



КОСТЁР

10 ОКТЯБРЬ 1987



КОСТЁР

10
ОКТАБРЬ
1987

Ежемесячный журнал
ЦК ВЛКСМ

Центрального Совета
Всесоюзной пионерской
организации им. В. И. Ленина

Союза писателей СССР

Издается с 1936 года

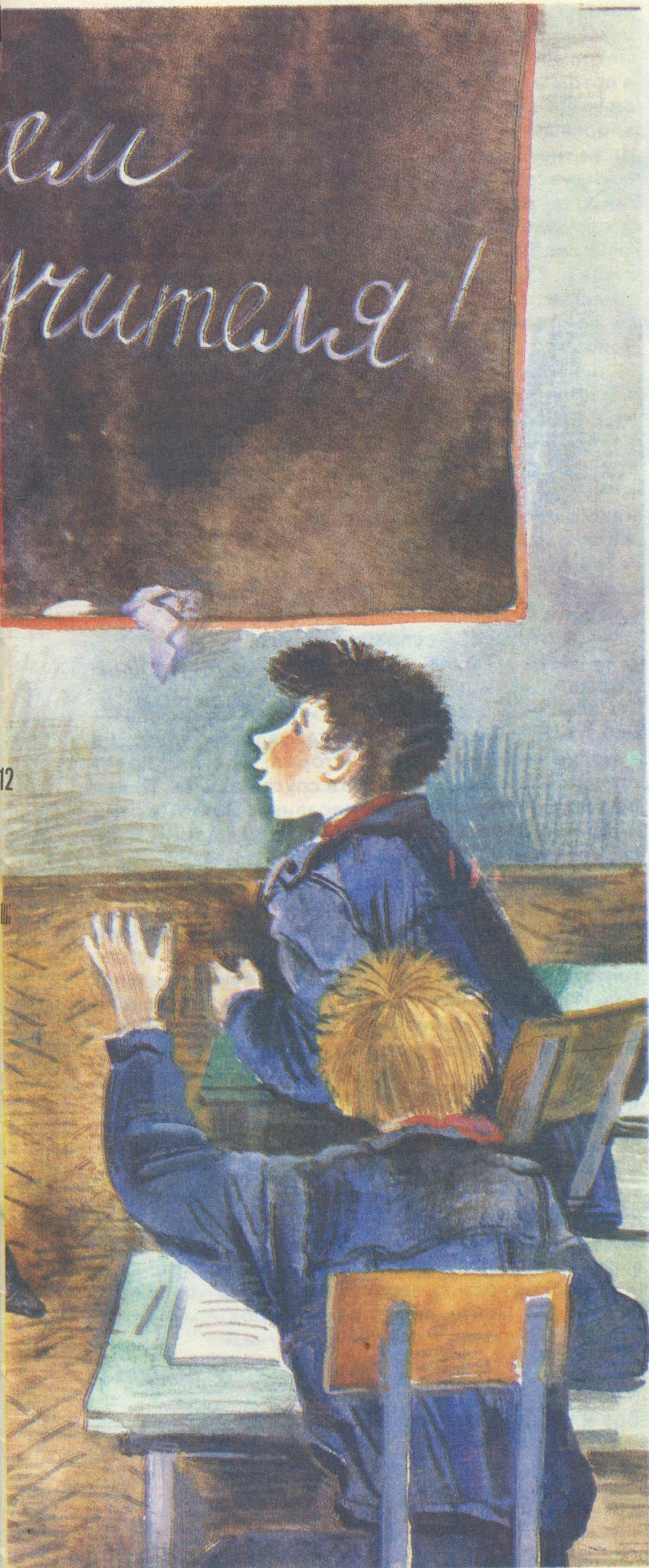
© «Костер», 1987 г.

ЖУРНАЛ ПЕЧАТАЕТ:

Все начинается с детства	1
Аз, буки, веди повесть А. Дорофеева	3
Стихи твоих ровесников	13
Барабан	14
Подвиг знаменосца очерк И. Ломакиной	18
Рассказы В. Перепелка	20
«Родина слышит, Родина знает...» очерк В. Горькова	22
Прочти и передай товарищу очерк Н. Дьяченко	26
Дед Ю. Виноградов	28
Как строят метро очерк В. Соловьева	30
Зеленые страницы	32
Я отвечаю за все...	34
Профессии жидких кристаллов очерк Н. Климовой	36
Кто есть кто очерк Л. Безруковой	38
Ирины подушки сказка Г. Петриашвили	40
Стихи В. Семенов	42
Морская газета	43
Веселый звонок	44
Арчбек	46
Спортклуб «Кузнечик»	47

На обложке рисунок А. Борисенко





ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С ДЕТСТВА

Рисунок О. Филипенко

Давно ли сидел он передо мной, поджав упрямые губы, и не хотел объяснять, зачем им с Петькой понадобилось лезть во двор детского сада. Поздним вечером, через забор, на прутьях которого едва не повисли. Петька обязательно бы повис. Он между двумя партами ни разу не прошел, чтобы какую-нибудь не задеть. Но ловкий дружок помог ему спрыгнуть на кучу песка. Там их и засек завхоз детского сада. Ему бы обоих хватать, а завхоз вцепился в курточку меньшего ростом, очевидно полагая, что «соучастник» все равно никуда не денется.

Завхоз не знал Петьку, у которого в критические моменты безотказно срабатывала способность вовремя скрыться.

Когда в дверях пустого класса, где я проверяла тетради, возник длинный худой человек, держа за руку моего ученика, я удивилась: как он сумел поймать Володьку? Как тот позволил себя привести? Но в следующую минуту все поняла: у конвоира был протез, а у Володьки — принципы. Мальчишка не захотел сопротивляться инвалиду и никуда от него не убежал. Следуя своим принципам, он честно назвал завхозу школу, где учится, а на вопрос: кто с ним был? — отвечать отказался. Мне тоже этого не сказал.

Странные чувства испытывала я во время нашего разговора.

С одной стороны — явное нарушение: зачем лезть на территорию детского сада? А с другой — явное доказательство: Володя не способен на подлость.

А утром в класс со скандалом прибежала мать Петьки. Накануне она устроила ему взбучку за испачканный костюм и ботинки. Тут он и заявил, что это Володька затащил его в детсадовский двор, где под яблоней зарыт клад золотых монет.

Слушая ее слова, я подумала, что все это ложь: искать зарытые клады — это же Петькина болезнь. А что же Володя? Он не пытался защищаться. Потом подошел к последней парте, из-под которой торчал рыжий хохолок товарища, и сказал: «Вылезай, я не буду драться. Я с такими, как ты, трусами и предателями не дружу». Так он отметил свое десятилетие — первой горькой утратой.

Да, все начинается с позиции. С нее начинается и Человек. Поведение Петьки указывало на ту позицию, которую он выбрал себе не без помощи своей матери. Перевоспитывать его было не просто. Он буквально обезоруживал своим полным согласием с любым вашим замечанием. Очень тонко улавливал, что от него требовалось в данный момент. И обещал. И клялся. И поступал так, как вы этого хотели. До той минуты, пока иная ситуация не побуждала его к отступничеству. В восьмом классе я отказалась дать ему рекомендацию в комсомол, хотя учился он неплохо и в пионерском отряде считался общественником. Да, считался, и по характеру был покладистым, незлобивым, и ребята относились к нему в общем-то снисходительно.

На сборе отряда я сказала: «Представьте себе, что вам грозит беда. Большая беда. А рядом — Володя и Петя. К кому из них вы обратились бы за помощью?» Все, как один, ответили: «К Володе!» — «Но почему? — допытывалась я. — Володя — резкий, колючий, на него многие обижаются. А кто из вас в данный момент конфликтует с Петей?» Ни одна рука не поднялась. «Так почему же не к Пете?» И тогда мальчишки и девчонки стали медленно подыскивать характеризующие его поведение слова: «На него нельзя положиться», «забывчив», «может испугаться», «себя в первую очередь постарается спасти», «всем растреплет про твою беду»...

Петька слушал и не возражал. И все шло так, как я и предполагала. Но вдруг встал Володя: «Мы оба просили у вас рекомендацию как у секретаря комсомольской организации и нашего классного руководителя. Я понимаю: вы хотите, чтобы каждый задумался над своими поступками. Но что получается? Значит, если бы не в комсомол вступать, так никому бы и не было дела до Петьки? Разве мы раньше не понимали, что он из себя представляет? Только плевать нам было на него. Он же никому не мешал, наоборот, в услужливых числился. Билетик на стадион достать или ручку покрасивее. А ему в глаза, что думали о нем, говорили? Я сказал — в третьем классе, а затем тоже замолчал. Хотя видел, что он меняется в любую сторону, куда ветер дунет. Я сейчас подумал и решил, что надо мне забрать свое заявление. Рано мне еще в комсомол, если думаю лишь о том, чтобы самому чистеньким остаться...»

Вот такую длинную, не очень складную и, главное, неожиданную речь произнес Володя. И это не было позой. Это было его гражданской позицией, верность которой он всегда сохранял. Он действительно чувствовал личную ответственность. За всех. И за неуважаемого им Петьку тоже.

А теперь о том, когда это было. Это было около

тридцати лет назад. И за эти годы я несколько раз слышала о своих учениках. Первый раз, когда Петра назначили начальником большой стройки, а потом сняли за использование служебного положения в корыстных целях. Вот вам и добрый, незлобивый мальчик. Что ж, вполне закономерное развитие беспринципности. Но самое удивительное — все это я узнала от Володи. Ему пришлось принять руководство той самой стройкой — так распорядилась жизнь. Конечно, ему было нелегко выдержать трудный бой с давним школьным товарищем. Сдав дела, бывший Петька не собирался сдавать собственные позиции, хотя и решил остаться на стройке рядовым инженером. И, конечно, Володя мог от него освободиться и тем самым облегчить себе жизнь. Но он не привык жить по облегченному варианту. И бой продолжался. Новый начальник принес с собой безупречную честность и требовательность. А старый «мутил воду»: «раньше ходили в передовиках, получали премии», подбирал ключи к недовольным. И новому надо было убеждать, доказывать: «жить так, как жили раньше, нельзя...»

И вдруг я встречаю Володю на улице его детства. Он катит коляску с сыном и приветливо мне улыбается.

— В отпуске? — спрашиваю его.

— Нет, у Павла неприятности. Приехал поддержать.

Павел — его старший сын и тоже строитель — работает бригадиром. И, оказывается, у них на стройке — та же самая история: кое-кто хочет получать премии, а работать спустя рукава. Павел принял бой. Но силы пока неравные. Поэтому отец и прилетел на помощь, чтобы сын не дрогнул, не сломался.

А теперь — о главном: почему я решила рассказать эту историю. Как педагог, я убеждена: в ряду сложных процессов становления духовного мира человека самый сложный — процесс формирования в детстве личных убеждений и взглядов. И когда в классе слышу от ребят, что у одного из них дома отключили в двадцатиградусный мороз отопление — авария на теплотрассе, а у другого сломался только что купленный цветной телевизор, мне хочется сказать всем этим начальникам, по вине которых происходят аварии и поломки, что они вредят воспитанию мальчишек и девчонок. Знаю, они бы удивились. При чем тут воспитание, если у них иная сфера деятельности, иные задачи? Нет, задача у всех одна — честно делать порученное дело. А для этого нужна совесть, которую можно воспитать только верностью. Верностью слову и верностью товарищу. Верностью мечте, идее, памяти, родному дому. Верностью самому святому — Отчизне.

Р. ПОЯРКОВА



АЗ, БУККИ, ВЕДИ

ПОВЕСТЬ

А. ДОРОФЕЕВ

Рисунки **А. Голованова**

ЯБЛОНИ И КОРАБЛИ

На берегу Плещеева озера Петр посадил яблони. За три года, что строили здесь флот, деревья подросли. Они уже цвели и яблоки давали.

— А все же корабли наши быстрее растут, чем яблони! — сказал как-то Петр Федосею Склеяеву.

— Зато яблони долго живут, а у корабля жизнь короткая, — ответил Федосей.

— А хоть коротка жизнь, да славная! Под ветром и волнами! Пусть короткая жизнь, да бурная!

Подошло время спускать первый корабль на воду. Петр подрубил подпоры, и корабль медленно сошел в реку — тихая волна покатила к берегам.

Под колокольный звон и пущечные залпы вышел первый корабль в Плещеево озеро.

Как раз яблони зацвели.

ПЕРВАЯ САБЛЯ

Когда Петру было три года, ему подарили саблю. Так он этой сабле обрадовался, что оставил все прежние игрушки. А с саблей не расставался — даже спать, говорят, ложился.

Когда Петр подрос, решили для его забав собрать целый полк из ребят — сверстников Петра. Полк назвали — потешным.

В этот потешный полк записали детей дворовых людей и царских конюхов.

Потешные солдаты целыми днями учились стрелять из ружей и пушек, строили земляные укрепления и брали их штурмом, рыли траншеи и минные подкопы.

Сначала Петр числился барабанщиком в потешном полку. И только за храбрость и отличия был произведен в сержанты.

На всю жизнь Петр сдружился с однополчанами — Гаврилой Меншиковым и Федосеем Склеяевым, Лукьяном Верещагиным и Степаном Васильевым, братьями Григорием и Тихоном Лукиными.

Вместе они строили флот в Переяславле. Были неразлучны и в других славных делах — мирных и военных.

ОХОТА

Боярам и придворной знати совершенно не нравилось, что юный царь Петр только и знает с простыми людьми.

«Что это такое?! — возмущались они. — Нас, бояр да князей, не замечает. С детьми конюхов, с иноземными купцами дружбу водит, как с ровней!»

Решили они увлечь Петра другой забавой. Стали приглашать на охоту.

— Верховая охота с собаками — вот царское занятие! — уговаривали бояре.

Петр согласился для интереса поехать.

Рано утром выехали. Кони горячие. Собаки волнуются на поводах псарей.

— Эй, отпустите-ка псарей! — приказал вдруг Петр. — Зачем среди знати простолюдины?! Сами со сворой управитесь, господа бояре!

Псари отдали собак господам да уехали. А те не знают, что делать — собаки гончие рвутся с поводков, лошадей пугают. Лошади брыкаются, встают на дыбы. Ездоки знатные в грязь падают.

Охота совершенно расстроилась.

А на другой день, чуть свет, Петр зовет бояр на соколиную охоту. Только без сокольников людей!

— Ох, государь, — говорят господа-бояре, — что-то зверя в лесах не видать! Может, в другой раз?

Петр был очень доволен.

— Царю надо воином быть, а не охотником, — говорит, — от этого дела слава и польза государству. А вам, господа, без простого народа умелого ни с одним делом, видно, не справиться — даже охота не по плечу! Так что не лезьте, «буки», наперед «азов»!

Вспоминал иной раз Петр своего первого учителя Никиту Зотова.

Это правильно — не тем, так этим первый учитель всегда запоминается.

КОЖУХОВСКИЙ ПОХОД

А игры военные становились все серьезнее. Напоминали теперь военные учения — маневры.

Потешный полк так разросся, что стало ему тесно в селе Преображенском. Часть солдат Петр перевел в соседнее село — Семеновское.

И вскоре из потешных полков сформировал два настоящих. Они так и назывались — Преображенский и Семеновский. Это была отборная, преданная Петру гвардия — солдаты отважные, выносливые, умелые. Не первый год они учились ратному, военному делу — сначала шутя, потом серьезно.

Петр составил две армии — «нашу» и «неприятельскую» во главе с «королем». В «нашу» входили Преображенский и Семеновский полки, три роты «гранатчиков» и еще две роты боярских людей — «Навалы» и «Налеты». А «неприятельская» армия была собрана из старого московского войска — из стрельцов.

Выбрали поле для сражения на берегу Москвы-реки за деревней Кожухово. Тут построили земляной городок, окруженный рвом и валом.

В середине сентября обе армии собрались в поход.

«Неприятель» выступил через всю Москву. «Опять государь шутить отправился, — говорил народ на улицах. — Одна потеха на уме!» Торжественно прошагали стрельцы по Тверской, через Кремль, Каменный мост и Замоскворечье —

и вышли в Серпуховские ворота. Через три дня «король» дал знать, что готов оборонять земляной город.

Вышла и «наша» армия, в которой сам Петр был в звании бомбардира артиллерии, и вскоре приблизилась к «вражескому» городку.

НЕЧАЯННАЯ ПОБЕДА

Был сильный дождь, когда «наша» армия пошла на приступ городка.

С крепостного вала стрельцы палили из самопалов холостыми патронами, бросали гранаты и горшки с горючей смесью, лили воду из медных труб, отбивались длинными шестами с горячей паклей.

— Налети, «Навалы»! Навались, «Налеты»! — прокричал Петр, заряжая пушку.

И тут все произошло так быстро, что Петр, говорят, даже из пушки не успел выстрелить.

Может, не хотели стрельцы мокнуть до костей под осенним ливнем. Может, «Навалы» и «Налеты» так отчаянно штурмовали городок, мечтая поскорее укрыться от дождя и ветра. Одним словом, крепость сдалась на милость победителя. Привели и самого «короля» со связанными за спиной руками.

Петр ужасно рассердился.

— Вот тебе моя милость! — сказал он «королю». — Собирай свое войско в крепости и до крайности обороняйся — иначе хуже будет!

Петр не хотел такой скорой, случайной победы. Войска должны научиться осаждать крепость по всем правилам военного искусства. «От лихого навала да простого налета мало толку будет в серьезном сражении!» — понимал Петр.

САПЫ И АПРОШИ

По осадной науке нужно было взорвать крепостной вал в нескольких местах сразу и тогда брать городок приступом.

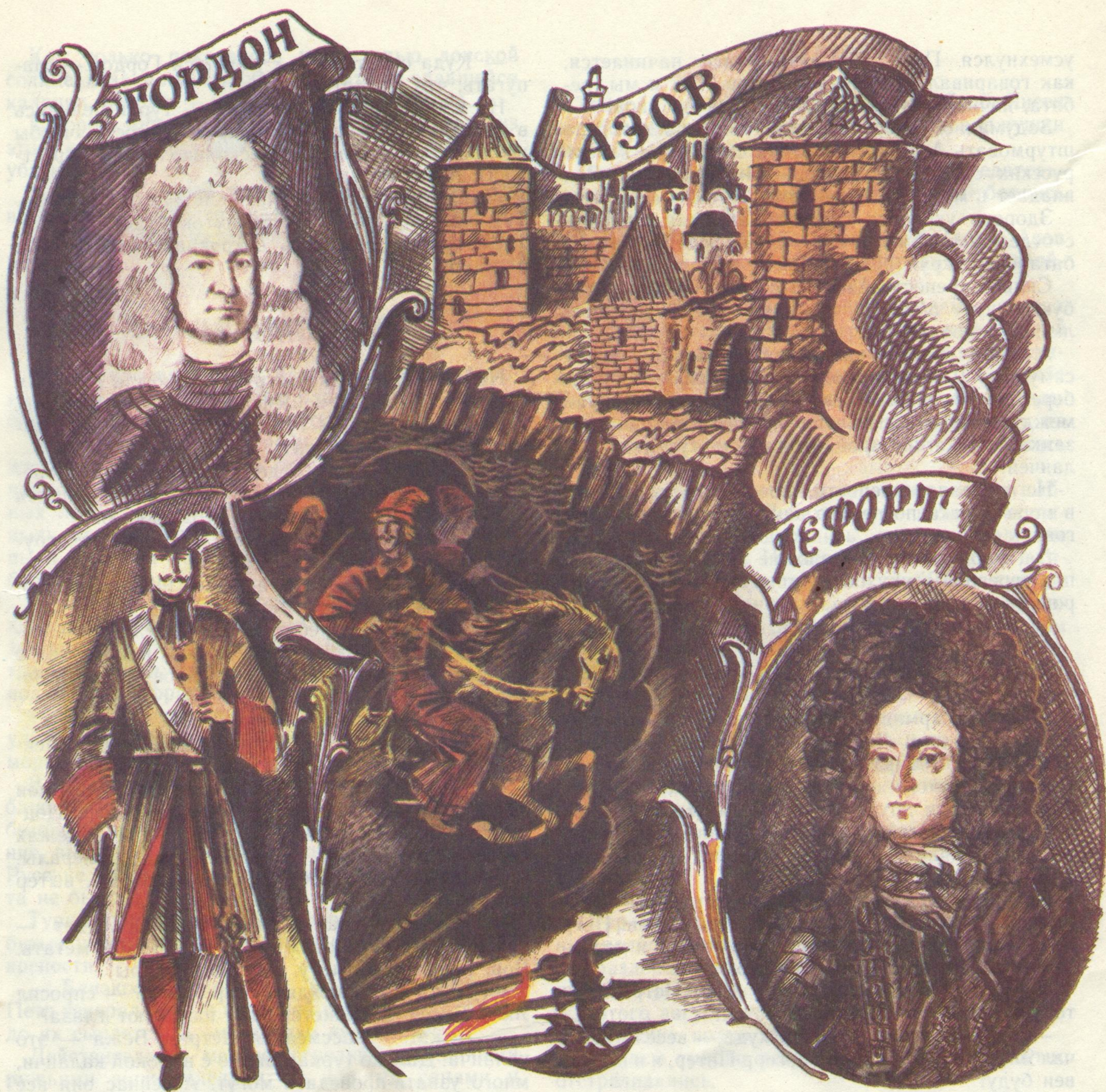
Войска «наши» принялись копать сапы и апроши — узенькие ровики, по которым можно было подобраться к валу, устроить под ним минную галерею. Вели апроши и сапы зигзагами, землю выбрасывали вперед — это защищало от вражеских пуль.

Петр копал сапы и апроши наравне с другими солдатами-саперами. Дождь не утихал который день. Воды в канавах набралось чуть не по колено. Жидкая грязь летела из-под лопат и заступов.

Но когда дело дошло до минных подкопов, стало еще труднее. Вдруг забили подземные ключи — до краев наполнили подкопы. Да еще осажденные непрестанно лили сверху воду.

Все-таки Петр с товарищами быстрее других подвел подкоп и заложил в него четыре ящика пороха. Теперь ждали приказа — взорвать мину!

Только дали сигнал к решающему штурму, раздался сильный взрыв. Вал вздрогнул и как бы присел в одном месте. «Наши» полки легко пе-



решили через него. Но в самой крепости осажденные дрались не на шутку — сдаваться-то было не велено! Уже казалось, что идет настоящий бой. Много было раненых, обожженных.

Петр сражался рядом с друзьями из Преображенского полка.

— Господин бомбардир! — кричал ему Гаврила Меншиков. — Слева! Слева заходи! Сейчас мы его!

«Неприятельский» полковник, здоровенный детина, замахнулся было шпагой на Петра — да остановился. Петр сбил его на землю и скрутил руки за спиной.

— Плохой ты полковник, — склонился он над пленным, — если простого бомбардира устранился!

Кожуховский поход закончился большим пи-

ром. А на другой день все войска — и «наши» и «неприятельские» — мирно отправились в Москву, на свои квартиры. «Напотешился царь!» — говорили на улицах москвичи.

ШУТКИ В СТОРОНУ

— Потрудились мы под Кожуховым на военной потехе, — говорил Петр своим друзьям. — Ничего более, кроме игры да шуток, на уме не было. Но привела игра к настоящему делу. Пора поднять оружие на врагов России!

— Пора, государь, пора! — отвечали преображенцы. — Вдоволь мы наигрались-напотешились! Проверим силу русского оружия!

— А ведь велено азбуку с первой буквы учить, —

усмехнулся Петр.— С «азов» все начинается, как говаривал мне Никита Зотов. Так и мы, ребята, начнем ратные дела с похода на Азов!

Задумались преображенцы — не простое дело штурмовать Азов-крепость. На самом юге земель русских стоит этот город — там, где река Дон впадает в море Азовское, которое Синим зовется.

Здорово укреплен город — каменная крепость с отдельным замком внутри, повсюду пушечные батареи, вокруг ров глубокий и вал земляной.

Сильна крепость Азов! И с моря Синего в любую минуту поможет турецкий флот — подвезет людей, снаряды, еду.

А чтобы донские казаки не беспокоили, турки саму реку Дон перегородили. Выстроили на обоих берегах каменные каланчи-башни, протянули между ними толстые цепи — теперь ни одна казачья лодка не пройдет дальше турецких каланчей!

Не позволяла крепость Азов выходить русским в море — идти по нему в заморские страны, торговать свободно.

Да, Азов — это, конечно, не земляной городок под деревней Кожухово! Тут шутки-потехи в сторону — дело серьезное...

НАЧАЛО ПОХОДА

Во главе армии Петр поставил трех генералов — Головина, Лефорта и Гордона. Сам царь числился бомбардиром бомбардирской роты Преображенского полка. Он, верно, хотел быть ближе к своим друзьям потешным. А собирались в поход и Федосей Склеяев, и Гаврила Меншиков, и Сашка Кикин, и братья Лукины — Григорий да Тихон.

Появился у Петра и новый товарищ — голландский матрос и артиллерист Якоб Янсен. Петр любил его, как друга верного и честного, и назначил командиром батареи мортир.

— Что, Яшка,— спрашивал его Петр,— как тебе на русской службе живется?

— Не скажу ни добра, ни худа,— весело отвечал Янсен.— Плати хорошо, герр Питер, и я исправен буду!

— Ну, а под Азовом, думаешь, победим мы?!

— Кто-нибудь да победит,— отшучивался Янсен.

Петру нравился этот весельчак, знающий свое дело артиллериста.

План похода на Азов утвердили на Пушечном дворе. Дивизия генерала Гордона подходит первой и окружает город, чтобы он не получал подмоги.

Два месяца добирались полки Гордона к Азову. В дороге у города Раздоры присоединился к ним атаман Фрол Минаев с донскими казаками. Наконец, в жаркий июньский полдень поднялись войска на гряды холмов. С самого высокого холма — Скопиной кровли — увидели Азов-крепость.

По военному обычаю того времени генерал Гордон приказал дать залп из трех пушек.

Турки из крепости открыли беспорядочную пальбу.

— Куда стреляют? — удивился Гордон.— Напугать, что ли, хотят?!

Но вскоре дело прояснилось — турки целились в деревянные постройки вокруг крепости, чтобы не мешали обороне. И несколько часов окрестности Азова полыхали.

«Торжественная встреча! — подумал Гордон.— Тут, действительно, не до шуток будет».

Долго еще дымилось вокруг крепости черное пепелище.

КАЛАНЧИ

На грузовых лодках-стругах прибыли по Дону дивизии Головина и Лефорта. Дошли, конечно, только до каланчей. Тут Петр приказал высаживать войска, выгружать артиллерию.

— Обедать после будем,— сказал он встречавшему генералу Гордону. И сам принялся таскать бочки с порохом, кули с дробью.

— Сколько у тебя, Лукин, бочек-то на струге? — спрашивал он Григория.

— Ни много, ни мало, а 275 — ровным счетом. Да еще тысяча двести бомб.

— Выгружайте, ребяташки, выгружайте,— говорил Петр, подставляя спину под куль с дробью.— Гей, здорово! Все в Азов-крепость полетит!

Подошел генерал Головин.

— Жара-то какова, господин бомбардир! Пекло адское, и нет тени под этим солнцем...

— Да скинь ты парчовый кафтан, Автомон Михайлович! Не пекись зря — пекись о деле! Подставляй плечо под бочку — пусть турки на вежах своих знают-ведают, каковы русские генералы.

Петр сбросил на землю куль с дробью, вытер пот со лба.

— Нам-то жарко, а туркам жарче будет — как мортиры установим да зачнем бомбы метать. Вон, какие славные у нас бомбардиры!

— А что есть «вежды», герр Питер? — спросил Якоб Янсен.— Кажется, так называют глаза?

— Вежа! — рассмеялся Петр.— Вежа — это каланча. Далеко туркам видно с высокой каланчи, много узнать-проведасть могут. А сейчас они все отдадут, чтобы наши планы вызнать! Первым делом, Яшка, нужно турецкие каланчи захватить!

Было новолуние, и ночь была черна. Трещали цикады, долетал с моря Синего теплый ветер. Двести казаков, войдя по плечо в реку, тихо подступили к одной каланче. Казалось, немая каменная гора вылезла вдруг посреди степи и протянула в Дон железную суставчатую руку — цепь. Держась за эту цепь, вышли казаки из воды. Они подложили под железные ворота каланчи мину. Плеснул огонь, грохнул взрыв — ворота вздрогнули, перекошились, но уцелели.

Пока еще турки не опомнились, казаки ломами разбили бойницу и ворвались в каланчу. В самой каланче бой шел больше часа. Турки отстреливались на узких крутых лестницах, швыряли сверху камни.

Но все же казаки одолели их — захватили много пленных, все пушки и снаряды.

Как только показалось над степью донской солнце, казаки начали обстреливать из сдавшейся каланчи вторую — на другом берегу Дона.

Говорят, метко они стреляли. Турки бежали из этой каланчи, оставив все оружие, раненых и убитых.

В русском лагере была большая радость. На военном совете Петр сказал генералам:

— По взятии каланчей врата к Азову открылись!

ОСАДА КРЕПОСТИ

Войска продвигались к Азову, роя сапы и апроши. К началу августа так близко подошли, что слышно было, какой табак турки курят.

Дни стояли красные, ночи тихие. Земля была иссушена солнцем. Пыль от снарядных разрывов подолгу висела в воздухе, серебрилась в солнечных лучах. Заступы и лопаты тоже поднимали пыль, как дымовую завесу. Солдаты от солнца и пыли азовских были черны — только глаза поблескивали да зубы.

— Эй, Гришка! — хлопнул Петр по спине Лукина. — Что загрустил, бомбардир, — надоело в земле копать?! Глядите-ка, братцы, арап да и только... Черен, как деготь! Подумают турки, что под Азовом африканское войско стоит!

— Сам-то хорош, господин бомбардир! — улыбнулся Григорий. — Тебе в самый раз в Сине море окунуться!

В Азове начались пожары. Рухнула караульная башня. Но турки и не думали сдаваться. К ним безо всякого труда подходило с моря пополнение, выгружали с кораблей снаряды и продукты. Русские войска не могли этому помешать — флота не было...

Турки тушили пожары в городе, чинили разбитые укрепления и делали опасные вылазки из крепости.

— Ближе мы подошли к гнезду, — говорил Петр генералам, — и шершней раздражили. Гнездо их сыплется, а они крепко кусаются.

Действительно, меткие стрелки с длинными ружьями зорко следили за нашими сапами и апрошами. И стреляли-то они, конечно, не холостыми патронами.

— Ведите сапу тихую, да глубокую, — наказывал Петр своим товарищам. — Голова целее будет!

Самому Петру приходилось ходить по окопам, сгибаясь, как говорится, в три погибели. Да если бы он встал в полный рост, голова его показалась из самого глубокого окопа.

— Скоро уж распрявимся! — утешал себя Петр.

Как-то ранним утром поднялся он на высокий берег Дона. Далеко к горизонту уходили донские степи нетронутые. А здесь перед Азовом все было изрыто траншеями, апрошами, сапами да окопами, разметана земля снарядами.

«Плугом войны вспахано, — подумал Петр. — И засеяно тоже! Добрый должен быть урожай».

Да только не было в этом году «добрых всходов».

