

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



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

# Пионерская ПРАВДА

11(715) Суббота, 24 января 1987 г. Газета основана 6 марта 1925 года.  
Выходит по вторникам, четвергам и субботам. Цена 1 коп.

К БОРЬБЕ ЗА ДЕЛО КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БУДЬ ГОТОВ!



## ДРУЖНАЯ СЕМЬЯ

В СЕМЬЕ ЯНИНЫХ ШЕСТЕРО ДЕТЕЙ — ВСЕ ГОЛУБОГЛАЗЫЕ, СВЕТЛОВОЛОСЫЕ И ОЧЕНЬ ДОБРЫЕ.

НА СНИМКАХ: семья Яниных. Серёжа, Ира и Марина.

Вологодская область, посёлок Можайское.

ФОТО О. КОНОНЕНКО.

ПОСМОТРИТЕ — на фотографии вся наша семья. Мама — Ольга Михайловна, папа — Николай Васильевич, Марина, Серёжа, Илюша, Ваня, Алёша и я — Ира. А ещё с нами был кот Васька, только его не видно на снимке. Я — старшая. Серёжу недавно приняли в пионеры, и в семейном «звене» он — ответственный за кроликов. Ему, конечно, и Илюша, и Ваня помогают. Ещё у нас в хозяйстве есть корова, два телёнка, три поросёнка, сад и огород. Недавно из питомника прислали редкие растения — гибрид смородины и крыжовника (не колется!), чёрную малину. Весной сажать будем.

Живём мы в большом доме, где папа работает. Я решила: окончшу школу — тоже пойду в совхоз. Мы часто всем отрядом птичницам помогаем. Мне нравится!

Ждём лета. Мечтаем всей семьёй поехать на Кубинское озеро. Папа — отличный рыболов. Братишки заготовили и удочки, и снасти. А ещё летом — сенокос. Даже Илюша научился ловко граблями орудовать — сено сгребать. Мы с мамой по ягоды пойдём. Зимой хорошо брусничного варенья с чаем попить! Самовар у нас настоящий, раздуваем на еловых шишках.

Илье сейчас больше всего хочется скорее подрасти! Осенью его в школу не приняли: маленький, говорят. Он от обиды чуть не плакал. Но мама его утешила. Она у нас очень добрая и справедливая. В школе, где мама работает, её ребята всегда слушаются. А как мама поёт, какие пирожки с капустой печёт! Приезжайте в гости, сами увидите. Найти нас легко. Спросите в посёлке: «Где дом Яниных?» Любой покажет.

Ира ЯНИНА, 7-й класс.

## ПИСТЬ РЕБЯТА РАССУДЯТ

Ехала я как-то из Москвы до Дмитрова в одном вагоне с пионерами. Видно, была у них экскурсия... За окном зелёные деревни, мелькали знакомые станции. Всегда с удовольствием смотрю в окно, хотя дорога мне знакома до мельчай.

Но сегодня мне гораздо интереснее смотреть на ребят, слушать их. Шутят, смеются, делятся впечатлениями. И, конечно, дёргают девочек за косички. Но девочка, сидевшая напротив меня, как молчала, так и молчит. Делает вид, что за окном так интересно. А я-то



вижу: думает она о чём-то своём. Лицо у девочки строгое и печальное.

— Тебе нездоровит-ся? — спросила я спутницу.

Она отрицательно покачала головой и спрятала лицо в воротник.

— А почему ты мол-

ла. Я даже сама тему сбора предложила: «Пионер — всем ребятам пример». И не пришла... Ребята стали смеяться, дразнить. Хорошенький, говорят, пример: всех подводить. Я им объяснила, что соседка заболела. У неё никого нет, одна живёт. За лекарством ей бегала. В одной аптеке нет, в другой. Еле заказала. А ребята мне: подумаешь, соседка! Вот

у Люды Зайцевой родной дедушка заболел! Так она всё равно пришла. Не подвела отряда.

Девочка замолчала и опять стала делать вид, что смотрит в окно электрички. Помолчала и я немножко...

— Ну, а если бы со-

бытия повернуть назад, пошла бы на сбор?

Девочка укоризненно посмотрела на меня и сказала тихо:

— Так ведь нет у соседки никого. А температура высокая.

Следующая остановка была моя. Мне очень хотелось сказать девочке что-нибудь хорошее. Хотелось увидеть, как она улыбается. Но слова не шли.

— Как тебя зовут?

— Лена.

— Вот что, Лена, обещаю написать о нашем разговоре в «Пионерскую правду». Пусть все ребята, которые прочтут заметку, высказуют своё мнение. Договорились?

Т. РОЖДЕСТВЕНСКАЯ, педагог.



