

ПИОНЕР



АВГУСТ

Издательство «Правда» 1947 г.

8

№ 8

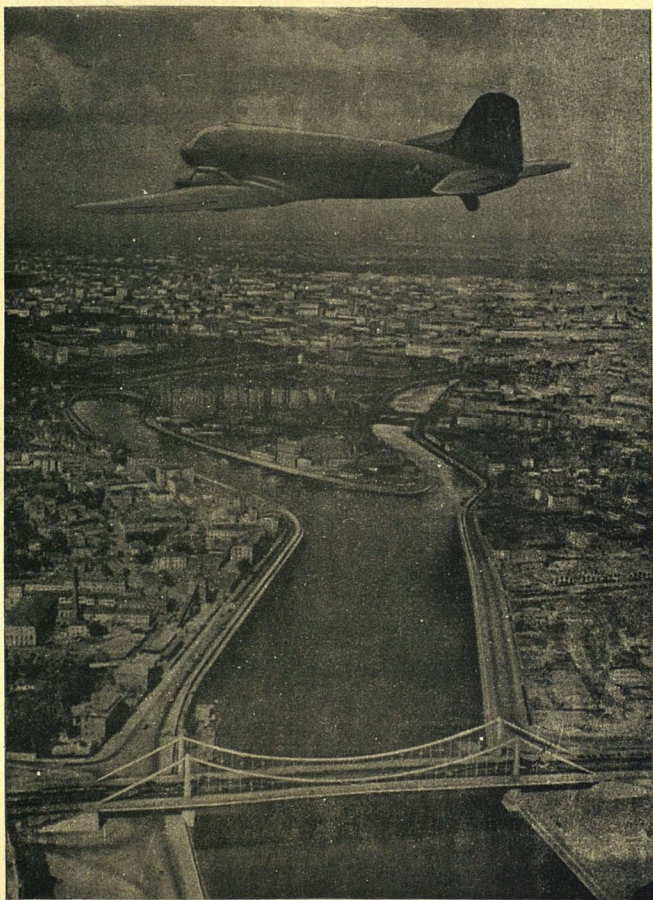
П И О Н Е Р

АВГУСТ
1947 г.

Ежемесячный детский журнал
Центрального Комитета ВЛКСМ



М о с к в е 8 0 0 л е т



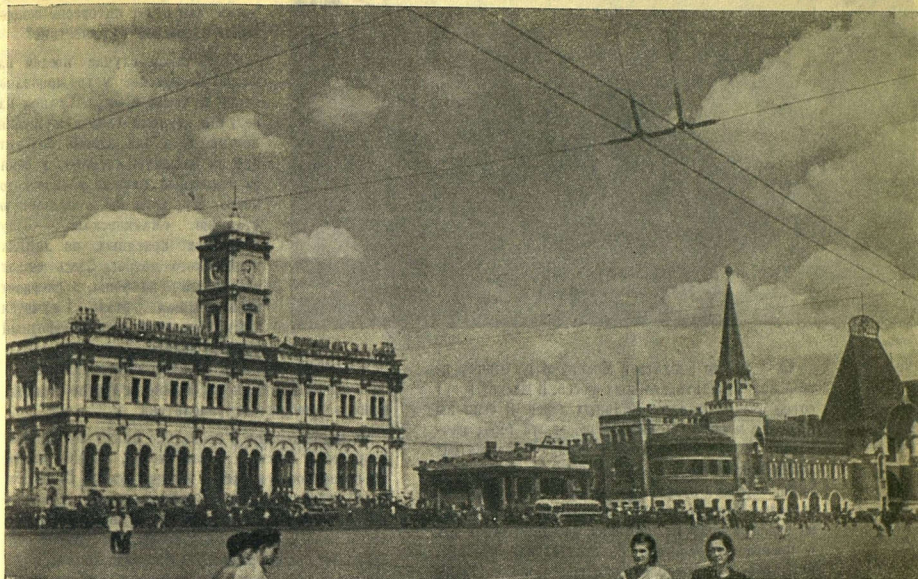
Москва с самолёта.

Фото Д. Чернова

Путешествие по Москве

Лев Кассиль.

Фото И. и А. Шагиных



Друзья! На этих страницах журнала мы приглашаем вас совершить путешествие в Москву и пройти по столице Советской страны.

Итак, в Москву!.. Как мы поедем? На чём отправимся?

Можно прилететь в Москву по воздуху в самолёте. Десятки воздушных линий связывают столицу СССР со всеми уголками Родины и многими странами мира. Удобные пассажирские самолёты доставят нас на поле большого московского аэропорта. Но из любого края страны можно приехать в Москву и поездом. В Москве девять железнодорожных вокзалов. Только на одной площади Москвы, Комсомольской, разместились три огромных вокзала. Вот перед нами два из них — Ленинградский и Ярославский. Так их видно с другой стороны площади, от Казанского вокзала.

Но в Москву можно отправиться не только по земле и по воздуху. Если хотите, поплывём в столицу по воде. С тех пор, как волжские воды омывают стены Кремля, втекая по каналу Москва—Волга, пароходы причаливают у великолепного речного вокзала Московской гавани.





☛ А можно въехать в Москву и по одному из широких асфальтированных шоссе. В Москву ведут сотни отличных автомобильных дорог. И если вы едете на машине по такому шоссе, то город начнется для вас неожиданно и сразу — Москва радушно примет вас в просторы своих новых, прямых улиц, окружив красивыми домами. Старые, тесные окраины Москвы исчезли, выросший город глядит на зелёные поля Подмосковья фасадами огромных и прекрасных зданий. Взгляните, как красиво, например, это Ленинградское шоссе, по которому в Москву можно приехать на машине из города Ленина.

☛ А теперь, попав в столицу, мы с вами можем выбрать, на чём нам совершить прогулку по Москве. Вот перед нами улица Горького, угол площади Пушкина. Тут можно сесть на трамвай, а если вам нравится больше автобус или трол-

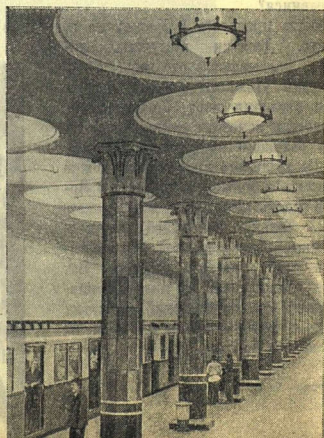
лейбус, то давайте, поедем на них. В Москве имеются все виды городского транспорта.

Но возможно, что после того, как вы познакомились с дорогами земными, воздушными и водными, вам будет интересно совершить подземное путешествие?

☛ В таком случае поедем на метро! Московское метро признано всеми лучшим в мире. Станем на бегущие ступени самодвижущейся лестницы, и она плавно опустит нас на большую глубину, в один из подземных дворцов московского метро. Ну, хотя бы в подземную станцию «Маяковская» — одну из самых красивых на линиях московского метро. Здесь сияют мозаичные плафоны, сверкает нержавеющей сталь, лучится алыми прожилками благородный мрамор колонн...

Не менее красива и станция «Киевская», которую вы видите здесь на снимке, и другие станции нашего чудесного метрополитена.

☛ Промчавшись в несколько минут под улицей Горького в быстром поезде метро, выйдём опять на поверхность земли у центра города. И пойдём туда, куда вы, наверное, хотели попасть с самого начала. Пойдём, друзья, на Красную площадь, стоим тихо у Кремлёвской стены, где голубые ели охраняют покой гранитного Мавзолея Ленина, спустимся к набережной Москвы-реки. Вот отсюда и началась Москва. Здесь 800 лет назад был заложен великий город. Отсюда пошёл он расти и строиться. Отсюда пошла по свету его великая и светлая слава.



Взойдём на новый Большой Каменный мост, который ныне соединяет центр города с Замоскворечьем. Какой чудесный вид открывается отсюда! Перед нами — зубчатая стена древнего Кремля с высокой Водовзводной башней. За стеной виден холм, покрытый изумрудной зеленью. А на вершине Кремлёвского холма возвышается прекрасное здание Большого Кремлёвского Дворца. В этом Дворце собираются съезды Советов, происходят заседания сессий Верховного Совета СССР.

Здесь центр Москвы, сердце нашей Родины.

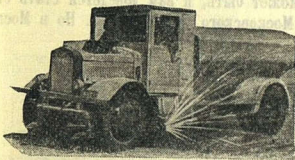
Здесь, в Кремле, живёт и безустали работает, ведя наш народ к коммунизму, товарищ Сталин.

А теперь, взглянув на самое дорогое, что есть в нашей столице, остановимся для отдыха в новой гигантской гостинице «Москва». Она построена на широком проспекте Охотного ряда, против огромного нового здания Совета Министров СССР.

С площадки двенадцатого этажа гостиницы «Москва» открывается чудесный вид на всю столицу.

Здесь, в гостинице, мы отдохнём с вами, а утром снова пустимся в путь по Москве.

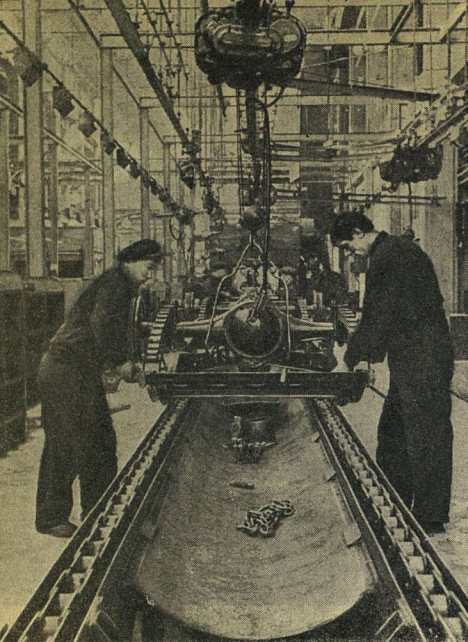
Встанем пораньше, чтобы увидеть, как совершает свой утренний туалет столица. Тысячи дворников рано, чуть свет, выходят на улицы, чтобы подмести их асфальтовую гладь. Они поливают широкие



трогуары из пожарных насосов. А потом на улицы выезжают могучие автомобили-цистерны. Машина движется посередине улицы и словно замахивает широкими водяными крыльями. Сотни сильных струй свежей воды бьют из машины и обмывают утренние улицы Москвы. Несколько раз в день Москва совершает это омовенье, и улицы города всегда чисты. На них нет ни мусора, ни пыли. Когда-то Москва испытывала вечную жажду, городу нехватало воды. Но после открытия канала Москва—Волга Москва стала одним из самых богатых водой городов мира.

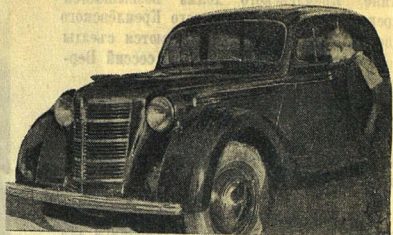


Пока мы с вами совершаем раннюю утреннюю прогулку, в Москве уже начался трудовой день. Десятки тысяч рабочих заняли свои места у станков первоклассных предприятий столицы, огромных фабрик, заводов-гигантов. Зайдём в цеха Автомобильного завода имени Сталина. Поглядим, как рабочие собирают на кон-



ным городом, с огромными фабриками и заводами, на которых изготавливаются самые сложные машины, ткутся миллионы метров тканей, печатаются десятки миллионов книг.

Москвичи по праву гордятся своими изделиями. Посмотрите, с каким уважением разглядывает



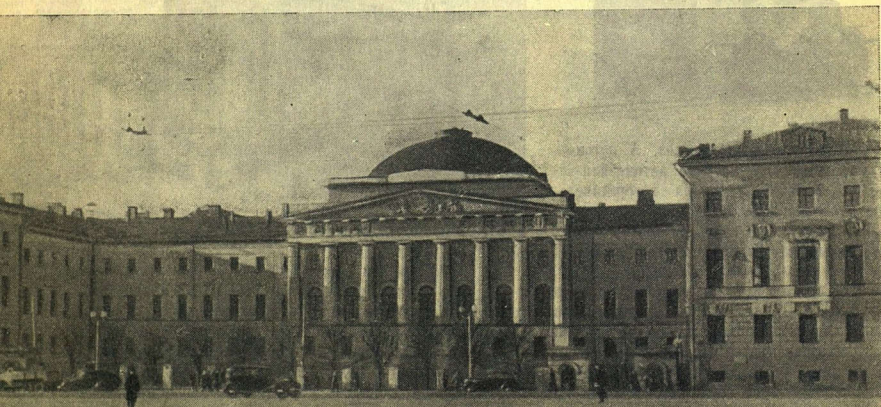
маленький москвич парадную, удобную, маленькую автомашину, которую теперь выпускает московский завод. Так и зовётся эта машина «Москвич».

☛ Москва стала мировым центром науки, городом великих и разнообразных знаний. Здесь работает Академия наук СССР. В столице живут крупнейшие учёные нашей страны. Московский университет — старейший и крупнейший университет в советском государстве. Он носит имя своего основателя — великого русского учёного Ломоносова.

Посмотрите на это величественное здание, друзья. Может быть, и вам доведётся стать студентами Московского университета. Но в Москве

вейере новую легковую машину, красавец «ЗИС-110».

☛ В старину Москву называли большой деревней... А ныне, перестроенная по плану товарища Сталина, она стала великолепным, благоустроен-





имеются и ещё десятки высших учебных заведений. И двери каждого из них широко раскрыты перед вами. Только учитесь хорошенько!

✪ Чтобы набрать хороших знаний, надо прочесть много книг. В Москве тысячи библиотек, десятки вместительных книгохранилищ.

Тсс, друзья, тихо... Мы входим с вами в специальный детский читальный зал одной из величайших библиотек мира, Государственной Библиотеки имени В. И. Ленина. Здесь собраны миллионы ценных книг. А один из лучших, просторных залов отдан в распоряжение юных читателей, московских школьников, которые проводят здесь долгие часы в тишине за книгой.

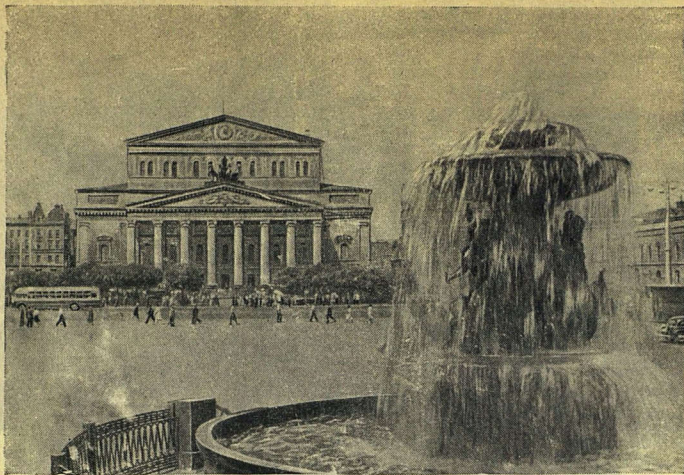
✪ После того как мы побывали в тихом, задумчивом мире хороших книг, пойдём и поклонимся памятнику, который поставлен великому русскому поэту. Со стихами его мы не расстаёмся с той поры, когда в первый раз берём в руки книжку. Скромный и чудесный памятник Пушкину стоит на московской площади, носящей имя поэта.

С волнением читаем мы начертанные на pedestal знаменательные слова поэта, так полно, так чудесно сбывшиеся в наши дни:

«Слух обо мне пройдёт по всей Руси великой,
И назовёт меня всяк сущий в ней язык,
И гордый внук славян, и финн, и ныне дикой
Тунгус, и друг степей калмык...»

✪ И раз уж мы во время нашей прогулки встретились с музой поэта, поспешим на площадь Свердлова, в Большой Государственный Академи-





ческий театр, и послушаем там оперу «Евгений Онегин». В Большом театре сегодня дневной спектакль. И гигантский зал переполнен московскими школьниками, студентами, рабочей молодёжью.

☉ После театра мы ещё успеем заглянуть в городской Дом пионеров. Когда-то этот красивый особняк принадлежал московскому богачу-толстому. Теперь здесь пионерский дворец. На про-

...ит в имен з
...



сторном асфальтированном дворе, под зелёною
деревьев, в красивых комнатах дворца дружные
московские пионеры отдыхают, работают в круж-
ках, строят авиационные модели, маленькие ко-
рабли, электромоторы, играют в шахматы, рисуют,
ставят спектакли и поют хором новые пионер-
ские песни.

○ Наверное, вы тоже слышали эти песни. Хор
московского Дома пионеров не раз уже выступал
по радио. И звонкая московская песня летела над
всей страной, разносимая радиоволнами мощной
московской радиостанции.

Голос Москвы слышен во всех уголках нашей
Родины. Слово Москвы доходит до самых далёких
стран мира.

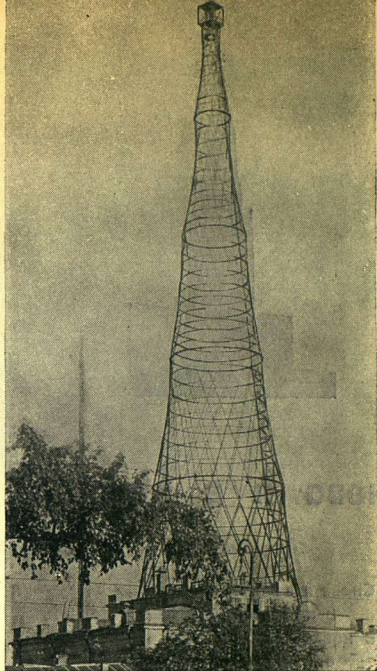
Высоко, в московское небо, поднята решётчатая
металлическая башня радиостанции.

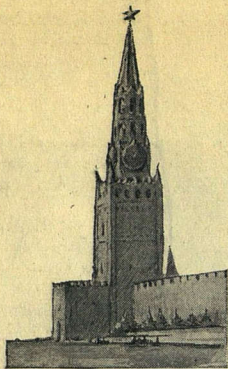
— Говорит Москва!.. Говорит Москва!..

○ Но вот кончился день в Москве. Затихает
движение на улицах. Голубая вечерняя прохлада
вошла в город.

Поднимемся на двенадцатый этаж нашей го-
стиницы «Москва».

