

А почему?

1.91

Журнал для мальчиков и девочек
о науке, технике, природе,
путешествиях и многом другом

Мы открываем мир,
мир открывает нас...



«А ПОЧЕМУ?» НАЧИНАЕТ СВОЮ ЖИЗНЬ...



Дорогие друзья, мы очень рады встрече с вами, первыми читателями первого номера «А почему?». Путь к этой встрече был долг — более трёх лет. Как по поговорке: обещанного три года ждут...

Но теперь родился журнал, которого, как нам кажется, очень не хватало детворе. Журнал не только о многом очень-очень интересном, таинственном, удивительном, что окружает нас. Но и журнал, который будет давать вам практические советы, поможет выработать навыки, как хорошо трудиться и украшать свою жизнь, совершенствовать себя, быть полезным другим.

Сейчас мы с нетерпением станем ожидать ваших откликов. Что понравилось, а что не очень? Что хотели бы предложить? О чём хотели бы почитать, что узнать?.. Надеемся, откликнутся не только наши юные друзья, но и взрослые — мамы и папы, дедушки и бабушки...

«А почему?» начинает свою жизнь. Давайте вместе делать так, чтобы она была интересной.

В. Сухоминин



В ЧЁМ СЕКРЕТЫ БАБОЧКИ?
Рассказывает **Станислав Зигуненно**.
Стр. 8-10



НЕ ПОТЕРЯЕМ ЛИ БАЙКАЛ?
В путешествие приглашает **В. Малов**.
Стр. 11-13



ПОНЯТНЫЙ И ЗАГАДОЧНЫЙ ТЕЛЕФОН.
Рассказ о нём на стр. 14-15

Эти быстрые, опасные гонки...
Стр. 16-17



Калейдоскоп новостей
СО ВСЕГО СВЕТА.
Стр. 18-19

Рубрика «**ОСТРОВ ФАНТАЗИЯ**» знакомит с фантастическим рассказом.
Стр. 24-27



СЮРПРИЗ...
Кому достанется рисунок юной художницы?
Стр. 32



Кроме того, в номере рубрики: «**НАШ МУЛЬТИК**», «**НАСТЕНЬКА**», «**ДАНИЛА-МАСТЕР**», «**СДЕЛАЙ И ПОИГРАЙ**» и другие.



КРУТИТСЯ, ВЕРТИТСЯ ШАР ГОЛУБОЙ...

Действительно, почему крутится Земля? Вопрос этот, ох, непрост. Чтобы ответить, придётся нам, друзья, отправиться в путешествие по времени, оглянувшись назад на 15 миллиардов лет.

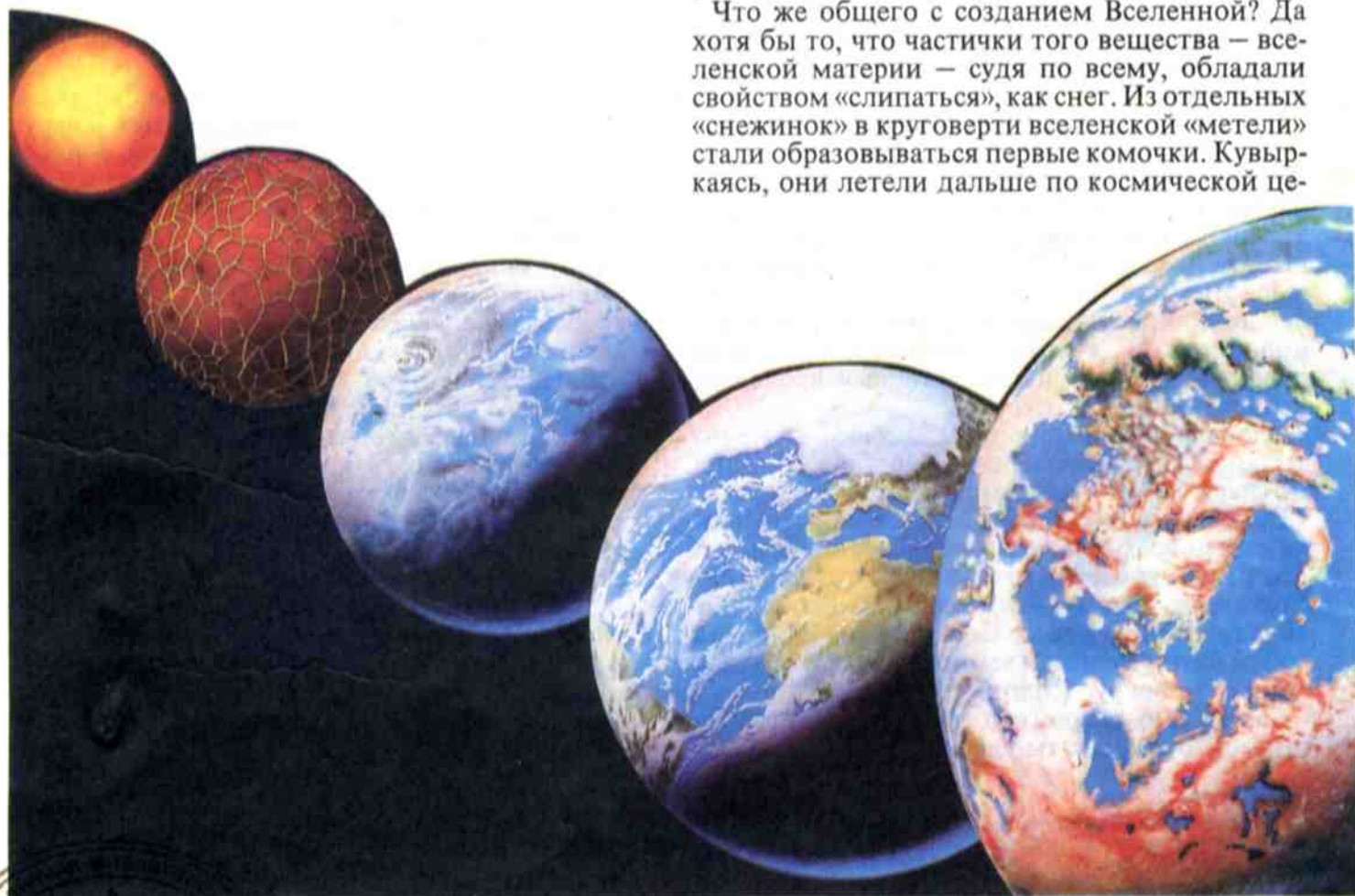
Во тьме что-то блеснуло... И вдруг грохнуло так, что в сравнении с этим взрывом даже термоядерная бомба показалась бы лопнувшим мыльным пузырём...

Именно Большой взрыв, считают учёные, положил начало нашей Вселенной. Кстати, о мыльном пузыре. Это не просто к слову. «Ныне одной из наиболее правдоподобных гипотез об образовании Вселенной, — говорят астрономы, — является теория «надувания».

По этой теории, после взрыва всё вещество стародавней вселенной не разлеталось в полном беспорядке, а довольно равномерно рассеивалось таким растущим в размерах шаром.

Однако ни внутри его, ни на поверхности в то время, конечно, не было ещё галактик, звёзд или планетных систем. Они образовались много позже. Как?... Да примерно так же, как вы с приятелем недавно лепили во дворе снежную бабу. Помнишь... Слепил ты снежок и покатил по снежной целине. С каждым оборотом он становился всё больше, пока не превратился в такой, который вы и вдвоём-то еле толкали. Потом сделали шар поменьше и, наконец, третий — маленький. Поставили друг на друга... Наконец, пришла пора последней операции — втыкания морковки. Получился снеговик. Творение!

Что же общего с созданием Вселенной? Да хотя бы то, что частички того вещества — вселенской материи — судя по всему, обладали свойством «слипаться», как снег. Из отдельных «снежинок» в круговерти вселенской «метели» стали образовываться первые комочки. Кувыркаясь, они летели дальше по космической це-



лине, «наматывали» на себя всё больше встречного «снега», пока его не оказалось достаточно, чтобы «комья» побольше превратились в звёзды, а «малыши» — в окружающие звёзды планетные системы.

Наша звезда — Солнце. Потому наша планетная система называется Солнечной. А галактика наша — Млечный Путь; в ней более 100 миллиардов звёзд. И по сегодняшний день мы безостановочно участвуем во вселенском хороводе — вместе со своей планетной системой летим со скоростью, большей, чем развивает любая ракета, — свыше 100 тысяч километров в час!..

«А почему звёзды и планеты летят вместе, не разлетаются как попало?» — спрашиваешь ты... Хороший вопрос! Попробуем разобраться.

Каждая из планет Солнечной системы, в том числе и Земля, вращается вокруг собственной оси — что ни оборот, то сутки. Все вместе планеты вращаются, или, как говорят астрономы, обращаются вокруг Солнца. Тут уж один оборот равен году (неважно, земному или марсианскому). Солнце вместе с другими звёздами, образующими нашу галактику, вращается вокруг галактического центра. И наконец, все галактики как бы разлетаются во все стороны от того места, где когда-то произошёл Большой взрыв.

Долгое время, как я уже говорил, учёные думали, что разлетаются они как попало. Но не так давно было доказано, что и галактики, и галактические скопления из многих галактик всё-таки располагаются в пространстве в определённом порядке. Учёные обнаруживают разные «рисунки» их расположения. Есть и «ячейки», подобные пчелиным сотам, и «стены», наподобие той, которую когда-то построили древние китайцы*, и даже «струны», вроде тех, что на теннисной ракетке...

Словом, жизнь Большого космоса не нечто застывшее. Ну а какие силы ею движут? Одна из главных — сила всемирного тяготения.

Если ты поднимешь и отпустишь камень или даже изо всех сил зашвырнёшь его ввысь, он всё равно упадёт назад, на землю. Почему? Совсем не потому, что ты слабак. Его вернёт сила тяготения. Эта же сила удерживает и нас с тобой на поверхности земного шара, и сам шар на орбите вокруг Солнца.

Как можно удержать бегущую планету? Да примерно так, как ты удерживаешь при помо-

щи верёвки модель самолёта, вращаемую по кругу. Только роль верёвки в данном случае... ты догадался правильно... выполняет сила всемирного тяготения.

Как именно она действует, учёные пока точно не знают. Но её присутствие ощущается повсюду, начиная от крошечного атома и кончая огромной Вселенной. Она удерживает на своих местах и электроны на атомных орбитах, и огромные планеты, и звёзды.

Вот, скажем, наша Земля: бежит-бежит она, а всё никак не может убежать от Солнца. Сила тяготения заставляет её всё время поворачивать, держаться на орбите вокруг Солнца. Если бы наше светило вдруг перестало притягивать Землю, она сразу унеслась бы в космическое пространство и мы, чего доброго, затерялись бы в бездонных глубинах космоса. А если бы Земля вдруг перестала бежать по орбите — тоже ничего хорошего. Тогда бы она наверняка упала на Солнце, увлекаемая силой тяготения, и все мы здорово бы поджарились...

Ну а почему Земля не только движется вокруг Солнца, а ещё и катится, как колобок по дорожке? Поколения учёных долго ломают над этим голову. Окончательный ответ не получен. Есть лишь предположения. Одно из них гласит, что такое движение Земли — это «привычка», оставшаяся с тех времён, когда Земля была ещё маленьким комочком, вращавшимся вокруг комка побольше — будущего Солнца, — наматывая на себя, подобно снежному кому, всё новые частицы... простите, не снега, а вселенской материи.