ИЗМЕНА

Темной ночью командир батареи Якоб Янсен перебежал к туркам. Он разбил-изуродовал пушки на своей батарее, связал часовых.

Петр долго не мог поверить в это предательство — был скучен, мрачен. Генералы боялись подойти к бомбардиру.

А Якоб Янсен благополучно пробрался в Азов и встретился с комендантом города Муртазой-пашой.

— Наконец я среди достойных людей, — сказал он. — Этот русский царь Петр живет, как простой солдат. Он думает, что все его любят за это! А скажите, паша, какая может быть любовь на службе военной? Главное, чтобы жалованье платили!

Янсен рассказал, что лучше всего напасть на русских в полдень — тогда они спят, укрывшись от жары.

Ровно в полдень отряд турок незаметно выбрался из крепости. Потихоньку — полем, засеянным коноплей, — подкрались они к передовым окопам и батареям. И набросились внезапно с гиканьем и страшными криками, перебили тут же сонных часовых. Генерал Гордон поспешил на помощь с небольшим отрядом, но чуть было сам не попал в плен.

Турок выбили с батареи, когда подошел Преображенский полк. Но те утащили с собой семь пушек, а остальные вывели из строя.

— Ну, Яшка-подлец, доберусь я до тебя, — негодовал Петр. — Змея подкодная! Бука — рогатая да копытная! Завтра же идем на штурм крепости турецкой!

ШТУРМ

Петр не захотел ждать, когда подведут минные подкопы, как это было под Кожуховым. Так он раздосадовался, что решил взять крепость именно навалом и налетом.

Пятого августа, через месяц после начала осады, русские полки пошли на приступ.

Солдаты храбро лезли на вал. Турки яростно отстреливались.

Получилось так, что наши войска штурмовали крепость только на одном участке. Турки как раз подтянули сюда лучшие силы и сбросили русских с вала.

Пришлось трубить отбой атаке.

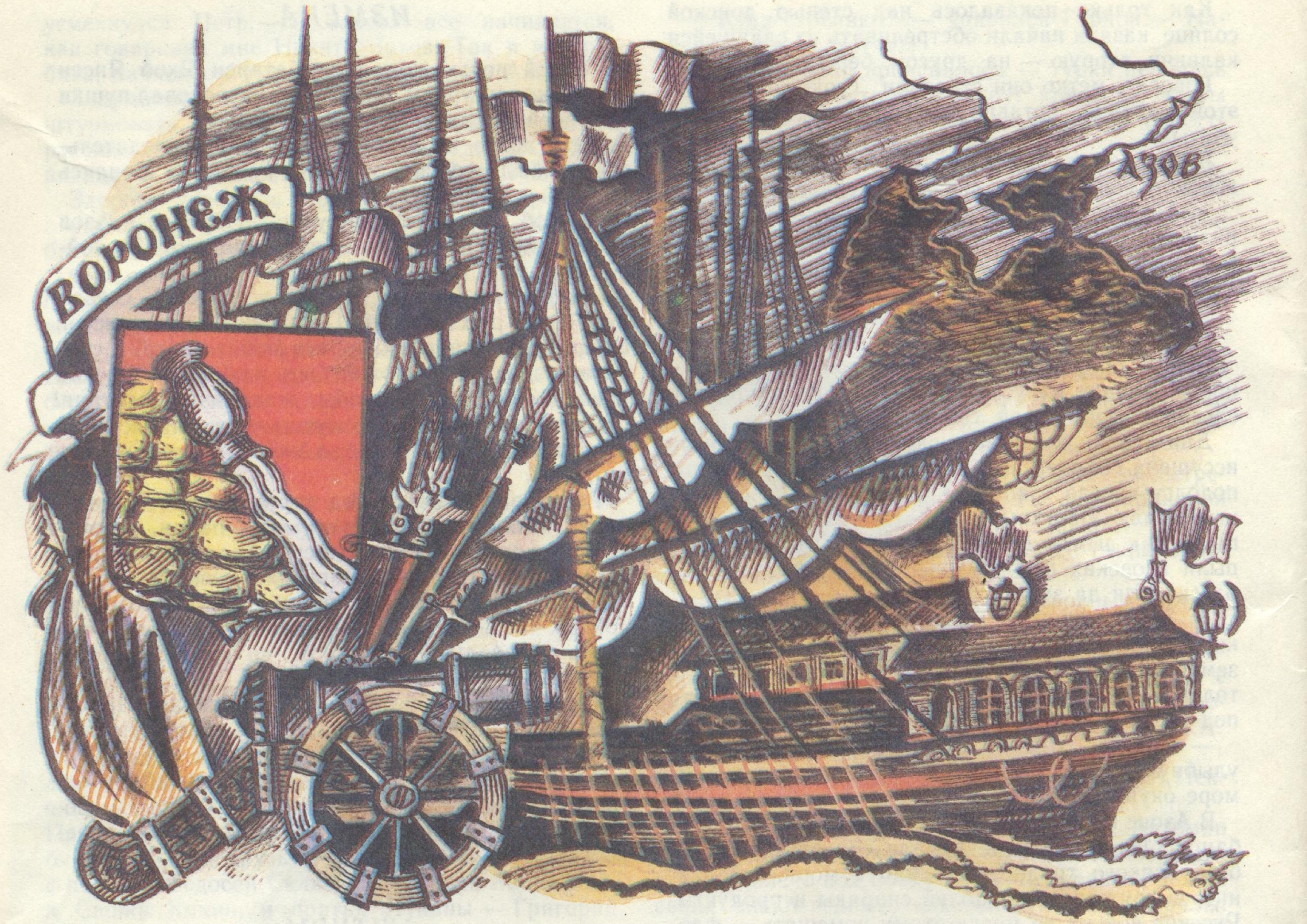
Много было в нашем стане убитых и раненых. Не так-то просто оказалось войти в Азов. Но Петр еще не сомневался в победе.

— Доберусь-таки я до Яшки-изменника. Спрошу — отчего предал?!

Казалось ему — все беды русского войска пошли от этой подлой измены...

ТЯЖЕЛО ДРАТЬСЯ ОДНОЙ РУКОЙ

Второй штурм крепости тоже был неудачен. Трофеев добыли — одно знамя да одну пушку. А потерь много...



От тяжелых ран умер Григорий Лукин. Петр очень горевал, видя, как гибнут старые его товарищи. «Друга моего не стало,— писал он в Москву.— Не оставьте без заботы родителей его».

В конце сентября наступили холода. Солдаты мерзли в легкой летней одежде — с тоской вспоминали о жарких днях.

На исходе была мука, сухари да солонина.

А к туркам подходила морем подмога — свежие силы. Крепость Азов была вроде Кошья Бессмертного — срубят ему голову, а он в море окунется — и цел-невредим.

Вновь собрался военный совет. Снять осаду по-решили. Петр только молча кивнул. Не хотелось так бесславно от Азова уходить, но понимал — не взять в этот раз крепость.

В захваченных каланчах оставили три тысячи войска для обороны и двинулась русская армия домой по морозным заснеженным степям донским. Путь был тяжелый и на душе у всех было тяжело. Неудачей закончилось первое ратное дело.

— Господин бомбардир, Петр Алексеевич,— подошел к царю Федосей Склеяев,— как же так — не пойму! Три месяца стояли под Азовом, дрались с турком храбро, а уходим, как псы побиты, несолоно хлебавши?!

— Да как думаешь, Федосей, можно ли одной рукой драться и в драке сей победить? Всегда битым будешь! А у нас-то всего и есть одна рука — войско полевое. Вот к весне флот построим — ухватимся за Азов-крепость двумя руками!

Это было удивительно слышать в голых степях донских! Откуда за зиму флоту взяться?

ГОЛЛАНДСКАЯ ГАЛЕРА

Вернулась армия в Москву. А уже через неделю вышел приказ — запасы готовить, оружие чистить, лошадей кормить! — новый поход весной.

Но без второй руки, которая бы охватила крепость с моря, конечно, не обойтись. Нужен настоящий флот — не казацкие лодки, не струги да плоты. Они перед военным кораблем, что мухи перед слонем.

Например, галеас — тридцать метров длиной, шириной девять, три мачты с парусами и тридцать шесть пушек! Или галера — длиной сорок метров и шириной шесть да еще шестью пушками вооружена. Полторы сотни матросов управляются на галере с веслами, парусами и пушками.

Такую вот галеру еще до Азовского похода

заказал Петр в Голландии. А уже под Азовом получил письмо — готова галера! Доставили ее разобранную под Москву, в село Преображенское. Вот пригодилась-то ныне голландская галера!

По ее образцу решили соорудить столько галер, сколько успеется до весны. И уже к концу февраля 1695 года солдаты и плотники срубили из сырого мерзлого леса части двадцати двух галер.

Да это только четверть дела!

Нужна верфь на судоходной реке. Нужно собрать галеры, спустить их на воду. Сколько еще всяких «нужно»?!

ДЕЛА КОРАБЕЛЬНЫЕ

Пожалуй, не четверть — какая-нибудь десятая часть дела была пока закончена.

Нужны работные люди. Нужны умелые плотники и столяры. Нужны — лес, канаты, металл, пенька, парусина, смола. Нужны транспортные суда для перевозки под Азов солдат и артиллерии — тысяча триста стругов, пятьсот лодок, сто плотов.

И все это за два с небольшим месяца — весной морской караван должен выйти к Азову. Есть от чего растеряться, опустить руки!

Но Петр руки не опускал. Он умел не только плотничать-столярничать, рыть окопы, стрелять из пушек. Умел Петр приказать — да так, что ослушаться его не смели.

Для строительства первой русской флотилии Петр выбрал город Воронеж. Тут и река судоходная — прямой путь к Азову, и леса дремучие — дубовые, буковые, липовые, сосновые. А на небольшом острове против города издавна рубили и строгаги грузовые лодки — струги. Каждый год на них перевозили хлебное жалованье донским казакам, охранявшим южные границы России. По реке Воронеж струги спускались в Дон и дальше — вниз по течению — в донские степи. Обратное их не пригоняли — тяжело против течения.

В городе было много мастеровых людей — плотников, смолокуров, канатчиков, необходимых для корабельного дела.

В марте начали прибывать в Воронеж галеры из Преображенского. При каждой разобранной галере уже был капитан с командой из солдат Преображенского и Семеновского полков. Лучших своих товарищей отрядил Петр в морскую службу.

День и ночь — то в распутицу и грязь непролазную, то в метель и жгучий мороз — шли санным путем в Воронеж десять тысяч крестьянских подвод.

Петр спешил в Воронеж. Не по душе ему было только приказывать — хотелось, видно, обеими руками за дело корабельное взяться.

ВОРОНЕЖ

Воронежские господа очень хлопотали, поджидая Петра. Дома свои особенно убрали, наряды пышные надевали. Хотели удивить царя, порадовать, какая в городе жизнь богатая. Но Петр

приехал не удивляться, а дело делать. Встречали в Воронеже царя, а прибыл капитан морской в черном глухом мундире.

Петр поселился на берегу реки близ пристани в небольшом домике. Дом был совсем скромный, хотя и назывался громко — Государев Шатер. Зато баню во дворе поставили знатную.

— После трудов корабельных добрая баня нужна! — говорил Петр.

Тогда все бани топили по-черному, дым выпускали через дверь, на стенах сажа была, копоть. А эту соорудили с трубой — по-белому, с двумя окошками, с печкой, выложенной изразцами. Сени банные были с перилами, опиравшимися на точеные столбики — балясины.

— Хороши балясины! — любовался Петр. — Да вот только балясничать, из пустого в порожнее переливать, — нам некогда!

С раннего утра Петр уже на верфи — при корабельном деле.

А на берегу круглые сутки горят костры, стучат топоры, повизгивают пилы, хлопочет рабочий люд, деловито шагают заморские мастера. Тут и там громоздятся бревна, доски, бочки со смолой, канаты.

Каждую галеру собирала такая бригада — главный мастер, плотник, подмастерье, шесть кузнецов, шестьдесят подручных плотников, один столяр, один резчик по дереву, украшавший борта галер резными узорами, один маляр да еще лекарь.

Петр за всем успевал доглядеть. То циркуль у него в руке и бумага, то пила или топор.

На пару с Лукьяном Верещагиным работал Петр над галерой, которую решили назвать «Принципиум» — «Начало».

На эту галеру заранее были зачислены матросами Федосей Склеяев, Лукьян Верещагин и Степан Васильев, боцманом — Гаврила Меншиков, а капитаном — сам Петр Алексеевич. Да еще Сашка Кикин при нем денщиком.

Так вместе они и работали — за одну пилу держались, из одного котла кашу да клецки ели.

Со всех концов России съехались в Воронеж мастера строить флот для победы над турками. Из Архангельска и Астрахани, из Вологды и Нижнего Новгорода. Был тут Осип Щека с двадцатью четверьями товарищами и мастер Яков Иванов с командой плотников.

Дело шло, как говаривал Петр, — с поспешением. Росли корабли, поднимались, как дома огромные. «Неужто, — думали воронежцы, — пойдут по воде эти громадины? Да куда им, таким тяжелым, — потонут!»

БЕДЫ-НЕНАСТЬЯ

Не все, конечно, гладко шло в корабельном деле. Железа не хватало!

Капитаны жалуются — в кузнице нет угля, дело стало!

Подводчики бегут с дороги, бросая поклажу. Да и как не бежать, когда лошади еле на ногах держатся от тяжелой работы. А уж весна на дворе — пахать, сеять нужно! Без лошади — горе!

Во всем Петру надобно разобратся. В домике своем выслушивал он доклады помощников о расходах, о найме новых плотников, о заготовке пеньки, смолы, снастей, о подвозе железа.

— Оглядеть в округе все железные заводы! — приказал Петр. — Доставить с них все железо, какое найдется!

На дворе занимался рассвет, а капитан Петр Алексеевич еще спать не ложился.

«Восемь компасов, — писал он роспись припасов необходимых. — Десять песочных часов, смолы жидкой шестьдесят три бочки, 200 гвоздей по 10 пальцев длиной, 2 000 гвоздей — по 7 пальцев».

Со всеми делами можно управиться, а вот с погодой да природой — трудно!

Вдруг леса загорелись именно там, где рубят струги! «Или злодеи-поджигатели хотят морскому походу остановку учинить?» — размышляет Петр. Да что тут размышлять — пожары не уймешь!

Хорошо дожди зарядили — весенние, проливные. Реки начали вскрываться. Уже собрались для пробы галеру на воду спустить.

Как вдруг ударили морозы. Да какие! Снежная буря пришла с севера, стужа великая. Целую неделю невозможно было работать на верфи.

Петр томился без дела в Государевом Шатре. Только шахматы его развлекали. Играл он с шутами-балагурами придворными — Степкой Вытащи да Ивашкой Биткой.

— Гляди-ка, — говорил Петр Битке. — У тебя ныне черное войско — быть тебе Азовским пашой! А уж я поведу осаду по всем правилам!

— Аз не без глаз — все вижу, — приговаривал Битка, передвигая фигуры.

А Петр лихо двинул вперед белого короля в окружении пешек.

— Аз, да увяз, да не выбрался, — подмигивал Битка.

Но белые пешки уже ворвались в неприятельский лагерь — тесно стало черным коням.

— «Буки» — букашки, «веди» — таракашки, «глаголь» — кочережка, — вздохнул Битка, положив черного короля на доску.

— А что «добро»? — спросил Петр, улыбаясь.

— Большая ложка, — отвечал откуда-то из угла Степка Вытащи.

За окном гудел буран, окна были залеплены снегом.

— Стольник Засекин свиным ухом подавился, — тихо молвил Битка.

Но Петр не слышал его, далеко был мыслями своими.

«Под Азовом, верно, тепло уже, — думал он. — Сине море нас дожидается».

МОРСКОЙ КАРАВАН

Как только окончательно вскрылась ото льда река Воронеж, многие сотни плотов, стругов и лодок спустили на воду. Первого апреля начали грузить на них пушки, порох, свинец, ядра, бомбы, хлебные запасы.

На другой день торжественно спустили на воду первую галеру «Принципиум».

— Воистину сегодня начало положено русскому флоту! — сказал капитан Петр. Он поднялся на галеру и салютовал из пушки.

Теперь каждый день воды реки Воронеж принимали все новые и новые суда.

И вот в конце апреля флот выступил в поход. Впереди пошел грузовой караван с восемью полками под командованием генералов Головина и Гордона.

Через неделю — отряд из семи галер во главе с галерой «Принципиум», которой управлял Петр. Затем — остальные суда.

День и ночь шли галеры — под парусами и греблей.

Первая русская флотилия шла в первый боевой поход.

Впереди была турецкая крепость Азов, а за нею Синее море.

НЕУДАЧНАЯ ВСТРЕЧА

Незадолго до прихода нашей флотилии казаки атамана Фрола Минаева вышли на легких лодках в море. И увидели два турецких корабля.

Казаки не растерялись и смело пошли на abordаж. Но борты кораблей были высоки. С лодок никак не удавалось на них взобраться...

Пытались казаки проломить борта топорами. Да крепко были сколочены турецкие корабли! Турки глядели сверху вниз и посмеивались — куда вам с нами тягаться!

Досадно было казакам, но пришлось уходить с моря. А турецкие корабли остались при устье Дона.

Когда Петр услышал об этом, тут же приказал поднимать на галерах паруса. Пошли с отрядом Петра и сорок казацких лодок.

— Недолго осталось туркам смеяться! — воскликнул Петр.

А в тот день дул крепкий ветер с севера. Воду из Дона согнало в море, выступили мели. Казацкие лодчонки проскочили, а тяжелые галеры застряли.

Тогда Петр перешел в лодку атамана Фрола Минаева.

Выплыли сорок казацких лодок в открытое море. А перед ними уже не два корабля — целая флотилия военная! Галеры, галеасы, грузовые суда — тумбасы.

Конечно, об атаке и думать было нечего.

Петр был очень огорчен. «Неужели и на сей раз не овладеем Азовом-крепостью и морем Синим, желанным?!»

На всякий случай Петр оставил казаков в устье Дона — наблюдать за турецким флотом. А сам вернулся на галеру «Принципиум» таким мрачным, каким его не видали. Даже сама галера, красивая, быстроходная, была ему теперь не мила.

СРАЖЕНИЕ НА ЛОДКАХ

Между тем турки нагроузили тумбасы снарядами, оружием, тканями, съестными припасами,

деньгами и пошли к устью Дона, чтобы добраться по нему до самого Азова.

Уже стемнело. Над Синим морем взошел одинокий остренький месяц, похожий на турецкую саблю — ятаган. Света от него было мало.

Турки не заметили казацкие лодки, притаившиеся по берегам Дона. А казаки подпустили их поближе и стремительно напали. Через борта невысоких тумбасов они легко перепрыгнули! Пораженные турки почти не сопротивлялись. Казаки захватили 27 человек пленными, взяли 300 бомб, 500 копий, 5000 гранат, 86 бочек пороха, провианта на три тысячи человек. Все это предназначалось для обороны Азова.

Немногие бежавшие турки порассказали, видно, такое, что неприятельский флот разом поднял паруса и ушел в открытое море — подальше от опасных степей донских.

ГРОЗА НА СИНЕМ МОРЕ

Говорят, Петр с великой радостью узнал об этом славном деле.

— Если от лодок турки бегут, как флотилии устроятся!

Погода в тот день была красная — тихая да ясная.

Петр повел все корабли в Синее море.

— Вот оно — Синее море, — радовался Петр, толкая плечом своих матросов. — А вот он — русский флот под белыми парусами! Смотрите, братцы, это вам не Просяной пруд и не Плещеево озеро!

Корабли построились боевым порядком и дали залп из всех пушек.

Действительно, море есть море. Это, конечно, не пруд и не озеро. К вечеру вдруг затянуло небо тяжелыми облаками. Поднялся ветер. Каждую минуту он все крепчал. И налетела буря!

Корабли отчаянно боролись с ветром и волнами. Много галер едва не разбило — выбросило на берег. Но Петр на «Принципиуме» держался в море.

— Привыкло Сине море к туркам! — кричал он боцману Гавриле Меншикову. — Не хочет принимать русские корабли. Да мы с ним совладаем!

К утру ветер стих и улеглись волны.

Матросы собрались на корме у капитанской рубки.

— Первое морское сражение выдержали! — подтвердил Федосей Скляев.

— Верно, господа матросы! — кивнул Петр. — Сухие и водяные пути к Азову теперь крепко заперты!

Русская флотилия бросила якоря перед устьем Дона, преградив путь к Азову.

— Надежная цепь у нас, — говорил Петр генералам, — покрепче той турецкой, что на каланчах висела.

Тихо было Синее море. Матросы упражнялись в гребле и управлении парусами, ловили рыбу — лещей, частика, селедку.

Так прошло две недели. И вдруг показались на горизонте паруса турецких кораблей.

Петр приказал флоту готовиться к бою.

Скоро можно было сосчитать вражеские вымпелы. Петр глядел в подзорную трубу — шесть галеасов, семнадцать галер... Сильная флотилия! Турки бросили якорь в виду русских кораблей. Но почему-то сразу не решились атаковать. Так шли дни за днями. Турецкий флот неподвижно стоял против русского.

— Пришли турки на помощь, а к нам не идут — делают вид, что селедку ловят, — смеялся Петр, расхаживая по галере. — Видно, ждут нас в гости!

Долго ни на что не решался турецкий адмирал — целых две недели. Будто никак понять не мог, откуда у русских военный флот.

Наконец, решились турки — бой не принимать, а десант высадить в помощь Азову.

Но русские галеры тут же снялись с якорей, подняли паруса, готовясь напасть на турецкие корабли.

Такое дело совсем не понравилось турецкому адмиралу. «Пусть там в Азове-крепости защищаются как могут — командир у них храбрый — Гассан! А я должен флот спасать!» — решил он, приказал поднять паруса и уходить побыстрее к родным турецким берегам.

Больше турки не пытались помочь Азову с моря. Так русский флот одержал еще одну победу.

НЕ ВРЕМЯ ОТДЫХАТЬ!

Турки в Азове не ожидали, конечно, что русские войска так быстро соберутся для новой осады.

Даже прошлогодние апроши и сапы, окопы и траншеи, устроенные русскими солдатами перед крепостью, остались нетронутыми.

— Меньше землю копать! — говорил Петр. — Больше сил для штурма!

Но пришлось и в этот раз изрядно земли перекопать...

Петр жил на своей галере, но почти каждый день приезжал в расположение сухопутной армии. Бесстрашно ходил по окопам, стрелял из пушек, а к вечеру возвращался на море.

Он был весел, шутил.

— Я теперь, ребяташки, близко к пулям и ядрам не хожу. Зато они пока ко мне ходят. Невежливо.

В середине июня русские войска со всех сторон начали обстрел крепости из пушек. Бомбы и ядра учинили жестокое, как тогда говорили, опустошение. Вскоре все дома и укрепления были разбиты-разрушены. Турки хоронились в землянках.

В конце июня из нашего лагеря перебросили в Азов письмо на конце стрелы. Сдавайтесь, говорилось в том письме, со всеми орудиями и боеприпасами. А мы вас пощадим. Иначе — пощады не будет!

Но турки ответили ядрами да бомбами. Они, верно, еще надеялись, что с моря придет помощь.

ЗЕМЛЯНОЙ ВАЛ

Наши генералы не знали, на что решиться.

Брать город приступом было опасно — в стенах ни одной брешы.

Минные подкопы затевать — дело долгое и ненадежное.

Решили генералы спросить совет у войска.

— Земляной вал нужен! — ответили солдаты. — Деды наши и прадеды так крепости брали, а чем мы хуже!

Действительно, так осаждали крепости много столетий назад — насыпали огромный вал вровень с крепостной стеной и по нему врывались в город.

Но это была работа!

Копали ночи напролет, поочередно. Выходили сразу по пятнадцать тысяч солдат с лопатами и заступами. Остальные отдыхали или были в карауле.

За ночь вал заметно подрастал. Скоро нашим солдатам пришлось, отложив лопаты, драться с турками врукопашную.

На вал затащили двадцать пять пушек и принялись бить по Азову прямой наводкой. Туркам стало совсем жарко!

КАЗАЦКАЯ АТАКА

А казаки скучали без дела. Разве ж это дело — землю копать день и ночь!

Они решили неожиданно ударить по крепости — увлечь за собой остальные войска.

Две тысячи казаков повел Фрол Минаев на приступ. Быстро они взобрались на крепостной вал, сбили оттуда турок и ворвались в город. Едва не проникли в каменный замок внутри Азова, но встретил их жестокий оружейный огонь.

Казаки отошли на городской вал. Тут они укрепились как следует, и послали к Петру гонца — казака Самарина.

Самарин рассказал о смелом деле и подал Петру разрубленную пополам монету — «ефимку».

— Вот, господин капитан, «ефимками» стреляют, — пояснил он. — Совсем плохи их дела, коли пуль не осталось.

Петр поблагодарил казаков и тут же приказал всем полкам готовиться к решающему штурму.

ПИСЬМО БЕЗ ПЕЧАТИ

Восемнадцатого июля рано утром русские пушки открыли огонь по Азову. Войска с минуты на минуту ждали сигнала к штурму.

Вдруг из крепости вышел турок, размахивая шапкой. Его проводили к генералам.

— Так и так, — сказал турок, — мы бы давно сдались, кабы в том письме — печать была. Без печати наш командир Гассан письму не поверил. Будет такое же письмо с печатью — отдадим город на прежних условиях.

— О! Хитры турки! — расхохотался Петр. — Печать им подавай! А сами подмоги с моря ждали...

Печать к письму приложили крепко-накрепко. И отправили его в крепость с казаком Самариным. Через час в русский лагерь явился сам Гассан. Договорились, что турки выйдут из крепости

в полном вооружении и отдадут все пушки, снаряды, бомбы, ядра. Только изменника Якоба Янсена Гассан не хотел выдавать.

— Такой, — говорит, — человек хороший! Весельчак! Друг честный!

Русские пригрозили, что пойдут на штурм. Пришлось Гассану выдать Якоба Янсена, как говорится, с головой.

— Голову рубите! — кричал Янсен. — А только Москве не отдавайте!

Вскоре из крепости вышли все турки, преклонили шестнадцать боевых знамен и отдали ключ от города.

Русская армия вошла наконец в Азов.

Подоспели с моря галеры и дали залп в честь победы.

— Награждены наши двухлетние труды и крови, — говорил Петр своим товарищам-матросам. — Не от города Азова ключ мы получили — от моря Азовского — Синего!

Уже на другой день Петр приказал составить план новых надежных укреплений Азова. Все войско принялось восстанавливать крепость.

— Вчера разрушали — сегодня строим! — веселился Петр.

— Доброе дело — строить! Сердце радуется! — кивал Федосей Склеяев.

ЧЕРЕЗ ТРИУМФАЛЬНЫЕ ВОРОТА — К ДЕЛАМ И ЗАБОТАМ

Это была первая победа русского оружия над грозными турками. В Москве при выезде из Замоскворечья на Большой Каменный мост уже ставили триумфальные ворота для армии — победительницы.

Были нарисованы на тех воротах пушки, ядра, бомбы и морские корабли. По бокам ворот две статуи — богатырь с палицей и воин в доспехах с мечом обнаженным. «В похвалу прехрабрых воинов полевых», «В похвалу прехрабрых воинов морских» — такие надписи были под статуями.

Перила Большого Каменного моста украсили персидскими коврами.

Тридцатого сентября войско вошло в Москву. Все жители города высыпали на улицы. Радостно встречали армию после ратного дела — с победой.

Полки проходили за полками. В пыли дорожной тащили за собой солдаты турецкие знамена. На телеге везли изменника Якоба Янсена, закованного в цепи. На груди его надпись: «Злодей».

Проезжали богато убранные колесницы генералов.

А позади них среди своих матросов шел капитан Петр Алексеевич — в черном мундире, с белым пером на шляпе. От Серпуховских ворот, под Триумфальными, до самого села Преображенского шел Петр в пыли дорожной, но и в славе воинской.

А не о славе думал он — о будущих делах и заботах.

СТИХИ ТВОИХ РОВЕСНИКОВ

ШКОЛА ИМЕНИ ПУШКИНА

СПАСИБО ВАМ, УЧИТЕЛЯ!

С первого класса, с первого слова
Слово «учитель» всем нам знакомо.
Старший товарищ, помощник в беде.
С нами учитель всегда и везде.
Каждый учитель, словно волшебник.
Он говорит, не глядя в учебник.
Речь его плавно течет, не спеша.
Главное в нем — это душа.

Таня Жутченко,
Витебск

То имя каждому
Знакомо.
Мы память пушкинскую
Чтим.
Живет теперь
Родная школа
Под славным именем твоим.
Нет в пушкинских стихах
Секрета:
В них все открыто —
Радость, грусть,
И мы на вечере поэта
Его читаем наизусть.

Вероника Киммель,
Алма-Атинская область

ОСЕНЬ

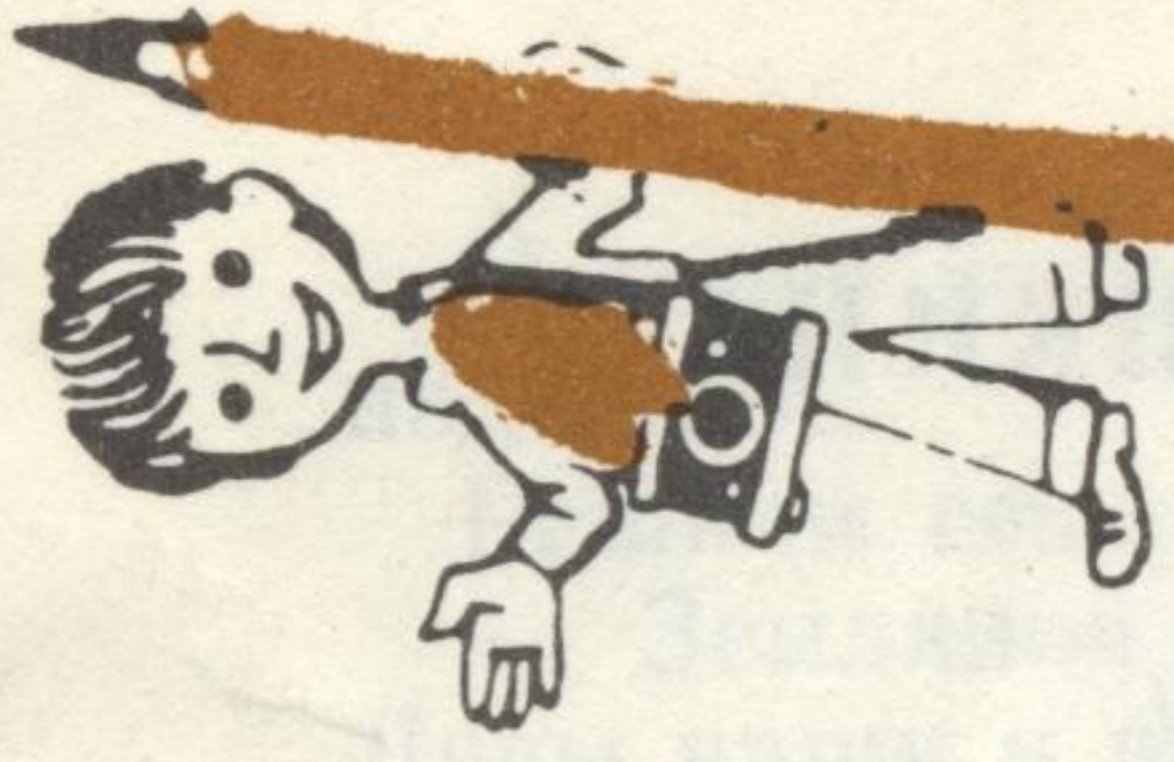
Осенью деревья засыпают.
Холод потихоньку наступает.
Монотонно дождь стучит по крыше
То погромче, то потише.
Солнышко совсем уже не светит,
И поет в трубе осенний ветер,
И гудит, гудит и днем и ночью,
Словно рассказать чего-то хочет.

