



ПРО  
БУДЕНОВКУ,  
МЕТРО  
И ДВОРЕЦ  
ПИОНЕРОВ  
В ХАНОЕ...



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

К БОРЬБЕ ЗА ДЕЛО КОМУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БУДЬ ГОТОВ!



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

# Пионерская ПРАВДА 102

[6205]  
Год издания 53-й. В  
Пятницу,  
23 декабря  
1977 г.  
Цена 1 коп.

## ЗА БОРТОМ «САЛЮТА»

20 декабря 1977 года в 0 часов 36 минут с борта орбитальной научной станции «Салют-6» был осуществлен выход в открытый космос. Перед космонавтами стояла задача: осмотреть стыковочный узел, к которому два месяца назад пристыковался транспортный корабль «Союз-25».

— На связи «Таймер-2», — докладывает Георгий Михайлович Гречко. Выход в открытый космос. Осматривает торец переходного отсека... Торец сверкает, как будто только что со станицы космических поведений нег. Четко видны электронтакты. Все элементы станции — светлячки, солнечные батареи, антенны, приборы — все в порядке.

Проводит ремонт, к которому были готовы Ю. В. Романенко и Г. М. Гречко, не потребовавшись.

Работу за бортом «Салюта» в условиях космического вакуума, перепада температур от минус 140 до плюс 130 градусов Цельсия космонавты проводили в новых скафандрах. Каждый такой скафандр как бы мини-коробка, в которой имеются запасы кислорода, терморегуляция, радиотелефонная связь.

В открытом космосе экипаж проработал 11 часов 28 минут, совершив за это время космическое кругосветное путешествие. После возвращения на станцию «Салют-6» и отдышка космонавты продолжили выполнение программы полета.

## МЕДВЕЖОНОК

И ВСЕ, ВСЕ, ВСЕ!

Медвежонок — символ Олимпиады-80 в Москве. Вручут, упитанный, подтянутый, очень добродушный — одним словом, красивый. Автор этого рисунка художник Виктор Минжика говорит, что очень любит рисовать животных, особенно медведей. Это и видно.



Откуда веселые блики приходят к ребятам? Из зимнего леса. И, конечно, из доброй сказки. Иначе откуда же такие чудеса? Помогает лесная гостья пушистой зелёной шапкой — и зашуршит вокруг неё хоромов веселых зайцев. Подмигнет сверкающими фонариками — и смех кругом, радость везде...

Прислушайтесь, зайчишка-сказка в тридцать пятую среднюю школу. А тут ее помощники наут, Томе, выдумщики, фантазеры. У третьеклассницы Ларисы Рыбовой (фото справа) нарядные игрушки в руках рождаются, у Серёжи Омельченко (фото сверху) смешные зверушки из-под карандаша выпрыгивают...



Пока, проголодавшееся в селье в мастерской Деда Мороза, причастно. Но скоро, очень скоро разойдется по всем школам. Вырастут тореры и избушки на курьих ножках, зашумит, закружит в торговых рядах пестрая ярмарка. С горчинкой, блинами, с узорами принятиями. Тут и морозоблинии, и дуэтеры спяворащие войны. Все собирается у стройной красавицы елки. Ее привезут в школу шеды — рабочие аргатного завода. А все остальные чудеса — дело рабочих рук. Уме и Дедов Морозов набрались несколько. Конкурс пришлось устраивать. На лучшего по профессии. У них, у Дедов, тоже большая конкуренция.

Г. Чебоксары. Фото В. БУСКОВА.



## ВСТУПАЯ В ГОД 1978-й...

В ЦК ВЛКСМ состоялись заседания штабов игры «Зарница» и соревнований на приз клуба «Кожаный мяч». «Зарница» вступает в свое второе десятилетие. В год шестидесятилетия Октября она провела Всесоюзный финал на призы товарища Велькой. Огустарской коммунистической революции Владимира Ильича Ленина в городе Ульяновске. 154 508 юнармейских батальонов было оформлено в школах страны.

Главный штаб наметил новые рубежи. Он объявил, что в каждом юнармейском отряде впереди по численности обязательно должны проводиться сессии-досуги. На всех этапах игры необходимо руководство, основанные на пионерском самовоспитании. Всем штабам батальонов расширить количество спортивных соревнований для юнармейцев: заручившись необходимыми креслами скакалки. «Кожаный мяч» подвешен отсюда

тринадцатого сезона. Свыше трех миллионов ребят участвовали в многочисленных состязаниях клубов. На заседании штаба выступил заслуженный мастер спорта Лев Иванович Яшин. На проходившем накануне в столице Федерации футбола СССР впервые в истории советского футбола была создана комиссия ветеранов — ее возглавил Л. И. Яшин. «Нашу главную задачу мы видим в том, чтобы соревнования на приз клуба «Кожаный мяч» стали доступны каждому мальчишке», — сказал он. Заслуженный тренер СССР Гавриил Дмитриевич Качалин

обратил внимание организаторов соревнований на то, чтобы они уделяли большее внимание подбору для ребят общественных тренеров, чтобы каждый участник соревнований хорошо знал положение о проведении «Кожаного мяча». С 1978 года — года 80-летия отечественного футбола — юные футболисты будут играть в турнирах «Кожаного мяча». В программу соревнований по десятиклассным нормативам шло и вписано: состязание в эстафетном беге и подтягивании на перекладинах.



