

ISSN 0868 - 7137

А почему? 10.91

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

Автомобиль
для самых
маленьких



СОДЕРЖАНИЕ

«И ВСЁ Ж, ДРУЗЬЯ, НЕ ПОМИНАЙТЕ
ЛИХОМ —
ПОДНИМАЮ ПАРУСА!»

Викторина «Поможем капитану
Фунсу!»

Стр. 4 — 5



МЫ ХОТИМ СПАТЬ!

Рассказ о том, как растения
готовятся к зиме

Стр. 6 — 7

КАК ЗВЕРИ НАУЧИЛИСЬ ЛЕТАТЬ

Стр. 8 — 9

ФОТОПУТЕШЕСТВИЕ ПО СРЕДНЕЙ
АЗИИ

Стр. 10 — 11

С ЮБИЛЕЕМ, РУССКИЙ ФЛОТ!

Репортаж с выставки

Стр. 12 — 13



ЛОДКА ПО НЕБУ ЛЕТАЕТ

Стр. 16 — 17

СКОРО-СКОРО У ВОРОТ
ПОСТУЧИТСЯ НОВЫЙ ГОД

А о подарке нужно позаботиться
заранее.

Стр. 21

УЖ НЕБО ОСЕНЬЮ ДЫШАЛО...

Страничка поэзии

Стр. 26



... А КАК НАУЧИЛИСЬ ЛЕТАТЬ
ЛЮДИ?

Стр. 30 — 31

А ещё в номере рубрики: «ДАНИЛА-
МАСТЕР», «ВОСКРЕСНАЯ ШКОЛА»,
«ОСТРОВ ФАНТАЗИЯ», «ИГРОТЕКА»
и другие.



Пять тысяч Где,
семь тысяч Как,
сто тысяч Почему!