Нам осталось, пожалуй, ответить ещё на один вопрос, который наверняка вертится на твоём языке: «А как люди про всё это узнали? Ведь их в те далёкие времена ещё и на свете не было...» Правильно, не было. Но любое событие всегда оставляет по себе след. Иногда он чёток, как на свежем снегу, порой еле заметен. Но след всегда есть, нужно лишь его увидеть и распознать, додуматься, о чём же тебе говорят те или иные факты. В криминалистике таких людей называют детективами, в науке — учёными. Так вот, учёные обнаружили во Вселенной и следы Большого взрыва, и признаки образования звёздных и планетных систем, и догадались, почему Земля вращается, не останавливаясь...

Обо всём этом мы поговорим как-нибудь в следующий раз. Ведь наш журнал только начал выходить в свет. И о радужном многоцветье окружающего нас мира, Земли, звёзд, галактик нам ещё предстоит много-много узнать.

С. ОЛЕГОВ

* Великая китайская стена (по-китайски Вань-ли-Чанчен) — «стена длиной в десять тысяч ли», около 2400 км. Начала сооружаться в 213 году до нашей эры, как оборонительный вал.



О КАКЪ „ВЗВѢШИВАЛИ“ ЗЕМЛЮ. О

Вот что рассказал об этом ещё в начале века журнал «Вокруг света».

Закон всемирного тяготения открыл, как известно, знаменитый английский учёный Исаак Ньютон. Говорят, это случилось, когда ему на голову упало с ветки созревшее яблоко. О другом его научном подвиге известно меньше. А ведь Ньютон был одним из тех, кто... взвесил Землю! Как это удалось?

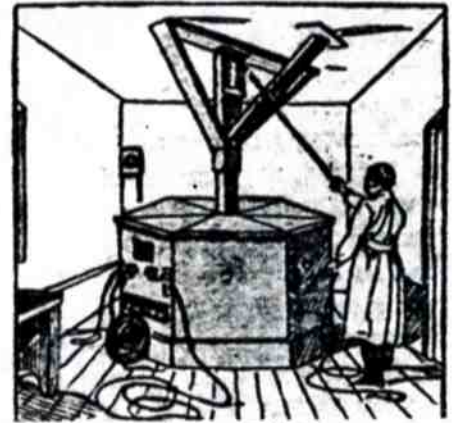
К тому времени учёные уже знали, что Земля — шар. Вычислили его диаметр и даже подсчитали объём — 10^{21} куб.м. Оставалось лишь умножить полученный объём на вес одного кубического метра или даже сантиметра Земли, и задача решена. Но какова точность? Увы, очень невелика. Ведь планета Земля состоит из разных пород, плотность которых, а значит, и вес, и на поверхности, и в глубине, весьма различны.

Соотечественники Ньютона — англичане Кавендиш и Бейли решали задачу, пользуясь законом всемирного тяготения. Прежде всего они попытались определить силу, с которой действуют друг на друга на известном расстоянии два тела известной величины и удельного веса. Зная величину этой силы, можно затем определить и силу, с которой Земля притяги-

вает тела, и таким образом найти средний удельный вес планеты.

Конечно, легче это сказать, чем сделать: в период с 1838 по 1842 год Кавендиш и в основном Бейли провели около 300 опытов для более точного определения плотности. В результате выяснилось: средняя удельная плотность планеты $5,67 \text{ т/м}^3$. И таким образом её вес — $5,67 \cdot 10^{27}$ тонн.

От редакции: К слову сказать, современные данные свидетельствуют, что средняя плотность нашей планеты — $5,517 \text{ т/м}^3$, а её масса — $5,967 \cdot 10^{27}$ тонн. Так что Бейли ошибся не так уж на много, а на могильной плите Ньютона с полным на то правом имеется и такое изображение — ангелы взвешивают на весах планету. Только взвесили её не ангелы — люди...



Комната, в которой Бейли проводил свои опыты, определив вес Земли по силе, с которой притягивались друг к другу два свинцовых шарика.

ЛЕДОКОЛ ИЛИ ЛЕДОЛОМ?

Тонкий лёд проламывается без особых усилий. Это все знают. А толстый?..

Многие изобретатели бились над созданием различных приспособлений и устройств для борьбы со льдом — ведь он очень мешает, например, морякам. Так вот, лёд пробовали и пилить, и таранить... Но оказалось, что его лучше всего ломать. Это предложил в 1864 году русский моряк из Кронштадта Иван Критнов. Он придумал срезать нос корабля так, чтобы тот на ходу взбирался на ледовое поле и проламывал его своей тяжестью.

По этому проекту был переоборудован небольшой пароход «Пай-

лот». Жители Ораниенбаума немало были удивлены, когда на их глазах пароходик лихо расправился с осенним льдом в Финском заливе и на Неве. Так «Пайлот» стал первым в мире ледоколом.

В 1871 году чертени «Пайлота» были проданы в Германию и послужили основой для постройки нескольких ледокольных пароходов. Потом за создание таких же кораблей принялись в США, Швеции, Дании, Финляндии...

А в России тем временем был задуман и под руководством адмирала С.О. Макарова построен первый мощный ледокол «Ерман», которому нипочём были даже льды Северного Ледовитого океана. Спущенный на воду в 1898 году, он в течение мно-

гих десятилетий прокладывал дорогу судам, плававшим по Северному морскому пути. А сегодня потомки славного «Ермана» — ледоколы-атомоходы «Арктика», «Россия» и другие — совершают переходы вплоть до Северного полюса.

Ну а почему всё-таки суда этого класса называют «ледоколами», хотя правильнее было бы назвать их «ледоломами»? Наверное, в силу привычки. Ведь в давние времена, когда не выпускались холодильники, продукты в тёплое время года хранили в ледниках, лёд для которых заготавливали зимой на реках. Отназывали куски льда ломами, пешнями, топорами... А потом и про корабли стали говорить, что они «колют» лёд. Значит — ледоколы...

Наш мультик

ДАР ПЛАНЕТЫ

34Ю
567

Вот перед вами два друга - сника Витя и Костиков - Тете Ильин ребята живут и учатся в большом городе ВСЁ с того...

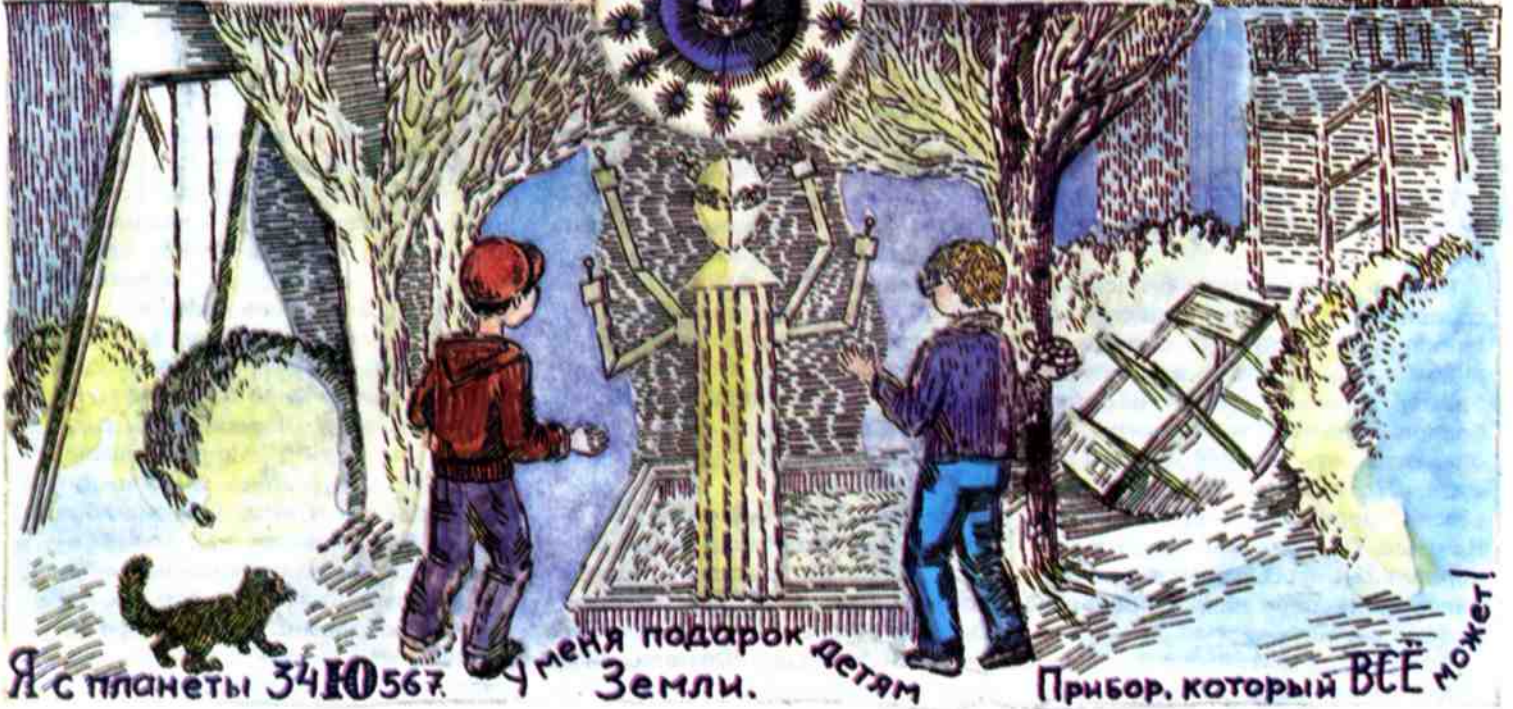
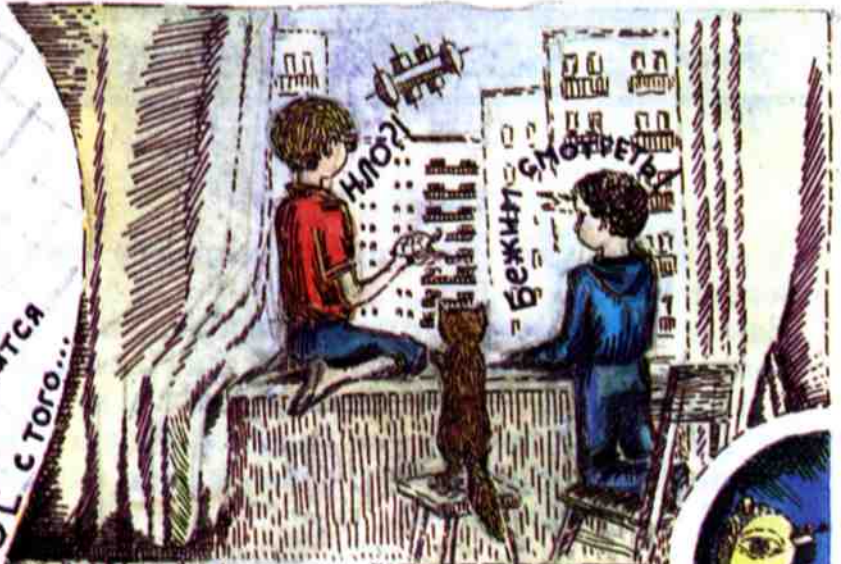


черепашка Васька

С ними постоянно происходят разные ПРИКЛЮЧЕНИЯ



кот Трофим



Я с планеты 34Ю567.

У меня подарок детям Земли.

Прибор, который ВСЁ может!

Наш мультик

Для начала может показаться

что вы
получите
нашему
пульту.

А он может подарить

НАМ
компьютер?

Нет!

Но он может сам превратиться во что угодно, доставить вас в любое место Земли и Вселенной, в прошлое и в будущее, превратить вас в кого угодно.