## Вторник начинаем линейкой

Каждый вторник строится наша дружина на утреннюю линейку. У нас не бывает так: начали дело и забыли. Ведь на линейке ответственные подводят итоги того, что сделано за неделю. Хорошее на виду, а что упустили, какой отряд подвёл, становится всем ясно.

На линейке вопрос об октябрьских — один из самых важных. Раз в четверть мы проводим большой сбор. Намечаем новые дела, обсуждаем, что уже сумели выполнить. Лучших вожатых — Наташу Ползову, Лену Хомутникову из 7-го «Б» отметили на линейке.

Бывает, что линейка позволяет нас после уроков на благоустройство улицы или на сбор макулатуры. Мы всегда готовы!

Совет дружин. Карельская АССР. Повенецкая средняя школа.

## Мы рады за товарища



Мы теперь знаем: если человека меньше, ругать за ошибки, чаще хвалить за успехи, можно добиться гораздо большего. Наш Ваня, например, привык, что его то и дело ругали: ленится, сторонится общих дел. А на уроке алгебры его вызвали к доске Александр Петрович, так Ваня все примеры решил и правила рассказал. Мы очень радовались, поздравляли товарища с четвёрткой, говорили: «Молодец, давай и дальше так».

Ваня повеселел, а тут такой случай: в мороз мы всегда подкашиваем птиц. Но однажды ни у кого корма с собой не оказалось — то ли забыли, то ли друг на друга понадеялись. Смотрим — Ваня бежит, а у него полный карман семечек!

Н. ЗОЛОТОГА. Н. МОРОЗОВ. Рязанская область. Алексеевская школа.

## Наш юный депутат!



Девятый год работает в нашей дружине вожатый Степан Иванович Бубенчик. Односельчане избрали его депутатом сельского Совета, так все его уважают. Вожатый учит нас жить в едином ритме со страной, заботиться о родном селе. Пионеры шестых классов начали собирать семена цветов, которые растут в разных республиках, для клубмы «Дружба» и розария. Пятиклассники открыли «фабрику игрушек» — самые лучшие будут переданы мальышам детского дома. Старшие пионеры готовят сувениры для делегатов, которых тернопольские комсомольцы направят на XX съезд ВЛКСМ. И младшие не отстают: третьеклассники уже собирают материалы для школьного музея хлеба.

По совету вожатого создали агитбригаду «Горнист» и выступаем с программой «Мы — твои, революция, дети!».

Игорь ГОЛОДИВСКИЙ, Наталья БАБИЧУК и другие. Ягольницкая школа.

## ГОВОРЯТ ЦИФРЫ

Несколько дней назад в печати было опубликовано сообщение Центрального статистического управления — ЦСУ СССР об итогах выполнения Государственного плана экономического и социального развития страны в 1986 году.

По просьбе нашей редакции это сообщение комментирует начальник ЦСУ СССР, профессор Михаил Антонович КОРОЛЕВ.

Каждый из вас, ребята, готовясь к эти дни к политинформации или к диспуту на экономическую тему, вероятно, внимательно посмотрел сообщение ЦСУ. Да иначе-то и нельзя, потому что именно в этом документе наглядно и четко отражен тот путь, который прошла наша страна за первый год пятилетки. Лаконичным, убедительным языком цифр говорится о наших успехах, достижениях, о наших недоработках и упущениях. Эти цифры не беспристрастны и молчаливы. Одни радуют, другие настораживают, третьи вызывают тревогу, а вместе они показывают итоги работы за год.

Первый и главный вывод, который следует сделать из этих итогов, бесспорен: перестройка во всех сферах жизни, намеченная XXVII съездом партии, набирает силу. Почти во всех отраслях общественного производства обеспечены высокие показатели роста, а в отдельных случаях превышены среднегодовые темпы, намеченные на двенадцатую пятилетку. Это выражалось в таких важнейших общекономических показателях, как рост национального дохода, производительности труда, снижение себестоимости продукции... Лучше использовались трудовые ресурсы: только в результате совмещения профессий и должностей отпала дополнительная потребность в рабочей силе более чем на 600 тысяч человек.

Ускорение научно-технического прогресса базировалось на качественном преобразовании машиностроения. На заводах и фабриках установлено 13 тысяч промышленных роботов, 11 тысяч механизированных поточных, автоматических и роторных линий...

В борьбе за повышение качества продукции особое место принадлежит государственной премии. Она введена уже на полутора тысячах предприятий. Первый опыт показал: люди стали ответственнее относиться к порученному делу.

Перестройка ощущалась на жизни многих советских людей. И лучшее подтверждение этому — общее увеличение среднемесячной оплаты труда рабочих, учителей и других служащих, колхозников, выполнение плана по жилищному строительству. Более десяти миллионов человек справили в прошедшем году новоселье. В магазинах стало больше продуктов.

