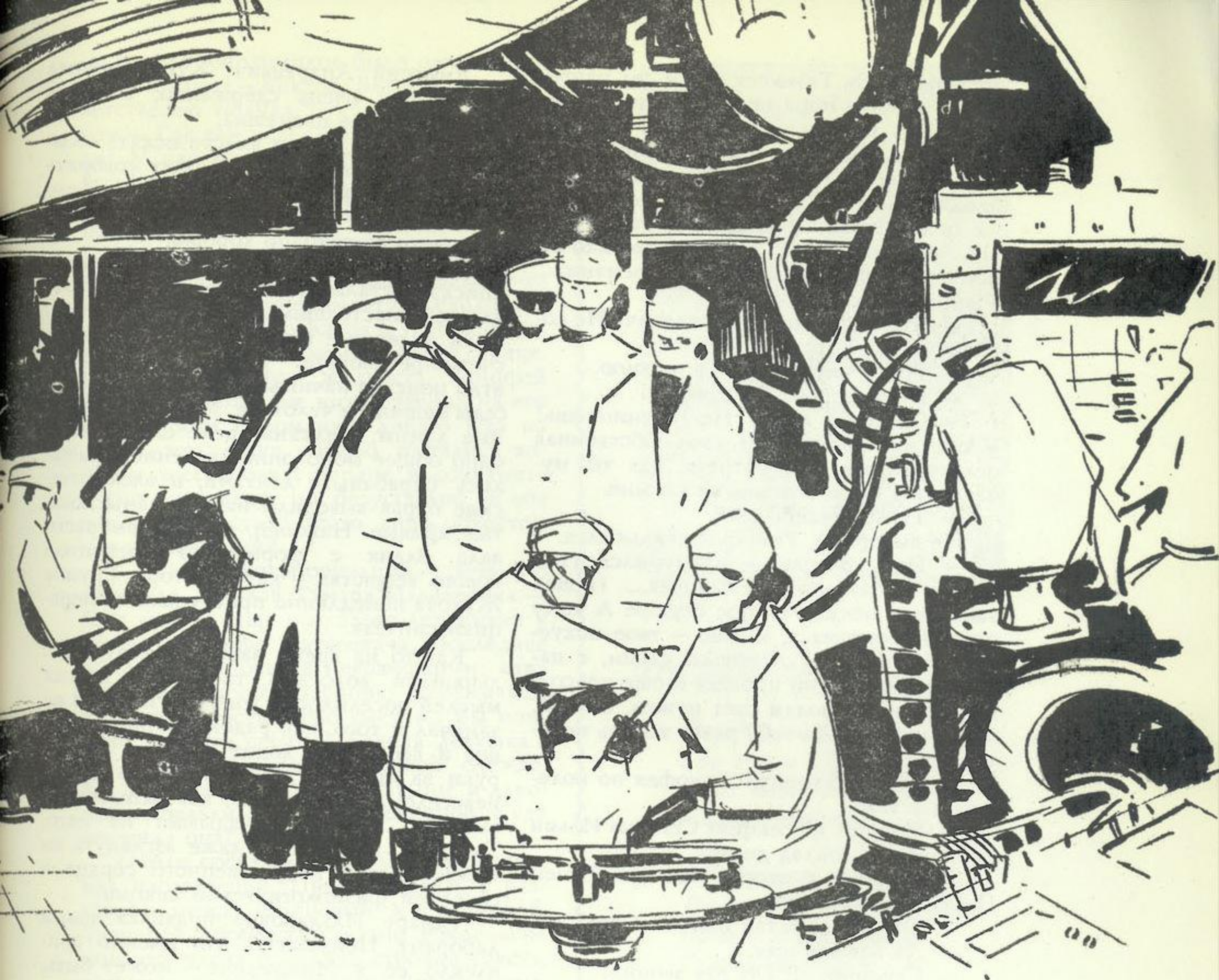
Жуков заложил руки за спину и расправил плечи. Прядь черных волос упала ему на лоб. Движением головы он нетерпеливо откинул ее, прошелся вдоль стеллажа, остановился напротив Мишкевича.

— Нет, до тех пор пока мы не постигнем секрета белка, пока не научимся создавать живую ткань, мы не можем соперничать с природой. Это не трудно



понять, юноша. Живая ткань непрерывно обновляется: старые клетки отмирают, новые рождаются. Это неотъемлемое свойство белка. А разве наша органическая полупроводниковая пластмасса будет обновляться? Нет! Значит, как и металл, она подвержена усталости. Вот вам и перспектива.

Тимофей возвращался домой в угнетенном состоянии. До этого разговора он даже не подозревал о сомнениях Жукова. Он понимал, конечно, что нелегко сохранить веру в успех задуманного после четырнадцати лет работы, бесчисленных экспериментов, бессонных ночей, истинно подвижнического труда. Теоретические доводы Жукова тоже казались бесспорными. Но все-таки Тимофей внутренне сопротивлялся такому отступ-



ничеству. Он как-то интуитивно чувствовал, что прав все-таки Золкин. И вдруг ясно ощутил, что еще недостаточно твердо стоит на ногах в этой борьбе за бессмертие. Он просто плохо еще знает медицину, человеческий организм.

Придя домой и сбросив пальто, Тимофей кинулся к книжной полке.

Не сразу дошло до сознания, что в дверь стучат.

— Ты что, спал? Стучу, стучу, хотел уж обратно уходить, — говорил, проходя в комнату и снимая шапку, Григорьев.

— Да нет, читаю вот, — Тимофей вдруг смутился.

Григорьев подошел к столу, взял одну из книг и прочел вслух: «Роль биохимических процессов в сосудисто-сердечной деятельности».

У Тимофея сначала покраснели уши, потом все лицо стало пунцовым.

— Садись, Тимофей, давай-ка потолкуем с тобой по душам.

Семен Николаевич сел в плетеную качалку, около открытого окна.

— А разговор у нас будет о медицине. Ждал я, что ты первый заведешь речь о ней, да вижу молчишь. Робкий ты не в меру, Тимофей. Ведь ученым собираешься стать, открытия делать.

— Я?!

Григорьев снова подошел к столу, взял другую книгу и повернул ее обложкой к Тимофею.

— Как называется? «Физиология человека»?

— Ну так что же?

— А вот что, — Семен Николаевич

заставил сесть Тимофея и сам сел напротив, — пришла пора прощаться тебе с заводом. Да нет, не думай, что я изменил свое мнение о тебе. Ты хороший работник. Но если еще поработаешь, будешь плохим. Ведь из клиники не вылезает, на оживленные сердца глаза таращишь. Ох, уж мне этот Золкин, сколько он моих лаборантов к себе переманил... Уходи, шут с тобой!

— Что вы, Семен Николаевич? Не собираюсь я уходить.

— Тогда я тебя просто выгоню.

— Кто вам разрешит это?

— Совесть моя. Не понимаешь? У тебя мечта появилась, своя собственная цель в жизни. А смотреть, как ты мучаешься в цехе, знаешь, не по мне.

— Так вы... серьезно?

Не выдержав, Тимофей заулыбался.

— Ишь, расцвел, — нахмурился Григорьев. — Маменькин сыночек... Нашел занятие — искусственное сердце. А кому оно, спрашивается, нужно — твое искусственное сердце? Я вот со своим, с настоящим полсотни прожил и еще полсотни проживу. Людям свет нужен, солнце, люминофоры. Да тебя разве теперь переубедишь?

Григорьев хлопнул Тимофея по коленям и встал.

— Пойдем на секцию. Сегодня Ильин интересный доклад делает.

По дороге к дворцу техники Семен Николаевич спросил:

— От девушки так ничего и нет?

— Да вот все жду.

— Странно... В Ростов звонил?

Тимофей рассказал о своем телефонном разговоре с матерью Люды. С тех пор прошло десять дней, а Люда не отзывается.

— Ничего, — успокоил его Григорьев, — найдется твоя Людмила, никуда не денется.

Вы помните, чье это сердце?

Золкин удовлетворенно наклонил голову.

— Я рад вашему решению, — сказал он. — Будете работать у Жукова. — И тут же, вспомнив о каких-то незаконченных делах, умчался по коридору.

Дмитрий Андреевич Жуков принял Мишкевича очень сдержанно, в глазах его притаилась насмешка.

— Что же, будем вместе искать «волшебную палочку», как любит говорить Тамара Ильдаровна, — сказал он. — Дело вам знакомое, технологию эксперимента вы знаете достаточно хорошо.

Дни замелькали один за другим в поисках катализатора. Тимофей чувствовал себя настоящим следопытом. У него были надежные союзники: электронные счетно-решающие установки. Каждый этап поисков начинался с молчаливой беседы машины и человека. Мигали сигнальные лампы; щелканье реле сливалось в одно общее монотонное гудение; вращались барабаны с лентами, и электрические перья выводили на них замысловатые кривые. Наконец, машина выбрасывала бланк с формулами — рецептом нового вещества — катализатора. Группа Жукова немедленно приступала к операциям синтеза.

Как-то на время забылась девушка с льняными волосами, так много других мыслей поселилось в голове. Тимофей не замечал и того, как рядом хмурится Жуков и все ходит, ходит по залу, сцепив руки за спиной, думая о чем-то своем, невеселом. Не замечал, как испытующе главный хирург поглядывает на него, Тимофея. Не успевал даже взглянуть на новые модели искусственного сердца в соседней физиологической секции.

Тамаре Ильдаровне нравился новый лаборант. Неизвестно, что именно привлекло ее в Мишкевича — может быть, его непосредственность, а может быть, незаурядные способности экспериментатора.

Встречая Тимофея, она говорила:

— За компанию сегодня в театр, а? Или:

— Не могу в столовую одна. Родной, выручи. За компанию?

Всякий раз Тимофей охотно соглашался. Ему в свою очередь пришлось по душе говорливая и подвижная женщина, физиолог, хирург и экспериментатор, подобно Золкину успевающая всюду.

Однажды Касимова спросила:

— Ты знаешь какой эксперимент задумал Виктор Викторович? Великолепный! Просил зайти посмотреть. И тебе будет интересно взглянуть.

Тимофей заулыбался.

— За компанию? — спросил он.

В зале биохимиков было оживленно.
— Салют! — Виктор Викторович приветственно поднял руку с гаечным ключом. — Где там наш главный? Не встречали? У нас все приготовлено. Вы только взгляните, — он постучал ключом по цилиндру, — пять недель бьется и не останавливается.

К сосуду, по которому постучал Блинов и который подготавливался к какому-то особенному эксперименту, сходилась особенно много проводов и трубок. В сосуде пульсировало человеческое сердце. Сквозь оранжевую жидкость Тимофей разглядел выпуклые нити артерий на его поверхности и ломаную линию шва на левом желудочке. Видно, пытались хирурги восстановить сердце и сохранить жизнь человеку, но безуспешно, и вот теперь оно стало всего лишь объектом для исследований.

— Августовская операция, — печально покачала головой Тамара Ильдаровна. — Она отняла еще несколько лет жизни у нашего Иосифа Матвеевича. Последнее время он становится невозможным: каждую неудачную операцию переживает, как свою собственную смерть... Вы помните, чье это сердце? Бедная девушка... Ее привезли в окровавленной одежде. На ней было беленькое платьице и лаковые туфельки. И лицо обиженное. Куда спешила она?

Около сосуда лежал раскрытый журнал наблюдений. Прислушиваясь к разговору между Блиновым и Касимовой, Тимофей пробежал глазами ровненькие колонки чисел и мелкие строчки текста, написанные рукой Виктора Викторовича.

Заложив палец между страницами, Тимофей прикрыл журнал, чтобы взглянуть на титульный лист. Там записывали фамилию, имя и отчество того, кому принадлежало когда-то сердце, отмечали дату операции и дату поступления сердца в биохимическую секцию.

Журнал дрогнул в его руках и, выскользнув, упал на пол.

— Осторожнее, — поморщился Блинов, — сегодня пол у нас не очень чистый.

Тимофей медленно нагнулся и поднял журнал обеими руками, словно это была тяжелая стальная плита.

На титульном листе тем же четким почерком Виктора Викторовича было выведено: «Белаш Людмила Васильевна...» И дата...

Продолжение следует.



ЛЫЖИ-ПДВОЛОКИ

*Между сосен рыжих,
Где снега глубоки,
Мчат парнишку лыжи,
Лыжи-подволоки.*

*А тропинка крутит
По увалам плоским
Промысловый путик,
Старые затески.*

*Ветер сыплет смехом:
«Не робей, товарищ!
Соболиным мехом
Ты людей одаришь».*

*Кедры зашумели
Над Тавдой-рекою:
«Приводи артели
Промышлять с собою!»*

*Между сосен рыжих
В край лесной, далекий
Мчат парнишку лыжи —
Лыжи-подволоки.*

Б. Григорьев



БУДУЩЕМУ

ХОЗЯИНУ

СТРАНЫ



♦ Один процент экономии электроэнергии по стране высвобождает в год 2,6 миллиарда киловатт-часов электроэнергии.

Почти столько энергии получала вся страна в 1925 году.

♦ Если снизить себестоимость одного киловатт-часа на одну копейку, то это сэкономит народному хозяйству страны дополнительно 2,9 миллиарда рублей. На них можно построить несколько новых крупных электростанций.

♦ У Сталинградской «комсомольской электростанции» не будет стен, машинных залов, турбин. И все же эта станция даст в год 100 миллионов киловатт-часов электроэнергии. Как? А столько обязались сэкономить молодые сталинградцы к концу второго года семилетки.

♦ Трудящиеся Свердловской области решили нынче дополнительно к плану сэкономить 400 миллионов киловатт-часов. Этого достаточно для того, чтобы осветить Свердловск в течение года.

♦ За десять месяцев прошлого года на Уралвагонзаводе сэкономили такое количество электроэнергии, которого хватит, чтобы выплавить более 20 тысяч тонн электростали.

Если из этой стали изготовить рельсы, то железнодорожный путь протянется от Свердловска до Нижнего Тагила.

♦ На улице Ленина в Свердловске недавно сняли 230 ненужных лампочек. С их помощью можно осветить шесть километров новых улиц.

♦ В ленинградском институте «Гипроникель» разработана типовая установка для снятия олова с консервных банок. Ежегодно она будет возвращать промышленности десять тонн чистого олова и около тысячи тонн черной жести.

На этом олове Северский металлургический завод — основной поставщик белой жести в стране — сможет работать три дня.

А черная жесь? Из нее могут получиться 660 тысяч ведер.

♦ В некоторых изделиях, которые выпускает завод «Уралкабель», вместо медного провода применяется алюминиевый. Это дало предприятию 140 тонн сэкономленной меди.

Если ее использовать для производства товаров широкого потребления, то из этой меди можно изготовить детали для 1 500 000 электроплиток и электрических утюгов.

♦ За прошлый год в тресте «Уралэлектромонтаж» сэкономили 144 километра проводов разных сечений. Этого достаточно, чтобы смонтировать освещение в 900 трехкомнатных квартирах.

Пещера на Белой

В морозный январский день 1959 года к Каповой пещере — крупнейшей на Южном Урале — торопливо шла группа лыжников. Торопливо потому, что ими двигало нетерпение найти и увидеть поскорее то, о чем они давно думали, что искали, но что до сих пор так и не удавалось найти.

Вот и пещера. Она известна уже около двухсот лет. С давних пор ее с интересом посещают ученые, туристы, жители ближайших городов и сел. Чудесный подземный дворец довольно обстоятельно описан в научных работах, в журналах и газетах, в очерковых книгах. И все же — она еще далеко не полностью изучена. Вот, хотя бы этот вопрос, который интересует пришедших сейчас сюда...

Гигантская арка входа встречает нас. Именно гигантская, иначе не назовешь. В скалах узкого ущелья — грот высотой около сорока метров и почти такой же ширины. Нависшие над ним отвесные 100—150-метровые скалы еще более помогают создать впечатление убежища неведомых гигантов.

Под аркой волшебю сверкает голубоватое озерцо, а дальше, над белоснежным сугробом в глубине грота, зияет вход в главный тоннель пещеры. Сбросив лыжи и лишнее снаряжение, углубляемся в недра горы.

Просторный тоннель приводит нас в гроты, такие же громадные по размерам, как и входной. Словно залы средневекового собора. Здесь тепло — и зимой и летом температура около 7—10 градусов выше нуля.

Пещера двухэтажная — мы это знали. Над нижним тоннелем длиной (с гротами) 328 метров расположен второй, протяжением 439 метров. В конце его — озеро.

Идем по нижнему «этажу». Сыро. Всюду со стен сочатся капельки воды. В минуты абсолютной тишины слышатся мелодичные однообразные звуки: кап-кап... кап...

Так вот почему пещера и зовется Каповой! Имя ей дали эти звенящие в тишине капли, тысячелетиями просачивающиеся сквозь толщу известняков, из которых сложена гора. Да что тысячелетия — возраст пещеры исчисляется сотнями тысяч, а может быть, и миллионами лет! Маленькая, но бойкая речка Шульгановка, унынувшая под землю в нескольких километрах отсюда, проделала за этот «отрезочек» времени работу, посильную разве только целой армии титанов.

А сейчас она как ни в чем не бывало выныривает на поверхность веселым ручейком из-под скалы выходного грота.

В подземном дворце есть свои жители. Они живут без прописки, но хуже себя от этого не чувствуют. Мы нашли следы рыси, медведя... Слышали даже чье-то сопение и недовольное урчание. Похоже, что тут зимует медведица с детенышами. Потревоженные светом наших фонарей где-то вверху одного из гротов заматались летучие мыши.

Жителей немало. Пещера удобна для жилья.

Можно сказать, это целая гостиница для зверья. Да и только ли для животных? Такое удобное убежище мог и прямо-таки должен был использовать человек в далекой древности, пока не научился строить себе жилище.

Мог и должен был жить. Но где доказательства?

За ними-то мы и пришли сюда. Ибо эта сторона жизни пещеры исследована очень слабо.

Еще у входа в пещеру мы заметили в общей картине что-то знакомое каждому археологу. Неподдалеку от входа лежала куча камней. Не похоже, что они свалились откуда-то сверху. Куча сложена

руками человека. Это — каменная мастерская первобытного человека. Здесь он изготовлял себе топоры, скребки, ножи и другие орудия.

Но где они? Не один час проходит в тщательных поисках. Вся куча перебрана по камешку. В результате — в наших руках пять образцов, похожих на шило и скребок.

Вроде бы доказательство. Но какое неубедительное! Орудия сделаны из известняка, а кто не знает, что первобытный человек применял для этого кремь.

С досады чуть не выкинул эти безделушки. Но вдруг пришла мысль: а почему обязательно из кремня? А если его нет поблизости, то должен же был человек из чего-то делать себе необходимые орудия труда и быта! Почему бы ему не делать их из крепкого известняка — из того, что всегда есть под рукой?

Бережно завернул чуть не выброшенные камешки и ринулся со светлыми надеждами в темное подземелье — за другими доказательствами.

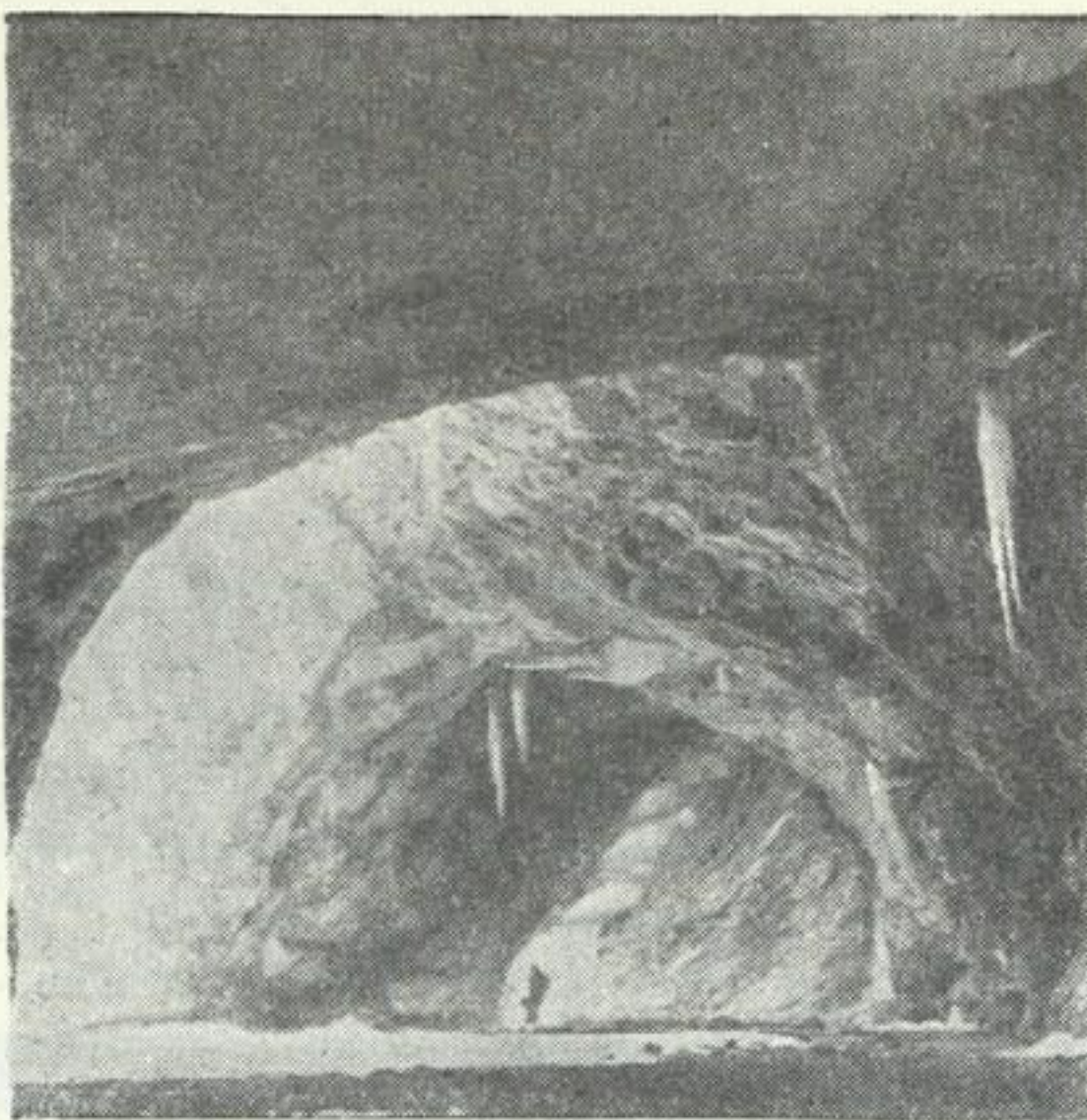
Вот, скажем, если здесь некогда жил человек, то он должен был здесь и питаться. Конечно, не консервы и плавленный сыр в серебряной обертке употреблял он в пищу. Он ел зверей. Значит, надо искать их кости.

Еще несколько часов поисков — и перед нами



По рассказам исследователя Каповой пещеры кандидата биологических наук

А. В. РЮМИНА.



Грот Света. Вдали, у Ледяного водопада, — человек.

склад из собранных по углам гротов костей древних животных. На многих из них от времени образовались каменные сталактитообразные наплывы. Одна кость особенно любопытна — она расщеплена вдоль. Именно так поступал первобытный человек, вытаскивая из нее мозг, свое любимое лакомство, так сказать, десерт обеда. Это уже может быть серьезным доказательством.

Два доказательства есть. А что, если попадется еще и третье, позволяющее определить самое главное — возраст нашего предка, населявшего пещеру? Конечно, человек мог жить здесь в разные эпохи, но нас интересует самый древний насельник, первооткрыватель этого убежища многих поколений людей.

Эрмитаж предков

Этим третьим доказательством могли, например, стать скульптура и рисунки. Ну, не масляная живопись в золоченых рамах, не гравюра на стали или меди, а например, изделия из глины и камня, рисунки на стенах пещеры, нанесенные краской или каменным зубилом.

Снова путешествуем по гротам и коридорам, освещая стены и внимательно вглядываясь в них. Но все напрасно. Правда, в причудливых узорах наплывов извести и сталактитов иной раз покажется что-то похожее на рисунок, но — увы! — только кажется.

Четырнадцать часов лазали мы по пещере, устали, замерзли. Энтузиазм стал падать. Нет, видимо, рисунков нам не найти. А жаль!

Но, что это? На гладком щите одного из гротов в ярком круге от электрического фонаря что-то необычное. Похоже на изображение головы лисицы. Подходим ближе. Но фонарь вдруг

потух, и, когда снова засветили его, лиса исчезла. Неужели почудилось? Забыв об усталости, голоде, возбужденно ищем всюду, почти обнюхиваем стены. И вот она, лиса! А дальше новое открытие — великолепный рисунок головы волка. Чуть левее и ниже еще одно изображение — голова медведя. Рисунок волка чуть меньше натуральной величины, а голова медведя, наоборот, изображена увеличенной.

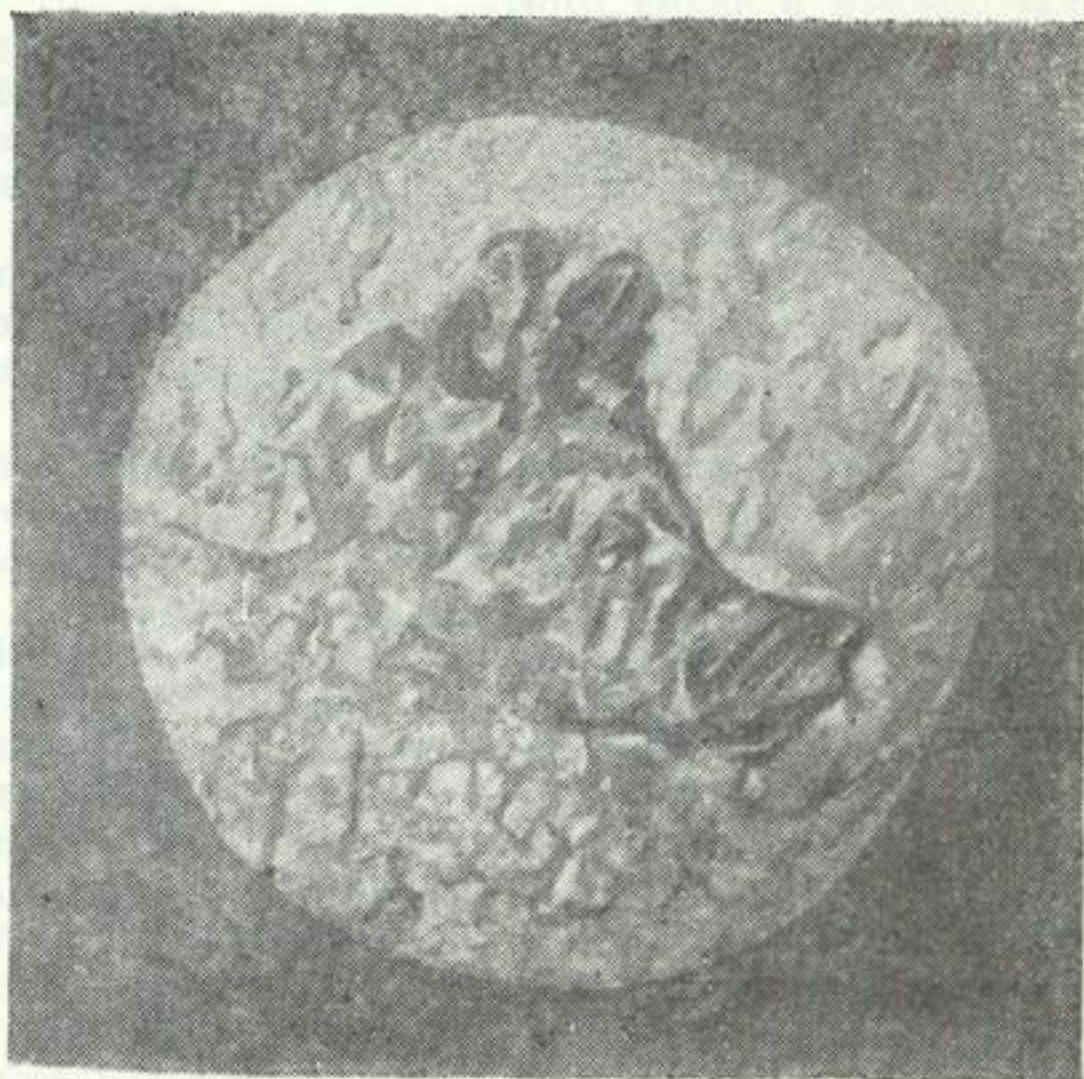
Интересно, что медведь какой-то необычный: в отличие от современного бурого медведя у него более крутой лоб и больше уши. Вспомнил, что в палеонтологическом музее в Москве видел восстановленный по скелету рисунок пещерного медведя, обитавшего в давние времена на Урале. Похож!

День за днем, месяц за месяцем, изучали мы стены пещеры, открывая рисунок за рисунком. Перед нами предстала целая картинная галерея с изображениями зверей древнего каменного века. Эрмитаж предков!

Вот рисунок гигантской дикой кошки с открытой пастью. Глаза сверкают, большой клык, как сабля, готов вонзиться в тело жертвы. Неужели это саблезубый тигр? Но ведь он вымер миллион лет назад! Значит, или рисунок относится именно к этому времени, или на нем изображен не этот давно вымерший зверь, а какой-то другой.

Вот львица. А вот, кажется, зубр нагнул голову и ринулся на своего врага. Вот выбитая на стене в профиль голова хищника с громадным саблевым зубом. Неужели это все-таки он изображен здесь, саблезубый тигр? Может быть, он вымер позднее?

Дальше — две пантеры. Они изображены, как говорят художники, в анфас, то есть прямо в лоб. Тур, благородный олень, дикая степная лошадь, еще лошадь, еще медведь... Иные изображения размером до двух метров. Найдена и подставка, с которой наносились рисунки, — куча камней, сложенная первобытным художником. Вблизи пещеры, на берегу реки Белой, мы нашли гигантские изваяния львицы, бизона, головы

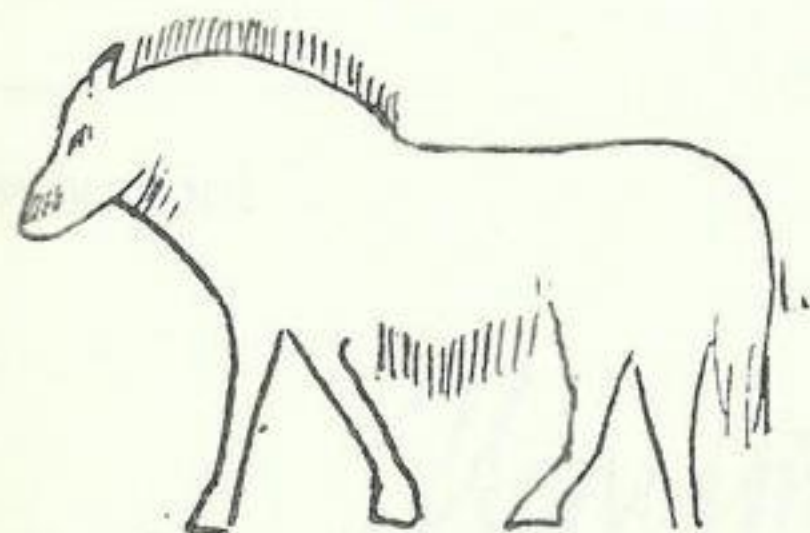


Почему это важно?