«Я ОТКРЫВАЮ В НИХ  
ТО, ЧТО ТАК ДОРОГО  
БЫЛО МНЕ В ТОВАРИЩАХ  
МОЕЙ ЮНОСТИ»



Многие были одеты в отцовские спецовки и за работой пели отцовские песни.

Вспоминалась мне тогда зима двадцатого года. В Харьков приехал Михаил Иванович Калинин. Именно в этот день все железнодорожники вышли на субботник, чтобы скорее разгрузить вагоны, распилить дрова: паровозы стояли без движения из-за нехватки топлива. У многих из субботне-

Многие были одеты в отцовские спецовки и за работой пели отцовские песни.

— Вспоминались мне тогда зимы двадцатого года в Харьков приехал Михаил Иванович Калинин. И именно в этот день все железнодорожники вышли на субботник, чтобы скорее разгрузить вагоны, распилить дрова: паровоза стояли без движения из-за нехватки топлива. Узнав о субботнике, Калинин присоединился к работающим. И дело пошло быстрее, когда люди узнали, что с ними рядом! Тогда — дело радостное и светлое, когда люди «зажигают» людей.

— Окружённый доверчивыми и цветами, стоит в Харькове памятник борцам, павшим в борьбе со старыми врагами. Здесь находится Покост № 1, заложенный в память каждого, кто в годы войны выстоял и сохранил жизнь. Здесь, был чудный

Поплыл дождь. Промочили голубые береты, куртки. Взрослые разрешили ребятам покинуть пост. Но комсомолец Сергей Елаков и другие так не захотели.

— С поста не уйдем.  
И товарищи Слава Боженко и Тина Кузнецова ответили так же.

— С поста не уйдем.

— Я вспоминаю своих ровесников, комсомольцев двадцатых. Саша Соколов из красногородского отряда, зашившая теплушки с ранеными от белообидного, погиб на своем посту. На груди Сашки было спрятано знамя отряда. Умирая, он сохранил, не отдал его врагам.

Ваша Минайленко из харьковского отряда, денщикцы пытались добывать сведения о товарищах по борьбе. На допросе Иваночка молчала. Из личной начальнику контрразведки. Семнадцатилетнего хлопца денщикцы закопали

гство, а командиры отряда не смогли прийти (причина у него была уважительная). Она стала во главе отряда. Первое задание — отряд.

Недавно республиканские газеты сообщили: «Первые комбайнеры Крымской области выступили с благодарным почтением — заработали на хлеб к 1 мая к столу юбилейного года пережитых в Фонд мира; это начинание было поддержано многими механизаторами». Недавно в Великолукском районе Псковской области деньги, заработанные особенно на уборке фруктов, перечислили на строительство Дома пионеров в Халозе.

Всё лучшее, доброе, гуманное, как всегда, передаётся в нашей стране от одного поколения к другому. Передаётся и приножничает.

Мои юные земляки часто зовут ветеранов к себе. Говорят с ребятами, слушают их, асмириваются в их лица и с радостью отрывая в них то, что им дорого мне было в товарищеской юности.

The top photograph shows a group of people, including children, walking in a line outdoors. The middle photograph shows a close-up of a person's face, looking upwards with their hand near their head. The bottom photograph shows a close-up of a person's face, wearing a headscarf and holding a small object near their mouth.

Есть у нас в Краснодаре станция юных натуралистов. Как интересно заниматься здесь! Мы учимся заботиться о животных и растениях. Иные из нас не любят сидеть в школе, кто хватает рога у зайчонка, кто выводит цыплят из яйца, кто выводит утят из яйца. Бывают у нас в кружке не только занятия, но и праздники. Мы приглашаем родителей, участвуем в выставках, делаем самое интересное. Комнаты становятся теремами. У каждого своё название. Золотой — терем «Русские богатыри», а там ждут тебя испытания, выдержки его — и хозяин даёт билет в следующий терем — «Золотой рыбки». Ответить на рыбьи вопросы — где она живёт и как её зовут — отправляется «Царевне Несмеяне». На выходе трое сидят «царевне Несмеяне».

Татьяна МАГАСОВА,  
экскурсовод.  
г. Минск.