Аня Ветлугина,
Москва

Рисунок Н. Куликовой



БАРАБАН 10



ЖУРНАЛ
ЮНКОРОВ
ПЕЧАТАЕТ
ТВОИ
ЗАМЕТКИ.
СТИХИ.
РИСУНКИ

Революционный держави шаг!

МЫ НА МАРШЕ

Большая посылка отправлена в Афганистан из таежного сибирского поселка Светлый Томской области. Карандаши, альбомы для рисования, тетради собрали для своих сверстников пионеры местной средней школы.

Школьное бюро добрых услуг приходит на помощь ветеранам молдавского города Фалешты. Работает оно при районном Доме пионеров.

Необычный предмет — коневодство — введен в расписание занятий Сольвычегодской школы Архангельской области. Сделано это по просьбе самих ребят, а также дирекции совхоза «Сольвычегодский». Все лето провели ребята в седле, выпасая общественное стадо.



*4 октября - день учителя.
"Барaban" от души
поздравляет всех учителей
с их замечательным
праздником.*

Хотим сказать большое спасибо нашей первой учительнице Людмиле Иосифовне Штаравко. Она нас сплотила, сделала дружными. Мы всегда вместе: собираем металлолом, участвуем в праздниках, решаем отрядные проблемы. Конечно, есть у нас и недостатки, и неудачи. Но мы всеми силами пытаемся исправить свои ошибки и оправдать доверие нашего учителя. Без ее советов нам было очень трудно. Сейчас мы уже в шестом классе, но все равно делимся с Людмилой Иосифовной своими задачами и

неудачами. Она приучила нас помогать своим одноклассникам, не оставлять друзей в беде и многому другому. Мы гордимся тем, что фотография нашей первой учительницы висит на стенде среди фотографий лучших учителей района.

В этом году Людмила Иосифовна уходит на заслуженный отдых. Но она всегда такая радостная, веселая, энергичная! В школе ее будет очень не хватать.

*Аня Титова, 6 класс,
г. Руза Московской области*



Я хочу рассказать, о чем мечтаю я и мои товарищи.

Во всем городе наша школа самая красивая, а в праздники самая нарядная. У нас есть бассейн, кинотеатр, два спортзала. Мы участвовали в озеленении школы — принесли много цветов, и школа стала уютной, как сад. А в некоторых странах есть дети, которые вообще не учатся...

Мы хотим, чтобы так, как мы, жили дети повсюду, на всей Земле! Но мы знаем, что на Земле спокойно, поэтому я решила написать это письмо в редакцию, чтобы наши слова о том, как мы мечтаем о мире, прочли все. Мы хотим, чтобы

Уважаемая редакция! Имеет ли учитель музыки Е. В. Панкратова право насильно заставлять в субботу ходить на хор? Ведь в субботу надо и в баню, и к бабушке, и т. д. А на хор не приди, учительница угрожает:

— У родителей на работе неприятности будут, и оценка будет снижена.

Факты, сообщенные в письме юнкора Лены Киприяновой, подтвердились. Занятия в школьном хоре, которым руководит выпускница музыкального училища Панкратова Елена Вадимовна, велись за-

наше слово о мире услышал и президент США. Каждый ребенок на Земле хочет, чтобы был мир.

*Вероника Кадушкина,
3 класс,
школа № 4,
Кара-Балта, Киргизская ССР*



Аня Жданова, Новосибирск

Она городская и не знает, как живут в селе. Печь истопи, посуду вымой, воду принеси, да и обед свари, если что. А потом до постели еле доползаешь, а по телевизору интересное кино. Да какое там пе-

*Лена Киприянова,
5 класс, село Новоалексеевка,
Свердловская область*

частую по принуждению. Сейчас в хоре новоалексеевской школы поют только желающие.

*Секретарь
Свердловского обкома ВЛКСМ
А. КОНДРАТОВА*

Уроки алгебры и геометрии у нас ведет молодая учительница. Нам, девочкам, нравится, как она рассказывает новый материал, объясняет решение задач. А вот для мальчиков она «не авторитет». Они на ее уроках сидят плохо, вытворяют все, что взбретет им в голову. Мальчики только один раз сидели на ее уроках хорошо. Да и то это было тогда, когда у учительницы случилось большое горе. После смерти отца у нее умер муж, и она осталась вдовой с двумя маленькими детьми. Нам, девочкам, кажется, что ей сейчас очень трудно одной с детьми. Но как объяснить это мальчикам? Мы уже не раз пытались сделать это, но ничего не получаемся.

*Наташа,
Вера,
6 класс,
Кировская область*

Осенью, вместе с учительницей русского языка и литературы Лилией Константиновной Ливмане мы побывали в Пуш-

кинских Горах. До этого мы были знакомы только с биографией Пушкина, читали его повесть «Дубровский» и, конечно, стихи... Знали о том, что наш латышский поэт Ян Райнис (юность которого прошла в нашем городе) очень любил Пушкина, многому у него учился. А теперь Пушкин стал нам еще ближе. Мы побродили по дорожкам Тригорского, видели домик няни, которой он посвятил наше самое любимое пока стихотворение «Зимний вечер», а в Михайловском даже немножко поработали — сгребали опавшие листья. Мы сами попросили дать нам какую-нибудь работу в заповеднике. Нам так хотелось хоть что-то сделать для Пушкина!

Дядя Саша, здешний садовник, пригласил нас обязательно приезжать еще, а на прощанье подарил несколько саженцев клена — очень редкой у нас в Латвии породы.

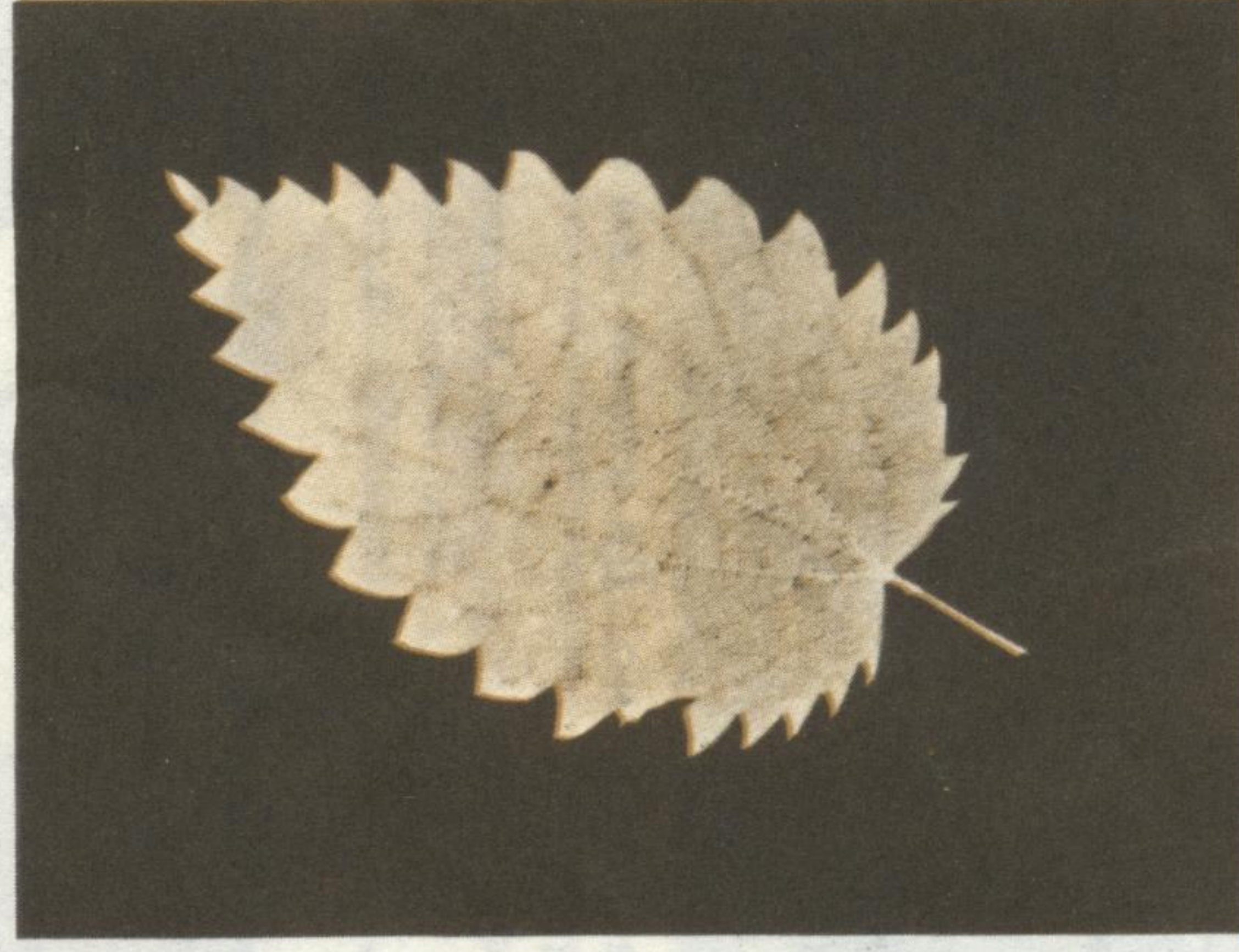
*Кристина Покишане,
Айя Мицане,
Вита Рожане,
средняя школа № 1,
г. Прейли
Латвийской ССР*



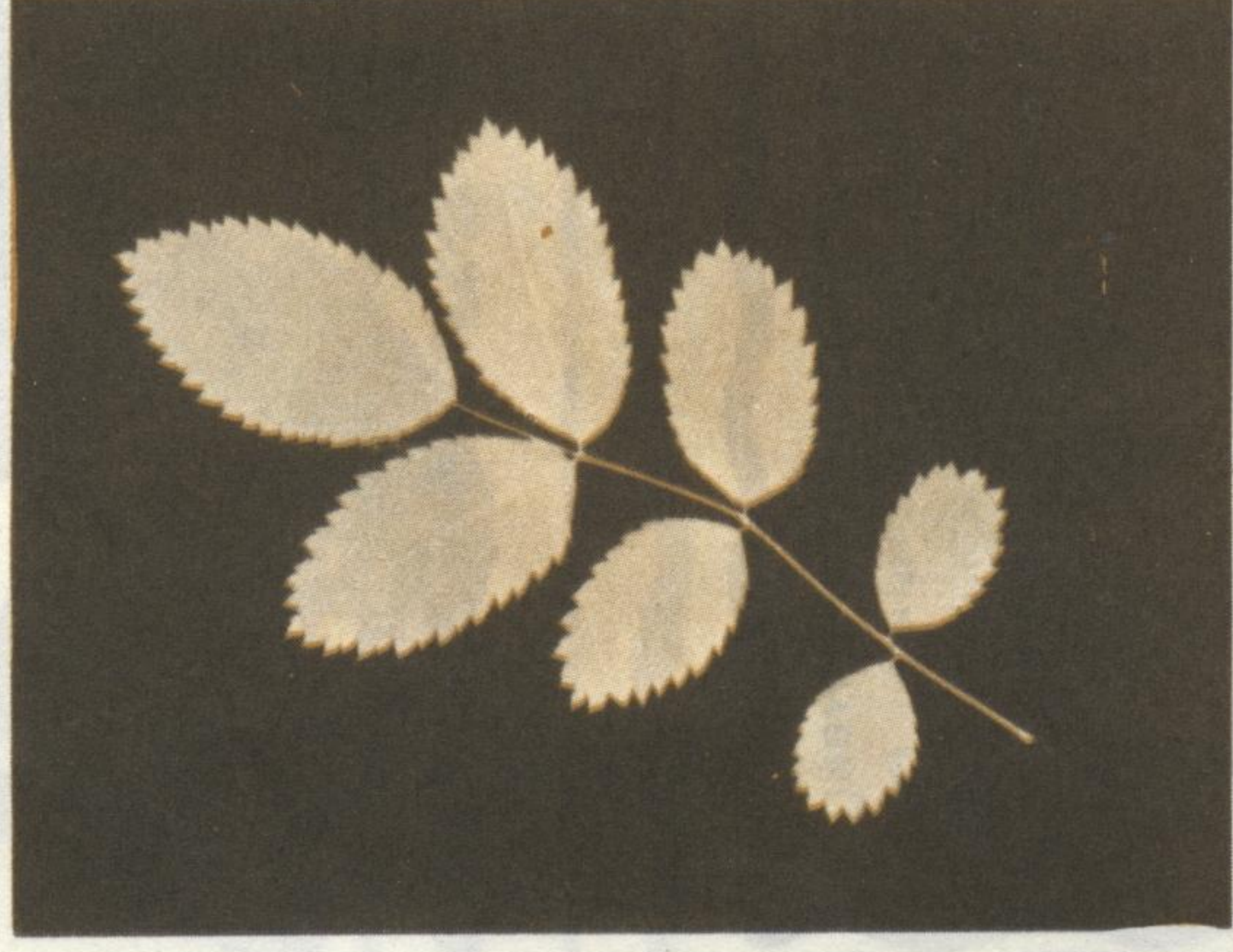
*В ПОХОДЕ
Таня Шамраева*

ФОТОКОНКУРС

Эти фотографии прислала Оля Кузнецова из города Березовский Свердловской области



КРАПИВА



ШИПОВНИК



ЛИПА

Однажды мы с Олей и Лерой шли с урока физкультуры, но нас остановила одна бабушка и стала расспрашивать, ведется ли у нас тимуровская работа. Мы ответили, что нет. Тогда она попросила нас прийти к ней. На следующий день мы втроем пошли к этой бабушке. Пошли к ней. Когда мы уходили, она все время говорила, что будет молиться за нас богу. Мы ничего не сказали и ушли, а по дороге подумали: может, попробовать сказать, что бога нет? Или доказать ей это. Но как? Ведь человек столько времени верил в него, что отучать бессмысленно. Еще мы подумали, что она может обидеться. И теперь не знаем: что делать?

Наташа Горбатов,
6 класс,
Москва

ЮНОК ПРОДОЛЖАЕТ РАЗГОВОР

О пионерском галстуке

Меня очень тревожит, что девяносто процентов семиклассниц нашей школы не хотят носить пионерские галстуки. Они носят все, что им нравится: различные галстучки, шелковые платки, но не пионерские галстуки. И что обидно — таких принимают в комсомол! И вообще, в комсомол принимают всех, кто не комсомолец. Однажды я спросила одну се-

ЕСТЬ ИДЕЯ!

У меня идея. Можно организовать операцию «Живи, птица!». Чтобы каждый пионер кормил зимой птиц и доклады-



вал тебе, «Барабан», что он сделал для них.

Я повесила кормушку 19 октября. С тех пор ко мне привлекает много птиц. За ними очень интересно наблюдать. Одна синица так освоилась, что даже отгоняет от кормушки других. Я ее заметила, толстенная такая. Прилетает каждый день вовремя. Режим у нее, что ли?

Юля Сохарева,
6-б класс,
школа № 192,
Новосибирск



Наша школа расположена в северной части города, известной мурманчанам под названием Роста. До войны единственная в Росте школа носила другой номер и располагалась в неказистом здании. Но на это не обращали внимания, такое уж было время.

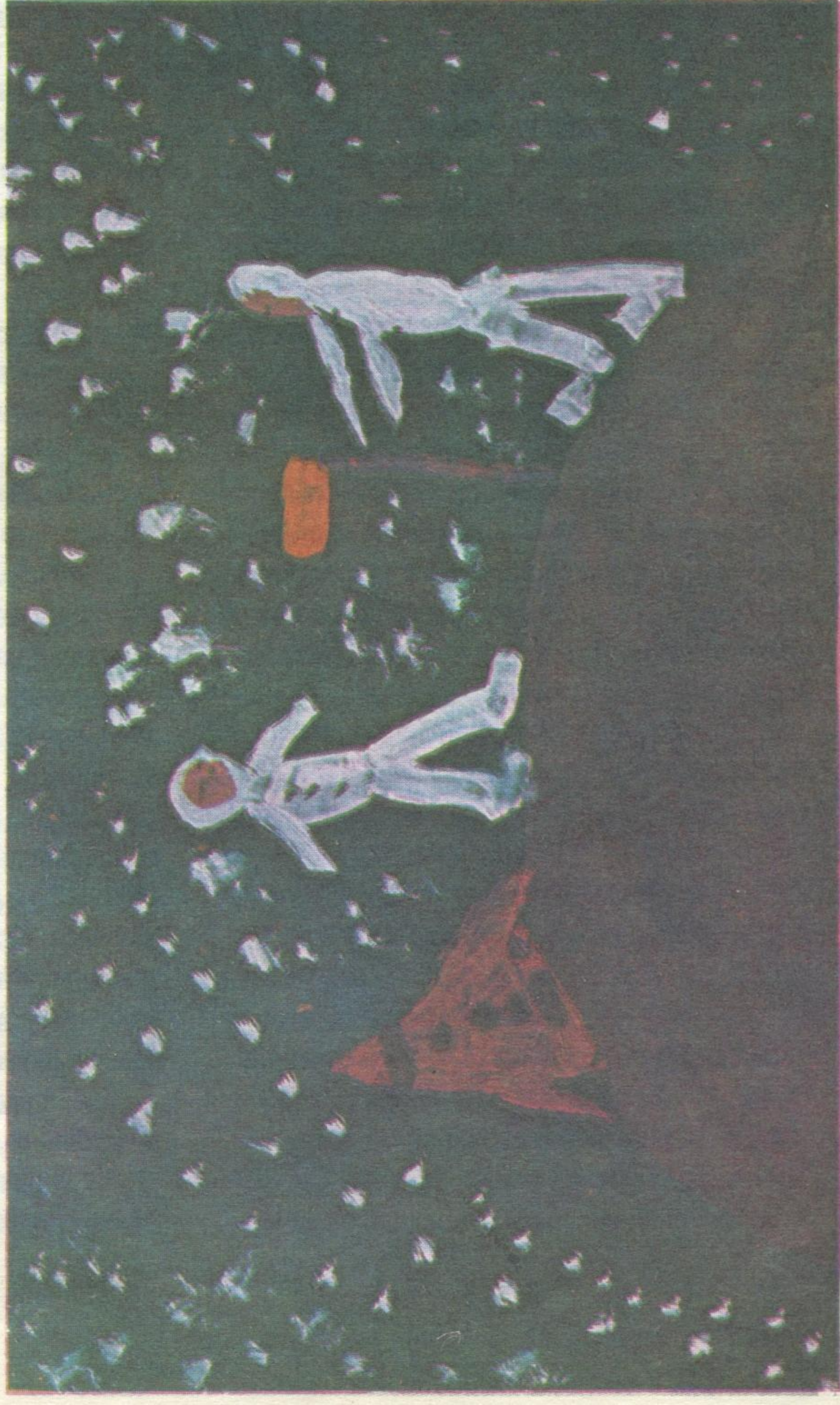
Иван Дмитриевич Папанин подарил школе библиотеку художественной литературы. К сожалению, она не сохранилась. Сгорела в годы войны. Во время войны в здании шко-

лы располагался флотский экипаж.

Мы бережно храним в комнате боевой славы имена выпускников, не вернувшихся с войны. Это Г. Хохлов, А. Густайтис, Н. Афанасов, В. Строганов и другие. Погибли в боях за Родину и учителя: А. Д. Ахматов, Ф. М. Михеев, И. И. Паньков. О них рассказывают фотографии, документы, которые передали нам их родные и близкие.

Многие учителя и ученики награждены орденами. Учительница истории А. Г. Жукова, например, стала Героем Советского Союза.

*Таня Баланина,
командир группы «Поиск»,
школа № 7,
Мурманск*



Третьеклассница Лена Ухова живет в городе Вятские Поляны Кировской области. Она сочиняет стихи и сказки. Еще Лена мечтает иметь котенка. Но, к сожалению, мама ей этого пока не разрешает.

СКАЗКА ПРО МЫЛО

Однажды в ванную комнату принесли розовое благоухающее мыло. Сняв пеструю обертку, его положили в мыльницу.

Обитатели ванной жили дружно. Едва захлопнулась за хозяйкой дверь, заговорила старая Зубная Щетка:

— Как тебя зовут? — спросила она.

— Меня зовут Мыло, — добродушно ответило Мыло.

Важные иностранцы шампуня знакомиться не спешили, они говорили между собой на иностранных языках. Они вообще были о себе очень высокого мнения, может быть, потому, что стояли на самой верхней полке.

Мыло стало исполнять свои обязанности. Пуская легкую белую пену, оно весело мыло руки маме, папе, бабушке, маленькой девочке и всем гостям дома.

— Ах, Мыло! Тебе вредно вода! — не раз говорила Зубная Щетка. — Скольких твоих собратьев я повидала на своем

веку! Купанье им очень вредно: все они начинали страшно худеть и худели до тех пор, пока не исчезали совсем.

Но Мыло не обращало внимания на предупреждение, хохотало и ныряло в прозрачную глубину ванны.

Прошло время. Мыло и вправду похудело, сделалось маленьким и плоским.

— Ах, Мыло, почему ты меня не послушалось?! — укоряла его старая Зубная Щетка.

— Ничего, Щетка! — говорило Мыло. — Может быть, и у меня впереди будет что-нибудь хорошее и веселое.

А вскоре маленькая девочка положила Мыло в чашку с водой, взбила пену и стала выдувать из нее огромные радужные мыльные пузыри. Пузыри плавно кружились в воздухе, и в каждом из них Щетка видела улыбающееся Мыло. «Вот видишь, Щетка, все получилось, как я хотело».

ПОДВИТ ЗНАМЕННОСЦА



Первый в России красный флаг был поднят 6 декабря 1876 года петербургскими рабочими и студентами — участниками первой революционной демонстрации, которая состоялась на площади перед Казанским собором.

«...Стоявший среди толпы молодой человек обратился к окружающим его со следующими словами: «Мы всегда чтим память сосланных в каторжную работу...» и... закончил речь словами: „Да здравствует свобода, ура!“»

Но самое примечательное в сообщении «Правительственного вестника» от 8.12.1876 года — не эти, а последующие строки.

«...При этом несколько человек, стоявших в центре группы, подняли на руки крестьянского мальчика, который тоже кричал «ура», махая красным флагом».

Получается, что первым знаменосцем был мальчик. А если это так, то как его звали? И почему крестьянский мальчик принимал участие в демонстрации рабочих и студентов?

Чтобы ответить на эти вопросы, пришлось поработать в различных архивах, просмотреть множество документов. И мне кажется, теперь я могу рассказать об этом человеке.

Из агентурной записки: «...Крестьянский мальчик Яков Потапов, у которого в кармане было найдено вышена-

званное знамя, отправился с несколькими другими лицами по Невскому и был около Публичной библиотеки с помощью городского Вишнякова заарестован...»

А вот еще свидетельство — одна из первых революционных листовок:

«Крестьянскому парню, кричавшему «Да здравствует свобода!», у Аничкова дворца проломил эфесом сабли голову и, как ходят слухи, он теперь умирает...»

Но слухи оказались ложными. Он не умер. Вместе с другими арестованными сидел в тюрьме. Из «Статейного списка о государственном преступнике Якове Потапове» можно даже узнать, как он выглядел: «волосы русые, брови русые, глаза серые, нос умерен, рот обыкновенный, зубы все, подбородок круглый, лицо рябоватое... мастерства не знает».

Из других документов выяснилось: родом он был из деревни Казнаково Тверской губернии, в Петербург приехал двенадцатилетним мальчиком работать на ткацкой фабрике Торнтон.

Обнесенная высоким земляным валом и забором, со своими мрачными казармами и быстро растущим кладбищем, эта фабрика напоминала тюремную крепость.

О том, как пинками и розгами приучают мальчишек к не-

посильному труду, как они задыхаются от пыли во время работы, а спят голодные, прямо на полу, завернувшись в лохмотья, говорил на суде знаменитый революционер Петр Алексеев, работавший у Торнтон ткачом.

«Под влиянием таких жизненных условий с малолетства закаляется у нас решимость до поры терпеть... давящий нас гнет капиталистов... Поднимется мускулистая рука миллионов рабочего люда, и ярмо деспотизма, огражденное солдатскими штыками, разлетится в прах!»

Да, знаменитый революционер Петр Алексеев и мальчик-знаменосец Яша Потапов работали на одной фабрике. И за свои убеждения были осуждены в одном и том же — 1877 году.

А вот еще подробность: на допросах Яша все отрицал и не признавал себя виновным. Но это не помогло: у следователей III жандармского управления была «всеподданнейшая записка», где сообщалось: «Личность Потапова замечательна тем, что он уже был арестован в Киеве, при обыске у студента Колодкевича, обвиняемого в контрабандной перевозке через границу книг революционного содержания...»

Как и при каких обстоятельствах он попал в Киев, я не знаю. Видимо, об этом не знали



и жандармы. Ни в одном из документов о пятнадцатилетнем государственном преступнике об этом ни слова не сказано.

Следствие и суд над участниками демонстрации продолжались одиннадцать месяцев. После чего многие студенты были отправлены на каторгу. А трое рабочих, и среди них «Яков Семенов Потапов, шестнадцати лет (в тюрьме ему исполнилось шестнадцать) были «подвергнуты монаршему милосердию...» — отданы «для исправления их нравственности» в монастыри.

Что означало «монаршее милосердие», рассказывают опять-таки документы.

4 ноября 1877 года начальник тюремного конвоя составил «Записку об одежде и обуви политического арестанта Якова Потапова, отправляемого до города Вологда». В записке перечислены: «армяк с поясом», «порты и рубаха холстяные», «бахилы», «заплечный мешок», пара «котов», что надевались поверх бахил, и т. д. А «кандалы с подкандалниками» на Якова не были надеты, и против них в соответствующей графе — прочерк. В самом низу — черта, под ней — стоимость всех 13 вещей арестанта: «21 рубль и 6 с половиной копеек».

Как же сложилась его судьба?

7 ноября вологодский губернатор отдал конвойным «квитанцию», что «политический арестант в город доставлен».

А еще через несколько дней «политического» отправили в Спасо-Каменный монастырь, расположенный на небольшом островке Кубенского озера, откуда «до ближайшей земли семь верст».

Но в бумаге, где говорится о решении вологодского начальства, — явная ошибка: там черным по белому начертано: «лет арестанту восемнадцать». Случайно или нет?

Думаю, не случайно. Во-первых, если ему «восемнадцать», никто не скажет, что решение было жестоким. А во-вторых, кто будет проверять возраст арестанта?

Тем более, что из Спасо-Каменного монастыря он вскоре был сослан в Соловецкий монастырь, где за оскорбление архимандрита его посадили в тюрьму. Из тюрьмы Потапов пытался бежать — ему удалось спуститься из окна третьего этажа во двор... Тогда Министерство внутренних дел постановило: «...лишить всех прав состояния и отправить на поселение в отдаленнейшие места Сибири...»

И целых два года, в холод и жару, в дождь и снег, в ручных и ножных кандалах, через

всю Россию шел по этапу ее первый знаменосец.

Несколько тысяч километров, до Вилуйского острога, в самое страшное место, где содержались особо опасные преступники.

Из острога его отправили еще дальше, в село Кобяй, чтобы разучился разговаривать: в Кобяе не было ни одного русского человека.

В 1897 году Яков Потапов получил бумагу с милостивым разрешением вернуться на родину. Но он был тяжело болен и не мог воспользоваться этой «милостью». Знакомые якуты отвезли его в Якутск, в больницу.

«В то время, когда я его видел, он производил впечатление человека, совершенно замученного и забитого... У него было очень одухотворенное лицо интеллигентного петербургского пролетария с шелковистой бородкой и печальными усталыми глазами».

Так написал один из якутских ссыльных, который встречал Потапова.

И — последнее. 1 июля 1918 года в Якутск пришла Советская власть. Умер Яков Потапов 3 мая 1919 года. И значит, умирая, знал: знамя, которое он поднял в юности, на площади у Казанского собора, стало знаменем первой социалистической революции.

И. ЛОМАКИНА

РАССКАЗЫ

В. ПЕРЕПЕЛКА

Рисунки А. Борисенко

СТУДЕНАЯ НОЧЬ

Сонным оком белеет солнце над заснеженным полем. В небо от толстых крыш уперлись серебряные столбы дыма. Морозный воздух так густ, что грохот поезда, мчащегося вдаль, кажется совсем близким — даже различаю хруст колес по промерзшим рельсам...

А в доме у меня тепло и уютно. Тихо льется музыка из старого приемника, который дал мне на время отпуска лесничий; сопит облупившимся носиком чайник на плите. Дроз не жалею: в тепле думается и работает лучше. Вспоминаю охотничьи истории, рассказанные знакомыми, и записываю. Все кажется: вот-вот кто-то должен прийти. И я жду, прислушиваюсь...

К полудню заиндевелая береза в палисаднике наливается солнечным светом, чешуи инея играют синими, желтыми, фиолетовыми лучиками — береза в полдень похожа на люстру... По снежному ситцу — много строчек мышиных следов.

Вечером мороз люто крепчает. Я это чувствую по свету луны — она висит где-то над крышей и не видна мне; вижу только бегущую по сугробам тень от дыма. Будет пронзительно синяя, студеная ночь.

Мне зябко становится от того, как представлю позднего пешехода с последнего поезда. В сверкающем пустынном поле ему чудятся искры волчьих глаз. Путник оглядывается тревожно — нет ли сзади кого, чтоб вместе идти, — забывает, что быстро коченеют пальцы, и прибавляет шаг; всю дорогу не сводит глаз с огней жилья.

И мне от этого еще уютнее в теплом жилье.



ПОСЛЕДНИЙ РЫВОК

— Один год у меня такая любопытная история вышла — и смех и грех!.. Заяц знаешь где поселился?.. В сосняке, за помойкой! Пойду ведро выливать — а на снегу в кусточках два пятна чернеют. Это он, уши прижав, затаился. По утрам занавески раздергиваю: опять около дома полно следов накручено... Представь себе, у меня гончая к будке привязана — а следы от зайца чуть ли не к собачьей миске подходят. Просто невидаль!.. А скажи кому — засмеют. От стариков-то я слышал: раз поближе к жилью пожаловал — значит, спасается от кого-то.

Потом уж мне толковая книжка попалась: о жизни зверей. Всю ночь читал, не мог оторваться. Так вычитал в ней, что есть у зверей свой этикет. Так и написано по-научному: э-ти-кет. Что-то вроде уважения. Чутьем они на расстоянии понимают, у кого беда, и не трогают. При лесных пожарах такое бывает: лоси и волки могут рядом бежать...

