

290  
КИДОВ-  
НАШИ  
ДРУЗЬЯ



НЕ БОЙСЯ  
НАЗВАТЬ  
СВОЁ ИМЯ

ИЗОБРЕСТИ —  
ЗНАЧИТ  
ПОВЕДИТЬ!



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



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

# Пионерская ПРАВДА

К БОРЬБЕ ЗА ДЕЛО КОМУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БУДЬ ГОТОВ!

91

[6194]  
Год издания 53-й.  
Вторник  
15 ноября  
1977 г.

Цена 1 коп.

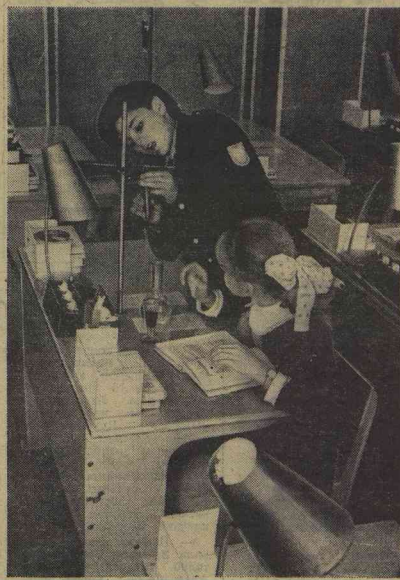


## ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ. ПЕРВЫЕ ДНИ.



Фото И. СНЕГИРЕВА.

Говорят, вторая четверть самая короткая. Это верно, если мерить её днями. А если за единицу измерения принять новые открытия, дерзкие научные опыты, азартные ИВМы, шумные спортивные бои? Тогда она покажется тебе длиннее, значительнее... Табличку «Внимание! Идёт эксперимент!», наверное, можно повесить на двери кабинета школы № 72 города Ростова-на-Дону. Физики — шестиклассники Олег Багненко и Любовь Петрищева — решили параграф учебника проверить практически. Так интереснее! Биологи — четвероклассники Лена Мозолева и Алёша Голубовский — изучают, как себя чувствуют их подопечные. Выросли за каникулы? Платя, которые сошьют летчица-модель на уроках труда, конечно, будут самыми красивыми. Только очень непросто превратить кусок материи в платье... Так начали четверть ростовские ребята.



## ХАРАКТЕР БРИГАДЫ

Мы строим один из крупнейших заводов страны. Он будет давать два миллиарда кубических метров очищенного газа в год. Сдать завод предстоит на два месяца раньше срока.

Мы — это шестьдесят семь человек, приехавших сюда, в Нижневартовск, из разных концов Союза. Нет людей, приехавших за романтикой. Приехали за работой.

«Икарус» от обжигания уходит в семь утра. Выходящее обычно в шесть. В промежутке — бетон, газосварка, монтаж панелей будущих цехов, фермы, колонны, лестничные пролёты. Температуры зимой — под сорок. Летом — под тридцать. Слабых людей нет. Люди у нас сильные и физически и духом.

В ноябре-декабре прошлого года было два трудных месяца. Приходилось работать двенадцать часов в сутки, без выходных. Ни один из наших ребят не ушёл со стройплощадки. В этом характер бригады.

Он закладывался здесь, в этих суровых местах, где от стройки до ближайшей жилая десятки километров. Он креп в жару и в морозы. И особенно ярко проявился в дни юбилейской вахты, посвящённой 60-летию Великого Октября. Мы делали работу, которую обычно выполняет строительное управление со штатом человек 200—300. А нас шестьдесят семь. Шестидесять семь человек, приехавших в Нижневартовск из разных концов Союза...

В ВАПАУДИН, бригадир комплексной комсомольско-молодёжной бригады треста «Мегиногазстрой».

г. Нижневартовск.

## У НАС В МУЗЕЕ

Мы, пионеры Октябрьской средней школы, хотим рассказать о своей радости. К 60-летию Великого Октября нашему музею приспосobili название — «Школьный музей» и выдано свидетельство за номером 1427.