Тысячами огней раскинулась вокруг нас вели-
кая столица Советской страны. Дремлют ели у
старой Кремлёвской стены. Неподвижно стоят
часовые, охраняя Ленинский мавзолей. И на всю
страну мерно бьют полночь старинные куранты
на высокой Спасской башне Кремля, поднявшей
над великим городом одну из пяти алых рубино-
вых звёзд.





Снова я в Москве

Емилиан Буков

Снова я в Москве,
В победоносной славе,
В новой красоте
она мне предстаёт,
На год для веков
древней и величавей,
Для меня ж она
юней на целый год.

Будто сердце,
пламенно живое,
На Кремлёвской башне
Красная звезда.
Здравствуй, солнце мира,
мудрое, земное,
Человечеству сияй,
свети всегда!

Сердцем говорить хочу я снова
С краснокаменным
родным Кремлём,
Высказать хочу
живым стихом и словом

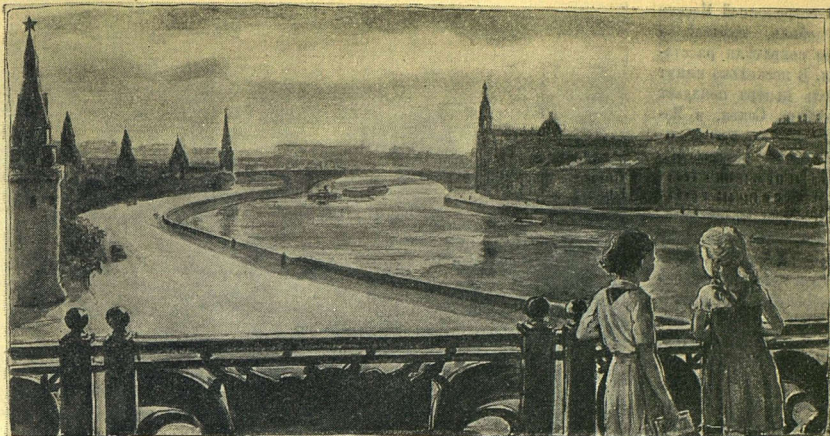
Всенародных сил
неслыханный подъём.
Память я наполнил
плеском волн днестровских,
Звоном возрождённых
заводских цехов,
Шелестом листвы
каштанов кишинёвских, —
Их привет принёс я
на крылах стихов.

По холмам, в зелёный виноград
одетым,
Исходил я всю Молдавию мою,
Напоил глаза
её теплом и светом,
Песней этот свет
в Москве я разолью.

Средь ветвей и гроздьев
над широкой ньюю
Клятву дал вождю
великую народ,
Что в садах родных,
на нивах Приднестровья
Урожай богатый соберёт.

Снова я в Москве..
Блестя красую новой,
В славе предстаёт она передо мной.
Полный новых сил,
я ворочусь в Молдову,
Вдохновлён на труд
столицею родной.

Перевод с молдавского
Владимира Державина



Столица нашей Родины

Т. Караваява

Растёт, хорошеет наша столица

Восемь веков прожила Москва. 800 лет назад весь город уместился за деревянными стенами Кремля. Теперь Москва вырослась на десятки километров и превратилась в один из величайших городов мира.

Старая Москва росла и строилась стихийно. Она разрасталась вокруг Кремля, поэтому одни её улицы расположены кольцами, а другие пересекают эти улицы радиусами, сходящимися в центре, около Кремля. Если вы, ребята, сравните план более молодого города, например Ленинграда, с планом Москвы, то сами увидите, что он выглядит совсем по-иному. Почти все улицы Ленинграда пересекаются под прямым углом, образуя квадраты, как на шахматной доске.

После Октябрьской революции наша столица сильно изменилась. Река Москва оделась в прахит, через неё перекинуты арки новых, широких мостов. Улица Горького стала красивой просторной магистралью, с новыми, большими домами. Гуляя на весёлых новогодних базарах, танцуя вокруг ёлки на огромной Манежной площади, трудно себе даже представить, что здесь теснились когда-то лавчонки и купеческие лавазы. Ветхая Китайгородская стена, стоявшая там, где теперь идёт непрерывная, просторная цепь площадей,

осталась только как воспоминание в названии трамвайной остановки — «Ильинские ворота». Новые, благоустроенные улицы с красивыми удобными домами возникли теперь в различных районах столицы.

В Москве построены грандиозные сооружения: метрополитен с его мраморными подземными дворцами-станциями, Дом Совета Министров, гостиница «Москва», Центральный театр Красной Армии и много других прекрасных зданий.

Что должен предвидеть архитектор

Тот, кто занимается перестройкой такого многомиллионного города, как Москва, должен многое заранее обдумать, многое предвидеть и подсчитать.

Десять — двадцать лет назад автомобилей было у нас во много раз меньше, чем сегодня. Сколько же будет машин в 1960 или 2000 году на главных улицах Москвы? Об этом должен подумать тот, кто перестраивает Москву.

В те времена, когда человек ещё не придумал автомобиля и метрополитена и люди ездили в каретах или бричках, поездка в Покровское-Стрешнево или в Лефортово представлялась москвичу целым путешествием.

В современной Москве автомобиль, трамвай и метро сократили расстояния. В несколько минут житель центра попадает в посёлок Сокол, в Измайлово или в Сокольники. Жизнь стала быстрее и стремительнее.

Но улицы Москвы становятся тесными для движения, поток автомобилей задерживается на перекрёстках палочкой милиционера или светофором. Кажется, едешь быстро, а на самом деле едешь гораздо медленнее, чем позволяет техника. Как устранить это противоречие?

Тут на помощь планировщикам Москвы приходит своеобразие её плана: сочетание улиц, идущих напрямик от центра к окраинам, с улицами, которые обтекают центр кольцом. Водители машин могут объезжать центр по кольцевым улицам. Такой план очень удобен для современного города.

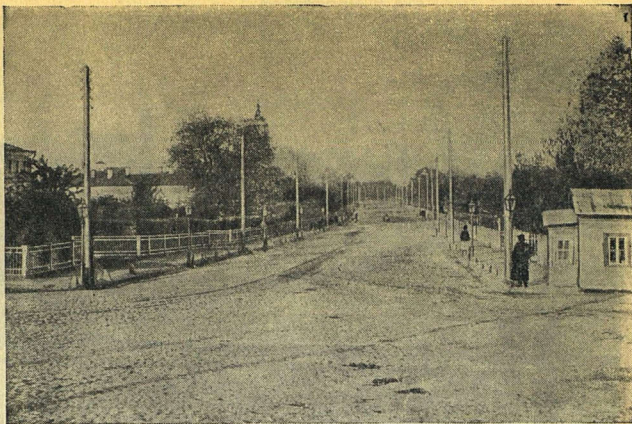
Кроме того в Москве будут созданы особые улицы — скоростные магистрали, — по которым нельзя будет ездить медленно, машины будут мчаться здесь со скоростью 70 и 100 километров.

На этих магистралях не будет ни перекрёстков, ни светофоров, ни милиционеров, дирижирующих движением. Все улицы, пересекающие скоростные магистрали, на перекрёстках уйдут в туннели.

Самая парадная магистраль Москвы пройдёт через центр от площади Дзержинского до Дворца Советов, который будет возвышаться над всей Москвой.

Площади Дзержинского и Свердлова уже преобразились, но ещё много новых и красивых зданий возникнет здесь. Скверы и цветники украсят магистраль.

В центр столицы — Красную площадь — вли-



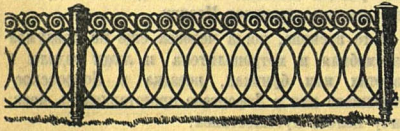
Вот как выглядела Садово-Кудринская улица полвека назад.

вается вторая основная магистраль Москвы, та, которая проходит по улице Горького и Ленинградскому шоссе. Улица Горького стала новой улицей, непохожей на прежнюю Тверскую. Но многочисленные площади, расположенные на этой магистрали, предстоит заново реконструировать, застроить новыми домами, разбить на них скверы, воздвигнуть памятники (Малковскому — на площади его имени, Горькому — у Белорусского вокзала).

По этой магистрали в жаркий летний день москвичи могут быстро попасть из центра под зелёную сень Петровского парка, Ленинградского парка культуры и отдыха, Покровского-Стрешнева. Полоса для скоростного движения на Ленинградском шоссе даст возможность москвичам в несколько минут попасть на футбольный матч на стадион «Динамо» или в Химки.

Старый Арбат расширить трудно: он почти весь застроен большими домами. Поэтому решено создать новую радиальную магистраль — Новый Арбат. Она начнётся от Троицкой башни Бремля и выйдет на Можайское шоссе и дальше, в район парков, который окружает всю столицу. Новый Арбат пройдёт, минуя большие улицы, по переулкам и дворам. Небольшие домики и задворки уступят место новым многоэтажным домам и широким асфальтовым мостовым.

А если на этой трассе окажутся большие, хорошие дома, их не сломают, а передвинут на другое место. Лет пятнадцать назад мало кто представлял себе, что большой, многоэтажный дом можно передвинуть. А теперь это — обычное дело. И во время передвижки жильцы даже не уходят из сво-





...Вот как выглядят она теперь.

их квартир, в которых нормально работают водопровод и телефон, горит электричество. В Москве уже много домов передвинулось таким образом, а глазная больница, например, даже переменяла свой адрес: раньше она была на улице Горького, а теперь, повернувшись на 90° , отступила в глубь переулка Садовских.

Но не только о планировке целых улиц и площадей должен помнить архитектор. Самые различные проблемы встают перед ним.

В Москве много стадионов. Молодёжь Москвы любит спорт, — значит, нужно запланировать новые стадионы и новые водные бассейны.

Москва — центр советской науки. Здесь находится Академия наук СССР, множество различных научно-исследовательских институтов. Архитекторы проектируют целый городок науки. Здесь будут новые институты и лаборатории, оборудованные по последнему слову техники. Будет построено также огромное, многоэтажное книгохранилище Академии наук — в нём должно разместиться десять миллионов книг.

Всё нужно продумать архитектуру.

Как сохранить в знойные, летние дни скоропортящиеся продукты для многомиллионного населения Москвы? Нужно построить в Москве новые большие холодильники.

Как разместить миллионы машин? Нужны обширные гаражи, подземные стоянки машин в местах ожидания — возле государственных учреждений, заводов и трестов.

Под Москву множество прекрасных санаториев и домов отдыха. Но на плане Большой Мо-

сквы намечен новый городок отдыха — с гостиницами, пансионатами, лыжными станциями. Такой городок предлагают построить в Истре.

Как лучше проектировать новые, удалённые от центра районы Москвы?

Облик бывших окраин меняется. Здесь создаются на площади в 30—40 гектаров новые, благоустроенные городки. Удобные, уютные малоэтажные дома окружены зелёными дворами, в которых так хорошо играть ребятам. В центре такого городка будет расположен парк с прудом, театр, кино, библиотека.

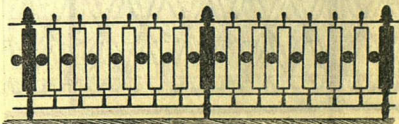
Тысячи вопросов встают перед планировщиками Москвы и требуют самого продуманного решения. Мы живём в стране социализма, и тут не частные хозяева и их капризы, а забота о человеке определяет устройство будущего города.

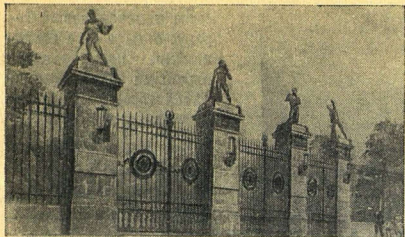
Почему изменится макет Москвы в Планетарии

В Московском планетарии небо раскинулось над силуэтом сегодняшней Москвы. Когда будет осуществлён план Большой Москвы, макет в Планетарии придётся переделывать.

По инициативе товарища Сталина решено создать в Москве восемь многоэтажных домов. Вместе с другими зданиями и с Дворцом Советов они создадут новый архитектурный силуэт столицы.

Нам с вами даже трудно себе представить эти огромные здания. Вы все знаете Дом Совета Министров СССР в Охотном ряду, который занимает почти целый квартал. Так вот в этом доме немногим больше четырёхсот рабочих комнат. В 32-этажном доме несколько этажей займёт гостиница, в которой будет пятьсот комнат, да сверх того в нём поместится ещё семьсот квартир, а в 26-этажном — будет больше полутора тысяч комнат.





Такая ограда будет установлена вокруг стадиона Юных пионеров.

Представляете, ребята, какой великолепный вид откроется из окна тридцать второго этажа? Ведь высота этого дома будет метров 130—140, чуть ли не в два раза выше колокольни Ивана Великого в Кремле.

Эти дома будут строиться совсем по-другому, чем американские небоскрёбы. Там они, группируясь на небольшом участке в центре города, превращают улицы в тесные ущелья без света и воздуха, большинство помещений в этих домах лишено естественного освещения. Московские высотные дома будут возвышаться над окружающими домами, не загромождая других строений.

Это будут красивые, уступами сужающиеся вверху здания, которые точно рвутся вверх, к свету, к солнечному простору.

Двадцатый век создал новую строительную технику. Сталь, чугун, железо и алюминий всё больше заменяют давно известные человеку материалы — дерево и камень.

Теперь строятся каркасные дома. Детали этих домов почти полностью изготавливаются на заводах. Стальные фермы привозятся на строительную площадку и монтируются, собираются при помощи подъёмных кранов. Так создаётся основа нового дома — его каркас. Он представляет собой нечто вроде книжной этажерки. На каждой полке, то есть в каждом этаже такого каркаса, устанавливаются лёгкие стены из пустотелых кирпичей

или больших плит, изготовленных на заводах. Так будут строить и новые, многоэтажные дома.

Перед строителями высотных домов возникают новые вопросы. Как организовать водоснабжение, отопление, освещение, транспорт в этих домах? Как, например, добраться на 32-й этаж? На лифте, конечно. В доме на Ленинских горах будет 55 лифтов, в доме в Зарядье — 30 лифтов. Одни из них будут обслуживать только нижние этажи, другие «экспрессом» будут мчаться в верхние этажи, не останавливаясь на нижних. У этих лифтов и скорость будет другая. Слишком долго пришлось бы добираться до верхних этажей на современных лифтах: они движутся со скоростью всего 0,5 — 0,7 метра в секунду; в новых домах эта скорость будет увеличена в несколько раз — до 2—3,5 метра в секунду.

Реки Москвы — её украшение

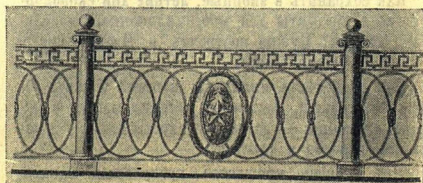
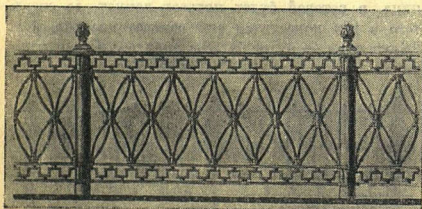
Сто лет тому назад Пушкин писал:

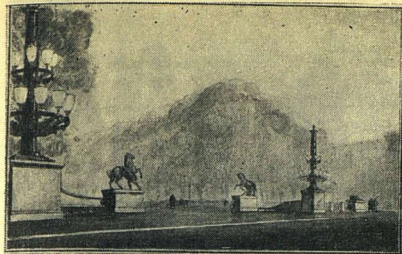
«В гранит оделась Нева;
Мосты повисли над водами...»

Теперь мы с гордостью то же самое можем сказать и о нашей Москве-реке. Её облицованные гранитом набережные с широкими асфальтированными проездами превращаются в красивейшие магистрали столицы.

Вторая река столицы, мелководная и захламлённая Яуза, раньше не только не была украшением Москвы, но во многих местах даже портила городской пейзаж. Но у этой реки судьба гадкого утенка из сказки Андерсена. В конце пятилетки этот гадкий утёнок превратится в прекрасного лебедя. К тому времени Яуза оденется в гранит, через Лихоборский обводнительный канал получит волжскую воду и станет второй судоходной артерией столицы.

Яуза очень извилиста, один берег её пологий, другой более возвышенный. Что ни поворот реки, то новый живописный вид открывается с высокого берега. На всех поворотах набережной разбиваются небольшие скверы, на крутом берегу устраиваются террасы, лестницы и сходы к реке.





Так будет выглядеть вход Цветного бульвара.

Утопающие в зелени прилегающие районы с этих террас будут выглядеть особенно красиво.

В зелёные аллеи превратятся все набережные Яузы. Эти аллеи соединят парки и стадионы различных спортивных обществ, расположенных по берегам Яузы.

Летом, не выезжая за город, москвичи смогут в выходной день совершить прогулку на парходике по Яузе, сойти в одном из больших парков, отдохнуть в тенистых аллеях, потом посмотреть физкультурные соревнования, «болея» за любимую команду, а вечер закончить в летнем театре.

Яуза будет как бы зелёным клином, вдающимся в центр города из Сокольнического леса.

Воздух в больших городах никогда не может быть так чист, как в деревне: сотни фабрик и заводов, точки центрального отопления загрязняют его своим дымом и вредными газами. Десятки

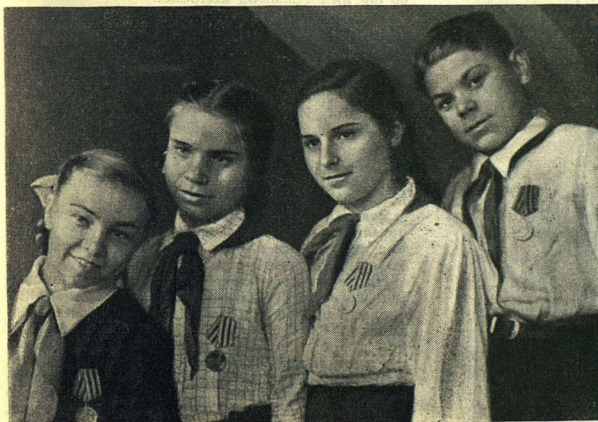
тысяч автомашин выпускают в воздух выхлопные газы. Как же бороться с загрязнением воздуха, как освежать его в больших городах? Прежде всего зелёными насаждениями. Москву опоясывает зелёный пояс — леса и опромяные парки: Сокольники, Измайлово, Ленинские горы, Останкино. В городе много парков, бульваров, скверов и небольших садиков при домах. Но этого мало. В Москве будут разбиты новые парки, бульвары и скверы, а все существующие обновятся и расширятся.

