

От редакции

Перед вами лежит первый номер приложения к „Ленинским Искрам“ — „Газета—школе“.

Это приложение выпущено для того, чтобы дать школьникам третьих и четвертых классов все нужные для учебных занятий рассказы, очерки и статьи.

Хрестоматии в настоящее время слишком дороги, а дешевые книжки трудно достать, так как они все раскуплены. В особенности трудно достать книги сельской школе.

Кроме того, книги печатаются не так скоро, как газета. Так что только газета может дать ребятам живой и новый материал, относящийся к сегодняшнему дню.

„Ленинские Искры“, выпуская приложение „Газета—школе“, приходят на помощь школьнику, доставляя ему нужный материал, и учителю—облегчая его работу.

Приложение „Газета—школе“ выходит раз в неделю. В апреле рассылается бесплатно всем подписчикам. В мае будет доставляться только подписавшимся на „Ленинские Искры“ вместе с приложением.

Подписная плата на „Ленинские Искры“ с мая вместе с приложением—20 коп., без приложения попрежнему 15 коп.

ПРИВЕТСТВИЕ

Мы, педагоги ленинградских школ, работающие в кружках по изучению комплекса 3 кл. при обл. доме работников просвещения, приветствуем выход странички «Газета—школе», которая дает нам литературно-учебный материал для проработки комплексных тем.

В имеющихся учебниках мы не всегда получаем материал, необходимый

при разработке той или иной темы, но еще острее обстоит этот вопрос в сельских школах.

Учитывая ту громадную пользу и облегчение в работе, которую принесет нам газета, мы выделяем рабочую группу, которая займется подбором материала, нужного редакции.

Бюро кружка.

Ледянка

Весна приходит. Ледянкам конец. Но за зиму они принесли для лесозаготовки громадную пользу.

Ледянка—это шоссе, сделанное из льда. В начале зимы снег укатывается катком и не-

сколько раз поливается водой. Получается ровная и замечательно прочная зимняя дорога.—настоящее шоссе.

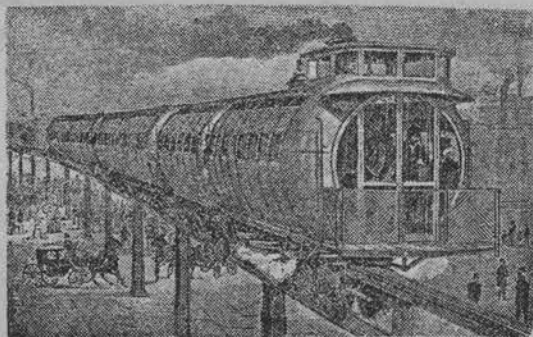
Заморенные тяжелой работой лошади бодро тащат по ледянке на двух санях несколько толстых семиметровых бревен строевого леса. На простой же снежной дороге лошади и одного такого бревна не увезти.

Мост-гигант

Через седые воды Иртыша перекинулись с берега на берег ажурные фермы нового железнодорожного моста. По этому мосту проложили рельсы Туркестан Сибирской железной дороги. 25 марта через мост прошел первый поезд.

Постройка этого моста обошлась 3 миллиона рублей. Длина его 600 метров.

Постройка Турксиба уже близится к концу.



Над городом пошли железные дороги.

Паровые кохи

До чего парод доходит—
Самовар в упряжке ходит.
(Народная частушка).

Маленькими, слабенькими и смешными были первые паровозы. Самый первый—даже и не паровоз, а просто паровая деревянная телега на трех колесах, с круглым медным котлом впереди.

Эта первая паровая тележка Кюньо была так слаба, что еле-еле тащила сама себя. Она ползла по улице со скоростью торопливой улитки и, в конце-концов наткнувшись на булыжник, свалилась на бок и сломалась.

Но человеку нужна была мощная паровая лошадь—старый добрый коняга уже не справлялся с работой. Из глубин подземных копей добывали тысячи тонн угля и разных руд. Огромные тюки и тяжелые ящики с разными товарами нужно развозить по стране и доставлять к морским портам.

Ведь не даром первая железная дорога прошла в Англии от Манчестера до Ливерпуля, от города-фабрики до города-порта.

Лошадь—в отставку. Слишком слаба она для массы грузов. Человек занялся постройкой паровой лошади с гнивой клубящегося дыма и хвостом товарных вагонов.