Редьярд Киплинг



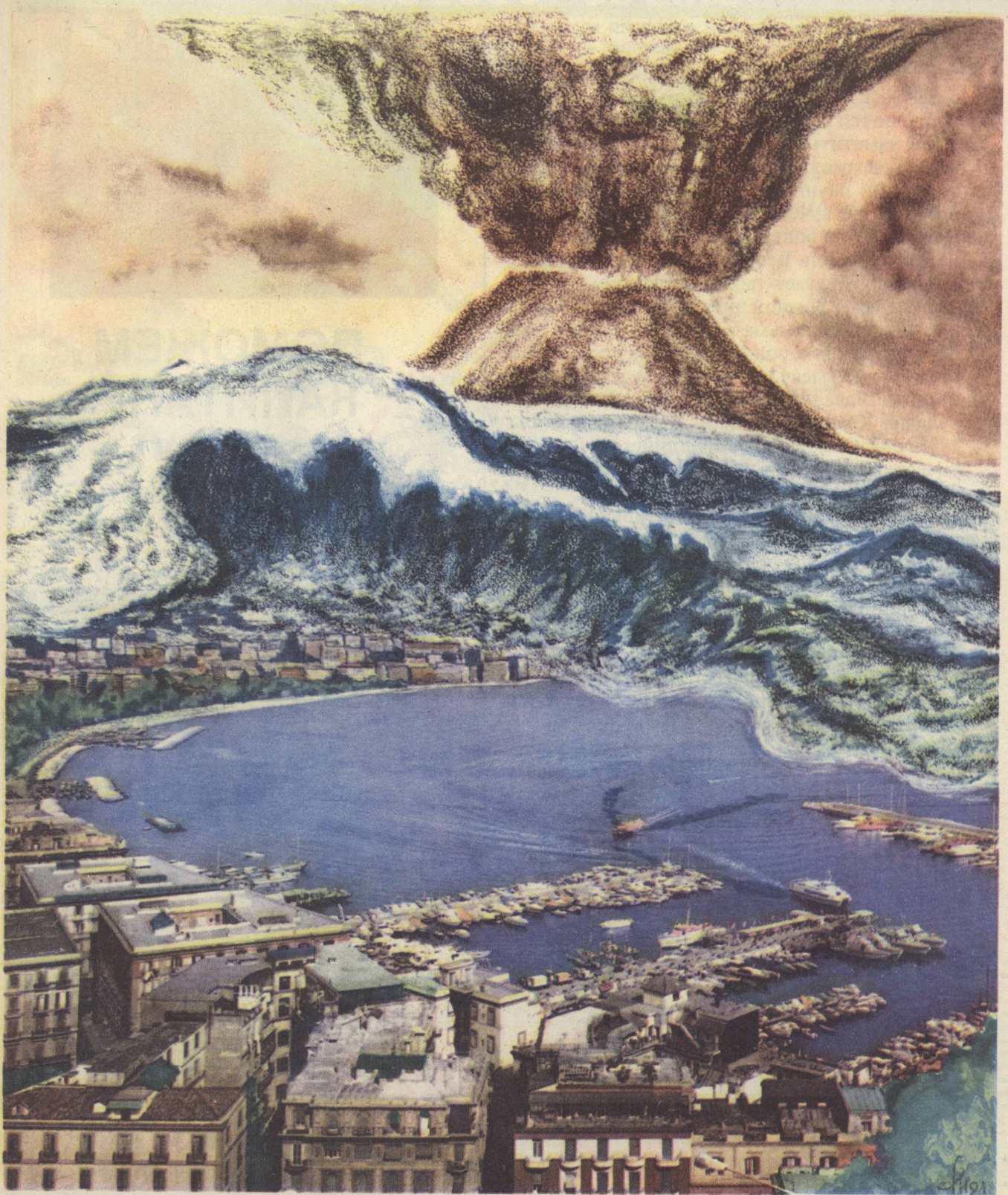
ЦУНАМИ — ИЛИ БОЛЬШИЕ ВОЛНЫ В ГАВАНИ

1 апреля 1946 года в городе Хило, раскинувшем свои кварталы на берегу острова Гавайи, стояла великолепная погода. Казалось, ничто не могло омрачить жизнь горожан. Отошедшая неожиданно от гавани вода, оголив дно на несколько десятков метров, доставила огромное удовольствие ребятишкам. Они побежали смотреть невиданных морских обитателей, оказавшихся на отмели. И вдруг... прямо на них с грозным рёвом и с необыкновенной скоростью стала надвигаться стена воды, ломая набережную и стены домов. Первая гряда, ворвавшись в город, в несколько секунд опрокинула всё на своём пути. А следующие волны, атаковавшие город несколько часов, превратили Хило в руины.

Что же произошло, какие причины вызвали волны столь небывалых размеров и огромной разрушительной силы?

Ответы на эти вопросы даёт СЕЙСМОЛОГИЯ — наука о землетрясениях. Когда они происходят под дном океана, и рождаются столь необычные волны. Ведь землетрясение — это подвижка земной коры. Одни участки движутся вверх, другие — опускаются. От места, где это произошло, и расходятся кругами волны, как от камешка, который вы бросаете в пруд.

ВСЕ ЦВЕТА РАДУГИ





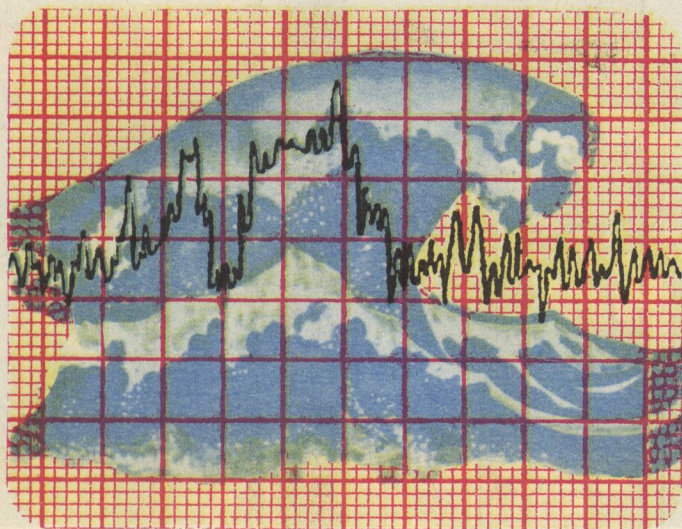
Только не по поверхности, а по всей толще воды.

В открытом океане цунами почти не видны — 1,5 — 2 метра высотой, но скорость их порой почти как у реактивного самолёта. С корабля заметить такую волну в океане практически невозможно. Только при подходе к берегу цунами начинают расти. Чем ближе бережная часть, тем уже бухта или пролив, тем выше и круче волна вырастает. Поэтому их и назвали цунами. Ведь в переводе с японского это слово означает «волны в гавани».

Обладая огромной энергией, цунами могут перемещаться весьма далеко. И прежде чем обрушиться на город Хило, волна прошла расстояние в 13 тысяч километров. А дальше всех путешествовали волны, вызванные взрывом вулкана Кракатау в Тихом океане 27 августа 1883 года. Они пересекли Индийский и Атлантический океаны и достигли берегов Франции. Посмотри по карте и подивись.