Но тем не менее мы не можем успокаиваться на достигнутом, да и не имеем на это права. И прежде всего потому, что далеко не все из намеченного удалось сделать. Медленно внедряются в производство важные научные разработки, на низком уровне оставался такой важный показатель, как качество продукции. Ухудшилось выполнение договоров между предприятиями в машиностроительном комплексе, не выполнены планы по производству некоторых товаров народного потребления...

Трудно начался для страны второй год пятилетки. Суровая зима словно проверила готовность наших трудовых коллективов работать в жестких, непростых условиях. И сегодня мы уже знаем, что эту проверку не выдержали таких отраслей, как чёрная металлургия, лесная и деревообрабатывающая промышленность, промышленность строительных материалов, некоторых других. Уже на самом старте второго года пятилетки многие трудовые коллективы этих отраслей остались. А ведь нынешний год — особый. Нам всем предстоит отметить 70-летие Великого Октября. И очень хочется, чтобы к этому празднику мы пришли с новыми успехами, новыми достижениями, чтобы голос наших цифр не был тревогу, а был радостным и убедительным.

## “ЗОЛОТАЯ ШАЙБА”-87

Зима — хоккейная пора. Сейчас в РСФСР идут турниры на призы клуба ЦК ВЛКСМ «Золотая шайба». Затем победители областных соревнований примут участие в зональных турнирах.

16 января состоялось заседание Центрального штаба «Золотой шайбы». Штаб решил провести зональные турниры в дни весенних каникул в Куйбышеве, Волгограде, Орске, Череповце, Инте, Пензе, Северобайкальске, Нижневартовске, Новокузнецке.

Как всегда, помощниками главного судьи на зональных турнирах будут юные судьи, среди них много девочек. Несколько игр пионерские арбитры будут судить самостоятельно.

Новость: во время проведения зональных турниров состоятся показательные игры самых юных хоккеистов, возраст которых 7—8 лет. Удачного им начала!

23 января Всесоюзному добровольческому обществу содействия армии, авиации и флоту исполнилось 60 лет.

## СТАНУ ВОДИТЕЛЕМ

Членом ДОСААФ можно стать в возрасте 14 лет. А как быть тем, кому меньше? Не учиться и смело идти в СТК — спортивно-технический клуб ДОСААФ. Туда принимают и ребят пионерского возраста. В клубе они делают модели самолётов, ракет, кораблей, учатся метко стрелять, водить мотоцикл, карт.

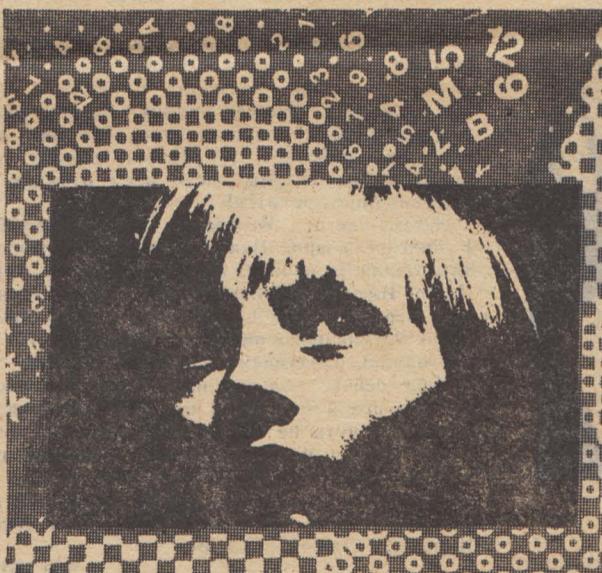
Картинг.. Этот вид спорта часто называют пионерским. Потому что именно пионерские соревнования по картингу проходят наиболее массово. В ежегодных соревнованиях, которые проводят «Пионерская правда» совместно с ЦК ВЛКСМ и ЦК ДОСААФ, участвуют тысячи юных водителей. Занятия в секции картинга помогают ребятам овладеть профессией механика, автослесаря, водителя. Замечено: когда картингист приходит служить в армию, он быстрее других осваивает вождение боевой техники, становится классным специалистом, надежным защитником Родины.



ЭТО ВЫ НЕ ПРОХОДИЛИ

## ГДЕ ЖИВЁТ ПАМЯТЬ

Очень долго не знали, где у человека «запрятана» память. Сократ, например, был уверен, что в человеческой голове. Там, полагал он, есть восковая табличка, на которой записывается всё, что человеку нужно запомнить. Многолетние опыты помогли учёным-физиологам установить: за память человека отвечает его мозг, запоминание происходит в процессе деятельности нервных клеток — нейронов. Как работает аппарат памяти, можно ли её тренировать и развивать, об этом рассказывает кандидат биологических наук Юрий Александрович БУРЛАКОВ.