Да черт со мной злую шутку сыграл! Возвращаюсь как-то из леса усталый, злой: ногой в браконьерскую петлю попал, из тонкой струны сделана — сапог порезал. И ни одного зверя за весь день не встретил. Только убыток потерпел... Иду как лунатик. Да и в лесу все снегом увешано — глухота! Вот уже сквозь соснячок огонь засветился: мой дом рядом. Это в кухне огонь горит: значит, дома мои!

Вдруг как сиганет передо мной серое! На уровень плеча. Я и пальни механически — опомниться не успел. А это заяц-сосед... И что ты думаешь?.. Досада зеленая! Подранил беднягу... А, ладно, думаю, хоть принесу живого, племяннику городского покажу — на зимних каникулах как раз у меня жил. А он и сам на крыльцо с санками выходит...

Поднял я зайца за уши: висит легонький, примиривший; глаза косые. Племянник обрадовался, руку протягивает... потрогать. А косою как дрыгнет задними лапами — ни патронташа у меня на поясе, ни пуговиц! Как сбрило! Перед моим носом мелькнул в сторону, два прыжка выше меня — и был таков!

Все силы вложил в спасение.

Оглушил я его, должно быть... И странное дело: обрадовался я, что не попал в косою...

Промохнулся!



РОДИНА СЛЫШИТ, РОДИНА ЗНАЕТ...

Сейчас все знают, что в космос можно подняться только с помощью ракеты. Но не каждый знает, что ракета — одно из древнейших изобретений человека. Сохранились и легенды о полете человека на ракете. В одной из них рассказывается, что китайский мандарин Ван Гу взял легкое бамбуковое кресло, обвязал его со всех сторон ракетами, которые пускали на праздничных фейерверках, и уселся в него. Потом враз поджег все ракеты. И что же? С тех пор китайского мандарина никто не видел. Полеты на самодельных ракетах не только бесполезное, но и опасное занятие.

Первым, кто предвидел и обосновал возможность полета в космос с помощью ракеты, стал калужский ученый-самоучка Константин Эдуардович Циолковский. Он определил, что для того, чтобы вывести спутник на орбиту вокруг Земли, надо преодолеть силу земного притяжения. А для этого ракета должна развить скорость 8 километров в секунду. Позже эту скорость стали называть первой космической.

Сколько же нужно топлива, чтобы разогнать ракету до первой космической скорости? Цистерну? Мало! Две? Тоже мало! Нужен целый железнодорожный состав.

Если все это топливо перелить в гигантские баки ракеты, то все равно она не разгонится до первой космической скорости. Ведь баки сами по себе будут очень велики и тяжелы. Когда часть горючего израсходуется, то они становятся лишним грузом для ракеты. Вот и получается, что, разгоняя спутник, ракета одновременно разгоняет и тяжелые баки. Другими словами, она тратит свою силу впустую. Что же делать?

И на этот вопрос нашел ответ Константин Эдуардович. Он предложил создать ракетный поезд. Ракета и в самом деле похожа на поезд: каждый вагон — ступень, и все они крепятся друг к другу.

Подъем ракеты начинается на двигателях первой ступени. Когда топливо у нее полностью израсходуется, ступень вместе с баками и двигателями отсоединяется от ракеты и падает на землю. Ракета становится легче, легче ее теперь и разгонять. Сразу же включаются двигатели второй ступени. Но и ее чаще всего ждет участь первой. А вот последняя ступень, достигнув первой космической скорости, выводит спутник на орбиту.

Сейчас многоступенчатые ракеты имеются во многих странах. Как по ступенькам, спут-

ник с их помощью поднимается ввысь. Без таких ступенек начать космический полет просто невозможно. Но если спутник выведен на орбиту, он может летать очень долго, не затрачивая при этом ни капли топлива. Он как бы катится по склону горы, и конца этому склону не видно.

От идей Циолковского до воплощения их в жизнь прошло более 50 лет. «Почему же так долго?» — спросите вы. Сергей Павлович Королев, под руководством которого была создана первая космическая ракета и первый искусственный спутник Земли, как-то сказал, что Циолковский жил впереди своего времени. И это действительно так, потому что прошло еще много лет, прежде чем люди научились изготавливать легкий металл и калорийное топливо, создавать мощные ракетные двигатели и точные приборы.

В первые послевоенные годы, когда хлеб в магазинах выдавался еще по карточкам, небольшая группа ученых в одном из институтов артиллерийской академии под руководством Михаила Клавдиевича Тихонравова работала над проектом создания искусственного спутника Земли. В 1948 году на расширенном заседании Академии он выступил с докла-

дом о результатах своих исследований. Большой зал, где тогда проходило совещание, был заполнен учеными и специалистами. Бурно они реагировали на доклад. Новизна и смелость предлагаемых решений смутила многих, а некоторые даже выступили против проводимых исследований. Но были и такие, кто по-настоящему оценил и поддержал Тихонравова. И среди них — Сергей Павлович Королев.

Гений Королева и заключался в том, что он мог понять, поверить в то, что многим казалось либо несбыточным, либо не заслуживающим внимания. В мае 1954 года Сергей Павлович обратился в Совет Министров СССР с запиской: «Проводящаяся в настоящее время разработка нового изделия позволяет говорить о возможности создания в ближайшие годы искусственного спутника Земли. Путем некоторого уменьшения веса полезного груза можно будет достичь необходимой для спутника конечной скорости 8000 метров в секунду...»

После этого Королеву было поручено создание и запуск первого искусственного спутника Земли.

Это были наиболее тяжелые и, пожалуй, самые плодотворные годы в жизни этого замечательного человека. Проторенных дорог на пути создания спутников не было. До всего надо было доходить своим умом, опираясь на ближайших помощников. Вот тут-то и проявилась его негибаемая воля и организаторские способности. Современники Королева вспоминают, что он постоянно повторял: «Думайте, думайте, со-

ветуйтесь, нельзя бездумно работать. Нам доверены огромные государственные средства. От нашей работы зависит авторитет нашей Родины на мировой арене».

Понимая значение взятых на себя обязанностей, Королев знал, что в одиночку его конструкторское бюро не справится с поставленной задачей. И он организует, а потом и руководит Советом Главных конструкторов, в который вошли руководители научно-исследовательских, конструкторских и производственных коллективов по разработке и изготовлению составных ракет, ракетных двигателей, наземного стартового оборудования, систем управления, радиотехнических станций слежения за спутниками.

К концу 1954 года разработка первой космической ракеты практически завершилась. Необходимо было думать, как провести ее испытания, где выбрать место расположения стартового комплекса, будущего космодрома.

Испытание ракет во все времена считалось небезопасным занятием. Вспомните Ван Гу. Космодром же, где соседствуют источники тока, горючие материалы, трубопроводы высокого давления и ядовитые жидкости, можно сравнить с пороховой бочкой.

Да и на трассе полета, особенно при отработке ракет-носителей, возможны неожиданные ситуации. Необходимо учитывать и то, что при каждом пуске отработавшие ступени ракеты-носителя должны падать в ненаселенные и желательно пожаробезопасные районы. И, наконец, важное значение имеют подъездные пути и

наличие линий электропередачи, водоснабжение.

Взвесив все эти требования, комиссия, которой поручили определить место строительства космодрома, остановилась на пустынном районе вблизи Аральского моря. Весной 1955 года тут появились первые военные строители, а через два года в местечке, названном Байконуром, выросла первая стартовая площадка. К югу от нее заложили жилой городок, известный сегодня как город Ленинск. За эти же два года были построены железная и шоссейные дороги, линии электропередачи и связи, водоснабжения и хранилища топлива, — все, что необходимо для жизни и работы на космодроме.

В начале марта 1957 года на космодром доставили первую ракету, а в апреле сюда прибыл и Сергей Павлович Королев.

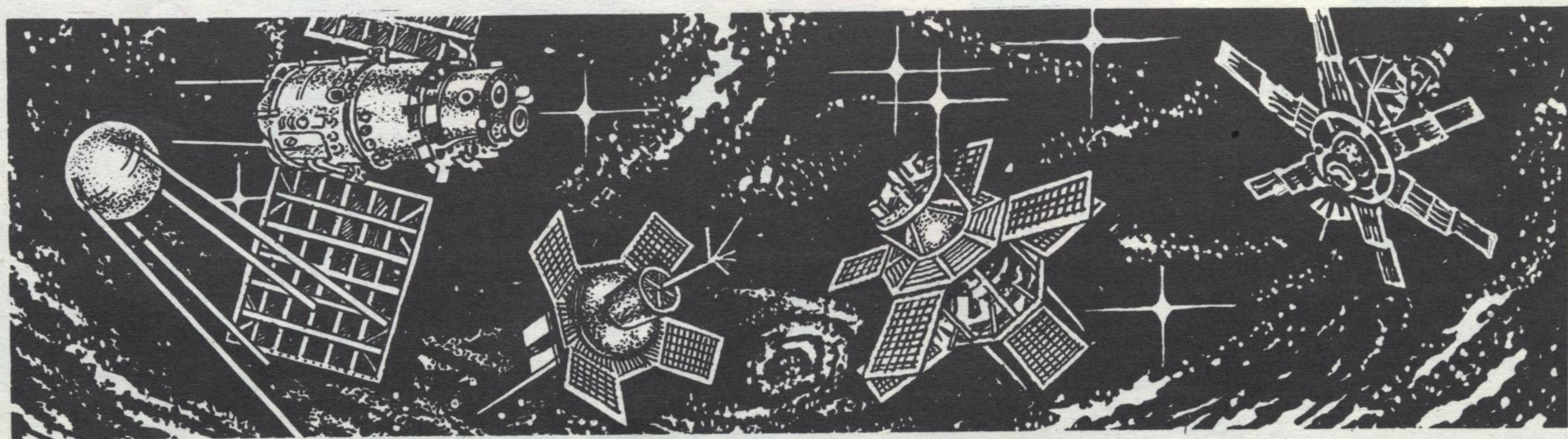
4 октября в 22 часа 28 минут московского времени ракета унесла со старта первый искусственный спутник Земли.

Как только спутник вышел на орбиту, наземные станции слежения тут же приняли его незамысловатые сигналы «бип-бип-бип», которые, наложенные на мелодию песни «Родина слышит, Родина знает», стали сейчас позывными передачи «Последних известий» по Всесоюзному радио. Советский Союз стал первой страной, проложившей дорогу в космическое пространство.

Новый, только что начавшийся день открыл отсчет и новой эры человечества — теперь уже космической.

В. ГОРЬКОВ,
редактор
отдела космонавтики
журнала

«Авиация и космонавтика»



ГОРА И ДУБРАВА

Степан ЖУПАНИН

Гора молодую
Растила дубраву,
Весною обнову
Дала ей на славу.

Укрыла дубраву
Зеленой листвою
И грела на солнышке
Летней порою.

А дочка-дубрава
В осеннюю пору
Ковром разноцветным
Украсила гору.

Ковер тот
Заботливой вышит рукою,
Он мамино сердце
Согреет зимою.

Перевел с украинского
А. КРЕСТИНСКИЙ

ГДЕ НОЧУЕТ СОЛНЦЕ

Загалдели птицы,
Воробьи, синицы,
Под моим оконцем:
— Где ночует солнце?
— Где ночует солнце?

— Может, в жаркой печке?
— Может, в быстрой речке?
— Или же в болотце?
— Или же в колодце?
— На дубу дуплистом?
— Или в поле чистом?..

— Не галдите, птицы,
Воробьи, синицы,
Под моим оконцем —
Разбудите солнце!
...Вот оно проснулось,
Сладко потянулось,
Вышло из-за тучек...
С добрым утром, внучек!

Олег ЛОЙКО,
А. КРЕСТИНСКИЙ

ПЕСЕНКА СОЛНЦА

Алвади ШАЙХИЕВ

Я над миром всхожу.
Я солнце.
Всем вам, люди, дарю я свет.
Зайчик солнечный на оконце —
Это утренний мой привет.


Я дарю вам земные краски,
Разноцветные краски дня;
Никогда волшебные сказки
Не обходятся без меня.

Если сказочный добрый витязь
Темной ночью попал в беду,
Огорчаться не торопитесь —
Я на помощь к нему приду.

Все устроено в сказках мудро:
Злые чары исчезнут вмиг,
Лишь зажжется над миром утро
От лучей моих
Золотых.

Сразу все оживет в природе,
Станет витязь еще сильней...
Ведь не зря говорят в народе:
Утро вечера мудреней!

Перевел с чеченского
С. ВОЛЬСКИЙ

A colorful illustration of a boy with red hair, wearing a red hoodie and blue jeans, standing on a grassy bank by a lake. He is looking towards the water with his right hand raised. The background features a large, leafless tree with brown branches and some yellow leaves, and a smaller green tree in the foreground. The sky is light blue with a few birds flying. The overall scene is set in a natural, outdoor environment.

ПЛОХО ПОСТРИГ

Сулейман МУЛЛАБАЕВ

Вильдан сердито смотрит из окна.
Ему березка голая видна.
Вчера была кудрявая такая,
Такая завитая, золотая.
Нет, ветер, парикмахер ты плохой,
Березку стриг неласковой рукой.

Перевел с башкирского
В. ОДНОРАЛОВ

ПРОСЬБА

Дмитрий ПАВЛЫЧКО

К вам, родные мои, обращаюсь я —
Самый маленький в нашей семье:

Стоит на опушке елочка моя —
Не срубайте ее!

На озере плаваёт птица моя —
Не убивайте ее!

Горит на небе зорька моя —
Не гасите ее!

Свет-сказку строит мечта моя —
Не спугните ее!

Перевел с украинского
В. СЕМЕНОВ

Однажды в Центральном государственном архиве Октябрьской революции и социалистического строительства я натолкнулась на «Дело» царской охраны по эстонской большевистской газете «Уус ильм» («Новый мир»). Эта пухлая папка департамента полиции заинтересовала меня. Переводы статей, заметок, писем рабочих... Протоколы допросов... Возможные маршруты доставки газеты из Нью-Йорка, где она печаталась, на территорию Российской империи...

Эта архивная находка и подсказала сюжет моего очерка.

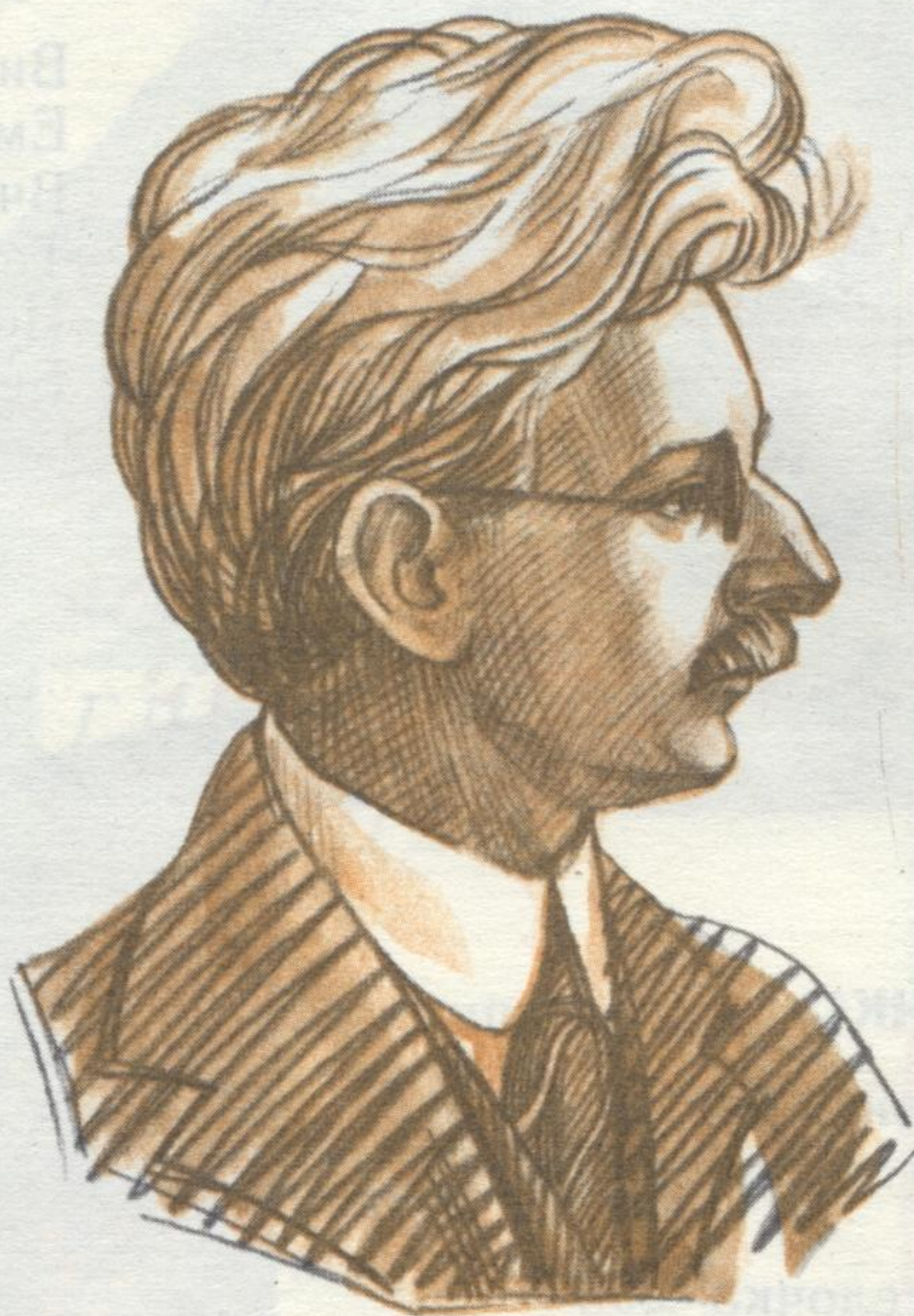
Петербург. Департамент полиции. Жара не способствует рвению к службе, даже если эта служба по охране устоев Российского самодержавия. Жандармы потели в тугих тяжелых мундирах и в сердцах кляли — не дай бог вслух проговориться — свое строгое начальство, буквально помешавшееся на секретности. Форточку и ту в летний день не распахни — запрещено.

Департамент полиции свято берег государственные тайны, чтобы чужое ухо не услышало ничего секретного, не попала бы важная информация к бунтовщикам-забастовщикам, революционерам и всем, кто, поддерживая их, кричит: «Долой царя! Да здравствует республика!»

Накануне усатый писарь этого ведомства, с кулаками кабацкого вышибалы — ручки жалобно скрипели и трескались в его пальцах, заработал от высокого чина головомойку из-за проклятой мухи. Та, видать, возвращаясь с помойки, залетела в департамент полиции в надежде поживиться. Муха под потолком жужжит, начальство топает сапогами и орет на жандармов, что опять открывали форточку, вольного ветра в кабинеты напустили.

Что мальчишку с листовкой на заводской окраине ловить, что за мухой прыгать — все одно намаешься. Теперь писарь предпочитал таять от жары, но канцелярию не проветривал. А почта в тот июньский

ПРОЧТИ И ПЕРЕДАЙ ТОВАРИЩУ



Х. Г. Пегельман

день 1913 года, как назло, пришла большая, возиться с ней долго, маятно. Писарь швырял конверты налево, бандероли — направо.

Стоп! — заграничный пакет. Из далекой Австралии. Местный агент, за приличное жалованье преданный престолу, прислал с оказией номер газеты, издаваемой эмигрантами-марксистами. На выходных данных стояло: «Нью-Йорк».

Смотри уж где, почесал бритый затылок писарь, обосновались ниспровергатели устоев! Агент докладывал, что газета зовет рабочих к борьбе, обещает им скорую революцию в России. Номер он раздобыл у выходцев из Ревеля (прежнее название Таллина), обосновавшихся на жительстве в Австралии. Одна беда — газета на эстонском языке, агент им не владел. Надо было искать переводчика.

Департамент полиции тщательно собирал все донесения агентуры, нелегальные издания, перехваченные письма подпольщиков.

Особое беспокойство вызы-

вал Владимир Ульянов и газета «Правда». За год, что она выпускается, стала популярной на заводах всей России. У каждого экземпляра — десятки, сотни читателей. Большевики призывали рабочих: «Прочти и передай товарищу...»

А тут еще бандероль из Австралии! Начальство срочно требует дословного перевода всего текста номера. Тут же вызвали эстонца, служившего в полиции: «Из-за стола не поднимайся, пока не закончишь. Перевод нужен точный, понял?!»

Нью-Йорк. Редакция газеты «Уус ильм» («Новый мир»). Перед редактором Хансом Пегельманом лежал программный для большевиков документ — «Манифест Коммунистической партии», написанный Карлом Марксом и Фридрихом Энгельсом. Точнее сказать, сразу три «Манифеста» — на немецком, английском и русском языках. Письменный стол завален толстыми словарями. Редактор после очередной летучки запретил себя беспокоить, товарищи по большевистской партии понимали — он занят, отвлекать нельзя. Ханс Пегельман искал самые точные, верные слова, чтобы перевести на родной эстонский язык текст «Манифеста». Он давно мечтал донести до своих земляков знаменитое марксистское произведение.

Это очень важно: лозунг «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!» должен зазвучать и на эстонском языке. Соотечественники живут не только в Ревеле и Эстляндии, судьба разбросала их по всей России — от Прибалтики до Владивостока, от Архангельска до Кавказа, всюду эстонские землячества. Яанов, Карелов и Густавов с берегов Балтики можно встретить на всех континентах. Объединить их в один пролетарский союз — задача газеты. Ленинская «Правда» в этой борьбе подает пример. Эстонская «Уус ильм», как и другие марксистские издания, учится у нее искусству партийной пропаганды.

Недавно в Нью-Йорк доста-

вили очередной номер «Правды». Необычный, отмечающий первую годовщину со дня создания этой рабочей газеты. И, конечно, «Уус ильм» должна была откликнуться на это важное событие статьей о значении пролетарской печати. На столе редактора еще лежал черновик передовой. Номер уже отпечатан, тираж разошелся по всему миру, но все рука не поднимается выбросить листки. О пролетарской печати там сказано, что она поможет «созданию и организации той силы, которая в конце концов разрушит стены темной российской реакции и выведет рабочий класс на путь свободы и прогресса».

В дверь настойчиво постучали.

— Я занят. Сколько можно предупреждать! — буркнул редактор.

Но дверь распахнулась. На пороге стоял паренек лет пятнадцати, шапка белесых волос, голубые глаза и россыпь веснушек на веселой физиономии. Он выглядел нахальным. Но у него было право так, без разрешения, ворваться в кабинет редактора газеты.

— Океан чуть не сгубил нашу калошу. Капитан уже целовал портрет дочери, — сообщил он весьма жизнерадостно. — Я думал, что хоть вы будете мне рады. Я из Ревеля. За газетами...

Ревель. Эстляндское жандармское управление. Юнга рыдал громко, жалобно, вспухший от слез нос вытирал рукавом добела застиранной рубахи. Жандарм, сидящий над протоколом, морщился: приходится детей допрашивать. Этот Антон Сибуль совсем и не похож на «морского волка», хотя несколько раз успел совершить рейсы на своем пароходе в Америку. Еще меньше он смахивает на революционер-подпольщика. Ну что мальчишка может понимать в марксизме? Ему бы конфет нажраться и накопить денег на капитанскую фуражку, чтобы в ней форсить перед девчонками в заштопанных платицах. Но донесение агента полагается проверить.

— Антон Сибуль, у нас есть сведения, что ты перевозил через океан запрещенную литературу.

— Чего?

— Говорят, ты передал рабочим газеты «Уус ильм». Что, на каторгу захотелось?

— Да я в жизни газет не читал. В школе сыт по горло был этим чтением. Спросите господина учителя — он от одного моего имени плюется.

— А если подумать? За честность мы не наказываем. Признаешься, кто тебя втянул в плохое дело, фамилию назовешь — сразу отпустим, и беги к мамочке.

— Это штурман Тендер про меня наплел, кошачья шкура, мстит мне.

— Тендер, — задумчиво переспросил жандарм, удивляясь прозорливости юнга. — Зачем же ему надо мстить?

— Я красил шлюпку. А тут штурманский кот попался. В ведерке оставалась масляная краска, я по коту прошелся кистью. Как он мяукал!.. А потом от стыда выбросился за борт. С тех пор штурман ко мне цепляется. Рад был бы меня выпороть — нельзя, так стал меня за бунтовщика выдавать.

— Катись, — зевнул жандарм. — И смотри, мне на глаза не попадайся.

Петербург. Департамент полиции. Пока эстонец корпел над переводом, из архива извлекли



данные о марксистской газете «Уус ильм».

5 декабря 1911 года начальник Эстляндского жандармского управления сообщил в департамент: «Согласно имеющимся у меня агентурных сведений, редактирование этой газеты принял на себя Ханс Густавович Пегельман, известный пропагандист Российской социал-демократической партии в Прибалтийском крае, высланный в 1909 году административным порядком в Нарымский край сроком на 4 года, но скрывшийся с места ссылки в Америку». Этим гнездом злоумышленников в Нью-Йорке жандармы давно интересовались. Был даже приказ: добывать номера газеты, переводить статьи на русский язык и составить соответствующую подшивку.

Переводчик встал над столом, потянулся, разминая затекшую за часы работы спину. Хотел пожаловаться на гнетущую жару в кабинете, но не осмелился.

Вызвали специалиста жандармского ведомства по марксистским изданиям. Он пробежал взглядом по переводу текста доставленного из Австралии номера. Криво усмехнулся и сказал, не скрывая иронии:

— Опять этот Ульянов. Теперь мы имеем перевод его статьи с эстонского. А произведение нам уже знакомое. В «Правде» его печатали, когда отмечали год со дня создания газеты.

Переводчик не получил обещанной награды. Рассердилось на него начальство, словно он виноват, что все чаще ленинские статьи печатаются большевиками на эстонском, армянском, грузинском, латышском и других языках народов империи. Пролетарская печать обретала силу, а вместе с ней набирало мощь революционное движение. С этим фактом департамент полиции с тысячами своих агентов — вездесущих ищек — ничего поделать не мог.

Историю вспять не повернешь.

Н. ДЬЯЧЕНКО



ДЕД

Ю. ВИНОГРАДОВ

БЫЛЬ

Рисунок О. Маркиной

Тихий районный городок Бежецк. Я — ученик шестого класса. Наш первый поход. Все взаправду: рюкзаки (солдатские вещмешки), маршрут — названия трех деревень, которые мы должны пройти, аккуратно выписанные на тетрадном листочке.

Первый ночлег в чистом поле. Палаток всего три. И костер... И невесть откуда взявшийся дед. Я помню его с той минуты, как услышал полный искусственного энтузиазма голос пионервожатой: «Ведь вы и в гражданскую еще воевали! Расскажите! Ребята, давайте попросим дедушку рассказать...» Я незаметно отошел от костра, будто валежника набрать. Ушел к реке, посидел на берегу, походил по лугу. Вернулся обратно, когда все уже угомонились. У костра сидел дед и какой-то молодой парень. Я присел у палатки, бездумно глядя на огонь.

— Ты, дед, можно сказать, политическое мероприятие сорвал, — насмешливо сказал парень. — Соврал бы чего, если памяти нет. Ты вот, к примеру, хоть одного беляка видел?

— Да из одной кружки почитай месяц с беляком чай пили.

— В плен попал?

— Мы, слышь, с одним казаком на спецзадание посланы были. Пакет везли. Потом узнали — накладные в пакете том были, на фураж... Ну, на сено, значит, для лошадей наших. Казах-то малый проворный был. С винтовкой ладил, как другой с ложкой. Коня любил и понятие в этом деле имел. А я к своему рыжему жеребцу... Чего там! Сердцем разговаривали друг с другом...

Так вот, идем мы, значит, на рысях с Желкибаем. Хорош «бай», думаю, весь зад в заплатах! Он поет что-то по-ихнему. Унылый все звук. За-

грустил, наверное, товарищ мой. Вдруг, слышь, слева выстрелы, да... Конь его споткнулся, дал голос и припал на песок. Меня жигануло по ноге. Смотрю — кровь пятном расплзается. Спрыгнул на здоровую ногу. Коня оглядываю. Цел Рыжий! Приказал лечь ему. Подполз к Желкибаю, он высвободился тем временем. Жаль, вижу, ему своего иноходца, да что тут! Выхватил он нож, саданул коня по горлу, чтобы не мучился.

«Что делать будем?»

А я откуда знаю? Но после того вопроса понял себя старшим. Достал пакет с груди. Бери моего Рыжего и пакет, говорю, скачи. Дуй к нашим. Замотал головой казах:

— Сам скачи. Песков не знаешь. Пропадешь.

Я ему ногу показываю... Понял Желкибай. Вскочил, глаза дикие. Потрепал моего Рыжего по морде, а сам уже в седле. Конь-то мой глазом полоснул, аж оборвалось что-то у меня внутри. Ускакал Желкибай, товарищ мой...

Пристроился я за барханом, на самый гребешок влез. Вижу — увязались за ним трое, а двое меня окружить вздумали. Мазанул я кулаком по глазам — и за винтовку... Стрелять меня еще отец обучал. За каждую промашку мою порол нещадно. Оно понятно — порох денег стоит... Целю я, значит, а сам все о Рыжем своем думаю. И Желкибая, конечно, помню. Выручать надо. Двоих смахнул со следа. Третий, видно, похитрее: вертится на мушке, но тут бай пальнул в него. Смазал, но коня под ним свалил.

Вот и ладно. Рыжий с Желкибаем целы — и мне воевать легче. Скатился промежду барханов, а тут ка-ак жигануло по другой бедре. Забился в ложбину, рубаху рву... Видать, те двое обошли меня. Думаю: хитрить нужно! Подполз к иноходцу каза-

В СЕМНАДЦАТОМ ГОДУ, ИЛИ ПОЧЕМУ ВЗДЫХАЛ УРЯДНИК

РАССКАЗ СТАРОЙ ЖЕНЩИНЫ

Эмилия КУНДЫШЕВА

До революции наша семья жила в одном маленьком рабочем поселке. Однажды в феврале семнадцатого, когда мы с матерью были дома, приходит днем урядник, это был такой низший чин в царской полиции. Мать испугалась: может, отец на заводе сказал что-нибудь лишнее... Однако урядник входит в комнату и говорит:

— Я собираю деньги для раненых на фронте. Дайте сколько можете.

...Тогда Россия воевала с Германией... Мать сошла с печки — она все утро лежала, болела спина, мать работала прачкой, — достала из шкапулки пятиалтынный и подала уряднику. Он положил деньги в свой кошелек, записал что-то в толстую книгу, которую принес с собой и на которой крупными буквами было написано: «Пожертвования в пользу раненых», потом сел вдруг за стол и задумался.

Мы с матерью сели напротив и стали ждать, что будет дальше. А урядник все сидит, подперев голову, и о чем-то думает. Потом вдруг просит:

— Напоите меня хоть чаем.

— Маруся, налей, — говорит мне мать.