Зная об огромной разрушительной мощи цунами, учёные всего мира стараются найти средства, предупреждающие об их появлении в океане, инженеры разрабатывают конструкции волноломов, способных противостоять их силе. Во всех опасных районах сейчас созданы службы оповещения. Сейсмографы фиксируют сигналы тревоги и сообщают о них жителям. Но до сих пор люди не умеют предугадывать ни силу цунами, ни их последствия.

НИКОЛАЙ АНДРЕЕВ,
океанолог



Со Всего света



ПОМОЖЕМ КАПИТАНУ ФУКСУ!

— Подумай, друг, а может быть,
Не надо в море торопиться?
На берегу спокойней жить,
Чего на месте не сидится?
Смотри, какой гудит прибор,
Угрюмы небеса...
— И всё ж, друзья, не поминайте лихом —
Поднимаю паруса!

Только романтики-путешественники могли отправиться вокруг Северного полюса на старинной рыболовецкой шхуне. Правда, справедливости ради надо отметить, судно, что называется «Дагмар Ааен», как следует укреплено и подготовлено к дальней и опасной экспедиции. Ведёт его в «ледовое плавание» известный немецкий путешественник Арвед Фукс. За три года, что займёт путешествие, Арвед и его друзья из Германии, Канады, Египта, США и даже Австралии снимут фильмы об Арктике, напишут новые интересные книги. Первый этап маршрута до зимовки в енисейском порту Игарке пройдёт у берегов северного Скандинавского полуострова, острова Шпицберген и дальше вдоль побережья СССР — от Мурманска через Землю Франца-Иосифа... Как будет протекать путешествие, мы вам расскажем. Ведь мы договорились — в радиозфире на связи с «А почему?» всегда будет советский радист, матрос команды Вячеслав Мелин.

Вот его первая радиограмма.

«... Яхта управляется, как обычный легковой автомобиль. Следует команда из штурманской рубки: «Держать 210 градусов!» В ответ: «210 градусов. О' кей!» И яхта, медленно наклонив мачту, переходит на другой галс.

6 июля после 16 часов ветер усилился и изменил своё направление. Заштормило. Чтобы поймать попутный ветер, пришлось опустить парус и лечь в дрейф. Неуправляемая яхта превратилась в игрушку разбушевавшейся стихии. Это произошло напротив мыса Святой Нос...»

Со Всего света



Предлагаем, ребята, помочь капитану Фунсу и его друзьям. «А почему?» объявляет викторину. Наиболее точные и яркие ответы мы передадим на борт «Дагмар Ааен». Победитель будет награждён эмблемой экспедиции, а также книгой К.Х.Марквардта «Рангоут, такелаж и паруса судов XVIII века» и открыткой с автографом капитана.



Капитан Фунс и его яхта.



ВОПРОСЫ ВИКТОРИНЫ

Назовите моря бассейна Северного Ледовитого океана.

Перечислите основные черты растительности Севера. Какие цветы и деревья растут за Полярным кругом в СССР? Перечислите животных, живущих в Заполярье.

Что такое «полярная ночь» и «полярный день»?

Какие народности населяют север Советского Союза?

Знаешь ли ты сказки и легенды северных народов?

Какие ремёсла северных народов тебе знакомы?

Тетради и альбомы с ответами и рисунками для экипажа яхты присылайте в адрес редакции с пометкой «Капитану Фунсу».

К.Х. Марквардт

**Рангоут, такелаж
и паруса судов
XVIII века**



КАК РАСТЕНИЯ КО СНУ ГОТОВЯТСЯ

С наступлением осени многие деревья сбрасывают листву. Почему? Оказывается, так они готовятся к зимнему сну.

Холодное время года, вы знаете, и некоторые животные предпочитают провести в спячке. Взять, к примеру, медведя. С осени он укладывается в уютную берлогу и спит до весны, посасывая лапу.

К спячке мишка тщательно готовится. Всё лето и осень только и делает, что ест, накапливая жир на зиму. Подкожный жир зимой и согревает его, и служит пропитанием.

Растения готовятся к зимовке иначе. К осени для экономии сил у них прекращается рост побегов. У однолетних растений, загодя рассыпавших свои семена по округе, стебель высыхает и отмирает. Многолетние же, такие, как берёза, липа или яблоня, поступают по-другому. К концу лета все свои силы они отдают не только плодам и семенам, но и «дозреванию» побегов. Тоненькие веточки покрываются утолщённой корой, словно надевают тёплую одежду. Затем приходит очередь листопада.