В нашем великом городе должно быть красиво всё.

Гуляя по улицам, вы, ребята, наверно, никогда не обращали внимания на уличные фонари, на рисунки оград на бульварах, на kiosки и павильоны? А вот архитекторы и художники думают об этом. В Москве есть специальная мастерская внешнего оформления города. В альбомах этой мастерской можно найти и изящные завитки уличных фонарей, и тонкие, ажурные рисунки чугунных оград, и проекты различных фонтанов. На страницах 10, 11 и 12, внизу, вы увидите рисунки новых оград.

Приглядитесь, ребята, внимательнее к оградкам, установленным недавно на всех бульварах. Вы увидите, что они все разные — у каждой свой рисунок, свой узор. Скоро мы будем входить на бульвары через новые красивые входы.

Архитекторы, инженеры-конструкторы новых зданий, планировщики, специалисты различных отраслей городского хозяйства непрерывно работают над выполнением Сталинского плана реконструкции Москвы. Они создают непревзойдённый по красоте и благоустройству город, столицу страны социализма.



Бронзовую медаль, с выгравированными на ней зубчатый шлем и Крест, с гордостью носит воин легендарной Панфиловской дивизии, её свято берегут герои-лётчики, шедшие на таран, оберегая небо Москвы от немецких стервятников, таковой медалью награждены рабочие и работники, строившие укрепления, взорвавшие снаряды, ремонтировавшие танки.

Такую же медаль носит на груди юные москвичи, которые в грозные дни войны, выполняя свой патристический долг, самоотверженно, не щадя жизни, уничтожали немецкие «зажигалки», спасая от вражеского огня дома любимой столицы.

Вот они, участники обороны Москвы, награждённые почётной медалью: пионеры Гали Беяева, Зоя Сергеева, Рита Лобачикова и Боря Иванов.



ПИОНЕРСКАЯ ПОМОЩЬ РОДИНЕ

В колхозах наступила горячая пора — созрел богатый урожай. Редко встретишь теперь кого-нибудь в деревне, все ушли в полевые

станы. И вместе со взрослыми дружно работают на колхозных полях пионеры и школьники. Многие из них уже заработали немало трудовней.

Вслед за жнецами и косарями цепочкой идут по стерне пионерские звенья. Они собирают колоски. Казалось бы, небольшое дело — собирать отдельные колоски. Но из этих колосков намолачивают мешки хлеба. Пионеры одного только Краснодарского края собрали 66 700 килограммов колосьев.

Много зерна сберегли пионеры, уничтожив десятки тысяч полевых вредителей: сусликов, крыс, хомяков; ведь каждый суслик съедает до пяти килограммов отборнейшего зерна. 200 тонн хлеба сохранили для страны пионеры Курской области, уничтожив 18 тысяч сусликов. И таких примеров можно привести очень много.

Пионеры и школьники делают большое, полезное дело: они помогают Родине убрать без потерь богатый урожай второго года послевоенной пятилетки.

Эта помощь по силам всем ребятам — и сельским и городским. Пусть не будет среди вас, ребята, ни одного, кто не помог бы колхозам в уборке урожая.

На верхнем снимке вы видите пионеров и школьников Ближнехуторской неполной средней школы, Тираспольского района, Молдавской ССР. Ребята этой школы подобрали все колосья на площади в 16 гектаров. Внизу пионеры Уронайской начальной школы, Агинского национального округа, Читинской области, Дашибалбар Очиров, Дюша Багоев и Вася Батуминкуев охотятся за сусликами.





УБОРКА УРОЖАЯ.

А. Вубцов.

Малышок

ГЛАВЫ ИЗ ПОВЕСТИ

Рис. Б. Винокурова

„Северный полюс“



Утром, ещё в потёмках, заводской автобус уехал на «Северный полюс», на филиал завода. Пассажирами были ребята из молодёжного механического цеха.

Сначала за окнами автобуса мелькали дома, потом фары освещали только стволы сосен, и, наконец, автобус стал. Приехавшие вышли. Перед ними был высокий забор с колючей проволокой. Сбоку падал луч такого белого света, что лица у всех позеленели. Ребята зашептались:

— Глянь, прожектор светит...

— А зачем?

— Чудак, не понимаешь: чтобы сразу было видно, кто идёт. На «Полюсе» строго... Вон часовая в шубе на вышке стоит...

В заборе открылась дверь, и послышался гвёрдый голос:

— С документами, подойдите!

Зиночка Соловьёва, секретарь комсомольской организации завода, прошла в дверь, потом выбежала и шопотом приказала:

— Давайте по одному!

Когда пришла очередь Кости, он увидел в сторожке двух военных. Один из них, взглянув в список, спросил:

— Имя, отчество, фамилия?

В эту минуту Костя смотрел на овчарку, которая, свесив язык, сидела возле другого военного.

— Малышок, — ответил он и тотчас испуганно поправился: — Малышев, Константин Григорьевич...

— Пройдите, Константин Григорьевич! — разрешил военный. — В другой раз не путайте. И без того видно, что вы Малышок.

Переслушив порог, Костя очутился на широком дворе. Ребята уже разделились на группы, и возле каждой стоял взрослый. Тотчас же кто-то обнял Костю:

— Вот сюрприз! Да это Малышок-корешок! Я заберу его вместе с шапкой к себе, в тарный цех!

Малышок поднял глаза и даже покраснел от радости: перед ним был Миша Поляничук, тот самый, кто так тепло его привётил, когда Малышок пришёл на завод из глухого таёжного посёлка, кого он успел полюбить за то время, пока Мишу не перевели на филиал.

— Да, да, Миша! — сказала Зиночка. — Он ловко забивает гвозди. Вчера всех удивил.

— Не знал, что у моего Малышка такой талант, а то уже давно перетащил бы его на «Полюс». У нас для хорошего молотка много работы.

Зиночка крикнула:

— Тихо! — и обратилась к ребятам: — Перед тем, как разойдётесь по цехам, напомину, как нужно себя вести. Соблюдайте все правила филиала. По цехам без толку не бегайте, вахтеров и взрослых рабочих слушайтесь. Ничего не зарисовывайте, не записывайте. Вернувшись домой, сохраняйте в тайне всё, что видели. Никому ни слова: ни отцу, ни матери, ни знакомым. Можно быть в вас уверенным? Не выдадите военной тайны?

Ребята шумно обещали молчать.

— Больше всего я уверен в Малышке, — шепнул Миша. — Он ни словечка мне не сказал, будто и не рад, что увидел. Наверно, ты нечаянно язык откусил, когда кашу ел. Говори: не рад меня видеть?

— Рад, — ответил Костя, и больше у него не нашлось слов, хотя сказать хотелось много.

Группа, которую вёл Миша, направилась к большому сараю из толстых брёвен. Возле него лежали штабеля длинных и коротких дощечек и плоские аккуратные ящики.

— Это гробы для фрицев, — объяснил Миша. — Вы приехали, чтобы помочь филиалу, так вот наше с вами дело — сколотить по-былово таких гробов, а «катуша» уложить в каждый много фашистов.

Под ворота сарая убежали узенькие рельсы. Ворота открылись. Из сарая хлынула волна шума. Там наперебой стучали молотки. Потом ребята увидели цех, освещённый яркими лампами. В цехе за верстакными работала подруги: скалывали дощечки и сколачивали из них щитки. Ближе к выходу взрослые рабочие мастерами из щитков ящики и навешивали петли и заморы.

Бригадиры разобрали новичков и поставили их за верстаки.

— Будешь сколачивать щит-донце, — сказал Миша, когда Костя взял из его рук молоток. — На две поперечны кладё три доски, вот так: одну к другой. Каждую доску пришивай к поперечникам четырьмя гвоздиками. Показай, как ты можешь, Корешок?

Чуть-чуть призадумавшись, Костя лёгкими пристуками молотка поставил все двена-

двать гвоздиков на место, потом как из пулемёта, хлопнуло двенадцать раз, и гвозди, спасаясь от его молотка, спрятались в дерево.

— Ух, ты! — удивился Миша. — А ещё раз!

Не глядя на него, чтобы не улыбнуться, Костя забил шесть гвоздей, держа молоток в правой руке, а потом перебрал его в левую и заколотил остальные гвозди.

— Слушай, ты ведь фокусник! — воскликнула Миша. — Где ты научился?

— Как барак в Румянцевке строили... А я могу и с пальца забивать — глянь...

Не отнимая пальцев от гвоздя, Костя быстро опустил молоток. Мише показалось, что на свете стало двумя пальцами меньше, но Костя успел убрать их в тот самый миг, когда гвоздь погружался в дерево.

— Ты так не балуй... Придётся новые пальцы пришивать, — где я иголку и нитку возьму? А вообще нужно признать, что ты виртуоз...

— Чего? — спросил удивлённый Костя.

— Виртуоз — это значит такой ловкий, что просто — ах! И знаешь, — проговорил Миша задумчиво, — мне пришла в голову мысль.

— Ай! — посыпалось рядом.

Рыжая девушка, которую Костя знал — она работала на заводе в инструментальном складе второго цеха, и её называли «мировым пожаром», — положила палец в рот, как конфетку, и прошепелявила:

— Я не умею молотком... Все пальцы поотбывала...

— Вынь палец, манюсер испортить. Ты складывай дощечки, а Малышок будет сколачивать! — приказал Миша. — У меня мысль есть...

Работа шла весёлая. Косте только и оставалось хлопать молотком. Рукоятка точно приросла к ладони, и было приятно, что подроски бегают посмотреть, как работает новичок, было приятно, что возле его верстака вертится Зиночка и совещается с Мишей о чём-то очень важном.

Незадолго до обеда Миша вскочил на верстак и крикнул:

— Стоп, дочный участок! — и, когда затихли молотки, объявил: — Костя Малышев со своей подручной Клавой Еремеевой уже выполнили по две нормы, чего и вам желают!

Ребята зашумели, кто-то сказал: «А подручной и всякий сумеет», — но было ясно, что это зависть — и больше ничего.

— Товарищ Поляничку, прикажи ребятам продолжать работу, — сказала полный мужчина в чёрном вапнике и белых валенках; он только что пришёл в цех с Зиночкой, и на его вапнике ещё блестели снежинки.

Этот человек внимательно пригляделся к работе Кости.

— Действительно, — сказал он Мише, — если ребята научатся так работать и если развлекать операции, как предлагаете вы с Соловьёвой, то дело пойдёт лучше. — Он спросил у Кости: — Ты помнишь, как тебя учили работать молотком?

Да, эту академию Костя помнил хорошо.

— Дед Вак Иванович Крюков дал вот стодолчо гвоздиков, — Костя взял из ящика горсть гвоздей, — да ещё доску-дюймовку дал, показал, как рубить, а потом велел забивать да клещиками вытаскивать и...

— И что?

— И кажет: покулы не научишься забивать с одного стука, обедать не позову, — закончил Костя.

— Когда же тебе удалось пообедать? — удивилась Зиночка.

— Два дни хлебец жевал, а в третий и пообедал...

— Школу ты прошёл спрोगую, — засмеялся высокий человек. — Мы так учить не будем. Ты, товарищ Поляничку, подготовь Малышева, научи его культурно передавать свой метод. Тебя завтра заменит в цехе Крутлов, а ты займись с Малышевым. Пускай он подготовит в своей стахановской школе несколько таких же работников.

Когда он ушёл, Миша Поляничку сказал:

— Красота, Малышок! Завтра мы с тобой проведём весь день в Верхнем общежитии. Это был начальник филиала Шестаков, понимаешь? Дело пойдёт, Малышок!

Ещё веселее застучал Костя молотком. Клава раскраснелась, огненная чолка прилипла ко лбу и потемнела, но, когда работа спорится, человек не замечает усталости.

Верхнее общежитие

Тропинка взбежала между скалами и соснами на площадку, поросшую старыми елями. В серебристом лунном свете Костя увидел Верхнее общежитие — так назывался дом, где жили бригадиры филиала. Дом был резной, как с картинки, его окна привлекательно светились. До войны здесь помещалась лыжная база какого-то спортивного общества. Костя обернулся. Внизу, под горой, растянулась бескрайнее лесное море. Оно уходило далеко-далеко, спокойное и молчаливое.

— У нас славно, как на курорте, — сказал Миша.

Они вошли в дом, поздоровались со старушкой-уборщицей и по узкой лестнице поднялись на второй этаж, в комнату-клетушку. Миша зажёл копилку, и сердце Кости забило сильнее. Лыжи! В углу стояло несколько пар лыж... Правда, это были не такие лыжи, какие подарил ему брат; те были широкие, подбитые оленьим мехом, а эти очень узкие, длинные, цеголеватые, но всё-таки лыжи.

— Чьи это? — спросил он осторожно.

— А чьи хочешь... Их забыли здесь, в столойке. Я пробовал кататься, только у меня пока не получается. Ровного места нет, одни горы. Трудно устоять на лыжах.

— Чего там трудно! — усмехнулся Костя. — Завтрась пойдём!

— Решено! Завтра давай условимся, что ты забудешь слово «завтрась» и будешь говорить завтра.

— Ладно, — пообещал Костя, — не мудрость...

В круглой железной пещурке загудел огонь, на пещурку Миша поставил чайник, а на столе появились хлеб, сахар и немного масла в стеклянной баночке. Становилось всё теплее. Счастливым Костя пил чай, а Миша угощал его хлебом с маслом.

— Ты немного похудел, должно быть, от того, что решил подрасти. Это ты правильно задумал. Рости тебе надо ещё далеко — целый метр с половиной, не считая двух четверту-

шек, — сказал Миша. — Ну, чего молчишь? Язык у тебя действительно коротенький. А как тебе живётся? За станок тебя ещё не поставили? В подсобных ходишь? Ничего, не хмурься. У меня есть совершенно блестящий план. Может быть, что-нибудь и получится.

Только-только Костя собрался спросить, что это за план, как в дверь постучали и загудел густой голос:

— До-ре-ми-фа-оль-ля-си. Товарищ Козловский, вас ждут!

Миша ответил, точно и впрямь он был не Полянчук.

— Сейчас, товарищ Шаляпин! — и объяснил Косте: — Здесь почти все украинцы живут. Мы перед сном концерты устраиваем, как знаменитые певцы. Хочешь послушать?

— Хочу...

— А глаза слипаются. Ложись-ка спать. Я с товарищами посижу часок. Только займи не больше пятидесяти процентов койки. Я тоже, иногда, ночью сплю, — и с этой шуткой Миша ушёл.

Раздевшись, Костя повесил носки возле печурки и нырнул под одеяло. Как спокойно было в комнатушке над заснеженным лесом. Внизу что-то мягко зазвенело, послышались голоса, слившиеся в незнакомую, печальную, красивую песню, и Косте стало грустно, потому что его счастье было неполным: от Митрия с фронта давно не было вестей.

Если разобраться, Костя прожил с братом очень мало. Митрий всё уходил в тайгу, оставляя Костю в Румянцевке, на квартире у старушки Павлины Леонтьевны Колобурдиной. Он был уверен, что братишка не пропадёт, и Костя, действительно не пропадал. Чего ему было пропадать, спрашивается! Он и золото мыть, и на строительстве работать, и дичь для столовой золотопродавца бить — он всё умеет. Только учиться было некогда... Потом вдруг война, — и вот Митрий, обнимая Костю, щекоча его своей бородой, говорит...

На этом Костя заснул...

Из леса вышла большая осторожная тень на высоких ногах. Тень остановилась на опушке, чуть слышно втянула воздух, почувала запах дыма и качнула рогами — большими, как старые еловые лапы. Долго смотрела она на освещённые окна: три — внизу, одно — под самой крышей. До круглых настороженных ушей донеслись людские голоса — люди пели, как иногда поют охотники у костра. Тень забеспокоилась, медленно повернулась и ушла в лес, широко переставляя ноги по глубокому лунному снегу.



Костя подпрыгнул и снова замелькал среди толстых стволов

На лыжах

Солнце светило в окошечко, когда Костя, разбуженный Мишей, открыл глаза. Как он заспался после вчерашнего длинного дня! На печурке чайник уже хлопотливо стучал крышкой.

— Вставай, Малышок! — весело окликнул Миша. — Зимний день коротенький. Нужно проверить тысячу дел на большой скорости. Давай спланируем время так: сейчас возьмёмся за дело, потом пройдемся на лыжах.

Убрал со стола, Миша принёс снизу отрезок доски, достал молоток и гвозди:

— В первую очередь покажи, как ты держишь молоток. Правильно я держу?

— Неправильно, — определил Костя. — Ты ручку-то не жми, не сился... Ты держи легонько, играючи. Тады хоть сколько роби, а ничего, не уморишься.

— Запомни, что надо говорить не «талды», а тогда, и не «сробь», а работай. Теперь покажи, как ты опускаешь молоток? — Хорошенько приглядевшись, Миша понял: — Вернее сказать, что ты его не опускаешь, а бросаешь всей тяжестью на шляпку гвоздя. Так я говорю?

— Выходит так... А надо всех ребят научить? Талды... тогда я долго здесь буду?

— Ты обучишь человек десять, и они тогда, а не тады, станут инструкторами стахановского метода. А хочешь на филиале остаться?

— А то нет! — откровенно признался Костя. — Чего я буду в подсобниках ходить!

— Всё учтено! — скрепил Миша. — У меня такой же план. Продолжаем! Теперь покажи, как молоток должен касаться шляпки гвоздя, чтобы он, как миленький, вошел в дерево.

— Ну, ясно, — прямо.

— «Ну ясно, — прямо» — это не объяснение. Ты должен подробно всё растолковать твоим ученикам.

Долго ещё со смехом и шутками трудился Миша, пока будущий руководитель стахановской школы не усвоил, как нужно учить ребят искусству заколачивания гвоздя с одного удара. Заодно Костя учился правильно произносить слова. Потом Миша вздумал забивать гвозди по-стахановски и так разохотился, что Косте пришлось напомнить:

— На лыжах-то пойдём?

Они вышли на крылечко, пошуринились, пока не привыкли к солнцу, стали на лыжи. Костю удивило то, что локвий, подвижный Миша выглядит таким увальнем на лыжах. Спортивные лыжи были не такие удобные, как широкие и короткие, охотничьи, но Костя сразу привык к ним, сделал несколько петель вокруг Миши, который кое-как ковылял через поланку, потом бросил палки под ель: «А ну их!» — и побежал, расставив руки, немного согнутые в локтях по-вогуляски.