У нас более тысячи экспонатов. И все они расположены по отделам. К 60-летию Октября мы оформили особое отделение. Один из них — об истории села с 1917 по 1977 года. Другой стенд посвящён нашим односельчанам, принимавшим участие в Октябрьской революции. Он называется «Они были первыми». А рядом стенд «Союзхоз «Новая жизнь» сегодня», рассказывающий о переходах совхоза. На нём фото-

графии наших мам и пап. Они тоже учились в нашей школе.

Интересно у нас в музее. Мы даже хотим собрать слайд мамонта. У нас уже много костей, бивней, зубов этого животного. Мы нашли их на берегу реки Керды.

К нам приезжают ребята из других сельских школ, и наши экскурсоводы рассказывают им о разных экспонатах.

Совет дружины имени Лёны Голинова.

Лягушанья область, Пронский район, совхоз «Новая жизнь».

## НЕДЕЛЯ «ТЕАТР И ДЕТИ» — В ЧЕТВЁРТЫЙ РАЗ

Какой будет в этом году Всероссийская неделя «Театр и дети»?

Об этом шёл разговор на пресс-конференции, в которой приняли участие заместитель министра просвещения РСФСР Л. К. БАЛЯСНАЯ, заместитель министра культуры РСФСР Е. В. ЗАЙЦЕВ, работники Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина, деятели культуры.

Неделя «Театр и дети» посвящается 60-летию нашей со-

ветской Родины. В театрах республики ребята увидят много спектаклей, поставленных для них не только в детских, но и во взрослых театрах. Задумано много встреч театров России с пионерами, учителями, родителями. Участникам пионерской самостоятельности помогут консультации с театральными художниками, режиссёрами, артистами.

Открытие недели — 28 ноября. В этом году в Москве оно состоится в театре имени Владимира Маяковского.





**ЦЕХ № 3** нефтеперерабатывающего завода имени В. И. Ленина, что в городе Гурьеве, в Казахстане. Выпускает высокооктановый бензин. Цех оборудован по последнему слову автоматизации. А какие люди здесь работают! Комсомольско-молодежная бригада во главе со старшим оператором Юрием Савириным. Член бригады комсомолка Наталья Матвеева учится, как человек, у которого нет спонсера.

Фото Н. ИГОРЕВА.

## СОЛНЦЕ КРУГЛЫЙ ГОД

Они мечтали. Мечтали о путешествиях в дальние страны. Очень хочется побывать, например, в Бурштате. Ведь об этом городе ребята так много знают от своих немецких друзей. А еще хотели бы съездить в Болгарию, в Индию. А еще...

Но не думайте, что здесь, в КИДе школы № 1 Небит-Дага, собрались только мечтатели, фантазеры. О добрых делах индусов знают во многих городах нашей страны и за рубежом.

206 советских КИДов и 84 зарубежных... Вот сколько друзей у небит-дагских школьников, хотя и много из них никуда не обращался с просьбой: «Дайте адрес для переписки». «Хочу переписываться с девочкой или с мальчиком».

Друзья у небит-дагских школьников появились тогда, когда и самого КИДа еще не было. А был обыкновенный дружок немецкого языка. Ребята читали немецкие книги, участвовали в конкурсах немецких газет и журналов, рассказывали на их страни-

цах о жизни советских школьников. Их рассказы были так интересны, что в школу стали приходить письма. Тогда-то и решили организовать КИД. Особенно — подружился турменские индусы с немецкими школьниками.

О подпольной организации «Красная капелла» они узнали на уроке из учебника немецкого языка. Захотелось узнать больше. И вот собрались такие интересные материалы, что их КИД приняли в почтенные члены Общества юных историков немецкого города Бурштата. Очень гордятся этим индусы.

И сейчас, когда ребята говорят о своем КИДе, они начинают рассказ не с этого. Вот что говорит председатель КИДа Майя Оразова:

Многие из наших друзей еще не могут учиться, привыкли от бомб, плавать над убитыми матерями. Разве можем мы спокойно спать об этом? Мы никогда не будем равнодушными к чужому горю.

Трудовые десанты, сред-

ств от которых идут в Фонд мира, митинг, посвященный борющемуся Чили, письмо-протест против чилийской хунты, только некоторые из добрых дел КИДа. Индусы по праву считают себя борцами за мир и справедливость.

Много друзей у небит-дагских школьников. Каждый день приходят письма в штаб-квартиру КИДа. «Когда я пишу вам, — рассказывает в своем письме болгарский индус, — я вижу много добрых, дружеских глаз и яркое-яркое солнце».