львов. Их размеры таковы, что они могут быть сравнимы с египетскими сфинксами.

Многое еще не ясно и не разгадано. Некоторые из рисунков, например, «портреты» львов



Дикая степная лошадь («лошадка Пржевальского»). Нарисована ярко-желтой охрой по выцарапанным контурам.

и слонов, так и не получились на фотопленке, а все, что не выходит на фото, считается пока недействительным. Приходится все начинать снова: поиск, синтез (составление в единое целое) пятен и штрихов в рисунок, представление об изображении, предварительное определение вида зверя, поиски лучшей точки съемки и лучшего освещения, фотографирование, работа с фотоснимком, — иногда очень сложная — последующие сравнения и проверка. Хлопот немало.

Но хлопоты не напрасны. Они приводят к очень важным выводам.

Почему это важно? Мало ли археологи знают рисунков, созданных руками наших предков. О них уже написано немало книг и исследований. Что может прибавить еще одна находка?

Во-первых, конечно, очень важно, что галерея рисунков Каповой пещеры позволяет нам воссоздать облик природы, животного мира древних времен, а также помогает раскрыть образ жизни первобытного человека на Южном Урале, узнать зверей, на которых он охотился, способы его охоты в местных условиях.

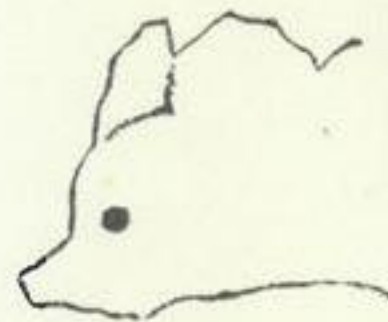
Рисунки рассказали нам, что первобытный человек на Южном Урале застал более теплый климат, чем сейчас. Позднее, с похолоданием, звери, мясом которых питался человек, ушли на юг, и за ними ушел охотник. Он унес на юг и свою культуру. Возможно, что культура древней Индии, Вавилона и Египта имеет свои корни в культуре Южного Урала.

Но самое главное, несомненно, в возрасте этих рисунков. Они созданы человеком древнекаменного века! А это значит, что открытие изображений в Каповой пещере — событие огромной важности.

Дело в том, что рисунки людей палеолита (древнекаменного века) известны пока только из пещер западной Франции и восточной Испании, а также из нескольких пещер северной Африки и Палестины. Такая географическая ограниченность находок дала повод некоторым ученым утверждать, что культура человечества возникла в холодном климате Западной Европы и что зачинателями и носителями этой культуры были западно-европейские племена. Нашлись «ученые» и другого склада, которые на основе этих утверждений построили фашистскую теорию о превосходстве одной из западно-европейских рас (арийской) над другими расами. Бредовая фашистская «теория» принесла немало горя народам мира — под знаменем ее полусумасшедший немецкий ефрейтор Гитлер хотел завоевать мир и физически уничтожить десятки миллионов людей «неарийских» рас.



Тур. Гравюра на камне.





И если рисунки в пещерах Франции датируются примерно сорока тысячами лет, то изображения Каповой пещеры значительно старше их: некоторым из них, возможно, 120—150 тысяч лет!

Известно, что Южный Урал никогда не покрывался сплошным ледником, и поэтому здесь не

было такого холодного климата, как в приледниковых зонах Западной Европы. Ледник отстоял от Южного Урала далеко на северо-запад, и горные хребты надежно защищали эти земли от холодных северо-западных ветров. В связи с этим на Южном Урале теплый климат задержался, несомненно, гораздо дольше, чем в Европе. А теплый климат надолго задержал здесь и человека, и животный мир.

* * *

Многое нам открыла пещера, но можно думать, еще больше откроет нам ее дальнейшее изучение. Любознательные туристы уже немало помогли ученым в раскрытии тайн пещеры. Могут помочь они и в будущем. Только надо очень бережно охранять ее ценности — ведь это ценнейший памятник истории человечества. Не следует прикасаться к обнаруженным изображениям, освещать их факелами и т. д.

Путь к пещере нелегкий, но разве остановит это бывалого туриста! Если ехать туда зимой, то от Магнитогорска местным поездом до Баймака, Сибая или Белорецка. Дальше — на лыжах до Бурзяна и километров 35 вниз по реке Белой, прямо до пещеры. Она — в четырех километрах от поселка Акбулатово (Кулават). Летом лучше всего пуститься в путь на лодке по красавице реке Белой от Бурзяна или от Каги (под Белорецком).

СЛЕДОПЫТЫ СООБЩАЮТ

ЧУДЕСНЫЙ МОСТ

Если идти по этому мосту обычным шагом, то через два часа можно быть на другом берегу. «Постойте, постойте, — скажете вы. — Через два часа? Что он, на десять километров тянется или по нему черепаха «обычным шагом» ползет?»

Нет. По мосту идут автомашины, ходят люди. Длина моста полсотни метров. Находится он на реке Ик, на окраине нефтяного города Октябрьского в Башкирии. Река Ик — граница между Башкирией и Татарией. По Ику проходит граница поясного вре-

мени. Когда в Татарии восемь часов утра, на другом берегу, в Башкирии, уже десять. Выйдя из Татарии в Башкирию через мост, вы потратите на переход «два часа». Дойдя до середины моста, остановитесь и повернитесь лицом по течению реки. Потом расставьте ноги на ширину одного шага и вы «почувствуете», что одна половина вашего тела на два часа старше другой!

Шутка шуткой, а как жители города Октябрьского разбираются в этой часовой путанице? Просто: они живут по местному времени.

Н. Николаев

СТРАШНЫЕ БУКВЫ

Как-то озорные мальчишки пробрались на огород. Вдоволь полакомились сладким горохом, не забыли попробовать бобов, даже тоненькую, в мизинец толщиной, морковку подергали.

— Глянь-ко! — удивилась старуха. — Что наделали-то варнаки!

— Какие «варнаки»?

— Да вот, ребягишки соседские. Сладу с ними нет Варнаки, чисто варнаки!..

— А почему «варнаками» их называешь?

— Как по-другому-то? Раньше беглых так называли, которые с каторги али с уфалейских заводов бежали по нашим михайловским лесам. На людях им показываться не след: стражники живо изловят. Так они по ночам шли Ну, и варначили. Брали, что под руку попадет. Сперва, конечно, еду, какая ни на есть. Мать сказывала, раньше-то у ворот приступочек ладили, полочку вроде. К ночи на нее хлеб клали, картошку, луковку, соли щепотку. Для варнаков. Варнак тоже человек. Может, и не виноват совсем. Были такие-то: ни за что ни про что в Сибирь закатывали их. Бежит варнак домой. А там жена, ребятишки мал мала меньше голодные. Кто его в дороге накормит, кто пожалеет? А жалел его простой деревенский народ.

Ну, а откуда же слово такое взялось? Это слово — памятник тяжелого прошлого, след гнусного насилия над человеком. Преступнику — убийце, разбойнику, вору раскаленным железом выжигали на лбу одну за другой в ряд четыре буквы — В Р Н К. «Вор Разбойник Наказан Кнутом» — вот что обозначало позорное и постоянное клеймо. От этих страшных букв и появилось слово «варнак».

Х. Колин



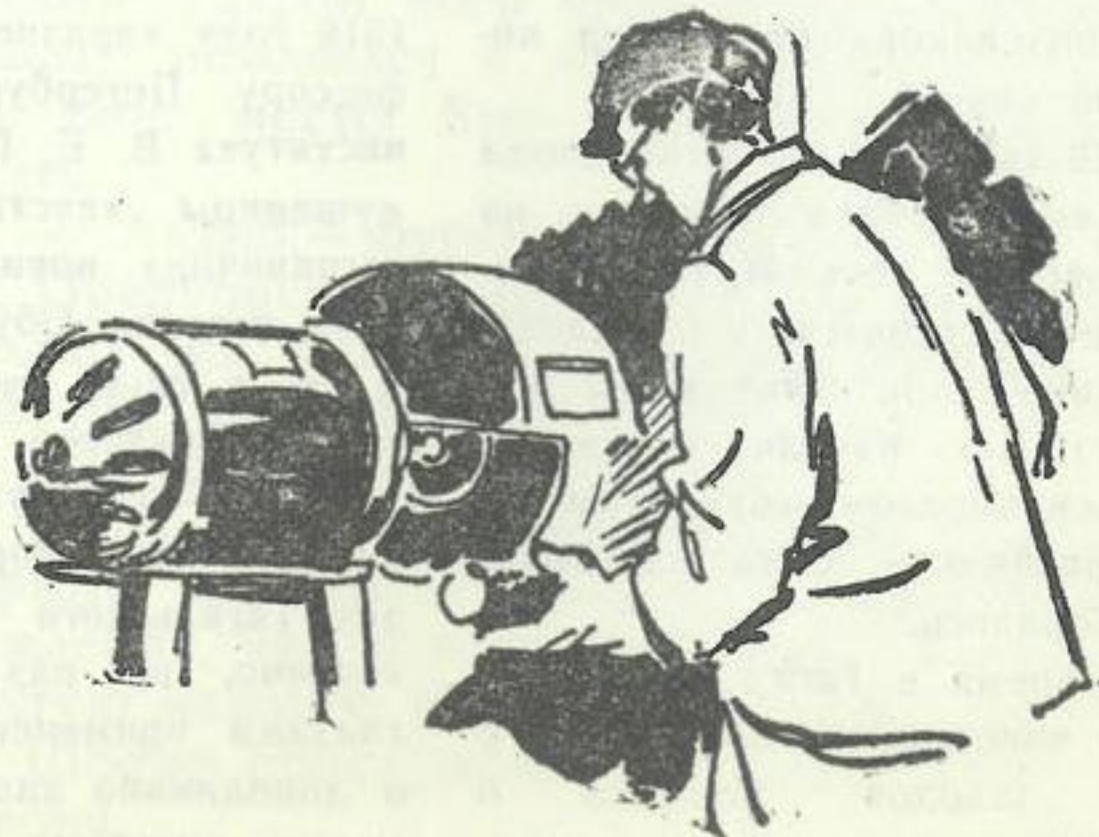
Иван ГРИБУШИН

Испытание на искру

Контролер затронет быстро заготовку наждаком, и снопом взлетают искры, как над шустрым костерком.

Искр мерцание не мало человеку говорит: видно качество металла по тому, как он искрит.

Способ верен и надежен. Ведь при трудностях подчас жизнь сама на искру тоже проверяет строго нас.



КРУГОВОРОТ «ДРАЗНИЛКИ»



«Дразнилка» впервые появилась в Нижнем Тагиле. Так медеплавильщики бывшего Выйского завода называли сырой деревянный шест, применяемый для перемешивания в печи расплавленной меди. При этом шест обугливался и выделял газ. Проходя через слой меди, газ помогал перемешиванию металла и одновременно улучшал его химический состав.

В печи медь плавилась спокойно. Когда же втыкали в нее шест и газы энергично стремились выйти на поверхность, медь как бы начинала волноваться, бурлить; ее словно «дразнили». Отсюда, вероятно, и пошло название шеста.

С «дразнилкой» произошел интересный случай.

В 1876 году с Выйского завода несколько мастеров перевели на мартеновскую печь Н.-Тагильского металлургического завода. Привыкшие «дразнить» медь, они и со сталью начали поступать таким же образом, хотя применение «дразнилки» здесь как-будто не требовалось.

В то время в Тагил приезжало немало чиновников, инженеров с других заводов. Услыхав о «дразнилке», они немало смея-

лись над тагильскими мастерами.

Во второй половине девяностых годов в Тагиле побывал видный специалист с Александровского сталелитейного завода (из Петербурга). Он увидел «дразнилку» и, как специалист, сразу же оценил ее и применил этот метод на своем заводе, а потом «дразнилка» перешла и на Обуховский завод.

На столичных заводах ее увидел инженер со знаменитого в то время пушечного завода Виккерса из английского города Шеффилда. Тагильская выдумка там была встречена доброжелательно.

И вот, спустя почти 35 лет, «дразнилку» применили на Кушвинском заводе. Показывая в 1910 году «дразнение» стали профессору Петербургского горного института В. Е. Грум-Гржимайло, кушвинцы хвастались, что эта заграничная новинка позаимствована ими на Обуховском заводе, а те, в свою очередь, взяли на заводе Виккерса в Англии.

Ученый-металлург Грум-Гржимайло 18 лет проработал на заводах Тагильского горного округа; конечно, не раз видел своими глазами применение «дразнилки» и доподлинно знал, где она применена впервые.

«Это хороший пример для изучения путей и скорости распространения русских идей в русской технике», — ответил он на похвалу кушвинских «новаторов».

Так остроумная техническая идея, впервые в мировой практике примененная тагильскими мастерами, дошла до Англии, побывала в других странах и вернулась обратно на Урал, но уже под видом заграничного технического новшества.

Кстати, следует упомянуть, что «дразнилка» выручила еще раз тагильских мастеров в наше, советское, время. В 1931 году на заводе имени Куйбышева отливали медные фурмы для доменных печей Магнитогорского металлургического комбината. Требовалось довести медь до чистоты 99,5 процента. Долго это не удавалось литейщикам. Тогда-то бывший медеплавильщик Выйского завода Петр Николаевич Грачев и вспомнил о давно забытой «дразнилке». Применив старый способ, он добился чистоты в медных отливках 99,7 процента. Отлитые в Тагиле фурмы были самыми лучшими.

М. Паранин

На Красноярский СИГНАЛ

В. СТАРИКОВ

Рисунки С. Киприна

Виктор Александрович Стариков пришел в литературу из журналистики. Работа в московских газетах, корреспондентом «Известий» на Урале, а во время Великой Отечественной войны — во фронтовой печати обогатила его знанием жизни, человеческих характеров, сформировала как писателя.

Повести и рассказы В. А. Старикова печатались во многих московских и свердловских журналах, выходили отдельными изданиями.

В 1960 году В. А. Старикову исполнилось 50 лет. Тридцать лет из них отданы советской журналистике и литературе.

Редакция «Уральского следопыта» желает Виктору Александровичу исполнения всех его творческих замыслов.

На стоянке такси около темной липовой аллеи Сокольнического парка зеленел глазок единственной машины. Час был поздний, накрапывал мелкий дождь, мокрый асфальт отражал ночные огни фонарей.

Открыв дверцу, я бросил небольшой чемодан на заднее сиденье и сел рядом с шофером.

— Во Внуково! Только, пожалуйста, побыстрее. Надо успеть к самолету.

Шофер, пожилой человек, не отвечая, всматривался в меня. Вид у него был усталый, сонный. Наверное, он дремал.

— Резина ненадежная. Подождите другую машину.

— Так и опоздаем... А надо еще супружескую пару захватить.

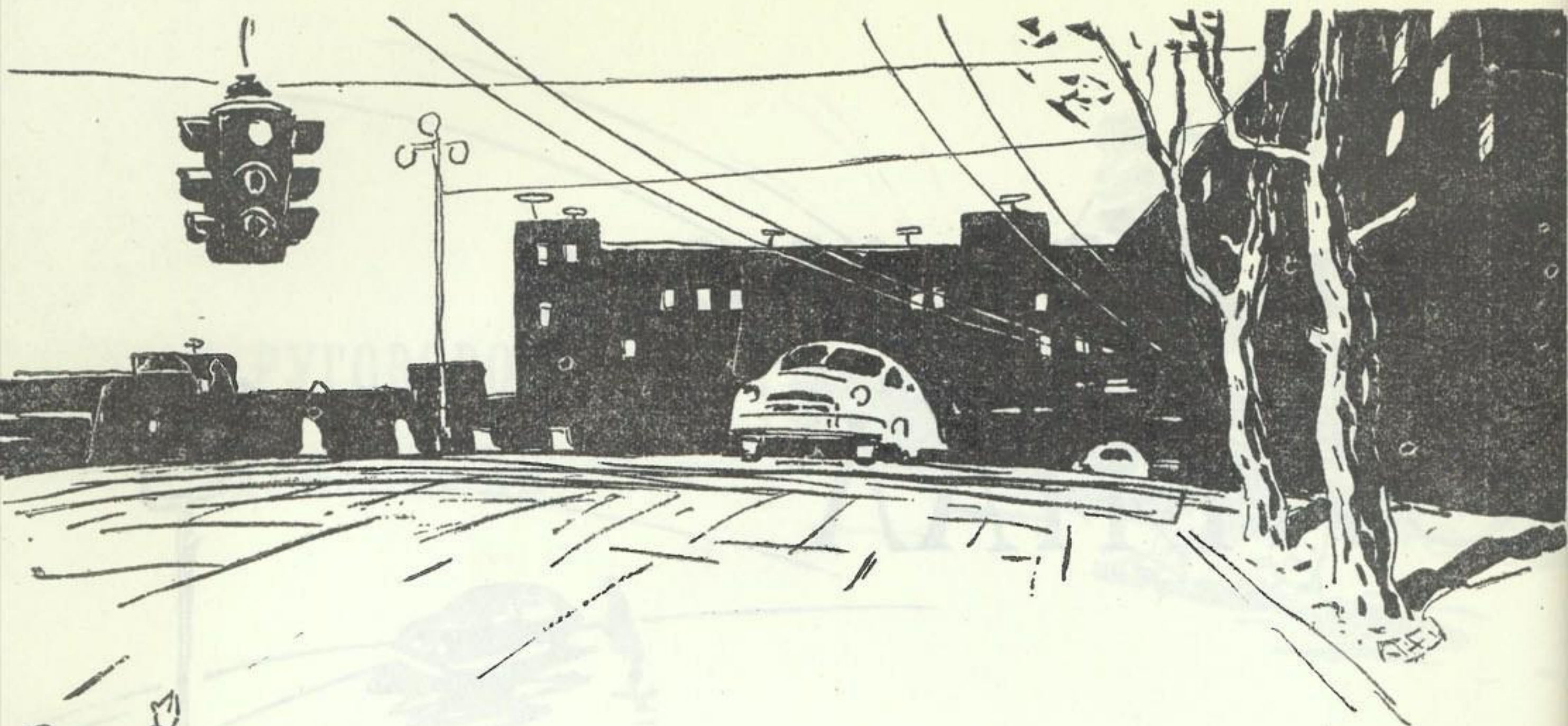
Он опять посмотрел на меня и отвернулся. Пустынную площадь пересекали редкие гуляющие парочки. Шофер вышел, не спеша обошел машину, пробую легким ударом ноги покрышки, открыл капот, повозился в моторе и вернулся на свое место. Ему явно не хотелось ехать.

— Ладно, — буркнул шофер, — едемте. Предупредил: резина плохая. Может, только до площади Свердлова дотяну. Там другую машину найдете.

Мы поехали.

Моих знакомых, мужа и жену, с которыми я летел в Красноярск, предупреждение, что возможно придется брать другую машину, расстроило.

Шофер прислушивался к нашему разговору.



— Ладно, — сказал он. — Как-нибудь доедем.

Все это походило на обыкновенный каприз, а может быть, просто сказывалась усталость немолодого уже водителя, сидящего за рулем больше полусуток.

Мы пересекли пустынные в этот час улицы центра Москвы и выехали на Большую Калужскую. Шофер вел машину с большой скоростью.

— Верно, подумали, что капризничая, — сказал он.

Мне не хотелось его обижать.

— Нет, решил, что устали.

— Устал — это верно. Да тут и другое...

Он помолчал.

— Неделю назад неприятный случай вышел... В такое же почти время — около одиннадцати — стою возле стадиона «Динамо». Подходит молодой человек, открывает, как вы сегодня, дверцу, кидает маленький чемодан на заднее сиденье и говорит, что поедем в Пушкино. Просит вроде вас — побыстрее. Торопится. А Пушкино — это тридцать километров. Мы в такое время не любим за город ездить. Выгоды нет: обратного пассажира не найдешь, холостой прогон накручиваешь. А тут даже не в этом дело, а совсем в другом...

Не сразу сообразил, в какую беду тогда попал... Вспомнил про все, когда мы с этим пассажиром у первого светофора встали. Он мне еще сказал: «Мог бы проскочить... Рассчитываешь плохо, водитель».

Утром в парке перед выездом на работу собрали нас, шоферов. Сказали — у капитана милиции дело к нам. Капитан милиции говорит, что появился преступник. Специализируется на ограблениях водителей такси. Действует он так, как этот мой пассажир: открывает дверцу, бросает маленький чемодан на заднее сиденье — значит, никаких попутчиков. Называет дачную местность. Шофера торопит — боится, что в городе его задержат. Ну, а за городом все и происходит: грабеж выручки под угрозой оружия. Милиция подозревает, что за ним имеются дела и покрупнее. Эти грабежи так, между делом. Приметы: молодой, в плаще, в левом кармане оружие, очевидно трофейный парабеллум. Были случаи, что пускал его в ход: среди милиции имеются жертвы.

Как камнем по голове. Он, думаю, посмотрел еще, — молодой человек, глаза нехорошие, с прищуром. Попал, думаю, в беду, не выкрутиться. Может, на собственную смерть еду. Не буду же я ему вот так, возьмите, пожалуйста, выручку сдавать. Не кролик! Прикидываю,

как все может быть. Едем, а он поторапливает. Мне и страшно и сомнительно. Может, и не он? Ну, на площади Маяковского дал я вираж, он ко мне и привалился боком. Есть пистолет! Как говорили — с левой стороны в боковом кармане. Все! Он!

Что мне делать? По улицам народ гуляет, в кинотеатры на последние сеансы торопится, в магазинах покупки делает. Живут, словом. А я бандита везу. По своей службе. Ведь и так бывает: откажешься ехать, на тебя жалоба приходит. На нескольких страницах. Пиши объяснение и получай взыскание. Мой пассажир сидит, чуть склонился вперед, рысьим глазом смотрит и все поторапливает: «Опять не успеешь... Нажми!» За светофорами внимательнее меня следит. Вот это и убедило меня лучше всяких примет. Он!

Не заметил я желтого сигнала и проскочил перекресток. Еще подумал: «Штраф заработал... Вот бандит!» А пассажир похвалил: «Видишь, можно быстрее...»

Тут мне и пришла такая мысль... Отчаянная! Да выбирать не из чего. Здесь хоть все на людях будет. Пушкино я знаю. Там в лесу я один на один с бандитом. У него руки свободные, мои на руле. Да и ничего тяжелого возле нет.

Эх, думаю, милиция родная! Выручай!

Режу, значит, с ходу второй перекресток под желтым огнем. Какой-то еще машине помешал. Свисток! Торможу, а пассажир на меня. «Поехали!» «Это же штраф мне!» — говорю. — «Возмещу».

Увидел я впереди красный огонь. Обычно начинаешь сбавлять скорость. А в тот раз поднажал... И угодил как раз под красный свет. Опять свисток... Пассажир молчит, я смотрю на дорогу. Зеленый светофор. Мать честная! Не получается.

А едем по Ярославскому шоссе. Скоро выставка. После нее Москва почти кончается. Пустые места пойдут. Кто знает, где бандит место облюбовал? Ведь знает, что милиция мои нарушения заметила. До самого Пушкина он не поедет.

Красный светофор! Я опять газку. Проскакиваю. С двух сторон свистки. Мой пассажир зашевелился. «Ты это

что? Водить не умеешь?» «Сами торопите». «Дурака не валяй. Веди машину правильно. Тебя задержат, я время потеряю». Шевелится, нервничать начинает.

Вижу, что следующий светофор горит только красным светом. Движение начисто перекрыто. Я начинаю притормаживать. На перекрестке стоят несколько милиционеров. Прикидываю, что меня ждут.

Пассажир их тоже заметил и рукой плечо нажал. «Езжай!» «Перекрыт проезд». «Езжай!» — и еще крепче нажал на плечо. А ручка — будь здоров!

Эх, думаю, решайся. На фронте не пропал, неужели от бандита погибать? И нажал...

Свисток! А я под самым семафором такой вираж дал, что занесло моего пассажира чуть ли не на руль. И с такого хода, когда машина кренится и резина горит, к милиции. А те с испугу в стороны от колес. Я сразу — мертвый тормоз. Бандит руку в левый карман. Как мне удалось, но удалось! Рывком распахнул с его стороны дверцу и всем телом ударил в бандита. Он не ждал, что дверца раскроется, и мешком вывалился на мостовую. Пистолет из кармана выпал. Бандит хотел схватить его, но первый милиционер наподдал его сапогом, а сам на бандита сверху навалился. Тут и другие набежали. Подняли его, руки скрутили, повели...

Вот и все.

Потом в отделении милиции полковник мне руку жал.

— Позвольте, — говорит, — поблагодарить вас за мужественное поведение, находчивость. Помогли задержать крупного преступника.

Устал я, нанервничался. Толком ответить не сумел.

— Если бандит с ножом подойдет, — говорю, — будешь находчивым.

Засмеялся полковник.

— Вот ведь какое совпадение получилось, — сказал шофер и улыбнулся. — Не обижайтесь, что ехать отказывался. Мы уже были у подъезда аэропорта. Я расплатился.

— Спасибо большое.

— За что? Служба.

— Спасибо за службу. И спокойной ночи.

— А вам — счастливого пути!



УРАЛЬСКИЙ

Следопыт

СПРАШИВАЕТ:

**ЧЕМ ЖИВУТ ЛЮДИ
ВАШЕГО КОЛЛЕКТИВА?**

О ЧЕМ ВЫ МЕЧТАЕТЕ?

**КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ
СЛЕДОПЫТ?**



ОТВЕЧАЕТ

ИЗ ТОБОЛЬСКА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

УПРАВЛЕНИЯ

РЫБНОЙ

ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ТЮМЕНСКОГО

СОВНАРХОЗА

ПОЛИНА АФАНАСЬЕВНА

ШМИТЬКО

На просторах Севера

Север Зауралья. Стылые, с буроватым отливом воды Тазовской губы. Низкие безлюдные тундровые берега. Тишина, которую нарушают только свист ветра и гул набойной волны.

Но вот в привычный пустынный пейзаж врывается нечто новое. Лес мачт, корабли. Не один, не два, а десятки судов собрались вместе. Ночью издали видны змейки светящихся иллюминаторов, красные стоповые фонари на мачтах. Волна раскачивает их, и кажется, что огоньки танцуют, прыгают на воде.

Едва займется утренний рассвет, зарокочет моторами безмолвная Тазовская губа. Одно за другим покидают суда стоянку. И только огромное, белое, как лебедь, — у него и имя подходящее, «Лебедин», — рыбоприемное судно остается, поджидая к вечеру своих самоходных собратьев.

Я вам рассказала о плавучем поселке рыбаков базы морского лова, вышедших на промысел рыбы в далекие северные воды. Это очень своеобразный поселок. Он не имеет точного адреса, постоянной «прописки». Стоит появиться богатым косякам, и все суда снимаются с якоря. Уже на новом месте они закидывают длинные, почти километровые дрефтерные сети, опускают уловистые тралы.

Это называется маневренным ловом.

Обскую и Тазовскую губу, нижнее течение Оби и впадающие в них реки считают «деликатесным цехом» рыбной промышленности нашей республики. Пудовые осетры и знаменитая сибирская стерлядь; горбатые, заплывающие жиром муксуны и нельма, близкая родственница каспийской белорыбицы; известная на весь мир нежная сосьвинская сельдь

и серебристые сырки, — редкие промысловые районы страны могут похвалиться таким разнообразием ценных пород.

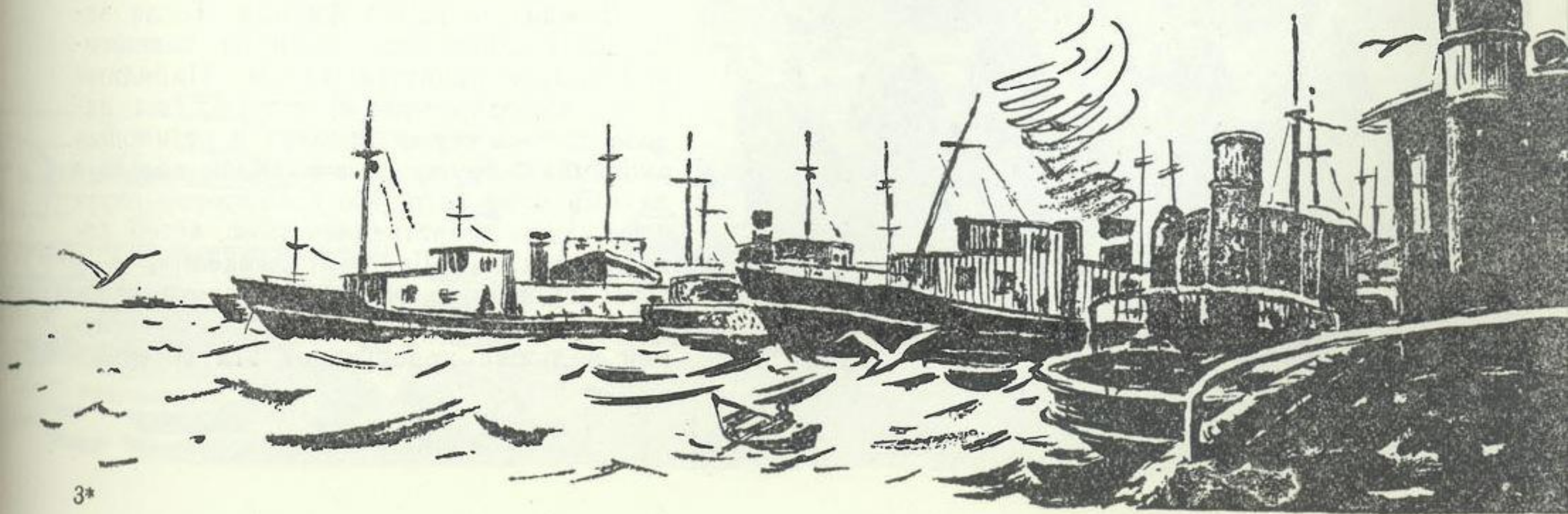
Все последние годы рыбаки Тюменского совнархоза перевыполняют плановые задания по добыче рыбы. Новая техника пришла в Приобье и значительно расширила район промысла, позволила оторваться от берегов, вести лов в самых отдаленных, самых богатых угодьях. Только один Ямало-Ненецкий округ в путине прошлого года выставил на лов пятьсот различных самоходных судов.