И каких только паровозов ни придумывал человек? В Америке построили машину «кузнечик», ее шатуны—те рычаги, что вращают колеса—были сделаны длинными и похожими на изогнутые носки гигантского кузнечика.

А в Европе построили паровоз с двумя ногами. Две железные ноги шагали сзади паровоза, толкая его самого и поезд. Этот шагающий паровоз не сумел сделать и одного шага—котел лопнул.

Все это—дедушки современного паровоза. Отцом же его были «Рокет» Стефенсона.

«Рокет»—настоящий паровоз. Похож он на длинный чайник на колесах и тащил груз свыше 20 тонн! В те времена это казалось невероятной тяжестью. Люди всплескивали руками от удивления, узнав о силе «Рокета». А сейчас? Сейчас новенький американский паровоз одной воды берет только с собой в тендере 30 тонн.

У «Рокет» не было шагающих ног или ножек кузнечика. Сделан был весь из железа и имел все части современного паровоза: котел, пронизанный трубками, по которым из топки несется пламя в дымовую коробку, топка, тележка с колесами и два цилиндра с поршнями и шатунами.

СТРАНА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЕЗДОВ

Вместо потного, покрытого паром, окутанного дымом паровоза, к поезду прицепляют новенький, чистенький, весь сверкающий металлическими частями, электровоз. Плавно, без толчков, отходит поезд и в несколько секунд достигает невероятной скорости. В самом деле, для скорых поездов в Швейцарии скорость установлена в 100 километров в час, а для поездов пассажирских — 75 километров.

И первое, что бросается в глаза в чистенькой, точно только что вымытой Швейцарии, это — бесчисленные железные ажурные столбы вдоль

Современный паровоз—только усовершенствованный «Рокет». У «Рокета» одно плохо—слабоват был и много полезного тепла растерявал по пути. Девяносто восемь сотых всей энергии топлива он выпускал в трубу.

Раскаленный воздух из топки свободно уносится в воздух. Пар, толкнув разок поршень в цилиндре, удирал вслед за дымом. Ветер охлаждал котел и, таким образом, пропадало много тепла даром.

Человек стал учить паровозы бережливости,—усовершенствовать их. На туловище надели асбестовую рубашку, чтобы тепло не уходило.

Научились беречь пар и пускать его в цилиндры ровно столько, сколько нужно. (Изобретено в 1842 году).

Заставили пар работать поочередно в двух цилиндрах. Пусть он сперва толкнет один поршень, а потом во втором цилиндре другой.

Такие машины, где пар работает два раза, называются компаунд (изобр. 1880 г.). Холодную воду теперь не пускают в котел, а сперва подогревают тем паром, что уже сделал свое дело в цилиндрах (изобретено в 1905 г.).

Так, постепенно усовершенствовали паровоз, достигли того, что в трубу улетает не 98 сотых тепла, а только 90. И всетаки паровоз очень не экономен.

АРТУР

подотна железной дороги, сети проволочек на путях. Словно вся страна изрезана трамваями.

В каждом крохотном городишке, с какими-нибудь двумя-тремя тысячами жителей, а то и меньше, есть трамвай, и по блестящим чистотой улицам мчатся такие же чистенькие, словно игрушечные вагончики трамвая. По вечерам ярким светом светятся деревушки, даже самые глухие, затерянные в горах. Густая сеть проволочек опутала всю страну и несет ей свет, тепло, силу.

В удобных и чистых вагонах железной дороги топят так, что трудно дышать: под каждым сиденьем стоят электрические грелки и наполняют вагоны сухим, приятным теплом.

А где-то там, на высоте в тысячи метров, за сверкающими вечным снегом вершинами, человеческий труд создал искусственные озера, питаемые ледниками и горными ручьями. Из этих озер, с огромной высоты, по толстым трубам



мчится со страшной силой вода гор вниз, на электрические станции, где она вращает гигантские турбины.

По всей Швейцарии осуществлена теперь сеть таких гигантских центральных электрических станций. Недалеко от французской границы и от Монблана, на высотах Фено, выросло новое озеро, созданное путем устройства искусственных преград. И вода этого озера, претворяемая в электрическую энергию, вливает новую жизнь в страну.