— Давай под гору, — предложил он Мише.

Тяжело дыша, тот посмотрел вниз и покачал головой.

— На сосну налечу, — сказал он уверенно. — Тут их много торчит.

— А ты как увидишь сосну, так в сторону, — посоветовал Костя.

— Вот тогда я уж непременно другую сосну сломаю, самую толстую.

— Какой ты! — огорчился Костя и вдруг закричал: — Глянь, глянь, зверь! — и показал на широкий след под сосной.

— При чём тут зверь? — удивился Миша. — Коровы, наверно, была...

— Какая корова! Зверь! — Костя догадался, что Миша не понимает, и пояснил: — Сохатый тут был, ну, лось... Понимаешь?

— Что же, может быть, — согласился Миша — Я слышала, что несколько лет назад в здешний парк культуры забежали два лоса. За ними ведь нельзя охотиться возле города, вот они и бродят, где попало. Знаешь, что я придумала. Корешок? — попользуйся случаем и покатайся в полную волю. Беги за своим зверем, а я заберусь домой и почитаю...

Улыбнувшись другу, Костя бросился под гору, — не за сохатым, а просто так. Маленькая фигурка мчалась между соснами, оставляя за собой облако блестящей снежной пыли. Вот на пути встретилось какое-то препятствие — пенёк или камень, прикрытый снегом. Костя скался, подтянула лыжи, подпрыгнула и снова замелькал среди толстых стволов. Воздух наполнил гудя, свистел в ушах, горячил лицо. Он забыл обо всём, что было за этими соснами. Тайга, родная тайга, неожиданно найденная возле большого города, приняла его — не гостя, а хозяина.

Наставник

В тарном цехе было немало отличных работников. Бригадиры давали пётрку лучших ударников в стахановскую школу Кости Малышева. Все они были старше своего наставника и поэтому отнеслись к нему немного насмешливо, Миша побавлялся, что Малышок смутится, растеряется, покажет себя маленьким, но он ошибся. Костя вырос в суровом, северном крае, где люди борются с природой артельно: они сообща моют золото, валят лес, ходят на охоту, а в артелях слово старшего — закон, но, конечно, старший должен иметь больше опыта.

Окинув спокойным взглядом своих учеников, Костя молча установил три гвоздика и забил их тремя ударами.

— Кто так может? — спросил он.

— Подумаешь, удивили! — заговорили ребята.

Из пятерых человек трое решили эту задачу.

«Фокус не удался!» — подумал встревоженный Миша, но Костя, как ни в чём не бывало, установил двенадцать гвоздиков, забил их и спросил:

— А теперь что?

Четыре гвоздя с одного раза утопил маленький серьёзный Валя Вихряков; другие и того не сделали.

— Что ж вы! — сказал Костя. — Мне хоть сто гвоздей выставь, все заколочу. Уметь надо! — Он говорил твёрдо, без хвастовства, и Миша успокоился. — Вот ты, Вихряков... Ты работаешь ладно, а молоток неправильно держишь, гвоздь тебя не боится. Чуть что, — он набок. Дай руку! — Валя недоверчиво протянул руку, Костя повернул её так, чтобы можно было поставить на ногу большого пальца гвоздик шляпкой вниз, но гвоздик не держался. — Видишь, сработало мало, а рука трясётся. Ты молоток держи легонько, на воздухе. Ты молотком играй...

«Честное слово, он молодец!» — обрадовался Миша. — Этот пример он сам придумал. И где он такие слова взял, — вот чудак! А Костя говорил слова дедушки Вака, которые дедушка Вака слышал когда-то от своего деда, построившего чуть ли не весь Ивдель из кедрового леса.

Мишу оговзвали по спешному делу, и он не скоро вернулся к учебному верстаку. Будущие инструктора хлопали молотками, а Костя внимательно наблюдал за ними.

— Идут дела, ребята? — спросил Миша.

— Ничего особенного, — сказал коренастый подросток Петя Гусаков. — Надо только гвоздики прицепывать пер-пен-ди-ку-ляр-но, а



Костя молча угадывал три гвоздика и забил их тремя ударами.

молоток опускать па-ра-лель-но,—и он с одного стука вогнал гвоздь в дерево.

— Вот теперь ты молодец, работник!—одобрил Костя, и ученик обрадовался, что его похвалил строгий наставник.

Раздался обеденный гул. Миша повёл Костю к выходу так, чтобы его друг прошёл мимо верстака, за которым работал третьего дня. Над верстаком висел плакат из пёстрой облойной бумаги, а на нём было красиво написано: «Привет Косте Малышеву и Клаве Еремеевой! Вчера они выработали по 325 процентов нормы». Было очень приятно, что о Косте написали такими большими буквами.

— Клава-то где? — спросил он.

— Её забрали в мочный цех... С молотком ей всё-таки трудно...

...В тарном цехе снова началась работа. Стукнул один молоток и прислушался: имеются ли охотники пошуметь? Тотчас же ответил другой молоток. Некоторое время они перекликались: «Тук или не тук?» «Конечно, тук-тук!» «Ну, так тук-тук-тук!» К зачинщикам присоединились другие молотки, и вскоре всё зашумело. Особенно быстро стучали молотки там, где будущие инструктора стахановских методов труда учились правильно забивать гвозди.

„Катюши“

Смена кончилась. Цех опустел, только взрослые рабочие остались собирать ящики.

— Малышок, пошла!—позвал Миша, только что вернувшийся от начальника филиала. Он был в отличном настроении и, тормоша Костю, поделился с ним своей радостью:—

Кажется, твоё дело получится. Начальник попросит, чтобы отдел кадров закрепил тебя за филиалом. Доволен, Малышок-корешок?

Нужно ли было спрашивать? Костя ответил широкой улыбкой.

Они пересекли двор. За центральной корпусом Костя увидел штабеля металлических деталей, накрытых досками,— деталей было много, тысячи.

В сборочном переделе было тихо, спокойно. Рабочие внимательно осматривали детали, клали на весы, писали на них мелом цифры, свинчивали, ещё раз взвешивали, чтобы все «катушки» были одного веса. В строне, за железными ширмами, блестела электросварка; сварщик закрыл лицо чёрной железной маской со стеклянными глазами, а из-под маски виднелась пыльная борода, и, конечно, это было странно и смешно.

Возле дверей упаковочного передела Костя, наконец, увидел всю «катушку», и она показалась ему не страшной, но Миша сказал, что, когда её начинят уральской кашей, тогда не подступись.

Они вошли в помещение, длинное и узкое, как коридор. Вдоль стен до самого потолка лежали готовые блестящие снаряды «катушки», как дрова в поленище, и Косте стало неспокойно: зачем они здесь лежат, когда товарищ Сталин приказал оправить их на фронт чем скорее, тем лучше.

— Да, всё нужно отправить,—подтвердил Миша. — Надо-то—надо, а тары нехватает...

В конце коридора несколько ребят развешивали снаряды, укладывали их в ящики, а ящики грузили на вагонетки.

— Эй, Миша, где упаковка?! — крикнул смуглый скуластый паренёк, как видно, главный в бригаде.

— Сколько делаем, столько даём, — коротко ответил Миша.

— А это видишь? — и паренёк подбородком показал на штабель готовых снарядов. — Совсем слепой стал? Да?

Он говорил сначала шутовско, но потом рассердился, и Миша тоже обиделся.

— Ты, Мингарей, не шуми, — сказал он. — У нас в цехе рабочих не комплект, а всё-таки мы вчера и сегодня цеховую норму дали...

— Норма, норма! — вмешался такой же скуластый и сердитый подросток, должно быть, брат Мингарей. — А дог когда отдадите? Куда «катушку» паковать? В твою норму?

— Да, между прочим, граждане, где тара? — спросил высокий и худощавый взрослый рабочий, поднимавший ящики на вагонетку. — Последнюю десятку пакуем, а потом что? Ты «катушку» на фронт в кармане понесёшь?

Из-за вагонетки посыпался насмешливый и звонкий голос:

— Всё филиал тарники проваливают, совети у них нет.

Показалось, что это подала голос сама «катушка». Миша бросил спорить и двинулся к выходу. Мингарей пошёл впереди. Он заложил руки в карманы, выпятив живот и, передразнивая Мишу, притоваривал:

— Норма есть — тары нет... Ходит руки в брюки, ничего не делает... Ай, работник! Ай, бабка!

Обидевшись за своего друга, Костя уже хотел поддать Мингарей плечом так, чтобы тот отлетел, но Миша взял его под руку, и они мимо вахтера ушли из цеха.

Сначала Миша сердито молчал, а потом проговорил:

— Видишь, как ящики нужны! Простая штука — доски да гвозди, а нехватает тары, и «катушки» лежат. Заводы дают всё больше деталей, а мы паримся... Думаешь, не стыдно перед товарищем Сталиным? Ещё как стыдно!.. Начальник филиала говорит, что мы будем расширять цех и на заводе ещё одну сборку построим. Ты поскорее учи ребят владеть молотком. Это большая помощь фронту!

Тревога

Теперь Костя хорошо понял, что он занят большим делом, и старательно учил ребят. Он, кажется, совсем забыл о заводе. Да и зачем ему было помнить о заводе, где его считали последней спицей в колесе. Но, оказывается, завод сам помнил, где находится Константин Григорьевич Мальшев, который так сильно хотел резать сталь.

— Мальшок, — сказала Зиночка Соловьёва, встретив Костю во дворе. — Мне говорил Миша, что ты хочешь остаться в тарном цехе. Конечно, ты здесь очень выдвинулся. А всё-таки скажи, ты хотел бы пойти за станок?

— А что? — спросил Костя, у которого сразу перешло в горло.

— Вопросом на вопрос не отвечают, — заметила Зиночка, но не стала ждать ответа. — Через несколько дней наши ребята возвращаются на завод, — бросила она и умчалась.

Ничего, решительно ничего определённого не услышав Костя, но выяснилось, что он не растался с мечтой о станке. Станок? Почему она спросила о станке? А вдруг?.. Он даже не решился подумать, что было бы, если бы случилось это «вдруг».

Обедать в тот день Костя пошёл один, так как Миша задержался на приёмке заготовок. Он сел за столик, за которым обедала Клава Еремеева.

— Слышала? Нас скоро отсюда заберут обратно на завод, — сказала Клава. — Ох, как я рада, ты себе представить не можешь... Зиночка сегодня ездила на завод и говорит, что главк прислал телеграмму, чтобы срочно расширили производство. Нам ещё много станков дали. Я за станок пойду с удовольствием. А ты останешься здесь инструктором?

— Как скажут, — хмуро ответила Костя.

Станки! Новые станки в цехе! Мечта, которая вместе с ним переступила заводской порог, снова помянула его. Вот тут-то и нужно было, чтобы Миша укрепил его желание остаться на филиале, но, как нарочно, Миша всё время был занят и только в конце смены немного поговорил с Костей.

— Значит, завтра примем от тебя инструкторов. Сделаем это торжественно, с треском. А потом сразу составим новую стахановскую школу... Спустишь домой, меня не жди. Надо всё приготовить к завтрашнему торжеству. Свари картошки, покушай плотнее и ложись спать. Завтра будут большие дела...

Всё это почти не заинтересовало Костю. Медленно, медленно шёл он домой, к картошке не притонулся, заснул и проснулся в тревоге. То ему казалось, что надо вернуться на завод, а то становилось жаль филиала, жаль Миши, — и он не знал, что делать.

Конкурс молотков

Когда Костя утром вошёл в цех, он увидел большой плакат. На нём было три огненно-красных слова и столько же яркозелёных восклицательных знаков:

«Будь снайпером молотка!!!»

Это ему понравилось. Забивая гвозди, Костя и не думал, что он снайпер, а теперь сразу понял: да, так и есть! Он знал, что снайпер — это такой стрелок, который бьёт без промаха, без ошибки. А разве его молоток ошибается? Конечно, ошибки бывают, но так редко, что даже говорить не стоит.

Посредине цеха верстаки были сдвинуты, и получились помосты, а на помосте стояли два верстака. Над ними висел такой плакат: «Забьёшь гвоздь, как снайпер, — угодишь в сердце фашисту!»

Возле помоста топились и шумели ребята, а ученики Кости стояли отдельной кучкой. Они были немного встревожены и обрадовались, увидев своего наставника.

Явился начальник филиала и сказал маленькую речь:

— По почину комсомольской организации мы проводим конкурс молотков... — он помолчал немного и заговорил совсем просто. — Ребята, заводы дают нам всё больше деталей. Была все видела, какие штабеля лежат во дво-

ре. Можно собирать всё больше «катош» для братьев-фронтовиков, а тары нехватает. Тара — наше узкое место. Без ящика «катошу» на фронт не оправишь, она любит крепкую деревянную шубу. — Послышался смех, ребятам понравилось, что ящики — это деревянная шуба. — Так вот надо делать большие ящики, а для этого нужно владеть молотком, как снайпер на фронте владеет винтовкой. Да здравствуют стахановцы — снайперы молотка!

На помост взошёл Миша и объявил:

— Порядок конкурса следующий: в каждой смене соревнуются две пары. В первой смене — инструктор стахановских методов труда Константин Малышев и укладчица донцев Люся Полисок. С ними соревнуются Пётр Зозуля, ещё не овладевший снайперским молотком, но выполняющий полторы — две нормы в день. Для него донца будет складывать Женя Костина. Каждой смене даётся двадцать минут. Посмотрим, ребята, у кого как пойдёт работа.

Костя и его соперник стали за верстаки. Ребята плотнее сдвинулись у помоста, пошумели и затаили. Миша взяла у Зиночки её чашки-браслетку и скомацновал:

— Укладчицы, приготовьте первые заготовки. Внимание!

Костя от волнения глотнул воздух и опустил взгляд на заготовку, чтобы не видеть блестящих глаз, следивших за каждым его движением.

Послышался силоватый утренный гудок. — Начали! — крикнул Миша и махнула рукой, будто отрубил кусок времени.

Сначала пальцы не хотели слушаться Кости. С ними что-то случилось. Они, наверно, испугались всего этого торжества — каждый палец спешил впереди другого и ничего хорошего не получалось: то гвоздик уронят, то прицепят неправильно, то молоток пойдёт вкось. Он рассердился, перестал думать о том, что на него смотрят, и погрузился в работу. Зрители зашумели: «Ох и лупит!», «Петька, не отставай!».

— Молчание! — с важным видом приказал Миша. — Прошу не нервировать соревнующихся!

Теперь Костя хорошо владел каждым пальцем и не чувствовал никаких нервов. Он хотел снять сколоченный щиток, но его осенило: он положил следующий щиток на уже готовый, сколотил его, положил сверху ещё один щиток, сколотил и снял три щитка сразу.

— Правильно — одобрила Миша. — Время экономить!

Петя по выкрикам ребят знал, что он отстаёт, но он был настойчивый паренёк; он сделал так, как его соперник — тоже стал экономить время. Начальник филиала громко сказал:

— Вот молодец! Налету хороший пример перехватил!

— Кончили! — крикнул Миша.

Только теперь Костя бросил взгляд на своего противника. Петя так крепко сжал губы, что они побелели, и на лбу блестили капельки пота. Посмотрев на стопку донцев, сколоченных Костей, он спрыгнул с помоста и, опустив голову, быстро пошёл к своему верстаку. Ребята молча дали дорогу.

— Стой, Петрусь, это — не дело! — остано-

вил его Миша. — Надо друг другу руку позжать, как футболисты. Чего обидеся? Всё было по-честному, для пользы. Правда, ребята?

Ребятам было немного жаль Пети.

— Чего ты, на самом деле! — закричали они. — Чего надулся! Ты тоже так сумеешь. Дай ему пятерика!

Вернувшись, Петя быстро пожал руку Кости и остался смотреть с другими ребятами.

— Ребята, результат у вас перед глазами! — объявил Миша. — Снайпер молотка Константин Малышев со своей помощницей Люсей Полисок выдал щитков почти в два раза больше, чем Пётр Зозуля со своей помощницей Женей Костиной. Вот что значит владеть молотком по-снайперски!

Все аплодировали, а Костя не знал, куда деваться. Впрочем, он никуда не девался: приятно, когда хвалят за хорошую работу. Потом снова начались минуты волнения. На помост поднимались ученики Кости, соревновались с лучшими ударниками и побеждали их. Теперь уже всем ребятам было ясно, что снайперский молоток — не шутка, и они говорили друг другу, что стать снайпером можно быстро, только нужно тренироваться.

— Учитесь, боевые ребята тарного цеха, это нужно для фронта! — поддержал их начальник филиала, когда конкурс кончился. — Ученики Малышева сделают вас снайперами молотка. Было бы только у вас желание, а желание есть. Каждому, кто овладеет молотком, мы дадим помощника-укладчика из новичков. За подготовку первой группы инструкторов стахановских методов труда Малышеву объявляется благодарность в приказе по филиалу и выдаётся полная премия — ватный костюм, валенки и две пары белья...

Кажется, всё было хорошо, почему же на душе было тревожно? — вот вопрос, ждавший ответа от победителя.

— Можно Зозулю взять в стахановскую школу? — спросил он у Миши.

— Одобряю! Поговори с ним, а то парень засучал.

Когда Костя подошёл к Пете, тот притворился, что не заметил его, не поднял глаз и продолжал работать.

— Дай-ка молоток, — сказала Костя, внимательно осмотрев молоток и качнула головой. — Совсем плохой! Я таким и не стал бы работать. Запарюсь враз... Ты зачем ручку порезал? Ты сделай длиннее да не круглую, а вот такую... — и он показал Пете свой молоток. — У тебя стук правильный, как надо. Ты только молоток подгнил по руке... Да гвоздь в два стук не забивай, а в один...

— А я привью в два стук...

— Хочешь в стахановскую школу пойти? Научишься на один стук.

— Добре, — ответил Петя, как будто равнодушно, а на самом деле обидованный.

Теперь, кажется, уже всё стало совсем хорошо, — почему же на душе не всё хорошо? В этот день Миша дал Косте отдых, но лучше бы Костя не имел свободной минуты. Он смотрел, как его ученики учат подшефных, но за спиной стояла навязчивая тревога. Он всё собирался поговорить с Зиночкой и не релался. Миша снова не мог провести с ним вечер: он задержался у начальника филиала на совещании.