Я сделала, что она велела. Урядник стал пить чай. Пьет и молчит. И только вздыхает. Сделает глоток и вздохнет, опять глотнет и вздохнет. Тогда мать спрашивает:

— Господин урядник, случилось что-нибудь?

— Случилось, — отвечает урядник. Помолчал и опять вздохнул: — Вам-то хорошо сейчас — лежите себе спокойненько на печке...

Потом встал, снова вздохнул и пошел из дома.

А вечером приходит отец и сообщает: в газетах написано — царя скинули с престола.

Значит, урядник правду сказал — «случилось». Только и обманул: деньги он собирал не для раненых, а себе в карман, чтобы удрать из города. На следующее утро он и пристав, без погон и сабель, торопясь бежали по льду через речку, и люди с берега грозили им вслед кулаками...

А в октябре, помню, по улицам пошли рабочие с красными флагами. Отец — впереди. На флагах: «Вся власть Советам»... Я домой прибежала, крикнула:

— Мам, где мое красное платье?

— Оно ведь неглаженое...

— Все равно! Скорей...

Переделалась и помчалась догонять рабочих.

ха. Затих он давно. Кровь песок принял. Залег под животом у него. Жду.

Смотрю — то ли перекасти-поле, то ли папаха... Хрясь! — жахнул в ту сторону. Папаха! Только рукой вскинул.

Но второго-то, что в белой бурке, тоже подцепить бы надо. А силенки на исходе. Флягу достал. Сглотнул. Еще тянет. Да нельзя всю-то! Пригодится вода. Но, видать, раньше он меня уследил. Пуля скрипнула, перед головой моей в песок ушла.

Ну, постой, думаю, рыба копченая, и на тебя хватит. Озлился очень. Гляжу по сторонам — пусто. Выматывает меня или обходит?

Солнце выше. Сил совсем мало. Стал я беспокоиться. Не зря: тот в бурке обошел ведь, сатанюка: пуля тенькнула. Голову нельзя поднять, продырявит ведь.

Взял я Желкибаеву шинель и выталкиваю на прикладе в сторону... Дзынь-нь! Тут он! Сторожит меня. Переложил винтовку к бою, а сам лопаткой шинель-то опять шевелю... Опять: «цвирк!» — пуля. Присмотрел я ложбинку в песке... Что-то светлее песок там? Целю... Хрясь! Задержало белой буркой, махнуло — и покой.

А у меня последний из головы не выходит...

От жары, что ли, забылся сознанием. Сколько валялся так? Не знаю. Уж ночью ознобом прошибло — понял: жив! Вспомнил день-то и удивился, что последний меня еще не прикончил.

Вода вышла. Силенки тоже. Приготовился я поутру отходить. А тут смотрю — черепаха... Мне на душе веселее: живая, хоть и нерасторопная. Глазел я на нее почти сутки, а может, менее, глазел, что да как... Ползет, не торопится. И я помирять не спешу. Неловко. Уйдет — тогда и займусь этим делом...

Повезло после. Случай вышел. Ехали туркмены. Перевозили на верблюдах барахлишко какое-то. Вот и подобрали меня. Вроде бы как черепаха навела...

А ту банду басмачей наши израсходовали. Успел, видно, Желкибай. Да на моем-то Рыжем успеешь... Эх, конь был! Ох и конь!

Полгода я потом костылем стучал. Отряд наш к Каспию перебросили... А тот басурман, что с коня упал после выстрела Желкибая, ногой, значит, занемог. Почему и не добил меня. Туркмены вместе нас везли. И дохтуру сдали вместе...

Да ты спишь, что ли?

Парень откинулся на ватник, ровно и мощно сопел.

— Намайлся на своем тракторе за день. Я вот посижу. К утру ребятишкам картошек испеку, чтобы не обижались... Какой из меня лектор? Да и чего рассказывать? Дело солдатское — пали, ежели цепь на тебя, к примеру, идет или беги на него в окопе... Тут уж он палит по тебе... Дело солдатское.

Я тихо залез в палатку. Что мне снилось — не помню.

Вот уж двадцать пять лет прошло с той ночи. Давно уже живу не в Бежецке, а в Петродворце, служу в милиции... Но рассказ деда помню весь, до последнего словечка...





КАК СТРОЯТ МЕТРО

Во многих городах нашей страны появились подземные дворцы-станции, между которыми бегают комфортабельные голубые экспрессы. Как вы догадались — это метро.

Его любят за высокую скорость и точность движения электропоездов, за надежность и безопасность. Метро очень удобно. Оно связывает районы новостроек с заводами, вокзалами, театрами, стадионами, зонами отдыха.

Разные метрополитены строятся в непохожих условиях. Но всегда и везде метростроителям приходится вести поединок с природой. Подземная стихия преграждает путь подземными водами, сыпучими плавунами, твердыми песчаниками.

Современное метро невозможно построить голыми руками. Людям помогают разнообразные машины и механизмы. Недалек тот день, когда подземные работы будут полностью автоматизированы. Тогда проходку глубокого тоннеля поведет оператор ЭВМ, сидя за пультом управления в тихой комнате с окнами на городской парк.

Но это будет позже, когда вы станете взрослыми. А сейчас — несколько историй о том, как создается метро.

РАЗВЕДКА

Прежде чем проложить трассу, нужно сделать разведку. Это задача геологов. Они бурят скважины, чтобы исследовать землю и дать метростроителям совет, как подступить к ней.

С поверхности «спускают» вниз вертикальные колодцы-шахты. Это стволы на метростроительском языке. Их роют до той глубины, где будет проходить тоннель.

По стволу в подземную глубину нырнут электрические провода, трубы насосов и резиновые шланги, трубы со сжатым воздухом. Специальные лифты доставляют вниз людей, материалы, машины.

Со дна этого колодца метростроители начинают рыть горизонтальный ход — тоннель будущего метрополитена.

ПРОХОДЧИКИ

Первыми идут в наступление на подземное царство проходчики.

Вы никогда не услышите от метростроителей — «копаем», «рубим», «роем». Они говорят — «проходим». Проходим ствол. Проходим тоннель.

Отсюда и название профессии — проходчик.

За этим легким, «прогулочным» словом — напряженный, а порой по-настоящему опасный труд.

ВETERAN

Как же все-таки «проходят» тоннель? Лет двадцать назад ответ был бы один — с помощью отбойных молотков. Отбойные молотки вы, конечно, видели. Шахтер и проходчики всегда изображаются с этим инструментом в руках или на плече. Он стал как бы символом профессии.

Отбойный молоток работает с помощью сжатого воздуха, который поступает внутрь молотка из шланга. Стоит только надавить на широкую рукоятку и прижать острую «пику» к грунту — оживает в руках молоток. Блестящее острие его уходит в каменную толщу, крошит твердый грунт. Отбитые куски падают вниз. Во время работы молоток стрекочет, как пулемет. 1500 ударов в минуту!

Много лет потрудился этот инструмент-ветеран. Но и в наши дни не ушел на пенсию. Отбойный молоток — «личное

оружие» каждого проходчика. Только нынешние скоростные проходки ветерану не под силу.

Теперь новый герой хозяйничает в забое.

ЕГО ПРОЗВАЛИ «ЯЩЕР»

В Москве это чудо-юдо ящера прозвали.

Впереди огромная голова с открытой пастью. В пасти сверкают, словно клыки, лезвия ножей. Туловище цилиндрическое, за ним длинный «хвост» из толстых стальных листов чуть не весь тоннель покрывает. А внутри у ящера сложное переплетение механизмов, бронированных электрических проводов. Мускулы ящера — домкраты. Упираясь домкратами в готовую железобетонную стену тоннеля, чудовище движется вперед. Каждый шаг его — метр.

Уткнулся «ящер» открытой пастью в породу. С визгом завертелись его зубы-ножи, откалывая и кроша земные пласты.

Вы, конечно, поняли: это современная проходческая машина. Чем-то она действительно на ящера смахивает. А ящеры, кстати, метростроителям не в диковинку: изредка случается им встретить в земных глубинах останки древних животных.

Уж если разойдется комбайн — держись! Ножи вращаются — пыль столбом стоит. Раздробленную породу механи-

ческий ковш подбирает и — на резиновую ленту транспортера. Она целый день бежит без устали. С ленты глина осыпается в вагонетки. Две минуты — и вагонетка полна, две минуты — другая...

Рядом с пультом управления — особенный прибор, внешне похожий на оптический прицел винтовки. Тоненькая стрелка «прицела» должна всегда занимать вертикальное положение. Если она сдвинулась в сторону, это означает, что комбайн отклонился от курса, надо его на правильную дорогу поворачивать. Такой вот волшебный глаз у нашего «ящера».

У каждой машины, как и у человека, есть своя история, своя родословная.

Далекими предками комбайна-проходчика были кирка и лопата. Ведь и в древности люди прорубали дороги в скалах, устраивали подземные ходы. Породу отбивали киркой, лопатой и грузили на тележку. В тележку впрягались и везли ее на четвереньках. Очень много людей было занято на таких работах, и труд был необыкновенно тяжелым.

Затем появился отбойный молоток. С ним стало куда как легче. Во много раз ускорилась проходка. Но и здесь для хорошей работы силенка требуется немалая.

Тоннель постоянно нужно было укреплять. Не укрепишь — кусок породы отскочит, сверху

по голове стукнет, а то и весь свод обвалится — тогда верная гибель. Делали крепь из дерева — боковые балки поддерживали верхний дощатый настил.

Но и деревянная крепь не всегда выручала проходчиков. Верхние слои земли давят десятками тонн на каждый квадратный метр. Случалось — не выдерживало дерево.

Конструкторы придумали новую защиту для проходчиков — «щит», стальной передвижной цилиндр, равный по окружности тоннелю. Щит был разделен на полочки-ячейки, на которых стояли проходчики с отбойными молотками. Работать стало безопасно.

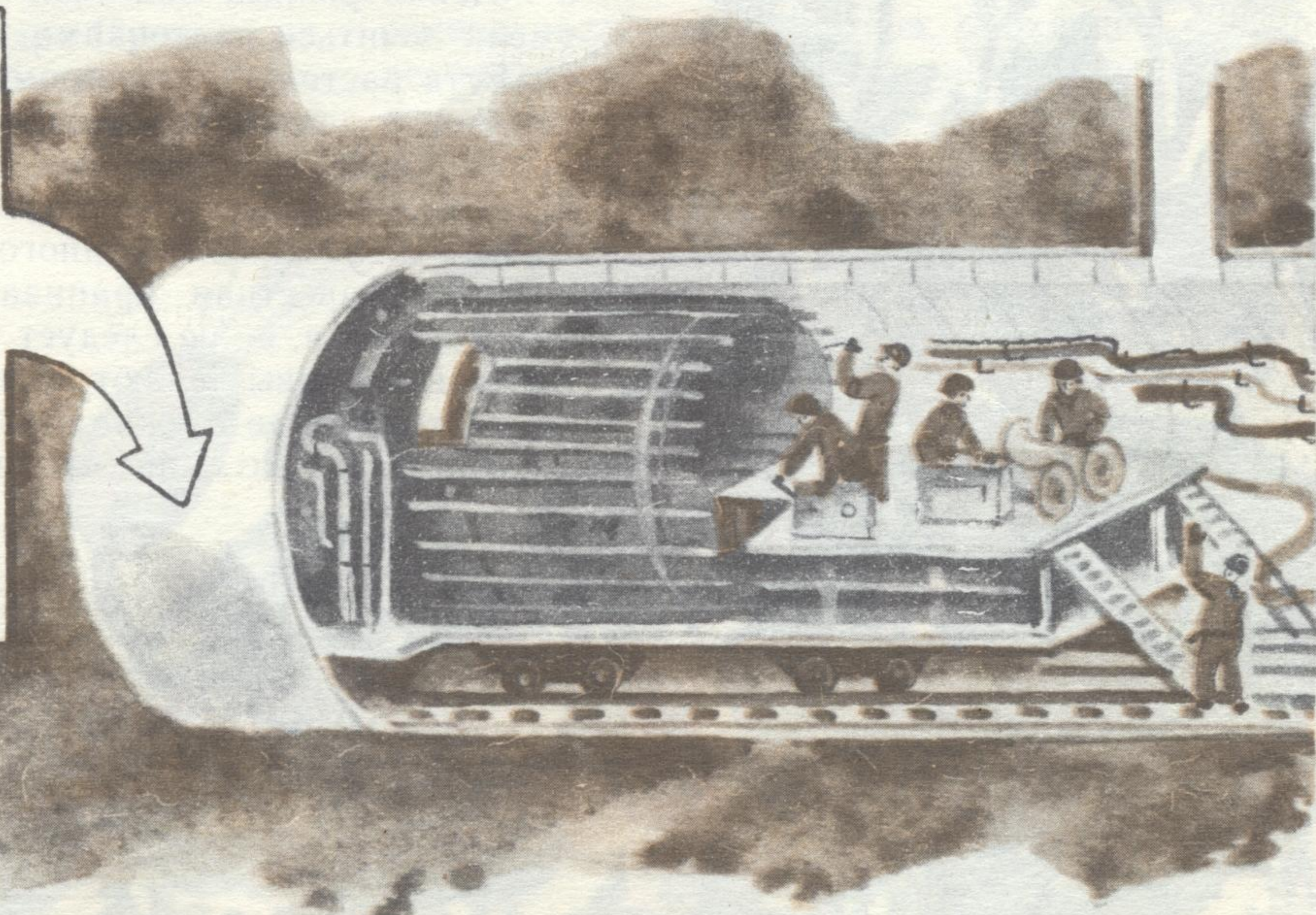
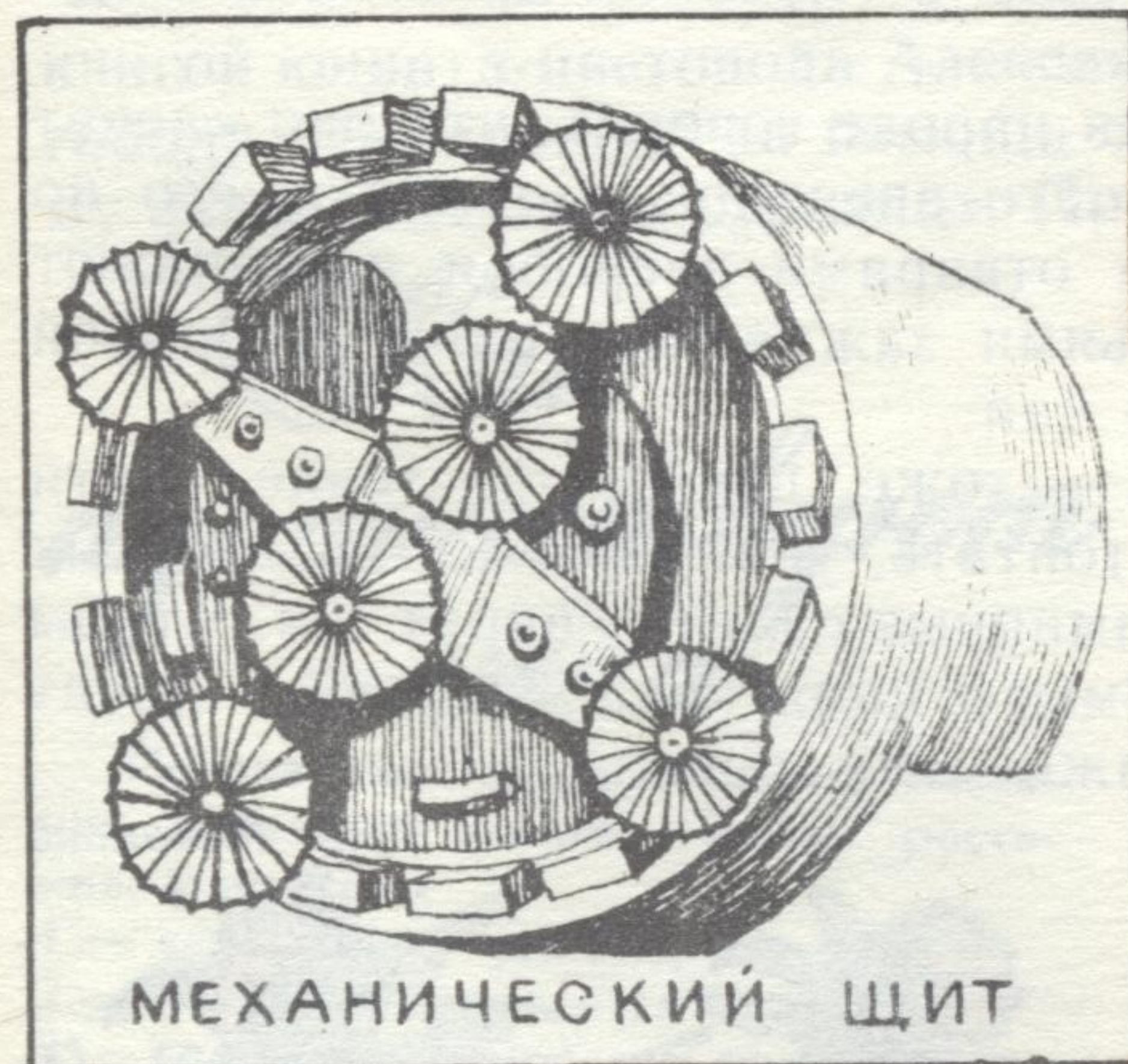
На этом конструкторы не успокоились. Стали придумывать, как бы еще облегчить человеку тяжелую работу под землей. Со временем на переднем кольце цилиндра укрепили вращающиеся ножи — вместо отбойных молотков проходчиков. И стал щит «механизированным щитом».

Наконец, пришел в забой нынешний комбайн. Один девяносто человек заменяет. На все руки мастер. Он и породу рубит, и вагонетки сам засыпает.

Вручную две бригады самое большее два метра за сутки пройдут. А у комбайна рекорд — 44 метра в сутки! Вот такая это машина.

В. СОЛОВЬЕВ

Оформление П. Кузнецова



Октябрь

Наигрался ветер золотой листвой и погнал бесконечные тяжелые тучи. Холодно стало, неуютно. Дни — один другого короче. Пришел хмурый октябрь — месяц листопада и первой снежной пороши. Про него в народе говорят: «семь погод на дворе: сеет, веет, крутит, мутит, ревет, сверху льет и снизу метет». Тянутся на юг гусиные стаи, унося последнее тепло. А из тундры прикочевывают в леса снегири да свиристели, лакомятся рябиной и можжевельником. На березах чечетки обивают сережки. Зверье лесное спешит до морозов — кто в нору, кто в берлогу залечь, кто в теплое дупло. А зайцу, чтоб зиму скоротать, надо и шубу сменить — серую на белую.

А какой будет зима, суровой или теплой, пчелы подскажут: осенью они плотнее леток воском залепят — на холодную зиму, оставят леток открытым — к мягкой зиме.

Есть на Ленинградской городской станции юных натуралистов кружок «Юный медик». О занятиях в этом кружке нам рассказывают сами ребята.

Наша зеленая аптека

У нас на станции юных натуралистов много разных кружков, в них занимаются овощеводы, цветоводы, зоологи, ботаники, садоводы. Я занимаюсь в кружке «Юный медик» три года. Мы изучаем анатомию и физиологию человека, узнаем о различных заболеваниях. Сами выращиваем на нашем участке лекарственные растения: зверобой, пижму, мать-и-мачеху, аир болотный, валериану, левзею (маралий корень), девясил, алтей, чистотел, череду и многие другие нужные лекарственные растения. Про каждое лекарственное растение нужно знать, когда и как его собирать, сушить, хранить, в каких случаях принимать. Вот, например, череда, или «собачья колючка» — сорняк, в аптеках бывает редко. А нужна череда для ванн маленьким детям, при кожных заболеваниях. Мы сами делаем лекарственные сборы. У меня и дома засушена аптечная ромашка для полоскания горла при ангине, тысячелистник, зверобой, мята, ягоды шиповника, малины... Даже если я не стану медиком, мне всегда пригодятся эти знания.

Наташа Черепнина

Крапива

Кроме работы на участке лекарственных растений, в теплицах, мы еще ходим раз в неделю в больницу. Помогаем медицинскому персоналу, учимся оказывать первую помощь, узнаем о лечении разных болезней. Еще в глубокой древности люди умели лечиться растениями.

Есть растение, о котором в народе говорят, что оно «лечит девяносто девять болезней». Это зверобой. Собирают его во время цветения. Настоями и отварами зверобоя излечивают кашель, болезни десен, листьями заживляют раны. Зверобой входит в состав витаминного чая.

Всем известная крапива — тоже ценное растение. Хотя она и жжется, ее не следует топтать, уничтожать. Из молодых побегов крапивы делают витаминные салаты, варят щи. Чтобы не обжечься, ее можно промыть кипятком. Крапивой лечат малокровие, авитаминозы, заживляют раны.

Таня Романова



Оформление Т. Панкевич



Тюда из трав

Отдыхая летом, мы стараемся использовать свои знания о растениях. Когда идешь в поход, не обязательно брать с собой полные рюкзаки продуктов. Еду можно найти в лесу, по дороге. С лебедой можно делать оладьи. Можно приготовить вкусные витаминные салаты из листьев пастушьей сумки, одуванчика, подорожника, сныти обыкновенной, лебеды, заправив все майонезом. Такие весенние салаты мы готовим в кружке. Вкусный и полезный чай делаем из зверобоя, мяты, Melissa лимонной, иван-чая, листьев земляники и малины, ягод шиповника. Вот, к примеру,

топинамбур, или «земляную грушу» все чаще стали выращивать как огородную культуру. Клубни топинамбура по вкусу напоминают картофель. Их жарят, тушат. Получается вкусное и полезное блюдо. Я сама готовила, мне понравилось. Топинамбур еще и очень плодovit. Сажаеть один клубень, а растение разрастается в 5 раз. Высота топинамбура до двух метров, цветы его похожи на большие ярко-желтые ромашки. Он очень декоративен, мы дарим его школам для озеленения дворов.

Лена Анасовская

Совет овощевода

Многие ребята пишут нам, что хотят вырастить дома огурцы, сладкие перцы, помидоры, но не у всех это получается. О том, как вырастить дома огурцы, мы попросили рассказать юннато-овощевода Ленинградской городской станции юннатов Лиду Райкову.



Для выращивания дома могу посоветовать сорта; огурец Рытова и гибрид ТСХА-77 (Зозуля). Семена сначала калибруют в 5-процентном растворе поваренной соли. Те, что осядут на дно, годятся для посева. Всплывшие семена еще раз проверяют просто в воде. Те, что всплывут и в воде, удаляют.

Хорошие семена я замачиваю на 12—24 часа в растворе микроэлементов, затем проращиваю их в мокрой вате. Когда семена прорастут, высаживаю росточки в торфяные горшочки. Почва состоит из торфа и перегноя в равных частях с добавкой дерновой земли. Как появятся 3—4 настоящих листа, высаживаю в грунт в теплице, а можно и в ящик дома. Огурцам нужна температура 25 градусов, а влажность 70—80 %. При паровом отоплении лучше сделать из пленки небольшую тепличку и опрыскивать растения. Тепличку надо

проветривать, чтобы не было излишней влажности. Нужен огурцам и долгий световой день 12—14 часов. Поэтому раньше февраля высаживать не советую. Чтобы поддерживать такую освещенность, нужна подсветка. Ее лучше включать ночью и выключать при дневном свете и следить, чтобы не было перерывов. Рыхлю я огурцы неглубоко, на 5—7 см, поливаю теплой водой, подкармливаю 2 раза в месяц. Растущие плети подвязываю. У этих сортов плоды завязываются без опыления. С каждого растения снимаю до 6 кг огурцов. Плодоносят они до конца августа.

НАГРАЖДАЕМ

книгой юнната-цветовода Александра Пронина из города Свердловска за помощь обменно-семенному фонду «Зеленых страниц». Присланные Сашей

семена настурции, ноготков, бархатцев, ромашки декоративной и других растений были разосланы юннатам.

Как путешествуют семена

По-разному приспособились растения заселять землю. Назови растения, у которых

- 1 — «крылатые» семена,
- 2 — семена переносятся ветром,
- 3 — семена переносятся по воде,
- 4 — семена переносятся животными,
- 5 — семена — «снаряды», летящие как из пушки.





Я ОТВЕЧАЮ ЗА ВСЕ...

Полгода назад завершил свою работу XX съезд Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза Молодежи. Для всех комсомольцев страны сейчас нет важнее работы по выполнению решений съезда. И одним из конкретных и живых дел комсомола должно стать руководство пионерией.

О юных ленинцах, о делах пионерской организации много говорилось на съезде. Главный вопрос, который чаще всего звучал в выступлениях делегатов, — как вернуть пионерской дружине, каждому отряду самостоятельность?

ГОВОРЯТ ДЕЛЕГАТЫ СЪЕЗДА

ХИЛЛЕ АЛВЕР, учитель средней школы, г. Вильянди, Эстонская ССР.

«Мы говорим о самостоятельности пионеров, а сами буквально ведем их за руку. На съезде я разговаривала с учителями, со старшими пионерскими вожатыми. Все в один голос говорят: «Хватит взрослым

придумывать пионерские дела. Пусть сами ребята решают, что им делать».

ТАТЬЯНА ШУМАКОВА, старшая пионерская вожатая, г. Куйбышев.

«Сколько у нас смотров, акций, месячников, недель! В своей школе я, например, насчитала около тридцати. О каком же принципе «Сами планируем — сами выполняем» может идти речь, если все планируется взрослыми и спускается «сверху»? И при этом мы хотим развить детскую инициативу? Вот потому совет дружины, который должен быть самым активным и боевым, превращается в «пионеров с папочками».

ЛАРИСА ЛАВРЕНТЬЕВА, старшая пионерская вожатая, г. Казань.

«Из года в год мы проводили обычный отчетно-выборный сбор. И вдруг мальчики и девочки возразили: «Не хотим такого сбора!» Я предложила: «Готовьте сбор сами». Волновалась, конечно... Вдруг что-нибудь не так сделают? А когда услышала, что на сборе будет

«Машина времени» — совсем духом упала. Подумала, что вместо традиционных отчетных «посиделок» мои ребята решили устроить что-то вроде дискотеки...

А оказалось, что «машина времени» — очень интересное изобретение. Она «запомнила» все, что было сделано в нашей дружине за год.

Стали отчитываться на этом сборе тимуровцы. Хороший отчет подготовили. А «машина времени» зачитала письмо одного ветерана войны, который сетовал, что пионеры всего два



раза пришли к нему, а потом позабыли... Потом, во время выступления октябрятских вожатых ребята из первого «а» сообщили, что своих вожатых они не видели ни разу.

Я бы такую «машину времени», наверное, не смогла придумать...»

А вот что думают о самостоятельности сами ребята:

«Я и мои одноклассники — вожатые над четвертым классом. Ребята очень хотели пойти в поход с ночевкой. Ну, пусть без ночевки... Все равно взрослые непустили. У четвероклассников сразу пропал интерес и доверие к своим вожатым».

*Саша Я.,
Казань*

«Те дела, которые берутся сделать ребята, взрослым кажутся примитивными. Решили мы оформить класс. Заведующая РОНО пришла и скривилась: «Что за примитивщина! Не могли попросить настоящего художника?»»

*Пионерский отряд,
Алма-Ата*

«Почти везде свои опекуны. Нет хода пионерской инициативе. Придумаешь что-нибудь, а в ответ слышишь: «Не по теме!»

*Без подписи,
г. Истра*

«Почему мы не хозяйева? Не хватает самостоятельности, даже смелости. В нашей школе всеми делами ведаёт пионерская вожатая. А мы только поддакиваем ей».

*Оля К.,
Владимирская область*

«Самоуправление. Это слово говорит само за себя. У нас в школе внедрили эксперимент под таким названием — каждую неделю выбирается дежурная пятерка и дежурный командир. Они следят за санитарным состоянием класса, проверяют дневники, убирают класс после уроков. Но самоуправления я в этом не вижу. Каждый член этой пятерки смотрит на простого ученика как на «раба» какого-нибудь».

*Саша А.,
Душанбе*

«Пионерские традиции не утеряны. Ведь остались же —



пионерский галстук, сбор, знамя... Просто надоели слова: «собственная инициатива, собственная инициатива!», когда на самом деле ничего этого нет. Если пионер найдет дело интереснее «металла» и призовет к этому других, то авторитетом будет пионер, а не «металлист»!»

*Андрей П.,
Москва*

«Нужно дать большую свободу пионерам... Я — председатель хозяйственной комиссии в учкоме. Я не могу провести субботник, когда он нужен. Провожу тогда, когда мне скажут. Распределяю только зоны, остальное делают за меня директор школы и профориентатор».

*А. Н.,
Тюменская область*

Таких писем немало. И вот что в них интересно — ребята, даже старшие пионеры и комсомольцы высказывают свою обиду на то, что им не дают самостоятельности! Вслушайтесь, пожалуйста, в эти слова: «Не ДАЮТ самостоятельности!»

Важнейший урок комсомольского съезда как раз и состоит в том, что там было сказано ясно — перемены не произойдут сами собой. Их нужно завое-

вывать каждый день в каждом коллективе — будь это школьный класс, пионерский отряд, студенческая аудитория или трудовой коллектив.

Что мешает провести субботник в нужное время или подготовить самим пионерский сбор? Не отсутствие ребячьей выдумки или инициативы, а неумение отстаивать свою позицию. Боязнь пойти на конфликт, «испортить отношения» с учителем, пионерским вожатым, советом дружины.

Пришло время, когда не нужно «бороться» за самостоятельность. Настала пора быть самостоятельным. К этому призывают всех пионеров решения XX съезда комсомола.

Перемены в твоей организации не произойдут, если на пионерском сборе ты не будешь отстаивать свою позицию, свою точку зрения.

Хочешь провести субботник, пойти в поход, организовать вечер или сбор? Убеди ребят, вожатого, директора. Добивайся, доказывай, делай! Могут не сразу понять. Могут отмахнуться. Одернуть. Но если бояться этого — ничего не сделаешь!

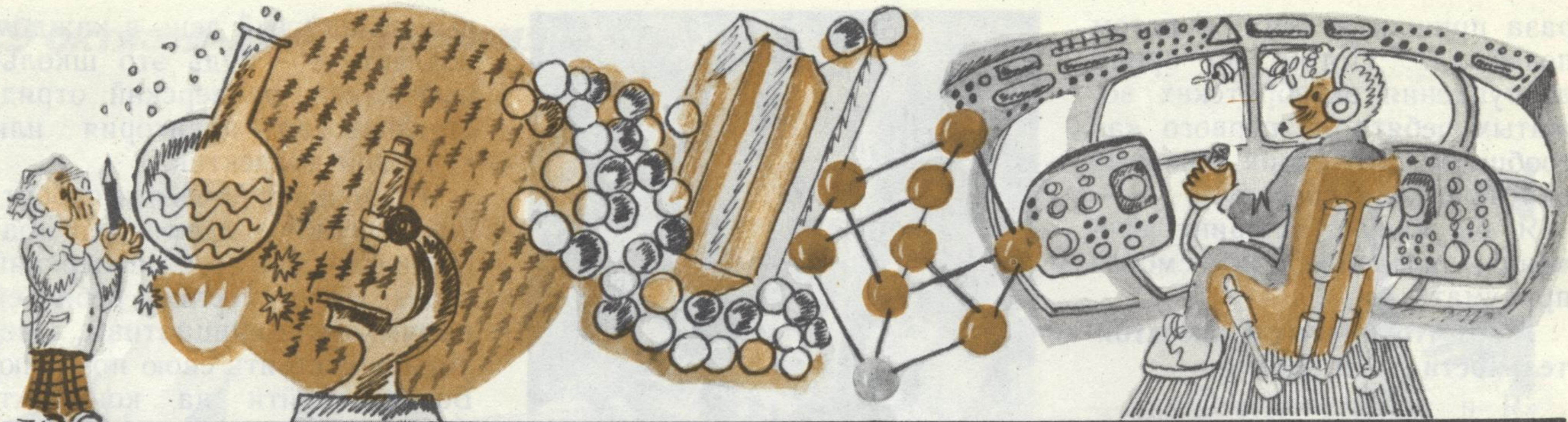
ПОСТУПОК — вот что является единственно верным признаком самостоятельности.