### «ПУТЕШЕСТВИЕ ПО КРУГУ»

Существуют два вида памяти: кратковременная и долговременная. Вы захотели позвонить своему знакомому. Достали телефонную книжку, набираете номер... Занято. Набираете ещё раз... Опять занято. Пытаетесь дозвониться через несколько минут — и уже не заглядываете в книжку! На короткое время вы запомнили сочетание цифр. После разговора эта информация за ненадобностью сгорает из вашей памяти.

За действие кратковременной памяти отвечают «упрятанные» в глубине нашего мозга нервные образования: гиппокамп, зрительные бугры и височная область больших полушарий. Очень интересно расположены в них ней-

роны — они образуют замкнутую цепь. Информационный импульс, попав сюда, начинает путь по кругу и «путешествует» до тех пор, пока он вам нужен. Объём кратковременной памяти — от нескольких секунд до нескольких минут. Теперь вам станет понятно, почему возникает такая ситуация: готовился ученик к экзаменам, сдал и вскоре всё... забыл. Винить тут память не нужно. Вы сами настроили её на кратковременную работу (лишь бы сдать!), и информация, походив по кругу, стёрлась.

Аппарат долговременной памяти сложнее и объёмнее. Ведь и количество хранимой информации огромно: от первых впечатлений детства до знаний, полученных за время длительной учёбы и работы.

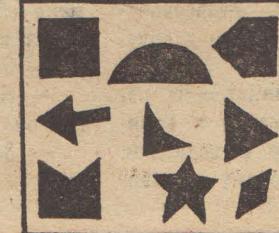
Здесь в процессе запоминания участвует кора головного мозга: в затылочной части её хранится информация, поступающая через органы зрения (зрительная память), в височных областях «откладывается» то, что мы услышали (слуховая память), в любой части «записываются» программы движений наших мышц (двигательная память).

Чтобы переадресовать сведения из кратковременной памяти в долговременную, нужен прежде всего ваш... настрой. А также умение правильно работать с учебным материалом. Психологи утверждают, что текст в учебнике нужно прочитывать дважды. Сначала ознакомиться с материалом, понять его. Затем прочитать ещё раз, вспоминая в суть каждого предложения. В конце попробовать повторить текст, лучше вслух.

### ПАМЯТЬ, НА ТРЕНИРОВКУ!

«Отточить» свою память можно лишь с помощью внимания — концентрации всех участков мозга на восприятие информации. От того, как мы собраны в момент её получения, зависит степень запоминания. Хорошо помогают развитию внимания спорт и занятия в кружках. Вы сами настроили её на кратковременную работу (лишь бы сдать!), и информация, походив по кругу, стёрлась.

Проследите взглядом — не карандашом! — и определите, с какими буквами соединены цифры на рисунке 2? Если вы дважды попали в одну букву, значит, ваше внимание рассеянное. Тренируйтесь!



# СНЕГОВ БЕСПРЕДЕЛЬНЫЙ ПРОСТОР...

Не очертить границы зимы — сколько белого простора во все четыре стороны. До горизонта и за горизонт — снега, снега, снега... Снега белые, как лебединое перо, и слегка подсияющие. Снегами освещается день, атласно светят они и в тусклой морозной ночи. И как это их, снегов, хватило на всё: на поля, на луга, на леса, на реки, на взгорки. Снег под ногой, под колесом, под санным полозом, под удаецким разбогом лыж.

Красив снег! В нём и нежность, и строгость. И — вызов, если хотите: овладей мной, покори!

Зима в нашей деревне, и такая же зима в соседних деревнях: ещё затемно носят в избы дрова из огромных поленниц и складывают охапки у печей; на берёзовых, еловых, сосновых и ольховых поленьях — снежинки, они тают, сверкают и наполняют жилище морозным запахом, тревожа и взрослых, и малых; заплываются печи, и колеблющиеся отсветы пламени играют в про-мсаженных окнах, теплят людские лица... Тихо, и белёсо-сиреневые, медленно вытягивающиеся вверх столбы дыма, хотя и зrimо, но как-то непонятно-загадочно соединяют землю с небом.

Какой живой, притягательно-красивой пока-

жется в тот час деревня, когда над каждой крышей из трубы, не прерываясь, выталкиваются, обретая простор, дымы. И сразу бодрый запах снега перебивается ими, как бы одомашнивается.

Из колодцев, из ключей [это у нас] носят воду на коромыслах — вот и проторены первые тропы. Огонь, вода — вечные спутники человека.

В рассветном небе, невидимый, прогудел рейсовый самолёт из Костромы на Москву. Может, и на его крыльях искрятся снежинки, спускались с неба на землю, а опять в небе — путешествуют.