Солнце здесь, в Турмении, действительно очень редкое. И все же не только потому так тепло и солнечно в штаб-квартире индусов. А потому, что здесь на постах добрых друзей. Каждый сувенир мог бы рассказать прекрасную историю о настоящей дружбе. И еще потому, что отправляются отсюда в путь искренне-важные письма. Их пишут заинтересованные, неравнодушные ребята. Едиными-линейными.

И. АКИМОВА.  
СШ.  
Турменский КИД, штаб-квартира № 1.

## ПОЧЕМУ ХУДЕЕТ КНИЖКА?

Пяти, ребята, библиотекарем. Недавно в новом районе нашего города построили отличное здание Центральной городской детской библиотеки. Здесь я заведу читальным залом.

Читателей у нас много. Сидят они за столами, шуршат страницами — читают. А старшеклассники к урокам готовятся, рефераты пишут. Ручки шариковые от усердия даже пощелкивают.

Часто мы сами к ребятам приходим. Объясняем, какие книги могут дополнить школьную программу, советуем, как сорентироваться в книжном море. Рассказываем, для чего нужны словари, энциклопедии, справочники, учим пользоваться ими. Беседуем о разном. Повторяется это все в одном: в просьбе книги беречь. Однажды мы пригласили школьников на необычную выставку. Название у нее понашему было такое: «Выставка сравнения». Но многие читатели с этим названием не согласились. И вот почему.

На одном стенде оказались рядком книжки новые, в ярких обложках и книжки-календари, без переплетов, без многих страниц и иллюстраций. Но откуда они взялись, если в библиотеку поступают лишь лучшие, только что изданные книжки?

Третьеклассник 24-й школы Андрей Г. решил, что книга, взятая им из библиотеки, без обложки будет выглядеть лучше. Обложку он оторвал, а страницы разрознил.

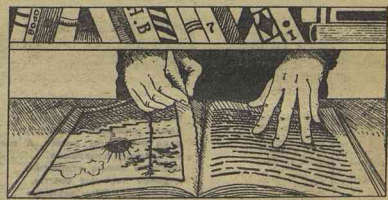
Всезнающая «Детская энциклопедия» стала беднее на целую статью, которую выразил семиклассник 17-й школы Витя С. Статья эта рассказы-

вала о ракетостроении. Сам делал модели ракет так и не построил. Не смог этого сделать и его ровесники: книга уже бесцельно помолила им. Печальные превращения произошли и с другими экспонатами. Из «Книги будущих командиров» А. Митрева навсегда исчезли портреты знаменитых полководцев. Книга Л. Успенского «Ты и твои индусы» «забыла» все имена. «Страна Филарета» Б. Кисина «растепляла» самые красивые марки, а из книги Н. Никонова «Певчие птицы» путешествие почти все переняло жители.

Эти книги уже не вернутся на библиотечные полки. Их спишут, отправят на макулатуру. Действительно, какое уж тут сравнение! Это же горевыставка, да и только!

Вспомним слова новой Конституции нашей страны: «Гражданин СССР обязан беречь и укреплять социалистическую собственность. Долг гражданина СССР — бороться с хищениями и расточительством государственного и общественного имущества, бережно относиться к народному добру. Бережно... Разве это не касается всего, что тебя окружает каждый день, — твоей парты, твоей школы, библиотеки, где тебя ждут с радостью?»

Л. МЕДВЕДЕВА.  
г. Воронеж.



## УРОК МУЖЕСТВА

Идет урок. Но урок не обычный. Собирались ребята 78-й и московской школы в пионерской комнате. Стоит этот урок из нескольких предметов.

История СССР. Вся она прошла перед Федором Васильевичем. Моменты. В 1918 году стал он коммунистом. Он делал историю своими руками. Был пулеметчиком, воевал в Южной группе армии под командованием прославленного полководца товарища Михаила Васильевича Фрунзе.

Математика. Рассказывает Федор Васильевич, сколько дней и ночей удерживала горстка советских бойцов Малую землю в Новороссииске. Сколько раз атаковали, сколько раз бомбили фашисты воинов 83-й Краснознаменной бригады морской пехоты, комсержом которой он был. На его груди — 27 орденов и медалей!