Хорошо оснащенные рыболовные тральщики, траловые боты и мотоботы базы морского лова уже не ждут прихода рыбы, а ищут ее, совершая многокилометровые разведочные переходы. В нынешнем году они уйдут еще севернее, непосредственно в Карское море. Вместе с добычей рыбы будет организован промысел морского зверя: тюленей, белухи — полярного дельфина. Рыбный промысел становится на настоящие индустриальные рельсы.

Сами понимаете, такой технический переворот не мог не изменить облика самого рыбака. Вот состав команды обычного рыболовного тральщика: капитан, механик, тралмейстер, радист. Все это люди профессий, неизвестных в рыбной промышленности края еще несколько лет назад!

Есть у нас такой опытный рыбак Дмитрий Спиридонович Кириченко. Много лет отдал он лову. В свое время плавал еще на веслах, работал с обыкновенным береговым неводом. Пришла новая техника — и ветерану пришлось подучиться судовождению, устройству машины, современным методам добычи рыбы.

Сейчас Дмитрий Спиридонович — капитан одного из передовых рыболов-



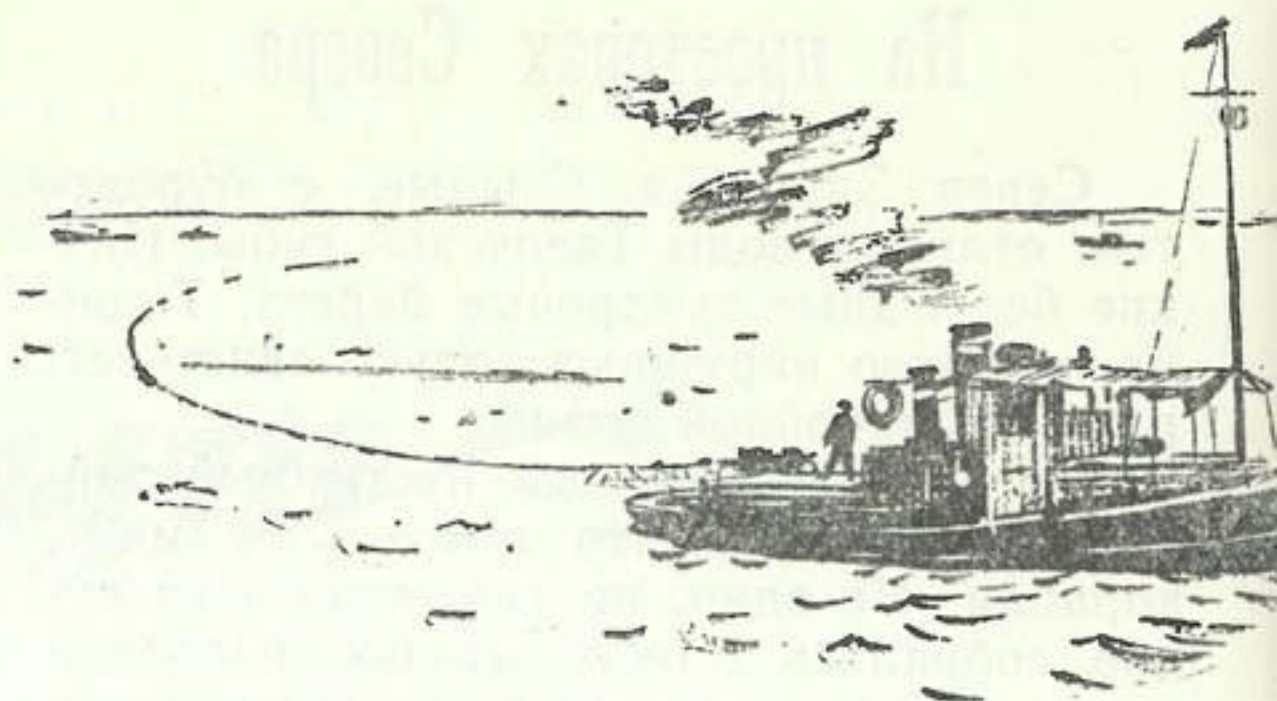
ных судов. Он опытен, знает местные условия. И в то же время хорошо владеет современной техникой. В результате — высокие уловы. Многие молодые ученики Кириченко сами стали капитанами, соревнуются со своим наставником.

Плавающий завод

Именно о нем я, инженер, занятый обработкой рыбы, и мечтаю, как о недалеком будущем. О судне-заводе, на котором выловленная рыба будет не только сберегаться, но и перерабатываться. Представляете? К борту огромного самоходного судна одновременно причаливает несколько тралботов. Они привезли новый улов. Переносные транспортеры сразу доставляют рыбу в приемный цех. Девушки-сортировщицы отбирают: нельму и осетра — в копильный цех на балыки, муксуна и сырка — в морозильные камеры: заказана партия свежемороженой рыбы. Налим разделяется на месте: печень — на консервы в масле, все остальное, вместе со щукой и язем, — на консервы в томате.

Пройдемте по палубе, где стоит терпкий запах свежей рыбы. В трюмах — специальные холодильники. Около них другое судно — рефрижератор. Те же транспортеры грузят на него аккуратные ящики с отборной мороженой рыбой. Место назначения ящиков — железнодорожная станция Лабытнанги, около Са-

Рыболовецкая бригада ямальского колхоза имени XX съезда КПСС.



лехарда. Отсюда, в вагонах-холодильниках, дары северных вод пойдут в магазины разных городов.

А что за приятный пряный запах идет из этих трюмов? Перед нами цех спецпосола ряпушки. Маринованная обская сельдь пользуется большой популярностью у любителей рыбных блюд.

Мы побывали во всех цехах — и в консервных, где нескончаемой вереницей плывут по конвейеру сверкающие белой жестью банки; и в копильном со специальным залом деликатесного горячего копчения; и в цехе полуфабрикатов, откуда выходят аккуратные мороженые брикеты ерша для несравнимой, самой наваристой ухи.

Наступил вечер. Все суда вернулись на базу. Почему же их команды почти целиком, оставив на борту только дежурную вахту, отправляются на плавающий завод?

Да потому, что он одновременно и клуб. В большом зале — кино, в библиотеке — читательская конференция по новому (еще не написанному пока — на то и мечта!) роману об обских рыбаках. В фойе на доске — расписание занятий вечерней школы, планы репетиций драмкружка, тренировок физкультурного коллектива.

Дождитесь конца фильма. Тогда заиграет мощная радиолла, и на освещенной палубе начнутся танцы. Нарядные девчата-сортировщицы, которых вы видели днем в серых халатах и резиновых рукавицах, кружатся в плавном вальсе с лихими матросами. Со всех сторон окружает судно таинственная тьма, ветер доносит дыхание Ледовитого океана, — а здесь веселье, и острые каблучки отбивают дробь на палубе. Сколько объяснений в любви подслушают эти северные

воды, сколько чудесных пар начнут отсюда свой большой путь по жизни!..

Ну я, пожалуй, слишком увлеклась лирикой. Дело в том, что моя мечта довольно скромная — такие плавучие заводы уже есть в некоторых, преимущественно морских, рыбопромысловых районах. К сожалению, рыбная промышленность нашего совнархоза в прошлые годы развивалась как-то однобоко. Думали больше лишь о добыче рыбы, а обработка и хранение ее заметно отставали.

Это приводило к тому, что часть выловленной, отмеченной во всех планах рыбы шла в грубый посол, портилась, не доходила до потребителя. В этой семилетке мы резко улучшим обработку. В прошлую путину получили сразу шестнадцать рефрижераторных судов, большинство с наиболее совершенным машинным охлаждением. Обработка, вслед за добычей, отрывается от берегов, выйдет на открытую воду.

И еще об одних заводах хочется по мечтать — впрочем, тоже вполне реально. Они не похожи на те, о которых я говорила прежде, но значение имеют, пожалуй, не меньшее. Через несколько лет на далеких таежных озерах и стремнинах рек поднимутся типовые здания «рыбных инкубаторов» — рыбоводных заводов. Здесь будут выращиваться самые ценные породы нашего бассейна: осетры, нельмы, сырки. Сами рыбаки помогут природе восстанавливать свои богатства.

Словом, работы предстоит много. А когда много работы, разве это не интересно?



Рыбачка-ханты Анна Серасхова.

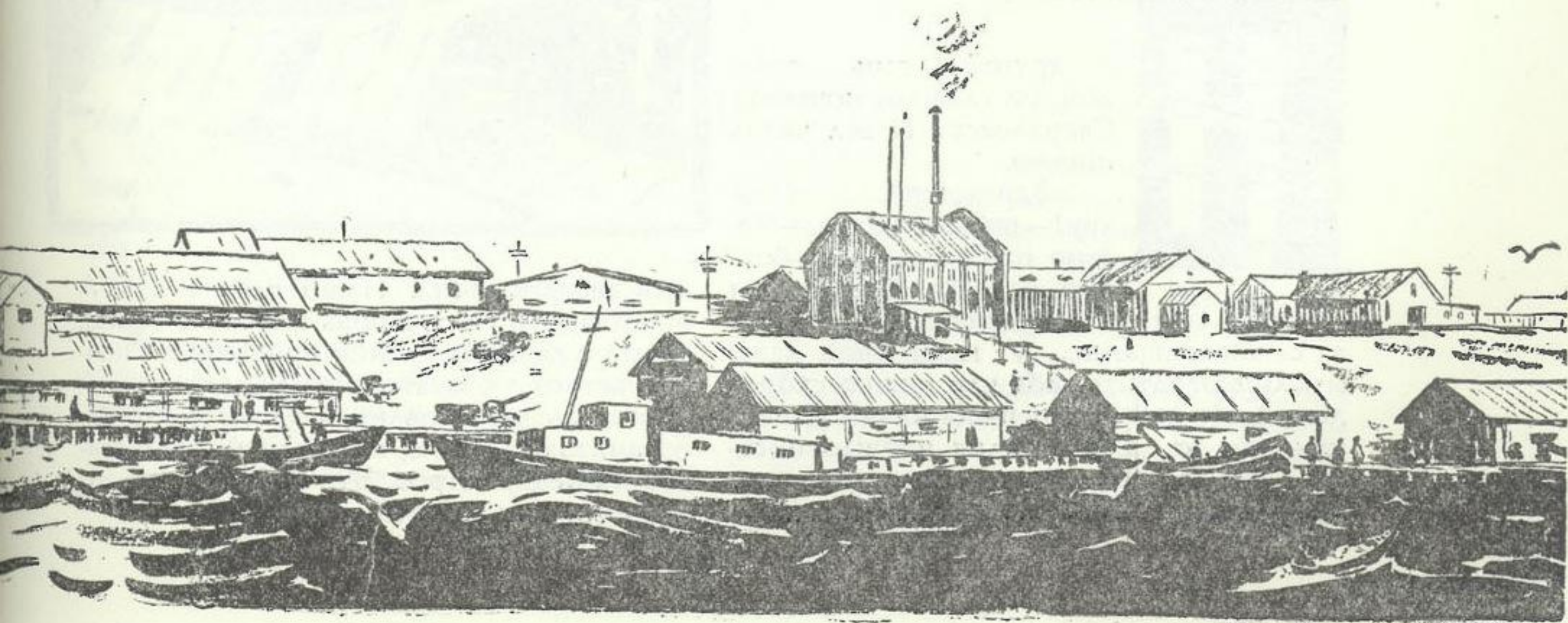
Дело, которому служишь

На третий вопрос отвечу коротко. Тот человек, который связан с морскими, речными просторами, который отдал себя рискованному и беспокойному ремеслу рыбака, — тот человек не может не быть следопытом и романтиком.

Возможно, такой ответ слишком личный. Но разве плохо любить свою профессию? Без этого я и не мыслю себе следопыта.

Это так важно — любить дело, которому служишь!

Рисунки М. Заводчикова
Фото П. Кудочигова и С. Москвина





Приключенческая повесть

Продолжаем печатать повесть «Гнездо ветров», над которой работает группа свердловских литераторов. Третью часть повести написал мастер завода имени Воровского Л. Фомин.

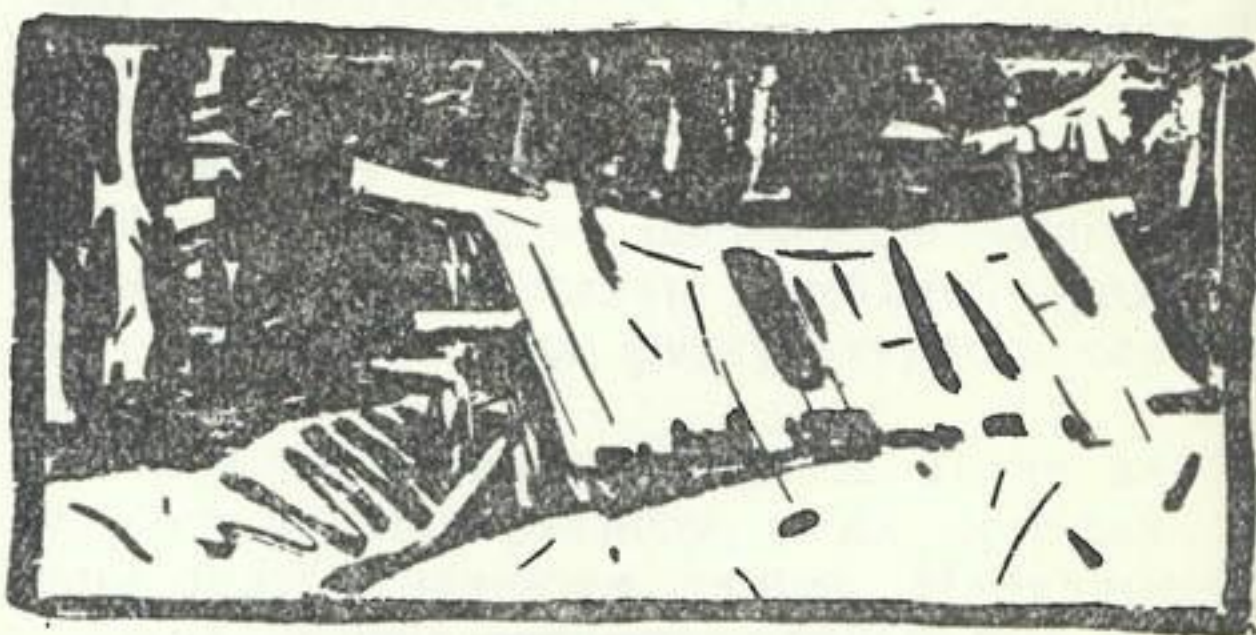
Леонид Аристархович Фомин родился в 1932 году. Он известен как автор охотничьих рассказов, очерков, повестей. Первая маленькая повесть «На глухом озере» была напечатана в альманахе «Охотничьи просторы». В 1958 году в журнале «Урал» опубликована «Лесная повесть». Это произведение готовится к выпуску отдельной книгой. Сейчас Л. А. Фомин заканчивает работу над новой приключенческой повестью «Кокуй-городок».

Где геолог Соколов?



а другой день вечером на главном почтамте Свердловска Павел читал письмо.

«Здравствуй, Павлик! — писала Шура. — Честно говоря, я очень боялась за тебя. Если бы ты отправился в такое путешествие не один, а с товарищами... У меня была даже мысль возвратить тебя как можно скорее домой. Но сейчас я решила иначе. Дело в том, что от дяди Василия пришло письмо... Его дней на десять командировали в Свердловск... Тебе надо обязательно с



ним встретиться... Наши ребята возмущаются, что ты хранишь все это в тайне. Когда с дядей Василием приедете в Гнездо ветров, обязательно напиши нам... И знаешь что, Павлик, ведь мы могли бы организовать поход всех наших следопытов к Гнезду ветров. Это было бы просто здорово! Как ты думаешь?

Ветер

нескольких авторов

Высылаю 150 рублей. Только ты не зазнавайся, бери. Это не пожертвование, а дружеская помощь. От всех следопытов.

С приветом Шура».

Павел повертел в руках конверт, еще раз посмотрел дату. Десятого сентября. Сунув письмо в карман, он простучал каблуками по мраморной лестнице, вылетел на улицу.

— Такси!

«Победа» с призывно горящим зеленым огоньком разворачивалась на стоянку. К ней хлынули пассажиры. Никогда еще Павел не был так груб. Растолкав людей, протиснулся к дверце, одним рывком распахнул ее и сел рядом с водителем.

— В Геологическое управление. По-быстрее бы!

Шофер дал короткий сигнал, и машина понеслась.

В вестибюле Геологического управления было пусто. Павел вбежал вверх по лестнице. Открыл первую попавшуюся дверь.

В комнате спиной к нему стояла девушка. На голове ее была надета шляпа, пальто и сумка лежали на стуле. Девушка красила губы.

— Это ты, Леня? — не оборачиваясь, спросила она.

— Н-нет, я не Леня, — несколько

смутился Павел. Девушка быстро обернулась.

— Вам что? — сухо сказала она и, не дав Павлу ответить, добавила: — Рабочий день кончен. Приходите завтра.

— Девушка, да понимаете, дело у меня такое — не терпит. Узнать мне надо, куда уехал геолог Соколов.

— Не могу.

Павел вдруг почувствовал слабость в ногах, даже вспотел и устало опустился на стул. Девушка не обращала на него внимания. Положив помаду в сумочку, она стала надевать пальто. Потом взяла со стола ключи.



— Това... — взглянула на Павла и, не договорив, вдруг совсем другим голосом сказала: — Ох, и бестолковый. Так бы и сказал, что дозарезу надо. Подождите.

Она вышла в другую комнату, минут через десять вернулась с папкой в руках.

— Как, говорите, его фамилия?

— Соколов, — повторил Павел.

Перелистав несколько приказов, она нашла, наконец, то, что надо.

— Вот. Тут написано: геолог Соколов В. Т. срочно командировается на Урал-Тау, в бассейн горнотаяжной реки Слив, для уточнения и проведения анализа вновь открытого месторождения платины, заявленного старожилом.

— Спасибо, — медленно проговорил Павел, стараясь вспомнить, где это протекает река Слив. Он пошел было к двери, но потом вернулся.

— А скажите, как туда добраться?

— На вертолете.

— Ну, а еще как?

— Можно пешком. Вот, посмотрите на карту. Поезд идет только до Кутвы. А дальше — пешком по берегу Серебрянки. В нее Слив и впадает. Вы уж не один ли собираетесь идти?

— Один, — механически ответил Павел, обдумывая путь.

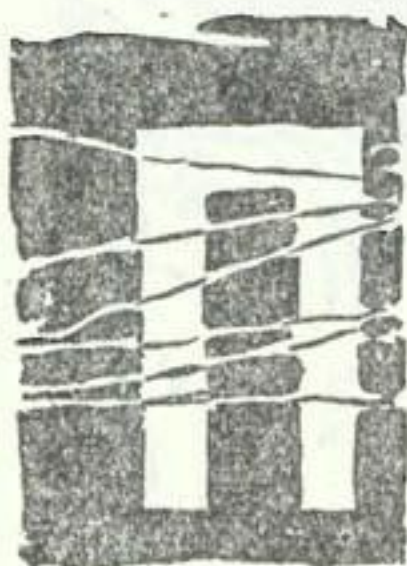
— Это опасно. Там глухая тайга. Зазвонил телефон.

— Леня? Да я тут задержалась. Сейчас, сейчас иду, не злись, пожалуйста. Девушка повесила трубку.

— Так я вам не советую отправляться туда... — говорила она, кладя папку в письменный стол.

Никто не отвечал. Она оглянулась. В комнате никого не было.

Кто послал тебя, Тор?



Павел долго не мог уснуть. Привалившись спиной к колючей обросшей мхом ели, смотрел на голубой, залитый лунным светом лес, на яркое звездное небо, на реку, которая от месяца и от звезд серебрилась, словно выложенная монетами, и, казалось, нежно, мелодично позванивала: тинь-тинь, бом-бом...

«Недаром ее называют Серебряной» — подумал Павел и перевел взгляд на костер.

Языки пламени лизали толстые чурбаки, крыльями веяли в воздухе, вдруг озаряя в темноте остроконечные елочки с золотыми перстками на макушках. В этом маленьком освещенном мирке было особенно уютно. Чувство потерянности, которое охватывает всякий раз в ночном лесу, как-то отступает.

Павел, поглубже уткнувшись носом в ворот телогрейки, засунув до локтей



руки в широкие рукава, стал засыпать, думая о завтрашнем дне, когда он одолеет, наконец, эту лесную глухомань и разыщет бивуак дяди Василия.

Он уже представлял, зримо видел на берегу реки белую, выжженную солнцем палатку, и себя — на левом плече у него ружье, новая ижевка, купленная в Свердловске на заработанные шоферским трудом деньги, на правом — выгоревший рюкзак, набитый разными редкими камнями. Павел верил, что среди них обязательно есть такой, какой ищет и никак не может найти его дядя. Высокий, плечистый, в меховой куртке и больших яловых сапогах с ремешками на взъеме, дядя Василий выйдет к нему на-



встречу и удивленно скажет: «Павлуха, ты ли это?!»

Сколько прошло времени, Павел не знает. Очнулся от непонятных звуков. С той стороны реки доносился какой-то странный собачий лай. Павел вскочил, схватил ружье. Лай нарастал, непрерывный, порой переходящий в вой. Походило, будто собака зашлась в тяжелом плаче, и этот плач, будоража полноту тишины, летел над сонной рекой, наполняя прибрежный лес смятением и тревогой.

Павел подбросил в костер сушняку, чтобы ярче горело, решительно зашагал к берегу, громко крикнул:

— Эй! Кто там?

Собака умолкла, тихо заскулила, и было слышно, как она пробирается сквозь густые заросли. Потом что-то грузное плюхнулось в воду.

На середине реки течение стало сносить собаку вниз.

— Сюда, ко мне! — закричал Павел и побежал по берегу. Он еще не видел ее, но чувствовал, что она где-то совсем рядом, даже слышал отчаянные удары лап по воде.

— Еще, еще маленько! — подбадривал Павел.

Наконец, в серебристых струях еле видимым силуэтом показалась собака. Преодолевая течение, она плыла как-то боком, высоко задрав голову, выкидывая лапы. Павел забежал в воду, протянул руку.

Это оказалась рослая, но страшно

истощенная сибирская лайка, с выпукло выступавшими ребрами и сбитыми в кровь ногами. Собака то смотрела на человека, то порывалась куда-то бежать.

— Да постой ты! — не вытерпел Павел, ухватил за широкий ошейник и... вдруг почувствовал под пальцами привязанный на ремешке тугий кожаный футляр. Силой подтащив собаку к костру, Павел ножом срезал его, расстегнул и извлек записку. Но она была писана химическим карандашом, теперь все расплылось, и толком нельзя было разобрать ни одного слова.

«...Послал Тора... Один... лев... берег... Журавли... близ... триангуляц... шка. Нога... помощь...»

20. 9. 58 г.»

Вместо подписи темнело сплошное фиолетовое пятно.

Долго вертел Павел в руках загадочную записку, да так больше ничего и не понял. Подсушил ее над огнем, вчетверо сложил, спрятал в карман. Затем принялся рассматривать набухший от воды кожаный футляр и догадался, что он от маленькой логарифмической линейки. «А кто может пользоваться ею? — подумал... и сердце захолонуло: — Геологи! У дяди Василия тоже есть такая линейка».

Павел мучительно размышлял: «Значит, собаку с запиской послал геолог или топограф. Но даже не важно, кто. Человек попал в беду. Ему надо помочь».

Но как? С чего начать? Где искать?

Из записки ясно было одно: прибежавшую собаку звать Тором. В этом Павлик убедился сразу, когда та на свою кличку немедленно вскинула голову. Но что такое Журавли? Возможно, название реки? «Лев... берег... Журавли...» Пожалуй, так. А вот что такое триангуляц... — Павел не знает.

— Хоть бы ты подсказал, что ли! — с досадой выговорил Павел, обращаясь к собаке. Тор, привязанный на ремень, си-

дел по ту сторону костра. Временами он поднимался, нетерпеливо топтался на месте, приседая на больные лапы, до предела натягивая ремень, и тоскливо скулил, глядя за реку, на зубчатую гриву аспидно-темного леса. Вот ведь собака! Худющая, одни глаза, а когда Павел достал из рюкзака хлеб, даже не понюхала. И только все скулила, скулила, порываясь уйти обратно, в тревожную, немую осеннюю ночь.

Собака бежит берегом



Павел снова достал записку, разгладил ее на коленке. «Сначала пойду вниз по Серебрянке до впадения в нее Слива. Потом по Сливу поднимусь на Урал-Тау. Наверное, где-нибудь тут протекает и Журавли, или как ее... И вдруг вспомнил: когда смотрел в Геологическом управлении карту, видел подобное название реки. Да как же она... Жур... Журавлик! Точно, Журавлик! Значит, по нему, по левому берегу и пойду. Буду свистеть, кричать. Услышит! Ты ведь можешь, Тор? Да? Ты обязательно приведешь к хозяину...»

...Угрюм, молчалив урман. День, а тихо, как ночью. Не слышно птиц, не встретишь зверя. Куда ни глянешь, все лес и лес, тесный, мрачный, закрывший небо.

Павел, стиснув зубы, нахлобучив шапку на самые глаза, чтобы по лицу не так больно хлестали ветки, брел берегом Серебрянки. То и дело реку прорезали длинные, как стрелы, каменистые косы, по которым бегали, покачиваясь на тонких ножках, запоздалые кулички. К самой воде подступали непроходимые заросли пожухлой малины, шиповника и боярышника. Павел с трудом пробирался сквозь них, расчищая дорогу руками и грудью. Сколько будет продолжаться эта изнурительная ходьба, он не знал. Он



упрямо шел вперед, останавливаясь лишь за тем, чтобы осмотреться и послушать, далеко ли Тор.

Усталость все больше давала о себе знать. Все чаще Павел запинаясь, все неохотнее поднимался с земли, если падал. Так и хотелось присесть куда-нибудь на сухое место, под ель, прикрыть глаза и забыться. Нет, не спать, а просто посидеть, раскинув исцарапанные до крови руки, и вытянуть натруженные ноги.

И Тор сбавил пыл; прихрамывая, брел рядом, весь мокрый, обвешанный репьем и колючками. Однако он по-прежнему порывался вперед, иногда забегал далеко и нетерпеливо повизгивал, ожидая попутчика.

Если берегом идти становилось невозможно, Павел спускался в воду и шел по песчаным отмелям. Но по реке ходьба тоже утомительна, ноги увязают в песок, быстрая вода захлестывает за голенища.

Заливные луговины постепенно переходили в крутые, заросшие частым ель-

ником горы. Как причудливые минареты, возвышались пирамидальные кварцитовые скалы. На самой высокой из них, сложенной из отдельных овальных камней, чудом растет громадная, изуродованная ветрами лиственница. Берег стал обрывистым. Цепляясь за жидкие стволы узловатых березок, Павел балансировал по крутизне. И вдруг ноги его потеряли опору, спасительное деревцо с корнями вырвалось из земли, и он стремительно покатился вниз, увлекая за собой лавину мелкой гальки. Лишь у самой воды Павел уцепился за что-то рукой. Он поднял голову и огляделся: в стороне торчал приклад «Ижевки», а за ним виднелись какие-то странные, торчащие камни. Вызволив ружье, Павел заодно дотянулся до камней. Потащил из земли на себя. Друза! Друза чистейшего горного хрусталя!

Утвердившись на месте, Павел подробно осмотрел обвал и на глинистых оползнях заметил еще и еще такие же камни. «Неужели месторождение?» — не веря глазам, подумал он и, словно в подтверждение, тут же, прямо под ногами обнаружил великолепный восьмигранный кристалл. Этот был небольшой, и Павел положил его в карман.

Собака упорно продолжала бежать берегом, по которому шел Павел, не изъявляя ни малейшего желания переправиться на другой. Это путало и пугало его. Как она очутилась на том берегу, что заставило ее переплыть реку? Он несколько раз подзывал Тора к себе, посылал, как умел, в воду, но собака не слушала и снова убегала вперед.

Когда Павел уходил из последней деревни, хозяин, старый горщик, напутствовал: «Попадется тебе на Серебряной избенка. Вот в ней и заночуешь».

Лес начал редеть. На смену тучным пихтам все чаще стали попадаться бледноствольные тощие осинки и чахлые карликовые сосенки. Яркой позолотой горели стебли засыхающего багульника, там и тут, как паучьи лапы, вздымались вывороты корневищ.

И вот деревья разом расступились, предоставив место хлюпким полянам. Павлу то и дело приходилось таскать гнилой вершинник и прокладывать дорогу через зыбкие, затянутые рыжей травой мочажины. Еще километра через три заметил, наконец, на берегу почерневший приземистый домик. В нем и остановился, предварительно закупорив лапником разбитые стекла.





очью Павел проснулся от странного цокания. Включил фонарик и... чуть не выронил из рук: на приступке за широкой трубой печи сидел громадный взъерошенный филин. Красными круг-

лыми глазами, не мигая, смотрел он на огонь и недовольно щелкал клювом. Павел вскочил, распахнул настежь дверь и выгнал непрошеного гостя.

На улице было еще темно, и он опять прилег. И снова, и снова мысли возвращались к геологу. Как-то он там, дождется ли? В памяти возникали обрывки сна: на земле, израненный, лежит человек, он тихо стонет, вот пытается встать, но, обессиленный, снова падает. Потом, как в калейдоскопе, все перевернулось, и уже появился дом, мать и еще электрический чайник, к которому Павел приделал автоматический выключатель.

И Шура, подруга детства. Она все торопилась, куда-то собиралась и, не собравшись, в отчаянии всплескивала руками: «Ты обождал бы день-два...»

С воспоминанием о Шуре становилось не по себе.

Наскоро позавтракав, вытряхнул из рюкзака вместе с камнями оставшиеся продукты. Булка черствого хлеба, один брикет рисового концентрата, соль. Вот и все. Нет, не все. Еще есть кусок рафинада. Но это — Н. З.! Обернув сахар в старую газету, спрятал в глубокий нагрудный карман. Разделил хлеб на две равные части. Подумал, отрезал от одной еще ломоть и вместе с концентратом положил на самое дно рюкзака. «Для него».