Кто первый овладел зимой, кто породнился с нею? Так это же ясней ясного: конечно, ребята. На взгорке гвалт, озорные вскрики, смех, ликовение. Мальчишки и девочки, как ракеты, летают под уклон на санках, кто сидя, кто лёжа, кто стоя, что не всегда удается, отталкиваются палками и разгоняют лыжи, аж ветерки в ушах, а кто-то залихватски мчится на старом бабкином корыте. Словно радуги, за плечами веются шарфы, ребята распалились, маково горят щёки, счастливо по-сверкают озорные глаза... Задор, смелость необыкновенная к каждому пришла.. Может, тут, на этой деревенской горе, кто-то из них,



удальцов этих, проходит свою первую космическую склонность!!

Спроси сейчас любого: «Нужна тебе зима! Может быть, без неё лучше было бы!» — и услышишь в ответ: «Нужна-а! Ещё как нужна!» И докажут, что нужна: кататься с горки на санках и лыжах, строить крепости, играть в снежки, в хоккей. Дышать крепким снежным воздухом... Без зимы скучно будет. Без зимы не такими сладкими весна на да лето покажутся.

Поле — снежный разлив. Ветерок качает сухие былинки. Оно кажется пустым, безжиз-

ненным, но это не так. Вот хозяйственный крупный след с проломом — лось пробежал. Дал знать — его кругом владенья, петляющую, аккуратную цепочку от скирды ячменной соломы к берёзам проложила лиса-огнёвка, торопливыми прыжками [скоро, скорей, чтобы никому не попасться на глаза!] пролетел заяц-белка, не хотелось ему выдавать себя, но роспись-то осталась. И вот этот горячий след читает собака, а за рыхим гончаком поспешает охотник на лыжах. Будет ли у него удача сегодня? Кто знает... Это зависит и от охотника, и

от зайца. Не дремли косой!

А что сейчас на речке Покшё! Спускаюсь по откосу. Река подо льдом, а поверху льда накинуто бело-синее покрывало. Знать знаешь, что под ногами живая река, с текущей-струйкой водой, а вот как убедиться в этом! Можно размести снег варежкой до льда, лечь, прислониться ухом и, сдерживая не только дыхание, но и стук сердца, услышать слабый, невнятный, но всё же шум движений воды, такой загадочный, далёкий, глубинный.

А можно... Чу! Воркует без устали, взахлеб, радостно воркует вахирь — дикий голубок Неужто зазимовал! Вот бы сейчас взглянуть! Иду на голос. Волнуюсь вместо голубя — промоина, удлинённая, с заузинами и чёрной густой водой. Речка воркует. Речка всем поёт весточку, что жива, что держится, что бежит, бежит туда же, куда и бежала — к самой Волге-матери. Я глядел на эту живую, кипящую водой промоину и чего-то ждал [вдруг да и покажется отроноса красавица щука или взбурлит воду сильными альми, как огонь, плавниками окуны] — и дождался: откололась льдинка, окрутилась, поплыла, но простор был мал, тут же течением её затянуло под лёд.

Построил зимний лес, каждое дерево живёт сейчас одной надеждой: выстоять, выдержать,



дождь до заветной весны, до тепла.

Возле деревни на берёзах, белых-белых и ещё подблёдённых снегом, в переплетениях веток чёрные лохматые, словно папахи горцев, граничные гнёзда. Три, пять, семь на каждом дереве. Гнёзда давно остывли, давно покинуты жильцами, доверху наполнены снегом. А за синь-морями эти гнёзда, чаворное, вспоминают грачи, и желаю им вынести все невзгоды зимы, и обещают принести нам в своих крепких клювах новую весну.

Бasilij BOCHARNIKOV.  
Костромская область.  
деревня Нелидово.  
Гравюры о отрошко

Комсомольскому съезду посвящается

## ОКТЯБРЯТА — СМЕЛЫЕ РЕБЯТА

Когда на совете дружинны мы обсуждали, какую лучше программу готовить нашим школьным артистам к XX съезду комсомола, кто-то из девочек сказала:

— А почему октябрьата в стороне?

Многие считают — ещё маленькие, чтобы им серьёзные роли давать. Но мы вспомнили, как здорово октябрьата, воспитанники театральной студии нашего Дома пионеров, со всеми поручениями справились. Они не робели на спектакле, открывали утренник, посвящённый Владимиру Ильичу Ленину, праздник улицы Молодёжной.

Теперь в нашей программе участвуют и октябрьата. Мы разучиваем с ними стихи, песни, различные построения на сцене. Света Зотова и Наташа Нестеренко помогают им готовить кукольный спектакль.

Ира ШАПОВАЛОВА.

Росговская область,  
г. Гуково, школа № 6.