География. И в этой науке сильней Федор Васильевич! Куда только не брелась война! Отвоёвывал Севастополь, Освобождая Польшу. Бил врага в Чехословакии...

Не простой идет урок. Идет урок МУЖЕСТВА, который состоит из многих и многих предметов.

## МИЛЛИОН КЛЮШЕК!

В один из весенних дней 1965 года в «Пионерскую правду» пришли юные хоккеисты. Много теплых слов в этот день было сказано мальчишкам из команды «Шайба» Кузбасского района столицы — первым чемпионом клуба «Золотая шайба». Директор Московской экспериментальной фабрики спортивных изделий Екатерина Михайловна Иочеткова, вручая ребятам клюшки мастеров, сказала:

— Напиши клюшками грядущему Борису Александровичу Тарасову, Вениамину Александровичу, Борису Малову и многим другим мастерам хоккея — чемпионы Олимпийских игр, мира и Европы. Вам, участникам турниров клуба «Золотая шайба», продолжать славные традиции советского хоккея!

Тай началась дружба коллектива фабрики, выпускающей самые лучшие в стране клюшки, с «Золотой шайбой». С тех пор прошло тринадцать лет. Немало юных хоккеистов клуба играют сегодня в командах мастеров, защищая честь советского хоккея на чемпионатах мира и Европы. И среди спортивных наград, пожалуй, самая памятная: для Бориса Александровича, Сергея Капустина, Сергея Ба-

бинова, Виктора Илюкова, Сергея Короткова, Александра Голубина и других ведущих хоккеистов — небольшая сувенирная клюшка с маркой «ЭФСИ». Такие клюшки каждый год вручают чемпионам «Золотой шайбы».

Коллекция «Московской экспериментальной фабрики спортивных изделий» отмечает свой полувековой юбилей. Продукцию с маркой фабрики знают не только в нашей стране. Фабрика поставила гимнастическое оборудование, теннисные ракетки, клюшки и ракетки для бадминтона в Англию, Канаду, на Кубу, в Венгрию, Иран,

Нувейт... На тринадцатом издании стоит знак качества. Много лет фабрика обеспечивает инвентарь сборные команды страны. Вот почему Организационный комитет Олимпиады-80 доверил ее коллективу сделать все гимнастическое оборудование для XXII летних Олимпийских игр.

К началу нового зимнего спортивного сезона для юных хоккеистов клуба «Золотая шайба» фабрика изготовит десятки тысяч клюшек. А всего в ближайшем году будет выпущено миллион клюшек!

А. ВЫСКРЕНБЕНЕВ.  
Фото в школьном.





**Ч**ЛОВЕК пишет в редакции о бедственном положении в классе, где ставится не решается. Это всегда особенно тревожно. А тут ещё девочка пояснила, почему не знавала своё имя мальчишки, если уходят от письма, обязательно отключают её. Они часто бьют Саму Ковалёва, потому что он слабый. Подучивают Мочникова, который их боится, делают девочкам разные задачи. Они дерзят учителям и разрушают дружбу в классе...

В таких случаях разговаривать с ребятами и их педагогами — сплошное мучение. Рассказать о письме нельзя, так как обязательно кто-нибудь найдет ищет автора письма — интересно же! А объяснить своё внимание именно к седьмому «А» как-то надо. Но если тут действительно был слабый, тиранил девочек, необходимо немедленно вмешаться!

Я разговаривала и с девочками, и с мальчишками, со всеми вместе, и с некоторыми наедине. И тревога моя быстро проходила. Да, Самша Ковалёв физически слабее некоторых других мальчишек. Но несправедливо он вызвал не слабостью, а тем, что кривлялся на уроках и изводил девочек. Когда мальчишки собирались побить его, братья Крюковы, названные в письме хулиганами, пошли за Сашей следом, чтобы защитить его в случае драки. Потом в классе был шумный спор отряда. И Саше, и его обидчикам ребята высказали всё, что думали о них. Большие никто никого не боялся. В правду, в классе человек, который учиться не хочет, дружит с парнями без определённых занятий и

