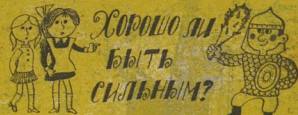
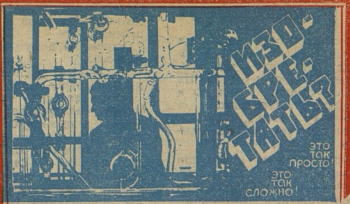


МЫ ЗНАЕМ —
ГОРОД БУДЕТ!



ХОРОШО ЛИ
БЫТЬ
СИЛЬНЫМ?



ЭТО
ТАК
ПРОСТО
ЭТО
ТАКО
СЛОЖНО

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

К БОРЬБЕ ЗА ДЕЛО КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БУДЬ ГОТОВ!



ОРГАН ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА
ВЛКСМ И ЦЕНТРАЛЬНОГО СОВЕТА
ВСЕСОЮЗНОЙ ПИОНЕРСКОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА

Пионерская ПРАВДА

36

[6035]
Год издания 52-й.
Вторник,
4 мая
1976 г.

Цена 1 коп.

В ГОСТЯХ У ЗИЛОВЦЕВ

Московский автомобильный завод имени Лихачева — правофланговое предприятие КПСЗ. 300 сверхплановых грузовиков выстулды ЗИЛ к Первомаю. Накануне праздника в гости к зиловцам приехал Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. Н. Брежнев.

Двенадцать тысяч рабочих соорились в сборочном цехе завода на торжественный митинг. Выступая на митинге, Леонид Ильич говорил о задачах, поставленных перед рабочим классом, перед всей страной XXV съезда КПСС. «Как подчеркнул XXV съезд партии, — сказал товарищ Л. Н. Брежнев, — главная задача новой пятилетки — это последовательное повышение материального и культурного уровня жизни народа...»

Л. Н. Брежнев приказал к завершению завода потную награду — ордена Октябрьской Революции.

НОВОСТИ ПЯТИЛЕТКИ

ГДЕ ПРОВОЖАЮТ ПАРОХОДЫ...

В ТОМСКЕ

водники не стали дожидаться, пока Обь очистится ото льда. Первые суда уже покинули речной порт. Они доставят оборудование на новые нефтяные промыслы и трубы для строительства газопровода Нижнеартловск — Кузбасс.

В НАХОДКЕ

начал первый рейс танкер «Темрюк». Это необычное судно. Уровень жидкого груза в нем контролируется с помощью гамма-лучевой аппаратуры.

В АСТРАХАНИ

начали строить первое пассажирское судно типа «катамаран». Теплоход будет иметь два корпуса и сможет плавать при любой погоде. Его скорость — более 20 километров в час. В салонах смогут совершить плавание сразу 200 пассажиров.

В КИРОВЕ

ледокол «Айсберг» повел буксирные катера за первыми жерями. Катера доставят предрейтинговые строения. 35 тысяч кубометров леса.

В КРАСНОЯРСКЕ

открыли пассажирскую навигацию «Быстроходные «Ракеты». За первый год десятой пятилетки енисейские речники перевезут более 100 тысяч человек.

Атрибутику и доске!

ПО-ДРУЖЕСКИ, НАЧИСТОУ

— Начиная пионерское собрание, — сказала Нина Михайловна, — Всем сидеть спокойно. Атрибутику — к доске! Валя, начинай!

— Принимали участие во всех школьных мероприятиях. Дежурили по школе. Три раза собирали металлолом...

— Смирнов, — не верится! — вышла Нина Михайловна.

— Занимались общественной работой.

— Мистяков, уберите книгу!

— Провели два сбора.

Барabanчик Димка Востряков шумно вздохнул и привалился спиной к доске. Саша Конохов переключил флажок на одной руке в другую. Горинет сузил гортань под мышку.

— Спасибо, Валя, садись. Переходим к выбору совета отряда. Актинцев, активней! Димка, пиши на доске фамилии.



Все! Голосовать кончили. Значит, председателем у нас снова Валя. Поздравляем! Пионерское собрание закрыто! Атрибутику сдатьте в пионерскую комнату.

Вот так бывает, когда пионерский отряд не может сам провести свой отчетно-выборный сбор. А ведь, никто не делает ничего отряда интересней и болей, если ребята там сонные и ленивые.

На геральду спокойнее изверьтс, когда все дела за них делает учительница, а пионерские сборы там почему-то называются «пионерским собраниями». Но зачем же тогда делать вид, что в отряде все благополучно? Зачем «атрибутику — к доске»? Чтобы все было «как полагается»!

Такой маленький, совсем незаметный обман. Подумаешь, поскувал у души горинет, просто так пронесли туда-сюда отрядный флажок. Ничего же не случилось.

Случилось! За таким малодушным обманом может прийти к отряду большая беда: равнодушие и формализм. Не случайно ведь на отчетно-выборный сбор пошел ребята не звонили сигнал горна, а просто напоминание учительницы.