Почти каждый школьник Свердловска знает хореографическую студию школы-интерната № 8. Танцы в исполнении юных артистов видели рабочие заводов. Летом ребята выступают прямо в поле перед колхозниками. И на фермах они частые гости. Одна из последних работ студии — балет «Тимур и его команда». Спектакль покажут в дни съезда комсомола в пионерских дружинах и на предприятиях города.

Г. Свердловск.

Фото В. СТЕПАНОВА.

## ПРИДУМАЛИ ИГРУ

6 января «Пионерка» попросила читателей придумать разные игры. С радостью выполняю просьбу редакции. Мы с папой придумали игру, и вот я её посылаю.

Ведущий не знает, где находится спрятанный предмет. Пространство игрового участка он делит воображаемой вертикальной плоскостью пополам: показывает рукой, где проходит эта плоскость. И спрашивает у судьи, в какой половине комнаты находится предмет. Подобным образом делится указанная половина, и так продолжается, пока предмет не будет найден. Возможно, что объём придётся делить и горизонтальными плоскостями, но в этом случае поиск, конечно, усложнится (ведь надо лезть куда-то вверх!).

Если предмет будет найден после 5—6 вопросов — водящий получает 5 баллов, 7—9 вопросов — 4 балла, 10 и более — 3 балла. Тот из водящих, кто наберёт больше очков за определённое, заранее установленное количество поисков, считается победителем.

Игра развивает пространственное воображение, ориентацию, сообразительность.

Ярославская область, г. Андропов.

Полина МАКСИМОВА.

## ПРИГЛАШЕНИЕ

### САТИРИЧЕСКАЯ СЦЕНКА

Школьная перемена. К ученице, оглядываясь, подходит ученик и шепчет: «Сильнова! Я тебе что-то скажу...»

Ученица: У тебя что, Цыплаков, горло болит?

Ученик: Нет, это я просто шёпотом, а то услышат. Или увидят...

Ученица: Увидят?! Да меня уже все видели! Итебя тоже.

Ученик: Нас вместе ещё никто не видел.

Ученица: Ну и что же? Боишься, дразнить будешь?

Ученик: Я хотел сказать... У меня два билета в кино. Очень интересная картина. Пойдёшь?

Ученица: Я бы пошла. Но ведь ты стесняешься, что нас кто-нибудь увидит.

Ученик: Не увидят! Во-первых, кинотеатр в другом районе. Во-вторых, я пойду по одной стороне улицы, а ты — по другой.

Ученица: А если нас кто-нибудь в зале увидит!

Ученик: Ты будешь сидеть в первом ряду, я в последнем.

Ученица: Это ты хорошо придумал. Обратно давай так: ты на автобусе поедешь, а я на троллейбусе.

Ученик: Правильно!

Ученица: Послушай, я вспомнила, что завтра... Мы же с мамой пирог будем печь. Я всё звено приглашаю на пирог с яблоками.

Ученик: Всех-всех приглашаешь?

Ученица: Я уже сказала — всё звено. Только не знаю, сможешь ли ты прийти? Ведь нас тогда увидят вместе.

Георгий ФЕДЯКОВ,  
руководитель театра миниатюр Рязанского  
Дворца пионеров и школьников имени В. И. Ленина.





# ОДИНОКИ ЛИ МЫ ВО ВСЕЛЕННОЙ?

Путь к научному открытию всегда начинается с гипотезы. И, как правило, не одной. В столкновении мнений, в постановке экспериментов, в обработке их результатов, на перекрёстке разных научных предположений и рождается в конце концов истина. Наша новая рубрика так и называется: «На перекрёстке гипотез». Мы познакомим вас с мнениями ведущих учёных страны по различным интересным проблемам. Предлагаем и вам принять

участие в научном споре, выразить своё отношение к той или иной научной версии. С вашими предложениями мы познакомим специалистов.

Для первой встречи на нашем «ПЕРЕКРЁСТКЕ ГИПОТЕЗ» мы выбрали самую, пожалуй, загадочную и самую спорную тему: о существовании и поиске внеземных цивилизаций. С ней вас познакомит доктор физико-математических наук, лауреат Государственной премии СССР Лев Михайлович МУХИН.

Проблема существования внеземных цивилизаций родилась не сегодня, не вчера и даже не в нашем веке. Человечество задумывалось над ней тысячу лет назад. Вглядываясь в звёздные россыпи, учёные Древней Греции высказывали предположение о множественности миров. Но лишь в наше время стало возможным исследовать эту проблему во всеоружии научных знаний.

Мы вышли за пределы Земли. Перед нами — бескрайние дали. ЧТО ждёт нас на этом пути? Не подобный вопрос, хоть и приблизительно, мы уже можем ответить. Но не менее интересна и другая проблема: КТО ждёт нас на просторах Вселенной?! Или не ждёт никого?