## НАС В КРУЖКЕ!

Кто рассмешишь — тому она  
маленький блудный верёвочник и ста-  
кан чаю.

Не удивляйтесь, что в на-  
шем юннатском кружке такие  
вроде бы необычные соревно-  
вания: здесь ребята у нас  
очень взрослые.

Конечно, нам нужно ещё  
многому учиться. Но и сейчас  
взрослые доковыли нашей ра-  
ботой. За то, что мы помогаем  
им охранять природу, нас на-  
градили путёвкой в Москву.  
А лучшие юннаты получили  
медаль ВДНХ.

Третий год я живу в кру-  
жке. И вот что удивительно  
оказывается, смотреть и ви-  
деть — это не одно и то же.  
То, не что раньше я смотрел  
незамышленно, равнодушно,  
оказалось таким интересным!

Андрей ХОДАКОВ,  
член БСР.

**В КАЧЕСТВЕ КО  
ВЫСТУПАЮТ  
МИЛ**

**«ЧТО ЖЕ МОЖЕТ  
КОЛЛЕКТИВ!»**

Колл. ЛЕВЧЕНКО  
(г. Донец)

— 29 ноября я прочитал  
в вашей газете статью «Этот  
рыбачивший» и удивился.  
Меня эта статья возмущала.  
Дело в том, что совсем недавно  
в наш класс приходила  
неизвестная из милиции советница  
об одном нашем однокласснике.  
Он проигрывал, вернувшись  
убежав из дома. Милиция го-  
ворила и спрашивала: что мы  
у нас класс, можем сделать?  
А что мы можем сделать? Ми-  
усть все перепробовали (бесуи-  
дали, пробрали в школу, в  
социализм). Как быть? Как  
помочь?

Начальник  
инспекции по делам  
несовершеннолетних  
Управления де-  
тутроинк де-  
Зеленоград  
Т. В. ОВСИННИКОВА

Участковый инспектор по делам несовершеннолетних ОВД кишиневского района Московской области Н. К. ТАРАСОВА:

— Мальчишки как мальчишки? На первый взгляд. А на второй? Оттуда жестокость, бесчеловечность? Почему душа закрыта для доброты?

На общественных началах у нас создана лаборатория психологического изучения «трудных» подростков. В ней работают педагоги, профессиональные психологи, энтузиасты-общественники.

У меня предложение: может быть, в каждой школе, где есть «трудные», имеет смысл создать нечто подобное при совете директоров, при

Кстати, о симках. Как бы ни был силен физически «трудящий», какой-то колоссальный запас энергии — сильный его. Первое, что сделал шеф Володя, — он помог Ромке это проявить после первой же драки в классе.

**«ЖИЛ-БЫЛ НА ТАГАНКЕ МАЛЫШКА...»**

Заместитель  
начальника  
Управления  
по жилищно-коммунальной

«ДЕД МОРОЗ,  
НА СЦЕНУ!»

Октябрюнку Диме Пинчу-  
гу из 102-й киевской школы  
повезло. Он повидал волшеб-  
ного Деда Мороза за целый  
месяц до Нового года! Да не  
дино! 48 Дедов собрались  
танцевально-паннолю-  
Киевская «троянда» Цент-  
рального парка культуры и  
отдыха. Гости явно волнова-  
лись: в паннолю проходил  
конкурс на самого веселого  
Деда Мороза.

— Покажи-ка, Дед Мо-  
роз, веселую детскую иг-  
ру, — просит одного из вх-  
лудит. — А теперь, пожа-  
луйста, что-нибудь волшеб-  
ное.

Старик достаёт воздушные шарообразные шары и обещает заморозить их, если на шары сильно подуют те, кто сидит в зале. Все старательно дует, но... шары не замораживаются, лопаются. Дед горько вздыхает. Ююри недоволен. Дед жаль делушечки. Он-то знает, почему его постигла неудача — ведь он сидит один взрослый и очень-то старается.

— Ребята знают как по-настоящему! Их же будет в сто раз больше. — успокаивает сына огорчённого старика.

Появляются другие Деды Морозы. Они достают из мешков волшебные огромные конфеты, в начинке которых оказываются куклы. И волшебные книги. И шкатулки. В одной из шкатулок сидит заяц — серый, живой.

Один Дед Мороз сказал, что он даже умеет судить соревнования по разным видам спорта. И по одному его слову праздничный зал может превратиться в олимпийскую деревню. Ребята будут играть в футбол, хоккей, шахматы, а он, Дед,

И хотя они встречаются с боевыми только под Новый год, но знают новые пионерские песни, стихи, игры, задания, танцы.