Молчит и барабан. Ох, барабанщик Димка! Не сдвигай свой барабан в пионерскую! Ударь в него громко, тревожно, требовательно! И пусть от этого удара, как от ветра, вздрогнет и развернется дальний отрядный флажок. И тогда поймут, наверное, ребята, что салютовать своему флагу надо не из-за партии, а в пионерском строю. На предстоящем пионерском деловом собрании, на котором ребята всерьез сумеют взглянуть на свою отрядную жизнь принципиально.

И. МЕНЦЕНЕВА.

г. Свердловск.

ТАМ, ПОД ОБЛАКАМИ...

Кому из вас, ребята, не приходилось после стремительного спуска на лыжах медленно «взбираться» на крутую горку? Можете представить себе, сколько труда и времени требовалось горнолыжнику, чтобы преодолеть трехкилометровый путь на вершину Лысой горы в Северной Осетии. А вскоре весь этот подъем будет занимать не больше, чем восемь минут. Здесь, у отрогов Главного Кавказского хребта, строится подвесная пассажирская канатная дорога. Уже смонтирована первая очередь дороги.

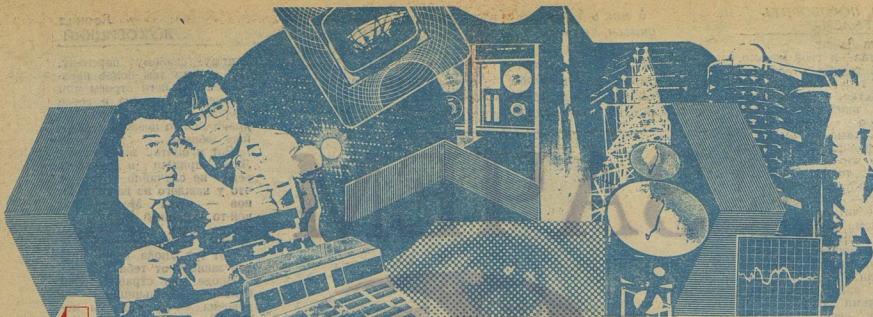
Фото И. СНЕГИРЬЕВА.



В 55-й средней школе города Тбилиси давно работает кружок прикладного искусства, которым руководит учитель рисования, заслуженный работник культуры Грузинской ССР Яков Владимирович Панцхавиа (на снимке в центре). Ребята с увлечением занимаются инкрустацией и резьбой по дереву, чеканкой — искусством, пришедшими к ним от дедов и отцов. Но не только желание познать законы творчества привлекает их к кружку. Соприкасаясь с искусством, ребята учатся быть мудрыми и добрыми.

Фото В. ИВАНОВА.





ЕСЛИ БЫ ТРАКТОР МОГ ЛЕТАТЬ...

Как повысить мощность трактора? Кажется бы, ответ прост: надо увеличить силу его мотора. Так и делают, двигатели становятся всё мощнее. Но одновременно увеличивается и вес стальной машины: за последние 20 лет гусеничные тракторы стали в среднем вдвое тяжелее. А чем он тяжелее, тем сильнее «утонкает» пахотную почву. Подсчитано, что из-за этого урожайность снижается на тридцать шесть процентов!

Пытались делать гусеницы пошире, чтобы трактор «лепился» давил на почву. Но для широких гусениц нужны широкие колеса и машина становится ещё более тяжёлой. Пытались заменить гусеницы цепями и тросами — получалось нечто капризное, ненадёжное. Испытали резиновые и пневматические гусеницы, и снова возникло противоречие: давление на почву снижалось, но зато резко увеличивались сложность и стоимость конструкции. Были даже проекты летающих тракторов — в начале прошлого века тысячи изобретателей работали над усовершенствованием парусных кораблей. А лучшее решение состояло в том, чтобы вообще отказаться от парусов и построить пароход. Быть может, нужен не усовершенствованный трактор, а какой-то принципиально новый способ передвижения сельскохозяйственных машин?

это так просто!
это так сложно!

ИЗобрЕтАтЕлЬ

ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ ТОЧКА КЮРИ...

Красное зрелище — покрытые пыльюм снегом провода линий электропередач. Но у электриков эта красота не вызывает восторга. Снег подтаивает, превращается в лёд. Слои льда нарастают, провода растягиваются под непосильной тяжестью... и обрываются.

Как бороться с таким обледенением?

Над задачей думали многие изобретатели. «Пусть вдоль линии летает вертолёт», — предлагали одни. «Воздушный поток от винтов сбросит снег», — «Но лёд-то останется!» — возражали другие. — «Лучше обдувать провода тёплым воздухом. А для этого нужны всевозможные нагревательные устройства». «Ни всевозможные, ни вертолёт не смогут ра-

ботать в метель», — говорили третьи. Над вопросом от времени подавали на линию очень сильный ток, пусть он нагревает провода. Но и эта идея оказалась неудачной. Чтобы подавить сильный ток, нужно прервать подачу обычного тока потребителям, остановить станки на заводах, выключить свет в домах и на улицах. Техническое противоречие: если часто греть линию — потребители то и дело будут оставаться без тока; если редко греть линию — повысится опасность обледенения.