Неожиданность...

Стараясь не шуметь, Миша вошёл в комнату, окликнул: «Спишь, Малышок?» — чиркнула зажигалкой, зажёл копилку и развернула большой пакет. В пакете был чёрный ватный костюм, темносерые валенки и две пары бязевого белья; Миша положил всё на табуретку, чтобы Костя, проснувшись, сразу увидел премию, присел к столу и задумался. Во сне Костя выглядел озабоченным; можно было бы сказать, что знаменитый снайпер молотка спит, сказав кулаки. Миша вздохнул... Он привзвас к этому неразговорчивому парнишке, который улыбался редко, но так широко, что одна его улыбка заменяла не меньше пяти обыкновенных.

— Что же, — со вздохом проговорил Миша, — может быть, всё-таки получится по-нашему. Посмотрим...

Ему на глаза попала записка, оставленная Костей: «Еш картошку на печке». Он вынул карандаш, вернул слову «ешь» мягкий знак, сбжавший в слово «печка», поставил отметку «2» и снял котелок с печурки.

На другой день Миша не сразу сообщил Косте неприятную новость. Он дал своему другу наобуться валенками, помог облатить ватный костюм, и они вышли из дому. Казалось, что рядом с худощавым Мишей катится чёрный мяч — таким круглым и плотным стал в своей великодушной обновке Костя. Небо перед зарей переливалось тихим звёздным мерцанием, мороз обжигал щёки, но не мог пробрать крепко упакованного снайпера молотка.

— Кстаси, Малышок, — сказал Миша, — не так-то легко тебя отговать. Вчера начальник филиала полчася ругался по телефону с заведующей отделом кадров и с начальником первого цеха. Они требуют, чтобы ты вернулся на завод вместе со всеми ребятами.

Затаив дыхание, Костя ждал продолжения: — Все ваши ребята под Новый год возвращаются на завод. Хочешь уехать с ними? — Больно мне нужно в подсобниках ходить...

— А если тебя поставят за станок?

Косте сразу стало жарко, в ушах зашумело. — Что же ты молчишь? — с грустью спросил Миша. — Что тебя больше привлекает: работа на филиале или учёба за станком?

Мысли заметались и перепутались. Филиал — это Миша, это слава в тарном цехе... Но станок!

— Станок — это не молоток, — проговорил Миша, будто прочитал мысли своего друга. — Станок интереснее?.. А мне кажется, что быть мастером интересно в любом деле... Впрочем, выбирай сам!..

А что было выбирать, какой тут был выбор! Станок, завешный, желанный станок позвал его, и он должен был ответить: «Иду! Иду резать сталь!» Кроме того, если бы Миша мог до конца прочитать все мысли своего друга, он, к своему удивлению, увидел бы тонкую фигуру девочки, склонившейся к станку, он понял бы, что Костя должен непременно сравниться с этой девочкой, до которой сейчас ему было очень мало дела, — как он думал... Та девочка однажды при всех отказалась

сидеть с ним за обеденным столом, потому что считала себя лучше подсобника, а теперь, кажется, она издали улыбнулась новому токарю.

— Во всяком случае, ты подготовишь ещё одну группу инструкторов, — сказала Миша, будто только это его и занимало.

— Ясно, — ответил Костя тихо.

Медленно и в то же время незаметно прошли последние дни пребывания Кости на «Северном полюсе». Он учил ребят забивать гвозди и искал оправдание того решения, которое уже было принято им. Далеко ходить не приходилось: оправдание было под рукой. Дела тарного цеха быстро поправлялись, поэтому что снайперские молотки стучали всё увереннее и некоторые ребята уже забивали гвозди с пальца, хотя Костя их этому не учил. Но дело было не только в молотках. Теперь все видели, что работать бригадами в два человека гораздо сподручнее. В цехе появились новые слова: «укадчик» и «сбойщик».

— Ай да мы! — воскликнула Миша, когда Костя сказал, что может сдать вторую группу инструкторов. — Шутки-шутки, а мы уже так двинули тару, что упаковщики помалкивают, не жалуются. Пойдём, сам увидишь!

В упаковочном цехе залежь готовых снарядов сильно уменьшилась. Тара на вагонетках ждала загрузки. Упаковщики работали, как черти: снимали ящики с вагонеток, развинчивали «катуши» и упаковывали.

— Эй, Мингарей, долго ещё будете вагонетки держать? — спросил Миша. — Не справляйтесь, так людей попросите... Соображать надо!

Бросив на него быстрый взгляд, Мингарей усмехнулся.

— Если сейчас заваливается, что будет через неделю? — продолжал Миша. — Вот что меня интересует.

— А что будет через неделю? — сердито осведомился высокий и тонкий рабочий. — Чего пугаешь?

— Прижму вас наши снайперы по-настоящему, — пообещал Миша. — Правда, Малышок?

— Мы плакать не будем, — сказал Мингарей и прищурился. — Мы вторую смену робим, чтобы больше «катуш» отправить, а не плачем. Ты, Миша, нас твоим знаменитым Малышком не пугай. Мы тоже комсомольцы, — мы не боимся. Давай тару, давай много тары, а сам не ходи с разговорами. Зря время трагить!

Когда за ним закрылись ворота, Миша сказал:

— Мы их потащии, а они сборку потащат... Конечно, упаковщикам трудно. У них сейчас комсомольское зная филиала, они боятся его потерять. Мингарей гордый, и бригада у него хорошая. Но зная мы отберём непременно. Вот какие дела пошла. А ты уезжай хочешь, чудак! Говори: решил уезжать?

Косте стало невыносимо тяжело: неужели он оставит филиал, оставит Мишу.

— Говори: да или нет? — настаивал Миша. — Уеду, — чуть слышно ответил Костя. — Тут теперь без меня справятся...

Миша внимательно взглянул на него:

— Ну что ж. Малышок, видно, быть тебе токарём. Поезжай, учись.

И Малышок уехал на завод.



В.А. Орлов

РУССКОЕ СОЛНЦЕ.

РИСУНКИ Ф. ЛЕМКУАТ

(Окончание.)

Над свечой Яблочкова, над дугой Петрова склонился изобретатель из Полавы Николай Николаевич Бенардос.

У него к дуге особый подход: свет дуги его не интересует. Ему даже мешают её ослепительные лучи. Он глядит на дугу сквозь тёмные стёкла, как разглядывают затмение солнца. Среди крошечной тьмы в узком ореоле света, между двух раскалённых углей, плавит, пузырится и оплывает глиняная прокладка свечи.

Не лучи дуги, а её нестерпимый жар привлекал внимание Бенардоса.

«Жар дуги так силен, — соображает Бенардос, — что в свече Яблочкова плавится, как воск, даже огнеупорная глина. Значит, и по-давно расплавится металл... Значит, в свече можно плавить железо!»

В новом, непривычном виде представляется ему свеча... Плавильная печь в кармане! Ванна карандаш!

Кирпичная башня плавильной печи сказочным образом заменится тоненьким стержнем. Вихрем проносятся у Бенардоса в голове ослепительные выгоды этой замены. Не свечу видит Бенардос перед собой, а волшебную палочку, которой во всё подчиняется железо. Эта палочка чудодейственно исцеляет пороки и раны металла: словно скальпелем рассекает железо, заживает в нём раковины-язвы и сшивает в нём трещины, как игла.

Всё яснее вырисовывается перед Бенардосом облик палочки-исцелительницы. В точности такой же, как свечу, делать палочку не стоит. Смысла нет зажимать железную пластинку в промежутке между углями. И не только потому, что железо проводит электрический ток даже лучше, чем угли. Ведь железо и плавится лучше, чем угли. Оно быстро выплавится из промежутка, и дуга соскользнёт к основаниям углей. Надо жечь

дугу между угольными стержнями и совать в неё со стороны железный пруток, как сургучную палочку, в пламя спички.

Один уголёк можно беспрепятственно выбросить, освобождённый провод подключить прямо к тому железному телу, над которым ведётся операция. Дуга вспыхнет между телом и оставшимся угольком. Этот уголь и надо держать в руке, а другою рукой совать в дугу железный пруток. И пруток расплавится, потеч т, как сургуч, заплывая раковины и трещины железного тела.

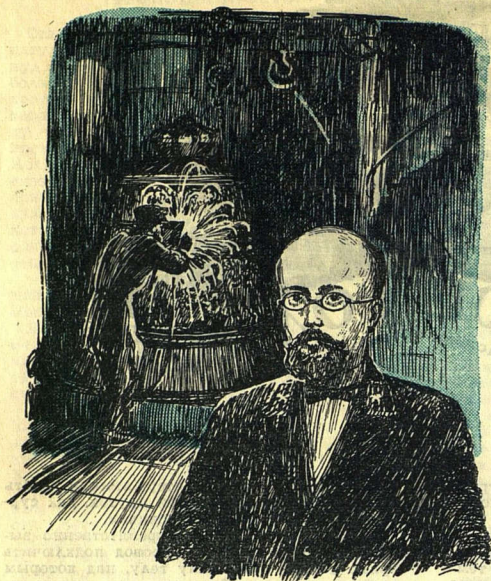
Если жечь дугу без прутка, то дуга начнёт грызть железное тело, и за ней протянется глубокий разрез. Вот она, палочка-исцелительница: игла и скальпель! «Электрогефест» — называет её Бенардос именем сказочного кузнеца Гефеста.

Груды исколеченных машин и их деталей — сломанные рычаги, шербатые шестерни, лопнувшие станины — молят об исцелении. Но не только о них думает Бенардос. Размахнулся он на смелое дело: он решил восстановить кремлёвский «царь-колокол».

Полтора ста с чем-то лет назад литейный мастер Иван Маторин с сыном отлил исполнительский колокол в 12 327 пудов 19 фунтов весом. Поднимал этот колокол на колокольню Ивана Великого изобретатель Леонтий Шамшуренков хитроумно придуманным снарядом.

Но внезапный пожар охватил деревянные подмости. Колокол в жару раскалился докрасна. На него плеснули водой, он треснул. А когда, подгорев, рухнули подмости, отвалился от колокола осколок. С той поры возывается колокол на каменном подножье, как большой бронзовый шатёр, и чернеет в его боку пробоина широкая, как ворота.

Случай погубил замечательное создание русских мастеров, и теперь из-за сотни лет тянет им руку помощи другой русский мастер



Славянов был образованный инженер-металлург.

тер. Бенардос решил приварить осколок к колоколу своим «электрогфестом».

Многоустный хор газет известил Россию об этом намерении.

А тем временем изобретатель, бледный от нетерпения, вёл в своей мастерской опытные сварки.

«Г-н Бенардос восстанавливает «царь-колокол!» — кричали газеты.

А тем временем в мастерской Бенардоса в Петербурге от несильного толчка расхoduлись сваренные детали, словно шитые были гнилыми нитками.

— У «электрогфеста» блестящее будущее, — говорили учёные в поздравительных речах по поводу присуждения изобретателю Бенардосу звания инженера.

И, прислушиваясь к их речам, капиталисты спешили вложить свои деньги в дело Бенардоса.

А тем временем Бенардос всё яснее и яснее понимал, что утёрся в незримую преграду. Словно кто-то коварный и невидимый толкал его под руку и мешал простому, как дважды два, делу.

О работах Бенардоса прослышал в далёкой Перми управляющий механическими фабриками Пермских пушечных заводов Николай Гаврилович Славянов. Он построил недавно динамомашину собственной конструкции и стал повторять опыты Бенардоса.

И сразу же закружились вокруг Славянова тот же самый хорвод неудач. Сварные швы

получались ломкими и хрупкими и отскакивали от металла, как горелые корки от хлеба.

Но Славянов был образованный инженер-металлург. Точное знание утраивало его силы. И он сразу разоблачил затаённого врага, который мешал Бенардосу.

Врагом был угольный стержень. С угольного стержня в железо переходил углерод — и металл, науглеродившись, становился хрупким и непрочным.

Электрическая дуга, полыхавшая в тугоплавком угольном стержне, была слишком жарка и пережигала металл. Благодетельный жар, многократно умножавший яркость дуговых электрических ламп, здесь оказывался вредным. Вся беда была в том, что «электрогфест», родившись из лампы, наполовину ещё оставался лампой.

Это сумел разглядеть Славянов острым глазом инженера, просветлённым знанием.

Гениально просто расправился Славянов с вредным пережитком дуговой лампы — отравителем металла. Угольный стержень Славянов выбросил прочь, а освободившийся электрический провод прикрутил к железному стержню, который Бенардос совал со стороны в дугу.

Дуга вспыхнула прямо между стержнем и металлом. Она была нежаркой. Стержень пыла каплями, и они вливались в лужицу подтаившего в жару дуги металла. Железо застывало прочным швом.

На Мотовилихинском заводе Славянов открыл электросварочный цех. Как больших к прославленному лекарю с последней надеждой на исцеление, везли со всех концов России к Славянову в Мотовилиху искалеченные части машин. И Славянов исцелял их.

Из далёкой Новгородской губернии на барже по Волге и по Каме привезли разбитый колокол в 300 пудов весом. И Славянов заварил в нём трещины, приварил к нему отбитые куски.

Свои опыты Славянов решил описать в маленькой книжке. Эту книжку прочитали компаньоны Бенардоса и возмущались. Они потребовали через суд, чтоб Славянову запретили заниматься электросваркой. Ведь это они хозяева электросварки, они используют патент Бенардоса и вложили в него свои деньги, и теперь никто не смеет без их согласия касаться этого дела. Ведь не только целительный пламенный ручёк стекает с железного стержня, но и золотой ручёк.

Они жили в капиталистическом мире. В этом мире каждый имущий был хозяином, и, не отрывая глаз, стерёг свой источник богатства, свой золотой ручёк. И везде ему мерещились враждебные тени, крадущие этот ручей перекопать, отвести в сторону.

Не соратника увидел в Славянове компаньоны Бенардоса, а соперника и врага.

А Славянов не мог и не хотел расстаться с работой, в которую внёс столько нового. Завязалась изнурительная тяжба. Компанияны заботились лишь о своих карманах, и им дела не было до того, что деньги разъединяют этих больших русских людей, блеск золота ослепляет их, мешает им разглядеть и оценить друг друга. Они соорили их между собой, вместо того чтобы помочь им соединить усилия.

Наконец, суд при помощи учёных разобрался в деле и признал самостоятельность изобретения Славянова, разрешил ему продолжать работы, а Бенардосу, наоборот, запретил применять железный электрод.

Но Славянов надорвался. Многолетние опыты с дугой, когда грудь обжигало дыханием расплавленного металла, а спину леденило сквозняками цехов, погубили его здоровье. 7 октября 1897 года Славянов умер.

А в отсталой царской России электросварка не нашла применения. Не нашлось для неё применения и на мёртвых заводах скончавшейся кризисом Европы. Применять электросварку стали в Америке.

* * *

Как залётные птицы с приходом весны возвращаются на родину, так с приходом Октябрьской революции возвратилась в Россию дуга Василия Петрова — электросварка.

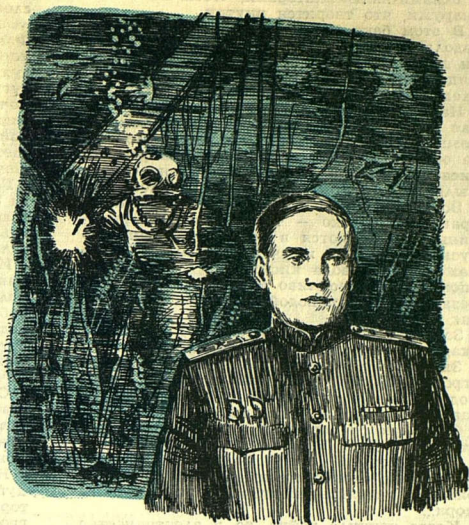
Электросварка вернулась из-за моря преобразённой и усовершенствованной, но могучий творческий дух русских исследователей влиял на иностранцев, вносивших улучшения.

С лёгкой руки Яблочкова постоянный ток в проводах электропроводок заменился переменным током. Переменный ток, пришедший к месту в большинстве электрических машин, был неудобен для электросварки. Электрическая дуга на переменном токе горела неустойчиво, и многие изобретатели стали задумываться над тем, как увеличить устойчивость дуги.

И гигантская тень Яблочкова подсказала дорогу. Ещё Яблочков заметил, что обматка на его свече странным образом повышает устойчивость дуги. Изобретатели поставили опыты и железные электроды стали делать также в обматке, почти того же химического состава. Обматка плавилась вместе с электродом, её шары наэлектризовывали воздушный промежуток, и дуге становилось легче проскакивать через воздух.

На строительных площадках пятилетки росли железные леса, ещё лучше и спремительнее, чем в Америке. И дуга поселилась в дремлющей чаще железных балок и стропил.

Подвостра лет назад одиноко сияла дуга в лаборатории академика Петрова. А тем временем в тёмных и чадных кузницах полутопленные кузнецы надсаживались из послед-



Академик Хренов погрузил дугу в подводное царство.

них сил, тяжкими молотами склёпывали раскалённое железо.

Свет науки не достигал их.

В мире, где деньги властвовали над людьми, непроходимая стена отделяла науку от народа.

Ныне сотни советских изобретателей и учёных, не в одиночку, а дружной семьёй, в лабораториях, светлых, как апельсины, выращивают необыкновенные дуги, словно огненные цветы. Терпеливо, как садоводы, прививают изобретатели дуге новые качества и свойства, стараются сделать её ещё более сильной и вездесущей.

И немедленно тысячи рабочих рук подхватывают обновлённую дугу и несут её всюду: внутрь цистерн и котлов, на борту пароходов, на вершины водокачек и радиомачт: ведь дуга облегчает тяжёлую работу.

И не прихотям коварных золотых рек и ручьёв подчиняются творческие помыслы советских изобретателей и учёных, а существенным народным нуждам.

Выдающийся учёный академик Хренов погрузил дугу в подводное царство. Он заставил кипящую сталь ужиться с холодной водой.

Хренов знал, что от жара дуги под водой вздувается газовый пузырь и внутри него, как в хрустальном шаре, сможет мирно гореть электрическая дуга.

Но не просто было получить устойчивый газовый пузырь. Для работы Хренову построили стальной бак в два человеческих роста высотой, с трубопроводами для быстрой смены воды, мощным подводным освещением

и окнами-иллюминаторами, чтобы наблюдать снаружи, что творится внутри.