ЗДОРОВО!!!
Тогда мы отправляемся в...

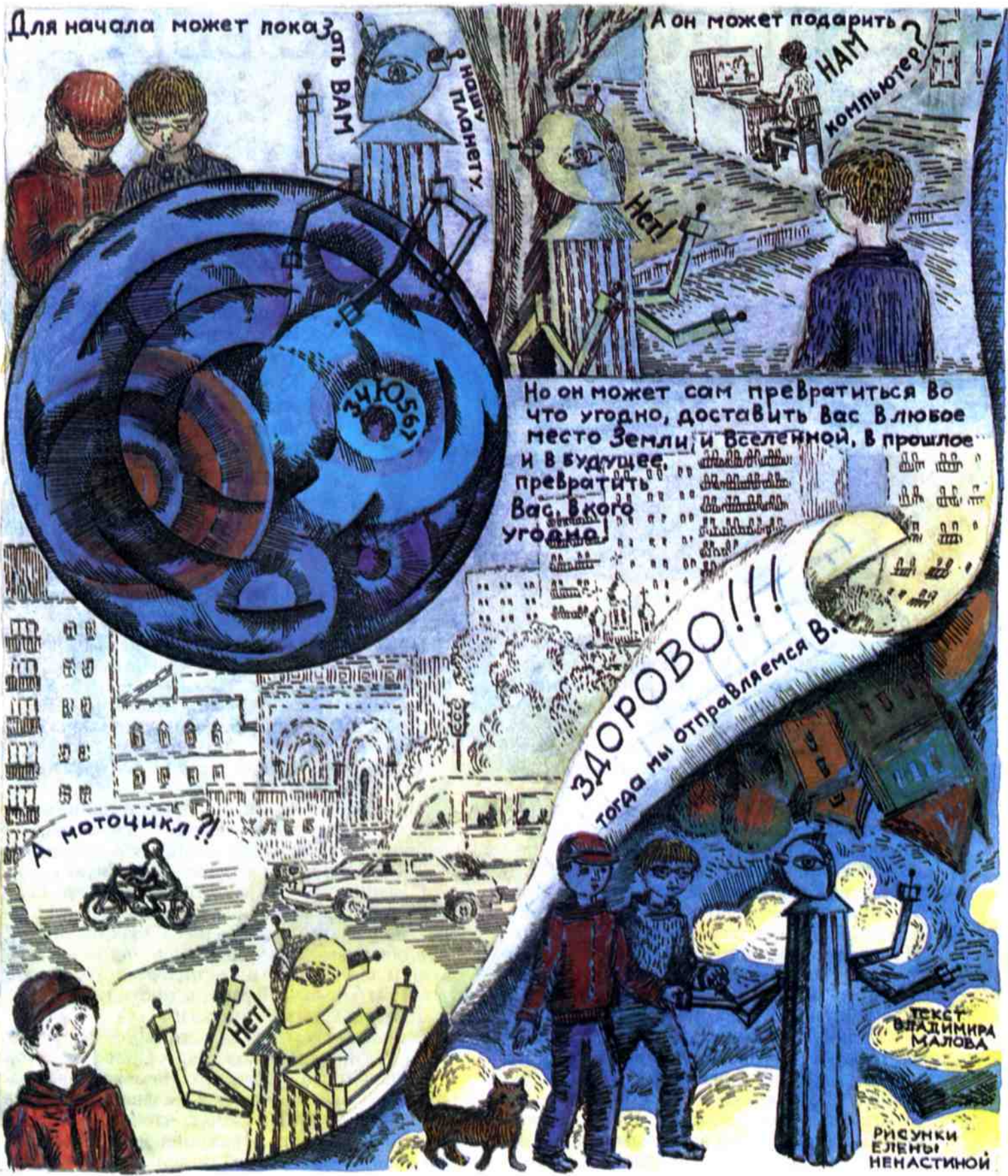
А мотоцикл??

Куплю

Нет!

ТЕКСТ
ВЛАДИМИРА
МАЛОВА

РИСУНКИ
ЕЛЕНЫ
МЕНАСТИНОЙ



ХРУПКИЙ ТРЕПЕТ КРЫЛА



А. Фет

БАБОЧКА

Ты прав. Одним
воздушным очертаньем
я так мила.
Весь бархат мой,
с его живым миганьем —
лишь два крыла.
Не спрашивай:
откуда появилась?
Куда спешу?
Здесь на цветок я
лёгкий опустилась.
И вот — дышу.
Надолго ли, без цели,
без усилья,
дышать хочу?
Вот-вот, сейчас, сверкнув,
раскину крылья
И улечу.

Путешествуя в прошлое, человек нечаянно наступил на бабочку. А когда вернулся обратно в своё время, мир вдруг оказался совершенно иным. Огромные перемены вызвала нечаянная гибель бабочки. Неужели может быть так, как в этом рассказе американского писателя-фантаста Рэя Брэдбери? Что говорит наука?...

Настоящий бабочкин рай — вот что это был за островок! Он располагался посреди водохранилища. Полчаса вплавь, а на автомобильной камере и того быстрее, и ты уже там. Глаза разбегаются от множества цветов, как обычных, полевых, так и летающих — разноцветных и разнокалиберных бабочек.

Попадали мы на островок не часто. И вовсе не потому, что убежал он дальше от берега. Это пустык! Для нас, мальчишек из ставропольской станицы, выросших на берегу этого искусственного моря, плавать было как дышать. Нет, честно говоря, мы просто побаивались. Островок, как считалось среди нас, буквально кишел змеями.

Лишь когда подрос, понял, что «легенда о змеях» была придумана взрослыми специально. Ужей, правда, хватало, но ведь уж — не га-

дюка. Нехитрая же легенда останавливала нас от частых набегов. Ведь, попав на остров, никто не мог удержаться, чтобы не начать охоту за бабочками. Как интересно, увлекательно!

И невдомёк было нам, что красота, зажатая в кулак, меркнет.

Стирались узоры на крыльях. Бабочка чахла быстрее сорванного цветка...

Не сразу, но ко мне, мальчишке, пришли вопросы: почему так происходит? В чём секреты бабочки? Что за удивительное это создание?

Став постарше, я прочёл чудесную книгу Э.Брагинского «В стране дремучих трав». Следя за приключениями Каррика и Вали, которые волею автора стали такими крошечными, что обычная трава обернулась для них в дремучий лес, я узнал много интересного, неожиданного, мимо чего раньше проходил. Нашёл и ответ на многие вопросы.

Узнал, скажем, что окраска бабочек и цветов имеет разное происхождение. Цвет лепестков определяет скрытый в них пигмент. А вот радужность бабочкиного крыла зависит вовсе не от красок. Физики пишут, что оно «определяется характером отражения световых лучей от крыльев рельефа». Видели, как сверкает

ПРОСТОЕ - УДИВИТЕЛЬНОЕ

бриллиантом в свете солнечных лучей крохотная росинка на стебле? Вот и тут примерно то же самое.

Белый свет, как установлено наукой, состоит из семи радужных составляющих, запомните которые очень легко с помощью такой фразы: «Каждый Охотник Желает Знать, Где Спрятался Фазан», — красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый. В лаборатории разложения цветов достигают, взяв в руки треугольную стеклянную призму (подрастёте, сами поучаствуете в подобных «фокусах» на уроках физики). А в природе роль призмы могут выполнять крошечные капельки воды или микробугорки на бабочкином крыле.

Когда я стал взрослым, мне удалось увидеть эти микробугорки собственными глазами. Правда, с помощью микроскопа. И я словно увидел горную страну с высоты птичьего полёта.

— Это ещё что! Посмотрите, как выглядит крыло насекомого при ещё большем увеличении, под электронным микроскопом.— Моя собеседница, кандидат биологических наук Ольга Михайловна Бочарова— Месснер протянула мне пачку фотографий.

Я взглянул и развёл руками. Неужто этот лес щетинок «украшает» крыло одного из лучших летунов планеты?! Ведь в институте, на лекциях по аэродинамике, меня учили, что поверхность крыла летательного аппарата должна быть как можно глаже.

и я вижу на маленьком экране... морского ската. Да, это, конечно, он!

— Что ж, — говорит собеседница, — скажу сразу, вы ошиблись. Это полёт бабочки. Хотя определённое сходство в движениях и ската, и нашей красавицы есть. В обоих случаях вдоль края крыла или плавника идёт своеобразная волна, вероятно, увеличивающая подъёмную силу. Думаю, вас сбilo с толку то, что на этих кадрах вы видите полёт бабочки, замедленный в сто раз...

Наконец я и сам увидел, в чём не прав. Но разглядел и другое: крыло насекомого, как и плавник ската, весьма эластично. Во время взмахов оно беспрестанно меняет очертания. При движении вниз выгибается куполом, поднимается вверх — отгибает край вверх...

— Гибкость крыльям обеспечивает довольно сложная, но и очень практичная конструкция,— поясняет кинокадры Ольга Михайловна.— Крыло бабочки или мухи лишь с виду сухое, безжизненное. На самом деле в него вливаются многочисленные трахеи и нервы. Гемолимфа — жидкость, подобная нашей крови,— течёт из туловища насекомого вдоль крыла к его вершине, а затем возвращается обратно. А ещё крыло имеет огромное число своего рода микродатчиков — органов чувств. Эти щетинки, заметные лишь при сверхбольшом увеличении, регистрируют скорость встречного потока воздуха и отмечают всевозможные крутящие моменты, и помогают насекомому ориентироваться в пространстве... Остаётся,



— Насекомым лекций не читают, — улыбается Ольга Михайловна. — Потому, видно, они поступают по-своему: оснащают крылья множеством шероховатостей и неровностей... Ну а если серьёзно, то весь секрет, очевидно, в том, что крылья живых летательных аппаратов, тех же бабочек, подвижны. Вот, смотрите...

Ольга Михайловна включает кинопроектор,

пожалуй, лишь сожалеть, что подобной аппаратуры нет ни на крыльях самолётов, ни на роторах вертолётов...

Вот, оказывается, почему учёные столь тщательно изучают полёт насекомых, строение их крыльев! В СССР, США, других странах созданы специальные лаборатории, где перенимается «опыт» не только пернатых, но и их

ПРОСТОЕ - УДИВИТЕЛЬНОЕ

меньших собратьев — насекомых.

Недавно я прочёл статью американского учёного, профессора Гарвардского университета Эдварда О. Вильсона. Очень интересно! Вот, например, утверждение: «Если бы вдруг человечество исчезло, мир восстановил бы былое равновесие, которое существовало 10 000 лет назад. Но если бы пропали насекомые, окружающая среда пришла бы в состояние полного хаоса».

Эту мысль профессор подтверждает расчётом. Число живущих на планете насекомых — миллиард миллиардов особей (трудно представить, да?!). Их общая масса — триллион (единица с 12 нулями!) килограммов. Это столько же, сколько весит и само человечество. Но если мы с вами в основном пользуемся дарами природы, то насекомые, по сути, только тем и занимаются, что создают их. Опыляют растения, убирают мусор, сами являются пищей для птиц и животных... (При этом ещё и поражают нас своей совершенной красотой!)