Да, жизнь у такого человека будет нелегкой. Каждую минуту он будет чувствовать себя словно под увеличительным стеклом пристального внимания окружающих — как он учится? что говорит? как одевается? И каждый день будет появляться мысль: а не лучше ли быть как все? Не выделяться?

И если отступишь, опустишь руки — тогда надолго останется горечь от того, что ты хотел — но не добился, мечтал — но не сделал, попробовал стать самостоятельным — и не смог... Спрятался за чужие спины. Стал «как все».

Чтобы перестроить жизнь отряда или дружины, нужно изменить и свою жизнь. И когда каждый из юных ленинцев поймет, что лично он отвечает за все, что происходит вокруг, — пионерские дела станут яркими, интересными, увлекательными.

**Фото М. Вылегжанина,
А. Николаева**



ПРОФЕТОИ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ

1. УДИВЛЕНИЕ ПРОФЕССОРА РЕЙНИТЦЕРА

Австрийский ботаник Рейнитцер был не на шутку удивлен. В лабораторной колбе плавилась ничем не примечательные бесцветные кристаллики, а профессор смотрел на них и пожимал плечами — такого он не видел ни разу.

Вещество, которое нагревал Рейнитцер, как будто плавилось дважды. При температуре 145 градусов бесцветные кристаллики превращались в мутную жидкость, которая затем, при 179 градусах, переходила в чистый, прозрачный расплав.



— Чудеса какие-то, — недоумевал Рейнитцер. — Надо бы рассмотреть эту мутную жидкость повнимательнее...

И он накапал странную жидкость на стеклышко и поместил под микроскоп. Взглянул в него — и ахнул от удивления.

Яркая, красивая картинка открылась перед его глазами. На кумачово-красном фоне темнело множество причудли-

вой формы прожилок. Подобно каналам, они пересекали красное поле вдоль и поперек, складываясь в разные узоры.

«Что-то здесь не то, — подумал он про себя. — Наверное, эта мутная водичка просто смесь. Основной фон под микроскопом, судя по всему, — одно вещество, жидкость, а прожилки — другое, маленькие кристаллики. Эти кристаллики — просто примесь, грязь. Оттого и идет вся эта нелепица...»

Объяснение показалось Рейнитцеру правдоподобным, он успокоился и перестал ломать себе голову — других забот хватало. А странное вещество отправил по почте немецкому физику Леману, чтобы тот изучил его хорошенько и попробовал отделить жидкость от кристалла.

Ответ Лемана не заставил себя ждать. Вещество абсолютно чисто, писал немецкий коллега. Никакой примеси в нем нет. А ведет оно себя в самом деле необычно — и как жидкость и как кристалл. Так его Леман и назвал — жидкий кристалл.

Было это без малого сто лет назад.

Жидкий кристалл... Странно звучит, правда? Даже немного нелепо, все равно что «сухая вода».

И все-таки главное в обычном кристалле не то, что он твердый. Главное в нем — внутренний порядок. Если бы вам, ребята, удалось стать совсем маленькими, меньше крохотных составных элементов кристалла — его молекул, вы бы уви-

дели, что эти молекулы «стоят по струнке», как солдаты в строю. Гуляя между их рядами, можно обойти весь кристалл — строгий порядок расположения молекул не нарушается нигде.

Очень долго ученые были уверены, что так «дисциплинированно» молекулы ведут себя только в твердых предметах. И вот в жидком кристалле Рейнитцера молекулы тоже обнаруживали некоторый порядок, хотя и не очень строгий.

После открытия Рейнитцера и Лемана о жидких кристаллах поговорили, поспорили и... забыли. Наверное, матушка-природа решила просто пошутить, создав эти странные вещества, думали многие.

2. ЗВЕЗДНЫЙ ЧАС ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ

Все вы, ребята, конечно, не раз видели наручные часы «Электроника». Наверняка они есть у ваших отцов, старших братьев или их друзей.

И микрокалькулятор «Электроника» вы тоже знаете. Нажмешь клавишу — на экране загорается цифра. Умная машина умеет складывать и вычитать, умножать и делить, вычислять синусы, косинусы и логарифмы.

А знаете ли вы, что лет двадцать назад и электронные часы, и микрокалькуляторы, и множество других чудесных миниатюрных приборчиков было уже изобретено, только пользоваться ими никто не мог. Приборы были... немymi.

Электронные часы безупречно определяли время, микрокалькуляторы исправно складывали, вычитали и умножали, но сообщить, который час или сколько будет дважды два, умные устройства не могли. Не хватало самой малости — экранчиков с цифрами.

И неизвестно, что стало бы с микрокалькуляторами и другими чудесами электроники, если бы не... жидкие кристаллы. Что делает их такими подходящими для работы в миниатюрных электронных приборах?

Одно очень ценное свойство. Оказывается, жидкий кристалл очень легко сделать из мутного прозрачным или из прозрачного мутным — надо только подвести к нему слабый электрический ток.



Посмотрим же, как устроен экран микрокалькулятора. Что происходит, когда мы, например, нажимаем на его панели клавишу с цифрой «4»?

...Всем вам не раз приходилось писать письма и рисовать на конвертах цифры почтового индекса. Любую цифру можно легко изобразить, обводя нарисованную точечками фигуру, напоминающую восьмерку.

Похожие «восьмерки» изображены на одном из стеклышек экрана микрокалькулятора. Только нарисованы они не краской, не чернилами, а специальным веществом — закисью олова. Оно прозрачно и хорошо проводит электрический ток. Каждая часть «восьмерки» — «палочка» со срезанными уголками — не соприкасается с остальными частями. От каждой отходит проводни-

чок, чтобы подключать к ней электрический ток.

Вторая, нижняя пластина микрокалькулятора устроена проще. Это обыкновенное стекло, полностью покрытое сверху той же закисью олова. Между пластинами налит жидкий прозрачный кристалл. По краям его удерживают прокладки из слюды или полиэтилена. А под нижней пластиной есть еще лампочка подсветки. Она горит зеленым светом.

Нажмем теперь на панели микрокалькулятора клавишу с цифрой «4». И сразу электрическое напряжение от маленького аккумулятора будет подано на электрические контакты, относящиеся к соответствующим частям «восьмерки». Слой жидкого кристалла между этими «палочками» и нижней стеклянной пластинкой сразу станет из прозрачного мутным. Одновременно загорится зеленая лампочка подсветки, и на экране микрокалькулятора ярко вспыхнет цифра «4».

Немного сложнее, чем экран микрокалькулятора, устроен циферблат часов «Электроника», но и там главное «действующее лицо» — жидкий кристалл.

Как только чудесные способности жидких кристаллов были открыты и по достоинству оценены, настал звездный час этих удивительных веществ. Где только их не встретишь! Приборы на жидких кристаллах работают в кабине летчика, капитанской рубке и научной лаборатории. А перспективы использования этих замечательных веществ еще более заманчивы!

3. ТЕЛЕВИЗОР БУДУЩЕГО

— Что сегодня «по ящику»? «В мире животных» или «Очевидное — невероятное»? — привычно интересуешься ты, вернувшись из школы домой.

А задумывались ли вы, ребята, почему телевизор в самом деле похож на ящик? Понять это очень просто — надо лишь

на мгновение посмотреть, что у него внутри. Вы сразу заметите, что почти всю внутренность «ящика» занимает короткая и толстая трубка, которая наподобие рупора расширяется к экрану. Это кинескоп. Внутри трубки быстро-быстро бегают зеленые лучи. Он-то строчку за строчкой и рисует изображение на экране.

Кинескоп — самая главная, самая большая и самая дорогостоящая часть телевизора.

И лишь недавно ученые поняли, что и незаменимый кинескоп можно заменить. Чем? Экраном из жидкого кристалла.

Представьте себе почти плоский предмет, который, подобно картине, можно вешать на стену. Это телевизор будущего! Его устройство очень напоминает устройство экрана микрокалькулятора. Экран такого телевизора состоит из двух стеклянных пластин, пространство между которыми заполнено жидким кристаллом. На заднюю сторону одной из них нанесена микроэлектронная схема. Размер экрана любой — он может занимать всю стену, а может быть меньше крышки спичечного коробка. Телевизор дешев, экономичен, удобен.

...Пройдет еще несколько лет, и телевизоры на жидких кристаллах заменят нынешние неуклюжие «ящики».

Вы уже поняли, какие умельцы эти жидкие кристаллы, — могут пригодиться в очень многих случаях жизни. Впрочем, с их способностями вы наверняка скоро познакомитесь сами.

Н. КЛИМОВА

Рисунки
А. Януса



КТО ЕСТЬ КТО

Баскетбол, «Жальгирис», Хомичус, Куртинайтис, Иовайша, Сабонис, Ликараускас. В сердцах болельщиков сегодня эти слова неразделимы. И многие болельщики думают, что о своих любимцах они знают все. Впрочем, я и сама так думала, пока не приехала в Каунас и не познакомилась с этой удивительной командой.

Вольдемарас Хомичус, заслуженный мастер спорта, капитан «Жальгириса» и президент школьного спортклуба имени Вольдемараса Хомичуса...

Когда Хомичусу позвонили из школы, где он когда-то учился, и сказали, что в школе организован баскетбольный спортивный клуб его имени и что мальчишки и девчонки просят его стать президентом этого клуба, Хомичус в первый момент растерялся, а потом сказал: «Согласен, если вы разрешите мне их тренировать».

Предложение чемпиона было принято с восторгом. Единственное, что его смущало, частые отлучки из Каунаса, то на сборы, то на соревнования. Но все свое свободное время он отдает юным баскетболистам.

Однажды в школе узнали, что на чемпионате мира Хомичус получил тяжелую травму. Подумали: если у Вольдемараса рука в гипсе, не будет он

вести тренировку. И кое-кто утром не пришел в спортзал. А Хомичус пришел. И все было так же, как на предыдущих занятиях. Вот только мяч он в тот день водил не правой, а левой рукой. И по кольцу бросал тоже только левой...

Римас Куртинайтис, заслуженный мастер спорта, один из лучших снайперов «Жальгириса», человек, который не теряется даже в самых трудных ситуациях...

На тренировки Римас всегда ходит пешком. Лайсвее аллея, проспект Ленина, набережная Немана... так до самого стадиона, в дождь и снег, в жару и холод...

Однажды шел утром по набережной и вдруг услышал крик. Смотрит, мальчишка в воде барахтается — из последних сил пытается удержаться на поверхности...

Секунда — и Римас перемахнул через парапет. Еще секунда — и он уже на льду. Еще несколько секунд — и он уже рядом с прорубью, бросив мальчишке шарф, вытаскивает его из воды.

И в тот раз Римас не опоздал на тренировку. О случае на Немане — никому ни слова. Да и не знал он, как зовут того мальчишку.

А потом прошел год. В каунасском «Спортхалле» — очередной матч на первенство

СССР. В перерыве в кабинку к судье-информатору постучался вихрастый паренек:

— Дяденька, я узнал его! Это он спас мне жизнь, когда я на коньках катался!..

— Кто тебя спас?

— Тот игрок, с номером десять на майке...

Виргиниус Ликараускас, мастер спорта международного класса, центровой «Жальгириса».

Почему вот уже несколько лет в Литве проходят баскетбольные фестивали? Почему вместе с чемпионом страны в них участвуют команды школьников, дошкольников и команды, где ребята играют вместе со своими родителями, и даже команда артистов Каунасского драматического театра? И почему во время баскетбольных праздников спортсмены «Жальгириса» выходят на игру в боксерских перчатках? Ответить на эти «почему» просто. Во-первых, так интересней — попробуй отдать пас или бросить мяч в кольцо, когда на руках перчатки. А, во-вторых, так придумали Виргиниус Ликараускас и его друг Альгиманис Масюлис, известный литовский артист.

Сергиус Иовайша, заслуженный мастер спорта, один из ветеранов команды. Товарищи называют его профессором.

Непонятно, Иовайша и вдруг — «профессор». Если бы «музыкант» — другое дело: все же знают, там, где Иовайша, там — гитара и песни. Но когда баскетболисты рассказали, как он помогает им в трудную минуту, я подумала, что они правы. Впрочем, судите сами.

Четыре года назад в «Жальгирисе» появился новичок, и тренеры сразу же доверили ему место в стартовой пятерке. А у того во время игры мяч из рук «валится»: такое впечатление, что ничегошеньки он не умеет. Болельщики, да и многие



Старший тренер Владас Гарастас рассказывает о команде

игроки, удивлялись: «Зачем взяли в команду?», «Сколько можно из-за него проигрывать?» А новичку всего семнадцать лет. Сядет после игры где-нибудь в сторонке и молчит, опустив голову. Никто не знает, сколько бы это продолжалось, если бы однажды Иовайша не спел ему песню. Это была песня о волшебном мяче, который делает с новичком все, что ему заблагорассудится. Говорят, что в тот день, когда Иовайша ее впервые исполнил, в раздевалке «Жальгириса» стоял хохот. Представляете, проиграли и — смеются! А еще говорят, что с того самого дня дела у новичка пошли «в гору». И не только говорят, но и утверждают. Например, Арвидас Сабонис, человек, которому «профессор» Иовайша посвятил свою песню.

Арвидас Сабонис, заслуженный мастер спорта, один из лучших баскетболистов современности.

Самых высших призов и званий удостоен центровой «Жальгириса». «Великий Сабонис», как его называют журналисты и знатоки баскетбола. Все умеет и все может. Может, стоя спиной к щиту соперников, забросить в кольцо мяч. Или выдать такой пас, что атака



В защите Хомичус и Чивилис

становится неуправляемой. Наблюдая за игрой Арвидаса, я часто вспоминаю забавный эпизод из его жизни. Многие объясняющий и многое рассказывающий о нем как о спортсмене.

Два раза в день тренируются игроки «Жальгириса». Каждая тренировка — это несколько часов работы, отнимающей много сил, нервов, пота. Но и после таких занятий Сабонис остается в зале, чтобы еще раз поработать с мячом, или со скакалкой, или со штангой. Однажды, тренируясь до позднего вечера, он не заметил, что остался

в зале один, а дежурный по спорткомплексу закрыл дверь на ключ. Утром, когда дежурный узнал, кого он закрыл на ночь, и расстроился, Арвидас стал его успокаивать: «Чудак-человек, почему я должен на тебя обижаться? Ну и что, что закрыл — все в жизни бывает. Зато у меня никогда не было такой тренировки. Я, мяч и кольцо! И никто не мешает. Бросай сколько душе угодно. Я даже не заметил, как за окнами стало светать...»

По просьбе читателей «Костра» в командировку в команду «Жальгирис» ездила Л. БЕЗРУКОВА



Кольцо атакуют Бразис и Куртинайтис



Арвидас Сабонис в борьбе с соперником

ИРИНЫ ПОДУШКИ

Гурам ПЕТРИАШВИЛИ

СКАЗКА

Рисунок А. Ивашенцевой

Ирина — маленькая девочка, и она очень любит спать.

Обнимет большую подушку и спит крепко-крепко.

Но вот уже неделю у нее каждый день пропадает подушка.

Засыпает в обнимку с подушкой, а просыпается без нее.

Садится Ирина и удивленно озирается.

Подушки нет. А окно раскрыто!

Думали Ирины родители, думали и решили позвать на помощь следователя.

Следователь явился сразу.

Это был толстый, румяный мужчина с туго набитым портфелем под мышкой.

Ему рассказали все как было. Пожаловались:

— Теперь у нее осталась единственная подушка — вот эта.

— Вы говорите, что окно по утрам раскрыто? — Следователь нахмурил лоб, потом поднял указательный палец и решительно объявил: — Через окно в дом проникает вор и крадет подушки.

— На пятом этаже? — засомневался отец.

— Эх... — вздохнул следователь. — Воры этажей не считают.

— Но почему он крадет именно подушки? — спросил отец.

— И почему только у Ирины? — добавила мама.

— Этого я не знаю. — Следователь опять нахмурил лоб. — Вот поймаю его, допрошу, и он нам все расскажет.

— Понятно... — неуверенно согласились папа с мамой.

— Этой ночью я лягу здесь у окна. Как только вор влезет в окно, я схвачу его за ногу, — сказал следователь.

— Значит, вам постелить у окна? — спросила мама.

Следователь не сразу понял, о чем его спрашивают: видно, он думал, как будет ловить вора. Большим пальцем правой руки он поглаживал свой пухленький подбородок и не отрывал взгляда от окна.

— Постелить?... Нет, стелить не нужно. Я лягу на диване.

— Может быть, и мне лечь здесь, — предложил отец. — Я помогу схватить вора.

— Нет, — решительно отказался следователь. — Нас должно быть в комнате только двое. Остальные помешают делу.

...Наступила ночь. Следователь прилег на диван и, так как в доме не осталось подушек, подложил себе под голову туго набитый портфель.

— Свет выключить? — спросила Ирина.

Следователь уже спал.

Ирине стало жалко его. «Наверное, он каждую ночь ловит воров и очень устал», — подумала она.

Следователь сладко похрапывал во сне.

Ирина выключила свет.

Она с раскрытыми глазами лежала в темноте, слушала шум ветра за окном и думала: «Я не засну. Когда придет вор, я крикну, следователь проснется и поймает вора».

Потом она уснула.

За окном дул холодный ветер.

Утром под головой у Ирины опять не оказалось подушки. Окно опять было распахнуто, и оба — Ирина и следователь — простудились.

Мама дала им теплого молока с медом.

Папа позвонил очень хорошему доктору и попросил:

— Приходите, пожалуйста: у нас тут двое больных...

Доктор оказался добрый старик. Он узнал следователя, но ничуть не удивился, увидев его на диване в чужом доме с портфелем под головой и с высокой температурой. Ему и не такое доводилось видеть.

— Этой ночью дул холодный ветер, вам не следовало открывать окно, — сказал доктор Ирине и следователю. Затем достал из аккуратной сумки сладкое лекарство и налил обоим.

— Через два часа они будут здоровы, — обернулся он к родителям Ирины. — Но одно я все-таки должен вам заявить, вы меня, конечно, извините, — следователь человек взрослый и может класть себе под голову все, что ему угодно. Но если вы хотите, чтобы ваша дочка поскорее выздоровела, кладите ей под голову подушку, а не стопку простынь и полотенец.

Мама покраснела.

— Вы знаете, у нас нет подушек.

— Вот оно что... — проговорил доктор тоном, в котором так и слышалось: «Какая странная семья...»

Тогда папа все рассказал ему.

Старый доктор внимательно выслушал рассказ. Потом глянул поверх очков на Ирину: «Значит, теряешь во сне подушки?» — и обернулся к следователю.



— Вы, пожалуйста, не сердитесь, но, кажется, я знаю, что здесь происходит.

Следователь пожал плечами.

— Ответьте мне, пожалуйста, когда пропала первая подушка? — спросил доктор у мамы.

— Десять дней назад, — ответила мама и добавила: — У нас было ровно десять подушек.

— Тогда постарайтесь вспомнить, смотрела ли девочка перед сном телевизор?

— Смотрела, — ответила сама Ирина.

— И ты видела в передаче красивое голубое озеро где-то в Африке.

— Видела... Озеро Тачибукту... — тихо сказала Ирина.

Доктор опять улыбнулся ей.

— Теперь ответь мне, пожалуйста: не летаешь ли ты по ночам над этим озером?

Ирина словно ждала этого вопроса, порывисто села в постели и радостно закивала.

Папа с мамой переглянулись. Следователь встал, внимательно глядя на доктора.

А Ирина весело воскликнула:

— Летаю! Летаю! Сверху озеро такое голубое и красивое!

— Ну вот! А подушки видят твои сны, и им тоже захотелось к озеру. Они и сейчас там летают, — сказал доктор Ирине.

— То, что подушки улетели, разумеется, ваша фантазия. Но как вам удалось узнать сны Ирины?

— Очень просто, — ответил доктор. — После той передачи я и сам летал во сне над озером. Что же до подушек... — Доктор достал из сумки газету, развернул ее и прочитал: «Необычное происшествие: в Африке, над озером Тачибукту несколько дней назад были замечены летающие предметы. Они очень походили на подушки и с каждым днем их становилось на одну больше».

— Интересно... — следователь задумался и потрогал большим пальцем свой пухлый подбородок. — Но хотелось бы узнать, почему вы связали потерю подушек со сном Ирины? Или вы тоже после своих полетов остались без подушек?

— Нет, мои подушки были на месте, — грустно вздохнул доктор. — Я старик, и, как видно, в старости тяга к полету уже не так сильна... А в детстве я тоже часто терял подушки. Причем именно после полетов во сне.

Следователь больше ничего не сказал. Заложил свой туго набитый портфель под мышку, почему-то пробормотал: «Спасибо!», и ушел.

Папа с мамой оставили Ирину с доктором наедине.

Доктор придвинул стул к кровати Ирины, и они долго рассказывали друг другу, как и где летали во сне.

А следователь бежал в это время по обдуваемой ветром улице и, как веселый мальчишка, швырял шапку в воздух, ловил ее и снова швырял.

И никто бы не поверил, что этот мужчина совсем недавно лежал на диване с туго набитым портфелем под головой, с высокой температурой, грустный и озабоченный.

Пересказал с грузинского
Александр ЭБАНОИДЗЕ

Владимир СЕМЕНОВ

В ЛЕСНОЙ ИЗБУШКЕ

Лес.
Зимовье.
Ночь.
Темно.
Ветер ломится в окно.
Лапой ель скребет по крыше.
Слышно, как собака дышит,
Лежа на полу колечком.
Теплотою веет печка.
У двери голицы-лыжи
Отдыхают в полусне.
И луна куницей рыжей
Притаилась на сосне.

ПЕСНЯ СЕВЕРА

На оленях мчимся, скачем,
От мороза лиц не прячем.
Светел снег, длинна дорога,
Песен спето будет много,—
Песня солнца,
Песня неба,
Песня рыбы,
Песня хлеба,
Песня мамы,
Песня друга,
Песня снежного заструга,
Песня моря,
Песня сопок,
Песня путиков и тропок,
Песня хитрого песца...

А дороге нет конца.

ПОМОРЬЕ

Дома в снегу, поля в снегу.
Спят лодки на пустынном берегу.

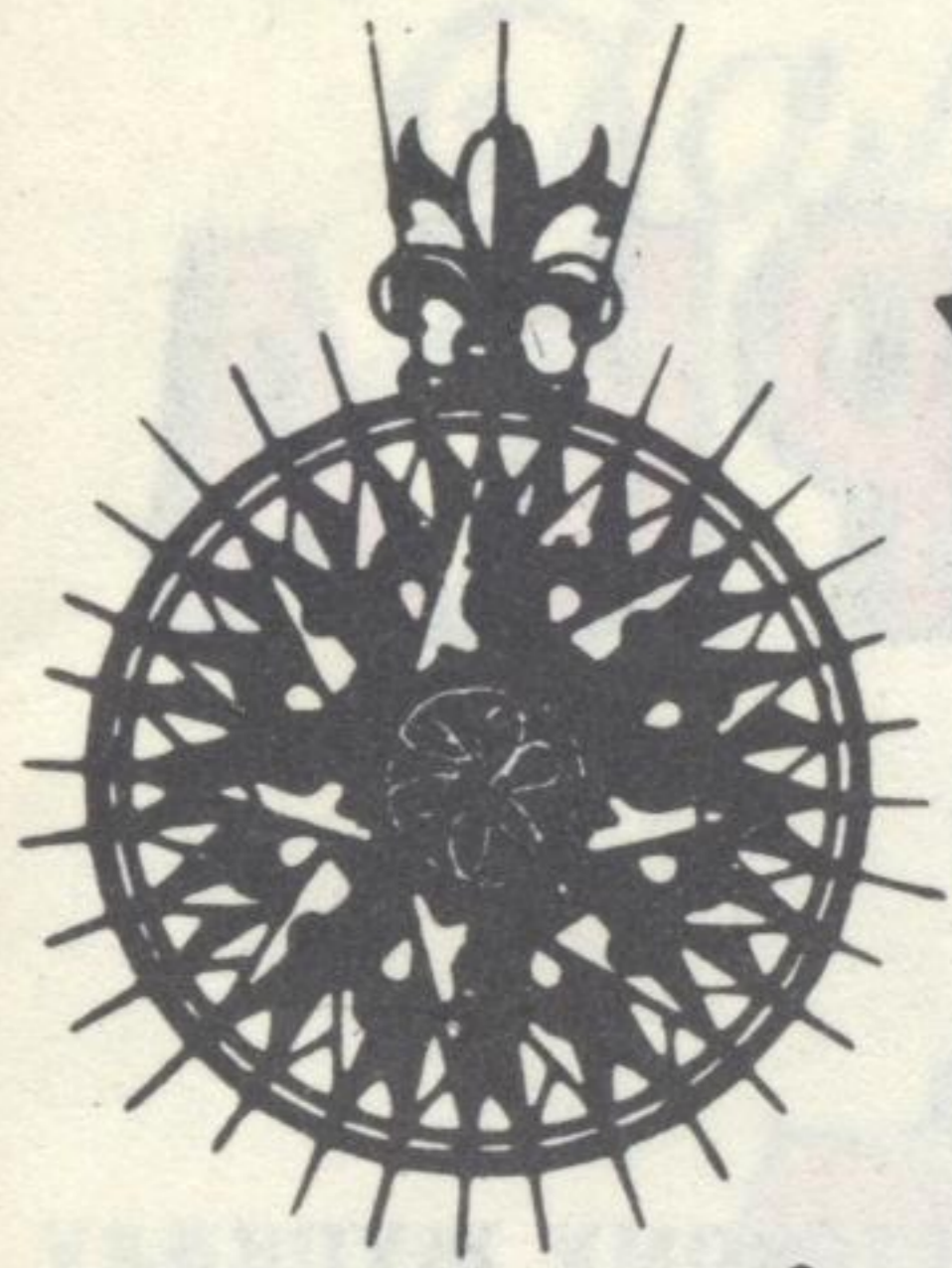
С утра поют гортанно петухи,
Из окон тянет запахом ухи.

По берегам деревню валуны
Хранят от набегающей волны.

Тугим узлом тут связаны навек
Земля и воды. Труд и человек!

Рисунок А. Ивашенцовой





МОРСКАЯ ГАЗЕТА

Год издания — 31-й

Оформление
Л. Московского



МОРСКАЯ ЗМЕЯ

ПИСЬМО УЧЕНОГО-БИОЛОГА

Рапане я обрадовался, как будто встретил старого знакомого. Она сразу напомнила мне о доме. Раковины рапан, обработанные и отлакированные, можно купить у нас в Баку — для аквариума. Привозят их с Черного моря, а там их полно и в море, и в зоомагазинах. И даже на базарах: пепельницы, всевозможные сувениры...

И вот я встречаю этого моллюска здесь, на краю света, у сахалинских берегов. И не пустую ракушку, а живую рапану, опасного хищника, пожирателя устриц. А что удивляться? Родина моллюска здесь, на Дальнем Востоке. А в Черном море рапана поселилась совсем недавно. Ее личинки путешествовали на днищах судов от дальневосточных вод до черноморских.

Рапана медленно ползла по дну на мягкой подошве-ноге. Я перешагнул через нее и пошел дальше. Отлив. Вода чуть выше колен, я брел, рассекая воду сапогами и глядя себе под ноги.

Тут я краем глаза заметил какое-то движение. Шевельнулось что-то большое. Взглянул туда и увидел длинное узкое тело, очень пестрое. Вначале я подумал, что это рыба. Потом я посмотрел внимательнее и замер — у «рыбы» не было плавников. Змея!

Замеченное мною существо поплыло, грациозно извиваясь. Я зашагал следом. Передо мной плыл гибкий ремень длиной немногим меньше метра, на заднем конце ремень этот переходил в хвост, напоминающий лопасть весла. Змея, морская змея! А какая красавица! Спина черная, живот желтый, хвост тоже желтый

с черными пятнами. И все тело охвачено светло-желтыми кольцами... Я вспомнил, как зовется эта змея — двухцветная пеламида. Единственный представитель семейства морских змей в нашей стране. Еще я вспомнил: «В пределах СССР известна по единственному мертвому экземпляру, найденному на берегу залива Посьет южнее Владивостока». А тут передо мной живая пеламида!

Пеламида плыла, огибая пучки водорослей и камни, а я молча следовал за ней. Я шел и думал о... динозаврах. Около семидесяти миллионов лет назад они господствовали на Земле. Ящеры — маленькие и огромные, хищные и травоядные, крылатые, двуногие и четвероногие, многорогие и беззащитные — заселили сушу, воздух и моря. Длинношеие плезиозавры и эласмозавры, исполинские морские крокодилы с плавниками — мозозавры и тилозавры, закованные в панцирь уродливые морские черепахи — плакодонты плавали в воде. А потом неожиданно наступил трагический конец. Внезапное массовое вымирание всех динозавров, сухопутных, летучих, морских. Сгинули ужасные ящеры, дойдя до наших времен в виде костей, отпечатков, скелетов. Вымерли. Все? Нет — где-нибудь да и «вынырнет» гигантский морской змей. Где-нибудь в океане подлодка налетит на огромного крокодила, похожего на тилозавра. Или рыболовное судно выловит останки животного, напоминающего плезиозавра... Но все это рано или поздно окажется газетной уткой, сенсацией. И все же морские рептилии

здоровствуют и поныне, и сейчас в морях и океанах обитают далекие потомки морских динозавров. Морские черепахи, морские ящерицы игуаны, морские змеи, роскошно окрашенные, очень ядовитые, в несколько раз более ядовитые, чем наземные, глубоко ныряющие и никогда не болеющие кессонной болезнью...

Я встрепенулся. Идя за красавицей пеламидой, я задумался и не заметил, что мы с ней пересекли мелководье и приближаемся к полосе прибоя. Тут я спохватился. Строго говоря, пеламида двухцветная — не единственная морская змея, найденная в СССР. В Японском море была найдена еще одна змея — большой плоскохвост. Но тоже в единственном экземпляре. Одна мертвая пеламида и один живой плоскохвост — не маловато ли для науки? У меня есть прекрасная возможность поймать эту пеламиду, и тогда в распоряжении моих друзей-ученых окажется второй экземпляр, и не мертвый — живой!