держит в страхе малышек. Но ему тоже мальчишки дали отпор. Притих теперь. Чем подробнее мы говорили об отношениях между сильными и слабыми, тихими и активными, тем чаще девочки повторяли, что пора устроиться в классе остроконечный разговор, вроде тех «огоньков», какие проводятся в «Орлёнке». Многие ребята уже готовятся и уступили в комсомол, и хорошо бы

и в женском роде о себе? Чтобы не было лишних неприятностей. Все события, о которых рассказывали за эти дни ребята, обобщались теперь совершенно неожиданным образом. Да, Саму Ковалёва мальчишки обижали. Но защищать его видели братья Крюковы, а не автор письма. И парню, прославившемуся своими связями с хулиганами, отпор дал не тот,

нищий писать в редакцию — назови себе имя! Мы постараемся разобраться, помочь. А чтобы сочинить письмо, мальчик вынужден поддаться под девочку, чтобы написанное выглядело естественным, значит, он сам чувствует, как мало мужества в его поступке. «Я не трус. Я остроконечный», — сказала он, объясняя свою позицию. Что же получается? Кто-то, увидев, что обижает слабого, немедленно бросается ему на помощь. Другой, чтобы избежать лишних неприятностей, предпочитает обращаться за помощью в газету: пусть, мол, придут и наведут у нас порядок. И оба — борцы? Тогда я спрошу, почему он трусом себя не считает, были ли случаи, когда он убеждал в этом на деле? «Особых поводов не возникало», ответил я. — Случаев такого не представлялось. А братья Крюковы, например, уже не раз свою смелость проявляли. Стоит тут думать, себя рассуждая, или о своих поступках? Ведь подруги тоже разные бывают. Одни бросаются на помощь, не успевая даже подумать, чем ему лично это грозит. Второму, чтобы совершить такой же поступок, надо проделать огромную внутреннюю работу, победить свою ленивую осторожность и нерешительность. То, что для первого само собой разумеется, для второго — подвиг. И надо обязательно совершить его. Не прикидываться же, в самом деле, всю жизнь девочкой!

Н. ПИКУРНИНА.

Ленинград.

# МАЛЫШКИ

подвести итог их бурной и, в общем, интересной пионерской жизни. На этом я и решила расстаться с седьмым «А». Вдруг мальчишки случайно оказавшись последним и единственным в этот день моим собеседником, спросил: — Значит, не зря я писал в газету? Сначала я даже не поняла, о чём это он, ведь писала девочка! Но стоило ему произнести ещё несколько фраз, и сомнений больше быть не могло: писал он. Почему опомнимо, да ещё

кто писал в редакцию, а, кстати, самый близкий друг его. Может быть, автор письма слаб, один из своих классов и не имеет никакого влияния на ребят? Нет, он успешно занимается академической греблей, несколько лет работает в совете дружины, он всегда на виду и дружит с такими же сильными. Тут, наверное, нужно подчеркнуть, что мы рады любому письму, если оно пропитано искренним стремлением восстановить справедливость. Но раз уж ре-

## ЧУДЕСА В РЕШЕТЕ

На уроке алгебры мы решали задачу, а Сергей всё время смеялся в окошко. И тут учитель попросил его повторить условие задачи. Сергей начал читать: — Три килограмма капусты встает восемь килограммов.



(Из жизни Феди, моего соседа)

— Опять дойка... — просмотрев дневник, вздохнула мама.

— Да ты не расстраивайся! — стал успокаивать Феду. — Учительница говорит, что как только я перестану верить на уроках — сразу дойки исчезнут! И когда ты вернешься перестанешь!

— Когда стану выше Мишки... А то мне из-за его головы ничего не видно! — крикнул. Кривоногая область, с. Ишимово.



Шёл урок географии. Учитель попросил Алёшу рассказать о пастасе. Алёша подсказали, но он не понял, и ответ у него получился такой: — Пастасы — это люди, которые направляются к экватору.

Прислала Гая Мороз. УССР, Киевская область, г. Фастов.



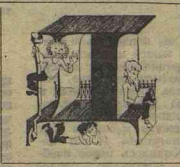
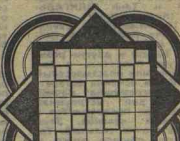
Рис. Л. ФИЛИПОВОЙ

## ГОЛОВОЛОМКА

В клетку горизонтальной рядов нужно вписать фамилии известных людей. Если вы сделали это правильно, то по диагонали прочтите фамилию замечательного русского зоолога, вымышленного ученого, химика-органика.