Во многих развитых странах появились даже фермы... бабочек! Одна из них уже несколько лет работает в графстве Хемпшир на юге Англии. Интересно, что организовал её вовсе не учёный, а самый обыкновенный человек, плотник по профессии Терри Джамби. Он не только построил ферму, но и взял на себя все заботы, связанные с разведением бабочек и выращиванием растений, нужных им для обе-

Все свои знания Терри Джамби получил от... жизни. Теперь он твёрдо уверен:

— Бабочка вылупляется постепенно, словно цыплёнок из яйца, только намного медленнее. Когда она окончательно появляется на свет, её крылышки насыщены влагой, тяжелы и неловки. Поэтому бабочка в течение нескольких дней только и делает, что сидит. Тут-то её крылья подсыхают, кровь-гемолимфа всё энергичнее проникает в крошечные капилляры. Крылья становятся день ото дня сильнее и шелковистее. Но и у «взрослой» бабочки они очень хрупкие. Резкое движение человека может привести к тому, что крыло сломается и бабочка погибнет. А вместе с тем с насекомыми может погибнуть не только красота, но и весь мир...

То, что в природе всё взаимосвязано, я убедился на собственном опыте. Нет уже дивного острова бабочек моего детства. Может, поэтому и само водохранилище превратилось в зловонное болото, в округе которого даже ужи не живут. А на берегу висит грозный плакат: «Купаться запрещено!» Бациллы...

...Прав, ох как прав известный писатель-фантаст! Ничто не проходит безнаказанно. Если позавчера вы погубили бабочку, то послезавтра и вам может не поздоровиться.

СТАНИСЛАВ ЗИГУНЕНКО





СИНЕЕ МОРЕ В ТАЙГЕ



Что такое теплоход и самолёт, вы уже, конечно, знаете. Однако — признавайтесь! — пока далеко не каждому удалось подняться на самолёте под облака, пересечь на теплоходе море или проплыть на нём по реке.

Всё впереди! Но начинать путешествовать можно уже сейчас, и с помощью «А почему?» вы сумеете побывать в самых разных уголках Земли. А сколько интересных, замечательных мест на нашей планете! Поражающий воображение гигантский Ниагарский водопад в Северной Америке. Тихоокеанский остров Пасхи, где неизвестно кем и когда сооружены гигантские каменные статуи. Город Париж со знаменитой Эйфелевой башней и другими чудесами...

Везде, обещаем, со временем мы вместе побываем, всюду пройдем, пролетим и проедем. Но вряд ли стоит отправляться в далёкий путь, не зная толком собственного дома. А дом этот — огромная страна, где тоже не счесть достопримечательностей для любознательного путешественника.

Вот, например, знаменитое озеро Байкал в

Сибири, о котором вы тоже наверняка уже слышали. Правда, часто в песнях и стихах его называют морем. Так что, прежде чем начать наше самое первое путешествие — к байкальским берегам, — давайте разберёмся. Опытные путешественники, кстати, так и поступают: собирают перед дорогой предварительные сведения о тех местах, куда направляются.

... Морем называется водоём, ограниченный берегами, но прямо связанный с океаном. А озеро — это водоём, со всех сторон окружённый сушей. Но если озеро очень большое, его тоже называют — правда, уже не в точном значении слова, — морем. Скажем, Каспийское море, которое на самом деле — посмотрите-ка на географическую карту — озеро...

Так и Байкал.

Правда, площадь его раз в двенадцать меньше, чем Каспия, но по водным запасам Байкал занимает второе место в мире — вслед за тем же Каспийским морем. Дело в том, что хоть и невелика сравнительно площадь озера, а глубже его нет во всём мире. 1620 метров — вот рекордная



ТЕПЛОХОДОМ, САМОЛЁТОМ...



глубина Байкала, и вмещает он 23 000 кубических километров воды. Ни много, ни мало — это одна пятая часть всех запасов пресной воды на Земле.

Но цифры цифрами, а лучше, конечно, увидеть Байкал своими глазами, попробовать на вкус его воду, полюбоваться байкальскими восходами, когда с первыми лучами солнца неповторимым светом пронизывается густая тайга на берегах и, словно изнутри, загораются камни-скалы, встающие из воды. Каждый, кому довелось хоть раз увидеть Байкал, уже никогда не забудет его

де, и Ангара, пенясь, вздыбливаясь бешеными водоворотами, с грохотом огибает его с обеих сторон...

Кстати говоря, байкальская вода вообще довольно неспокойна. Осенью на озере ураганные бури нередко поднимают волны, достигающие высоты двухэтажного дома. Они с грохотом разбиваются о прибрежные утёсы. Зато когда Байкал спокоен, нет на всём свете воды прозрачнее, чем здесь. На десятки метров можно заглянуть в озёрные глубины, подсмотреть жизнь его обитателей.



удивительную красоту, величие и гармонию. И хоть наше путешествие не всамделишное, а воображаемое, надеемся, краски слайдов, сделанных на Байкале, и слова, что вы сейчас читаете, донесут до вас какое-то представление о живой красоте моря-озера, тронут струны души и всегда будут манить вас в таёжный сибирский край.

Много, очень много красивых мест на громадном озере, на его берегах и островах. Красивы и горы, окаймляющие Байкал. Но, возможно, самое прекрасное из того, что создала здесь природа, место, где вытекает из Байкала река Ангара. И столь же чарующа и волшебна связанная с этим местом легенда. Вот она...

Немало дочерей и сыновей у старика Байкала. Это — сибирские реки, несущие к нему свои воды: Баргузин, Селенга... А вытекает из озера только одна Ангара. Полюбила красавица Ангара богатыря Енисея и побежала от отца вслед за богатырём. В ярости отец Байкал бросил вслед непокорной дочери огромный камень, но всё равно не смог её остановить. Камень — огромный Шаманский камень — навсегда остался в во-

Это — летом. А зимой здесь можно увидеть ещё более, пожалуй, удивительное зрелище. Дело в том, что, если озеро замёрзнет в тихую погоду, огромные пространства льда так и останутся прозрачными. На малых глубинах сквозь лёд легко рассмотреть дно, и даже ходить по тонкому льду человеку непривычному страшно: если нет трещин, на глаз никак не определить толщину ледяного покрова, и кажется, что совсем его нет, лежит под ногами холодная тёмно-зелёная бездна воды...

Вода в Байкале даже летом очень холодна, многие смельчачи рискуют в неё окунуться. Но как раз вам, юные читатели, по крайней мере, некоторым, может быть, не раз придётся погружаться в байкальскую воду и даже опускаться на самое дно. Дело в том, что в озере постоянно работают специальные аппараты, способные погружаться на большие глубины, с борта которых учёные изучают подводные озёрные загадки. А их столько, что хватит на целые десятилетия, значит, и на вашу долю.

До сих пор неизвестно, как, собственно, возникла в теле планеты столь глубокая впа-



дина, которая была заполнена потом водами многочисленных рек. Далеко не изучена ещё и жизнь подводных обитателей озера, а здесь их великое множество. Озеро — это своего рода громадная природная лаборатория, здесь непрерывно идёт процесс формирования новых разновидностей и видов организмов. И для того, чтобы как можно больше узнать об этом, как раз напротив Шаман-камня, о котором мы уже говорили, там, где вытекает из Байкала Ангара, построена специальная научная база — Лимнологический институт Сибирского отделения Академии наук СССР.

А вот и другая научная загадка. Связана она с байкальским тюленем, которого обычно называют нерпой. Нерпа — единственное млекопитающее, освоившее водные просторы Байкала. А происхождение её совершенно неизвестно. Дело в том, что ближайшие сородичи нерпы живут... в трёх тысячах километров от Байкала, в морях Северного Ледовитого океана. Как же добрался этот тюлень до Байкала?

Много есть разных предположений и даже такое, почти фантастическое, — Байкал соединён с океаном подземными реками. Но, может быть, именно кому-то из вас, ребята, удастся со временем разгадать загадку окончательно?

И вполне возможно, что кому-то из вас предстоит принять участие в больших работах по... спасению Байкала. Увы, и об этом вам тоже уже, наверное, приходилось слышать. Деятельность человека, далеко не всегда разумная, часто калечит природу. Безо всякой жалости вырубают

ся леса, от промышленных отходов гибнут озера и реки. Не обошла стороной беда и Байкал.

Долгие годы продолжалось на его берегу строительство громадного целлюлозно-бумажного комбината. Как результат — в самой чистой в мире пресной воде появились ядовитые вещества. Загрязняют озеро и другие предприятия, причём не только на самом Байкале, но и те, что расположены на берегах впадающих в озеро рек. Изменился химический состав, появились и губительные для всего живого сине-зелёные водоросли. Заметно меньше стало в озере рыбы, в том числе и знаменитого омуля, о котором песни были сложены.

Как быть? Много предстоит работы. Надо перестраивать заводы и фабрики так, чтобы они совсем не давали отходов, надо создавать вокруг Байкала новые заповедники, заказники, национальные парки. Словом, много предстоит работы, чтобы навсегда осталось прекрасным и чистым озеро Байкал, и надолго ее хватит. Хотите принять в этом участие?..

В.МАЛОВ
фото Д. БЕЗРУКОВА



Секреты наших удобств



У МЕНЯ ЗАЗВОНИЛ ТЕЛЕФОН

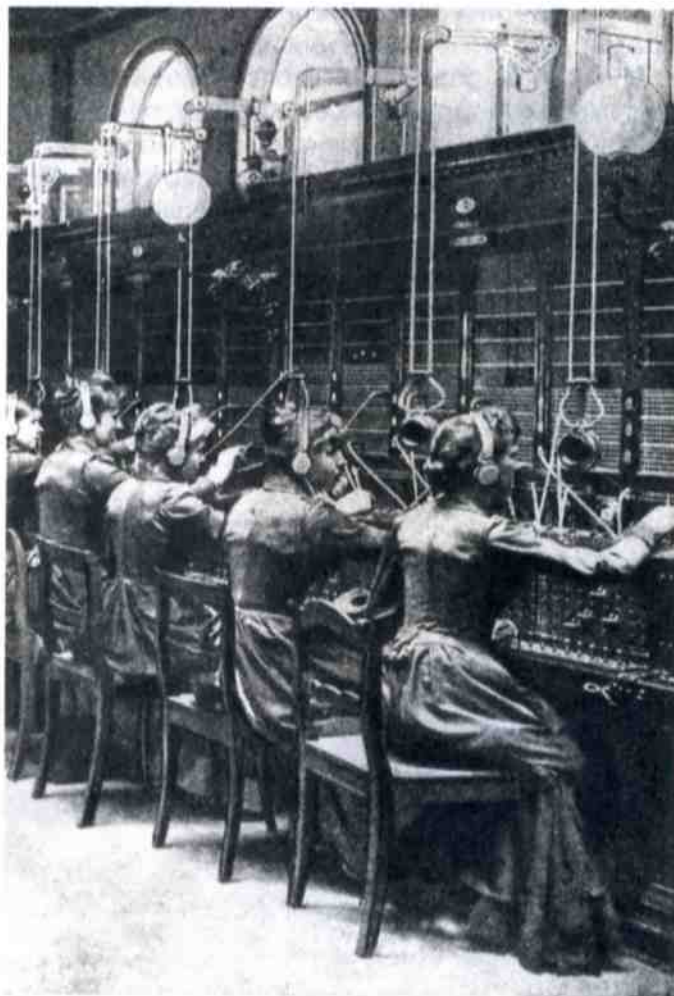
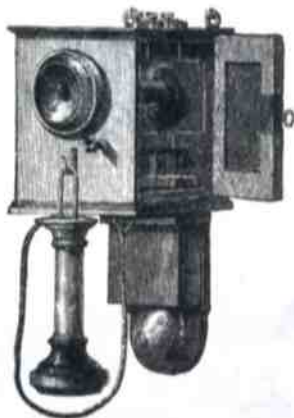
— Кто говорит?