— Отставать нельзя, — казал нам один очень симпатичный Дед Мороз. — А сам он больше тридцати лет каждый Новый год выживает на елках. Помню первую — в освобожденном от фашистов разрушенном

Нисе. Даже тогда в подар-  
ки, которые он принес де-  
тям, были и такие ма-  
дарины. До сих пор он по-  
дает девочку из детдома. Де-  
вочка села к нему на коле-  
ни, не отпуская его руки  
на минуту и всем гово-  
рила: «Мамочка, я детдуха».

В прошлом году один ок-  
табренник попросил отца Ле-  
да Мороза сделать так, чтоб  
он получал много литерок в  
школе. И что же! Мальчик  
стал не получать, вымолил  
себе советского писателя.

Закончился конкурс Дедов  
Морозов. Председатель на-  
звал победителей и награждал  
их. Победители радостно за-  
топалились — Деды Морозы  
не могли получить посто-  
янки. А потом исчезли. Но  
они обязательно вернуться  
к Новому году.

В. ЯКОВЛЕВА.  
(Наш корреспондент).  
Г. Ютев.



дья», с радостью встречена ст  
ребятами. ст  
Из предисловия автора и р  
советскому изданию; по



# «ИГРЫ ДЕТЕЙ МИРА»

«Когда моей дочке Дорке было шесть лет, мы поехали в чужеземный Новый город из Будапешта в Венгрии, в Карпаты. Там жили наши родственники, которые не разговаривали по-венгерски... Дорка, разумеется, еще не говорила ни на одном иностранном языке, знала только венгерский, а Мартин, маленький родственник, — только словацкий. ...И лишь как-то на санках утром Нового года помогло им преодолеть смущение. И тогда они

родов: подлинные и настоящие, серьезные и веселые. Есть игры групповые, в которые можно играть на свежем воздухе. Несколько игр помешано с песнями и танцами.

Не только в сказках есть «колючие» сюжеты. На своей лад разные народы переселялись и игры. Игра в залату в разных вариантах известна по всему миру. В средние века она пришла в Европу откуда-то из Центральной Азии или Индии. В Венгрии, например, школьники играют в залату уже несколько веков. В Англию она попала в XV веке под названием «авандуиес». От

ней произошла игра американцев — крикет. От лапты пошел и бейсбол, ставший национальной игрой американцев. Довольно скоро бейсбол вернулся назад в Европу. Так лапта совершила кругосветное путешествие.

В наше время, когда ребята разных народов имеют возможность отдыхать вместе в лагерях, встречаются на фестивалях, очень важно, чтобы им в общении

## ОПЕРАЦИЯ «НОВОГОДНЯЯ»

**ЁЖКА»**

Пройдёт ещё несколько дней, и во всех школах, дворцах и домах культурно-просветительных учреждений, кинотеатрах и квартирах разноцветными огоньками заискрятся новгородские Ёлки. Многие ребята вместе с родителями готовят лесным красавицам наряды — игрушки, гирлянды... Вы готовы встретить и новому году праздник? Но, к сожалению, не нередко омрачается из-за несоблюдения элементарных

правил пожарной безопасности при устройстве ёлок. Эти правила хорошо известны школьникам — членам юношеских добровольных пожарных дружин. Нам кажется, они познакомят с ними всех своих одноклассников во время проведения операции «Новогодняя ёлка». Операция «Новогодняя ёлка» станет составной частью Всероссийской, эстафеты добрых дел юных пожарных.

с главного: с отношения ребят к милиции. Бывает, что милиция в глазах ребят — это просто милиция, с которой которым пугают за малейший проступок. Но цель милиции — не схватить, пугать, а «пробить» человека, выявить, помочь человеку, который сбивается с жизненного пути в самом начале пути.

В нашем городе есть клубы юных друзей милиции. Они объединяет около шестистот подростков. В клубе есть ребята, которые грубо не реагируют. Но сегодня каждый из клубов показывает образец дисциплинированности, чести, порядочности. Им удалось заставить поведение «трудных»? Безусловно, тут сыграли свою роль наши милиционеры, которые общаются с юрстами, юстиции с ними.

ресими людьми. Но главное сделал коллектив: «трудные» попадали и попадали в клубе в здоровую нравственную атмосферу. Ребята у нас честны в каждом своём поступке.

**«КАК К НЕМУ ПОДСТУПИТЬСЯ!»**

Марина ФАЙРУШИНА  
(г. Москва):

— У нас в классе учится Адам К. Обыкновенный мальчишка. А вот недавно из другой комнаты милиции сосла-

Каждой судьбой надо за-  
няться всерьез. Это зна-  
чит: тщательно изучить при-  
чины и склонности, иссле-  
довать положение семьи, раз-  
обраться, что конкретно  
привело или могло при-  
вести к переделу в его ха-  
рактере.