И все же я решил не ловить морскую змею (да простят меня мои друзья!) Не поднялась рука хватать представителя столь славного рода и потомка морских ящеров.

Я проводил пеламиду до самой полосы прибоя и, почувствовав на лице и губах соленые брызги, вступил в воду, мутную от поднятого со дна песка. Пеламида между тем нырнула в пенящуюся воду — и ушла. Ушла в Татарский пролив, отделяющий Сахалин от материка и соединяющий Охотское и Японское моря — самые богатые жизнью моря нашей страны...

А. ХАКИМОВ,
Баку





Составил и оформил Л. Каминский



В этом году ленинградскому детскому журналу «Искорка» исполняется тридцать лет. В «Искорке» всегда печаталось много веселых и даже смешных стихов, рассказов, повестей. А три года назад в журнале открылся отдел юмора «КАКТУС». Ведет его Юрий Буковский. Он объяснил, что «КАКТУС» — это не просто колючее растение. Оказывается, это слово расшифровывается так: «КАК Ты Умеешь Смеяться». За три года авторы и читатели этого отдела доказали, что смеяться они умеют очень весело!

Мы поздравляем «Искорку» с юбилеем и предлагаем своим читателям специальный выпуск КАКТУСа для «Веселого звонка».

Учитель смеха



Визит в древнюю ГРЕЦИЮ



До звонка осталось минут пять, когда Толю вызвали к доске.

— Тебе такое задание, — сказала учительница. — Представь, что ты вдруг попал в Древнюю Грецию. Расскажи нам, пожалуйста, что ты там увидел?

Толя урока не знал и поэтому решил тянуть время:

— Я увидел, — начал Толя, — то ли город, то ли пригород... На улицах стояли то ли дома, то ли дворцы...

В классе засмеялись.

— Рядом с городом я увидел то ли залив, то ли море... То ли мелкое, то ли глубокое...

— Интересно, а как это море называлось? — спросила учительница.

— То ли Идиллическое, то ли Именическое, — ответил Толя.

В классе шепотом стали подсказывать, и Толя решил исправиться:

— ...То ли Теоретическое...

Учительница постучала карандашом по столу, чтобы прекратить в классе смех, и спросила:

— А как назывался город, ты помнишь?

— То ли Дельфины, то ли Графины...

— Так, — сказала учительница, еле сдерживая смех, — а что ты еще там увидел?

— Я приехал в эти Графины в одной упряжке с купцом, который вез то ли апельсины, то ли мандарины...

Все уже изнемогали от смеха, а Толя продолжал:

— Над городом летали то ли вороны, то ли воробьи...

— Хватит! — остановила его учительница. — Садись! У нашего Толи — сплошные «то ли»! Даже не знаю, что ему поставить — то ли двойку, то ли единицу?

Володя Иванов,
ученик 103-й ленинградской школы

Дальний расчёт



Алла и Зина на большой перемене забрались в уголок и стали секретничать.

— Зря ты, Алка,— сказала Зина,— с ним водишься. Он же двоечник!

— Я тоже не отличница.

— Дерется...

— Со мной не дерется.

— Ходит непричесанный...

— Это сейчас модно.

— Хоть бы раз тебя мороженым угостил!

— У него денег нет.

— Нос картошкой...

— Ну и что! Зато знаешь, какая у него фамилия?

— Пугачев. Ну и что?

— А то! Если я выйду за него замуж, знаешь, кем я буду?

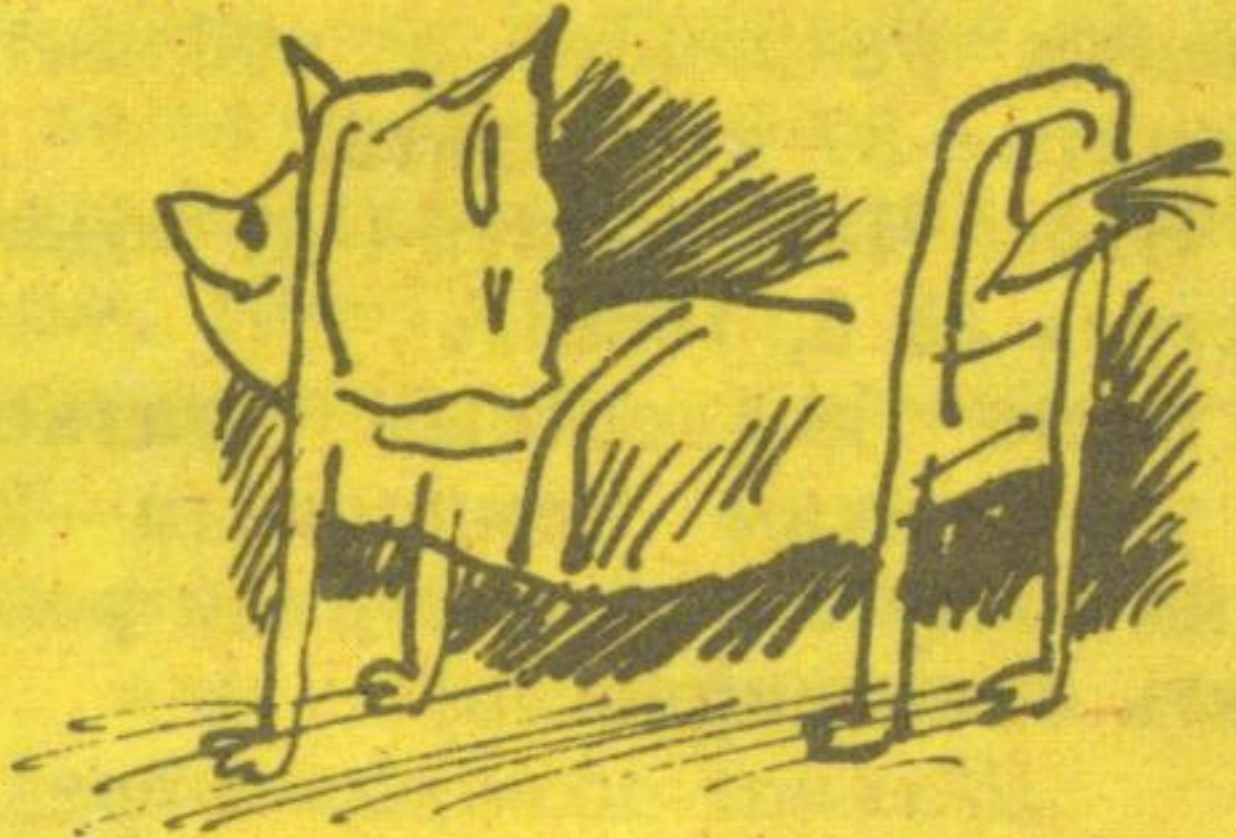
— Кем?

— Аллой Пугачевой!

Владимир ЛОМАНЫЙ

Ум ☺ Рустическая фраза

Кровать — четвероногий друг человека.



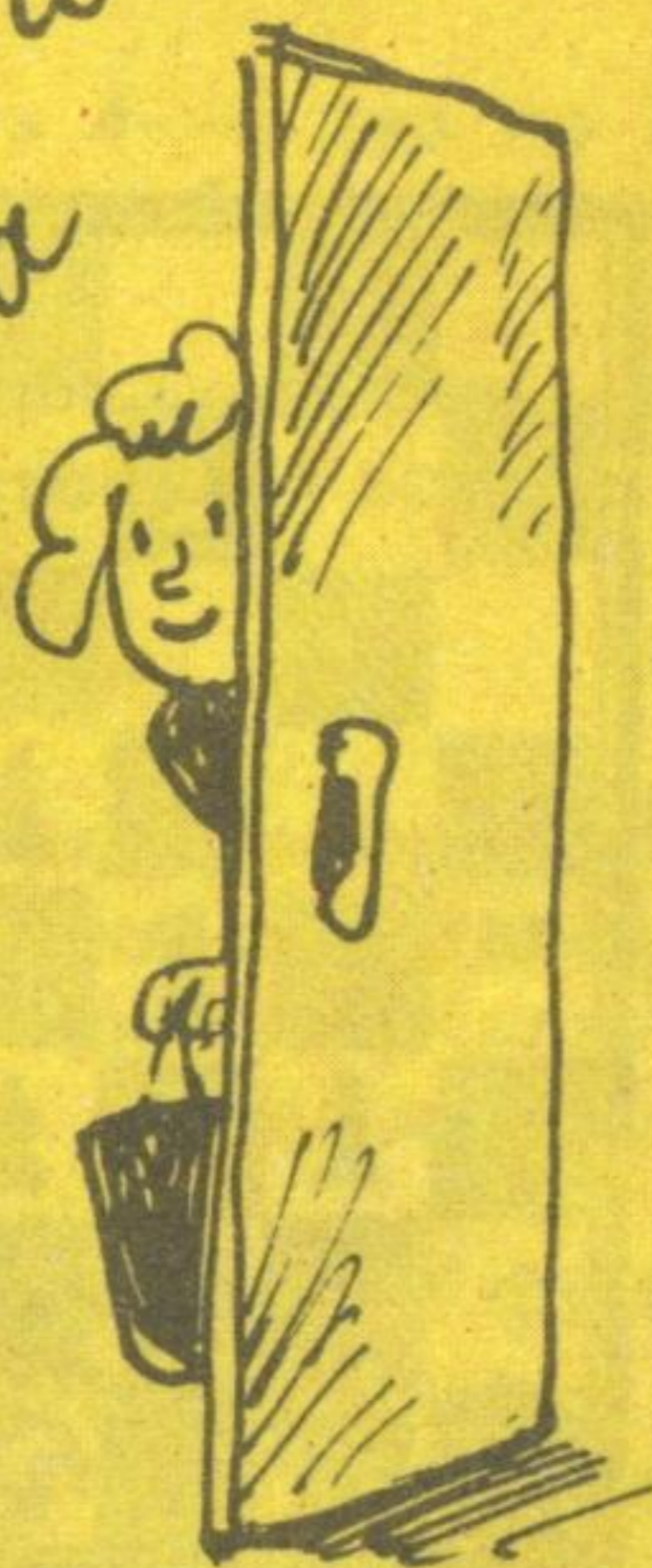
Вода нужна для жизни на Земле потому, что в воде мы купаемся! чай.



Самые вкусные грибы — это подосиновики, подберёзовики и гермициновое варенье с булкой.



На летние замесуршало: это мама позвонила в дверь...



ФРАЗЫ прислали: Алёша Романов, Люда Широкова, Вика Карасик и Вова Иванов (г. Ленинград и Ленинградская обл.)



ВЫВОД ДРЕССИРОВЩИКА

Укротитель львов Петрухин утверждает, что труднее всего поддается укрощению его сын — школьник Лев Петрухин.

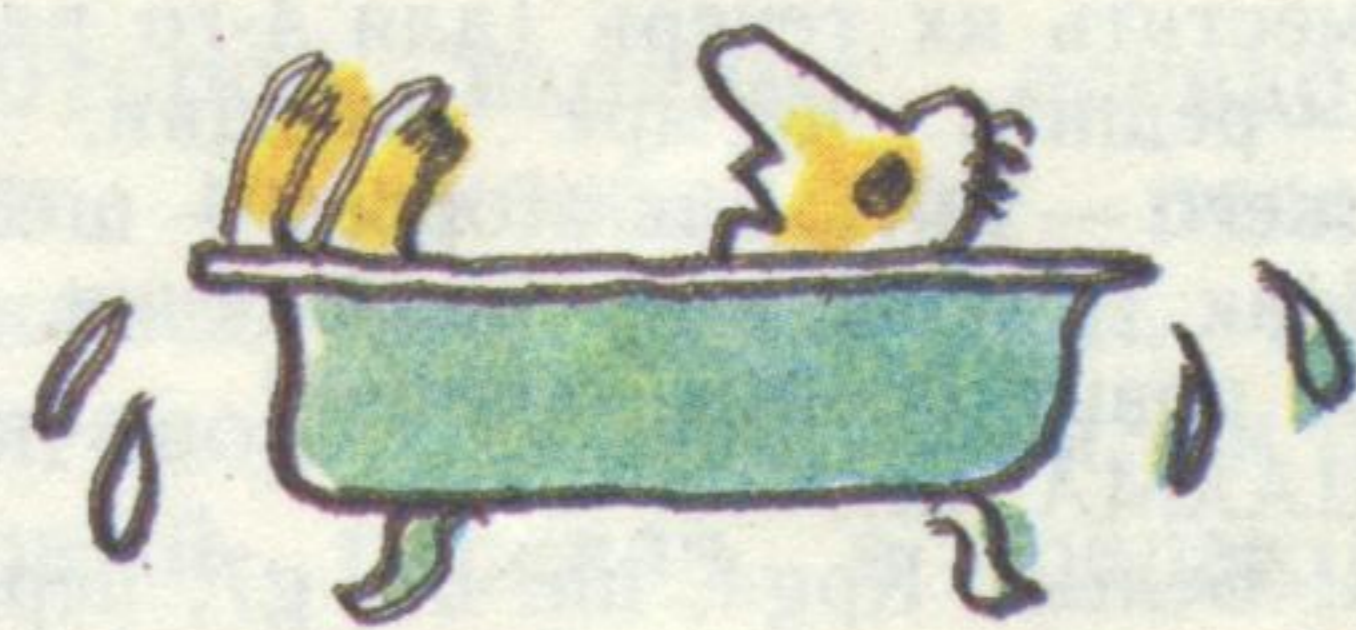
Юрий БУКОВСКИЙ



ИЗУЧАЕМ ФИЗИКУ

Интересное дополнение к закону Архимеда сделал Шурик Костиков. Он выяснил, что его тело при погружении в речку не только вытесняет воду, но и частично проглатывает.

Владимир ЛОМАНЫЙ



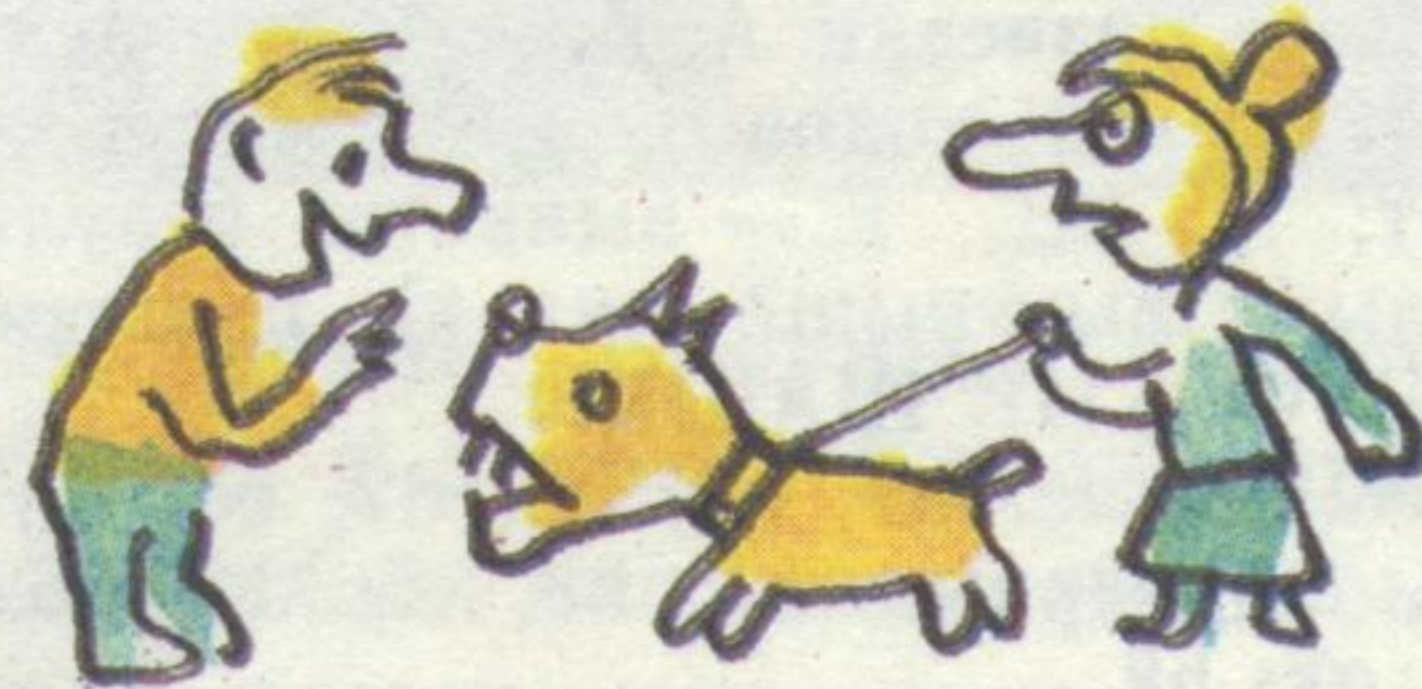
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

— Можно вашу собаку погладить?

— Что вы! Она без намордника!

— Ничего, я тоже.

Константин МЕЛИХАН



ВЕЖЛИВОСТЬ

Регулярно уступает место старшим в трамвае третьеклассник Коля Дремин. Это всегда происходит на одной и той же остановке «Дом культуры», где ему выходить.

Александр КАЧАНОВ





ФИНАЛ — 3-Й ТУР

Кто станет чемпионом АРЧЕБЕКА? Кто — чемпионкой? Кто завоюет приз, кто — диплом? Все это выявит сегодняшний десятый тур. За каждую из его позиций начисляется 15 очков. И не забудьте: не добравшие в разрядных турах до нормы 10 очков смогут возместить их теперь (для 4-го разряда — решить четыре позиции, для третьего — пять, для второго — шесть).

Итак, доблестные разведчики, вас ждут новые боевые задания!

ШАХМАТЫ.

А. Белые: Kpg4, пп. b7, g7; черные: Kph6.

Б. Белые: Kpb7, Ле4, Лг4, п. h4; черные: Kpd6, п. h6.

В. Белые: Kpg3, Фh1; черные: Kpg5, пп. f6, g4, g6.

Г. Белые: Kph2, Сb5, Ка5; черные: Kpf3, Кс2, п. d2.

Д. Белые: Кра8, пп. b2, b5, f4, h3; черные: Kph7, Лг7, п. f5, h4.

Е. Белые: Кра6, пп. e5, h3, h5; черные: Kpf5, пп. e6, f7.

Цель разведки. А, Б, В — определить, во сколько ходов белые смогут дать мат; Г, Д, Е — выявить результат белых: выигрыш? ничья? проигрыш?

РУССКИЕ ШАШКИ.

А. Белые: a7, b2, b6, d2, e3, f2, g3, g5, h6; черные: a3, b8, c5, d4, d6, e5, f8, g7, h8.

Б. Белые: Д. e5, g5, пр. с3; черные: Д. f2, пр. a7, b6, h8.

В. Белые: Д. e5, h8, пр. f6; черные: Д. a1, пр. e3, f2.

Г. Белые: пр. d2, d4, e1, e3, g1, h6; черные: a5, f4, f6, g3, g5, h2.

Д. Белые: c1, f6, h4; черные: a5, d4, d6.

Е. Белые: Д. f4, f8, h4; черные: Д. a1, пр. a7, h6.

Цель разведки. На основании анализа этих шести позиций (А — С. Похвалитов, Б и В — Д. Калинин, Г — В. Ячейкин, Е — Д. Саргин) дать заключение: что ожидает в них белых — выигрыш? ничья?

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ШАШКИ.

А. Белые: пр. 17, 25; черные: Д. 19, пр. 15, 24.

Б. Белые: Д. 10, 14, пр. 28, 33; черные: пр. 37, 45.

В. Белые: 6, 15, 48; черные: 5, 12, 21, 36.

Г. Белые: Д. 9, пр. 31, 34, 37, 47; черные: Д. 19, пр. 26, 35.

Д. Белые: пр. 17, 34, 40, 43; черные: Д. 5, пр. 23, 24, 25.

Е. Белые: Д. 8, 19, 32, пр. 38; черные: Д. 49, пр. 4, 39.

Цель разведки. В окончаниях А, Б, В, Г, Д, Е указать результат, которым должно для белых закончиться их разыгрывание.

КИОСК

«МГНОВЕННАЯ СПРАВКА»

— В каких случаях шахматная партия признается сыгранной вничью?

— Таких случаев пять:

1. Когда на ничью согласны оба противника;

2. Когда на доске возник пат;

3. Когда в игре остались такие фигуры, что мат невозможен даже при любой ошибке (король против короля, или король и слон против короля, или король и конь против короля и т. п.);

4. Когда трижды повторяется одна и та же позиция при очереди хода одной и той же стороны.

5. Когда в течение 50 ходов ни одна фигура или пешка не была побита и ни одна из пешек не двигалась.

ДЛЯ ОПЫТНЫХ РАЗВЕДЧИКОВ

Бывший арчебековец Юрий Селявкин (Воронеж) составил и прислал интересную задачу (она на диаграмме). «Кто из теперешних арчебековцев сумеет тут дать мат в 14 ходов?» — спрашивает он.

Слово за вами, доблестные разведчики!

ЗАДАНИЕ РЕЗЕРВУ

Расставь фигуры — белые: Kpd7, пп. a7, b6; черные: Кра8. Чтобы одержать победу, белые должны одну из пешек провести в ферзи — возможно это сделать или нет? Произведи разведку!

После того как ты отправишь рапорт о выполнении этого боевого задания, выжди три дня, а затем пошли свой «Листок учета» (отметив в нем все завоеванные очки) и просьбу о переводе из резерва в разведчики АРЧЕБЕКА. Затем жди ответа от шахмат-адмирала.

БЮРО САМОПРОВЕРКИ

Задачи в «Костре» № 7 решаются так.

Чемпионат. ШХМ. А. 1. Ch3! Cc6 2. Cg2! — ничья! Б. 1. b8Ф! C:b8 2. Kpb7 Kpb5 3. Ch1 (выжидательный ход) Кра5 4. Cc6! — с победой!

РШ. Автор позиций В. Кочаров прав: А. 1. c7! b4 (если g1, то 2. d8X) 2. b8 3. g3!X; Б. 1. e7! (тут 1. c7 плохо из-за 1... b6! =) b4 2. b6 3. f8g1 4. e3!X.

МШ. А. 1. 27! 2. 27 19—23 3. 22! =; или 2... 17—22 3. 23! =. Б. Ход 1. 20—15 проигрывает: 1. 15? 21! 2.4 33—38! 3. 16 47!X.

Резерву. 1. Cc8!

ПРИКАЗ № 10

Я, главнокомандующий АРЧЕБЕКОМ, приказываю:

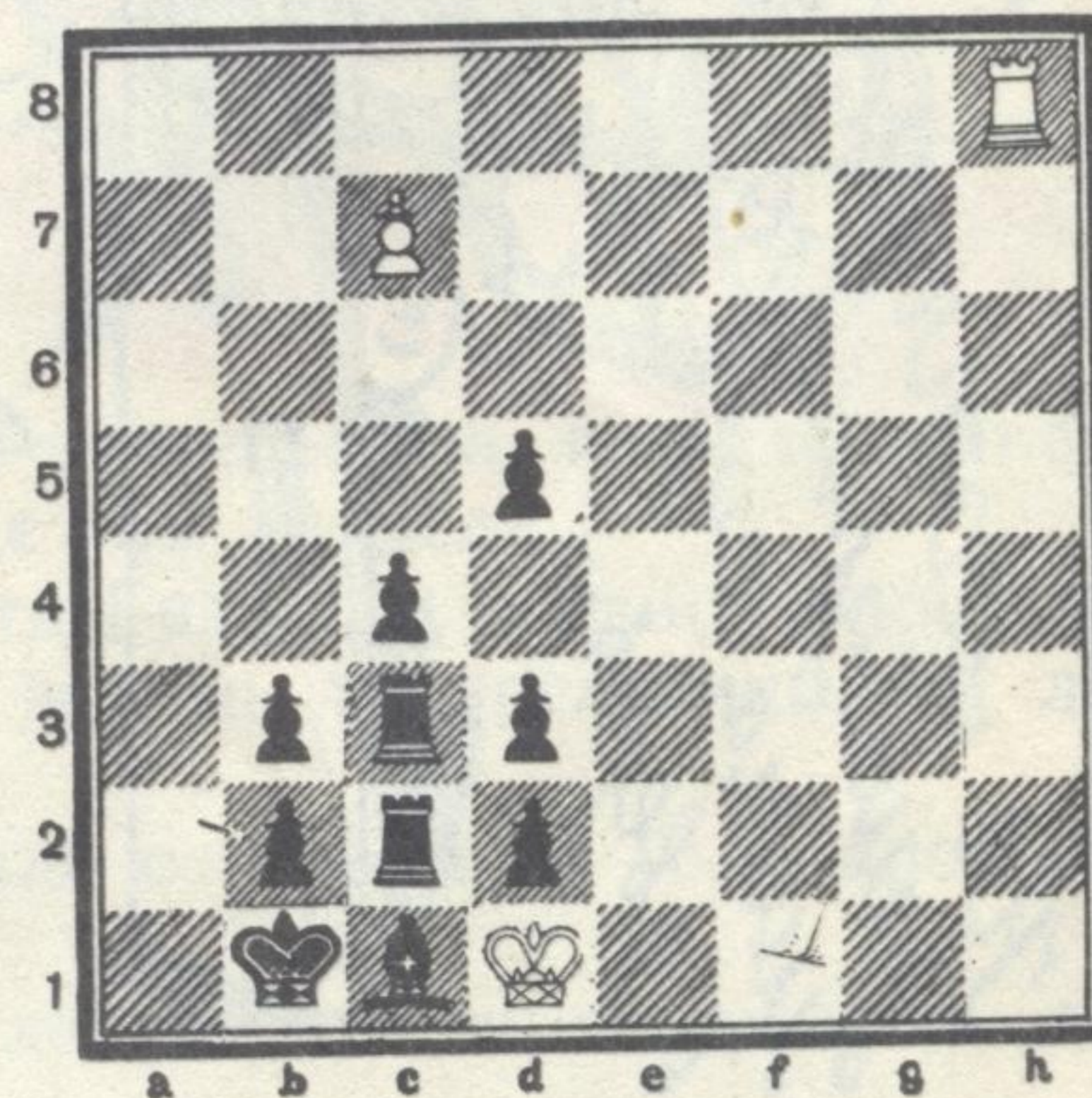
§ 1. Всем арчебековцам отослать рапорты в течение месяца со дня получения журнала.

§ 2. Выполнивших классификационные нормы представить к присвоению спортивных разрядов, а победителей Чемпионата — 87 наградить.

§ 3. Итоги Чемпионата — 87 объявить в «Костре» № 5, 1988 г.

§ 4. Всем доблестным разведчикам — участникам Чемпионата — 87 и всему личному составу Отряда резерва объявить благодарность!

Шахмат-адмирал Ферзьбери



ВСЕСОЮЗНЫЙ СПОРТИВНЫЙ КЛУБ



НЕДЕЛЬНЫЙ ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПЛАН НА ОСЕННИЙ ПЕРИОД

Первый день

Легкий разминочный бег — 2—3 км.
Разминка, 20 мин (упражнения на гибкость для всех групп мышц, каждое упражнение по 10 раз с двумя повторами. 8—12 упражнений).

Беговые и прыжковые ускорения — 8—12 ускорений по 40 м.

5—8 ускорений по 60 и 80 м.

Упражнения с набивным мячом, броски из различных положений на дальность — 40—60 бросков.

Силовые упражнения для рук, 5—6 упражнений, каждое по 10—12 раз.

Бег — 4 раза по 200 м.

Второй день

Легкий бег — 1,5—2 км.

Разминка, 20 мин.

Подъем ног и туловища из положения лежа — 10—12 раз.

Подъем туловища вверх, с набивным мячом, 10—12 раз.

Отжимание от скамейки — 8—10 раз.

Прыжки через барьеры (5—6 барьеров или гимнастических скамеек, по 5—6 раз).

Бег в упоре у стенки — 2 раза по 15 сек.

Игра «в лошадку» 4—5 раз по 20—30 м («кучер» дает себя тянуть вперед).

Акробатика 20 мин (кувырки, перевороты, мосты, стойки, ходьба на руках).

Бег, 3 раза по 300 м.

Третий день

Кросс на местности, 30 мин, с прыжками через препятствия, с доставанием высоких веток, метанием различных предметов в цель и на дальность.

Четвертый день

Игра, 20 мин (на выбор — футбол, волейбол, лапта, «догонялки» и т. д.).

Гантельная гимнастика, 15—20 мин, 10—12 упражнений по 10—12 раз.

Упражнения для развития прыгучести.

Бег, 5—6 раз на 120—150 м.

Пятый день

Легкий разминочный бег на 2 км.
Разминка, 20 мин.

Упражнения с набивными мячами, 50—70 бросков из различных положений.

Специальные упражнения прыгуна в длину.

Переменный бег, 8 раз по 100 м, через каждые 100 м — бег трусцой.

А ЭТО — УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРЫГУЧЕСТИ

Прыжки с места, 5—6 раз.

Двойной (на двух ногах), 5—6 раз.

Тройной с места, 5—6 раз.

Тройной, пятерной на одной ноге (левой или правой) 4—5 раз.

Прыжки по лестнице на двух ногах, то же самое на одной ноге, левой или правой (15—20 прыжков).

Прыжки с пола на гимнастическую скамейку и обратно на двух ногах, на левой или правой ноге по 10—20 прыжков.

Прыжки на двух ногах через скамейку, на левой или правой ноге (от 10 до 20 прыжков).

Прыжки из положения низкого седа через различные препятствия (гимн. скамейку, набивной мяч, барьер высотой 60—70 см) от 6 до 12 прыжков.

Прыжки из положения низкого седа в длину на двух ногах с гантелями или набивными мячами на плечах, от 6 до 10 прыжков.

Выпрыгивания из низкого седа вверх с гирей или грифом от штанги, до 10 раз.

Приседания с партнером на плечах, от 6 до 10 раз.

И СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ПРЫГУНА В ДЛИНУ

Прыжки через шаг (толкаясь только левой или правой ногой), последний прыжок в яму с песком. То же, но через гимнастические скамейки, барьеры и набивные мячи. 5—6 прыжков через 5—6 препятствий.

Расстояние между препятствиями 3,5—4 м.

Прыжки через 3 шага, последний прыжок в яму, 5—6 прыжков.

Прыжки в шаге на маты с 3—5 беговых шагов, с мостика или гимнастической скамейки, с приземлением на маховую ногу, толчковая сзади, 6—8 раз.

Прыжки с 4—6 беговых шагов через резинку, барьер с приземлением на две ноги на маты или яму с песком 6—8 раз.

Прыжки с 4—6 беговых шагов, с доставанием предмета рукой, головой с последующим приземлением на маты или в яму с песком 6—8 раз.

Прыжки с 3—5 беговых шагов с приземлением на горку матов 8—10 раз.

Из раскачивания на канате или на кольцах пронести ноги над двумя барьерами и приземлиться на маты 8—10 раз.

Прыжки в длину с короткого, среднего, длинного разбега, 8—12 раз.

Кто не знает веселых рассказов писателя О'Генри? Но это псевдоним Сидни Портера. Насчет того, как появился он, есть несколько историй.



Говорят, что когда Сидни учился в школе, его учитель физики все время восхищался ученым Генри. На каждом уроке он восклицал:

— О, Генри построил электродвигатель!