1. Арийский музыкальный деятель, композитор, учёный.
2. Выдающийся советский писатель.
3. Великий русский художник.
4. Крупный русский хирург.
5. Знаменитый русский лекарь, конструктор и изобретатель.
6. Известный русский поэт.
7. Выдающийся советский физик, государственный и общественный деятель.

Составил Геня ДРОБОТ. Украинская ССР, г. Днепродзержинск



не занимаются. Знают: все средства хороши, отдал на строительство жилья пострадавшим кызылбадам. Когда родные и близкие с тобой, ты сильный, и твоя любовь и забота — тому, кто в беде и горе.

Что же делают артисты после репетиций? Золушка — Алёнуша Мансурова — в школу отправляется.

Ты глупец забыла помянуть забавного замечательного Володю. Наверное, кызылбады правы. Дома то и деревня ребята помогают расти.

Безутешно плакала Дима Гал и жаловалась: — Элеонора Алексеевна, у меня нет больше дерева, кто-то съел ночью.

От моря пойдут ростки, — утешала мальчика Элеонора Алексеевна.

Топольёв выжила, закусилась у дедушки, привезли, слышали. На дикой, последней радом арка появились розовые пикиши с ноготок, словно зыбля третица. А за па... сконченного сополово бора. Саженьцы привезли весной. С весны сколько всего произошло: деревья не узнать. И ребят — тоже. Подросли.

В таком дворе живёт Володя Мадумаров. Через два дня после нашего знакомства режиссёр уехал на хлопково поле. В театре — антракт.

А у нас во дворе есть режиссёр?

А. БАТУРИНА.

Ошская область, г. Джалал-Абад. Ул. Шевченко, д. 7.

НА СНИМКЕ. В дворе репетиция. Золушка — Алёнуша Мансурова — внимательно выслушивает замечания режиссёра Володи Мадумарова.



ка выходит, и начинается её прекрасная история на киргизской земле. Здесь Золушка — смуглая, черноглазая. Красивая, маленькая, как и подобает этой героине. Алёнуша Мансурова. Трёхлетний торпышка подбежал к ней, потрогал: кто такая, не узнал. Взорские побросали свои дела, посмотрели охоту, доверный театр. Хотя пока только репетиция. Режиссёр Володи Мадумаров — за постановку, покойный, соросный. Замечания его немногословны.

— Не торопитесь. Выразительные интонации. Маленькая заманила, принцип застенчивости. Небольшо ему впервые. Ушёл. Поглядывай издалека. Его роль девочки проповедуют.

...Вот ведь какова наша страна. У белорусских пионеров, с которыми переписывались джалалбады, зима уже на пороге. И концерты доверный клуб «Веселка» репетирует в четырёхкомнатной квартире, которую выделили специально для ребят. В Джалал-Абаде солнце припекает, двор — сцену. Конечно, не каждый день. В непогоду артисты собираются у Володи Мадумарова. О помешании для своих занятий нигде даке

Алексеевны Яворской. Только она появилась, к ней с вопсом: — Ну, что сказали кызылбады? В Кызыл-Кин, где в ста двадцати километрах от Джалал-Абада, — нынешним летом разрушительный сейсмосёс дома. Ребят хотели взять в свои семьи джалалабады.

Кызылбады сказали: «Пусть растут дома. Меньше гостовать будут», — отвечает Элеонора Алексеевна. Во дворе ищут кызылбады и не дали бы покоя, им. Жарно — купальщи Басеян жылыны сорудили. В деревняных избушках девочки в куклы могут играть. Любят лазить по деревьям — покалужа, забирайтесь по спортивным лесенкам, соединённым вверх пылажом, и сидите на «ступеньках», как птицы на ветках деревьев...