— Слон.

Вспомнили весёлую историю, рассказанную Корнеем Ивановичем Чуковским?

А скажите, как слону удалось (да и нам с вами) дозвониться? Кто-то подумает: «Чего проще? Набрал номер и...» Да, конечно, просто. И всё же не стоит забывать, что телефон — это чудо.

По такому телефону с помощью барышень-телефонисток разговаривали в начале нашего века.



Секреты наших удобств



Телефонные аппараты сегодня выпускают на любой вкус.



Современный коммутатор.

опытный почтальон, он доносит письма-звонки до адресата. Как?

Представим для простоты город, поделённый на 10 кварталов. В каждом квартале 10 десятиэтажных домов. В каждом доме на этаже 10 квартир... Вы набрали на вращающемся диске цифру 2, и по проводам побежал электрический сигнал, разыскивая квартал под этим номером. Набрали 5 — отыскался нужный дом, ещё один поворот — этаж... Наконец, сигнал находит нужную квартиру...

Это только принцип. Технические решения самые разные. На первых порах коммутатор обслуживала вручную целая армия телефонисток. Первые владельцы телефонов были люди капризные, не признавали нумерацию, обращались запросто:

— Барышня, соедините меня с...

Когда барышням пришли на выручку автоматы, думаем, облегчённо вздохнули не только телефонистки, но и абоненты — ведь меньше стало ошибок, которые невольно допускали уставшие люди. Их работу приняли на свои плечи электромагнитные реле, шестерни, электропроводящие щётки, скользящие по

контактам, все вместе составляющие основу первых электромеханических коммутаторов. Год от года они совершенствовались. И сегодня им на смену приходят электронные устройства, оснащённые к тому же компьютерами. Да и сами телефонные аппараты изменились. Вместо диска появилась клавиатура кнопок, телефон обзавёлся памятью. Он может даже поговорить с собеседником, если вас нет дома. А по возвращении передаст разговор слово в слово. В содружестве с электронным коммутатором телефон перестал быть затворником, привязанным к дому. Вы можете взять его теперь с собой в путешествие, и, будьте уверены, вас разыщут на любом конце света.



ГРАНИ РИСКА



Эта рубрика — для смельчаков. А кто из мальчишек не смельчак? Да и среди девочек очень много смелых и отважных. Для всех мы будем рассказывать о взрослых, которые уже в силу своей профессии нередко рискуют жизнью. Об испытателях и дрессировщиках, пожарных и парашютистах... Собрав все фотоонна вместе, вы получите зримую колленицию профессий риска.

Сегодня в фокусе объектива — автомобили. В том числе — сверхскоростные, которые вы наверняка видели в телерепортажах с гонок «Формула-1». Сам ветер, кажется, уступает им в скорости.

Запечатлел объектив и мгновения испытаний легковушки. Вон с какой высоты её бросают! Насколько прочна? Как поведёт себя на горной дороге в критической ситуации?

Испытатели — смелые люди. А разве вы не испытатели? Иногда даже достаётся за это от мамы...



ГРАНИ РИСКА



БУДЬ АККУРАТЕН – НЕ ПРИДЁТСЯ ПЛАКАТЬ

Прохожие на одной из улиц Бонна с удивлением наблюдали странную сцену: из здания местного суда весь в слезах выбежал судья, а за ним – присяжные, прокурор, адвокат, публики и даже стража!..

Оказалось, что в качестве вещественного доказательства на стол судье положили газовый пистолет. Во время слушания дела судья взял его в руки, вертел-вертел, да и нажал ненароком на спусковой крючок. А пистолет, как оказалось, был заряжен баллончиком со слезоточивым газом!..

Самое печальное в этой истории то, что подсудимому во время суматохи удалось благополучно скрыться.

ВЕЛОСИПЕД ДЛЯ ЕЗДЫ В ЛЮБУЮ ПОГОДУ

Специальное устройство, смонтированное на руле велосипеда, позволяет водителю при необходимости одним движением руки раскрыть большой прозрачный зонт, который защитит велосипедиста от дождя и снега.

Новый велосипед демонстрировался на выставке двухколёсной техники в Кёльне (ФРГ).

ВЕСЁЛЫЕ ОБОИ

Да, считают английские специалисты, цвет обоев в комнате во многом определяет настроение проживающих в ней людей. Так, например, чтобы избавиться от стрессов, научиться сохранять спокойствие даже в дни неудач, надо обклеивать стены желтоватыми или светло-оранжевыми обоями.

Интересно, что тем, кто желает избавиться от избы-

точного веса, психологи советуют обзавестись обоями зелёного или тёмно-синего цвета.

РЕКОРД С БУТЫЛКОЙ НА ГОЛОВЕ

Нью-Йорк – город большой и шумный. Пройти по его центральным улицам не так-то просто – частенько приходится пробиваться сквозь плотную толпу толпы. И все-таки житель Нью-Йорка Аришта Фурман сумел не только пройти через весь город, но и пронести на своей голове полную бутылку молока!.. Таким образом Аришта установил рекорд по продолжительности и дальности такого шествия – он прошел 52 километра 900 метров!

Чего только не сделаешь в поисках работы и популярности!..

КАК ПОПУГАЙ ДАР РЕЧИ ПОТЕРЯЛ

Роззи Брайдбейкер, живущая неподалёку от южноафриканского города Почеструм, отправилась как-то на отдалённую ферму к своей подружке. А чтобы было веселей идти, Роззи взяла с собой маленькую металлическую клетку со своим любимцем – говорящим попугаем Джимми.

На лесной дороге она вдруг заметила на дереве гигантского иероглифического питона, изготовившегося к броску. Испуганная Роззи едва успела увернуться и, выронив клетку из рук, бросилась наутёк.

Вскоре тот же питон попал под колёса автомобиля. Представьте себе удивление окружающих, когда в желудке у змеи нашли маленькую металлическую клетку, где

находился живой попугай Джимми. Однако дар речи он потерял.

КРАСИВА ЗЕМЛЯ СЕВЕРНОЙ КОРЕИ, живут на ней трудолюбивые люди. Ухожены поля, опрятны города. Но для приезжего страна может остаться страной загадок, ибо нередко ему показывают лишь самое лучшее...

На снимках: восход солнца над столицей КНДР Пхеньяном (снимок сделан из окна высотного дома на проспекте Кванбон – Возрождение); на народном празднике в живописном лесу неподалёку от Пхеньяна.



БЕСПЛАТНЫЙ ЧАЙ

Несколько месяцев жители небольшой аргентинской деревни около города Эдуардо-Кастекс пили чай, черпая его прямо из колодца.

Оказалось, что неподалёку от деревни полиция преследовала жуликов, укравших со склада два больших мешка чая. Когда воры были пойманы, мешков при них не оказалось. Избавляясь от улик, преступники сбросили чай в колодец.

ПАРК-САФАРИ, расположенный на окраине Гаваны, нелегко обойти пешком. Во-первых, его территория очень обширна. Во-вторых, многие звери разгуливают по парку, что называется, сами по себе. Даже слоны... Но уж поездка по парку остаётся в памяти навсегда!

На снимке: один из уголков парка-сафари в Гаване.



ГНЁЗДА В КАКТУСАХ

Известно, что птицы всегда стремятся устроить свои гнёзда в безопасных и уютных местах, тем более когда приходит пора высидывать яйца. И вот совы, живущие в полупустынных районах Центральной и Южной Америки, высидывают свои яйца в уютно выложенных гнёздышках, устроенных в сердцевине... стволов огромных оцетинившихся кактусов! Колючки служат надёжной защитой от непрошенных гостей, а самим совам они нисколько не мешают. Уютно, а главное — безопасно!..

„ПОЮЩАЯ“ ЯМА

Уже давно доназано, что музыкальные звуки можно извлечь из чего угодно. Но, пожалуй, самым оригинальным музыкальным инструментом следует считать „музыкальную яму“, или земляную цитру. Она распространена у многих племён на территории Уганды.

Вырытая в земле яма покрыта тонким деревянным щитом, на котором натянуты сухожилия животных. Яма служит своеобразным резонатором, усиливающим звук струн.

Любители необычной музыки часто преодолевают огромные расстояния, пробираясь сквозь джунгли, чтобы услышать голос „поющей ямы“.

КОСОЛАПЫЙ ЗЕНИТЧИК

Столкновения самолётов с птицами — не такое уж редкое явление в наши дни. Но вот чтобы самолёт столкнулся с... рыбой? Тем не менее такое не столь давно случилось над Аляской. Авиалайнер действительно столкнулся с рыбой, которую уронил из ногтей орёл, пролетавший выше...

Там же, на Аляске, неподалёку от Янутата, произошло ещё одно удивительное столкновение. Пилот небольшого самолёта решил сфотографировать медведя, ловившего лосося в небольшой речушке, и опустился чересчур низко. Косолапый, рассерженный тем, что ему портят рыбную ловлю, встал на задние лапы и... ударил самолёт лапой. Пилоту пришлось совершить вынужденную посадку и заняться ремонтом машины.

КОГДА СТРЕЛЯЕТ... КЕНГУРУ

Австралийский охотник Артур Кросби попал в больницу с пулевым ранением руки. Кросби был ранен на охоте, а выстрелил в него... кенгуру! До этого он попался в один из охотничьих капканов и тщетно пытался высвободиться. В это время как раз подросел Кросби — он обходился своими ловушками. Охотник положил ружьё рядом с капканом и попытался затолкнуть животное в мешок. Кенгуру отбивался и случайно передней лапой схватился за спусковой крючок ружья. Раздался выстрел — Кросби вскричал от боли и выронил мешок, а кенгуру тут же скрылся.

ГДЕ ЖИВЁТ ДЕД МОРОЗ?

Где-то на севере, поговаривают... А вот финны без всяких сомнений утверждают: «Йоулупунки (так зовут финского Деда Мороза. — Ред.) живет в Лапландии, на горе Корватунтури».

Но зачем тогда в декабре прошлого года направились в Турцию на свой ежегодный съезд 350 Дедов Морозов, Санта Клаусов, папашей Ноллей из 19 стран Европы и Америки? Оказывается, турецкий городок Анталья также претендует на звание родины Деда Мороза. Родился, дескать, там и лишь потом перекочевал на север, где похолоднее...

Такие сказки рассказывают под Новый год зарубежные газеты. Но нас-то не проведёшь. Мы хорошо знаем: Дед Мороз наш, и в новогоднюю ночь он обязательно стучится в наши дома...



КАК ЧЕРТЁНОК И КОТЁНОК ИСКАЛИ СОКРОВИЩА



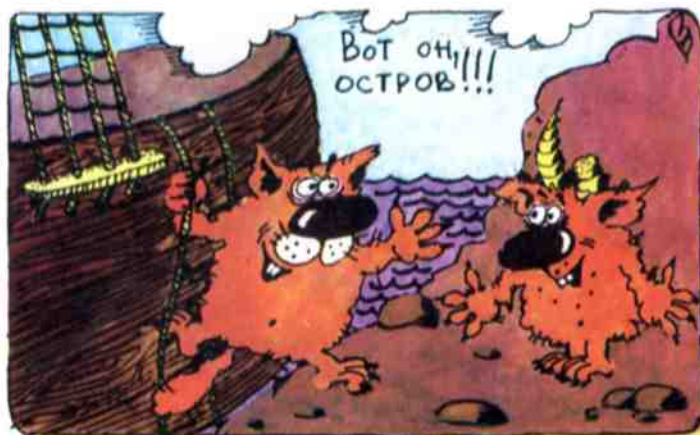
На горизонте острова!