— О, Генри открыл самоиндукцию!

— О, Генри...

Написав свой первый рассказ, Сидни подписал его: «О'Генри».



Второй вариант: псевдоним взят из ковбойской песенки «Скажи мне, о, Генри, каков приговор?» Видно, посылая свой первый рассказ в редакцию, автор сомневался, напечатают ли его?



И третий. Будущий писатель работал в аптеке. Когда первый рассказ был написан и надо было придумать псевдоним, Сидни открыл фармацевтический справочник Генри.

«О, неплохая фамилия!» — подумал он.



Рисунки Ю. Беломлинской



Эта ЮБКА предлагается старшим девочкам, которые умеют шить.

Материал нужен плотный, но не толстый. Желательно, чтобы он не мялся. Ты видишь, шьется юбка из прямого полотнища. Стрелки покажут, в каком направлении заложить складки (сразу заметай их до низа и отпарь). Бока присборишь так, чтобы юбка с заложенными складками сравнялась с размером пояса (тали). Длина — по желанию. Детали: карманы, кокетка и шлевки (тогда и узкий поясок) не обязательны. Но они очень украсят юбку. Хорошо бы петли для застежки обметать на машинке.

Многие увлекаются коллекционированием марок. Занятие хорошее, полезное, если познакомиться с правилами коллекционирования, а не увлекаться бесконечной меной или бесцельным складыванием марок в конверт. Не буду рассказывать про собирание и определение марок, посоветуйся с опытным коллекционером или иди в кружок филателистов. Зато я подскажу тебе, как быть с хранением марок. Не у всех есть деньги на покупной КЛЯССЕР. Значит, нужно сделать его своими руками. На картонные листы наклеи полоски прозрачной бумаги (кальки, целлофана и т. п.), образующие длинные кармашки. При помощи линейки рассчитай высоту кармашков и расстояние между ними. Кляссер может состоять из двух страничек для закладки марок, а можно сшить целую книжечку. Чем такой кляссер хуже покупного, если сделан он аккуратно и красиво?

Ты хотела бы зимой получить в подарок ЦВЕТУЩИЕ В ГОРШКЕ ТЮЛЬПАН, НАРЦИСС или ГИАЦИНТ? Чудесный подарок! А давай попробуем сделать его для твоих родных. Прежде всего нужна полноценная луковица, вызревшая, хранившаяся до посадки в сухом и прохладном месте. Луковицу цветка посади «по плечики» в рыхлую землю. Поставь горшок в ящик и засыпь влажной землей. Держи этот ящик между дверями на лестницу или в подвале, где температура 4—6° тепла. Месяца через 2, когда разовьются корни и появятся ростки, заведи растение в комнату, поливай, первое время прикрывай сверху горшком поменьше или картонным колпачком. В темноте цветочный стебель должен вытянуться раньше, чем листья.

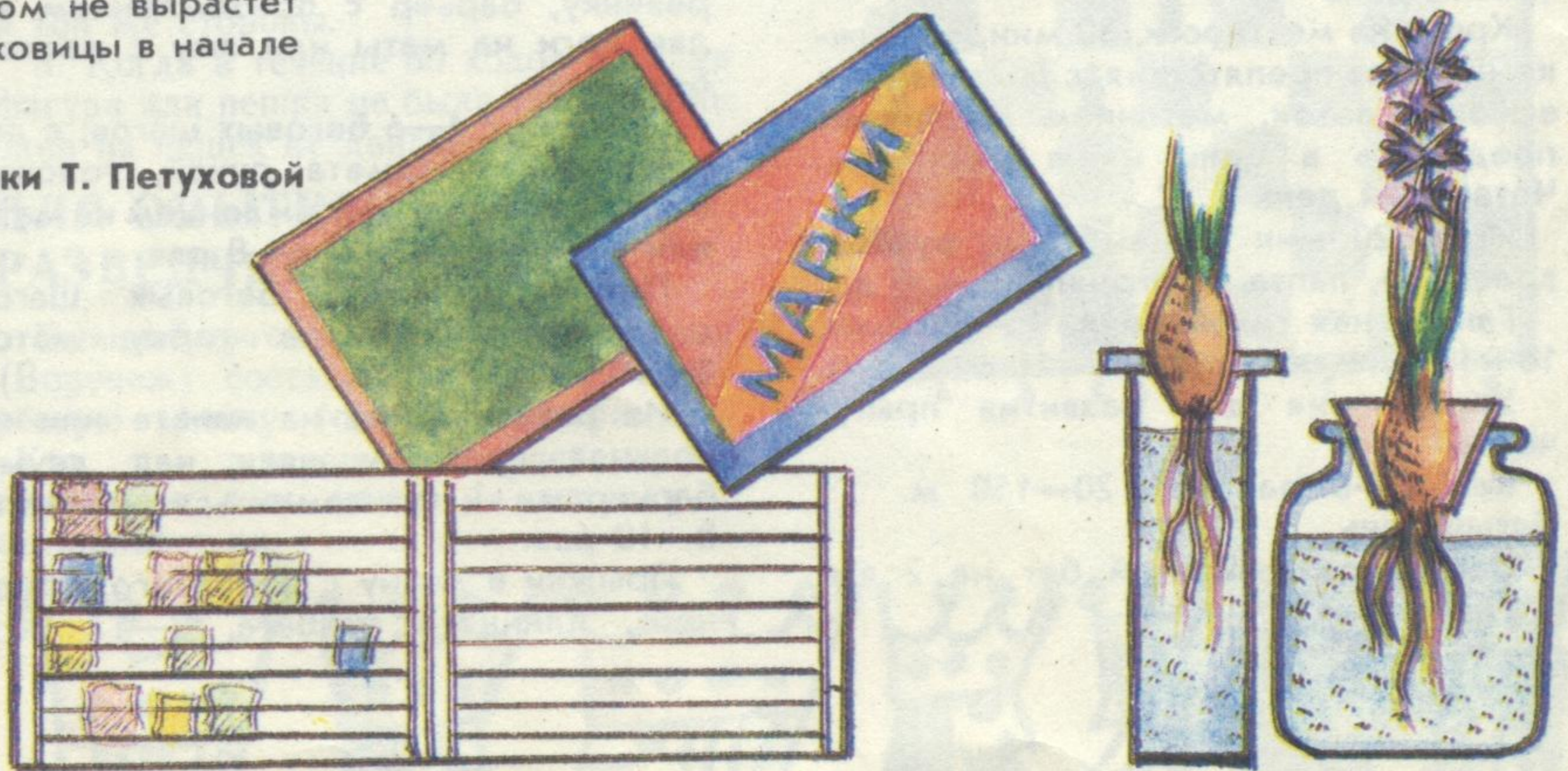
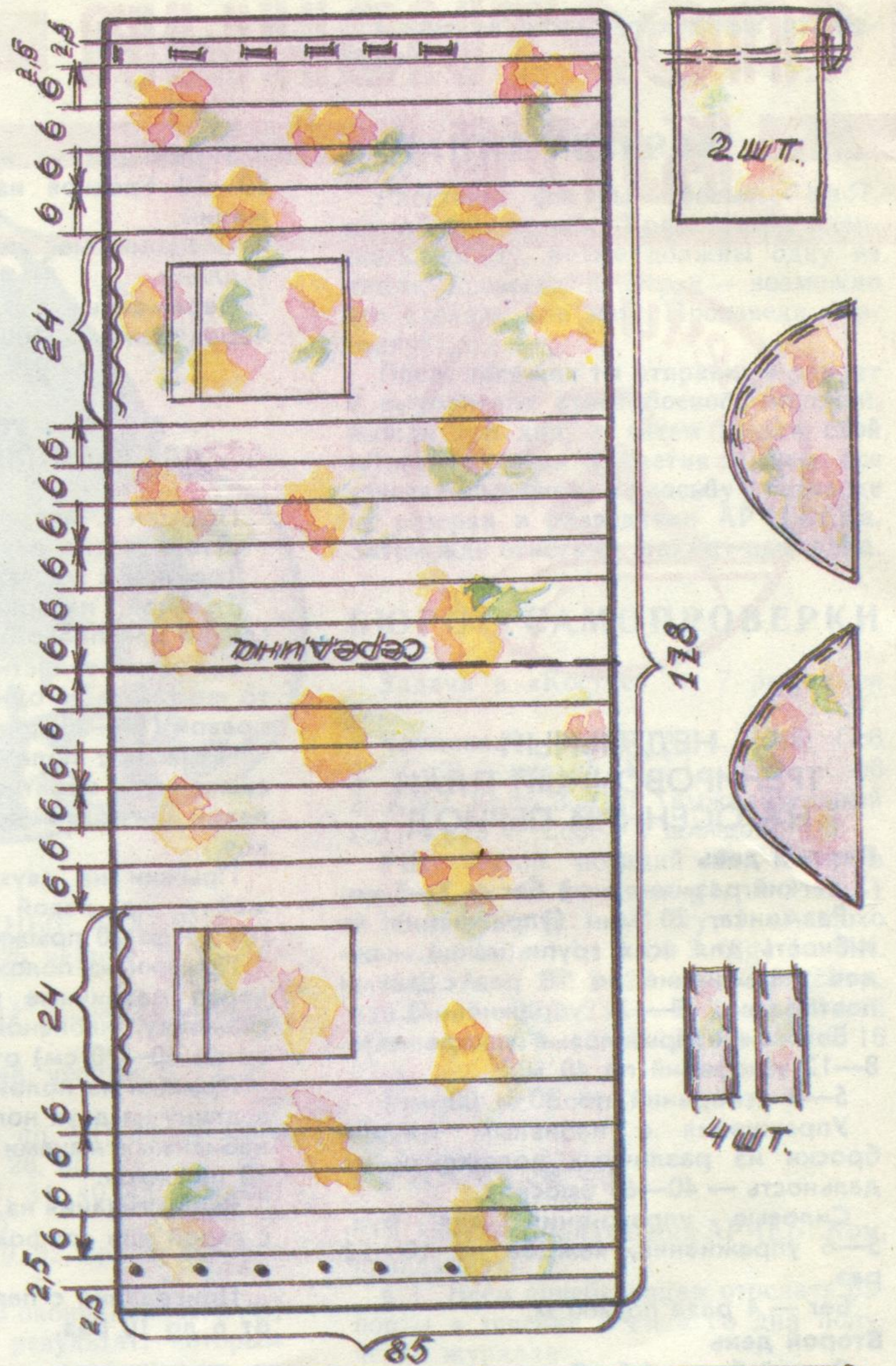
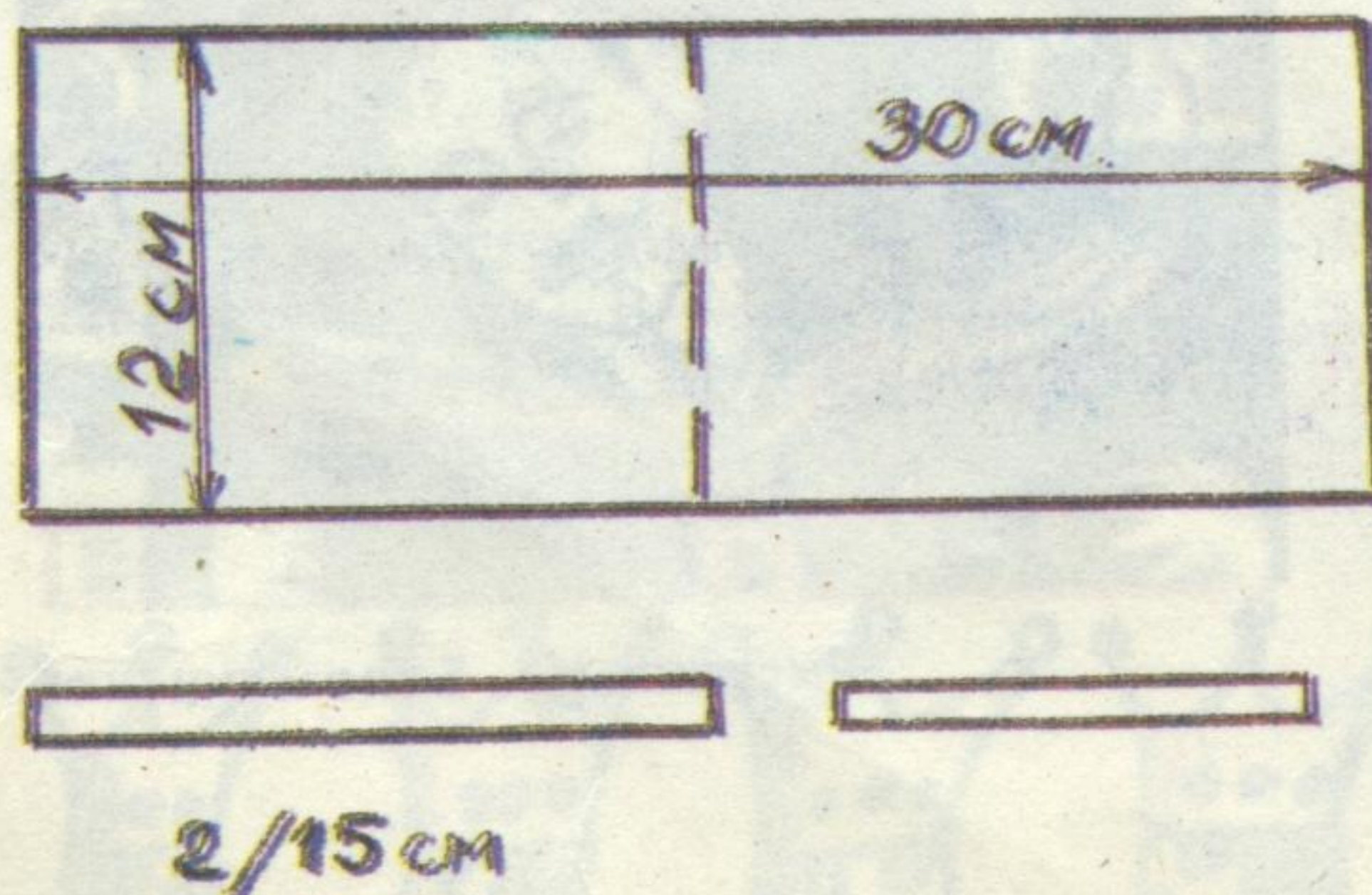
Луковицу гиацинта сажай в старый горшок, в новом у нее чернеют корни. Гиацинт может зацвести у тебя к Новому году (через 3 месяца). В горшок диаметром 12 см можно посадить одну луковицу гиацинта, 3 луковицы тюльпана, 2 — нарцисса.

Из хороших луковиц можно ПРОИЗВЕСТИ ВЫГОНКУ ТЮЛЬПАНОВ И ГИАЦИНТОВ не в горшке с землей, а В СТЕКЛЯННОМ СОСУДЕ (вазе, бокале, банке) С ВОДОЙ. Отверстие сосуда должно быть меньше луковицы. Если нет вазочки с подходящим отверстием, сделай картонный конус-воронку, куда вставь основание луковицы. Оно должно не достигать воды на 1—2 мм (в воде будут находиться корни). Сосуд поставь в темное место с температурой 4—6° тепла, доливай воду по мере испарения. Кусочек древесного угля убережет воду от загнивания. К концу 2-го месяца появится росток. Забери луковицу в тепло, но прикрывай картонным колпачком от света до той поры, пока стебель с бутонем не вырастет над листочками. Если ты начнешь выгонку луковицы в начале ноября, она зацветет в феврале-марте.

К концу 2-го месяца появится росток. Забери луковицу в тепло, но прикрывай картонным колпачком от света до той поры, пока стебель с бутонем не вырастет над листочками. Если ты начнешь выгонку луковицы в начале ноября, она зацветет в феврале-марте.

К концу 2-го месяца появится росток. Забери луковицу в тепло, но прикрывай картонным колпачком от света до той поры, пока стебель с бутонем не вырастет над листочками. Если ты начнешь выгонку луковицы в начале ноября, она зацветет в феврале-марте.

Рисунки Т. Петуховой



Конкурс! Конкурс! Конкурс!

Итак, сегодня мы проводим второй дополнительный тур для тех участников Конкурса-87, которые недобрали несколько очков в предыдущих турах.

Победители и самые активные участники конкурса будут объявлены, как всегда, в № 12.

Не забудьте, что срок присылки ответов — две недели со дня получения журнала.

ЗА СЕМЬЮ ПЕЧАТЯМИ

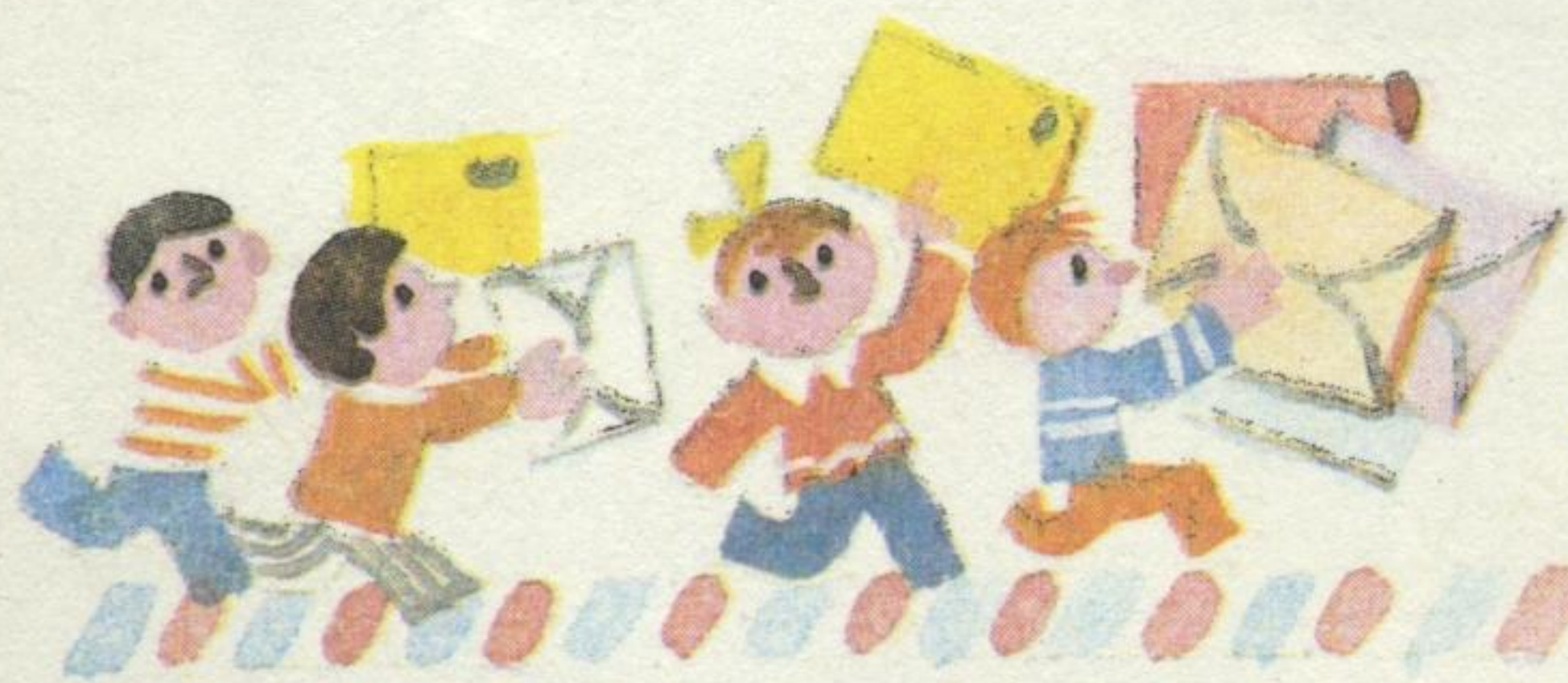
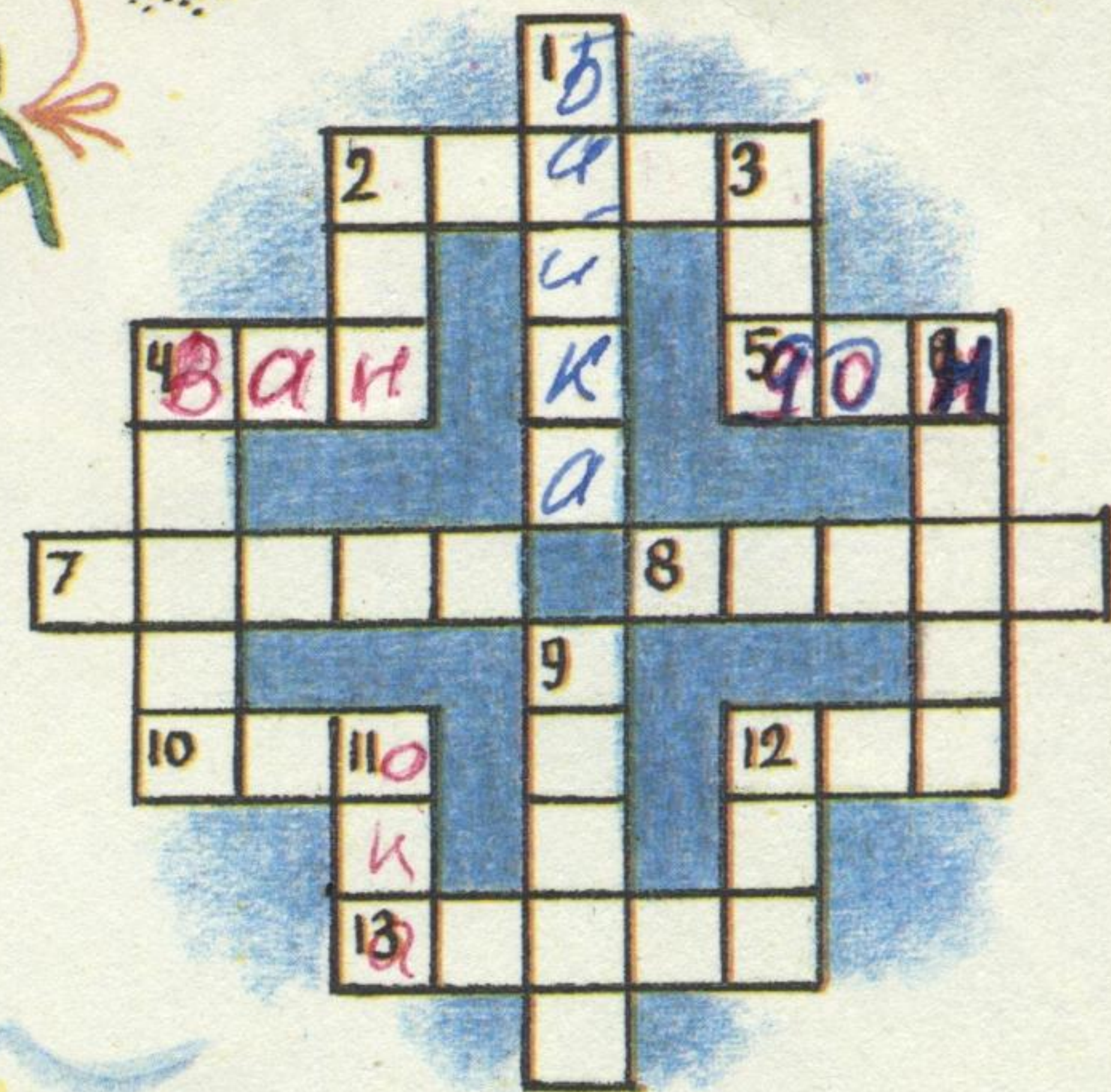


ПУТЕШЕСТВИЕ ПРОФЕССОРА СИНИЦЫНА

Возвратившись на корабле из своего путешествия, профессор Синицын рассказал удивительную историю про то, будто бы он в океане дважды праздновал свой день рождения.

— Не может быть! — воскликнули члены жюри, — ведь вы плыли на корабле не больше недели?!

— И тем не менее это так, — ответил профессор, — дело в том, что...
Что же ответил профессор жюри? За правильный ответ — 10 очков.



КОНКУРС КРОССВОРДОВ

Этот географический кроссворд нам прислала семиклассница Ирина Норкина из города Железнодорожный Московской области.

По вертикали: 1. Озеро на Дальнем Востоке. 2. Приток Дуная. 3. Река в Индии. 4. Река в СССР. 6. Река в Африке. 9. Река, берущая свое начало в Уральских горах. 11. Приток Волги. 12. Одно из Великих озер.

По горизонтали: 2. Озеро в Скандинавии. 4. Озеро в Турции. 5. Река, впадающая в Азовское море. 7. Крупная река в Западной Европе. 8. Государство в Африке. 10. Вулкан на острове Кюсю. 12. Озеро в Австралии. 13. Гора на острове Хоккайдо.

Путешествие профессора Синицына
Профессор Синицын просто сказал наездникам, чтобы они поменялись лошадьми.
Конкурс кроссвордов
1. Торт. 2. Труд. 3. Дата. 4. Аист. 5. Тигр. 6. Роза. 7. Анна. 8. Амгу. 9. Указ. 10. Заяц. 11. Цирк. 12. Кряж. 13. Жюри. 14. Изюм. 15. Матч. 16. Чудо. 17. Орел. 18. Лавр. 19. Риск. 20. Кофе. 21. Енот. 22. Тело. 23. Осло. 24. Омск. 25. Ключ. 26. Вода. 27. Агат. 28. Такт.

Оформление А. Януса

Главный редактор С. В. САХАРНОВ

Редакционная коллегия:

Л. А. БОГАЧУК, В. М. ВЕРХОВСКИЙ, Ю. Н. ЗАРУДНЕВ (зам. главного редактора), О. П. ОРЛОВ, Р. П. ПОГОДИН, Е. В. СЕРОВА, Н. И. СЛАДКОВ, А. Я. ТОЛСТИКОВ (отв. секретарь), Г. П. ЧЕРНЫЙ, Г. М. ЧЕРНЯКОВА

Художник-редактор А. Н. АЗЕМША

Технический редактор В. И. МЕЦАТУНОВА

Корректор Д. Г. ЛАЗДАН

Адрес редакции: 193024, Ленинград, ул. Мытнинская, 1/20, телефон: 274-15-72

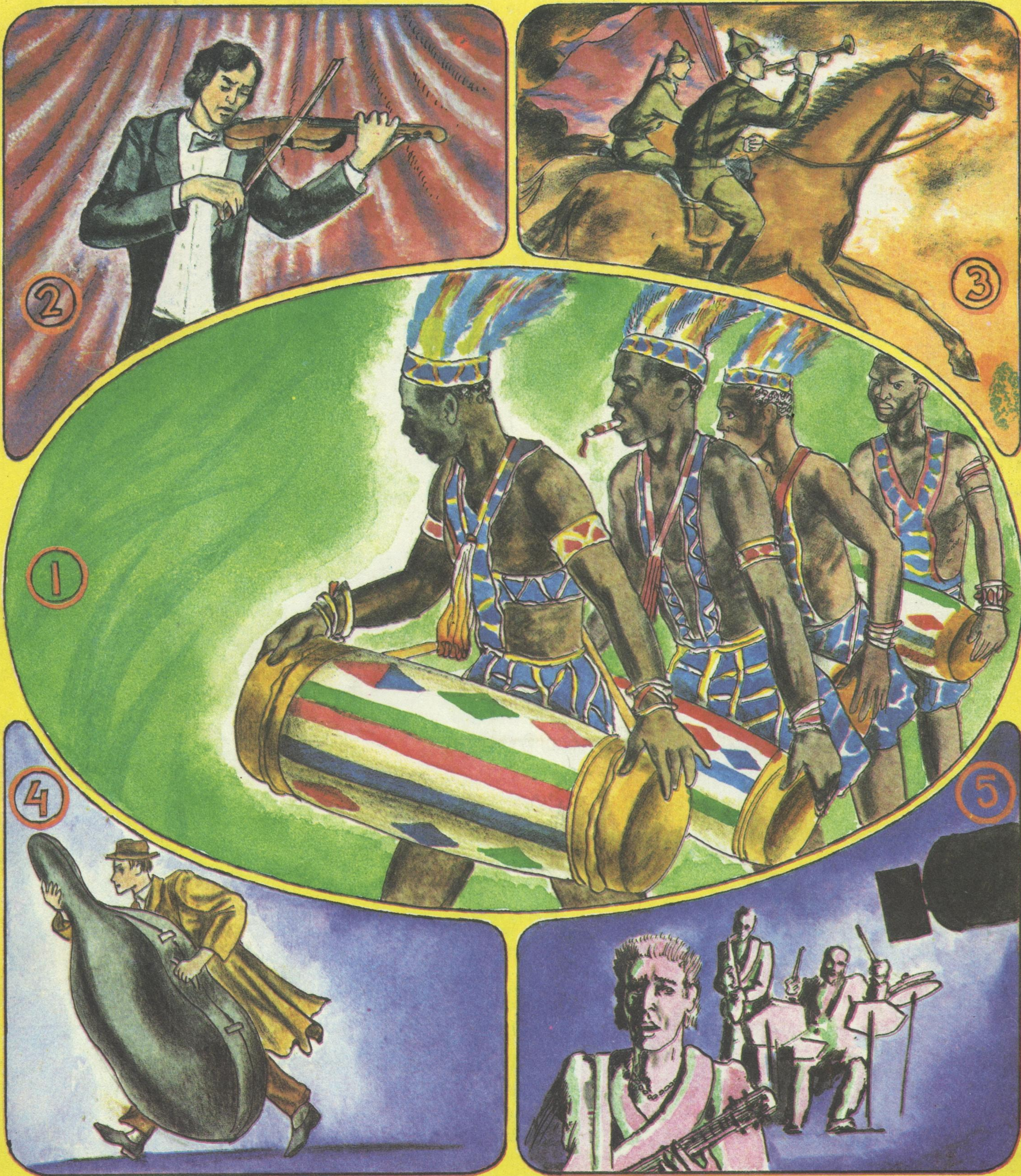
М-26260. Сдано в набор 05.06.87. Подписано к печати 14.08.87. Формат 60×90¹/₈. Печ. л. 6. Усл. печ. л. 6. Уч.-изд. л. 8,1. Печать офсетная. Тираж 1 160 000 экз. (2-й завод 610 001—1 160 000). Заказ 2890. Цена 30 к.

Текстовые диапозитивы, диапозитивы иллюстраций изготовлены на Ленинградской фабрике офсетной печати № 1 Госкомиздата СССР. Отпечатано на полиграфкомбинате ЦК ЛКСМ Украины «Молодь» ордена Трудового Красного Знамени издательско-полиграфического объединения ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Зак. 7-355. Адрес полиграфкомбината: 252119, Киев-119, Пархоменко, 38—44.

39-2-12

ВИКТОРИНА С РИСУНКАМИ

30 к.
Индекс 70445



1. Африканцы использовали его для передачи сигналов.
2. Самые тонкие чувства человека могут передать эти певучие струны.
3. Медь звала в лихую атаку буденовцев.
4. С таким громоздким футляром ездить на концерт всегда было сложно.
5. Почти в каждом ансамбле, а то и в руках одиночки барда сейчас звучит этот инструмент.

Назови эти музыкальные инструменты