## Да или Нет?

ПОЗНАКОМЛЮ ВАС С ДВУМЯ СОВЕРШЕННО ПРОТИВОПОЛОЖНЫМИ ГИПОТЕЗАМИ, КОТОРЫЕ ОБСУЖДАЮТСЯ СЕГОДНЯ.

ДНИ учёные считают так. Представим себе путь развития цивилизации. Достигнув высокого технического уровня, она вначале выйдет в космос, а затем начнёт осваивать ближайшие планеты и, что вполне вероятно, приступит к созданию огромных космических колоний. Дальнейшее развитие этой цивилизации приведёт к тому, что разумные существа приступят к освоению вначале своей Галактики, а затем и ближайших, хотя и не очень удалённых. Следы этой деятельности были бы настолько велики, что мы, земляне, увидели бы их в наши телескопы. Ничего подобного этому «космическому чуду» мы не наблюдаем! Ни в нашей Галактике, ни в ближайших к нам галактиках.

СТЬ и другое мнение. Астрономия уже подтвердила, что Солнце и наша Галактика — рядовые объекты, во множестве встречающиеся во Вселенной. Радиоастрономы обнаружили в космосе в гигантских молекулярных облаках более 50 различных, в том числе органических, соединений, содержащих более десятка атомов в молекуле. Вероятно, в этих облаках идёт интенсивное звездообразование и рождаются планеты. Физики установили, что физические законы во всей видимой части Вселенной одинаковы. Поэтому вся совокупность наук человеческой цивилизации позволяет сделать вывод: жизнь, в том числе разумная, в подходящих для этого местах Вселенной, в частности в нашей Галактике, возможна и вероятна.

## Внимание на Землю

Доказать вероятность той или иной гипотезы можно лишь с помощью исследований, поиска в космосе. ЧТО можно искать?

Два десятилетия назад был предложен такой способ. Мы могли бы установить двустороннюю радиосвязь на волне длиной 21 сантиметр. Именно в этом диапазоне волн излучает межзвёздный водород. Он есть во всех уголках нашей Галактики. Значит, известен любому цивилизованному «адресату». На этой волне следили за небом радиотелескопы Научно-исследовательского радиофизического института в нашей стране и Огайского университета в США.

Мы ждём «них» сигнала. Но должны, вероятно, подумать о том, как обратить внимание на себя. Учёные имеют различные предложения по этому поводу. Но хотелось бы узнать ваше мнение. Итак, КАК ПРИВЛЕЧЬ ВНИМАНИЕ ЖИТЕЛЕЙ ДРУГИХ ПЛАНЕТ К ЗЕМЛЕ, ЧТОБЫ БЫЛО ПОНЯТНО, ЧТО МЫ ЕСТЬ?

## Межзвёздное письмо

Предположим, мы, наконец, нашли разумные существа во Вселенной, но опять проблема: КАК рассказать о себе? Десять лет назад были запущены два космических корабля «Вояджер». Скорость и траектория их полёта выбраны так, чтобы корабли, преодолев гравитационное поле Солнца, продолжили межзвёздное путешествие, пока не будут обнаружены посланцами других цивилизаций. В каждый корабль было вложено послание о земном мире. В него включены музыка, голоса людей, звуки Земли — от шума морского прибоя до пения птиц, 116 рисунков.

А что могли бы предложить вы, ребята, для первого контакта с братьями по разуму? С ПОМОЩЬЮ КАКОГО ЯЗЫКА (СИГНАЛОВ, РИСУНОК) МОГЛИ БЫ МЫ ОБЪЯСНИТЬСЯ С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ДРУГОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ?

Ждём ваших предложений. Можете иллюстрировать свои гипотезы рисунками.

Да, двадцатилетние поиски сигналов внеземных цивилизаций оказались безуспешными. Космос молчит! Исследования планет Солнечной системы показывают: ещё одного обитателя жизни в ней нет. Не знаю, сможем ли мы «выйти на связь» с жителями других уголков Вселенной в нашем столетии. Но продолжающиеся исследования уже доказали самое главное для нас: мыслящий разум обходится природе дорого. А значит, высока и ценность человеческой жизни. Сохранить наш общий космический корабль — Землю, примириять её природные богатства и передать в целости грядущим поколениям — вот высокая и гуманская цель для всего разумного и мыслящего на нашей планете.



ВНИМАНИЕ! ВСЕМ, КТО ЛЮБИТ МАСТЕРНТЬ, ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАТЬ, ФАНТАЗИРОВАТЬ НА СТРАНИЦАХ «ПИОНЕРСКОЙ ПРАВДЫ» ОТКРЫВАЕТСЯ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «МОДЕЛИСТ».