**«А МНЕ — ВСЕ РАВНО»**  
Сергей БАХАРЕВ  
(г. Геленджик)

— Вот вы пишете про «труд-  
ности», а на самом деле зани-  
маетесь. А у меня такое мнение:  
оставьте нас в покое! Посадить  
нас все равно пока не по са-  
дарили: четырнадцать лет не!  
А потом еще и переделали, а де-  
ревоспитанцы — успеши!

Участковый  
инспектор  
по делам

**В. Ю. МЕННИНСКИЙ:**

— Разное дело в том, что бы посадить? Наказат (не лишением свободы) можно и до четырнадцати. Помочь подростку стать человеком — вот в чём дело! Просьба и одноклассникам Сергея: сделайте всё, чтобы он был с вами. Что я могу сделать, не могу — не знаю — парня лично. Зато скажу твердо другое: он напрасно рассчитывает, что «перевоспитает»

— Пора подвести итог нашей сегодняшней встречи. Рассказу одну историю, в основе на тему казней, отравлений очень важная мысль.

Жил-был на Тамане князь. Князь Жил врозь, так все, по его мнению, была какая-то жестокость.

С ним долго возмизал в школе, с этим парнем. Но однажды в один день, и мальшкына всест-тан совершил преступление — ударил ножом человека. В чем причина? В чем работа? Потому что так, не так воспитали родители? Да. Но только ли в школе и в родни техных дел?

Князь бы был ребенок — благополучным или не очень, — общество вкля-

дывает, что человек окружает вниманием и заботой. За это общество вправе ожидать от человека такого же отношения к окружающим. А если отношение к окружающим иное? Если не только нормы морали, но и нормы закона человек нарушает? Что ж, приходится принимать меры, чтобы принудить его к тому, чтобы уважение к закону и к нравственным нормам общества. Грань дозволенного. Важное почувствовать, где она. И лучше почувствовать раньше, чем поздно.

## ПРИЕХАЛИ В ГОРОД ЭКСКАУРСАНТЫ...

Если вы, ребята, захотите познакомиться с Минком, то вполне возможно, встретитесь с мной: я экскурсовод.

Но я не только рассказываю. Я слушаю. Сколько учителей, сколько студентов, сколько друзей и я всё — от гостей.

В разговоре со мной и друг с другом принимают участие и сравнивают, убеждают и спорят, ищут и находят.

Недавно показывала достопримечательности белорусских столиц шлохипникам из районного городка Октябрьский Польши.

Спрашиваю у ребят:

— Можете, кто из вас расскажет немного про свой город? Немного белорусского топика? Или, пришло ли установление для рассказчиков очередь?

— Октябрьский, — рассказывали ребята, — бывшая Рубежская. Население было около 10 тысяч. В семнадцатом году беленькие крестьяне — за честь при Петербургской революции. Земля белорусским топтали войсками Красной Гвардии, а потом жуваной Польши. В разном мундире шли, под разными знаменами. А над Октябрьскими, над всей Октябрьской областью раздвевалось знамя красное.

Партизаны гражданской войны, октябры, не позволяли

врагам ни одного дня возм-  
нить на своей свободной от  
помехам земле.

И в Великую Отечественную  
войну Октябрьский район оста-  
ется советским благодаря бо-  
льшим партизанским брига-  
дам, школы не закрылись. Как  
и прежде, являло Красное знамя.

Рябко-октябрьские рассказыжи-  
ли о своих земляках-героях,  
Героев Советского Союза Ти-  
хон Бузмаков — секретарь  
райкома партии, возглавлявший  
борьбу партизанов...

Вспомнил в эти дни городо-  
е, а именно Бузмаков! И  
хотя маршрут наш пролегал  
с стороне от неб, мы все же  
свернули на улич Бузмакова.

«Можно сказать, что са-  
мые хорошие учителя в са-  
ду. Однако все удивленное  
лишь тогда оставит глубокий  
след в душе, в памяти, если  
ты идешь, а не говоришь, если  
останется, если тебе понадо-  
бятся дороги те места, где  
ты родился и растешь. День  
сегодняшний, Загвращий.

«...Через неделю в наш город  
приедет на экскурсию. Боль-  
ше, вы ли они? Из разгово-  
разую...»

Татьяна МИНЕВА,  
экскурсовод.

г. Минск.

пресс-клуб



«БОЛЬШАЯ ПЕРЕМЕНА»

*Экстренное заседание!*

ТЕМА: **«ЕСЛИ  
В КЛАССЕ  
ПРОЗВУЧИТ  
СИГНАЛ  
ТРЕВОГИ...»**

В КАЧЕСТВЕ КОММЕНТАТОРОВ  
ВЫСТУПАЮТ РАБОТНИКИ

## ИНТЕРЕСНО У НАС В КРУЖКЕ!

Есть у нас в Красноярской станции юных натуралистов интересный зоологический музей. Здесь мы учились заботиться о животных и растениях. И мы сейчас не боимся оставить вить того, кто не боится. Мы заведем плути, или колени д. ревя.