В этом баке Хренов и его помощники — водолазы — отработали специальные обматки для электродов, пропитанные водонепроницаемым лаком. Результаты сложных исследований были удивительно просты.

Надо было применять такую обматку, которая плавилась бы немного труднее, чем железный стержень. Тогда на конце электрода остаётся венчик обматки, на котором повисает устойчивый газовый пузырь, словно мыльный пузырь на раструбке соломинки.

Во время горения дуги от неё расходятся оранжевое облако — тонкие частицы ржавчины расплываются в воде. От защитного пузыря фонтаном журчат пузырьки, так что кажется, что вода кипит. Но дуга горит спокойно и устойчиво и может плавить и резать металл под водой почти так же быстро, как и в воздухе.

За эту работу правительство присудило академику Хренову Сталинскую премию. Значение изобретения академика Хренова огромно. Огненные пробники кораблей и подводных лодок можно латать под водой, не заводя корабли в сухие доки.

Открываются новые пути подводного строительства. Дуга Василия Петрова зажглась в подводном мире, и рыбы глядят на неё удивлённо, словно солнце, катящееся за горизонт, и впрямь погрузилось в глубины моря...

Когда грянула война, то и электрическая дуга стала на защиту своей Родины.

Не церковные колокола, как полвека назад, а броневые купола и танковые башни варила дуга Василия Петрова. И не ударам колющего языка, раскочанного глухим звоном, должны были сопротивляться сварные швы, а ударам снарядов противотанковых пушек.

Пушки и мины предъявляли небывалые требования к прочности сварки. И тут выяснилось, что воздух, которым мы дышим, оказывается для шва отравой. Кислород и азот поглощались расплавленным металлом, и он становился ломким и хрупким.

Изобретатели стали думать над тем, как оградить место сварки от доступа воздуха.

Но не только одна эта забота тревожила изобретателей: надо было резко повысить скорость сварки.

— Больше танков! — требовал фронт.

— Больше танков! — звучал заказ народа.

На заводах всех стран сварка танков велась вручную, и это казалось теперь таким медлительным и неуместным, как шитьё солдатских гимнастёркок ручной иголкой.

В лабораториях и научно-исследовательских институтах развернулось сражение за прочность и скорость сварки. И сражение это выиграл академик Е. О. Патон. Он придумал машину, обгоняющую электроды Славянова и Бенардоса настолько же, насколько швейная машина обгоняет иглу швеи.

Электросварочная машина Патона и впрямь похожа на швейную. Слово нитка в швейной машине, непрерывно подаётся к машине проводочный электрод. На конце у «нитки» иглоки нет. Вместо неё пылает дуга Василия Петрова.

Но самой дуги не видно. Она засыпана слоем флюса — порошка особого состава, сплывающегося из маленького бункера, наверх, Флюс плавится в дуге и застывает каменной коркой шлака, защищая шов от доступа воздуха. Флюс, как тёплым одеялом, укутывает дугу, и от этого зной дуги возрастает и идёт почти целиком на плавление металла. Капли жидкого железа брызжут с проволоки дробной струей. Жар дуги велик, но не пережигает железо: одеяло из флюса не пускает ко шву кислород.

Головка машины резов движется вдоль стыка броневых плит, и когда вслед за ней обивают зубилом корку шлака, то под коркой открывается блестящий, как ртутный ручей, гладкий и прочный шов.

Изобретатели Советской страны преобразуют технику, а новая техника преобразует человека. Поглядите на электросварщика, работающего на машине Патона. Он лишь изредка трогает подающие рычаги, сопоставив в уме показания стрелок приборов. Пропсть между умственным и физическим трудом исчезает.

Советские танкисты, сражаясь в танках, сваренных машиной Патона, увенчали себя славою героев. Званием Героя увенчан и академик Патон — высшим званием Героя Социалистического Труда.

На фронтах в бою помогла разить врага дуга Василия Петрова. Она пылала в прожекторах, и из их громадных вогнутых зеркал грозно глядело в небо её тысячекратно увеличенное огненное лицо. И, взглянув ей в лицо, слепли вражеские лётчики.

В институтах и лабораториях учёные трудятся над увеличением яркости электрической дуги. И изобретения Яблочкова продолжают подсказывать им дорогу.

Выдающийся советский проекторист профессор Н. А. Карякин разработал проекторные углы повышенной яркости. Они с виду похожи на карандаш. Но у них из графита не сердцевина, а оболочка. В сердцевине же запрессован химический состав, умножающий яркость пламени.

За свои необыкновенные углы Н. А. Карякин с помощниками удостоен Сталинской премии.

И когда прогремела салют Победы, то дуга заняла в нём по праву почётное место: гордо развернувшись в небе веер проекторных лучей. Так силен был этот залп лучей, что, по утверждению астрономов, блеск проекторных зеркал мог бы быть виден простым глазом с Луны.

Электрическая дуга занимается ныне тысячами мирных дел.

И когда знаменитый советский электротехник академик В. П. Никитин задумал сделать подарок комсомольской молодёжи, возглавляющей города, он подарил ей дуговой электросварочный аппарат «Комсомолец» собственной конструкции. Из бывалых, умудрённых опытом рук переходит дуга в молодые, горячие руки. Кто знает, каким ещё новым чудом обернётся дуга в новых руках!

Неугасим горит дуга Василия Петрова и пронизывает светом глубины морей и лучами достигает лунного диска.

Это русское солнце светит во вселенной — солнцем русской науки!

В старой москве

Е. Я. Хазин

Когда строители московского метрополитена намечали направление подземных туннелей, они пользовались не только современными точными планами города, но и старинными. Трудно узнать нашу Москву на этих древних изображениях: так изменилась, разрослась столица.

Вот река, прорезающая город с запада на восток. Её течение показано достаточно верно, чтобы узнать Москву-реку. И надпись это подтверждает, но она почему-то написана по-латински: «Mosqva fluvius». Вот знакомые очертания Кремля. Но дальше на запад, по берегу Москвы-реки, уходит стена, которой теперь нет. А у самой башни, если присмотреться, в Москву-реку впадает какая-то речка, которая омывает кремлёвские стены с севера и запада. План называет её «Neglia fluvius». Такой реки мы не знаем. Есть улица Неглинная, но и она не у самого Кремля.

Хорошо известно, что Москва расположена кольцами вокруг Кремля и примыкающего к нему Китай-города. То же самое показывает и план. Но между кольцами лежат широкие белые полосы незастроенного пространства, а извне кольца охвачены стенами с островершиными башнями.

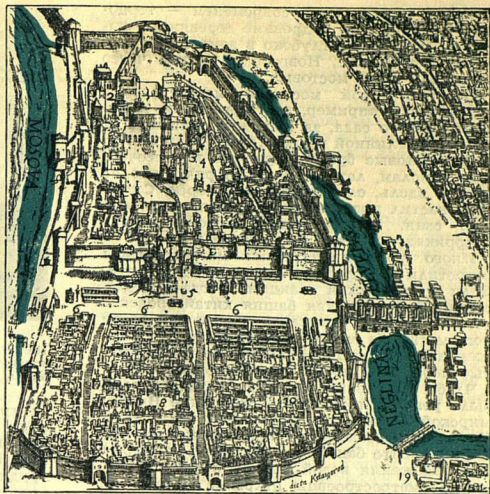
Внутреннюю часть города у Кремля план называет правильно: «Китай-город». За ним идёт Белый город, и в третьем, замыкающем город кольце, там, где теперь находится Арбат, — «Скородом».

«Китай-город» — это название москвичи ещё помнят. «Белый город», «Скородом» давно, давно забыты.

План, на котором мы прочли эти названия, очень стар. Ему больше трёхсот лет. Рассматривать его интересно, особенно если вооружиться лупой. Тогда можно рассмотреть старинные, не существующие теперь стены, башни, исчезнувшие реки с мостами, бревенчатые мостовые, большие дома и даже кое-где людей в старинных, удивительных одеждах.

Москва, расскажет нам план, и триста лет назад была велика, красива, богата, своеобразна. Иностранный учёный, рисовавший план, говорит, что «по своей величине Москва причисляется к четырём величайшим городам Европы».

Но зачем этот старинный план Метрострою?



Этот старинный план московского Кремля и Китай-города был составлен в XVII веке. В центре вы видите Красную площадь. О Охотным рядом её соединит мост через реку Неглинную.

Строители новых домов в больших древних городах, вырываясь лопатами или механическими ковшами в глубину почвы, обнаруживают фундаменты давно исчезнувших сооружений, остатки рухнувших стен, погребов, свай, колодцы, тайники, подземные ходы, могильные плиты с высеченными на камне надписями. В отвалах вынужтой земли находят много мусора, щебня, битого кирпича, а иногда и старинное оружие, домашнюю утварь, украшения, монеты. Для учёного-археолога почва исторических городов и древних поселений — словно тайная книга об ушедшей жизни, её быте и труде, о её культуре. Так и называется этот слой почвы, в котором можно найти вещественные следы человеческой культуры, культурный слой.

Москва восемьсот лет. Чем только не «начинена» её земля! Линии метро тоннелями и спусковыми шахтами много раз то прорезают культурный слой, то проходят по нему или непосредственно соприкасаются с ним. И изучить его строителям было очень важно, чтобы знать, какие трудности или даже опасности могут им здесь встретиться.

В старину улицы настилали толстыми брёвнами. В болотистых местах брёвна укладывали не в один, а в несколько рядов. Шли годы, десятилетия — настила оседала, расшатывалась, подгнивала. При починке его не разбирали, а поверх осевших подгнивших брёвен настилали свежие. Прошли столетия. Города за это время благоустроились. Топкие места осушили и покрыли мостовой;

рядные в бальнейкой, современное — торпедой, сферической. А древние кероветники на камнях оставались глубоко в земле. При раскопках в Москве, Новгороде, Пскове часто находили такие мостовые.

Остатки такой мостовой — метростроители, например, на территории Александровского сада, в Манюжко. Она шла по берегу Неглинной к кремлевской башне Кутафья. Еловые бревна, круглые и расщепленные пополам, лежали девятью рядами: один ряд — вдоль, следующий — поперек. Снизу этот массив поддерживали вертикально бьющие свия. Метростроители разобрали эту «баррикаду» и повели работу дальше.

Иного рода пренебрежение метростроители встретили при прокладке траншеи для вестибуля Александровской станции. Когда-то здесь стояла Владимирская башня Китайгородской стены. Станция строилась совсем близко от того места. На глубине шести метров в траншею хлынула вода. Несмотря на все принятые меры, вода продолжала прибывать.

Чтобы устранить эту причину, вода была решено исследовать основание Владимирской башни, сохранившееся в земле. Историки высказывали предположение, что в фундаменте башни мог находиться водоем для снабжения водой воинов в случае осады. Но метростроители открыли, однако, не водоем, а хорошо сохранившееся помещение, довольно просторное и высокое, с выдвинутыми вперед тупиками, которые заканчивались бычонками для защиты от крахотавки рва. Подземные служило и для хранения боевух припасов: метростроители нашли в нём пятнадцать каменных ядер.

Возможно, что оно было и «слухом», откуда слышали, но ведёт ли враг подполк к крепости.

Проникнуть в это подземелье оказалось делом негатым. Оно было сложено из каменных плит метра в три с половиной толщины и таких крепких, что их с трудом брали автоматическими отбойные молотки.

Копка подземелья велась, но увидели, что оно непопулярно автоломом. Воду выкачали, осушили подземелье и установили, что заливают его трунтовыми водами. После этого стала возможна борьба с ними.

Но как же узнать, что стояло когда-то, очевидно давно, на том или другом месте? Вот для этого и понадобились Метрострою старинные планы и архивы древних актов и описаний. По ним историки кропотливо восстанавливали историю каждого участка, где трасса метро: чей и когда стоял тот двор, где она была восточнее, где проходила улица, где текла река, которой и в помине нет.

Историки обратили свою науку на службу современности. И благодаря их работе мы узнали московскую старину ещё достоверней и точнее, чем раньше.

Как интересно пройтись по Москве бывалых времён со старинным планом в руках, дополненным нашими историками!

Строителя метро особенно тщательно исследовали центр города. Здесь создавался



На этой фотографии вы видите Овальный двор за реконструкцией. Направо — Нарвские-Пятницы, сохранившиеся до 30-х годов нашего века.

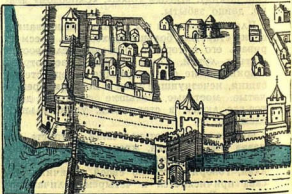
центральным узлом, где сходятся и скрещиваются на разных горизонтах все радиусы. Именно здесь, в одной из старейших частей города, строители могли ожидать серьёзные трудности. Поэтому и историки обратили на этот участок особое внимание, изучив каждую плядь земли.

Пойдём туда. Совершим прогулку по старой Москве.

В Охотном ряду, где теперь высятся Дом Советов министров, некогда величье проехала с Красной площадью, стояла церковь Парасковьи-Пятницы. Она была по тем временам высокая и возвышалась над всеми окружающими строениями. Поднимемся на её колокольню.

Мы в XVI—XVII века. Справа, на холме, древний Кремль, где находился Москва, собиравшаяся землей русской. Каменные стены и башни Кремля ещё не стары. Они построены в конце XV века. Эти стены сменяли шеруто каменную крепость, как та в середине XIV века выгоснаила прежнему, деревянному. Из-за крепостных стен поднимаются золотые купола, расписные макаки, башенные шпиль, крыши.

Мощные, умело расположенные сооружения для огневого боя надёжно защищали Кремль. Он строг и грозен.



Так выглядел в конце XVI века Кремль в Красной площади.

Стены и башни уходят от Кремля на запад, замыкая Китай-город. Они не высоки, но они мощны. Мы видим только надземные сооружения. Таяние «слух», сползающая вылазок из крепости на врага, ведущего осаду, подземные склады и водоемы скрыты под землей. Но система огневой обороны у нас не в виду. В стенах и башнях множество лаубных выходов самого разного очертания. Это «бой» — подопытные, средние, верхние, — откуда защитники ведут огонь из пушек, «сабуни», «торпачок», пищалей. Они расположены так, чтобы обстреливать врага на подходе, вести по воздуху огонь вдоль стен, поразить его, когда он прорвётся ко рву. Если же враг доберётся до самой стены, тут его встретит огонь из «косых башен» с пищалами, направленными вниз, к подношью стены.

Сколько же орудий надо для такой крепости! Их, действительно, очень много. У каждого своего каализ, свои вымеренные «кружальи», ядра и свёи имя: «Василиск», «Змей», «Барс», «Девка», «Певень», «Соловей».

Но они ли, страля, выбросили те ядра, которые были извлечены метростроителями за Китайгородской стеной, Александровским садом и в других местах? В таком случае эти ядра промакали в земле не меньше трёхсот с лишним лет: с 1610 года внутренний город не подвергался осаде. А одно чудное ядро было найдено на улице Метрострой, на глубине четырёх метров, явного же культурного слоя. Историки считают, что пушечный выстрел, выбросивший это ядро, был произведён, когда здесь ещё не было города.

Много нужно было орудий Москве, чтобы вооружить все её укрепления. И только нуждалась не только в крепостной, но и в пушечной артиллерии. Сильнее же сила средств, умения нужно было для защиты всего этого пушечного «наряда»! И всё это делала знаменитый Пушечный двор.

С колокольни Парасковьи-Пятницы Пушечный двор хорошо виден. Он расположен на холме, против китайгородских стен, где они переходят в Аутбунге. Сильнейшие лошади Дерзжского, Высокого, галузе сивые сары вают тайну мастерства от ветра и не в меру любопытных. Из-за них выныли только кунуеобразные, прокопченные крыши двух

зданий, где ают трубки, с высокими трубами, из которых шумяи клубами валит дым. Пушечный двор — далекий, славный предок русской военной техники.

В конце XVI века русская артиллерия насчитывала 2730 действующих орудий. По тем временам это было огромное количество. Пушечный «наряд» назначался ко всем походам, и его участие отмечено во всех славных боях того времени.



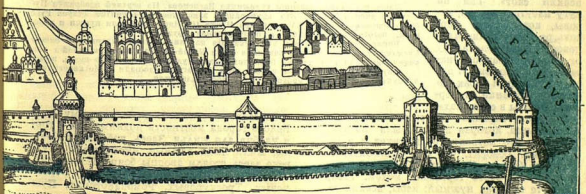
что это за река, за которой стоит Пушечный двор? Она течёт с севера, в Пушечный двор круто поворачивает на запад, растекается обширными прудами под стенами Китай-города и за Кремль падает в Москву-реку. Это и есть та самая Неглинная, которую мы видели на старинной карте.

Местность, лежащая на её правом берегу, называлась Заногоманно. Здесь генерал центр Москвы. И здесь, захватывая площадь, когда-то занятой прудами Неглинной, расположен центральный узел метро.

Когда Москва стало тесно в Кремле и Китай-городе, она стала распространяться на север, за реку Неглинную. Прямой берег реки был низок, болотист, неудобен для поселения. Половодье широко заливало его, после спада весенних вод оставались заболоченные участки. В дождливое лето здесь стояла непролазная грязь. Осушить местность никто не думал: река и топи создавали естественное препятствие и хорошо защищали подходы к крепостным стенам. Напротив Китай-города даже расширили воздушный переград, выкопав туды.

И всё-таки люди свалились за Неглинной, у мостов, которые связывали город с большими торговыми дорогами на север — в Новгород, Смоленск, Ярославля.

В конце XVI века, во время одного из частых в старину осушительных пожаров, всё Заногоманное погорело. Огонь перебрался за реку, и затворил и там немало бед. После этого пожара было запрещено строительство на правом берегу волеи стен ближе чем на 100 саженей. Туда и легла та широкая полоса незастроенного пространства между Старицы и Белым городами, которую можно увидеть на старинных планах.



Пред стеной был вырыт глубокий и широкий ров. Его наполнили по подземным трубам вода из реки Неглинной.