РЕБЯТА! ПО НАШИМ ЧЕРТЕЖАМ ВЫ ПОСТРОИТЕ ОРИГИНАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ САМОЛЕТОВ, КОРАБЛЕЙ, АВТОМОБИЛЕЙ, ДРУГИЕ ИНТЕРЕСНЫЕ КОНСТРУКЦИИ. А ЗАХОТИТЕ — МОДЕРИЗИРУЕТЕ ИХ ИЛИ ПРИДУМАЕТЕ ЧТО-ТО НОВОЕ, СВОЁ.

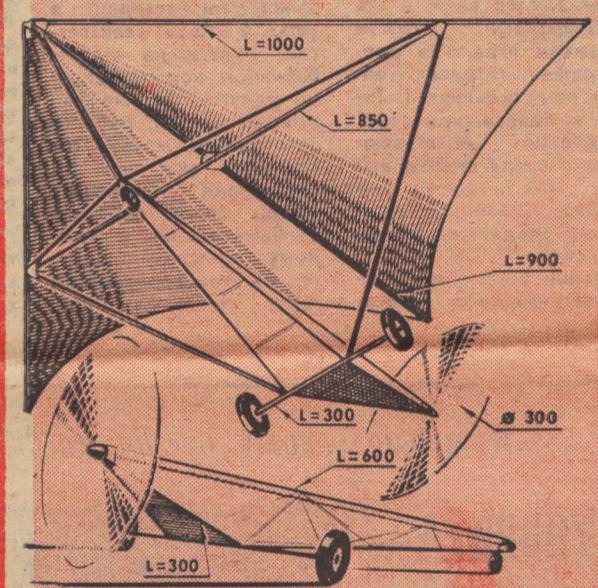
Давать задания и оценивать ваши разработки будет инженер ИГОРЬ АЛЕКСАНДРОВИЧ ЕВСТРАТОВ. Он назначается главным конструктором. Помогать ему будет СОВЕТ ЗНАТОКОВ — кружковцы Центральной станции юных техников РСФСР.

А СЕЙЧАС ДАЕМ ПЕРВОЕ ЗАДАНИЕ.



СОВЕТ ЗНАТОКОВ [слева направо]: Алёша ДЕМКИН, Дима КАШИЧКИН, Алёша ДРАГУНОВ.

## «ЗАХОЧУ — ПОКАЧУ, ЗАХОЧУ — ПОЛЕЧУ!»



Так воскликнул бы любой путешественник, будь у него наш аэромобиль.

При желании он мог бы аэромобиль превратить во что угодно: в аэросани, в аэро-глиссер и даже в самолёт! Хотите в этом убедиться? Давайте построим модель аэромобиля. Возьмите тонкие сосновые рейки и кусочки лавсановой пленки. Клеем БФ-2 соедините рейки в каркас. В передней вставке из линолеума закрепите проклоченную стойку шасси и крючок для резиномотора, а в задней — втулку — отрезок стержня от шариковой ручки.

Резиномотор — это 24 резиновые нити сечением 1×1 мм. Пропеллер диаметром 300 мм — из липовой дощечки. Каркас обтяните обшивкой — лавсановой пленкой. Намажьте рейки kleem БФ-2 и подсушите. Намажьте ещё раз. Когда клей подсохнет, наложите пленку на каркас и прогладьте электроутюгом (регулятор нагрева — в положении «шёлк»). Как только пленка «приварится» к рейкам, переведите регулятор в положение «хлопок» и прогладьте ещё — лавсан натянется. Наденьте на шасси колёсики от старой игрушки — аэромобиль готов.

А можно превратить его в мотодельтаплан!

Рейки каркаса крыла такие: центральная — сечением 8×8 мм, попечерная — 6×8 мм, боковые — 6×6 мм. Обшивку вырежьте из лавсана и прикрепите к каркасу липкой лентой. Крыло к кабине пристыкуйте рейками-подкосами.

Первый раз модель запускайте с неработающим резиномотором. Она резко пикирует — увеличьте угол установки крыла (измените место пристыковки переднего подкоса). «Задирает нос» — уменьшите угол. Ну, а если планируете устойчиво, закручивайте до отказа пропеллер — и лети, аппарат!

А в аэросани или аэро-глиссер машину превратить несложно — надо поставить кабину на лыжи или на лодочку. РЕБЯТА! СДЕЛАЙТЕ ЭТО САМИ, без нашей подсказки. И напишите, какую форму лыж, лодочки вы выбрали. Из каких материалов изготовлены? Чем покрасили? СОВЕТ ЗНАТОКОВ принимает любые ваши конструктивные решения. Самые интересные из них будут опубликованы.

И. ЕВСТРАТОВ.