И вдруг эту каверзную головоломку удалось решить. Через каждые 5—6 метров на провода надели колечки из феррита — материала, обладающего магнитными свойствами. Под действием идущего по проводу переменного тока магнит нагревается. Поэтому колечки всё время грелись и поддерживали в проводах

температуру выше нуля градусов. Кажется бы, всё в порядке, задача решена. Но ферритовые колечки грелись и тогда, когда снега не было, грелись даже летом. Представьте, сколько энергии приходилось расходовать напрасно!

И вот тут изобретатели нашли остроумное решение. Магнит сохраняет свойство только до определённой температуры, называемой точкой Кюри. У разных магнитов эта точка неодинакова. Можно сделать колечки из магнита с точкой Кюри, равной примерно нулю градусов. Если температура выше нуля, такие колечки не будут иметь магнитных свойств и не нагреются от тока. Но как только столбик термометра опустится ниже нуля, у колечек появится магнитные качества, они начнут нагреваться. Линии электропередач протянуты на сотни и тысячи километ-



НАШ СЛОВАРИК

Для создания изобретения требуется определённый труд. Чтобы получить вознаграждение за этот труд, изобретатель должен быть уверен, что без разрешения никто не воспользуется его изобретением.

ПАТЕНТ

Герой романа Марка Твена «Янки при дворе короля

Артура», повар из XIX века в средневековом, первым делом основывает бюро патентов. А если запатентуешь в историю?

В Древней Греции существовал закон: повар, придумавший новое блюдо, получал право приготавливать и продавать его, причем другим поварам в течение года не разрешалось готовить это блюдо. Право как удел распространяется на изобретение — в этом и заключается сущность патента. В наши

талистических странах патенты становятся средством получения прибыли. И если изобретение не судит быстрое, патент оказывается пустой бумажкой.

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

В СССР и других социалистических странах изобретатели, как правило, получают не патенты, а авторские

свидетельства. Подобно патенту, авторское свидетельство удостоверяет, что предложение признано изобретением, и указывает, кто и когда сделал это изобретение. Но авторское свидетельство — не отпечатавшийся патент — передаёт право на использование изобретения государству. А государство за это гарантирует изобретателю вознаграждение, величина которого зависит от результатов внедрения изобретения.



Завод получил заказ на изготовление больших стальных фильтров в виде цилиндров диаметром в один и высотой в два метра.

Вольф фильтра должна были идти ровные сквозные отверстия. Посмотрели инженеры на чертеж и ахнули: в каждом фильтре нужно сделать тысячи тонких отверстий.

— Как же делать двухметровые отверстия? — спросил главный инженер своих подчинённых. Неужели будем сверлить? — Может быть, раскаты длинную иглу... — не уверенно пронырнул молодой инженер.

И тут появился изобретатель. — Не нужно ни сверл, ни игл. Всё надо сделать шворот-навыворот... — Возмните... — сказал он, уже предлагая изобретатель, как вы думаете? Ждём ваших писем.

И ТУТ ПОЯВИЛСЯ ИЗобрЕтАтЕлЬ

«НАДО СДЕЛАТЬ ШВОРОТ-НАВЫВОРОТ...»



СЛОВА-ЛОВУШКИ

Представьте, что вас просят: «Как обыкновенным термометром измерить температуру маленькой дождевой капли?» Все знают, что капельки легко слипаются. Поэтому ответить на вопрос нетрудно: соберём полстакана дождевой воды, опустим в неё термометр и так узнаем температуру дождя, любой его капельки. Ну, а если надо узнать температуру маленького жука-долгоносика? «Изобретатель стандартного большого количества жуков!» — пишет ученик 3-го класса **Саша Матвеев** (Иркутская область); — измерить температуру обычным термометром». А **Марина Капарская** (Калуга) уточняет: «Это решение впервые предложил учитель-изобретатель Анатолий Трофимович Качугин. Его биография напечатана в сентябрьском

номере журнала «Изобретатель и рационализатор» за прошлый год. Советую всем ребятам прочитать эту статью». Что ж, очень дельный совет!

Правильные ответы прислали **Саша Гаврилов** (Юмис АССР), **Олег Шац** (Московская область), **Наташа Абдулова** (Уральская АССР), **Таня Ступина** (Горьковская область), **Лариса Терещенкова** (Курская область) и другие ребята. Но было немало и ошибочных ответов. В одной из предыдущих задач многих подвело слово «коллоиды» или «коллоид», подумали они, значит, надо читать «коллоиды». А в задаче долгоносиком было слово «станданы». И снова та же ошибка: раз есть станан, заполни его водой и броси туда одного долгоносика. Но жуков мало, поэтому температура воды изменится

очень незначительно, термометр не уловит этого изменения.

В изобретательских задачах всегда есть слова-ловушки. Попробуйте пересказать задачу другими словами — и она сразу станет легче.