Запрещение запрещением, а всё-таки вскоре Занеглименье снова отстроилось. Нарушил запрет и сам великий князь Василий Иванович, поставив на нижнем пруду водяную мельницу. Место он выбрал толково, хозяйственно, у самого Занеглименского моста, идущего от Красной площади к Новгородской дороге. Вслед за этой мельницей поставили ещё одну мельницу, ниже по Неглинной, у Троицкого моста. Заработали мельницы — и обосновались здесь Житный и Мучной ряды, пошёл торг зерном и мукой. Был в Занеглименье и Курятный ряд, где торговали всякой живностью: курами, гусями, утками, лебедями для боярского пира и певчими птичками для домашней услады.

Посмотреть с Параскевы-Пятницы вниз, — ну и народу! На все голоса кричит Курятный ряд, поют на паперти слепцы, гремят телеги по мостовой, гулко стучат подковами верховые лошади... У моста через Неглинную к Красной площади всегда толчея. И что за удивительный мост: широкий, с обеих сторон ороженный каменными стенами и покрытый крышей! У стен тесно-тесно выстроены лавки, а между ними — проезд.

А дальше направо, против кремлёвских стен, Занеглименье пусто и тихо. «И ныне, — рассказывает старинный документ, — те места не огорожены и на том месте ходят собаки и всякий скот». Там на лугу пасутся лошади, коровы, козы, стоит церковь, рядом кладбище и поповский двор, неподалёку от церкви кабак под названием «Сапожок». И пустая площадь и кабак получили название от церкви «Никола в сапожках».

Северная окраина пустыря застроена. Здесь улица, которая позже была названа Моховой. Это название существует и в наше время. Говорят, что оно произошло от мшистых берегов Неглинной, а верней всего от того, что здесь торговали мохом. Товар был в те времена нужный: избы, всякие деревянные строения и речные суда конопатили не пенькой, а мохом.



Здесь вы видите картины художника Васнецова. На верхней изображён Пушечный двор в Москве. Это крупнейшее заводское предприятие старой Руси было основано в конце XV века, при Иване III. Здесь отливали пушки и колокола, изготовляли холодное и огнестрельное оружие.

Внизу — уголок Москвы XVI века. На картине видна Беклемишева башня Кремля. От неё начиналась каменная стена Китай-города. В этой мощной с широкими зубцами и навесными бойницами — шпильками! — стене было шесть ворот.

Двухпролётные Водяные ворота вели с Красной площади к Московскому плзовучему мосту. При проходе судов мост разводили.

За Моховой улицей, да и по всему краю Белого города местность поднимается в гору и удобна для жилья. Здесь, поближе к Кремлю, жили люди важные, именитые. В XVII веке здесь стояли дворцы бояр Долгоруких, Хованских, Голыциных, Шуйских, Стрешневых, Троекуровых, Ромодановских, Пушкиных.

Метростроители установили, что на Мохо-

вой улице стоял и Опричный двор Ивана Грозного. Существует свидетельство одного из опричников, что место, выбранное для Опричного двора, «свиду сырости было посыпано белым песком по локоть в вышину». От строений двора ничего не сохранилось, но на значительной глубине метростроевцы обнаружили среди обычных почвенных слоёв вот этот белый речной песок, лежащий толстым слоем на большой площади.

Были на этом участке ещё интересные находки, рассказывающие о старой Москве. На территории Александровского сада метростроевцы извлекли из земли много глиняных бутылок, баночек, глиняных, фаянсовых и стеклянных пузырьков и сосудов из толстого цветного стекла. На глиняных бутылках с узким горлышком была латинская надпись: «Balsam» (бальзам).

Историки определяли, что это аптекарская посуда XVII века. Здесь находился Аптекарский сад, где выращивали лекарственные травы, и стоял Аптекарский двор.

Вот где начиналась в Москве медицинская наука! Место ей отвели почётное: возле Кремля, среди садов Бориса Годунова и боярских дворов.

Боярин жил в городе широко и привольно. Большая усадьба была отгорожена от улицы высоким тыном с тяжёлыми дубовыми воротами, украшенными по достоинству хозяина двойным, а то и тройным затейливым верхом. Дом стоял в густом саду, а позади располагались хозяйственные службы: конюшни, коровники, птичники, сараи, амбары, мыльни, поварни, хлебные, квасные, погреба, ледники, светёлки, где ткали полотна, и многие другие строения. У боярина всего было вдоволь и всё было сработано руками крепостных.

Городской дом строился в те времена так же, как изба. Это была клеть — сруб из пологонных горизонтальных брёвен, с пристроенными сенями и крыльцом. Если клеть ставили на клеть, получался дом в два и в три яруса. Тогда нижняя клеть называлась подклетью и служила для хозяйственных нужд. Во втором ярусе находились жилые помещения со своими сенями, к которым снаружи поднималось высокое крыльцо. Ещё выше были помещения для приёмов и праздничных сборов. Богатые бояре пристраивали одна к другой несколько клеток, соединённых внутри сенями и лестницами. Получалась «связь клеток».

Такой связью клеток, но очень сложной, большой, обильно украшенной, были богатые боярские хоромы. Здание обростало пристройками разного назначения, разного размера, разной высоты, по-разному украшенными, и все эти пристройки располагались не в один ряд, а связывались, как это было удобно по хозяйственному и бытовому укладу дома. Тут были и терема и вышки с площадками для «гульбищ» — балконами,

а на самом веру ставилась ещё башенка — «смотряльня». Самой парадной хороминой считалась «повауша» — особая, высокая клеть, зачастую круглая, возвышавшаяся башней. Верхнее её помещение предназначалось для торжественных пиров. В более отдалённые века она называлась «гридией».

Окна, башни, вышки, крыши, крыльцо были нарядно украшены деревянной резьбой и росписью. И всё это придавало зданию причудливый вид.

Казалось бы, всё в таком здании построено как-то вразброд, а взглядишься — поймёшь, что при всём разнообразии в нём есть единство и мера. Велико было искусство строителей того времени! Инструмент у них был один: топор. В старину поэтому говорили не «строить» избу или хорому, а «рубить». Топором и брёвна тесали, и «вытачивали» резные колонки, и «резали» сложнейшую резьбу.

Были, конечно, в старой Москве и каменные строения, кроме городских стен, давших Москве название Белокаменной. В 1471 году гость (жупец), по прозвищу Торокан, построил первый каменный дом. С тех пор началось строительство каменных дворцов и хором. Но очень долго ещё Москва оставалась по преимуществу деревянной. И даже хоромы, построенные из кирпича, ещё долгое время располагались пристройками, «связями» и сохраняли причудливый облик деревянных хором.

Ничего не осталось от этого стародавнего Занегламенья.

А Неглинная река, — куда она девалась? Её тоже давно нет. В конце XVIII века, когда начали благоустраивать город, пруды спустили, площадь осушили, а Неглинную отвели в канал, выложенный каменными плитами. Позже, при перестройке Москвы после пожара 1812 года, Неглинную, немногочисленную и всегда засорённую, решили увести под землю. Канал перекрыли и засыпали землёй. Теперь Неглинная течёт в каменной трубе, под землёй.

* * *

Вот мы и совершили путешествие в далёкие века. Мы узнали много нового о нашем великом, нашем чудесном городе и ещё больше полюбили его, ещё больше гордимся им. Вернёмся же теперь в нынешнюю Москву. Спрятана старинная карта. Нет старого Занегламенья, нет прудов, плувучих мостов, мельниц, торговых рядов, бревенчатых мостовых... Глубоко под культурным слоем, в тоннелях к центру и из центра города мчатся освещённые, нарядные поезда метро.

Величествен центр Москвы со своими огромными зданиями, просторами асфальтированных площадей, бесостановочным движением. Он особенно красив по вечерам, когда зажигаются сотни огней. На площади горят большие буквы «М» — это станции метро. А в высоте, на башнях Кремля, светятся в ночном небе рубиновые звезды, под которыми живёт, трудится, строит, преобразует жизнь советский народ.



На стадионе «ДИНАМО»



Сергей Васильев

Рис. В. Константинова



По улице Горького прямо
спешат москвичи на «Динамо»,
не страшен ни дождик, ни выюга —
спешат, обгоняя друг друга.
Людская лавина такая,
что нет ни конца ей, ни края.
Спешат на «Динамо» седые,
бегут на рысах молодые,
в сандалиях,
в бусах,
в ботинках,
в пилотках,
в фуфайках,
в косынках.



Цветистая панорама —
наш стадион «Динамо»!
Насколько хватает зренья —
красок столпотворенье.
Северная трибуна —
рук и голов лагуна.
Южная, ветровая —
Северной тень живая.
Западная — подруга
громкого полукруга,
копия, слепок точный
дальней сестры Восточной.
А все они вместе — чудо,
сказочной формы блюдо



I

Спешат на «Динамо» москвички,
торчат у москвичек косички.
Бегут табунком москвичата
на тонких ногах, как опята.
Кто самый лихой и отважный —
в троллейбус проник двухэтажный —
а кто-то в машине уютной:
счастливица везут на попутной.
И всё это мчится и гонит,
и всё это гонит и мчится,
и день на глазах очевидца
в шумихе немислимой тонет.

II

с травчатым дном зелёным,
дождемиком окроплённым;
кратер хмельной и пенный,
раковина вселенной,
логово урагана,
пригоршня великана.
Скажете, много треска,
преувеличил, дескать.
Что ж! Если мне, поэту,
на слово веры нету, —
тогда полюбуйте сами
собственными глазами.
Видите, как, сверкая,
гуща кипит людская,



слышите, как наполнен
этим кипеньем полдень.
Это на небе чистом
не огневые вспышки, —
это продольным свистом

воздух секут мальчишки.
Значит, идёт сраженьё
страшного напряженья.
Первого тайма, значит,
розыгрыш лихо начат!

III

Словно морские чайки
поле линуют майки.
Шастает мяч бросками,
мечется меж носками
кожаных буц пудовых,
сплющить его готовых.
То он уходит здраво
прямолинейно вправо,
то он уходит влево
краткой дорогой гнева,
то он встаёт со звоном
свечкой над стадионам,
дерзко приподнимая
доброе небо мая.
Вот его вновь погнали
вкось по диагонали,
вот его завернули,
держат на карауле.
Вот он, попав в болтанку,
скачет вдоль стадиона,
вот он ударил в штангу

лбом со всего разгона,
прыгнул назад с капризом,
к центру рванулся слёта,
но воротился низом
и угодил в ворота!!
Рухнул вратарь, как плаха,
глазом вокруг поводит,
ищет причину краха,
ищет и не находит.
А стадион клокочет,
будто взорваться хочет.
Это не воскресенье,
это землетрясение!
В такой заварухе
застит глаза туманом,
и перепонка в ухе
кажется барабаном.
И, как я в уме ни прикину,
нет у меня глагола,
чтоб описать картину
ставшего быльё гола.





ЗЕЛЕНАЯ ЗАСТАВА

На границе Сальского района протянулась зелёная лента шириною в 10 — 15 метров. Цепочка клёнов, вязов, гледичий, диких маслин-лохов, белой акации и абрикосов протянулась на многие километры наперез знойным закаспийским ветрам, которые сжигают всё живое на своём пути. Пройдя через первый заслон, ветры текут на запад и северо-запад и встречают на своём пути второй зелёный заслон, выше и крепче первого, со множеством просек, в которых ветер дробится на мелкие потоки. Ветер прорывается дальше, но встречает на своём пути сотни новых преград и постепенно слабеет, утихает.

И чем дальше в степь, тем ярче и сочнее зелёные лесные ленты, гуще шпичичные поля.

Десять лет назад начали посадку этих лесозащитных полос сальские колхозники. Три четверти саженцев погибло, колхозники посадили новые, из новых выстояли и укоренились только самые засухоустойчивые. Колхозники снова и снова насаждали новые деревья.

И настойчивость и упорный труд колхозников победили. Они вырастили 27 миллионов лесных и фруктовых деревьев, которым не страшны засушливые ветры. Весь Сальский район, как кружевом, покрылся зелёными спиралями, лесными платинами, поперечными заслонами, продольными перемычками.

И это зелёное кружево изменило климат края: почти вдвое увеличилась осадки, в межполосьях в сорокаградусный зной внешняя влага сберегается в почве на месяц дольше, чем на незащищённых полях. Зелёные преграды охлаждают горячие сухие ветры, дробят их, подавляют силу их течения.

Труд колхозников вознаграждён. В прошлом году в Сальских степях всю весну и лето не было дождя. Но, несмотря на страшную засуху, какой не бывало лет пятьдесят, колхозы собрали с полей за зелёной заставой хороший урожай. А многим из них выдали на трудодни абрикосы, собранные с полезащитных полос.

СКОЛЬКО ЛЕТ РЫБЕ!

Многие ребята любят летом порыбачить! А знаете ли вы, как узнать возраст рыбы?

Это так же легко, как определить возраст дерева. Ствол дерева имеет так называемые годовые кольца, которые отчётливо видны в срезе. Сколько колец, столько и лет дереву. Подобная же слоистость наблюдается на костях рыбьего скелета и на чешуе. Объяснение тут простое: в зимних условиях рыба питается плохо, и рост её приостанавливается подобно тому, как рост дерева зимой. Проще всего определить возраст рыбы по чешуе, пересчитав слой, заметные на чешуйке, или по срезу позвоночника, по костям жаберной крышки, по слуховым косточкам.



Если вам понадобится поймать на жерлицу большую щуку, то сосчитать её годы будет, пожалуй, не так легко: щуки иногда живут до ста лет и более. Столь же долгожечны карп и сом, а рыбы других, распространённых у нас пород живут в среднем только десять лет.

ТАЙНА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МОЗГА

Человек сидит в тёмной или в слабо освещённой комнате, в покойном кресле, кажется, что он отдыхает. Но учёный в соседней комнате, смотря на небольшой экран, видит, что мозг этого человека усиленно работает: он решает

сложную математическую задачу. Наконец, решение найдено. И сейчас же сидящий у экрана наблюдатель говорит: «Задача решена!»

Как он узнал об этом?

Наблюдатель следил за показаниями чувствительной и точной электрической аппаратуры. Эта аппаратура улавливает электрические колебания, возникающие в мозгу человека.

Электрические токи мозга очень слабы: их напряжение не превышает 40 — 50 микровольт, т. е. миллионных долей вольта. Чтобы получить напряжение тока, достаточное для горения двухвольтовой лампочки карманного фонарика, потребовался бы ток, возникающий в мозгу 40 тысяч человек. Современная техника научилась усиливать слабые токи в миллионы раз, и это дало возможность наблюдать слабые токи мозга.

К голове человека плотно прижимаются две маленькие серебряные пластинки — электроды. Уловленный ими ток идёт по проводам в ламповый усилитель. Здесь он усиливается в десятки тысяч раз и подаётся на осциллограф. В этом приборе электрическим током приводится в движение самопишущее перо. Оно вычерчивает на бумажной ленте кривую, отражающую все изменения напряжения и частоты тока.

Когда мозг находится в состоянии покоя, электрические токи его очень ровного ритма и имеют всего 10 колебаний в секунду. Такие колебания называют волнами альфа. Как только мозг начинает работать, волны альфа исчезают, а вместо них появляются частые колебания. При напряжённой умственной работе частота волн доходит до 10 тысяч колебаний в секунду.

Наблюдение электрических токов мозга имеет большое значение при лечении раненых. Вот, например, у раненого где-то под черепной коробкой застрял осколок, необходимо точно установить местонахождение болезненного очага. Это можно сделать с помощью осциллографа. В поражённом участке мозга возникает не волны альфа, а токи, дающие иную кривую.

Электрические токи мозга помогают также распознавать и лечить нервные и психические заболевания.

ИСКУССТВЕННОЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ

Самая большая земная плотина в Европе строится сейчас в Азербайджане, в районе Мингечаура.

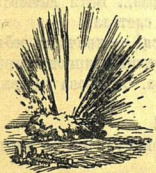
Когда построят эту плотину, когда установят турбины, генераторы и гидротехнические сооружения, Баку получит электроэнергию, а сотни тысяч гектаров плодородных земель Ширванской, Мильской и Муганской степей — воду.

Но прежде чем строить плотину, нужно отвести реку Куру в новое русло. Это нелегко. По расчётам инженеров, для этого нужно вынуть 1 миллион 200 тысяч кубометров песчаных и скальных грунтов... Чтобы ускорить работу, решили взорвать эту массу породы.

27 января 1947 года сделали первый опыт: 300 тонн взрывчатки со страшным грохотом подняли и разметали в стороны тысячи кубометров земли. Расчёты оправдались. И вот теперь строители Мингечаура готовятся к новому мощному взрыву. На этот раз одновременно будет взорвано 3 тысячи тонн взрывчатки. Чтобы подвести её, понадобится несколько товарных поездов. Но зато в один миг будет выполнена работа, которая потребовала бы многих месяцев напряжённого труда тысяч людей...

На много метров поднимется вынесенная взрывом порода. На много километров кругом будет слышен звук этого грандиозного взрыва. Но ещё дальше разойдутся упругие колебания земной коры, вызванные искусственным землетрясением. Учёные сейсмологи готовятся к наблюдению этого интересного явления. В Тбилиси, в Баку, в Кировабаде и в других местах установлены специальные приборы, которые отметят подземные толчки, вызванные взрывом.

Сравнивая силу, скорость и направление движения подземной взрывной волны, учёные узнают много нового о составе и строении земной коры.





Спортсмены одного лагеря

И. Александров

Рис. Я. Титова

Первые и последние

На соревнованиях зрители напряжённо следят за спортсменом, который идёт первым. Вслед ему несутся приветственные возгласы, ему аплодируют, подбадривают. Вот, рванувшись вперёд, он рвёт финишную ленточку...

А последний? Тот, кто, далеко отстав от всех, идёт усталым и тяжёлым шагом? У него нет надежды стать даже предпоследним...

Часто зрители смеются над ним: он кажется таким неуклюжим. А ведь, он не заслуживает насмешек.

Одного такого бегуна я видел на пяти соревнованиях. Каждый раз он приходил последним. Но, видно, это был очень стойкий человек. Ни поражения, ни насмешки не смущали его, он снова становился на старт с бегунами, которые уже не раз обгоняли его. Упорство этого спортсмена внушает уважение и веру, потому что упорство приносит победу.

В пионерском лагере, о котором пойдёт речь, тоже есть и первые и последние. О них я и расскажу.

Девять против одного

У каждого из этих мальчиков девять противников. Они встречались ежедневно — то у турника, то на беговой дорожке, то на озере. И всегда девять были против одного.

Кто же был этот десятый, самый сильный, ловкий и опасный конкурент, которого все хотели победить, догнать, опередить?