Как найти нужный нам остров?



* изобретка *



ВОЛШЕБНАЯ ЛУКОВКА

Дело было осенью. Папа вернулся из командировки. Со словами: «Вот тебе, Настенька, подарок», — протянул мне пакетик. Я заглянула... а там обыкновенная луковица. «Что ты, — говорит папа, — эта луковица волшебная! Посади её в землю, весной увидишь, что получится...»

Неужели придётся ждать до весны? Тут я вспомнила, как бабушка проращивает на подоконнике лук. А что, если и эту луковицу прорастить? Сказано — сделано! Взяла вазочку с узким горлышком, налила воды столько, чтобы донце луковицы едва касалось её. Поставила вазу на подоконник — где прохладнее. А чтобы «пробуждение» для моей гостьи не было неожиданным, я прикрыла её колпачком из чёрной бумаги. И стала ждать. Через неделю появились корешки, а воды в вазочке убавилось: это корешками луковица пьёт воду, набирает сил для появления ростка. Так прошло два месяца. Всё это время я доливала воду, и наконец появился маленький росточек.

Он был белого цвета. Потому что вещество, которое окрашивает все растения в зелёный цвет, образуется только на свету. В течение двух недель на час-два я стала снимать колпачок, приучая растеньице к солнечному свету. К тому времени стебелёк вытянулся, появились широкие зелёные листочки и зелёный бутончик. Каждое утро, проснувшись, я бежала смотреть, не раскрылся ли он. Бутон краснел, становился



ярче и однажды... Расцвёл настоящий Аленький цветочек!

За окном падал снег, снегири, воробьи и синички, прилетающие к кормушке, удивлённо посматривают на моё окно, где цветёт тюльпан: может быть, весна пришла?



ЗА СТОЛОМ — ХОРОШИЕ МАНЕРЫ

Но прежде, чем сесть за стол, надо помыть руки, не забывайте об этом. Фрукты тоже обязательно должны побывать под струей воды. Забегая вперед, скажем, после еды надо снова помыть руки. И помочь маме вытереть посуду.

За стол мы садимся без шапки, даже если она нам очень идёт. (Не забывайте, что первыми садятся взрослые.) Сидим спокойно, не горбимся и не разваливаемся: лежать гораздо удобнее в постели, а раскачиваться на качелях, а не на стуле. Выскакивать тоже лучше из засады на охоте, а не из-за стола. Скажем „спасибо“, поставим стулья на место и поможем убрать со стола.

Я РИСУЮ...

МАША ЮРЬЕВА:

«Да, я фантазёрка»

Здравствуй! Давай сначала познакомимся. Меня зовут Юрьева Маша. Мне 13 лет. Я очень люблю читать, играю на фортепьяно, учу английский, но больше всего люблю рисовать. Почему? Постараюсь объяснить.

Детской изостудией Советского района Москвы, в которой я занимаюсь, руководит Надежда Валентиновна Остольская. Мы принимаем к себе в коллектив всех желающих. Надежда Валентиновна считает, что беспособных детей нет. Она учит понимать и ценить русскую культуру, любить людей — всех вместе и каждого в отдельности.

Если честно, то у меня ещё не всё получается в живописи. Но вот слушать музыку, воспринимать картины русской природы я стала по-другому. Музыка как бы оживает, в воображении возникают картины, образы, целые сцены. «Фантазёрка!» — скажешь ты. Да, меня так часто называют подруги и родные. Но разве это плохо? Сколько вокруг интересного, удивительного! Только увидеть нужно.

Сейчас на дворе январь, трещит мороз, но настроение светлое и радостное. Ещё бы! Ведь именно в январе мой любимый праздник — Рождество Христово. Так я назвала и свою работу, с которой хочу вас познакомить. Январские ночи тёмные, но мне очень захотелось показать, что даже природа радуется Рождеству...

Ты говоришь: «Девчонка! Все ахи, охи, вздохи!» Ну что ж, посмотрю на тебя через годик, когда живопись захватит тебя полностью. Тогда мы лучше поймём друг друга.

Расскажу тебе ещё. Про что? Про гуашь. Да-да, про обыкновенную гуашь. Ведь если попробовать разгадать секрет этой краски, то с её помощью можно творить чудеса.

Гуашь — это краски, растёртые на воде с клеем, который называется хотя и трудным, но симпатичным словом ГУММИАРАБИК. Самая главная краска в гуаши — бе-



лая. Она называется БЕЛИЛА. Её подмешивают во все остальные цвета гуаши. Это придаёт плотность и матовую бархатистость нарисованной гуашью поверхности. А если что-нибудь не получилось или не понравилось, не нужно начинать новый рисунок — белила помогут. У краски есть удивительное свойство — при высыхании тёмные её тона светлеют. Об этом надо помнить. И ещё один секрет — гуашью можно рисовать на бумаге любого цвета, не обязательно белой.

Вот такая краска. Между прочим, её очень любят художники, которые оформляют яркие детские книжки или рисуют красочные плакаты. Незаменима гуашь и в театре. Ею обычно рисуют декорации к спектаклям.

Представим, тебе подарили целую коробку этих красок. Их много, у каждого цвета несколько оттенков. Но прежде чем наложить какой-либо на бумагу, помни: чего-то одноцветного в природе нет. Тот же снег. Он вовсе не белый, ты и без меня знаешь. Поэтому ищи, экспериментируй, пробуй, смешивай краски. Не спеши, найди тот оттенок, который больше всего соответствует твоему настроению и мыслям.

А теперь я предлагаю тебе самому нарисовать иллюстрации к «Сказке о Золотом Петушке» А.С. Пушкина и направить в редакцию «А почему?». Тому, кто лучше всех это сделает, я вышлю свою работу «Рождество Христово», которую журнал представляет в рубрике «Сюрприз» на последней странице этого номера.

Записала Елена ПАВЛОВА

Владимир Сухомлинов

ПРОПАЖА

Фантастический рассказ

Пропал мальчик Кирилл Никитин, семи с половиной лет. Утром он пошёл гулять, бабушка ждала внука к обеду, остудила в холодильнике окрошку, но Кирилл не явился. Ни в половине первого, ни в два, ни в три часа.

На улице стояла июньская жара, но бабушку стало знобить.

В начале четвёртого, изволновавшись, она нажала кнопку видеотелефона и увидела на экране недовольное лицо своей дочери, мамы Кирилла.

— Ну, что там у вас? Вы меня отрываете от работы! — раздражённо сказала она.

— Ты понимаешь, — сказала бабушка. — Кирилл не явился на обед... Ушёл, вот, гулять и не пришёл...

— Мама, не надо паники. Ты вечно трясься над ним. Проголодается — явится, как миленький...

— Но ведь уже четвёртый час...

— Господи, он ведь не маленький. Придёт...

Кирилл не вернулся и к ужину.

Бабушка проглотила чуть не целую пригоршню травных таблеток, а сердце не отпускало. Мама ходила из комнаты в комнату, повторяя:

— Явится — такую трёпку задам!..

Папа звонил в милицию.

Ночь для всех выдалась бессонной. Кирилл не находился.

Утром из милиции сообщили, что вертолёты облетали всю округу, были проверены все вокзалы и порты. Фото мальчика успели показать по правительственному каналу в вечерних теленовостях. К поиску подключился даже Главный компьютер.

Однако тщетно.

По каналам Интерпола милиция позвонила в Китай, поскольку Кирилл уже три года изучал китайский и переписывался с одним мальчиком из города Харбина. Но никакой безнадзорный русский паренёк в

Китай не прилетал.

Когда вдруг выяснилось, что Кирилл увлекается астрономией, решили обратиться в службу космических происшествий. Может быть, там уточнят, не летит ли кто-нибудь «зайцем» к Марсу или к Сатурну. В «звездофлоте» за последнее время не раз происходили такие казусы с мальчишками.

Нет, «зайцев» на рейсовых космических кораблях не оказалось. Ни на одном. Редкий случай.

Служба космических происшествий на этом, однако, не успокоилась. Она обратилась к своему старейшему работнику, который недавно ушёл на пенсию. Сослуживцы звали его Демьянычем и ценили как специалиста по всяким запутанным делам. Он был сыщиком старой школы.

Демьяныч попросил вертолёт и полетел домой к Никитиным. Те очень удивились, когда неизвестный старик представился сыщиком. Демьянычу подходило к восьмидесяти. Он от рода был невысокого роста, тщедушный, а с годами совсем высох. У него были маленькие ручонки, а на маленьком загорелом лице выделялись маленькие, совершенно седые усики. Он мог показаться актёром, швейцаром, дрессировщиком кошек и котов, кем угодно, только не сыщиком. С Шерлоком Холмсом его могла бы сроднить трубка, но Демьяныч никогда в жизни не курил. Наверное, поэтому глаза у него не выцвели, а были ясными и голубыми.

Папа и мама Кирилла предложили Демьянычу холодного, со льдом ананасового сока. Он отказался, попросив обычной воды из-под крана с двумя-тремя каплями сока натурального лимона.

Устроившись затем поудобнее в кресле, сыщик спросил:

— Скажите, будьте любезны, чем увлекается ваш сын?

Родители переглянулись.

— Китайский язык, — сказала мама.

— Астрономия, — сказал папа. — Вернее сказать, собирает голографические открытки различных планет и комет, маленькие космические глобусы... Я привозил ему из разных стран... очень хоро...

— Это уже мне сообщили, простите, что перебиваю. Сообщили, пока я летел к вам. Милиция в курсе дела. А чем ещё?..

Родители замялись.

— Пожалуй, больше ничем, — сказала мама.

— Да, — согласился папа. — Разве что летом на отдыхе, когда в лес ездили, любил плести всякие корзинки из лозы... Часами не оторвётся... Хотя какая ерунда...

— Гм-гм, — сказал сыщик и спросил:

— Будьте любезны, а кто у него друзья?

— Тут, неподалёку, живёт один мальчик. Вадик. Его одноклассник, отличник, — сказала мама. Папа добавил:

— А ещё есть Коля, с соседней улицы. То же хорошо учится.

— Да, ещё на той же улице, что и Коля, Игорь живёт. Он, кажется, из параллельного класса. Китайским занимается...

— Как бы с ними связаться? — спросил Демьяныч.

Мама вспомнила телефон Коли. На экране появилось лицо женщины — оказалось, Колина мама.

— Нет, он не дома. С отцом укатил в лодочный поход по Индигирке... Телефон Вадика? Да, пожалуйста...

Вадик был тоже в отъезде — у бабушки в

деревне. Это сообщил его папа, спросив:

— Не нашёлся Кирилл? Я его фото вчера сразу узнал. Даже позвонить хотел. Но решил — и без меня отыщется.

— Да вот не находится пока, — спокойным тоном сказал старый сыщик. — А вы, будьте любезны, не знаете, кто из ребят ещё с ним дружит?

— О! Серёжа Калинин, Игорёк Белоногов, Коля Севрюков... Это самые закадычные... Но честно вам скажу, Кирилл, по моему, сильнее всего дружит с Леной Мелковой, третьеклассницей. Чудная девочка! Да вы, наверное, знаете...

Сыщик бросил быстрый взгляд на родителей Кирилла, поняв по выражению их лиц, что имя девочки они слышат впервые.

— А вы, будьте любезны, случайно не знаете её координаты?

— Конечно, знаю. Пожалуйста!

На экране видеотелефона появилось лицо девочки.

— Лена? — спросил сыщик.

— Это я, Маринка! — радостно сообщила девчушка, и стало ясно, что ей не больше пяти лет. — Лену я сейчас позову. Лена-а-а!..