Бывают у нас в кружке и теплые занятия, но праздники мы пригласили родителей, уговасем. Потом начинае- сь самое интересное. Мы должны сделать задание. В первом у каждого свое название. Заходящие в терем «Русские богатыри», а там идет тем- ный лес, выходящий из терема и хозяин даёт билет в следую- щий терем — «Золотая рыбка». Ответить на рыбные вы- прошения где она живет? и ка- кую зовут? — отпрыжки «Царевна Несмеяна». На выско- мом троне сидит «царевна» (перседателю юннаты), а во- сходящие в терем «Золотая

Кто рассмешит — тому она и жалует блудце верёвья и стаки чан.

Не удивляйтесь, что в нашем юннатском корпусе так много блуд, но блудники — это не те, кто в рабство у нас охочь вёсёлые.

Конечно, нам нужно ещё многому учиться. Но мы должны довести до конца наш рабство. За то, что мы помогаем им охранять природу, нас наградили путёвкой в Москву, мы получили медаль ВДХ.

Третий год я хожу в кружок. И вот что удивительно! Оказывается, в кружке не только дети, это не один и то же. То, на что раньше я смотрел невнимательно, равнодушно, оказалось таким интересным!

Андрей ХОЛАНОВ,  
ученик 6-го класса  
г. Ярославль.

**«ЧТО ЖЕ МОЖЕТ  
КОЛЛЕКТИВ?»**

Колла ЛЕВЕНКО  
(г. Донецк):

— 29 ноября я прочитал в вашей газете статью «Этот коллектив». Меня эта статья взволновала. Было в том, что совсем недавно в наш класс приходила невинная из милиции говорить об одном нашем однокласснике. Он прогуливал, верует, убежал из дома. Мыница горючила и спрашивала: что мы, то есть класс, можем сделать. А что мы можем сделать? Ну, никак все перепробовали (осуждали, порабатывали, приспичивали)... Как быть? Как помочь?

**Начальник  
инспекции по делам  
несовершеннолетних  
Управления  
внутренних дел  
Зеленограда  
В. В. ОБВИННИКОВА:**

В вашем вопросе, Че-

Участковый  
инспектор  
по делам  
несовершеннолетних  
ОВД Клинского района  
Московской области  
Н. К. ТАРАСОВА:

— Мальчишка как мальчишка? На первый взгляд. А на второй? Откуда жестокость, бесчеловечность? Почему хулиа закрыта для доброты?

На общественных началах у нас создана лаборатория психологического изучения «трудных» подростков. В ней работают педагоги, профессиональные психологи, энтузиасты-общественники.

У меня предложение: может быть, в каждой школе, где есть «трудные», имеет смысл создать нечто подобное при совете дружины, при комитете комсомола? Работать будут ребята вместе со

сплетаясь... На спортивно-плавающий бассейн вместе с Ромкой. За год вместе с Ромкой. В парк или в библиотеку — вместе! А когда в дневнике у Ромки появилась первая четвёрка — «Попли, Ромка, моржонение есть!»

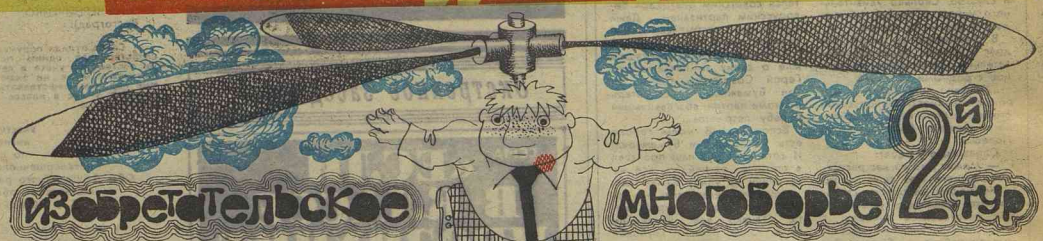
Ромка оказалась неплохим спортсменом. И учится теперь прилично. И книжки полюбил. И силён. И поплавок одностопным больше не ставит.

Кстати, о синках. Как бы ни был силен физически «трусливый» мальчик — «толкун» его. Первое, что сделал шеф Володя, — помог Ромке это понять после первой же драки в классе.

**«ЖИЛ-БЫ НА ТАГАНКЕ  
МАЛЫШКА...»**

Заместитель  
начальника  
Управления  
по полнотим-воспитательной  
работе МД СССР





**1. КОЕ-ЧТО ПО ТЕОРИИ ИЗОБРЕТЕТЕЛЬСТВА.**  
Какие причёпки решения изобретательских задач вы знаете? За каждый правильно названный причём — по 3 очка.