Светало. Четко оконтуривая далекие горы, на краю неба рдела янтарно-красным холодным огнем заря.

Полдня Павел добирался до Слива берегом Серебрянки. С боем доставался каждый шаг. Непроходимая тайга заставляла кружить, петлять, поворачивать назад, делать новые и новые заходы. А отойти от реки не решался: можно сбиться,



Неприветлив Слив. Бешеный поток несет ветки, корни и целые деревья. К берегам не подступиться. Первозданный седой лес сомкнул кроны высоко вверх. Сумрачно.

Между тем Павла подстерегал жестокий удар. Это несчастье случилось километрах в десяти от устья Слива. Тор, вездесущий верный Тор, не подозревая опасности, юркнул в густой малинник и тотчас поднял ожесточенный лай. В ответ раздался яростный звериный рев! Малинник затрещал, слышалась возня и уже истошный лай, нет — визг Тора!

Наспех всунув патрон с пулей в ствол, Павел опрометью бросился вырывать собаку. Но было поздно: огромный бурый медведь, перемахнув через валежину, скрылся в чаще. Тор не преследовал зверя, не остановила его и пуля.

Павел раздвинул мокрые ветви малинника и увидел Тора. Как-то странно сторбившись, сидел он, далеко вперед вытянув задние ноги, и тихо скулил. А глаза его тоскливо и виновато смотрели на Павла.

— Что с тобой?! Тор! — в ужасе закричал Павел, когда понял, что у собаки сломан хребет. Тор попытался было подползти к нему, протаскил несколько шагов искалеченное тело и упал на бок.

С окаменевшим сердцем Павел взял собаку на руки. Она не сопротивлялась этому и, как ребенок, припала ухом к его груди.

— Как же это ты оплошал, — шептал Павел, не имея сил сдержать слезы, так и катившиеся из глаз. — Как же я буду искать один твоего хозяина?

Умер Тор в полночь, тихо, незаметно. Павел сидел рядом и все гладил его по широкому лбу...

В тяжелых раздумьях прошел оста-



ток ночи. Павел не сомкнул глаз. А утром вырыл яму на берегу, выстлал травой и положил туда тело своего четвероногого проводника. Дал прощальный выстрел и уже один зашагал вверх по Сливу.

...И опять та же угрюмая горная тайга, лесные завалы, непролазные крепи. Ветки, задетые плечом, обдают крупными ледяными брызгами. Холодно. Холодно и на душе. После смерти собаки Павел вдруг почувствовал себя совсем одиноким, затерянным в этом огромном сумрачном лесу. И беспомощным.

«Да что я, помирать, что ли, собрался? Раскис, как девчонка!» — зло подумал про себя Павел и вдруг запел глухим, простуженным голосом:

Если горы впереди — стань орлом,
Если реки впереди — стань мостом,
Сквозь тайгу иди вперед молодцом,
Если враг перед тобой — стань бойцом!

Неожиданно на берегу показался домик. Почерневший, заросший мхом, он едва выделялся в чащобе. На прогнутую крышу легла старая разлапистая ель.

Дверь дома была притворена суковатым чурбаком. С трудом отворив ее, вошел внутрь. Через крохотное оконце струился свет. На стенах висели какие-то планы и схемы. На столе — записка.

«База № 1, — говорилось в ней. — Проводника нет. Обследование Слива не дало результатов. Отправляюсь с собакой через Урал-Тау на Журавлик. Инструменты со мной.

В. Соколов»

У Павла задрожали ноги, и он бессознательно опустился на нары. Все прояснилось. Человек, ожидающий помощи, — его дядя, геолог Соколов. Больше здесь никого нет. Мысли в беспорядке летели в голове: «Дядя кого-то ждал... Здесь его первая база... Ну, как же он,

Павел, не успел?.. Раз, два-а, три-и — всего пять дней в дороге... Ах, Тор, Тор!..» не успел?.. Раз, два-а, три-и — всего пять дней в дороге... Ах, Тор, Тор!..»

— Что это я, брежу, что ли? — вслух проговорил Павел, потряс отяжелевшей головой, открыл глаза. Под столом, сколоченным из толстых плах, лежала груда образцов, на полке — какие-то зеленые ящики, у железной печурки — заготовленное смолье и спички. Все говорило о том, что человек тут был недавно.

Время клонилось к вечеру, и Павел решил заночевать здесь. Притащил дров, приготовил ужин. Но есть по-прежнему не хотелось. Легкая тошнота сбивала клубом слюну, по спине пробегал озноб.

Уснул за полночь и вскоре проснулся от страшного ощущения: чудилось, будто он горит на костре. В бреду Павел силился кричать, сбивал ногами тяжелый брезент, которым укрылся. Потом показалось, что из адского пекла его повлекла чья-то могучая, облеченная в железо рука.

— Дядя! — не своим голосом крикнул Павел и проснулся, шумно переводя дыхание. Первую минуту не мог прийти в себя: вокруг, подобно дыму, полумрак; руки, грудь, лицо — горят пламенем.

Сон не освежил голову. Ее тихо кружило, в виски ударяла кровь. И снова слышится лай собаки. Все ближе, видится, будто собака прыгает по поляне, и вот уже совсем явственно скребется в дверь.

— Да ведь это Тор! — радостно вскрикивает Павел, соскакивает с нары и навзничь падает... Очнулся через несколько минут и сразу понял, что заболел. С большим трудом, точно пьяный, прошел к двери. Голову закружило еще пуще, и, чтобы не упасть, он ухватился за косяк.

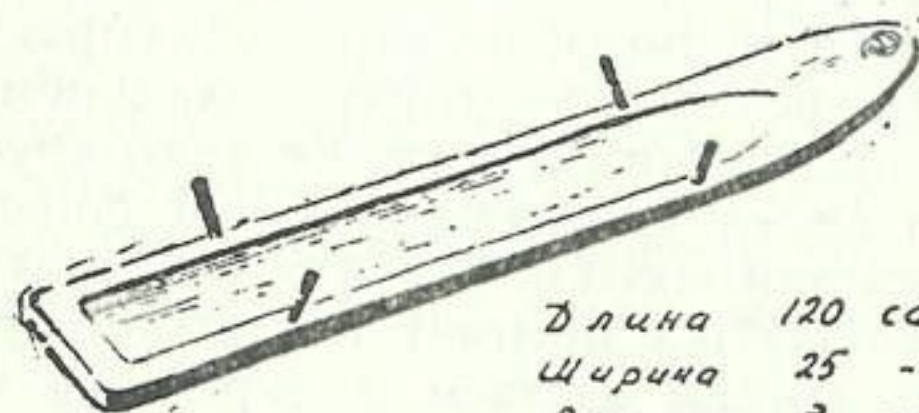
Продолжение следует.

СНЕЖНЫЙ ВЕЗДЕХОД

Когда полярный путешественник Фритьоф Нансен осматривал богатые коллекции Хабаровского музея (это было в 1913 году, во время поездки Нансена по Сибири), его заинтересовали сани-нарты. Заинтересовали потому, что он сам разработал особую конструкцию легких, прочных и грузоподъемных саней для полярных путешествий. Такие сани изготовили по чертежам Нансена, и они показали себя с самой лучшей стороны. Было чем гордиться. И вдруг, точно такие же сани Нансен увидел здесь. Оказалось, что они в давние времена сделаны неграмотными полудикарями.

Я вспомнил об этом случае, потому что иногда незаслуженно забываются отличные народные приспособления и устройства.

Представьте, что вы группой в 5—10 человек собрались в зимний поход на лыжах. Вы решили провести наблюдения и изучение чудесной зимней уральской природы или пройти по малонаселенным местам. Маршрут займет неделю. Три-четыре раза придется ночевать в лесу у костра. В такой поход налегке не пойдешь. Продоволь-



Длина 120 см.
Ширина 25 —
Высота 3 —
Ледяной слой 2-3 см.

ствие, палатки, топоры, посуда, теплая одежда, спальные мешки или одеяла, разная мелочь — груз порядочный. Нести его в рюкзаках тяжело, да и мешать он будет в пути.

Но есть прекрасный выход из положения. Посмотрите на рисунок. Это обыкновенный лоток. На нем кагаются со снежных гор ребятишки. На

больших лотках по глубокому снегу везут из леса дрова, сено.

Лоток — это снежный вездеход. Он легко скользит по дороге, по льду, по любому, даже рыхлому и глубокому снегу, не проваливается, не зарывается носом, не заваливается в стороны, не опрокидывается на поворотах.



Охотники-башкиры, промысляющие белку, куницу, уходят в зимний лес на месяц-два и больше. За много километров от деревни они идут на лыжах и везут за собой на лотках все необходимое для жизни и охоты.

Сделать лоток — работа пустяковая. Размеры указаны на рисунке. Материал — доска любого дерева толщиной 3—4 сантиметра. После того, как лотку придана нужная форма, его ставят в наклонное положение и несколько раз на морозе поливают водой, чтобы получить ледяной полз. Натеки и неровности соскабливаются перед последней поливкой. Настоящий михайловский лоток перед поливкой обмазывают теплым коровьим навозом. Вполне можно обойтись и без этого. Грузоподъемность лотка до 50 килограммов. Возят лоток за веревку с лямкой в виде петли, надеваемой через плечо. Руки остаются свободными. При движении лоток не мешает ходу и не стесняет движений.

Николай Хрущев

ГЛАЗАМИ ХУДОЖНИКА



Наши поиски продолжаются. Недавно мы с художником Виталием Воловичем пошли в кузнечно-прессовый цех Уралмаша и попали в удивительный мир. Ритмичный стук гигантских молотов, дышащие жаром огромные печи, раскаленные слитки металла, большие, двухтонные и самые маленькие, вес которых всего лишь несколько граммов. Все поражает воображение. Фантастические отсветы от печей и слитков падают на лица людей, на одежду, на машины и стены. Свет пасмурного зимнего дня меркнет перед этим огнем. Даже теряешь ощущение времени: кажется, что попали в цех не днем, а ночью.

Но впечатление впечатлением! А что рисовать? О чем рассказывать? Богатырские машины — молоты и прессы, тысячекилограммовые глыбы жаркого металла заставляют фантазию так разыграться, что уже не видишь ничего, кроме них.

Присмотримся же повнимательнее.

В цехе куют металл. Ударами молота в штампах металлу придают форму будущей детали. Глядишь, и кажется, что перед тобой живое существо: оно изворачивается, сопротивляется под ударами. И, наконец, уступает. Поковка готова. Она лежит еще горячая, но уже «установившаяся», покоренная. Кузнец улыбается одними глазами и принимается за следующую. И теперь удивляешься не мощи машин, а ловкости и энергии людей, которые, кажется, совсем легко, словно играючи, управляют и с глыбами металла, и с колоссальными машинами. Мастера своего дела!

Все, что сделано и делается в цехе, — работа их рук. Одно из настоящих чудес, созданных ими, — манипулятор. Смотришь на эти многометровые стальные механические руки — дух захватывает. Это чудо современной техники еще не рисовал ни один художник.

Как к нему подступиться?

Манипулятор — гордость цеха. Здесь его родина, здесь его создали впервые в Советском Союзе. Отсюда он ушел на заводы Ленинграда, Саратова, отсюда он ушел в Китай. Манипулятор своим мощным хоботом захватывает раскаленные двухтонные слитки металла, кладет их под молот и за минуту вращает девятнадцать раз, точно попадая под удары. Один манипулятор заменил четырех высококвалифицированных рабочих. Раньше тяжелую горячую заготовку поднимали и вращали шесть человек, да еще машинист, седьмой, управлял молотом. Теперь здесь трудятся четверо: бригадир-кузнец, его подручный, машинист молота и машинист манипулятора. Их мускульное напряжение сведено до минимума.

Уралмашевские кузнецы тоже постоянно ищут. Не было манипулятора — труд машиниста считался самым легким: поднимай и опускай ручку управления. А с появлением манипулятора труд машиниста стал самым тяжелым: попробуй поспевай за быстрыми движениями механического кузнеца. Вот тут-то и начались поиски, и вскоре по предложению старшего мастера Андриана Андриановича Шестакова сконструировали специальную установку — автоматического машиниста. Теперь человеку только остается включить мотор — и молот в движении. Хорошая получилась автоматическая пара: кузнец и машинист.

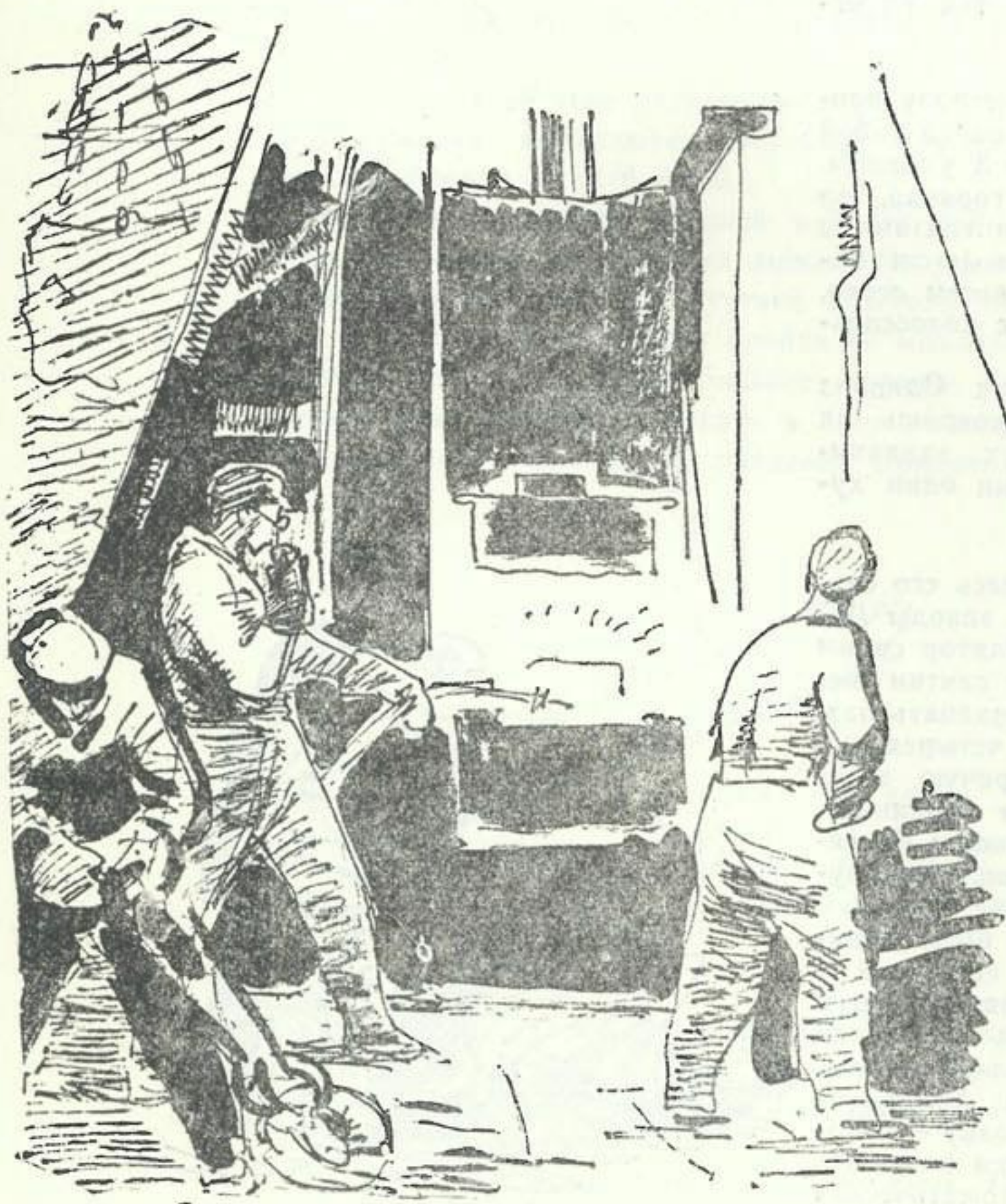
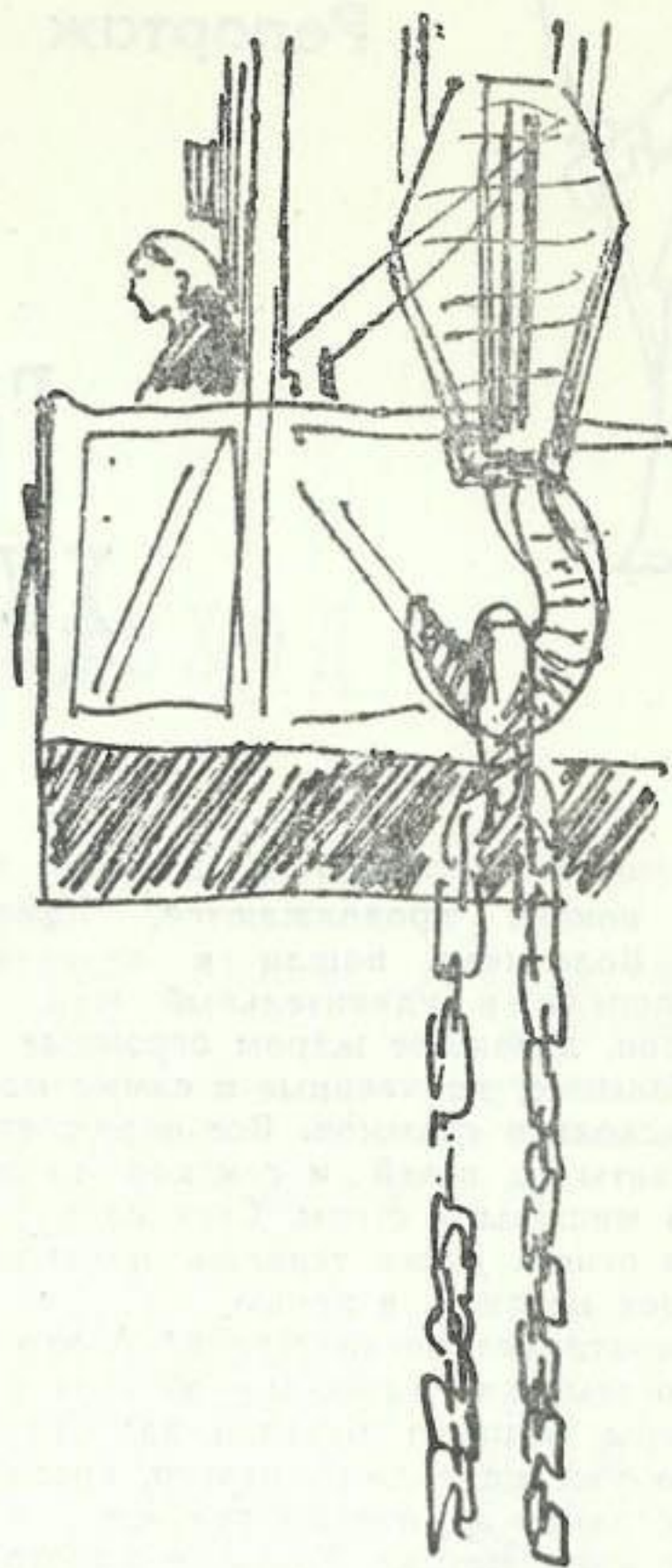


А наш художник увлекся соколом. Не птицей, нет. Соколом называют огромную металлическую болванку, висящую на мощных цепях. Ее раскачивают, и она ударяет по нижней части штампа на молоте. Соколом забивают в специальные отверстия клинья и укрепляют намертво штамп.

Очень жаль, что наш художник не портретист. Можно было сделать множество портретных набросков: люди сильные, характеры волевые, а глаза добрые, смеющиеся. Весело работают. Особенно виртуозно работает кузнец Михаил Никанорович Кусков. Большой человек. Портретным наброском тут не обойдешься: сам Репин вдохновился бы написать лицо этого удивительно спорого и ловкого за работой человека. Кузнец Кусков стоит у молота 25 лет, изготавливает самые сложные детали. У его бригады — звание коммунистической. «Михаил Никанорович столько людей научил своему делу — настоящий профессор!» — говорят о нем. А когда кто-то добавил о Михаиле Никаноровиче: «Одно слово — художник», художник нашего журнала даже покраснел от смущения. Впрочем, наверное, то были отблески раскаленного металла.

В перерыве люди окружают художника, молча наблюдают за его работой. Что-то не получилось: художник резко вырвал лист из блокнота, сжал в кулаке, бросил в сторону.

— Ничего, товарищ, получится, обязательно получится... И у нас брак бывает...



Виталий Волович так и не узнал, кто произнес эти слова. Но он понял, что это мог сказать человек, который сам испытывал неудачи гворчества, который уважает свой и чужой труд.

Из кузнечно-прессового цеха обработанный металл идет туда, где делают машины, прославившие Уралмаш на весь мир: шагающие экскаваторы и прокатные станы, мощные металлургические краны и уникальные прессы, крупные дробилки, способные за один час переработать целый железнодорожный состав руды. Сколько на это нужно металла? Тысячи тонн? Миллионы тонн? Но кузнецов не пугают никакие цифры. Сегодня они создали манипулятор, завтра механизмируют работу самого мощного молота, а к концу семилетки, которую они обязуются выполнить в 1963 году, в цехе все машины будут приводиться в движение автоматически. Люди думают, мечтают, ищут, планируют. Их поиски продолжаются.

Поиски нашего журнала тоже продолжают-ся. Наши молодые художники Герман Перебатов и Виталий Волович воодушевились этой трудной задачей — создать графические работы, романтизирующие уральскую индустрию. В ближайших номерах будут опубликованы их новые рисунки. Работают в этом плане и другие молодые художники-активисты «Уральского следопыта» — Спартак Киприн, Владимир Бубенщиков, Михаил Заводчиков.

Пожелаем же всем им счастливых творческих находок!

Е. Константинова



«НЕБЕСНАЯ АРТИЛЛЕРИЯ»

За околицей МТС на зеленом лугу группа школьников окружила кольцом небольшую остроносую пушку. Одни с восхищением смотрят на ее ствол, направленный почти вертикально вверх, другие разговаривают с механиком МТС.

— Дядя Миша, ты что, решил из пушки по воробьям стрелять?

— Да, похоже, что так. Хоть не по воробьям, а вот целюсь в это облако, — механик махнул рукой по направлению к лесу.

В это время в радию, стоявшей на скамейке, тонко пропищал вызов и загорелась красная лампочка.

— Слушаю. Говоришь, минут через пять облако будет над полем? Хорошо. Не беспокойся, у меня все готово.

Через пять минут раздался выстрел. Мгновение — и в кучевом облаке появилось белое пятно. Еще, еще выстрел. Белые пятна, похожие на клубы волшебного дыма, постепенно увеличивались. Расстрелянное облако потемнело, изменило свою форму. И вдруг из него полил дождь, сильный, как из ведра.

Нужно признаться, что дождевая артиллерия — дело будущего. Но недалеко. Уже несколько лет советские ученые работают над этой проблемой. Они установили, что облако состоит из мельчайших водяных частичек. В одной дождевой капле содержится примерно миллион таких частичек. При охлаждении облака отдельные частички соединяются между собой и образуют каплю дождя.

Но как вызвать охлаждение облака?

Ученые предложили воздействовать на облако сухим льдом — твердой углекислотой с температурой минус семьдесят восемь градусов.

В небо поднимался самолет, осыпал выбранное облако кристаллами сухого льда, и на землю незамедлительно шел дождь. В пасмурную погоду низкие облака закрывают аэродромы. Летчикам очень тяжело взлетать или совершать посадку. Еще в 1951 году на аэродромах

Саратова, Перми, Казани появились «мастера» хорошей погоды. Сухой лед, сброшенный с самолета, уничтожал облака и «открывал» воздушные двери аэродромов.

Но задача еще не была решена. Дело в том, что самолет «засевает» сухим льдом только узкую полосу облака. А чтобы обработать большое облако, самолету нужно много раз подняться в воздух. Да к тому же сухой лед — довольно дорогое вещество. Поэтому и дождик оказался не дешевым.

Опыты продолжались. В Ашхабаде ученый Федосеев обрызгал с самолета облако раствором хлористого кальция. Облако быстро исчезло, и хлынул сильный дождь.

Так ученые разгадали тайну облака. Но они задумались еще над одной очень важной задачей. Нельзя ли, вызывая дождь, вместе с ним одновременно удобрять поля и сады? Не правда ли, смелая мысль? Оказывается, что можно будет.

В снарядах «дождевой» артиллерии будут находиться не только вещества, нужные для рождения дождевых капель, но и азотистые и фосфорные удобрения. Вместе с дождем удобрения и стимуляторы роста растений упадут из заоблачных высот на землю.

А если нет облаков? Бывает же — на небе ни облачка. Куда же тогда стрелять?

И здесь ученые и инженеры ищут выход. Они пытаются создать удивительный агрегат — ионизатор. Например, кукурузному полю нужна поливка, а облаков нет. Не беда, дождь все равно будет. В поле выезжает ионизатор. Вращающаяся антенна излучает электрические заряды. Влажный воздух атмосферы от антенны получает заряды, ионизируется. Разнородно заряженные маленькие водяные частички соединяются в крупные дождевые капли. И дождь по заказу готов!

Б. Михайлов

ПО ЮЖНОМУ

В Челябинской десятой средней школе висит большая карта Урала. Вся она расцвечена красными, синими, зелеными стрелками, пунктирами, флажками. Это карта туристских походов ребят.

Недавно мы отметили десятилетие нашего школьного следопытского общества.

Ежегодно в течение десяти лет, и летом, и осенью, и зимой из нашей школы уходит в поход отряд за отрядом. Наиболее излюбленный наш маршрут Миасс-Ильменский заповедник — озеро Песчаное — Златоуст — Куса — Магнитка — Таганай — Тургоряк — Ильменский заповедник. Были мы и в районе Сатки, ходили к границам Башкирии, к озеру Синара, к границам Свердловской области.

Переменчива уральская погода, сурова ее природа. В дождь приходится идти по азимуту, пробираясь через болота и густой бурелом, преодолевать крутые склоны, совершать трудные, ночные переходы и водные переправы. В походах закаляется упорный характер, в преодолении препятствий воспитывается чувство коллективизма, дружбы.

В сильные январские морозы 1956 года старшеклассники на лыжах прошли по маршруту: Сулея — Сатка — Куваши — Златоуст — Сыростан. Мороз доходил до 35—40 градусов, но следопытов он не испугал: они пришли в установленный срок и без единого случая обморожения. В 1958 году ребята поднялись на высшую точку Южного Урала Яман-Тау (1634 м над уровнем моря). Традицией стали ежегодные туристические слеты, летние туристические лагеря.

В школе создана материальная база для туризма, есть 5 шлюпок, 47 палаток-памиров. Деньги на туристические походы, слеты учащиеся зарабатывают сами в течение года на субботниках, на производстве.

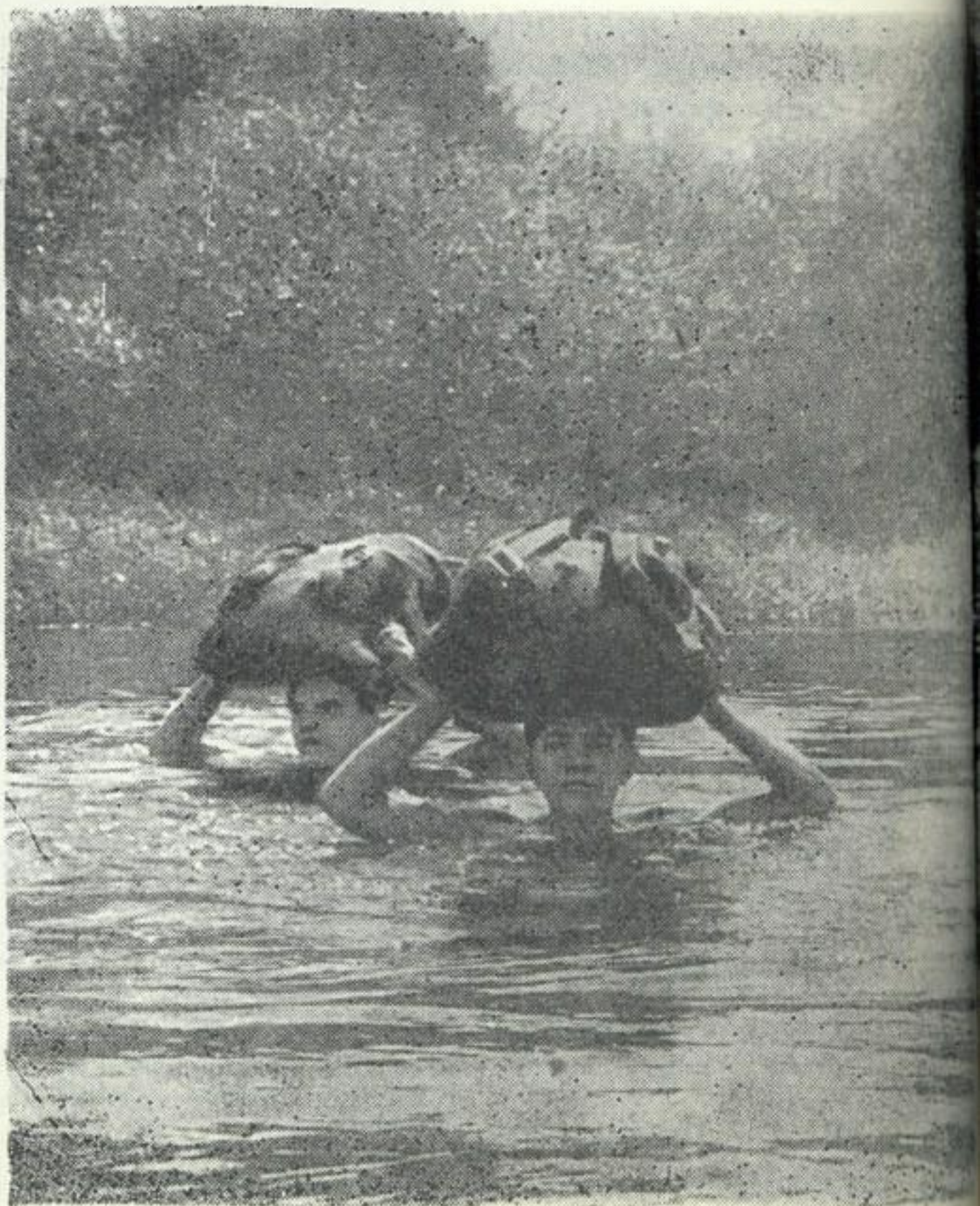
Организаторы школьного следопытского движения — учителя и учащиеся

старших классов. В школе нет ни одного преподавателя, который бы не был со своими учениками в туристическом походе.