Вот они, джалалабадские мальчишки, будто скорпионы, с высоты железного шпалына смотрят вниз. Что же там? Из избушки Золуш-

## ГДЕ ЗАСТАТЬ РЕЖИССЁРА

**Г**ДЕ ЗАСТАТЬ РЕЖИССЁРА, который уже третий спектакль ставит? Попробуй в театре. А если в городе театра нет? Ребят из Джалал-Абада это обстоятельство не смущает. Режиссёр живёт в нашем доме, а театр во дворе», — написали они в редакцию. Я попала, видно, в послерепетиционное время. Режиссёр читал книгу. Его сестрица Гая начинала пятиминутную племяннику Танечку. Племянник Дима с соседским Вадиком математикой занимались.

— Володя Мадумаров, — стеснительно представился режиссёр. Ему шестнадцать лет. Он учится в ГИИ на агросеяра. Пока за мамой присматривают врачи в больнице. Володя дома за старшего. В семье много детей. И полный порядок вещей на корабле. Не знаю, как в театральных делах, а в домашних выку: Володя — отличный режиссёр.

Во дворе он — первый друг педагога Элеоноры



ЭТО ТАК ПРОСТО!  
ЭТО ТАК СЛОЖНО!

Раздел ведет  
писатель  
Г. АЛБОВ



## ИЗОБРЕТЕНИЯ, КОТОРЫЕ БУДУТ СДЕЛАНЫ ЗАВТРА

Как перевести по железной дороге хрупкие стеклянные приборы? Лет двадцать назад изобретатели предложили использовать гибкие пластмассовые мешки, в которые накачивают воздух. Они охватывают груз плотно и мягко. «Мешок с воздухом» — механизм очень простой и удобный. Нужно, например, закатить ломкий предмет при распаковке — используется «воздушный мешок» (авторское свидетельство № 40875). Потребовалось плотно «припечатать» одну пластинку мощного электропечеклопателя к другой — снова «воздушный мешок» (патент США № 3305652). Даже тяжёлые гипсовые повязки, накладываемые при переломах, изобретатели предложили замкнуть «воздушными мешками»...

А можно ли усовершенствовать «воздушный мешок»?

Если вы внимательно следили за нашей изобретательской страничкой, то, наверное, обратили внимание, что есть очень сильный прием: в вещество добавляют железный порошок и действуют на это вещество магнитом или электромагнитом. И вот недавно появилось новое изобретение (авторское свидетельство № 534351): внутрь «воздушного мешка» насыпали железный порошок, а снаружи стали действовать электромагнитом. «Воздушный мешок» приобрел новое свойство — теперь можно было легко менять силу, с которой мешок прижимается к детали. Поша «магнитный» мешок предложен для прикатывания деталей при шлифовании. Но не трудно представить, что постоянно изобретатели «магниты» и многие другие «воздушные мешки».

Как видите, если задаться наиболее интересными примерами, можно заранее предсказать появление изобретений.

## ПЛЮС ДВЕ МАЛЕНЬКИЕ ПОДЗАДАЧИ...

В задаче спрашивалось: как сделать, чтобы бак автобояла сам — без всяких приборов — сообщая водителю, что бензина на исходе? Николай СТОЯКОВ (Одесская область) и Марина НАРБОВА (г. Энгельс) предложили подвесить к баку колокольчик. Когда бензина останется мало, колокольчик начнет звенеть. Что же, в принципе все глупости звон. Оля БУДАЕВА (Бурятская АССР), Илья КИЦЕЛД (Приморский край), Сергей БАЙРАМОВА (г. Актюбск), Оля ШИПАНОВА (Иркутская область), Сергей ТРОФИМЕНКО (г. Свердловск), Рита АЛЕКСЕЕВА (Марийская АССР), Юра МАХУРОВ (Брянск) и другие ребята советуют поместить в бак поргумушку или пластмассовый шарик. Когда бензина останется мало, поргумушка начнет стучать о дно. Остроумная идея: весь бак превращается в своеобразный колокол. Звук будет достаточно слышимый. Таких писем пришло много, и нам приятно, что ребята осмыслили эту задачу. Ведь всего несколько лет назад в США был выдан патент на подобное решение.