Тут нет ни перебоев, ни остановок. Вечер горный снег и вечны горные ручьи, и животворящая вода совершает чудеса, освещая и согревая страну, питая бесчисленные фабрики и мастерские.

Но переделать все дороги на электрические было не так-то легко. Надо было построить центральные станции, приспособить руки и ручки к работе, перестроить мосты, чтобы они могли выдержать чудовищную тяжесть мощных электровозов. Был заключен крупный заем, платежи по которому достигают в год 60 милл. рублей.

Для страны с 3½ миллионами жителей такой заем был весьма тяжел. Пришлось повысить плату за проезд, пока не будет погашен долг. И, несмотря на это, железные дороги дали в 1928 году 18 миллионов чистой прибыли, а через несколько лет заем будет погашен, можно будет понизить проездную плату. Почти все железные дороги были электрифицированы.

По длине электрифицированных линий Швейцария стоит теперь на втором месте в мире. На первом месте стоит Америка с ее 2-800 километров электрических дорог. В Швейцарии же числится 2.082 километра.

В настоящее время в Швейцарии 283 электрических локомотивов для скорых поездов, 26 электровозов для маневров и 46 автомоторов.

Что же дала Швейцарии электрификация железных дорог? Главная экономия, это — экономия рабочих рук. Многие электровозы управляются всего одним человеком.

Не надо служащих для загрузки угля на паровозы, для накачивания воды. Не надо рабочих для поворотов машин на подвижных кругах, для отселения вагонов и надзора за трубами.

Огромная экономия достигнута на уменьшении расходов по запасам воды, по смазке, по содержанию тоннелей. На этих расходах экономия за прошлый год превысила 16 миллионов франков.

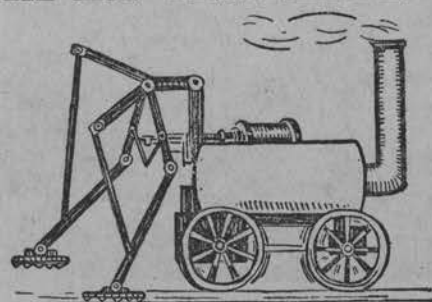
Благодаря скорости движения и его малой стоимости, удалось усилить железнодорожное движение в стране. Из Женевы в Лозанну (61 километр) поезд идет всего 45 минут, считая несколько остановок в пути.

Александр РУБАКИН

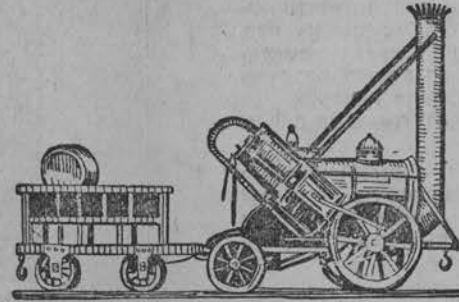
ОТ КОТЛА НА ТЕЛЕЖКЕ—ДО АМЕРИКАНСКОГО ПАРОВОЗА-ГИГАНТА



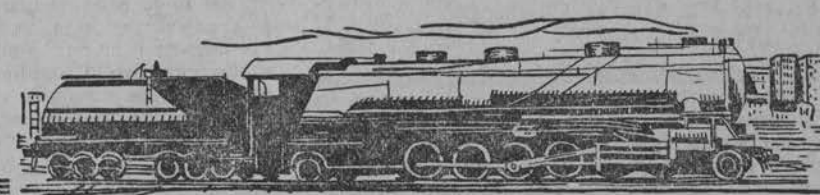
Тележка Кюньо. Париж 1770 год



Изобретение одного англичанина — «Шагающий паровоз»



«Рокет» Стефенсона победил на испытаниях в Рэнгилле (Англия) 1829 г.



Самый большой паровоз. В Америке он перевозит поезда с фруктами и др. скоропортящимися продуктами с берегов Атлантического океана к Великому океану. Длина паровоза—32 метра, высота 5 метров. Весит — 224 тонны.

ПОСЛЕДНИЙ

час

ДВОРЦА

Отрывок из романа Каверина
„Десять судеб“.



СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕГО:

В Зимнем дворце заседает временное правительство под охраной отряда юнкеров и офицеров. Большевики отправили в Зимний ультиматум, требуя сдачи. Из дворца не отвечали. Надо было открыть огонь, но артиллеристы Петропавловской крепости отказались стрелять из заряженных пушек. Турбин по телефону потребовал прислать из Смольного — штаба большевиков — артиллериста. У Зимней канавки стоит ожидая сигнала атаки, отряд артиллериста Кривенко.

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Автомобиль взлетел на мостик через Зимнюю канавку и остановился. Кривенко, сняв винтовку с плеча, бежал к нему вдоль тротуара. Человек в очках и в фетровой шляпе, брошенной на затылок, высунулся из автомобиля.

— Из военно-революционного комитета! Нам только что передали, что Зимний взят.

— Хм, вот как, взят? — с иронией переспросил Кривенко. — Ну так он, стало быть, сам собою взялся. Мы тут четвертый час стоим ни туда, ни назад, а от нас требуют, чтобы мы дворец взяли.

— Какое там взят! недавно нас оттуда здорово шпарили, туда ехать опасно, — закричали из цепи.

Человек в очках поднял голову, некоторое время пристально смотрел перед собой вдоль Миллионной. Впереди, за цепью красногвардейцев, были огромные колоссы Эрмитажа, за ними спорная площадь за Александровской колонной, не бросающей тени в эту безлунную октябрьскую ночь, и баррикады юнкеров, и Малахитового зала Зимнего дворца и неизвестность, смотрящая с каждой крыши, из каждого угла круглыми дулами пулеметов.

— Либо дворец взят частями, действующими со стороны Невского... — Он опустился на сидение и приказал ехать дальше. Вслед ему раздались предостережения.

— Либо он, в самом деле, еще не взят, — закончил он.



Через пять минут ни у кого не оставалось сомнения, что Зимний еще не взят: едва только автомобиль подошел к Эрмитажу, как чей-то голос закричал «ура», пули со свистом полетели вдоль Миллионной, со стороны дворца затараторил пулемет.

Автомобиль дал задний ход, пятясь, пролетел горбатый мостик через Зимнюю канавку, и остановился.

Человек в очках выпрыгнул из автомобиля и подошел к солдатам. Вокруг него столпились красногвардейцы.

— Кто здесь у вас начальник в отряде?
— А вот стоит в воротах. Товарищ Кривенко!

— Вы начальник отряда?

— Да, я.

— Есть у вас в отряде артиллеристы?

Кривенко поднял голову и с усилием наморщил лоб — с арсенальных мастерских есть ребята. Еще есть и пулеметчики.

— Нет, не пулеметчики, а артиллеристы?

— Кроме меня в отряде артиллеристов нет. Человек в очках взбросил очки на лоб и пристально посмотрел на Кривенко.

— Мне звонили, что в Петропавловской крепости какая-то путаница с орудием, — быстро заговорил человек в очках — нужно немедленно начать артиллерийский обстрел Зимнего. Там, черт-те что делается, не хотят стрелять, что ли! Вам придется наладить это дело, передайте кому-нибудь отряд и поезжайте со мной.

— Слушаюсь — коротко ответил Кривенко.

Автомобиль помчался. Немного погодя спутник Кривенко, задремавший было, встрепенулся, спросил у Кривенко — как его зовут и снова пробормотал что-то насчет того, что в Петропавловской крепости с артиллерией неладно.

Больше он ничего не сказал.

Он не сказал ни слова о том, что нужно было не только уметь стрелять из орудий, но также уметь жертвовать жизнью за революцию для того, чтобы открыть огонь по Зимнему дворцу из крепостных орудий.

Он не сказал ничего о том, что в Петропавловской крепости было сколько угодно артиллеристов, умеющих отлично стрелять из орудий, но не желавших платить за революцию слишком дорогой ценой.

Он ничего не сказал. Он сидел забившись в угол автомобиля, надвинув шляпу на лоб, выглядывая из-под очков до-нельзя утомленными глазами. Старший крепостного патруля остановил автомобиль и спросил пропуск.

Кривенко тронул своего спутника за плечо.

— Приехали, кажется.

Тот, еще не очнувшись, окончательно схватился за револьвер, лежавший в кармане пальто, однако, тотчас же пришел в себя и сонным движением руки пытался отворить дверцу автомобиля.

(Продолжение следует).