Собранные ребятами коллекции, гербарии, археологические находки бережно хранятся в школьном краеведческом музее. Наиболее ценный материал следопыты передают в областной музей и областной архив, они обобщают и даже публикуют свои небольшие краеведческие работы.

Приближается лето, уже сейчас ребята горячо обсуждают маршруты своих будущих увлекательных походов по Южному Уралу, краю голубых озер.

А. Александров,
заслуженный учитель школы
РСФСР



Странички из дневника

...Дождь, дождь... Пятый день и все дождь. Ровно в семь раздается сигнал: «Подъем!». Как не хочется выходить из палатки, но наш девиз — «Не пищать при любых условиях!» Через несколько минут смех и веселые шутки нарушают утреннюю тишину. Дежурные, растянув над костром плащ-палатку, «колдуют» над ней. Ура! — костер вспыхнул и запылал назло дождю.

Прощай, Айлино! Навсегда сохраним в наших сердцах память о первых коммунарах, утверждавших самоотверженным трудом новую жизнь, справедливую и радостную.

Мы идем среди необозримого моря хлебов, которое подступает к самой дороге. 25 километров пути, и мы в деревне Лаклы, славящейся своей пещерой.

— Ребята! Вставайте! Солнце! — радостно закричали утром следующего дня дежурные.

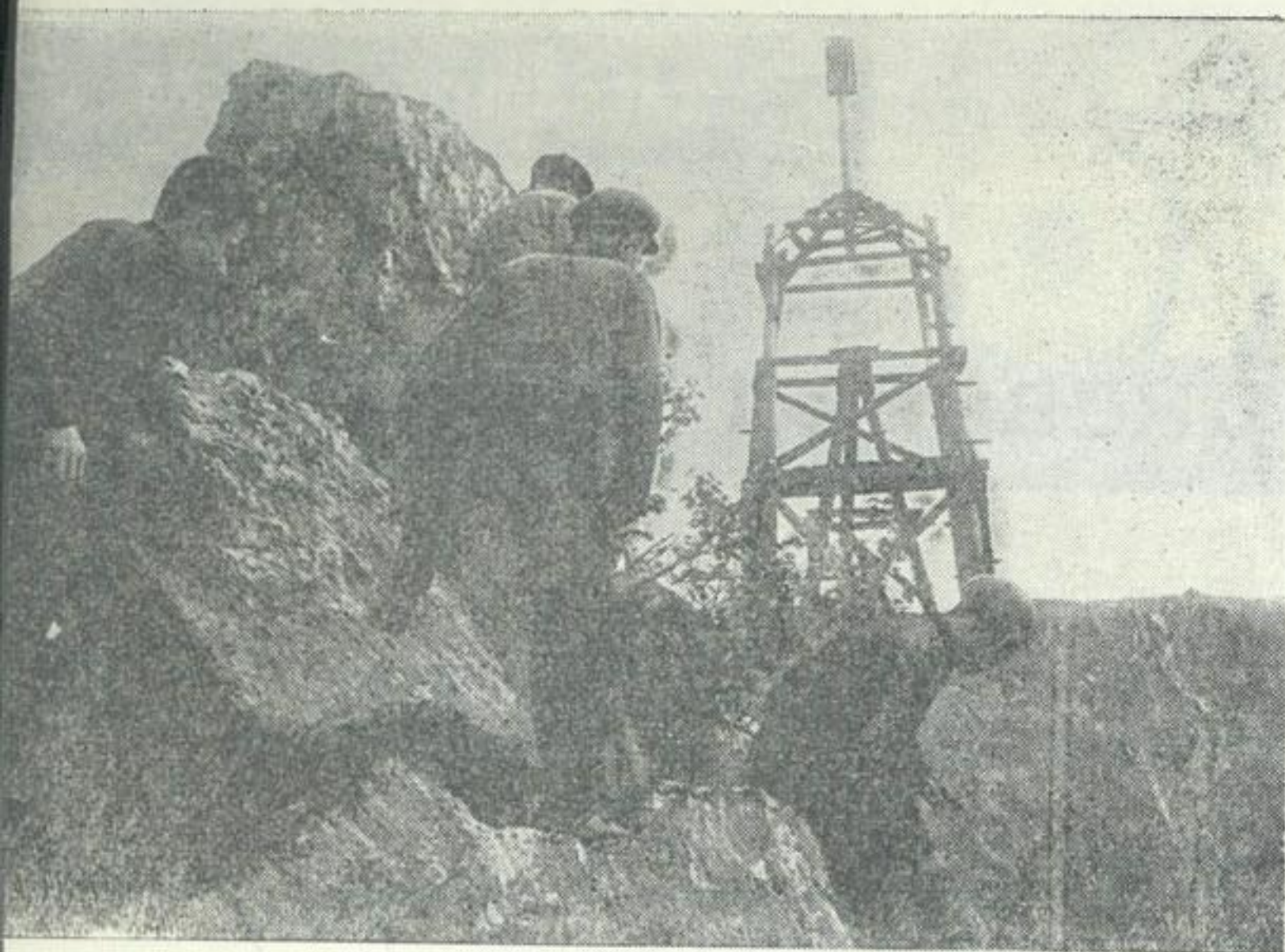
В первой половине дня часть отряда записывала воспоминания о комиссаре периода гражданской войны Шарафулле Хамматове, родившемся в Лаклах, а другая готовила факелы, паклю, горючее, веревки для спуска в пещеру.



лето 1959г. Маршрут:

Бишкиль, Миасс, Златоуст,
Бердяуш, Сулей, Айлино
Златино, Лаклы, Перво-
майск, Межевой Лог, Сатка,
оз. Эюраткуль.

Руководитель похода преподава-
тель географии М.С. Тумеева
Команда заняла 1 место на
Челябинском областном слете
туристов и получила право
участвовать во всероссийском
слете.



3 часа дня. Все готово. Выступаем. Лаклинская пещера расположена в хребте Сулмек-Тау, что поднимается над деревней. Как замороженные, стояли мы на вершине скалы. Какая изумительная картина развернулась перед нами! Спичечными коробочками казались домики деревни, узкой лентой опоясывала ее река Ай, вдали ровные квадратики полей, а над всем этим особенно голубое, чистое небо.

Начинаем спуск в пещеру. Добраться до ее входа трудно, он в середине обрыва, нависающего над рекой. Идем цепочкой, медленно. Порою кажется, что дальше пути нет. Склон падает вниз почти отвесно, но вот один из идущих впереди нашел небольшой выступ, и мы по очереди цепляемся за него.

— Бере-гисы! — крик предупреждения почти сливается с нарастающим шумом оторвавшегося камня, и вот уже небольшая, но достаточно шумная и опасная лавина подпрыгивающих камней несется мимо нас в теснину выходящей где-то далеко внизу реки.

— Пронесло!.. — облегченно вздохнули мы.

Скоро все с любопытством заглядывали в черную пасть пещеры. Присели отдохнуть. Вспоминаем легенду, которую рассказал нам директор школы Г. К. Пластинин.

«Давно, очень давно это было. Жили на берегу реки Ай два племени. Жили они рядом, и все время враждовали между собой. Однажды ночью, во время сна, племя, жившее внизу у реки, напало на жителей пещеры. Напало внезапно, и много пленников увело с собой. Среди пленников была красивая юная девушка. Она полюбила юношу из вражеского стана. Не могли примириться с этим люди ее племени. Темной ночью, крадучись, спустились они с гор, похитили девушку вместе с ее возлюбленным и привели в пещеру. Приближалась зима. С холодами племя уходило в глубь пещеры, но не хотели юноша и девушка расставаться с ласковым солнцем, и решили они бежать. Зоркие воины охраняли выход, юноша с девушкой стали искать другой путь. Сила любви освещала им подземелье, всю ночь бежали они по подземным галереям. Было тем-

но, сыро, страшно, но еще страшней была неволя.

Под утро далеко забрезжил рассвет, это был второй выход, расположенный в другом конце хребта...»

Говорят, есть в пещере большое подземное озеро, но давно никто здесь не бывал. Вот нам бы найти и озеро, найти и второй выход из пещеры.

Факелы готовы. Начинаем спуск. Колеблющаяся пламя факелов, лучи шести карманных фонарей бросают слабый свет на громадные, поросшие мохом камни. Осторожно, выбирая дорогу, спускаемся все ниже и ниже.

— А-а-а! — плывет наше эхо в подземных сводах. Мы у цели. Так вот ты какая, Лаклинская пещера!

Факелы и фонари поднимаются над головой. Высоко, высоко над нами навис свод. Все так таинственно и изумительно красиво. Все усиленно разыскивают вход в боковую галерею с озером и выходом на другой конец хребта.

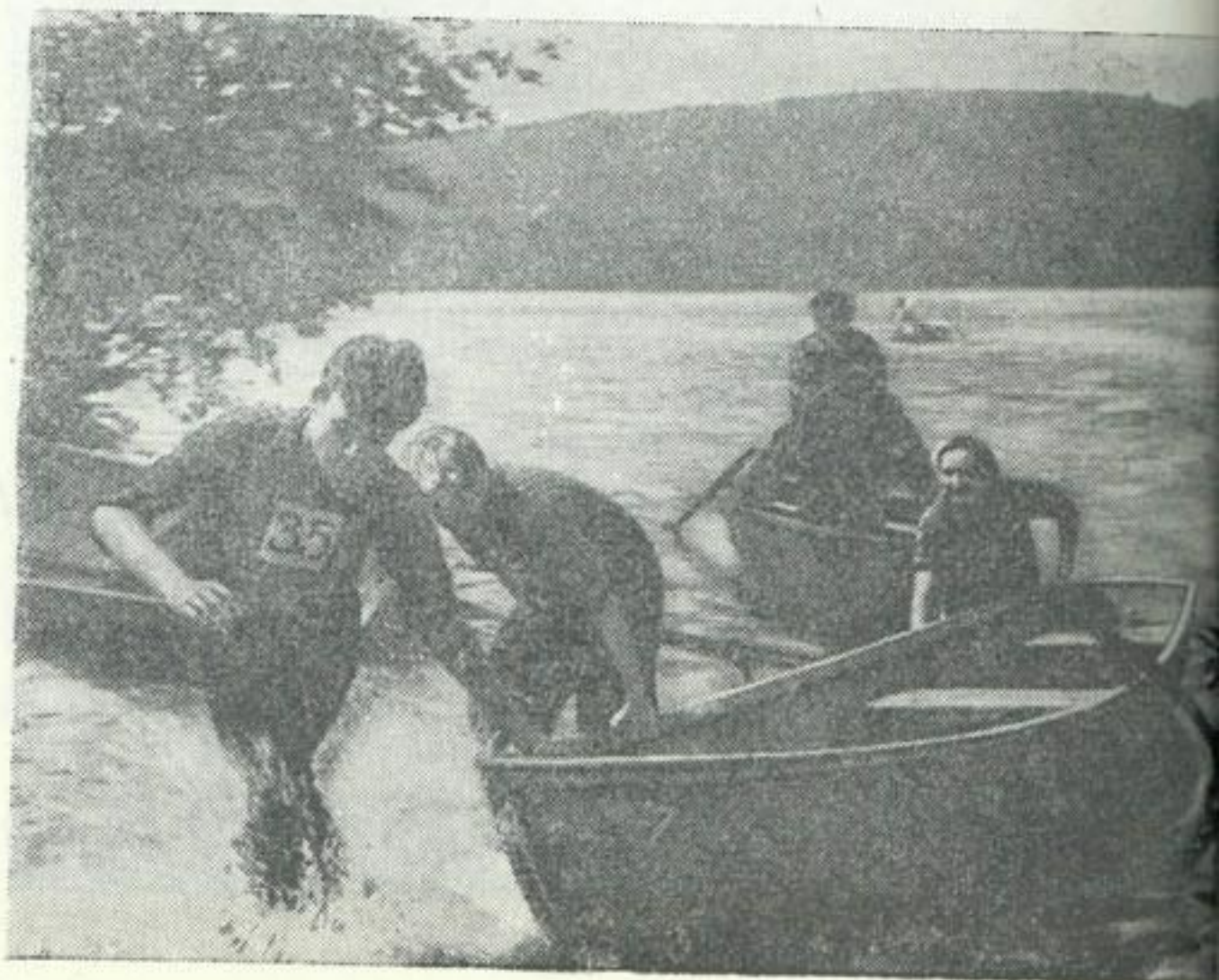
— Сюда, сюда, здесь!

Нет, опять ложная тревога. Это просто небольшое углубление, заканчивающееся тупиком. Холодно. На полу лед. Мерзнут руки и ноги, а мы одеты по-летнему. Поиски безуспешны. Может быть, обвал завалил вход. Кончается горючее. Команда «Подняться наверх!» Идем почти в полной темноте. Но вот слабый свет заструился впереди. Выбираемся из пещеры и долго не можем отгреться, хотя термометр показывает +24 градуса в тени.

Никогда, кажется, мы не были так рады солнцу, как теперь. Ну ничего, мы обязательно через год снова побываем в пещере и разгадаем ее тайну!

* * *

Последний переход к озеру Зюраткуль. Шли по еле заметной тропе, окруженной кустами, поминутно стряхивавшими на нас брызги осевшего на листьях ночного дождя. День обещал быть солнечным. Сосновый лес был озолочен лучами восходящего солнца. Подошли к реке Ай. После недавних дождей она гремела на каменных порогах. Стало уже жарко, и мы с радостью полезли в реку искать брод. Вода оказалась холодной, как ключевая. Но ничего не поделаешь, переправа вброд неизбежна для уральского следопыта. Вещи на голову — и в воду. Особенно берегли нашего общего любимца — безантенный приемник «Турист» и часы.



Течение очень сильное, и нас отнесло метров на двадцать вниз. Диму Образцова сносило меньше нас, он был сильнее и уверенно шел вперед. Вдруг у самого берега он внезапно скрылся в воде с головой, но вскоре благополучно выплыл к берегу. Посмеялись над ним, вспомнив пословицу «Не зная броду, не суйся в воду».

Сразу за рекой началось подножие хребта Уреньга. Пологие склоны все время перемежались заболоченными участками. Внезапно пошел дождь. Этого еще не хватало. Но, когда дождь переставал и выглядывало солнце, это нас несколько не радовало: сейчас же тучами налетали комары. Павел Бровченко считал убитых им комаров с начала нашего похода. До этого он насчитал 500, за время последнего перехода убил столько же. Трудно было сказать, что хуже: дождь или комары. Мы думали тысячного убитого Павлом комара отметить торжеством у костра, но кругом болото, так что не оставалось

ничего больше, как пойти дальше, подбадривая себя песнями и шутками.

Через час болота и комары исчезли, пошел густой ельник, стали попадаться каменные россыпи из больших валунов. Двинулись на штурм гребня. Встретили большую сосну. Трое самых «длинноруких» едва обхватили ее ствол. Здорово! На самой вершине две пятнадцатиметровые скалы, названные «сундуками». На одной из них — вышка. Каждому захотелось забраться на ее площадку.

Забрались. Осмотрелись. Хорошо! Впереди, километрах в десяти, виднелось озеро Зюраткуль, это одно из высокогорных озер. Расположено оно на высоте 718 метров над уровнем моря, на 350 метров выше знаменитого Женевского озера. Далеко голубела змейкой река Ай, за ней мелкие лужицы озер. Почти на север, километрах в сорока были видны трубы и крыши заводов Златоуста.

Коммуна «ЧУДОДЕЙ»

В наш маршрут преднамеренно было включено село Айлино. Сейчас здесь совхоз, а в 1919 году, сразу же после освобождения Урала от Колчака, в селе была организована коммуна, одна из первых на Урале. Мы решили разыскать членов коммуны, записать их воспоминания, собрать сохранившиеся документы.

Сначала в Айлино, а позднее в городе Сатке мы познакомились с первыми коммунарами Иваном Гавриловичем Лоскутовым, его сестрой Елизаветой Гавриловной Лоскутовой, бывшим первым секретарем комсомольской ячейки коммуны саткинским рабочим Николаем Ивановичем Чистяковым.

И вот мы с Женей Костюченковым, вооружившись тетрадами и самописками, в доме Ивана Гавриловича.

— Иван Гаврилович, расскажите нам о себе.

— Что рассказывать? Родился в 1892 году. Хозяйство наше было бедняцкое. Как чуть подрос, пошел в батраки. Пришла Советская власть, нас, бедняков, стал организовывать в коммуны Вьюшков. Коммуну создали в 1919 году, а я вступил в нее в 1920 году. Назвали коммуны «Чудодей». Люди ждали от коммуны чудесных дел.

— Сколько семей входило в коммуны?

— Вначале всего шесть. Жизнь была трудная. Нам все время грозили кулаки. В 1929—30 гг. они подняли контрреволюционное восстание и напали на коммунаров. Но коммуна продолжала крепнуть и расти. В 1926 году мы купили первый трактор и тогда же первые в Златоустовском округе перешли на многопольный севооборот. В 1934 году коммуна была преобразована в колхоз «Путь Октября».

Много интересного рассказала нам Елизавета Гавриловна Лоскутова. Она родилась и росла в

коммуне. Несмотря на тяжелые условия жизни, особенно из-за голода в 1921 году, детям в коммуне уделяли большое внимание. Их кормили лучше, чем взрослых, для них открыли школу. С 12 лет Елизавета Гавриловна работала в коммуне, а после окончания в 1930 году Пермского землеустроительного техникума, вернулась домой и стала заведующей животноводческой фермой.

— В конце 1919 года в нашей квартире часто стали собираться саткинские рабочие, — начал свой рассказ Николай Иванович Чистяков. — Среди них был какой-то представитель из губернского города Уфы. Он говорил о задачах сельского хозяйства и о необходимости поехать рабочим в деревню и организовать там коммуны. Мы влились в айлинскую коммуны «Чудодей». Все мы, ребята — а нас в коммуне было много — по мере своих сил помогали взрослым в работе. Помню, во время боронования меня посадили верхом на лошадь бороноволоком. Лошадь качает, очень хочется спать, того и гляди свалишься под копыта. Страшно уставали, но работали, не считаясь со временем.

Летом 1921 года в коммуны приехал инструктор Златоустовского укома РКСМ и созвал собрание молодежи. После этого собрания у нас в коммуне была создана ячейка комсомола. Первым секретарем нашей ячейки был Алеша Симбирцев, а к концу 1921 года секретарем ячейки избрали меня. В 1922 году я поехал учиться в златоустовскую уездную совпартшколу.

Шли годы. Коммуна стала колхозом «Путь Октября». Славно потрудились колхозники в напряженные дни Великой Отечественной войны. Перед нами пожелтевшие от времени листы годовых отчетов за 1941—1945 гг. 1942 год. Почти все ушли на фронт. В колхозе осталось 9 мужчин, 35 женщин и 8 подростков в возрасте от 12

до 15 лет. Но колхоз ежегодно выполнял план хлебопоставок. В 1944 году в нем было выработано 31 152 трудодня. Колхоз «Путь Октября» был занесен на областную Доску почета.

Еще бóльшие планы сейчас у Айлинского совхоза. За семилетку он намного увеличит производство овощей, мяса, молока. В 1959 году в совхозе было 3313 голов скота, а в 1965 году будет 4200 голов. Птицы было 6,7 тысячи, будет 15 тысяч.

Если бы все первые коммунары, имевшие тогда всего два плуга и четыре лошади, посмотрели сейчас на хозяйство совхоза! Как радовались бы они! Их труд, упорство, воля не пропали даром, их коммунистические идеи нашли яркое жизненное воплощение.

Леня Маняк,
ученик 9-го класса

Драгоценные зерна

Мы стоим на пригорке перед опытным полем Бишкильской государственной сельскохозяйственной станции. Старший научный сотрудник агроном Владимир Карлович Рюб держит на своей ладони зерна пшеницы и рассказывает:

— Наша станция вывела два новых сорта пшеницы — «Искру» и «Челябинскую». «Искра» повышает урожайность на 2,5—3 центнера с гектара, «Челябинская» — на 1,5—2 центнера, но зато последняя более засухоустойчива. Этими сортами пшеницы засеяно около 2,5 миллиона гектаров, что при тех же посевных площадях и при равных условиях даст дополнительно стране 500—750 тысяч тонн хлеба.

Цифры, цифры. Столпившись вокруг агронома, мы не сразу улавливали их значение, но, немного вдумавшись и представив себе, что под дополнительный урожай потребуется около 15 000 железнодорожных вагонов, мы по-настоящему понимаем, почему так нежно гладит Владимир Карлович эти поистине драгоценные зерна.

Мы подходим к небольшим зеленым квадратикам опытных делянок. Пучки зеленых побегов. Сочные, густые, ровные. Это новое детище Владимира Карловича, пшеница с поэтическим названием «Весна». Вместе с ним над выведением нового сорта работали техник Александра Афанасьевна Колпакова и старшая работница Зоя Александровна Кузнецова.

— «Весна» сейчас проходит государственное испытание на полях Кубани, Башкирии, Новосибирской, Свердловской и Челябинской областей. По сравнению с «Искрой» она еще более высокоурожайна. С принятыми у нас на Урале стандартами она дает повышение урожайности до 4,5 центнера с гектара.

— А как вы выводите новые сорта?

— А вот смотрите!

Мы у делянок естественного отбора. Сорт

«Челябинская» и «Весна» выведены от отбора естественных гибридов. На маленьких квадратах засеваются различные сорта пшениц. Из всего урожая на каждом квадрате выбирают осенью несколько самых мощных колосьев с самыми сильными стеблями. Зерна этих колосьев проверяют на хлебопекарные качества. И оказывается, не каждое зерно дает хорошую муку.

Хорошими хлебопекарными качествами обладают только наши русские сорта пшеницы, пшеницы Канады и Аргентины. И если во всех европейских странах не будут подмешивать в муку муку из зерна этих пшениц, то вместо хлеба получится просто блин.

Лучшие отобранные зерна опять высевают в опытные делянки, опять отбирают лучшие колоски и так кропотливо и настойчиво в продолжение 7—12 лет. На этой очень точной работе, где на учете каждое зернышко, заняты старейшие работницы станции Антонина Васильевна Зорина и Татьяна Васильевна Лидина. Подходим к полю, где они трудятся. Обе женщины охотно отвечают на наши расспросы.

— Давно вы здесь работаете?

— Я двадцать второй год, а вот Антонина с самого основания станции!

— Интересно?

— Конечно. Работа наша аккуратности большой требует. Мы за своей пшеничкой, как за малым ребенком ходим.

Через день, с небольшими снопиками образцов новых пшениц, мы покинули гостеприимные поля Бишкильской станции. В памяти у нас осталось огромное уважение к скромным труженикам переднего края борьбы за выполнение решений XXI съезда КПСС.

Сергей Столбоушкин,
ученик 9-го класса

КО ВСЕМ

СЛЕДОПЫТАМ УРАЛА

Дорогие друзья!

В первые годы Советской власти по личному указанию Владимира Ильича Ленина из Петрограда на Урал для борьбы с контрреволюцией был направлен отряд балтийских матросов. Командовал им мичман Павлов. Северный летучий отряд (как он стал именоваться) на Урале боролся против дутовцев, белочехов, колчаковцев. Отважные матросы сражались под Екатеринбургом, Челябинском, Троицком, Оренбургом.

Призываем всех читателей журнала, пионеров и комсомольцев, собирать материалы об этом легендарном отряде. Разыскивайте документы, фотографии, участников и очевидцев, записывайте их воспоминания. Весь материал посылайте к нам, в школу, где будет создан штаб идущих по следам Северного летучего отряда.

По этим материалам, которые будут постоянно публиковаться в журнале «Уральский следопыт», мы создадим историю отряда.

А. Александров,
руководитель историко-краеведческого
кружка,
Столбоушкин, Маняк, Тарасов,
Аверков, Козлов и др. члены кружка

**БЛОКНОТ
ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ**

Царь-станок

Все видели достопримечательности московского Кремля — царь-колокол и царь-пушку. Они сделаны руками замечательных русских умельцев и за свои внушительные размеры и вес прозваны «царями». Теперь появился еще один «царь». Это — карусельный токарный станок модели «1594». Его построили на Коломенском заводе тяжелого станкостроения.

До чего же огромен станок! Его круглый рабочий стол — планшайба — имеет диаметр 14 мет-

ров (напомним, что поперечник арены современного цирка 13 метров) и позволяет обтачивать детали диаметром до 20 метров и весом 400 тонн (упомянутый нами царь-колокол весит только 200 тонн). Площадь рабочего стола 153 квадратных метра — хороший танцевальный зал!

Станок оснащен тремя главными электромоторами, общая мощность которых достигает 400 лошадиных сил. «Рост» у него тоже подходящий: длина 21,3 метра, ширина 26,3 метра и высота 15,3

метра (пятиэтажный дом!). А весит станок 1400 тонн. Чтобы перевезти эту машину — подавай эшелон из 35 большегрузных платформ!

Управляет работой станка один человек с пульта управления при помощи кнопок.

Станок-великан создан для обточки деталей-великанов, например, таких, как рабочие колеса сверхмощных гидротурбин.

Г. Мишкевич

САМОЕ ГЛУБОКОЕ

На Урале самое глубокое озеро — Большое Щучье. Оно занимает большую тектоническую впадину в северной части Полярного Урала. Глубина его — более ста метров. Мало кто побывал на нем: нет к нему ни дорог, ни троп. Попасть к его живописным берегам можно от железнодорожной станции Хальмер-ю, но нужно пройти десятки километров по заболоченной тундре, преодолеть множество бурных рек, ручьев и горных перевалов.

С окружающих гор озеро Большое Щучье выглядит как огромная, сжатая хребтами река с километр шириной и до 12 километров длиной.

В тихую погоду в зеркальной глади озера отражаются суровые, величественные хребты. До тысячи метров поднимаются над водой их вершины. Местами скалистые склоны хребтов почти отвесно уходят в воду. В непогоду озеро покрывается белыми гребнями волн, с шумом разбивающихся о скалистые берега.

Береговые склоны хребтов покрыты голыми каменными россыпями, лишь там, где впадают ручьи, встречаются заросли кустистой ольхи, ивы и полярной березки.

В озеро впадает двенадцать речек, а вытекает одна — Щучья. От нее озеро и получило свое название. Щучья — приток Оби, в ее низовье водится много щук. В самом озере щук нет, зато в изобилии — жирный хариус и хищная тальма.

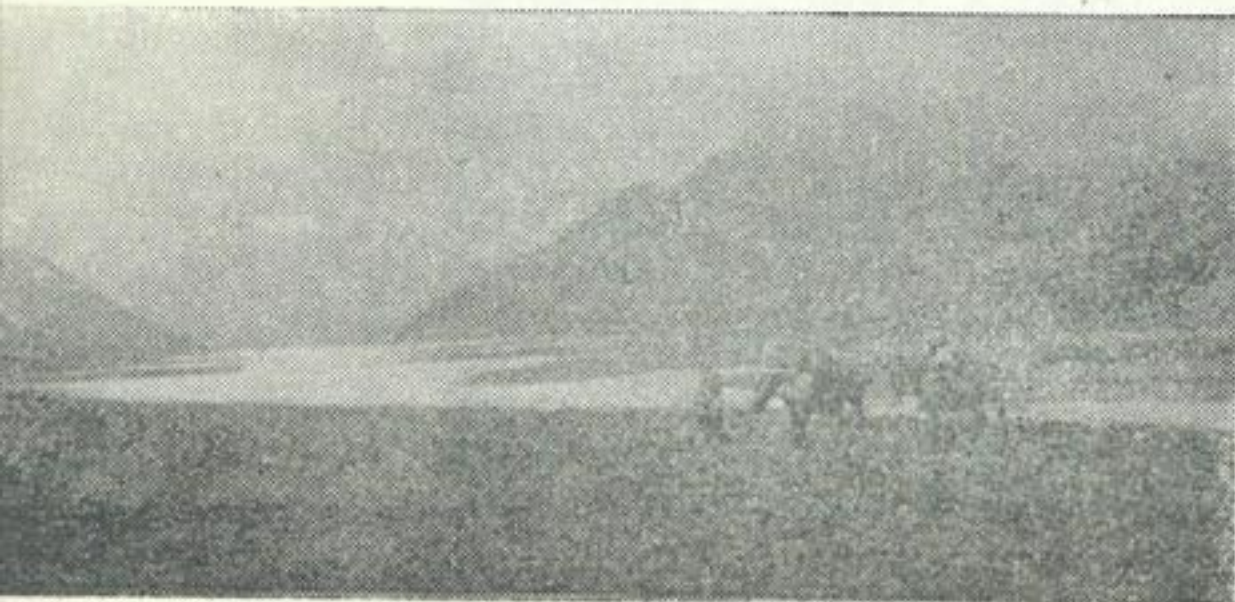
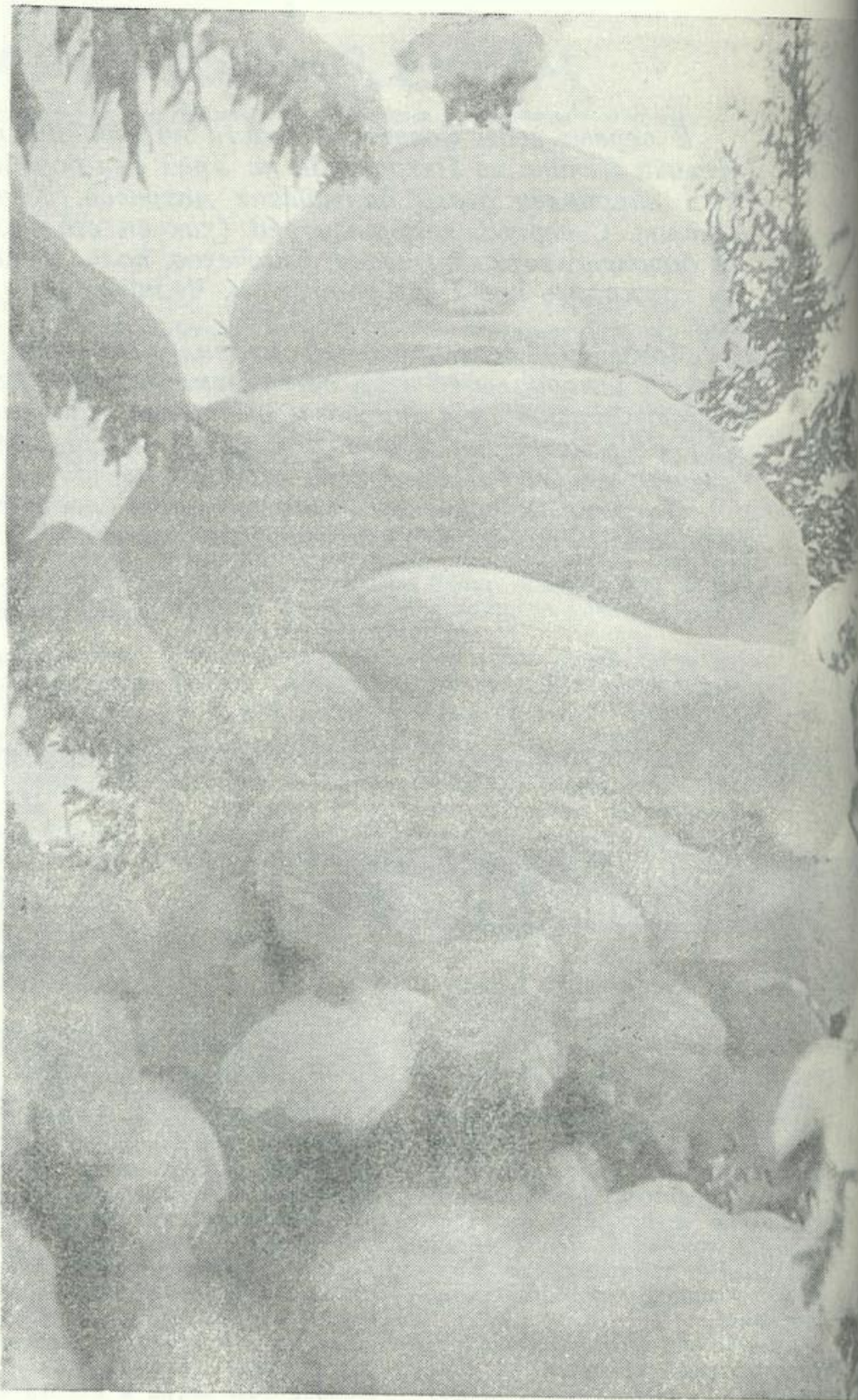
Когда будет освоен богатый,

пока еще не населенный и малоизученный Полярный Урал, рыбные богатства этого озера принесут большую пользу. А запасы воды там столь огромны, что в истоках реки Щучьей можно построить гидростанцию.