Итам, идея найдена. Но теперь надо представить себе, как она будет осуществлена, и решить несколько возникающих при этом небольших ПОДЗАДАЧ. Первая: как сделать, чтобы плавающий шарик не стучал о боковые стенки бака? Вторая: протест: сделан по «эвентуру» шарика только из велопной резины. Вторая подзадача: как заставить пластмассовый шарик поргуму стучать о дно бака? Ответ очевиден: шарик надо прикрепить к металлической пружине. Металл будет громко биться о металл и др. Каждый раз, найдя идею решения задачи, задайте себе вопрос: а какие еще возникнут подзадачи? Особым трудностям при осуществлении подзадач обычно не возникает. Главная — не забыть о них. А выигрывает тут больше: усиливается, крепнет основная идея изобретения.

Третий год мы предлагаем вам различные задания, а потом разбираем присланные решения. Но изобретателю нужно уметь не только решать задачи. Надо знать технику и её историю, разбираться в вопросах патентования, обладать развитым воображением. Поэтому мы хотим провести изобретательское многоборье, включив в него разные вопросы и задачи. Мы проведем три тура многоборья. Победители каждого тура и победители всего многоборья получат призы.

## ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЕ МНОГОБОРЬЕ

### 1-й ТУР

1. Кое-что по теории изобретательства.

Что такое техническое противоречие? Ответьте на этот вопрос и приведите несколько примеров.

За правильный ответ — до 15 очков.

2. Знаете ли вы историю изобретений?

Кто и когда изобрел батискаф? И — что это такое? За правильный ответ — до 15 очков.

3. Решите задачу:

На заводе надо было срочно испытать на прочность отрезок трубы. По условиям испытаний требовалось сначала растянуть трубу с силой в 200 кг, а потом за полминуты плавно увеличить эту силу до 500 кг. Взяли трубу, подвесили к ней груз в 200 кг. А как быть дальше? Как быстро и точно «нараспашку» нагрузку ещё на 300 кг? Если навешивать гири — не получится ни

точности, ни быстро. Поставить синхронизмат? Но его надо изготовить и установить — это слишком сложно. Решение должно быть очень простое: придумаю — и тут же сделаю. Как быть?

За правильный ответ — до 30 очков.

4. Кое-что из патентоведения.

В чём разница между открытием и изобретением? Приведите несколько примеров открытий и изобретений.

За правильный ответ — до 15 очков.

5. Проверьте свою фантазию.

В одном фантастическом рассказе описана удивительная планета. Все на ней, как на Земле: такая же атмосфера, такие же растения и животные. Но насекомые и птицы летают со сверхзвуковой скоростью. Вы, наверное, знаете, что стокновение самолётов с птицами

иногда приводит к авариям. А тут воздух наполнен живыми «пулями» и «снарядами»... Высадили двух космонавтов — и едва удалось их спасти. Даже бронированные скафандры были быстро разрушены сверхзвуковыми «мухами»... Представь себе, что вы участвуете в экспедиции на такой планете. Что бы вы предложили, желая обезопасить себя и экипаж?

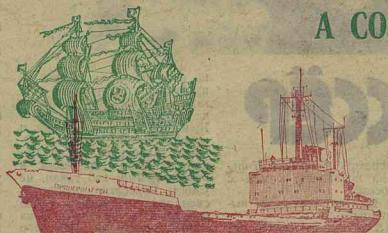
За правильный ответ — до 30 очков.

6. И немного физики...

Вы, конечно, знаете закон Архимеда: любое тело, погружённое в жидкость, теряет в весе столько, сколько весит вытесненная им жидкость. Где и как можно применить этот закон?

За правильный ответ — до 15 очков.

Ждём ваших писем. Пожалуйста, не забудьте указать, в каком классе вы учитесь.



## А СОЛНЦЕ ЛАСКАЕТ КРЫЛЬЯ...

названия специальных слуг, которые тащили за ними часы. Это было несложно...

Первый солнечный двигатель был очень громоздким, а энергии еле-еле хватало, чтобы приводить в действие маленький типографский станок, печатавший газету «Солнце». В пасмурные дни газета не выходила, это служило поводом для бесчисленных карикатур и насмешек... Но идея использования солнечной энергии была ошибочной? В наши дни солнечные элементы работают на спутниках и космических кораблях, дают свет маякам, качают насосы в пустынях.

Новые машины надо оценивать не по их неказистой внешнему виду, а по силе заложённых в них идей. Приходит день, когда гадкий утёнок становится белоснежным лебедем. И, как говорит Андерсен, старые лебеди склонили перед ним голову, а солнце ласкает его крылья.