**2. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ИСТОРИЮ ИЗОБРЕЩЕНИЙ?**  
Какие изобретения сделал Иаан Петрович Кулибин? За правильный ответ — до 15 очков.

**3. РЕШИТЕ ЗАДАЧУ:**  
На фабрике игрушек решили сделать куклу Карлсона. Когда образец показывал директору «Детского мира» он сказал:

— Похож, но не летает...  
Кукла не летала из-за того, что винт был маленьким. Что-

бы Карлсон полетел, пришлось сделать больший винт — больше, чем сам Карлсон. Директор «Детского мира» рассмеялся:

— У вас получился игрушечный вертолёт, а не Карлсон! Задумались конструкторы. Сделавший маленький винт — Карлсон не полетит. Сделавший большой винт — кукла не будет похожа на Карлсона. Как тут быть?

За правильный ответ — до 10 очков.

**4. КОЕ-ЧТО ИЗ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ**  
В чём разница между изобретением и рационализаторским предложением?



За правильный ответ — до 15 очков.

**5. ПРОВЕРЬТЕ СВОЮ ФАНТАЗИЮ:**  
Художник задумал изобразить бесконечный простор океана. Но как это сделать? Как показать, что океан действительно огромен, безбрежен? Что бы вы посоветовали художнику?

За интересный ответ — до 10 очков.

**6. И НЕМНОГО ФИЗИКИ.**  
Для изготовления нового химического удобрения нужно распылить две жидкости, называемые А и Б. Маленькие капельки А и Б, соединяясь, об-

разуют вещество АБ. Распылить жидкости нетрудно. Поставили два мощных распылителя... И тут выяснилось, что кроме капелек АБ получаются и другие капельки АА и ББ. Значение смешать жидкости нельзя. Как сделать, чтобы капельки А соединялись только с капельками Б? Тут может помочь закон физики. Какой?

За правильный ответ — до 25 очков.

Идем ваших писем. Победители каждого тура и победители всего многоборья получают призы. Пожалуйста, не забудьте указать, в каком классе вы учитесь.

## РУКАСТЫЕ ЗЕРКАЛА

### ИСТОРИЯ «РУКАСТОЙ» МАШИНЫ

Старая поговорка гласит: «На божьи горшки обжигают». Да не божьи, а люди обжигают чашки, блюдца, тарелки. Сотни миллионов фарфоровых изделий выпускает ежегодно промышленность, и каждое изделие должно выдерживать проверку. Сотни рабочих ведут по заводу. Работница берет тарелку, легонько ударит ее молоточком и по звуку определит степень обжига. Операцию эту так и называют — «перезвонка». Работа нелегкая. И вот изобретатели решили создать автомат для «перезвонки». Была построена «рукастая» машина: подобно чашке, она одной рукою брала тарелку и ударяла по ней молоточком, зажимая в другой рукою. Микрофон ловил звук, электронное устройство анализировало его и подавало команду «руке», куда класть тарелку.

Каждый бы, всё хорошо. Машину установили на фабрике. И тут выяснилось, что работает она медленнее человека. Попробовали увеличить скорость движения механических рук — машина стала бить тарелки... Один инженер предложил: надо как-то ускорить автомат. Другие возражали: нет, этот агрегат вообще не годится. А в чашках, как и раньше, работники вручную «перезванивали» горы тарелок...

### ПУТЬ В ОБХОД

На первый взгляд очень просто заменить руки механическими звонками. Но руки, как и люди, ленивы. Они не хотят работать. Помогают им чувствительности и подвижности, по тонкости регулирования и управления, по умению приспосабливаться к работе с раз-

личными предметами. Рука действует по команде мозга, а сущности, одна часть объединенной системы «мозг — рука», а система эта совершенствовалась миллионы лет. В технических музеях стоят «рукастые» швейные машины, укладчики кирпича, сборщики плодов. Все они оказались неудачными. Чтобы автоматизировать работу, выполняемую рукой, пальцами, надо пойти в обход: сначала изменить принцип ее действия, найти новый способ, который легко поддается механизации.

### А ЕСЛИ В МИЛЛИОН РАЗ БЫСТРЕЕ...

Легко сказать: нужен новый способ. А как его найти? Есть очень оригинальный изобретательский прием. Называется он «оператор РВС». Буква Р означает размер. В — время. С — стоимость. Оператор РВС — это шесть вопросов, которые должен рассмотреть изобретатель. Что произойдет, если размеры предмета, о котором идет речь в задаче, начнут становиться все меньше и меньше? Или наоборот, все больше и больше? Что произойдет, если расстояние, которое мы рассматриваем, будет идти всё медленнее и медленнее? Или наоборот, все быстрее и быстрее? Как решить задачу, если введено дополнительное условие: стоимость новой машины должна быть равна нулю? И наоборот: стоимость новой машины может быть неограниченной. Как тогда решается задача?