А. Кеммерих,
кандидат географических наук

ПРИЧУДЫ УРАЛЬСКОГО ЛЕСА.

Фото А. Глазкова.





Похолодало.

Фото П. Владимирова.



ОЛЕНИ ИДУТ НА ЮГ

Евгений АНАНЬЕВ

Здравствуй, Степан!



дверь районной «комнаты для приезжих» кто-то постучал.

— Войдите!

На пороге появился человек в запорошенной снегом глухой малице. Знакомое молодое лицо, крутые скулы, внимательный взгляд. Где я встречался с этим человеком? Да и он смотрит так, как обычно глядят на знакомых людей, слегка раскосые черные глаза приветливо сощурены. Ба, да это Степан Хатанзеев!

— Здравствуй, Степан!

— Ань торово! (здравствуй!) — солидно отвечает юноша по-ненецки, подходя к столу.

— Вот и увиделись снова.

— Как не увидеться! Тундра большая, а дороги все одно сходятся, — Степан неторопливо снял малицу, присел к столу. — Куда тропу ведешь?

Встретить старого знакомого, да еще на Крайнем Севере, — всегда радостно. Прошлым летом вместе с группой северян — ненцев, хантов, коми — мы со Степаном ездили в Москву, на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку. Он тогда впервые попал в Москву, впервые ездил по железной дороге, впервые выступал по радио на всю страну. Да разве перечислишь все

«впервые», что встретились молодому оленеводу в этом путешествии! Пассажиры наперебой угощали северян вишнями, яблоками, помидорами, редиской. Степану особенно понравилась редиска, и он решил обязательно посадить ее у себя в колхозе.

А в гостинице сразу случилось недоразумение. Администратор удивленно спросил, читая анкету Хатанзеева.

— Как это, место рождения — Байдарацкая тундра? А поточнее?

Степан только усмехнулся. Легко сказать — поточнее. Велика тундра, попробуй узнай, где в то время стоял чум ненца-кочевника Хатанзеева. Степан — из потомственной пастушьей семьи. И отец, и дед, и деда дед пасли оленей. Вместе с отцом, Сергеем Кирилловичем, Степан и медали сельхозвыставки заработал. Да всем сразу в Москву не уехать, кому-то и олешков пасти надо. Вот и сказал отец: «Езжай ты, сынок. Ты грамотный, больше меня, старика, увидишь, больше и расскажешь».

Мы день за днем осматривали Москву, бродили по выставке, ходили в Кремль, мавзолей. Степан был ошеломлен. Здания такие большие, как двадцать чумов один на одном, машин на широких улицах больше, чем оленей в самом большом стаде. Переполненный впечатлениями, возвращался он домой.

— Приезжай в тундру. Гостем будешь, — сказал на прощанье юноша.

...И вот не успел даже один раз сбежать с тундры снег, как мы снова встретились. Но куда девались неловкость Степана, растерянное выражение лица? Здесь, в привычной обстановке, он чувствует себя уверенным, движения потеряли скованность, даже улыбка стала новой, почти покровительственной. Теперь Степан, как радужный хозяин, будет показывать свои владения.

Я собираюсь в ту самую Байдарацкую тундру, о которой удивленно спрашивал администратор в московской гостинице. Весь год кочуют по ней огромные олени стада: весной отправляются на север, к берегам Карского моря или на вершину Полярного Урала, спасаясь от несметных туч комаров и оводов, а осенью, только потянет холодом, возвращаются на юг, в лесные, богатые ягелем — оленьим кормом — места.

Сейчас олени идут на юг. Мне предстоит догнать стада и вместе с ними отправиться к местам зимовок.

А пока мы осматриваем со Степаном центр Приуралья — село Аксарку. Основа ее — длинная Первомайская улица. Небольшие аккуратные домики, среди них выделяются двухэтажные здания райисполкома и Дома культуры. Чуть в стороне — скотные дворы и теплицы местного колхоза. Словом, на первый взгляд Аксарка не похожа на типичный северный поселок.

Но вот промчался на собаках малыш-ненец в длинной, до пят, малице; ослепительно ярко сверкнула в холодных лучах зимнего солнца большая голубоватая гора на берегу Оби — это Аксарковский рыбозавод начал готовить запасы льда к летней путине; в центре поселка остановились

олени упряжки, мужчины и женщины в меховой национальной одежде отправились в магазин — приехали из тундры оленеводы или охотники. В руках у них песцовые и горностаевые шкурки — сезон добычи пушнины в самом разгаре. И ты все больше проникаешься ощущением своеобразной жизни далекого заполярного края, края суровых морозов и жгучих буранов, края мужественных, выносливых людей.

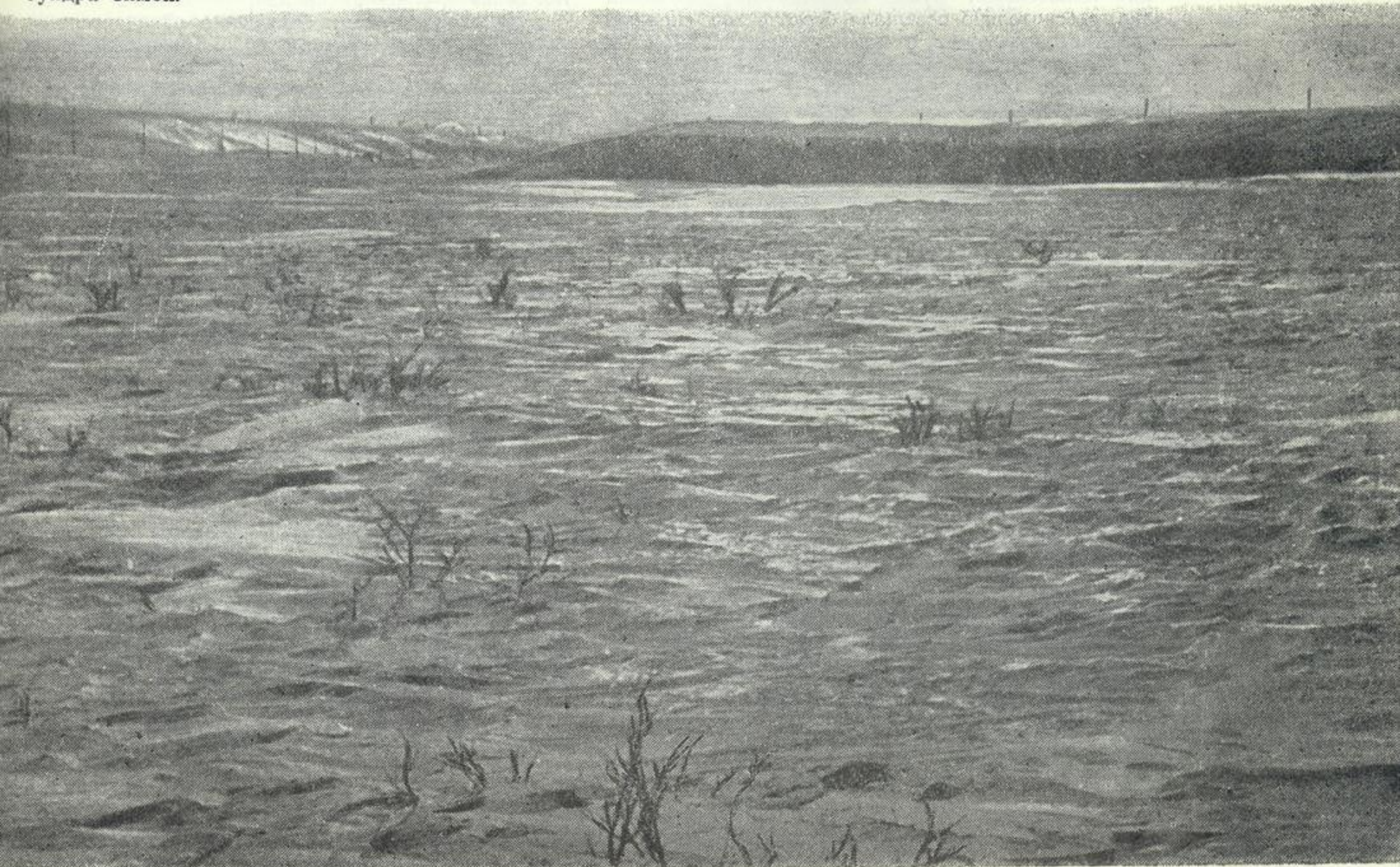
Маршрут уже обсужден. Едем «по веревочке»: меняя упряжки и проводников. Степан довезет меня до отцовского чума, оттуда следующей упряжкой — в колхозный поселок Белоярск. А уж потом выйдем на главную оленью тропу.

Когда выезжать? Конечно, сегодня!

В куропашкином чуме

Северяне шутят: для того чтобы одеть в тундре одного человека, нужно «раздеть» не меньше трех оленей. На мне малица — длинная глухая оленья рубаха мехом внутрь, с капюшоном и пришитыми к рукавам меховыми варежками. Гусь — еще более теплая одежда, вроде малицы, но мехом наружу — она одевается только при сильных морозах. На ногах чижы — чулки из оленьих шкур, потом узорные кисы, тоже похожие на чижы, но значительно шире, длиннее и мехом наружу. И в довершение ко всему — огромные, с мохнатой шерстью наружу олени валенки — тобуры. Обмундированные таким образом ноги по толщине напоминают слоновьи, а тело настолько плотно укутано всем этим снаряжением, что его не всегда проймет и заряд мелкой дробы.

Тундра зимой.





Олень заарканен.

Чувствуешь себя довольно неуклюже, зато не страшен любой мороз.

Степан залихватски гикнул, и наша упряжка помчалась вперед, все больше удаляясь от огней Аксарки.

Олени резвой трясцой шли по тундре. Молодая тонюсенькая луна, похожая на охотничий лук, стеснительно освещала бесконечное снежное полотно, лишь время от времени задерживая свой взгляд на мелких перелесках и щетинистом кустарничке. Потом она совсем исчезла. Одна за другой вспыхнули звезды. Мы ехали прямо на Большую Медведицу.

Ночью тундра будто настороже. Заповедную тишину прерывают лишь поскрипывание нарт и надсадное фырканье оленей. Из-под ног их вылетают комья снега, снежная пыль, и от этого фигуры впереди идущих животных кажутся нечеткими, «не в фокусе», как сказали бы фотографы и кинематографисты. Но вот наша нарта остановилась. Крутой, обрывистый берег.

— Кривая Обь,— показывает Степан длинным шестом для управления оленями — его здесь называют хорей — на расстелившуюся под берегом широкую белую ленту.

Кривая Обь — один из многочисленных протоков Большой Оби. Здесь, в дельте этой могучей реки, таких протоков много. Есть и Малая, и Надымская, и Зырянская, и Муринская Оби — до двадцати различных боковых рукавов реки. Не всегда докопаешься до происхождения того или иного имени. Например, почему наша Обь названа Кривой?

Нарты ходко двигались по жесткому снежному насту, время от времени проскальзывая на темных ледовых ссадинах, появившихся там, где ветер сдул снег.

Но вот Степан как-то необычно повел упряжку: то поворачивая ее в сторону, то направляя по диагонали, то вовсе возвращая назад.

Большая Медведица совсем несолидно вертится в разные стороны, так что мне, весьма плотно упакованному в малицу и гусь, не так-то легко каждый раз отыскивать ее. В общем, двигались мы по старому каламбуру, как молния, зигзагами. Нет, даже и для Кривой Оби эта трасса, так сказать, слишком кривая.

Наконец, Степан сокрушенно признается:

— Терял дорогу мало-мало. Черт какой, все гсло место.

Он знает, что где-то здесь нужно с реки выходить в лес. Но ветер, всегда гуляющий по широкому руслу, лучше всякого катка утрамбовал снег. На таком насте не только ночью — и днем-то не сразу тропу отыщешь. А лес не тундра — по нему без дороги не пойдешь. Степан то и дело встает с нарт, светит спичками, чуть ли не руками шупает след.

Сколько прошло времени, два или четыре часа — неизвестно. Степан все водит оленей взад, вперед и наискосок. Наконец и эти неустанные работы начинают сдавать: спотыкаются, при малейшей остановке ложатся.

— В куропашкином чуме ночевать будем,— вздыхает Степан, и мы выбираем место для этого необычного жилья.

Куропашкин чум — второй дом каждого обитателя тундры, если он не добрался до стоянки или в пути его застала пурга. Помещение просторное: крыша — небо, постель — снег. Словом, ночевать в куропашкином чуме — это значит зарыться прямо в снег, по примеру белых куропаток — куропашек, как называют их ненцы.

Степан еще привередничает: несколько раз переезжает от пригорка к пригорку, отыскивая, где снег попышнее, и лучше сберегает тепло. Наконец, мой проводник остановился:

— Здесь.

Наскоро утоптали в снегу ложбинку, легли, прижавшись друг к другу и засыпав себя сверху

снегом. Я в последний раз посмотрел на яркие звезды, словно посмеивающиеся над незадачливыми путешественниками, вобрал голову в малицу и мгновенно уснул.

Право же, в теплой постели подчас доводилось спать тревожнее, чем здесь, в снегу. За все время лишь раз проснулся, просунул голову в капюшон — еще темно. Снова укрылся в своем меховом убежище, плотнее подобрал полы — и проснулся только через несколько часов, когда на небе появилась серая полоска позднего рассвета.

Слегка замерзли ноги, все остальное в порядке.

Подъем!

Все-таки самое неприятное в куропашкином чуме — подниматься. Когда встанешь — сразу почувствуешь, где ночевал. От озябших ног мороз ползет кверху, пробирается по всему телу, зубы начинают выбивать положенную по сему случаю дробь. Ты бегаешь по тропе, размахиваешь руками, насколько это возможно в многослойной одежде.

Но вот согрелись. Можно ехать дальше. И опять бегут нарты, поскрипывая полозьями. Упряжка у нас довольно резвая. Головной, или, как говорят ненцы, вожжевой, идет криворогая норовистая важенка — самка оленя. Степан то и дело ворчит:

— Дурной олень, совсем дурной. Спирту не пил, а дурной.

На меня он поглядывает смущенно: в своей тундре заблудился. А когда по Москве ходили, от полуночи до рассвета, не задерживались!..

Лесок позади. Едем по тундре. Куда ни помотришь — бело и ровно. В тундре снежный покров жесткий и шероховатый, точно наждачная бумага: его разметают и утрамбовывают ветры, пригревает и замораживает солнце. Сверху снег покрыт льдистой корочкой-настом, который легко выдерживает вес человека.

Часа через полтора подъехали к месту, сплошь изрытому оленями. На небольших кочках — объединенные стебельки ягеля.

— Чум стоял, — говорит Степан и показывает рукой на север. — Туда каслали (кочевали).

— Почему именно туда?

Мой проводник молча показывает рукой на три молоденькие елочки, наклоненные в одном направлении. Оознавательный знак.

Еще десять километров трудной неезженной дороги, и неподалеку от нас, в лесочке, завиднелся белый дымок, сразу напомнивший о тепле, уюте и печеном хлебе. Вот и чум, первый на нашем пути.

Богатство старика Вакуева

Через несколько минут мы уже грелись в чуме, попивая до черноты густой чай. Женщины готовили нам пищу. Гостеприимство — первый закон тундры. Когда бы ни появился в чуме уставший путник, днем или ночью, для него растопят печь, согреют чай, найдут что-нибудь съестное. Потому всегда так радостно увидеть в тундре после долгого путешествия слабый дымок кочевого жилья.

В чуме еще один гость, невысокий мужчина

в малице, крытой темной бязью. Он весь зарос черной бородой. Только и видны на лице маленькие, с прищуркой, насмешливые глаза.

— Поплутали, значит? — с легким оттенком иронии спрашивает бородач.

— Выходит так.

— Бываи-ит. В тундре дороги не написаны, — а потом деловито добавляет: — Дальше вместе поедem.

Знакомимся. Максим Григорьевич Вакуев по национальности коми. Он был в свое время председателем Байдарацкого сельсовета. Почти всю жизнь провел в оленеводстве, а когда подросли детишки, распрощался с чумом, и теперь живет в Белоярске, в новом доме.

Словоохотливый проводник — клад для журналиста. Говорит Максим Григорьевич почти безостановочно, мягким тенорком, не прочь вставить мудреное для него словцо, немилосердно путая ударения.

— Мне оленеводство хорошо знакомо. Опыт имею. Практика большая. Олень не лошадь, к нему особый подход надо.

Вакуев рассказывает о поселке, о своих соседях: кто где работает, давно ли живет оседло, сколько у кого оленей.

— А у вас много оленей, Максим Григорьевич?

— Нет, мало. Да я и без них человек богатый.

— Что, трудодней много? Или денег?

— Трудодней по-стариковски: середка на половинку.

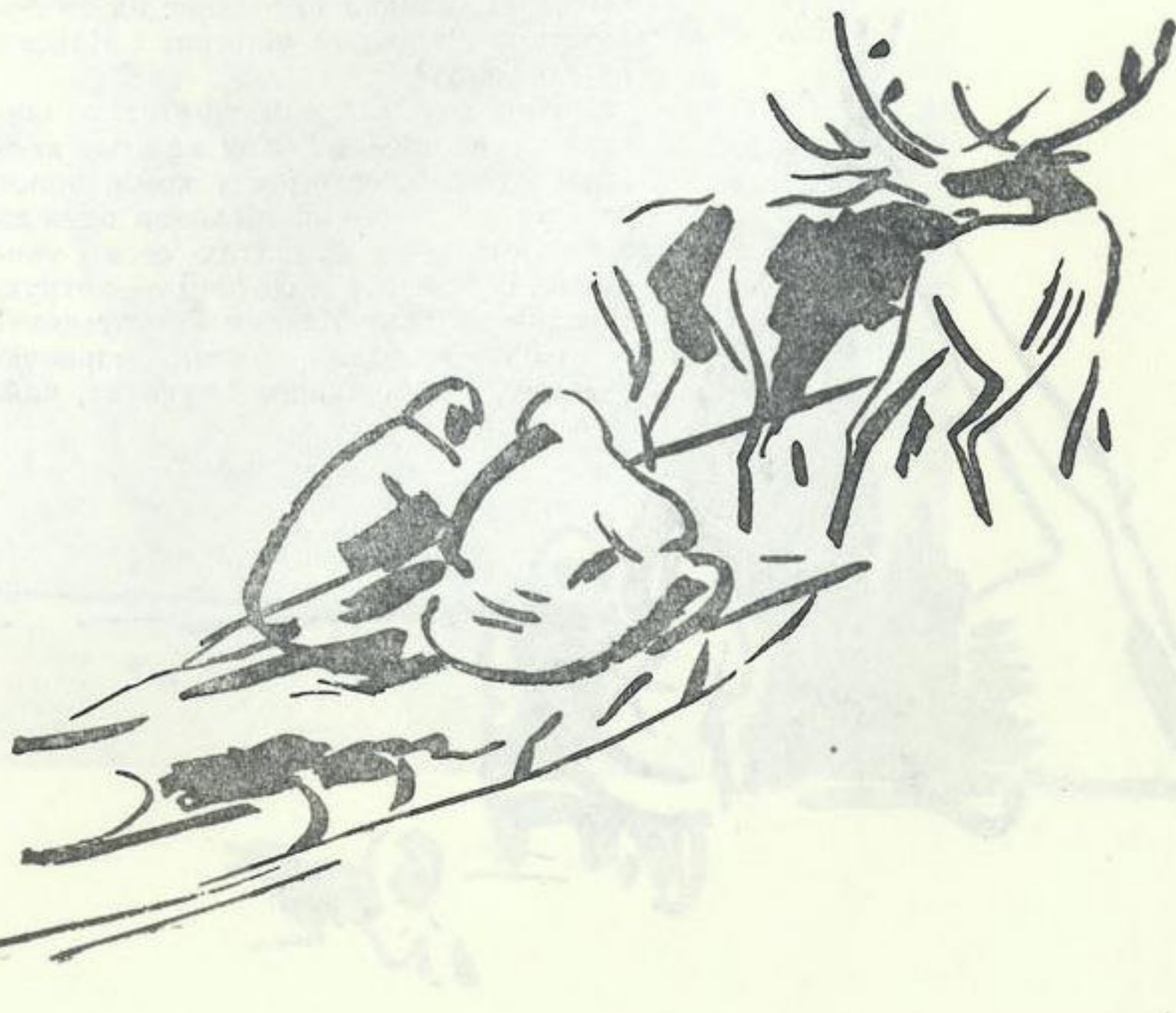
— Так в чем же ваше богатство? Вакуев таинственно улыбается:

— Вот приедем домой — сам догадаешься.

И тут же показывает рукой вперед, где вдалеке появились маленькие домики, издали похожие на спичечные коробки.

— Во-он, на горке, и наш Белоярск.

Подъезжаем ближе. Откровенно говоря, я рассчитывал увидеть небольшую фабрику, окруженную чумами. Но каково было удивление, ког-



да неожиданно на высоком крутом берегу реки Щучьей оказался настоящий людной поселок. У самого берега в один ряд выстроились индивидуальные дома ненцев-колхозников, пониже, параллельно им, еще одна улица или, как их в Сибири называют, «порядок». Здесь тоже жилые дома, школа-интернат, правление колхоза, клуб, отделение связи. Еще ниже протянулась третья

лента домов. Словом, обычный поселок с добротными одноэтажными домами, столбами электросети и даже гулким репродуктором, доносившим репортаж Вадима Синявского с очередного хоккейного матча. Разве только побольше снега было навалено под окнами, да по улицам ходили люди в пушистых малицах.

Нарты остановились около одного из домов, как две капли воды похожего на своих соседей. Было четыре часа дня, но уже начинало сереть. Над всеми домами поднимался лес белых дымок, полого сгибаясь по направлению ветра. Репродуктор замолчал — видимо, был перерыв, и поэтому особенно четко слышались скрип снега под ногами, мерное дыхание оленей, глотавших снег тут же у крыльца, и отдаленные детские голоса.

— Заходи, раздевайся, — радушно пригласил Вакуев.

Нас встречает его жена Маремьяна Павловна, высокая, худощавая со строго поджатыми узкими губами. На ней длинная юбка-сарафан — национальная одежда женщин-коми; волосы покрыты кокошником, вроде полумесяца. Тут же взрослая дочь Антонина, учительница местной школы. Несмотря на совершенно другой наряд — строгое коричневое платье с белым кружевным воротничком, несмотря на иные манеры, она чем-то неуловимым напоминает мать: то ли привычкой, говоря с человеком, поворачиваться к собеседнику вполборота, то ли тем же слегка настороженным прищуром глаз, то ли одинаковыми узкими губами обидчивого человека.

Осматриваю комнату. Может быть, обстановка натолкнет на то богатство, о котором упоминал Максим Григорьевич?

Нет, дом, как дом, тщательно оштукатурен, побелен. Над каждой кроватью, как полагается у коми, полог из цветной материи. меховая одежда в кладовке — в комнатах ее не увидишь. В чем же дело? Да, хитрую загадку загадал Максим Григорьевич!

Сразу подали ужин: вареную оленину, мороженого муксуна, чай.

И как необычное дополнение к северному столу — крыночка молока. Маремьяна Павловна первой из женщин Белоярска завела корову, а нынче пробует и огород заложить. Максим Григорьевич на смешливо показывает на окно.

— Наукой занялась. Картошку сажает. Наверяд что получится. Мыслимое ли дело — огород в тундре?..

— А что? — сдержанно, но твердо отвечает Маремьяна Павловна. — Нынче ведро высадила — три ведра получила. Руки приложить — будет картошка.

— Тогда и в колхозе можно огород заводить, — Вакуев сразу меняет скептический тон на восторженный. — В агрономы пойдешь, Маремьяна?

— Больно спешите, папаша, — вмешивается в разговор Антонина. — Агроному знать много надо.

— Практика, — спорит Максим Григорьевич, — самое главное, что ни на есть. Скажи мне про оленя — все знаю, хоть не доктор. Зимой олень меньше болезней боится. Ясно — летом жарко. Жар на жар прибавляется, всякий, кто живой, значит, не терпит. А в холод жар меньше идет. Жареный погода — худая оленю погода.

В сенях хлопнула дверь, и вскоре в комнате появились две маленькие девчушки.

— Где были? — с напускной суровостью спросил Максим Григорьевич и, не дожидаясь ответа, объяснил: — младшие мои, школьницы.

— Трое у вас?

— Какой там трое, — улыбается Вакуев. — Шестеро. И все дочки. По всему свету разъехались, — продолжает он медленно, словно вспоминая всех тех, кого нет сейчас дома. — Полина, старшая, та недалеко: на фактории Щучье бухгалтером работает. В Тюмени на него училась, в этом, как его... кооперативном техникуме, что ли. Антонина на учительницу кончила. Средненькие две — Галя и Аня — в Салехарде учатся. Одна на фельдшера, в медицинском, другая на оленевода в таком, зоо... Трудно называется.

— Зооветеринарном техникуме?

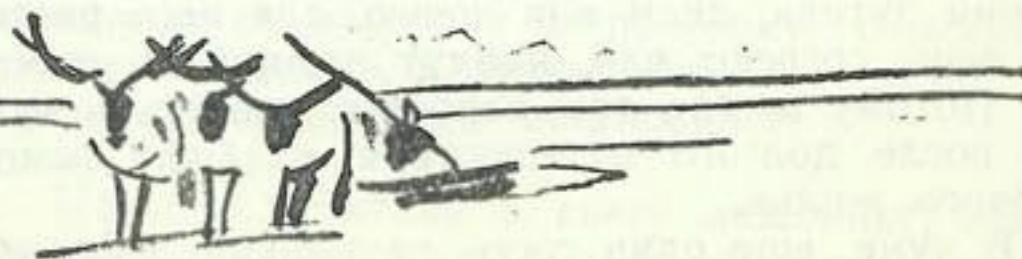
— Во-во! Ученые дочки. Кончат — домой. А может, и в другое место поедут, отца-старика с собой заберут.

— Уедете! — едко вставляет Антонина. — Вас от тундры трактором не оторвать.

— Как же, дочка, — Максим Григорьевич ласково, чуть извиняясь, отвечает своей учительнице. — Жизнь-то вся здесь осталась. Это вам, молодым, вперед смотреть надо, а мне жизнь не строить — спина книзу идет.

Он медленно покуривает папироску и вслух размышляет, любовно поглядывая на младших дочурок.

— Бухгалтёр, есть, учительница есть. Оленевод будет, медик будет. Еще бы иметь кого надо? Пожалуй агронома, матери в помощь, и того, который... хм, хм, как его? Ну, на музыке играет. Или который картины рисует. — И, хитро сощу-



рившись, добавляет, уже непосредственно обращаясь ко мне:

— Вот теперь и расуди, какое у старика Вакуева богатство.

Впереди—Обь

Невдалеке от Белоярска начинается главная оленья тропа. Мы круто поворачиваем на юг, чтобы где-то перед Обью нагнать оленье стадо Леонида Хатанзеева.

Январь на севере — месяц буранов. Они врываются внезапно, длятся порой несколько суток, а потом исчезают так же неожиданно, как и появились. Но даже в тихую погоду бураны постоянно напоминают о себе: тут на ровном месте ветер спрессовал жесткие снежные заструги; там сплошь перемел снегом узкую тропу в ложине; а вот одинокая елочка сиротливо пригнула на холме свою сломанную пургой вершинку.

Сейчас относительно тихо, но погода сумрачная. Небо серое, однотонное. Такой же, потемневший, и снег. Кажется, поменяй их местами, переверни — никто и не заметит.

Но вот картина несколько меняется. Из-под снега выбивается болотный ковыль, ветер колышет его рыжие хохолки. Рядом гроздь каких-то крупных сережек. Карликовые полярные березки, сантиметров в 20—30 высоты, тоже тянутся вершишками к небу.

Время подошло к полудню. На востоке у самого горизонта заалело мутное бесформенное пятно. Неясно даже, где оно: на снегу или на небе. Потом пятно стало выползать из сугробов, вдоль горизонта потянулись блеклые розовые полосы, а в самом центре пробился сквозь пелену туч большой багряный, как бы подернутый вуалью круг. Взошло солнце.

Едем дальше. Изредка на пути встречаются одинокие чумы: пастухи собирают отставших оленей. Узнаем от них, что стадо Хатанзеева впереди, примерно на сто километров. Завтра пересечет Обь.