На экране показалось красивое лицо девочки с серьёзным, чуть насторожённым взглядом больших серых глаз.

Демьяныч представился и почему-то сразу предложил:

— Лена, мне бы хотелось увидеться с тобой.

Прямо сейчас. Это возможно?



— Да,— ответила девочка.
— Тогда я вылетаю. Твой, будь любезна, адрес?..

Ещё сверху, сквозь прозрачное дно вертолёта, Демьяныч заметил её хрупкую фигурку и две короткие косички, которые показались маленькими антенками, когда Лена подняла голову, услышав шум вертолёта. Она стояла посреди прямоугольной лужайки между двух улиц — удивительный белый цветок с лепестками-антенками, направленными в большой мир.

Вертолёт сел на краю лужайки. Демьяныч, совсем как мальчишка, спрыгнул на землю. Лена шла навстречу.

— У вас такой зелёный район! — сказал ей сыщик. — Красотища! Жаль, что я редко бываю здесь.

— Да, у нас хорошо, — согласилась девочка. — Вон там, совсем неподалёку, лесопарк.

— Я знаю, — сказал Демьяныч. — Но только уже сто лет там не был. Видишь, какой я старый. Сажу дома и читаю книжки.

— Совсем вы не старый, — возразила Лена. — У вас глаза молодые. Я вижу.

— Гм, приятно слышать, — усмехнулся сыщик. — Если ты такая глазастая, может, будешь любезна, расскажешь, где сейчас Кирилл Никитин. Ты ведь знакома с ним?

— Знакома. Мы дружим. Но я... не знаю,

где он. Он не звонит уже два дня.

— Давай присядем на травку, — предложил Демьяныч. Они сели на газон.

— А у него не было каких-то неприятностей в последнее время? — спросил сыщик.

— Нет.

— Чего же он сбежал? Ведь сбежал же? Девочка пожала плечами:

— Не знаю... Но... но мог сбежать.

— Почему?

— Мог, — опять коротко ответила девочка.

— Послушай, а чем он увлекался, кроме этого самого... китайского?

Девочка посмотрела прямо в глаза сыщику, задумалась.

— Он мечтал воздушный шар построить. Простой-простой, какие делали в старые времена. Чтобы там была корзина для пассажиров, мешки с песком как балласт... Чтобы можно было далеко-далеко улететь...

— Здорово! — восхитился Демьяныч.

— Мне тоже так кажется, да только не все это понимают. Ерунда, говорят. Учись, говорят, и не дури голову... Ну вы знаете...

— И всё же, где бы он мог быть?

Девочка молчала, потом решительно поднялась.

— Пойдёмте в лесопарк. Там посмотрим. Только он будет считать меня предатель-



ницей... Ладно, пойдёмте...

Сыщик махнул рукой пилоту вертолётa, чтобы тот подождал их здесь, на поляне.

По зелёной улочке старик и девочка дошли до пересекавшей её другой улицы, которая тянулась вдоль железнодорожной ветки. Тут Лена свернула в густой кустарник, и по незаметной тропинке они выбрались к полотну железной дороги. Переступая через рельсы, по шпалам перешли на другую сторону. Здесь начиналась глухая зона лесопарка.

Они вступили в березняк, сворачивая вправо. Через три минуты хода подошли к старой насыпи, сильно поросшей разнотравьем.

— Подождите, — тронула Лена сыщика за рукав клетчатой ковбойки и скрылась в зарослях.

Прошло совсем немного времени, и девочка вынырнула из кустов. Следом за ней шёл мальчик. Он был белобрысый, высокий и щуплый, руки его были замазаны краской. Неожиданно тёмные глаза горели огнём.

— Вот, — сказала Лена. — Это Кирилл. Конечно, он назвал меня предательницей.

— Ну-ну, — сказал Демьяныч. — Не надо так спешить... А у тебя здесь штаб, наверное? Да, Кирилл? Отличное местечко!

— Штаб, — мрачновато ответил Кирилл, переминаясь с ноги на ногу.

— Это здорово! И шар, наверное, почти готов?

— Нет ещё. Надо корзину доплести.

— Доплетёшь. Но домой стоит всё-таки пойти. Там все трясутся. Бабушка места не находит.

— Всё равно я полечу, — вполголоса произнёс Кирилл.

— Полетишь, — сказал сыщик и потрепал мальчика по голове. — Обязательно полетишь.

Сыщик достал из кармана ковбойки миниатюрную рацию, нажал одну из кнопочек. Через несколько мгновений рация заговорила:

— Квартира Никитиных...

— Ваш сын нашёлся... Да-а... Только не надо его бранить. И потом... будьте любезны... не считайте ерундой, если мальчик плетёт из лозы корзину...

Журнал „Юный техник“ проводит среди своих читателей конкурс под девизом „Кто кого пересмеёт?“. Ребята присылают всякие смешные короткие истории, забавные эпизоды из своей жизни. Думаем, и вам будет интересно прочесть несколько смешинок, предложенных старшими товарищами.

Вот что рассказывает тринадцатилетняя Оля Рябоха из с. Перервинцы Дзержинского района Черкасской области:

„Девочка спрашивает у бабушки:

— Что это за рай за такой?

— Это, детка, где много яблок, груш и ягод.

— А, понимаю, рай — это компот!“

Александр Капустин из пос. Зелёный Дол Петропавловского района Алтайского края „подслушал“ другой разговор:

„Тренер интересуется у новичка:

— Ты хорошо едешь на велосипеде?

— Как молния.

— Да ну?! Так быстро!

— Нет, зигзагами“.

Может быть, у вас, друзья, появилось желание рассказать свою смешинку? Пишите. Только, пожалуйста, делайте на конверте пометку „Смешинка“.



ВЕРТУШКА

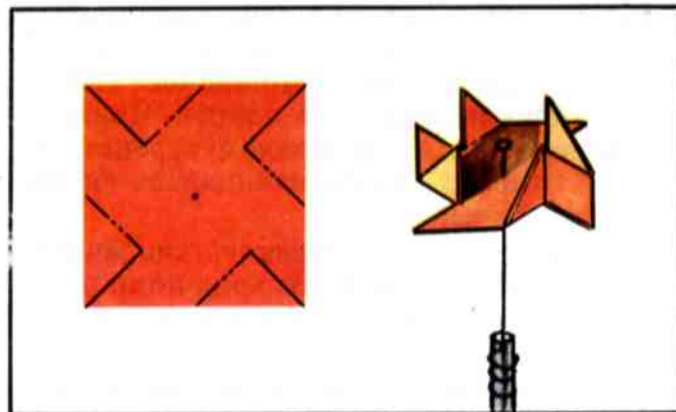


За окном — январь, падает снег, деревья из-за белых хлопьев все, как одно, похожи на новогодние ёлки. Но можно сделать картину за окном ещё красивее и праздничнее, и для этого даже не надо выходить из дому.

Вырежьте из цветной бумаги квадрат любой величины. По его диагоналям сделайте надрезы на расстоянии примерно 2 см от центра. Уголки образовавшихся треугольников загните в направлении к середине квадрата. Вот вертушка, по сути, и готова.

Ось её сделайте из проволоки. Конец проволоки сверните в спираль. Спираль наденьте на палочку.

Для того чтобы вертушка начала вращаться, достаточно просто пома-



хать ею в воздухе. Но лучше всего укрепить её за окном — в ветреную погоду она всё время будет быстро вращаться. Ещё хорошо обклеить цветную бумагу мелкими кусочками фольги — тогда зрелище будет ещё более красочным.

ЧУДО-ЛИМОН удалось вырастить не где-нибудь на Средиземноморье, а в дождливой Англии. В одной из местных оранжерей, на удивление всем, вырос лимон-гигант весом в 4 килограмма 805 граммов!..

ВЕЛОСИПЕД — так иногда называют Мишеля Лотито, жителя французского города Гренобль. Он стал знаменит как «Месье Всеядец». А ест он действительно абсолютно всё! В 1959 году он начал грызть стекло и металл, а уже с 1966 года в его меню вошли... велосипеды!..

Нельзя сказать, чтобы такой рацион был очень полезен для здоровья, зато какая реклама...

САМАЯ ДЛИННАЯ ЗМЕЯ была поймана в Колумбии. Это водяной удав анаконда длиной в 11 метров 43 сантиметра. Вес змеи-великана — более 100 килограммов.

До этого рекордсменом был сетчатый питон, длиной около 11 метров. Но кто знает, может, где-то в джунглях Амазонки ползает и 12-метровый его сородич?..

Ведь сетчатые питоны и анаконды не случайно считаются самыми длинными змеями мира.

УДИВИТЕЛЬНАЯ РЫБАЛКА состоялась недавно в окрестностях французского городка Осель. Два заядлых рыбака — 15-летний Венсан Тирод и 41-летний Жан-

Жан Клос — ловили рыбу 348 часов (14,5 суток)! За всё это время оба они спали лишь 4 часа. Из пруда ими было выловлено 15377 рыб общим весом почти 432 килограмма!.. Интересно, и как это им рыбы хватило?..

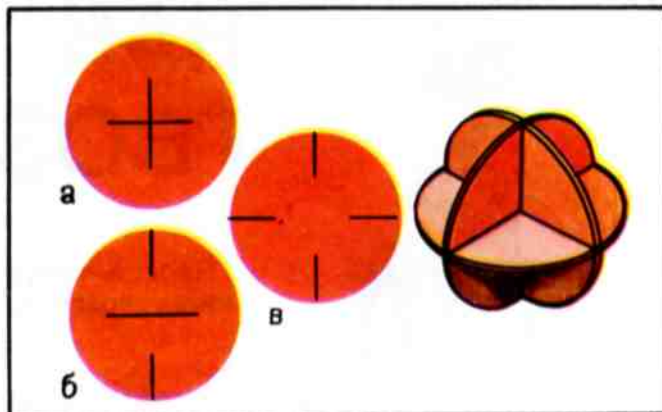
РЕКОРД С ОБРУЧЕМ. Болгарская артистка цирка Деси Кехайова, приехав в знаменитый Голливуд, установила рекорд по количеству обручей, которые она вращала на себе одновременно, — 88 штук. Предыдущий рекорд принадлежал циркачу-мужчине, вращающему 83 обруча.

СДЕЛАЙ И ПОИГРАЙ

БУМАЖНЫЙ ШАР

Можно ли из листа бумаги с помощью ножниц (без клея!) сделать шар? Оказывается, можно. Попробуйте сами. Для этого понадобится лист яркой цветной бумаги и ножницы. Но бумагу лучше подобрать поплотнее.

Сначала начертите на листе три окружности и вырежьте три кружка. Затем в первом кружке прорежьте в центре крест. Во втором сделайте в центре просто горизонтальный надрез, а по краям, перпендикулярно к нему, два надреза. В третьем кружке надо сделать четыре надреза по краям в виде креста.



Остались пустяки. Пометьте первый круг буквой „а“, второй — „б“, третий — „в“. Круг „в“ сложите пополам и проденьте в круг „б“. Теперь разверните круг „б“ и сложите вдвое получившуюся из двух кругов фигуру. Проденьте её в крест в центре круга „а“. Теперь разверните круги „б“ и „в“ — и вот готов шар из листа бумаги!



СТО ТЫСЯЧ „ПОЧЕМУ?“

КТО ЖИВЁТ ДОЛЬШЕ ВСЕХ?

Дольше всех на свете живут японцы. В 1989 году средняя продолжительность жизни японских женщин составила 81,77, а мужчин — 75,91 года. Это рекорды долголетия среди народов планеты.