Шесть вопросов оператора РВС как крылья зеркала, в комнате смека, снимают условия задачи... и заставляют работать наше воображение, помогают по-новому увидеть задачу, подсказывают неожиданные решения. Представьте себе, что тарел-

ка стала меньше двухкопеечной монеты. А потом еще меньше — как пылинку. Такую тарелку не зажмешь пальцами, не ударить по ней молоточком. Для тарелочки палец нужен, невесомый, молоточек — А если ускорить требуемое действие? Пусть тарелка имеет обычные размеры, но не «перезвонку» даётся всего одна секунда, одна тысячная секунды, одна миллионная секунды. За такой короткий промежуток времени звук просто не дойдет до ушей контролёра или до микрофона. Значит, нужно что-то более быстрое, чем звук. Быстрее звука свет. А что, если ударить по тарелке светом (ведь это и есть невесомый молоток!) и поймать отраженный луч, «прислушаться» к нему?..

### ЧЕМ ТЯЖЕЛЕЕ, ТЕМ ЛЕГЧЕ

Оператор РВС дал подсказку: хорошо бы заменить молоток световым лучом. Для проверки тарелок это новый принцип. Но может быть, какие-то другие изделия уже проверяют просвечиванием? Тогда решение задачи совсем упростится: возьмем готовую машину, приспособим для проверки тарелок — и всё.

Одну из самых распространенных радиодеталей — резистор — изготавливают из керамики. Но резисторы по размерам намного меньше тарелок — как спички или полспички. Такую детальку не проверишь «перезвонкой», поэтому при контроле этих элементов давно используют свет:

в зависимости от степени обжига резисторы по-разному пропускают и отражают луч. Световой автомат сортирует за час тысячи резисторов. Немного переделать этот автомат — и он избавит рабочих от ручной «перезвонки» тарелок.

Если пописать описание изобретения, можно сразу заметить, что мы на первом пути: маленькие предметы «перезвонят» не по звуку, а на просвет. Скажем, зернистым песчинки. Его «обжигает» солнце, а контроль этого «обжига» ведёт лучом света.

Посмотрите, что получается. Применяя оператор РВС, мы сплотно морочно утаиваем задачу, а решение от этого облегчается! Происходит это потому, что оператор РВС помогает нам увидеть, чем плох старый способ и где лежит обходной путь.

### ПРЕДПОЛОЖИМ, ВЫ ВЕДЕТЕ СЛЕДСТВИЕ...

Да, предположим, вы ведёте следствие. Есть два совершенно одинаковых охотничьих ружья. И вот вам надо узнать: из какого ружья стреляли недавно. Оба ружья так же, только немины, нагара в стволах нет.

Что ж, попробуем применить оператор РВС. Предположим, выстрел произошёл много дней назад, час назад, пять минут назад. По условиям задачи мы не имеем права судить о выстреле по нагару в стволах. Но если выстрел произошёл пять минут назад, ствол будет чуть-чуть теплее, чем обычно. А если тарелка стреляла минуту назад — ещё теплее. Значит, можно даже с закрытыми глазами сказать, из какого ружья стреляла. Правда, температура слишком быстро падает. Температуру памяти металл очень уж короткий. Хорошо, пощипать у металла каку-нибудь дру-

гую память. Какие свойства стали меняться при выстреле?

В одном из предыдущих наших выпусков было рассказано, что сталь размагничивается при нагревании. Можно догадаться: и при ударе. Пороховые газы бьют не только по пуле, но и по стволу. Обычно ствол намагничен (хот и слабит), из него действует магнитное поле Земли. Выстрел — и ствол мгновенно размагничивается. Сравним намагниченность двух ружей, определяя, из какого стреляли недавно.

Оператор РВС прямо вывел нас на идею температурной памяти, а чтобы поработать с магнитной памятью, пришлось вспомнить физику. Так бывает часто: оператор РВС даёт только подсказку — не много изменив её, додумай.

### БЕЛАЯ ОБЕЗЬЯНА? НУ, ПОГОДИ...

Однажды от Ходжи Насреддина — сказал Насреддин, — идеалу чуда, но при условии, что все присутствующие не будут думать о белой обезьяне. Насреддин красочно описал эту обезьяну и повторил: «Ни в коем случае не думайте о ней». Конечно, никто после этого не мог отказаться от мысли о белой обезьяне.

Изобретательская задача, как лукавый Насреддин, называет нас «белой обезьяной». Попробуйте не думать о «перезвонке», если в задаче сказано: вот она, «перезвонка», вот так она совершается. Попробуйте — и вы, возможно, отыщете правильное решение. Конечно, уверенно применять оператор РВС можно только после основательной тренировки. Но потренируетесь. Ведь это так заманчиво — уметь управлять мышлением...