Мы переночевали в одном из попутных чумов, задолго до рассвета двинулись вперед. И опять тундра, необъятная и по-зимнему однообразная.

Тем временем на обрывистом берегу Оби стоял приземистый молодой ненец. Пестрый мех капюшона оттенял его энергичное, грубоватое лицо с крутыми надбровьями, на щегольских тонких усиках застыли льдинки. Он только что подъехал на передовой упряжке к реке. Чуть позади движется все стадо, тысяча оленей. Леонид Хатанзеев — это был именно он — всматривается в еле видный противоположный берег реки.

Обь! Шестой год переводит Леонид оленьи стада через эту широкую реку, скованную льдом. Кажется, ничего особенного: обыкновенный пе-



Где ни остановится олень — всюду ему «пастбище».

реход, бывают и потрудней. Но каждый раз необычное волнение охватывает его. Весь прошедший сезон проходит перед глазами.

Что было нынче? В памяти мелькает жестокий майский буран, когда зима, словно отдавая последние свои силы, идет в отчаянный бой с наступающей весной. Мокрые снежинки на лету превращаются в маленькие ледяшки, в воздухе чувствуется одновременно и мороз, и сырость.

Пастух Федя со своим любимцем.





Чум сломан.

А тут еще отел, появились новорожденные, беспомощные оленята. Сколько дней он не уходил в чум, под малицей отогревал оленят, спасая их от гибели? Разве запомнишь, когда пурга мечется по гундре, как бешеный волк.

А потом переправа через горную речку, борьба с оводом — злейшим врагом оленей. А потом...

Уже вплотную подошли к реке аргиши — оленьи обозы, а Леонид все стоит на берегу, словно не может решиться сделать первый шаг.

— Бригадир, чего встал? — кричит, осаживая упряжку у самого берега, молоденький шуплый пастушок Федя. Промерзлая малица болтается на нем, как колокол.

Но Леонид не слышит Федю. Обь! Помнит он ее и другой: залитая незаходящим летним солнцем, на десятки километров размахивается река в пору весеннего разлива. Давно он не видел ее такой — оленевод приходит на Обь, когда та уже покрывается ледяной коркой. Но увиденный в юности образ красавицы Оби всегда живет в памяти.

— Что это ты, бригадир?

Леонид вернулся к действительности.

— Да вот, думал маленько, — смущенно улыбнулся он. — Дальше едем. — И решительно толкнул оленей хореем.

Упряжка на полном разгоне мчится под гору.

Перейти Обь — это не значит просто пересечь ледовое пространство. В своих низовьях могучая река плетет причудливую паутину прото-

ков, старых русел, небольших озер. Чтобы перейти с оленями через Обь, надо пройти километров двадцать по льду, перемежаемому полосками суши.

Сразу у берега начинается Малая Обь. Леонид проскочил вперед, остановился, наблюдая за стадом. Медленно, осторожно спускаются ведомые женщинами аргиши — оленьи обозы. Нарты загружены домашними вещами, съестными припасами, разобранными чумами. Затем мчатся прямо под гору остальные олени. А вот и Федя. Провсдлив все стадо, он лихо скатывается вниз. Рядом с его нартами верный друг пастуха — оленегонная собака — лайка.

Мы все едем вдогонку за стадом. Торопимся. Сильный ветер бьет в лицо, слепит глаза, сечет щеки. След виден плохо, особенно на возвышенных местах. Нарты подпрыгивают на застругах, накрываются, чуть ли не валятся набок. Приходится крепко держаться — чего доброго вылетим.

Кустарник, болото, кустарник, озеро... Подъем, возвышенное, плотно утрамбованное ветрами место. Спуск, долина с мягким снегом, на нем хорошо заметен пробитый тысячами копыт след: мятый, словно, жеваный, снег.

Еще светло, но это последние минуты. Поднялась луна, узкая и слабенькая, словно маленький ломоть неведомой здешним жителям дыни.

Мы только добрались до Малой Оби. Не успели пересечь ее, как стемнело. Вот тебе и

Малая! Теперь наш главный помощник — жиденькая луна. Она работает, как лодырь на твердом окладе: едва-едва. Поднимаемся на взгивок, затем спускаемся к большому озеру. Главное — не потерять направления. Напряженно вглядываемся в следы. Вот нартовый пунтир, вот полумесяц оленьей ноги. Что это тянется поперек? Ложный след: ветер высек продольную полосу.

Все сильнее метет колючая поземка. Снежная пелена закрыла противоположный берег. Леониду и его пастухам работы прибавилось. Олени беспокоятся. То и дело собака, залиvisto лая, подгоняет отколовшееся от стада животное.

Становится все темнее. Отдельные олени уже не видны. Только плотная серая масса движется позади и впереди, надсадно фыркающая и шурша копытами о снег.

Тут мы и встретились с Леонидом Хатанзеевым, таким и увидели его стадо, когда приближались к южному берегу Оби.

— Куда каслал? — удивленно спросил Леонид провожатого.

— К тебе. Вот, юро (товарищ) приехал.

Знакомимся. Впрочем, бригадир не до нас, пока стадо в пути. Подав мне свою небольшую, жесткую руку, он отправился вперед искать удобный проход.

По узкому и глубокому логу поднимаемся на высокий берег. Здесь пейзаж уже иной. Меньше озер, больше логов и перелесков. Луна отбрасывает на чистый снег четкие тени деревьев.

На опушке небольшого леса Леонид скомандовал:

— Здесь чум ставить будем!

Мы „ломаем чум“

Утром жизнь в чуме началась рано. Когда проснулся, в печке уже весело пылал огонь, женщины кипятили большой медный чайник, разогревали еду.

— Сегодня дальше каслаем, — говорит Леонид. — Давай завтракать. Потом чум ломать будем.

К шкурам, где мы сидели, поднесли низенький столик. На нем — сахарница с конфетами, красивые фарфоровые чашки, которые ненцы любят и очень берегут, перевоза во время кочевков в специальных ящичках со стружкой, тарелка сушек — ими оленеводы запасаются сразу на несколько месяцев.

Чаепитием в тундре начинается (как, впрочем, и завершается) любая поездка. Существует даже шутивная поговорка: «Чай не пьешь — какая сила?». На первых порах такой обычай кажется странным, но со временем сам убеждаешься: чай хорошо согревает и очень бодрит, что перед трудной и многочасовой поездкой на морозе далеко не лишнее.

Леонид неторопливо прихлебывает чай из блюдечка, сопровождая его малосольной нельмой и топленным оленьим жиром со шкварками. Наконец он ставит чашку на блюдце кверху дном.

Началась подготовка к переходу на новое место. Мужчины отправились за оленями, жен-

щины одевают ребятишек, собирают утварь. Теперь можно «ломать чум».

К нартам подносятся меховые постели, подушки, домашние вещи. Ветер старается расшвырять их, засыпать снежной пылью. Но женщины ловко укладывают все это на нарты, туго перевязывают.

Чум еще стоит, хотя он почти пуст. Наконец развязали веревки, и нюги — покрывающие чум оленьи шкуры, — хлопая своими огромными крыльями, сползают по палкам вниз. Потом убираем жерди — каркас чума. Последними снимаются три основные палки, связанные у вершины веревкой — так сказать, остов жилища. Остаются соломенные подстилки, доски, заменяющие пол, и горящая печка со снятой трубой. Доски — на нарты, подстилки — тоже. Печка убирается последней, и там, где совсем недавно было жилье — примятый снег и горка дымящейся золы.

Чум «сломан». Уборка чума — в основном женская обязанность. Мужчина иногда помогает делать только тяжелую работу: таскать нюги, наиболее весомые доски, перевязывать грузовые нарты.

Мужчины отбирают ездовые упряжки. Чтобы перевезти обитателей бригадного чума, их имущество и само жилище с места на место, нужно 28 нарт и 72 оленя. Порядочно!

Наконец, все готово. Леонид Хатанзеев выезжает вперед. Поверх малицы он надел красивый пестрый гусь и стал совсем четырехугольным колом. Вот Леонид погнался оленей и вскоре скрылся на обратном склоне холма. Вслед за ним, опережая аргиши, тронулась пастушья упряжка.

Хоть ветер и не особенно сильный, но на вершине дает себя чувствовать. Едва спустишься вниз — тихо, только над тобой летают белые мухи-снежинки.

Ехать нам недалеко, два попрыска — так называется отрезок пути в восемьдесят километров, какое олени могут пройти без отдыха. Потом остановка. Олешки, часто-часто семеня передними ногами, расшвыривают снег, обгрызают светло-зеленые стебельки ягеля.

Две остановки — и мы уже греемся у жаркой железной печки. Усталость сказывается — сильно клонит ко сну. В тепле горят щеки, видно, их прихватило морозом. Не беда. Тот, говорят, в тундре не бывал, кто не морозился.

Незаметно подкралась пурга. Резко метет буря, выгибая шкуры утлого жилища. В верхнем отверстии чума вихряются снежинки, сплетаясь с искрами из трубы. Даже пламя лампы колеблется.

— Кому стадо стеречь? — хриловатым голосом спрашивает бригадир.

Федя встает, тепло одевается, берет винтовку, ракетницу. Мы сочувственно глядим на него — нелегким будет ночное дежурство в такую тревожную метельную ночь. Но ничего не поделаешь — погода как раз для волков.

Федя уходит. В чуме сосредоточенное молчание. Но вот Леонид с заметной гордостью доходит из переднего угла патефон.

— Музыку слушать будем мало-мало.

Нежная мелодия «Песни без слов» Чайковского завладела нами. Так необычно слушать ее здесь, в тундре, под хриплый аккомпанемент пурги, сотрясающей меховые стенки чума...

Кусочки солнца

День за днем, из бригады в бригаду... Мы уже далеко ушли на юг от Оби, находимся в самом центре лесного края. Опять встретились со Степаном, на этот раз в бригаде Петра Сядая, где он пастушил вместе с отцом, Сергеем Кирилловичем.

Сергею Кирилловичу семьдесят два года, но он еще очень бодр, подвижен. Роста высокого, сутулится — годы дают. Темное морщинистое лицо исхлестано многими ветрами и метелями. Огромная грива нечесаных волос, борода, брови — все сплошь седое, с желтизной, словно волосы эти долго хранились в сундуке и слежались там. Но глаза по-прежнему зоркие, со смешинкой, чуть раскосые, глубоко запрятанные хитроватые щелочки-глаза.

Сегодня большой день в жизни бригады: всем четверем ее членам вручены золотые медали Всесоюзной сельхозвыставки. Одеты во все лучшее: парадные гимнастерки и косоворотки, защитного цвета брюки с широкими, будто чем-то набитыми карманами, они то и дело искоса поглядывали на грудь, где маленьким кусочком солнца блестела медаль.

Этот день — настоящий праздник. А если праздник, значит, гости. Если гости, значит, соперничество в силе и верном глазе. Началось с метания тынзяна — аркана, каким ловят оленей. В двадцати метрах от линии броска поставили в снег высокий хорей. Один за другим подходили оленеводы к отмеченной черте, сматывали тынзян кругами и, переждав порыв ветра, бросали, стараясь накинуть петлю на шест. Бросали мастерски: то и дело петля точно нанизывалась на хорей.

Тогда расстояние увеличили еще на десять метров. Это уже труднее. Все чаще тынзян, не найдя цели, змеей расплывался прямо на снегу, и «промазавший», смущенно улыбаясь, выбывал из борьбы. Потом отодвинули еще дальше, и так до тех пор, пока не останется один, наиболее меткий. Им был, кажется, бригадир Сядай, точно не помню.

Не помню, потому что как раз в это время на полянку перед чумом вышли борцы Ненецкая национальная борьба ведется по своим, особым правилам. Чтобы победить, не нужно положить противника на лопатки — достаточно только бросить его на землю. Начиная состязания, борцы обхватывают друг друга. Левая рука ложится на плечо, правая на бок — и соединяются на спине противника.

Здесь отличился уже знакомый нам Леонид Хатанзеев. Коренастый, сильный, он осторожно раскачивает партнера. И вдруг резким движением отрывает его от земли. Мгновенный бросок в сторону, и соперник уже отряхивает снег со спины.

Второго противника Леонид подавил в силовой борьбе: его «объятие» заставило того отогнуться назад. В третьей схватке Хатанзеев хорошо использовал мгновение, когда соперник, атакуя, потерял равновесие. Больше желающих не нашлось, ведь Леонид — чемпион Приуральского района по национальной борьбе, в Аксарке всех силачей из других колхозов на землю побросал.

Довольные, разъезжались гости по своим стойбищам.

На следующий день Степан был свободным. — Белку промыслить пойдем? — предложил он.

— Конечно!

— Тогда собирайся.

И вот, захватив по мелкокалиберной винтовке и одев широкие лесные лыжи, мы отправились на охоту.

Был тихий, безветренный день. Полное молчание. Только вдалеке где-то цвиркает неизвестная зимняя пичужка. Еще виден чум, дым выходит из него столбом вверх и, растекаясь кругами, образует перевернутый конус, словно над чумом поднялось его белое отражение.

В лесу тишина все время нарушается. То скрипнет снег под ногами, то хрустнет ветка, то оглушительно зашумит треснувшее от мороза дерево. Степан двигался быстро, на ходу читая широко раскрытую для него лесную книгу. Ее страницы — полянки и прогалины, ее буквы — четкие пунктиры следов и вмятины от оленьих копыт. Вот по снегу тянутся глубокие ямки: здесь недавно отдыхала белая куропатка. Догоняя ее, двигалась лукавая лиса. Тут же рядом и ее свежий след, похожий на собачий, только острее и легче. Но трудно плутовке догнать зимой белую куропатку: лиса идет по снегу медленно, то и дело проваливаясь всеми лапами, прокладывая брюхом глубокую снежную колею.

Прямая и решительная, как стрела, промелькнула двойная трасса мелких следов. Здесь недавно пробежал белоснежный хищный горноста́й, один из самых распространенных зверьков в этих краях.

В минуты опасности горноста́й становится особенно отважным и находчивым. Рассказывают, что однажды охотник, плывя по реке на верткой ненецкой лодке-колданке, увидел горноста́я, переплывающего эту речку. Едва он попытался ударить его веслом, как горноста́й с быстротой молнии вскочил на весло, пробежал по нему и прыгнул прямо на человека. Тот от неожиданности опешил, отшатнулся и... перевернул лодку.

Мы углубляемся в лес. Степан внимательно вглядывается в каждое дерево. Осенью, пока снега было мало, ему помогала искать белку собака. А сейчас собака проваливается в сугробы, только мешает промыслить. Поэтому зимой охотник надеется лишь на себя. Кажется, Степан сейчас забыл обо всем на свете, кроме темных пятен на верхушках деревьев.

Вот Степан резко остановился.

— Гляди, белкин чум! — показывает он на прилепившееся к самому верху старой ели широкое серое пятно, скорее всего похожее на большой ком слежавшегося снега.

Это «гайно» — беличье гнездо, ее жилье, склад продуктов и «комната отдыха». В морозные дни белка сидит здесь целыми сутками, только утром выбегая ненадолго на прогулку.

Таким домоселством белки и пользуются северные охотники, ведущие зимнюю охоту «гайнованием» — поисками гнезда белки. Дело трудное, кропотливое. Гнездо скрыто от посторонних глаз. Требуется необыкновенная зоркость и своеобразная охотничья интуиция.

Обнаружив «гайно», Степан изговаривается к стрельбе и командует мне, указывая подбородком на ель:

— Стуки прикладом.

Только я ударил — из гнезда испуганно выскочила белка. Почуввав опасность, она сделала

головокружительный прыжок на другое дерево и мгновенно съежилась, почти слилась с окружающими хлопьями снега. Но не скрыться белке от острых глаз Степана. Раздался выстрел. Белка камнем полетела вниз, цепляясь пушистым хвостом за частые сучья.

Я поднял белку. Пуля попала ей точно в голову.

— Са-апсем неплохой начало, — удовлетворенно говорит Степан. Он смешно выговаривает свое любимое словцо «совсем», делая протяжное ударение на первом слоге.

Мы идем дальше, напрягая все внимание на поиски «гайна». Вот Степан заметил новое беличье гнездо.

— Готовься.

Я поднимаю винтовку, снимаю с предохранителя затвор. Степан ударяет по стволу прикладом. Из гнезда выскакивает белка и перепрыгивает на соседнюю лиственницу. Прицеливаюсь. Сухо шелкнул винтовочный выстрел. Через секунду белка лежала на снегу.

— Са-апсем хорошо, — похвалил Степан, подавая пепельно-серого зверька. — Держи.

— Пусть в твой счет идет, Степан. Ведь гнездо ты отыскал.

Степан доволен ответом. Знает его спутник обычай: не тот белку добыл, кто убил, а тот, кто нашел.

Так мы охотимся долго, переходя от одной группы деревьев к другой, отыскивая все новые «белкины чумы». Когда решили идти назад,

время шло к вечеру. Солнце еще висело над горизонтом, но ранний месяц, точно латунная монетка, уже появился на дневном небе.

...Все стада уже прибыли к конечным, самым южным пунктам зимовок. Скоро, подкормив оленей, бригады начнут обратный путь, к океану.

Возвращаюсь домой и я. Со мной едет все тот же Степан Хатанзеев. Расстояние — почти триста километров. Будут и ночевки в куропашкином чуме, и блуждание по ночной тундре, и встречные бураны, благо еще не прошли на щеках сине-лиловые, с красными прожилками, пятна обморожения. Но обратный путь уже кажется привычным. А потом, что ни говорите, впереди уютный дом и приятные воспоминания об испытанных передрягах...

Через несколько дней я был в Салехарде и принялся за эту рукопись.

Однажды, посмотрев на календарь, увидел число — 15 марта. И сразу вспомнил, какой это важный день для моих далеких друзей! Да, именно сегодня они начинают свой обратный путь.

В памяти сразу встали «сломанный» чум, степенные аргиши, сплошной лес рогов.

Олени пошли на север.

Байдарацкая тундра

Фото Е. Ананьева,
П. Кодочигова,
С. Владимирова

Оленеводы.





НЕДОРАЗГАДАНЫЕ ЗАГАДКИ

Неизвестный паучок

В горах Северо-Енисейской тайги, на крутом склоне одной вершины, поросшей лиственницей и кое-где небольшими березками, наша группа геологов лет десять назад искала золотоносные кварцевые жилы. Недавно геологи из соседнего района попросили меня ознакомить их с этим участком, названным Кварцевая Гора.

В середине июня мы втроем отправились к Кварцевой Горе осмотреть интересный в геологическом отношении участок.

Мы обходили и осмотрели канавы в пониженной части горы, где отвалы глинистых сланцев, вмещающих кварцевые жилы, были уже разложившимися, почти превращенными в глину. Ознакомились и с самым трудным участком — крутым склоном горы. Он разведывался позже. Здесь по обочинам канав плитки глинистых сланцев, толщиной от одного до трех сантиметров, сохранили свой облик и крепость.

И вот здесь-то один из геологов поднял плитку сланца и, показав ее мне, спросил:

— А чем объяснить, что вы применяли взрывные работы? Сланцы здесь не такие уж крепкие, можно проходить вручную.

— А мы их и не применяли, — ответил я.

— Как же так? Смотрите: здесь проходил бур, это же часть шпура. Редкая плитка не опровергает ваши слова.

И действительно, в поднятых сланцевых плитках — отверстия. Идеально круглые, в поперечнике около двух сантиметров — точь-в-

точь, как после буровых работ. Я и сам начал сомневаться — уж очень неопровержимы доказательства. Но, хотя прошло десять лет, я все же отчетливо помню, что взрывные работы не применялись.

Отчего же отверстия? Может быть, сланцы не обыкновенные — содержат скопления радиоактивных минералов в виде небольших двориков, а они под действием солнца и атмосферы разложились и образовали в породе «свищи»? Нет, и этого не должно быть. Не могут же в таком случае все отверстия иметь одинаковые величину и форму. И окраска сланцев внутри отверстий однородная — серая, без каких-либо выцветов, следов инородных включений.

Это так заинтересовало меня, что, несмотря на дождь, я на коленях облазил отвалы, рассматривая все «дырявые» плитки.

И — о радость! — в очередной поднятой плитке в бусинках мороси дрожит тончайшая паутиновая сеточка, натянутая на наружное отверстие. Повернув плитку другой стороной, я заметил в углублении маленького серенького паучка, величиною с клопа, и тут же следы работы этого «горнопроходчика» — мельчайшую стружковую сланцевую пыль.

* *

Но сколько я ни спрашивал потом специалистов по насекомым, что это был за паучок, как его зовут, никто не мог ответить на мои вопросы.

Вот что писал мне профессор Томского университета П. И. Мариковский: «То, что вы сообщае-

те, представляет собой интригующую загадку. Я всю жизнь изучаю биологию насекомых и паукообразных, и ничего подобного не встречал и не читал. Ваше предположение, что это работа паука, по всей вероятности, неверно. Паук мог воспользоваться готовым помещением».

Однако вдогонку этому письму пришло другое. «Недавно я припомнил, — писал профессор, — что где-то на юге Франции одна пчела делает отверстия в известняке, в которых и устраивает свои гнезда. Отверстия она готовит при помощи отрываемой изо рта кислоты, то есть больше химическим путем». Он просил меня постараться добыть образец паучка.

Заинтересовались паучком и во Всесоюзном энтомологическом обществе Академии наук СССР и работники кафедры энтомологии Иркутского университета.

Удастся ли мне нынешним летом снова найти интересного паучка, я не знаю. Но, может быть, он попадется на глаза еще кому-нибудь? Сообщите тогда об этом в редакцию «Уральского следопыта», а собранные экземпляры насекомого уложите в тонкий ватный слой и в папиросной коробке пошлите вместе с образцами его работы в Томский университет. Еще лучше, если паучка сохранить в спирту или в растворе формалина.

Может быть, удастся разрешить еще одну загадку науки!

А. ЖУКОВ,
инженер-геолог, член Западно-Сибирского правления горного научно-технического общества.

РАДОСТЬ ОТКРЫТИЯ

Удивительные приключения, необычайные встречи бывают в жизни тех, кто любит путешествовать, у кого неумная душа, пытливые глаза, работающие руки.

Биолог и географ В. Н. Болдырев, около двадцати лет путешествовавший по дальнему северу Сибири, недавно написал книгу рассказов под названием «Полуостров загадок» (Государственное издательство географической литературы. Москва, 1959 г.).

...Это была небольшая золотистая ящерица. Дрожа, она неловко переставляла лапки, тыкаясь в мох тупой мордочкой с выпуклыми глазами-перископами. Люди, сгрудившиеся вокруг, не сводили с нее глаз.

Потом ящерицу осторожно взяли на руку и посадили в ящик с мягкой подстилкой из лесных мхов. Каждый день приносили ей мух, комаров, зелень, ягоды, пробовали давать хлеб, оленье мясо, молоко. Ящерица ни к чему не притрагивалась, она только жадно пила воду. Не ела потому, что пищи, к которой она привыкла; уже давным-давно не было на земле. Никто не смог бы принести ей насекомых или растений, живших пять тысяч лет назад...

Что это за необыкновенное существо, откуда явилось оно?

На полюсе холода, в жестокую стужу, там, где бесконечно долго длится полярная ночь, старатели искали золото. Однажды из шурфа с семиметровой глубины забойщик достал кусок мерзлой глины. Он вертел его в руках, внимательно рассматривал — нет ли металла? — и вдруг увидел застывшую в глине ящерицу. На глазах у старателей она оттаяла и, ко всеобщему изумлению, ожила.

Вечная мерзлота — это гигантский холодильник, хранящий много еще не открытых тайн. В скованной льдом земле находили нетронутые временем трупы мамонтов и лошадей, трупы людей, живших около двух тысяч лет назад. Но ящерица, проспавшая пять тысяч лет, — случай исключительный.



Об этой гостье из прошлого и о том, как наука объясняет такие факты, В. Н. Болдырев рассказывает в «Спящей ящерице».

...Всем известно, что куропатки бывают белые или серые. А видели ли вы когда-нибудь ярко-розовую куропатку?

Однажды автор этой книжки, собирая зоологическую коллекцию, подстрелил двух полярных куропаток. Они лежали рядышком на снегу. И одна из них была... розовая! «Я понял, — пишет В. Болдырев, — что передо мной редчайшая находка. Ни один натуралист мира не видел еще розовой куропатки». Но дальше произошло нечто странное. Охотник бережно положил птиц в рюкзак и быстро зашагал к дому. Через час он благоговейно извлек добытое сокровище на стол... и не поверил своим глазам: перед ним на чистом листе бумаги лежали две совершенно одинаковые белые птицы! Он вынес их на улицу, положил снова на снег, но куропатки оставались белыми.

Розовых куропаток случалось подстреливать и позднее. И каждый раз одно и то же: умирала птица, умирал и нежный розовый цвет ее. Оперение становилось снежно-белым. В чем же дело?

На этот вопрос ответ в рассказе «Розовая куропатка».

Если внимательно прочитать книжку от начала до конца, то можно узнать, отчего среди белого дня иногда наступает ночь (рассказ «Черное покрывало»). Сначала облака на небе вдруг становятся кроваво-красными. Клубясь и словно пылая, они переползают с места на место. А потом весь небосвод от края и до края заволакивается огромным черным покрывалом. И все кругом погружается в непроглядный мрак...

А в «Полуострове загадок» автор рассказывает о том, как природа путает подчас карты, по которым мы в школе изучаем флору разных поясов земли.

В семидесяти милях от Магадана, столицы холодного, сурового края, омываемого Охотским морем, лежит полуостров. Природа как будто нечаянно, не разобравшись что к чему, высадила на нем все, что растет в тундре и на далеком жарком юге. И путешественник, вступивший на эту землю, на каждом шагу встречает неожиданности.

Вот неподалеку от скромных мхов и лишайников — обитателей тундры, — на тоненькой ножке качается нежная лилия, рядом с нею — фиолетово-бархатные ирисы. В глубине острова цепляется за ноги кедровый стланик — житель Севера, и тут же высются могучие стволы тополей. У их подножья разрослись настоящие джунгли трав, скрывающих всадника. Всюду резные листья огромных папоротников. Не верится, что ты шагаешь по северной земле, это почти Кавказ.

Немало других любопытных явлений довелось наблюдать неумным исследователям, наблюдать и допытываться до причин непонятного. Книга В. Болдырева глубоко и ярко показывает, что такое радость открытия, она увлекательно повествует о следопытах, вся жизнь которых — непрерывный поиск.

Г. Бармина

Нижне-тагильские музыканты

Б. МАНЖОРА

Рисунки Б. Кондрашина



Старинная книга, древняя рукопись... Что, казалось бы, интересного для нашего времени могут дать они?

Свердловский музыковед Б. Г. Манжора, увидев однажды в краеведческом музее старинную нотную рукопись, кропотливыми разысканиями о судьбе ее помог раскрыть неизвестную нам страницу музыкального прошлого рабочего Урала, важную и для нашего времени.

Сейчас Борис Георгиевич пишет об этом специальное исследование. А в очерке, написанном специально для «Уральского следопыта», он кратко рассказывает историю своих следопытских поисков.

Сальери в Нижнем Тагиле

Года три тому назад довелось мне впервые побывать в Нижнем Тагиле.

В небольшой витрине городского музея мое внимание привлекла старинная рукопись. Заголовок, написанный красными витиеватыми буквами, читается с трудом: «Книга, глаголемая... осьмигласник...». Ниже — характерные значки черной и красной краской...

Да ведь это сборник древних песнопений! Они записаны особыми значками — «знаменами», пришедшими в Россию из Византии и усовершенствованными новгородцем Иваном Шайдуrowым.

Но если в Нижнем Тагиле сохранились эти редкостные старинные певческие книги, значит, были и грамотей, читавшие их!

Рядом с осьмигласником — нотная тетрадь. На обложке надпись — «УЧИЛИЩЕ РЕВНИ-

ВЫХ, комическая опера в двух действиях, переведена с итальянской, музыка г-на Антонио Сальери».

Вверху, над заголовком, пометка «Из библиотеки Выйского училища, № 2763-й».

В Нижнем Тагиле никогда не было музыкального театра, откуда же здесь оперная партитура Сальери, известного итальянского композитора восемнадцатого века?

Как попала она сюда? Что это за училище, в библиотеке которого оказались такие редкостные произведения? Есть ли в этой библиотеке еще какие-нибудь музыкальные сочинения? Исполнялись ли они? Кем? Когда? Для кого?

Вопросы так и роились в голове. К сожалению, уже не оставалось времени искать на них ответы. Пора было возвращаться в Свердловск. Но забыть о старинных рукописях я уже не мог.

Находки на стеллаже

Только через год удалось снова попасть в Нижний Тагил. Конечно, как только выбралась свободная минута, — я в музей. Познакомилась с сотрудниками. Спрашиваю: что это за ноты? Откуда они к вам попали?

Оказывается, на Выйском заводе в Нижнем Тагиле было училище. Готовили в нем будущих служителей демидовских заводов. В училище имелась библиотека. Часть ее сохранилась и теперь принадлежит городскому музею. Историей

этого училища подробно занимался преподаватель Нижне-Тагильского горно-металлургического техникума Павел Карпович Шиленко.

Накинув на плечи халат, взбираюсь по маленькой лестнице к верхней полке стеллажа. Там — музыкальные издания.

...Знакомо ли вам то особое волнение, когда после долгих поисков берешь в руки книгу или документ, которые никогда не видел, но сразу же чувствуешь — это именно то, что искал?

Вот она, рукописная книга, надписанная по-итальянски!

Как умею, перевожу: «ПРАЗДНИК В ВЕНЕЦИИ. Комедия с музыкой, представленная Императорским театром в Вене, сеньора Антонио Сальери, первого дирижера Венской придворной капеллы. Переписано Венчислао Ковати, копиистом императорского театра, площадь Святого Петра, 554, на третьем этаже».

Ну разве можно тут оставаться спокойным?! Ведь у меня в руках еще одна партитура Сальери, редкостная, ныне мало кому известная!

А сверху пометка: «Из библиотеки Выйского училища, № 2774» и слева еще одна: «№ 12 по Ит. ком.»

Вторую пометку можно расшифровать примерно так: двенадцатый номер среди произведений итальянских композиторов, имевшихся в библиотеке. Значит, должны еще быть ноты.

Ищу дальше. Перебираю разные «литургии», «триоди постные и цветные», «задостойники»... И снова еще одна толстая тетрадь, с знакомыми, выцветшими от времени пометками: «Из библиотеки Выйского училища...». Заглавие гласит:

«Gazzaniga. La moglie Capzicciosa»

По-русски — «КАПРИЗНАЯ ЖЕНА», музыка Гаццанига. Рукописи очень старые. У некоторых загнуты углы, запачканы страницы.