Десятым был каждый.

Десять мальчиков решили померяться силами. Началось это, может быть, с шутки, но постепенно стало настоящим и упорным соревнованием. Изменялся вид спорта: сегодня плаванье, завтра бег, — но участники были одни и те же: первое звено первого отряда.

Противники были достойны уважения. Это были сильные, ловкие и крепкие мальчики. У каждого, конечно, был свой копец. Но разве трудно хорошему бегуну научиться высоко прыгать, а сильному пловцу сделать «солнце» на турнике, влезть на дерево или на шест?!

И вот победители первых соревнований вскоре увидели рядом с собой грозных соперников.

...Планка слетела один раз... Витя Женеvский разбежался снова... Опять слетела.

— Сильней отталкивайся! — кричали ребята.

Витя Женеvский брал рекорд чемпиона первых соревнований Юры Шatroва. Он снова разбежался...

— Есть! Ставьте выше!

— Юра, держись! — крикнул кто-то эксцентрично.

Юра стоял здесь же: смуглый, тонкий и сильный. Он, наверно, немножко волновался: всё-таки неприятно терять первенство.

Юра отходит к дереву, от которого все начинают разбег. Вот он срывается с места, бежит сильнее, сильнее... Резкий толчок... Нет, планка сорвалась. 125 сантиметров — не взял. Ещё раз... Нет!



«Чемпион первого звена по прыжкам Витя Жевневский — 125 сантиметров» — такая запись появилась на большой доске «Наши спортивные достижения».

К доске подходит мальчик из другого звена.

— Эге, нашему звену надо постараться! — говорит он.

В каждом звене идут соревнования. Чемпионы звеньев встретятся потом на отрядных соревнованиях.

Юра научился плавать

Все ребята единогласно прочли в чемпионы лагерь по бегу Юру Татрова. Как-то мы разговорились с Юрой. Тут выяснилась интересная вещь. Юра только недавно выучился плавать и больше всего занимается плаваньем. Сначала Юра, как и все начинающие пловцы, старался только удержаться на воде. О стиле он не думал. Но теперь, когда он мог проплыть 10, 15 метров, надо было научиться плыть экономно и быстро.



И в то время, как весь лагерь интересовался успехами Юры по бегу, сам он больше всего думал о своих успехах на озере. Этот чудесный спорт увлёк его, и Юра научился плавать стильно.

Мне кажется, он поступил правильно. Очень хорошо совершенствоваться в каком-либо одном виде спорта, но нельзя с ранней юности становиться узким и ограниченным спортсменом.

Вот, например, я встречал мальчиков, которые знают одно — футбол. Конечно, это увлекательная игра. Но стоит ли гонять мяч с утра до вечера? Есть на свете и баскетбол и волейбол. Можно устроить соревнования по бегу, по прыжкам, по метанию, по городкам. Можно пойти или поехать на реку.

Врачи говорят, что если в жару мальчики играют в футбол да ещё в течение нескольких часов, то от этого у них портится сердце. Взрослые футболисты — и те непременно делают перерыв в игре и играют только два тайма. И футбольные матчи никогда не назначаются днём, в жару, они всегда бывают перед заходом солнца. Многим мальчикам это надо принять во внимание.

Я видел ребят, которые на суше ведут себя бравыми молодцами, но еле держатся на воде или, что ещё хуже, вовсе не умеют плавать, только «ходят руками по дну».

В спорте надо быть всесторонне образованным человеком.

Вратарь уходит с поля

Играли две команды. Одна команда играла в трусах и майках, другая — только в трусах.

Команда в майках непрерывно штурмовала ворота противника. Вратарь то и дело спасал положение. Я сам видел, как он снял мяч прямо с ноги игрока. Но вдруг он допустил оплошность. Издали пущенный мяч медленно подкатывался к воротам. Вратарь выбежал, чтобы схватить его, и в тот же миг подлетел нападающий противника, ударил по мячу и вбил гол.

Бесстрастный судья Феликс Цвингер дал свисток. Гол!

Вратарь сердито нагнул кепку и снова встал в ворота.

Один из зрителей шепнул мне:

— Знаете, это у него первый гол. За весь матч не пропустил ни одного мяча.

Но не успел он этого сказать, как в ворота влетел второй мяч. Я даже не заметил, как это случилось. Видимо, вратарь не рассчитал прыжка.

Опять судья дал свисток. Но тут произошло совершенно неожиданное. Вратарь сел на землю и стал снимать ботинки.

— В чём дело, что с тобой? — заволновались ребята.

— Я больше играть не буду, — сумрачно ответил вратарь обступившим его игрокам.

Обе команды стали его уговаривать.

— Нет! — отрезал он и ушёл с поля.

Ворота остались пустые.

Конечно, нашёлся запасный вратарь, и игра пошла дальше. Но все были расстроены. Я вспомнил спортсмена, который шёл к финишу последним. Да, тот мог стать первым. А этот вратарь может оказаться и последним. Он не умеет принимать поражения так, как надо, он не умеет побеждать их.



Девочки

Я очень уважаю ребят, на груди которых вижу значок «Будь готов к труду и обороне». Ясно, с этими ребятами можно идти и в поход и в плавание — куда угодно. С ними не надо пинаться, как с маленькими. Они не остановятся перед рекой, а будет нужно, влезут на дерево или поднимутся на высокую стену.

Нормы БГТО сдаёт только тот, кто умеет и бегать, и прыгать, и плавать, и взбираться по шесту, — одним словом, выполнять всё, что должен уметь человек его возраста.

В прохладной, тенистой аллее девочки сдавали норму по бегу. Им надо было пробежать 60 метров за 9,5 секунды. Но они бежали быстрее. Ира Ческие, Миля Якутова пробежали за 8,5 секунды. Это хороший результат. Ведь в беге даже десятая секунды имеет огромное значение. Рекордсмен Советского Союза Пугачевский как-то рассказывал, что он долго тренировался, чтобы обрести одну десятую секунды.

Потом я видел этих девочек на гимнастической площадке. Они стояли с белыми шарфами

под большим дубом. Из дома доносились негромкая музыка, и девочки в такт делали красивые и лёгкие движения. Они прекрасно чувствовали ритм, и все, как одна, одновременно делали «ласточку», кружились, наклонялись к земле и гибко выпрямлялись, закинув руки за голову.

Девочки эти хорошо показали себя и на озере. Плавали они тоже хорошо.

Мне очень понравилось это звено девочек. Незадолго перед этим я узнал, что в лагере покажут мальчиков, которые сдали нормы на значок БГТО, куда больше, чем у девочек. А эти девочки не отстают от мальчиков.

„Запасный“ игрок

Последнее, о чём я хочу рассказать, — это об удивительной судьбе одного мальчика.

Как-то гуляли мы с ним по парку и разговаривали обо всём, что приходило в голову. Вдруг мальчик неожиданно заявил:

— Я заметил, что одним людям везёт и они всегда первые, а другим не везёт.

И мальчик рассказал мне свою печальную историю. Он играет в футбол, и в волейбол, и в баскетбол. Но всюду, во всех командах, он запасной.

— В прошлом году был запасным и в этом — тоже же. Знаете, как это обидно, — сиди и жди, а другие в это время играют!

— Действительно! — сказал я и невольно оглядел своего собеседника.

Это был здоровый, крепкий мальчик в синих трусиках, и те, которых я видел на футболе, были по виду ничуть не лучше его. Непонятно было, почему во всех трёх командах его держат только про запас.

Пока я раздумывал над таким странным стечением обстоятельств, мы дошли до ручья. Через него было два пути: один — по толстой балке, а другой — по тонкой жерди, которая, когда кто-нибудь шёл по ней, прогибалась до самой воды. Мой собеседник пошёл по бревну.

— По жёрдочке интереснее, — заметил я.

— Она тоненькая, не удержишься...

Тут я подумал, что если бы мне предложили составить команду, то я взял бы тех, кто выбрал тонкую, гибкую жердь, а не удобную балку. Спортсмен должен не обходить препятствия, а брать их. Пусть жёрдочка тоненькая, и кажется на ней не устоишь. Победи себя, пройди по ней!

Я говорю не о глупом и безрассудном риске, а о спортивном азарте и мужестве. Эти качества необходимы всегда, во всех командах.

Книги о Москве

Хотите увидеть Москву, ребята? Некоторые из вас ответят, что видят её каждый день, что они родились в Москве, живут на московских улицах, учатся в московской школе. Но жить в Москве — не всегда значит видеть её по-настоящему. По-настоящему видит город тот, кто знает историю каждого замечательного здания, изучил прошлое города, понимает, каким он будет.

По-настоящему видеть Москву помогут вам книги. Они раскроют перед вами прошлое нашего любимого города и протеряют дверь в его будущее. Те из вас, кто не бывал в Москве, представят её себе полно и ярко, а москвичи, прочитав некоторые из этих книг, многое поймут, увидят и полюбят по-новому.

О том, как ширилась и меняла свой облик наша столица, интересно рассказывает П. Лопатин в книге «Москва». От эпохи к эпохе проходим мы вслед за автором этой книги, видим небольшую княжескую усадьбу, обнесённую деревянной стеной, — такой была наша Москва в годы её основания. Путешествуем по узеньким деревянным улочкам, заглядываем в низенькие, жарко натопленные горницы — в них, в Замоскворечье, с утра до вечера звали и душили семечья рыхлые купчихи, которых показал в песнях Островский. Мы видим Москву дворянскую и Москву купеческую, Москву деревянную и белокаменную.

Мы видим, как на московских окраинах вырастают мануфактуры и фабрики. Как начинается новая история Москвы — революционная.

История нашей столицы насыщена событиями, и у автора книги «Москва» нет возможности подробно рассказывать о каждом из них, он даёт только общую картину. Если вы хотите подробно узнать о каком-нибудь отдельном эпизоде, на помощь вам придут другие книги.

Время оставляет след в названиях. Вдумайтесь в название улицы или площади — и вы протрете уголок прошлого. «Большая Полянка» на самом деле была зелёной поляной, а «Балчуг» — по-татарски грязь. Узнайте смысл названия — и вы представите картину старинного города: рядом с низенькими домами раскинулись пустыри и

болота, на месте Неглинной улицы журчит Неглинка, а «Самотёка» — действительно самотёка, — не улица, не площадь, а текущая река. Как запечатлелась в названиях московских улиц история — древняя и новая, — рассказано в книге П. Сытина «Прошлое Москвы в названиях улиц». Эта небольшая по объёму книжка даст вам много полезных и любопытных сведений.

«...Москва!.. Как много в этом звуке для сердца русского слилось...» С Москвой связана память о славных страницах прошлого нашей страны, о героическом подвиге нашего народа, вставшего на защиту своей Родины, о войне 1812 года. День, о котором «недаром помнит вся Россия», ярко показан в книге Н. Попова «Бородинское сражение».

Здесь вы прочтёте о том, как в знаменитом Бородинском сражении русская армия показала великую храбрость. Каждый солдат помнил: «Позади Москва». Здесь, на Бородинском поле, русский народ, говоря словами автора книги «Бородинское сражение», «положил предел завоевательным планам Наполеона. Русский народ у Бородина пролил кровь за освобождение народов Европы, и здесь, на Бородинском поле, начался закат наполеоновского величия...»

Раскройте другую книгу — и она разом перенесёт вас почти на 100 лет вперёд, в Москву 1905 года. Колыхнутся красные знамёна, гудят митинги. Народ открывает двери тюрем, и на свет, покачиваясь от непривычно свежего воздуха, появляются арестанты. Среди них любимец московских рабочих герой-большевик, денщик, искровец — Николай Бауман. Он истомлён пятидневной голодовкой. Но с радостью поддерживает он красное знамя, больше-





вистское знамя. «Грач» — партийная кличка Николая Баумана. «Грач — птица весенняя», — говорит один из рабочих. Ясноглазый человек, с горячим, пламенным сердцем, Бауман был вестником революционной весны. Прекрасна, но коротка была его жизнь.

Он был убит черносотенцем, и охваченная скорбью рабочая Москва устроила ему невиданные похороны. Многотысячные толпы с пением и знамёнами двигались вслед за красным гробом по Елоховской площади, названной теперь именем Баумана, и по Ново-Басманной улице. Об этом многие из вас, должно быть, читали в книге С. Мстиславского «Грач — птица весенняя» или видели инсценировку этой повести в театре.

А вот инста Москва. Эту Москву, безусловно, помнит кое-кто из вас, и всё же эта Москва теперь уже историческая. Она строга и сурова, древною гудят sireны, окна домов заколочены фанерой, заложены мешками с песком.

«...Расчитаны, взвешены жесты и взгляды, Вколочены рельсы, и улицы взрыты. И в перулках стоят баррикады...» — пишет о Москве 1941—1942 годов поэтесса Маргарита Алигер.

«Осенней Москвой по путёвке райкома Идёт комсомолка в МК комсомолка...» Эта комсомолка — юная героиня Зоя Космодемьянская, ей посвящена поэма Алигер «Зоя».

Прочтите её — и перед вами предстанет образ прекрасной девушки, отдавшей свою жизнь Родине, Москве.

Снова Москва — народное знамя. Как один поднялись советские люди на защиту светлого сердца своей Родины. «Отступать некуда — позади Москва», — сказал один из героев-панфиловцев, грудью своей защищавших подступы к нашей столице. О героях-гвардейцах, защитниках Москвы, вы прочтёте в книге А. Бена «Волоколамское шоссе». В ней рассказано, как трудно, исподволь ковалась победа, как люди закалялись в боях. Советские воины, руководимые Сталиным, не допустили врага в Москву. О неприступную крепость мужества и воли к победе разбилась сила гитлеровских войск, от Москвы покатались они обратно, на запад. Москва отстояла весь мир от немецких захватчиков.

Со дня на день преобразается наш любимый город. Ширятся и светлеют его улицы и площади, зеленеют и становятся гуще скверы и парки, красивой — здания. И если вы хотите хотя бы отчасти представить себе Москву ближайшего будущего, вернитесь к книге Лопатина, к последним страницам её, где намечен облик ещё более прекрасного социалистического города.

Ю. Новикова



СО Д Е Р Ж А Н И Е

Путешествие по Москве. — Леа Кассиль. Фото И. и А. Шагиных	1 стр.	В старой Москве. — Евг. Хазин	27 стр.
Снова я в Москве. — Стихи Емилияна Буквова. Перевод с молдавского Владимира Державина	8 .	На стадионе «Динамо». — Стихи Сергея Васильева. Рис. В. Константинова	52 .
Столица нашей Родины. — Т. Караваява	9 .	Отовсюду и обо всём	34 .
Пионерская помощь Родине	14 .	Спортсмены одного лагеря. — Н. Александров	36 .
Мальшорка. — Главы из повести. — И. Ликстанов. Рис. Б. Винокурова	15 .	В мире книг	39 .
Русское солнце (Окончание). — Вл. Орлов. Рис. Ф. Лемкула	23 .	Задачи, загадки, головоломки. — Рис. и текст Эд. Валдымана	III п. обл.
		Найдя ошибку. — Рис. В. Константинова	IV . . .

На обложке: анварель А. Ромодановской «Моссовет».

Редколлегия: Атаров Н. С., Воронков К. В., Ершов Г. А., Ильина Н. В. (редактор), Каверин В. А., Кассиль Л. А., Орлов В. И., Смирнова В. В.

Адрес редакции: улица «Правды», 24, комната 566, тел. Д 3-30-73.

Подписано к печати 26/VIII—47 г. Изд. № 591. 82×110. 1/16 бум. листа.

А—08973. 76 999 печ. эк. в печ. листе. 5 печ. л. Тираж 58 000. Заказ 1974.

Типография газеты «Правда» имени Сталина. Москва, ул. «Правды», 24.

Задачи

Загадки. Головоломки

ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ № 7

ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ ГРИБЫ?

- В центре, внизу — белый гриб (1).
 От него, против движения часовой стрелки:
 2. Подосиновик.
 3. Берёзоник.
 4. Масляник.
 5. Моховик.
 6. Козляк.
 7. Рыжик.
 8. Груздь.
 9. Опёнок настоящий.
 10. Лисичка.
 11. Волнушка.
 12. Шампиньон.
 13. Подгруздь.
 14. Велянка.
 15. Валуя.
 16. Сморчок.
 17. Строчок съедобный.
 18. Трюфель.

ЗАДАЧА-ПУТКА

На нашем рисунке изображена одна птица — белая куропатка, слева — в зиниме, а справа — в своём летнем наряде.

ЧТО ЭТО ЗА ПТИЦА?

«Гесперионис» — ископаемая хищная плавающая птица мелозойской эры.

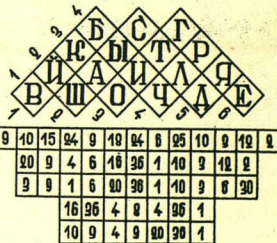


КРОССВОРД «МОСКВА»

Впишите по одной букве в камни на колоннах, включая в текст буквы слова «Москва» так, чтобы составить 7 фамилий прославленных русских зодчих и ваятелей — авторов архитектурных и скульптурных памятников столицы, изображённых на reproduced на краях.

ГОЛОВОЛОМКА

Прочитай фамилии пяти крупнейших русских учёных, написанные цифрами в низких клетках, пользуясь верхними клетками, как ключом шифра.



ИГРА С ТРЕМЯ НЕИЗВЕСТНЫМИ

Партию в домино играли четверо. Каждый взял по шесть камней, а четыре остались в прикусе. Игрок А имел камни, показанные на рисунке. Он начал партию и кончил её, поставив последний камень 2:3.

Неизвестные партнёры В, С и D пасовали попеременно: В — на первом ходу, С — на втором и D — на третьем; затем опять В — на четвёртом, и так до конца партии.

Как расположились камни в ходе игры, если у В осталось 6 очков, у С — 15 очков, а у D — 11 очков?

Возьмите комплект игры в домино с 28 камнями и попробуйте разгадать эту задачу игры с тремя неизвестными.





Послали мы нашего художника в пионерский лагерь и попросили его зарисовать спортивный праздник.

Да художник-то оказался рассеянный. Все, что видел, перепутал.

Не поможете ли вы ребята, исправить рисунок? Присмотритесь к нему повнимательней и запишите, что тут напутал художник.

А письмо пришлите в редакцию. Посмотрим, кто из наших читателей лучше знаком со спортивными правилами и порядками.