Секрет, по мнению экспертов, заключается прежде всего в простой и здоровой пище, которой из поколения в поколение питаются японцы: рис и овощи, рыба и другие дары моря. Эти продукты содержат весь необходимый человеку набор калорий и

витаминов. В то же время в них нет почти ничего вредного и лишнего.

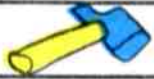
ПОЧЕМУ НЕ ЛЮБЯТ СКУНСА?

Скунс — животное размером с небольшую собаку — в случае опасности выделяет весьма дурно пахнущее вещество. Поэтому его обходят стороной даже самые кровожадные хищники.

Калифорнийский исследователь Уильям Вуд решил тактично детально разобраться, в чём секрет скунсовой вони. Оказалось, что запах вызывается сильнопахнущими мо-

лекулами, которые очень медленно испаряются в воздухе. Поэтому запах и держится долго! Вдобавок природа изрядно потрудилась, собрав в выделениях скунса сразу три вида этих веществ. Вместе взятые, они и создают труднопереносимый «аромат».

Но это не всё. Если и найдётся охотник с железными нервами и желудком, он всё равно не сможет отвесть мясо скунса. В выделениях скунса содержится ещё и алкалоид — чрезвычайно горькое вещество.



КАК ГВОЗДИ ЗАБИВАТЬ?

Первое, чему должен научиться домашний мастер, — это правильно забивать гвозди. Кажется, нет больших секретов, но совет не повредит...

Молоток держите за конец рукоятки, крепко, но без напряжения. Если гвоздь очень маленький, сначала закрепите его в дереве лёгким постукиванием заострённой частью молотка. Когда гвоздь вошёл в дерево в нужном направлении, забивайте его сильными и равномерными ударами, крепко держа то, что прибиваете. Берегите пальцы! И не вбивайте гвоздь до конца, прежде чем не убедитесь, что прибиваете правильно, — иначе вы-

тащить его потом будет нелегко.

Ещё один, последний совет: чтобы гвоздь не расщепил дерево, слегка затупите его конец перед тем, как забивать. Сделать это можно, например, лёгким ударом молотка по острию.

Итак, теперь можно смело брать молоток и гвозди. А позже мы научим вас, как правильно пилить и строгать, как гнуть проволоку и металл, и ещё десяткам навыков, необходимых настоящему мастеру.

Рисовала Наташа ШАМАЕВА,
десятиклассница СШ № 3,
Протвино
Московской области



НРАВИТСЯ? ОФОРМЛЯЙТЕ ПОДПИСКУ!



Итак, дорогие читатели, вами прочитан первый номер нового детского журнала. Спасибо за смелость тем, кто подписался на него. Постараемся сделать всё, чтобы вы не разочаровались. Чтобы «А почему?» ждали в вашем доме и дети, и взрослые, редакция задумала немало интересного.

Обращаемся к тем, кто приобрёл журнал в киоске или познакомился с ним у друзей: взвесьте, а не стоит ли оформить подписку? Ведь уже скоро купить журнал в киоске будет не так-то просто.

Сейчас, в январе, можно подписаться до конца года, начиная с марта. Потратить придётся 6 рублей.

Напоминаем индекс «А почему?»: 70310.

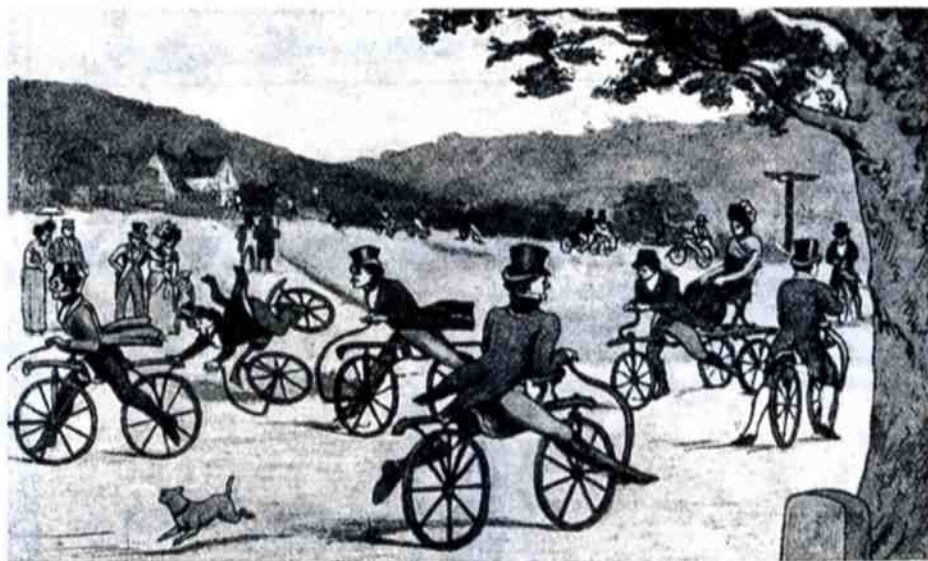
До встречи, друзья!

Когда прадедушки были маленькими

«Ставь-ка бегунок на место да садись за стол»,—говорила моя бабушка. Не знаю, откуда пришло к ней это слово, но первый велосипед, вернее, его предшественник и в самом деле называли «бегуном» или «бегательной машиной». Пара деревянных колёс да рама. И ноги вместо педалей: толкайся — и вперёд! Незатейливый механизм, а доставлял радость.

Педалями велосипед обзавёлся спустя десятилетия. Их придумал немецкий ремесленник Филипп Фишер, приспособив «бегуны» для дальних поездок. Так вместе с педалями родилось новое транспортное средство. Немудрено, что изобретатели тотчас взялись его улучшать. Вскоре взамен деревянной рамы пришла стальная, трубчатая, колёса оделись в пневматические шины, седло стало мягче, а главное, появилась цепная передача, прибавившая машине скорость. К 90-м годам прошлого века велосипед обрёл знакомые нам черты. На таком «бегуне», наверное, каталась моя бабушка. А словечко, видимо, осталось с тех давних времён...

1811 г. Катание на «бегунах».



Первый велосипед Ф.Фишера (около 1850 г.).



Скоростной, двухколёсный (80-е годы XIX века).



В конце прошлого века велосипед обзавёлся мотором.

«А почему?»

Приложение к журналу «Юный техник» для дошкольников и младших школьников

Главный редактор В.В. СУХОМЛИНОВ

Принципиальный макет и рубрики — Наталья ЗОЛотова

Над номером работали: Б. И. ЧЕРЕМИСИНОВ — руководитель творческой бригады, О. М. ИВАНОВА — художественный редактор, И. А. БЕЛУГИН, С. Н. ЗИГУНЕНКО, М. Б. КОЛТОВОЙ, Е. К. КУЗНЕЦОВА, В. И. МАЛОВ, С. В. СЛАВИНА.

Машинопись, компьютерный набор — Н.А. Гурская, Н. В. Нинину

Компьютерный макет — М. Ю. Иванюшин

Адрес редакции: 125015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., 5а.

Телефоны для справок: 285-80-81, 285-44-80

Учредители: В.В. Сухомлинов; трудовой коллектив журнала «Юный техник»; издательско-полиграфическое объединение ЦН ВЛКСМ «Молодая гвардия»

Сдано в набор 05.12.90. Подписано в печать 19.12.90. Печать офсетная. Формат 84x108^{1/16}.

Бумага офсет. №1. Усл. печ. л. 3,36. Усл. нр.-отт. 13,44. Уч.-изд. л. 3,7. Тираж 145 000 экз.

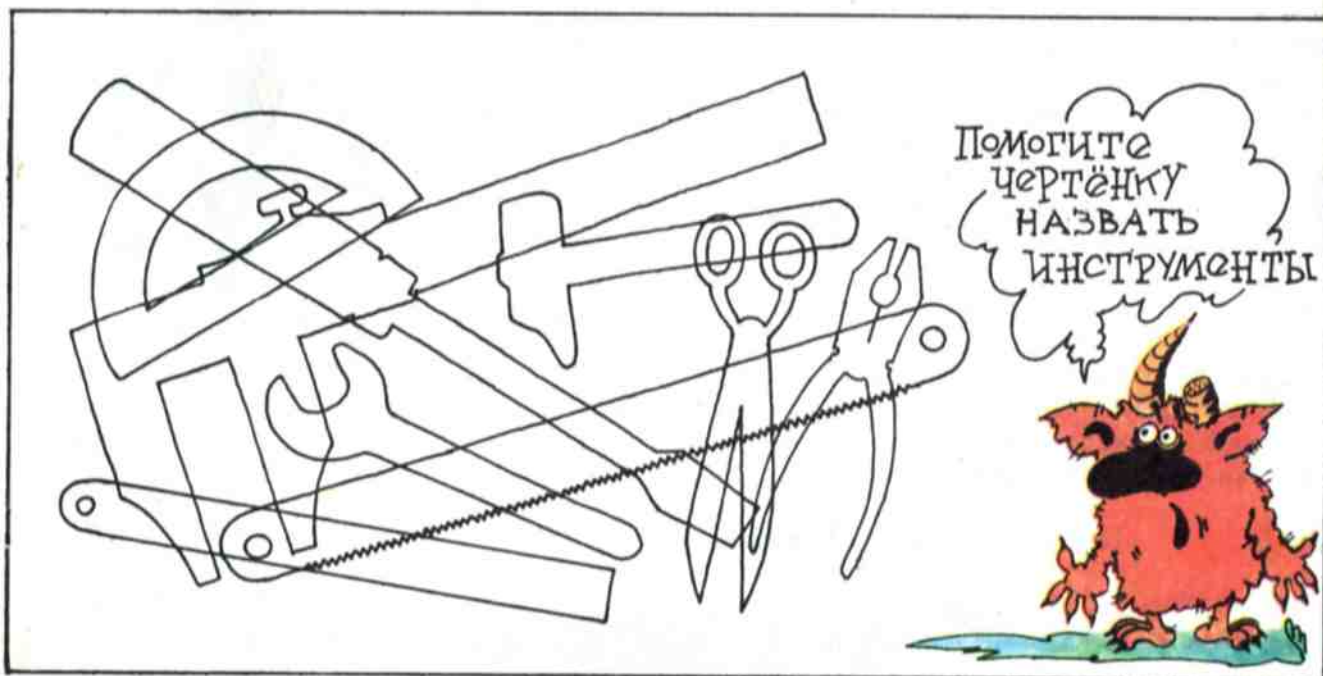
Заказ 2247. Цена 60 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени издательско-полиграфического объединения ЦН ВЛКСМ «Молодая гвардия»: 103030, Москва, К-30, Сушэвская, 21.

Фото на 1-й обложке — Оксана Иванова, Николай Кононов

В номере использованы фотоиллюстрации из журналов «Югенд унд Техник», «Хобби» (Германия).

у г а ч а ъ к а



СЮР- ПРИЗ

Тот, кто прочитал рассказ юной художницы Маши Юрьевой в рубрике «Я рисую», понял: наш первый сюрприз — это её симпатичная работа «Рождество Христово». Вот она, рядом, на фото. Уже захотелось выиграть картину? Ну что ж, попробуйте! Надо только проявить себя, предложив свой вариант иллюстра-



ции к «Сказке о Золотом Петушке» А.С. Пушкина.

Свои рисунки, желательно не более трёх-четырёх, высылайте в срок не позднее 20 февраля по адресу: 125015, Москва, А-15, ул. Новодмитровская, 5а, «А почему?». Победителя определит сама Маша. Его имя мы назовём в № 4.