Когда-то, больше ста лет тому назад, были

написаны эти ноты. В Нижнем Тагиле звучала музыка итальянских опер?

Но почему в заводском училище? Кто там занимался музыкой — будущие техники, горняки, металлурги? Какой след в жизни города оставили эти музыкальные занятия? С новыми находками вопросов не убавилось, а прибавилось.

Я решил искать ответы на все эти вопросы, собрать все «музыкальные истории» Нижнего Тагила за два с лишним века его существования, узнать имена тех, кто занимался здесь музыкой.

С чего же начать поиски?

„Сципион“ и его соседи

Павел Карпович Шиленко дал мне свои выписки из архивных бумаг. Вооруженный этим «путеводителем», я ринулся в архивные залежи.

И вот что я узнал.

...Наверное, поначалу они были похожи на наших деревенских ребятишек. Вихрастые и веснушчатые, белобрысы и темноголовые — дети демидовских крепостных — добросовестно учились воспитанники Выйского училища читать, писать и считать, проходили историю и черчение, усердно старались освоить технические предметы, необходимые в заводском деле. Может быть, потому, что грозный хозяин — Никита Акинфиевич Демидов объявил письмом в контору, что «усердные по аттестатам учительским милости моей лишены не будут... напротив же того, ленивых и непонятливых в училище не держать и тем комплек-



ИЗ СЛОВАРЯ УРАЛЬСКИХ ОХОТНИКОВ

По-своему называют уральские охотники многих зверей и птиц. Например, под словом «ЗВЕРЬ» обычно принято понимать крупных диких животных. У наших же охотников волк — не «зверь», рысь — не «зверь», медведь — не «зверь», а вот лось — «зверь». И если говорят о «зверях» — то речь идет о лосях, и только о них.

С давних времен лось на Урале был одним из основных объектов охоты. Поэтому и названий лосей очень много. Ходит по лесу лосиха — зовут ее «МАТИЦА». А когда у «матицы» родится лосенок, то до года его просто «ТЕЛЕНКОМ» звать будут, с года до двух — «ВОЛЕНОМ», в два года — «ТОКУШЕМ». А вот уж из «токуша» настоящий «ЗВЕРЬ» и получается.

С каждым годом все меньше становилось лосей в уральских лесах. Сейчас они взяты под охрану закона. За последние годы количество «зверя» сильно увеличилось. Но и сейчас отстрел его еще запрещен. Иначе и нельзя. Например, в Свердловской области лосей насчитывается около 20 тысяч. Это уже много. Но число охотников за последние годы возросло до 60 тысяч. Если лосей разрешить всем стрелять, так на каждого охотника придется только $\frac{1}{3}$ «зверя». Охранять, бережно охранять его надо.



ту не умножать». Тяга к знаниям у русских крепостных мальчишек была. Да и жилось грамотному человеку все-таки полегче...

Выпускники горных школ сыграли важную роль и в развитии художественной культуры на Урале: среди них были и живописцы, и мастера «украшенного оружия», и скульпторы, и архитекторы. В книгах Выйского училища встречаются драматические произведения — ученики его приобщались и к театру.

В одной из тагильских описей мне встретилась «СЦИПИОН — опера, поставленная в Санкт-Петербурге в 1745 году». Это первое упоминание о том, что в восемнадцатом столетии в Нижнем Тагиле имелись ноты, да еще и крупных музыкальных произведений.

В другой описи книг училища снова попадают названия музыкальных произведений восемнадцатого века. Вот они:

«АРМИДА — опера, представленная на придворном императорском театре в Санкт-Петербурге, соч. г. Марка Кольтелина. 1774 г.»

«ПРОЛОГ на открытие новостроенного Петровского театра» и при нем «ВОЛШЕБНАЯ ШКОЛА — балет пантомимический в одном действии. 1780 г.».

Опера «МНИМЫЕ ФИЛОСОФЫ. 1792 г.»

Конечно, это еще не очень много. Но не так уж и мало. Во всяком случае, есть над чем поразмыслить.

Представьте себе Россию середины восемнадцатого века. Страной правит малообразованная, бездеятельная дочь Петра — Елизавета. Единственное, чем она увлекается, — пышные придворные представления, спектакли. При дворе процветает итальянская опера. Руководит ею итальянский композитор Франческо Арайя. Среди многих его опер, написанных специально для представлений в России, «Сципион» был поставлен действительно в 1745 году.

В ту пору оперы ставились только в Петербурге и в Москве. На Урале о театре лишь слышали от приезжих. Известный путешественник Георг Гмелин, посетивший Екатеринбург в 1733 году, из музыкальных событий отметил лишь... танцы под скрипку!

Из словаря
уральских
охотников



«КОПАЛУХА» — так называют самку глухаря. От самца она отличается тем, что меньше и рыжевато-коричневого оперения. Копалуха очень заботливая, прямо-таки самоотверженная мать. Зорко охраняет она свое многочисленное семейство от всяких врагов, если нужно, то, не щадя себя, бросается на защиту глухарят.

Настоящий охотник не станет стрелять копалуху. Эта птица и в будущем году выведет глухарят. Убить ее — значит добыть только одного глухаря, а загубить — восемь.

«ТРАВНИК» — нырковая утка, речная, или, как еще ее зовут, хохлатая чер-недь. На голове самца, как у бравого запорожца, имеется длинный, свисающий назад чуб.

Гнездится эта утка на многих наших водоемах. Обычно гнездо расположено у самого зеркала воды на небольшой славине или кочке. Найти его не представляет особого труда для человека, плывущего на лодке вдоль берега.

Утка подпускает человека очень близко и вдруг перед самым носом лодки плюхнется в воду и медленно уплывает в камыши. Этим пользуются браконьеры, собирающие утиные яйца. Среди яиц очень много бывает уже насиженных, непригодных в пищу, а ведь из них могли выводиться утки...



ящих ошёрток с разбрызгивателями
и пистолетами для распыления

Сухтинъ оперъ преставленнаго воеводы
пхтёръ 1745 20. 1.

151080.1000 παρτ. ΜΕΤΑΛΛΕ 1740 20⁴

Полтава. Знаменъ о. 1
разговоръ. Фонтенелъ парижской наемн.
на. 1730; 207 1

Описи иже
1740: 20^я

Страница из описи.

А в Нижнем Тагиле — ноты опер, исполнявшихся в Петербурге! «Сципион» появился в списках демидовского имущества через несколько лет после первой постановки. Срок совсем небольшой для восемнадцатого века. Ведь о печатании нот в России того времени не было и речи. Они переписывались от руки.

Как они попали сюда? Как использовались?

Оркестры старого Урала

Знакомство детей тагильских мастеровых с классической музыкой не прошло для них бесследно.

«Находящегося в заводском повытье служителя Николая Швецова определить с тем же жалованьем, которое ныне получает в подмастерьях, в школу для обучения словесному и... для пения, ибо он последнюю часть довольно хорошо знает».

Так, по предписанию Николая Демидова стал учителем бывший ученик училища, должно быть, один из наиболее талантливых и упорных.

Когда-то занятия музыкой в училище имели одну цель, кроме общеобразовательной, — подготовить певцов для церковного хора. Но воспитанники училища, полюбившие музыку, уже не до-

вольствовались одними церковными песнопениями. Многие из них стали настоящими музыкантами. Таким, наверное, был и Швецов.

Назначение его учителем пения состоялось в октябре 1806 года. А в 1820 году в документах о Выйском училище появляется еще одно имя музыкального педагога. Николай Алексеевич Марченков — «заводской», крепостной человек Демидовых. Он учился в Москве.

Долгое время Швецов и Марченков работали вместе, учили ребят музыке, открывали им высокие радости, доставляемые искусством.

К этому времени Николай Демидов перевел училище из Нижнего Тагила в Выйский завод и преобразовал его из арифметического в закрытое учебно-воспитательное заведение.

В 1821 году, вступая в должность управляющего Выйским училищем, штабс-капитан Мосцепанов доносил в Нижне-Тагильскую контору: *«Здесь представлено, какие по вступлении моем книги оказались ветхими, даже совсем не годными к употреблению в классах... из прежних нотных певческих книг»* и перечислял дальше восемьдесят шесть нотных книг, имевших названия «Тобольских», «Нижегородских», «Фокинских», «Кушвинских», «Екатеринбургских», «Московских»... Среди них оказалась опера **«СБИТЕНЩИК»** — одна из первых русских опер, с успехом обошедшая все немногочисленные тогда русские оперные сцены.

Ученики Выйского училища, обнаружившие успехи в пении, забирались в Петербург и даже за границу. Николай Демидов в «Предписании С.-Петербургской конторе», пересланном из Парижа, устраивая «разнос» за плохую работу училища, между прочим писал: *«Из такого количества учеников не может статься, чтоб не оказались способные, я знаю, таковых много найдется, надо чтоб был хорош учитель, что доказывают даже присланные сюда 4 мальчика в певчие, весьма, судя по летам их, не глупы, а что больше охочи к науке...»*

В 30-е годы в Нижнем Тагиле появился оркестр. В 1838 году приехал из Петербурга «для обучения мальчиков музыкальному искусству» Иван Павлович Кокичев, пермяк, по происхождению — из крепостных Демидова.

Сохранился любопытный документ — программа испытаний в училище в 1839 году. После каждого экзамена давался музыкальный номер в исполнении хора и оркестра. Музыка Гайдна, Сарти, увертюра к опере-водевиллю «Казак-стихотворец»: должно быть, эти вещи Кокичев привез из Петербурга. Даже явно духовные по названиям произведения — «Торжествуйте днесь», «Тебе бога хвалим» — не были по-настоящему церковной музыкой. Исполнялись они с оркестром, а православная церковь не допускала во время богослужений звучания музыкальных инструментов, называя их «бесовскими сосудами».

Иван Павлович Кокичев в одной из бумаг просит «наградить чем-либо» оркестрантов, старательно занимавшихся музыкой «сверх занимаемых ими конторских должностей». На обороте этого документа записаны их фамилии. И все они — заводские служащие, главным образом писцы, то есть выпускники заводского училища.

До сих пор было известно только о казенных оркестрах, организованных капельмейстером Мещерским в Екатеринбурге, Златоусте, Богословске. Теперь к этому списку можно прибавить ниже-тагильский оркестр.

В пятидесятых годах прошлого века, когда в России нарастал подъем демократических сил, в Нижнем Тагиле родился заводской театр. В него пришли музыканты — выпускники Выйского училища, неперенные участники всех заводских праздников и торжеств. Они играли в театре на каждом представлении. Фамилии музыкантов тех лет нам неизвестны. И только с восьмидесятых годов мы находим имена руководителей оркестра — Павла Кирилловича Луценко, Владимира Михайловича Казарина, а позднее Ивана Ивановича Анненкова.

Нижне-Тагильский оркестр был широко известен на Урале. Его приглашали на Ирбитскую ярмарку, в соседние с Тагилом заводы.

Огонь музыкального вдохновения всегда жил в сердцах одаренных уральских рабочих, тянувших к вдохновенному художественному творчеству.

«КИДУС» — помесь соболя и куницы. Зверек этот встречается только на Урале. Дело в том, что здесь проходит граница распространения двух ценнейших пушных зверей: восточная — граница распространения лесной куницы и западная — соболя. Оба вида, взятые под охрану человека, успешно размножаются и стремятся расширить места своего обитания: соболь — на запад, а куница — на восток.

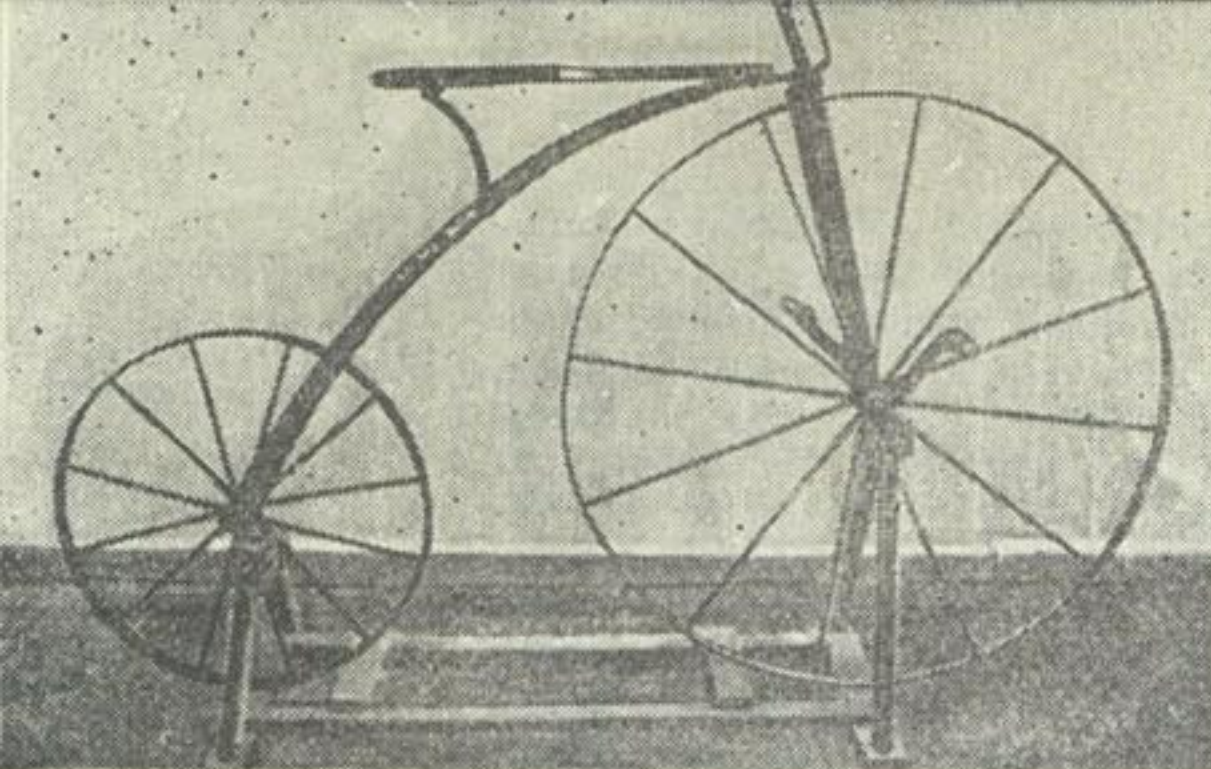
Биологи заметили, что из районов, где встречаются и соболь, и куница, стали поступать шкурки, значительно отличающиеся как от шкурки соболя, так и от куницы. Это и есть кидус, гибрид соболя с куницей.

В Московском зоопарке получили кидуса опытным путем. К сожалению, гибрид этот удался, как говорится, ни в мать, ни в отца... Мех его оказался тусклым, без блеска, и более жестким, чем у обоих родителей. По внешнему виду кидус отличается от соболя и куницы большим размером, более крупным черепом и размытым горловым пятном. Шкурка его ценится гораздо дешевле, чем собольи и куньи меха.

Из словаря уральских охотников



Г. Бабаков



ВЕЛОСИПЕДУ 160 ЛЕТ

Изобретателем первого в мире двухколесного велосипеда был уралец, крепостной Пожевского завода Ефим Михеевич Артамонов.

Ефиму Артамонову часто приходилось пешком ходить от Уткинской пристани до Нижнего Тагила (расстояние 80 верст) и пешком возвращаться обратно. Он много помогал отцу — специалисту по строительству барж. Для откачки воды со дна баржи ставили специальные насосы, и в зависимости от силы течи два или даже три человека все время откачивали воду. Ефим Артамонов установил на одной из барж самую обыкновенную игрушку — «водяную мельницу» — и присоединил ее шатуном к насосу. Насос стал откачивать воду без участия рабочих.

Возможно, что во время переходов от Тагила до Уткинской пристани появилась у Ефима Артамонова мысль о постройке самоката.

Известно, что «холоп Ефимко, сын Артамонов, розгами бит за то, что в день Ильи Пророка года 1800 ездил на диковенном самокате по улицам города Екатеринбург и пугал всех встречных лошадей, которые не только на дыбы становились, но на заборы кидались и увечья пешеходам чинили не малые». Этот год и считают годом изобретения самоката — прототипа современного велосипеда.

В 1801 году Артамонов решил поехать, безусловно без велома приказчиков Демилова, в столицу, в Петербург. 9 мая он выехал из Нижнего Тагила, а 13 мая был уже в Перми, проехав 560 километров за четыре дня. В Казань Артамонов приехал 22 мая. По тем временам очень большая скорость. На ходу самокат был тяжел и неудобен. При спусках под уклон создавалась опасность опрокинуться через голову. При подъеме на гору надо было «жать» изо всех сил ногами, чтобы велосипед не пошел обратным ходом.

Около 3000 километров Ефим Артамонов проехал на самокате по дорогам Российской империи, добрался до Петербурга, а из Петербурга выехал в Москву. Здесь Артамонов присутствовал на коронации Александра I, здесь ему пожаловали 25 рублей и дали вольную. Изобретатель благополучно вернулся обратно в Нижний Тагил вольным человеком и начал усовершенствовать свой самокат. К лету 1802 года в городе было сделано много самокатов. Нашлись охотники по примеру Ефима Артамонова поехать в столицу «людей добрых посмотреть, да себя показать». Но демидовские приказчики решили по-иному: за порчу хозяйского железа и побег от своего господина на специально сделанном самокате, «онные самокаты изничтожить, а Ефимку со товарищами кнутом бить». Так и закончилось производство самокатов в Нижнем Тагиле. Изобретение Артамонова забыли.

Разрозненные архивы Пожевского завода не дают возможности полнее установить, над чем еще работал Ефим Артамонов. Есть документ о том, что в 1830 году он построил коляску-самоход. Это был прототип автомобиля, только с паровым двигателем. В 1840 году Артамонова отправили на Суксунский завод Демидова, якобы для осмотра строящегося там железного парохода. В Суксуне (Пермская область) в 1841 году Ефим Михеевич Артамонов скончался.

Имя крепостного самоучки-изобретателя Артамонова должно стать в ряду имен замечательных русских техников-изобретателей.

А. Шарц

* * *

В Нижне-Тагильском краеведческом музее хранится копия первого в мире двухколесного велосипеда, изобретенного Артамоновым (снимок вверху).

Недавно в адрес Нижне-Та-

гильского краеведческого музея пришло письмо из Бирмингама от фирмы, изготавливающей велосипедные седла и сумки. Фирма просила выслать фотографии и описание артамоновского велосипеда. О нем они узнали случайно в Германии, в городе Радмаркте.

Англичане прислали нам интересное издание «Велосипеды — история и развитие». В нем описан и изображен первый английский велосипед без педалей, изобретенный в 1819 году, на 19 лет позже тагильского.

Голландский журналист Д. Хохенкамп просил также выслать снимок артамоновского велосипеда для его работы по истории велосипеда.

Так идет слава о русском изобретателе!

В нашем музее хранится второй велосипед, сделанный тагильским рабочим-кузнецом Сергеем Захаровичем Зелениным в 1884 году. Тагильские следопыты обнаружили его в 1951 году у рабочего Лебяжинского рудника (снимок внизу).

С 1950 года, когда отмечалось 150-летие артамоновского изобретения, в Нижнем Тагиле ежегодно проводятся традиционные соревнования по велосипедному спорту — Артамоновский велопробег.

Е. Боташева,
библиотекарь Нижне-Тагильского краеведческого музея



Делёное железо

Продолжение

— Вы должны достать пищу. Вы же сами с утра ничего не ели!


— Договаривались, что харч ваш. А я в детстве тренирован не есть досыта

— Альберт, прими меры Ты — начальник

— Ты, Пантюха, туда, а мы с Мэри — в Чурсино. Бери побольше хлеба. Сбор здесь.




— Ложись!!
— Закрой глаза!



— Меня зовут Пантелеем,
друзья — Пантюхой...


— А по виду — ты
Пантюхотроп!

— Сейчас мы его
подробно допросим



— И чтоб духу вашего
здесь не было!
Разбогатеть
захотели!

— Вы, таёжные бандиты, виноват,
я хотел сказать — хозяева леса,
должны понимать, что золото
даст нам возможность шикарно
пожить. Присоединяйтесь к
нашей экспедиции! У нас
опытный проводник...



— Лежи, Пантюхотроп, и
не шевелись! Тебя будет
стеречь наша «овчарка»!

— Хорошо, что я сумел выклянчить денег у своего папашника!

— Жарко! Я умираю.

— Давай выкупаемся!

— Я чувствую себя царём природы!

— Наши вещи!!

— Ах, если бы побольше удобств!

— Кругом никого!... Идем обратно в Чурсино, заявим милиционеру. Нас ограбили и пусть доставят в город. Милиция обязана!

— Не представляю — как я пойду в одной туфле?

— Они пошли в
другую сторону!

Ничего,
повернём!

— Лежи так же тихо.
Своим передай всё, что мы
тебе сказали.

— Успеем! Голенькие не быстро ходят!

— Алик! Ещё сто
шагов — и я умру...

— Не могу же я тебя, Машка,
тащить на себе!..

Ползут!

— Тр-р-рах-х!!!
— Ого-го-го!
— Ф-ф-фрю-ю-ю!!
— И-и-ги-и-и!
— Ав-ав-га-авв!!

Продолжение
следует

КАМНИ УРАЛА

1. ТОПАЗ

К рисунку на четвертой стр. обложки

Топаз — один из красивейших самоцветов Урала.

В старинные времена, когда его еще вывозили из иных стран, он носил имя иония, если имел красноватый цвет, и пинк — если красно-оранжевый. Голубые и синеватые его кристаллы, столь славные на Урале, горшки до сих пор зовут тумпасом, бесцветные — тяжеловесом, а темные, дымчатые — смоляком.

Он, конечно, скромнее эффектного аметиста, аристократического алмаза, неожиданного в своей изменчивости александрита. Поэтому его не очень привечали короли и вельможи, он редко находил себе место в царской короне, в парадном колье принцессы. Зато его очень любили уральские рабочие девушки, дочери и жены мастеровых, заводских служащих. Заветная ниточка золотистых топазовых бус переходила нередко из поколения в поколение. И увидев на шее подросшей дочери «самосветное» ожерелье, седоусый мастер с затаенной улыбкой поглядывал на жену: и у нее на шее когда-то было оно, когда еще такой же вот девчушкой прибегала она на свидание.

В музеях мира вы встретите топазы разных оттенков: бесцветные, нежно-голубые, цвета морской воды, бледно-зеленые, винно-желтые, дымчатые, желто-бурые и от красноватого до розового и оранжево-красного. Есть даже фиолетовые топазы — в Бразилии.

Те, что родились в недрах Уральских гор, обычно — голубоватые или бесцветные. А прелестный золотисто-желтый цвет? Это чаще всего хитрость старых горщиков: запекут бесцветные кристаллы в тесто, а там, смотришь, когда хлеб готов, тогда и цвет «попел».

Некогда торговцы камнем придумали целую шкалу «свойств» различных минералов. Топазу досталось на долю иметь значение «отгоняющего ревности». Топаз считался также счастливым камнем для родившихся в ноябре. Эти досужие выдумки мало кого трогали. Красивый самоцвет покупали с неменьшим удовольствием и те, кто родился в иные, кроме ноября, месяцы, и те, кому не зачем было заботиться о собственной или чужой ревности.

Родина уральских топазов — знаменитая Мурзинка, восторженно описанная десятками минералогов, а больше всего и лучше всего — влюблен-

ным в ее богатства, в ее людей академиком А. Е. Ферсманом.

Здесь, около Мурзинского острога еще в XVII веке верхотурские искатели камня братья Тумашины сыскали «цветные камни», в горах хрустали белые... и тумпасы желтые». В 1735 году генерал В. Геннин доносил в Москву, что «В Мурзинской слободе найден тумпас бело-желтоватый и черноватый, который лучше богемского хрустала и в такой крепости состоит, что стекла режет; и между ним найдены два курьезных черных тумпаса...».

Редкими топазами Мурзинка одаривала людей не раз за свою историю. О богатых находках здесь напоминают названия копей вроде «Тысячница», «Золотуха». Истории таких находок передаются из поколения в поколение. Зимой 1910 года копь «Мокруша» выдала уникальный топаз-гигант. Голубоватый кристалл весил ни много, ни мало — почти 30 килограммов! Редкостную добычу доставили в Екатеринбург. О ней прошумели минералогические журналы мира. Для Академии наук сделали точную копию кристалла из сланца.

И — не напрасно. В годы гражданской войны топаз исчез, и только копия его в минералогическом музее в Москве помогает нам представить его облик.

Особенно красивы голубые топазы Мурзинки. Академик Ферсман писал о них: «Мы можем гордиться... нежно-голубыми, холодного тона, прозрачными топазами Мурзинки».

Тайну этого непередаваемо чудесного цвета разгадали ученые-геохимики. Голубоватые кристаллы топаза образовали летучие соединения фтора, откристаллизовавшиеся некогда, миллионы лет назад в «занорыше» — земной пустотке, «пущыре земли».

На Южном Урале топазы встречаются в Ильменских горах, а также по берегам рек Каменки и Синарки. Ильменские топазы чаще всего бесцветны, чистота их идеальна. Но большие кристаллы здесь попадаются редко.

Красив топаз, истинно уральский самоцвет! И если вы в каком-либо из музеев страны увидите золотисто-желтый или нежно-голубой его кристалл, — почти наверняка увидите на этикетке под ним имя его родины — Урал.

Юр. Кин

КАК, ЧТО, ПОЧЕМУ?

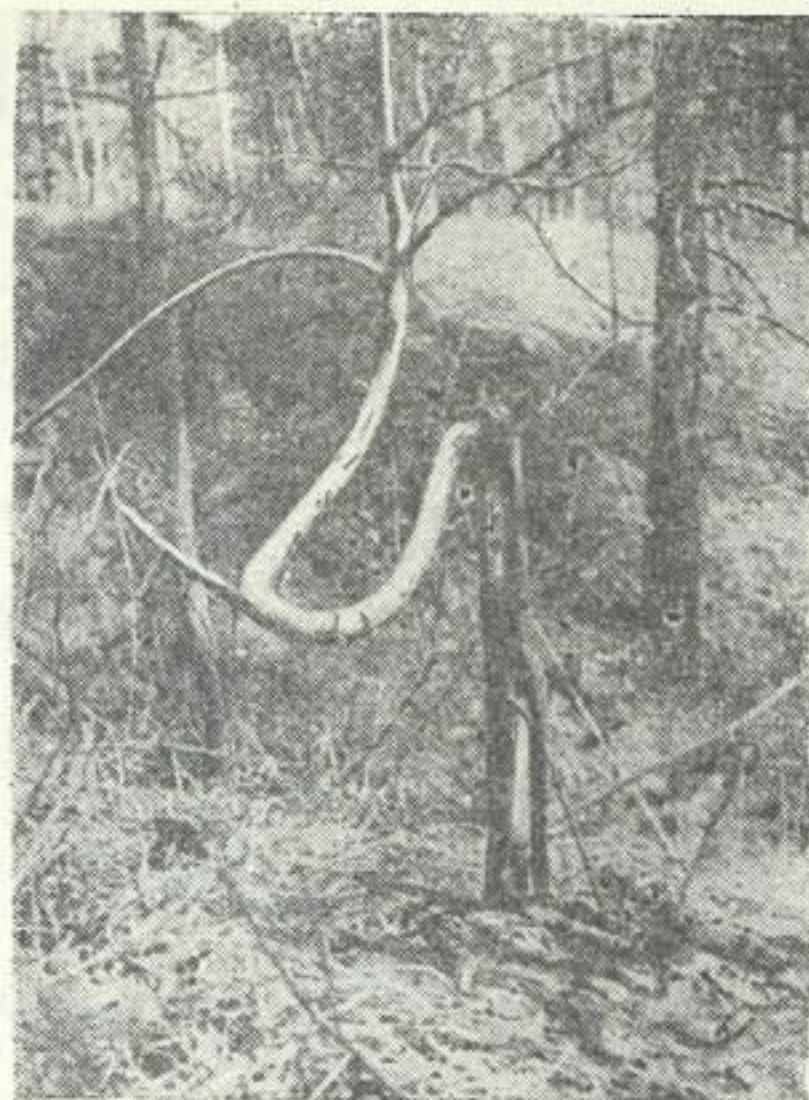
СТРАННОЕ ДЕРЕВО

Дорогая редакция! Я очень люблю природу нашего края, часто бываю в лесу.

Однажды в лесу я увидел странное кривое дерево и сфотографировал его.

Прошу объяснить, почему оно приняло такую форму.

Витя Чернышков,
ученик 5-го класса,
85-й школы Нижнего Тагила.



У деревца, изображенного на снимке, в силу каких-то причин, вероятнее всего под влиянием мороза, вдоль всего ствола возникла глубокая трещина. Затем по линии первых нижних веток в образовавшейся трещине произошло загнивание, и верхняя часть деревца отмерла. От всего

деревца, таким образом, осталась только небольшая часть ствола и одна нижняя веточка.

Но каждый живой организм стремится во что бы то ни стало выжить. На фотографии видно, как боковая веточка растения оживает, из горизонтального положения переходит в вертикаль-

ное, взамен исчезнувшей вершины. Вот почему получились такие странные изгибы у боковой веточки и неестественная форма у всего деревца.

В. Тарчевский,
кандидат биологических наук



МОЖНО ЛИ РИСОВАТЬ НА ПИШУЩЕЙ МАШИНКЕ?

Оказывается, можно! Художник Ю. Сердюков прислал в редакцию журнала несколько рисунков, выполненных этой необычной техникой. Мы помещаем один из них.

Главный редактор В. Очеретин. Зам. главного редактора Л. Неверов. Редколлегия: В. Волович, М. Гроссман, С. Захаров (ответственный секретарь журнала), Ю. Курочкин, А. Малахов, К. Рождественская, Г. Томилов, В. Шустов.

Художественный редактор А. Асс. Технический редактор Т. Меньщикова. Обложка художника В. Васильева. Адрес редакции: Свердловск, ул. Малышева, 24; телефон Д1-22-40. Рукописи не возвращаются.

Подписано к печати 9/III 1960 г. Бумага 84×108/16. 2,5 бум. листа, 8,2 печ. листа, 10 уч.-изд. листов.

Тираж 60 000 экз. НС11066. Цена 3 руб. Заказ № 38.

Типография издательства «Уральский рабочий», Свердловск, ул. имени Ленина, 49.
Обложка и вкладка отпечатаны на Свердловской фабрике офсетной печати.