Задумывались ли вы когда-нибудь, почему комнатные растения — потомки выходцев из тропиков — зеленеют круглый год, а вот коренные жители наших мест, растущие под открытым небом, каждый год сбрасывают листву? О, в этом заключается великая мудрость природы! Всё лето зелёные листья напряжённо работали: улавливая солнечный свет, через крошечные невидимые глазу щели-устьяца поглощали углекислый газ, вдыхали воздух... Корни, словно насосы, гнали из почвы вверх по стволу и ветвям подземные воды с растворёнными в них питательными веществами. Всё шло в дело, служило исходным материалом для роста, формирования новых побегов.

Но вот наступила осень. Дни стали короче, а ночи длиннее и холоднее. И где-то там, внутри крошечных растительных клеток, различные только под микроскопом, словно сработали микровыключатели. Дерево перестало выполнять летнюю программу, начало готовиться к зиме. Перекрылись своеобразные клапаны в

корешках, в листья перестали поступать влага и питательные вещества. Они стали сохнуть, желтеть, а потом и опадать.

Режим экономии наведён и в ветвях: корни-насосы уменьшили количество подаваемой влаги — зимой её избыток даже вреден. Помните слова «трескучие морозы»? Так вот, правильнее сказать, в сильный мороз трещат деревья. Это лопаются в них капилляры, те трубки, по которым подаётся влага от корней к ветвям. Если её много, дело плохо: замерзая, вода превращается в лёд. А ему, как известно, при расширении по силам разорвать не только стеклянную бутылку, но даже металлическую трубу. Чтобы избежать такой участи, деревья и стараются сократить количество влаги в стволе и ветвях до минимума.

И сама природа помогает растениям спастись от холода. Матушка-зима первым делом покрывает землю толстым слоем снега, словно тёплым одеялом. Да-да, не удивляйтесь: учёные замерили — под снегом даже в самую лютую стужу столбик термометра не опускается ниже 5 — 6 градусов. А такой морозец даже приятен...

Вот и спят спокойно всю зиму посевы на полях, деревья и кустарники в лесах. Интересно, а какие сны видят? Вот бы узнать, что снится яблоне, что растёт под моим окном...

Олег СЛАВИН,
студент биофака

Когда снег ложится на листья и плоды вечнозелёных растений — быть беде. Жители тропиков — неженки, они не приспособлены к зимней спячке, запросто могут обморозиться и долго болеть.►►

Хвойные деревья иголки не сбрасывают. Ведь расход влаги сквозь их плотную кожуру очень мал. Но и ели, и сосны тоже выключают на зиму свои корни-насосы.►►

ПРОСТОЕ - УДИВИТЕЛЬНОЕ



Л. П.

КАК ЗВЕРИ НАУЧИЛИСЬ ЛЕТАТЬ



Произошло это примерно 150 миллионов лет назад. Ещё не было ни людей, ни птиц, ни привычных нам зверей. На земле царствовали ящеры: огромные — с трёхэтажный дом и крохотные — с мышонка. Одни ползали, другие плавали в морях. А некоторые жили на деревьях. Прыгали с ветки на ветку. А если ветка далеко, можно промахнуться и с громадной высоты упасть на камни! Природа позаботилась о своих энергичных и отважных питомцах. У них стали расти крылья.

Взгляните на рисунок. Вот ящер, у которого целых шестнадцать крыльев. И каждое — разросшаяся чешуйка. Шевелиться чешуйки ещё не могут. Самое большее — встанут дыбом, как шерсть на спине испугавшейся кошки. Но и это неплохо — такие крылья служили отличным парашютом. Их обладатель (учёные дали ему имя ЛОНГИСКВАМА) мог прыгнуть с любой высоты и не разбиться.

Чуть пониже изображён ПОДОПТЕРОКС. Его крылья — складки кожи, которые тянутся от шеи, проходят между лапами и заканчиваются на хвосте. Обрати внимание: по форме и размерам он очень похож на стрелу из листка тетради. Вероятно, он и летал, как она. Поджав лапку, ящер мог изгибать крыло и так управлять полётом.

Ещё лучше летали ящеры, у которых крылья были устроены иначе. Представь себе... трёхметровый мизинец, вдоль которого через локоть под мышкой и до колена натянута летательная перепонка. Такими крыльями легко ловить порывы ветра. И если делать умеючи, можно продержаться в воздухе значительное время. Как правило, такие ящеры были размером с журавля, но встречались и гиганты, сравнимые с самолётом. Размах крыльев у ПТЕРАНОДОНОВ достигал 11,5 метра.

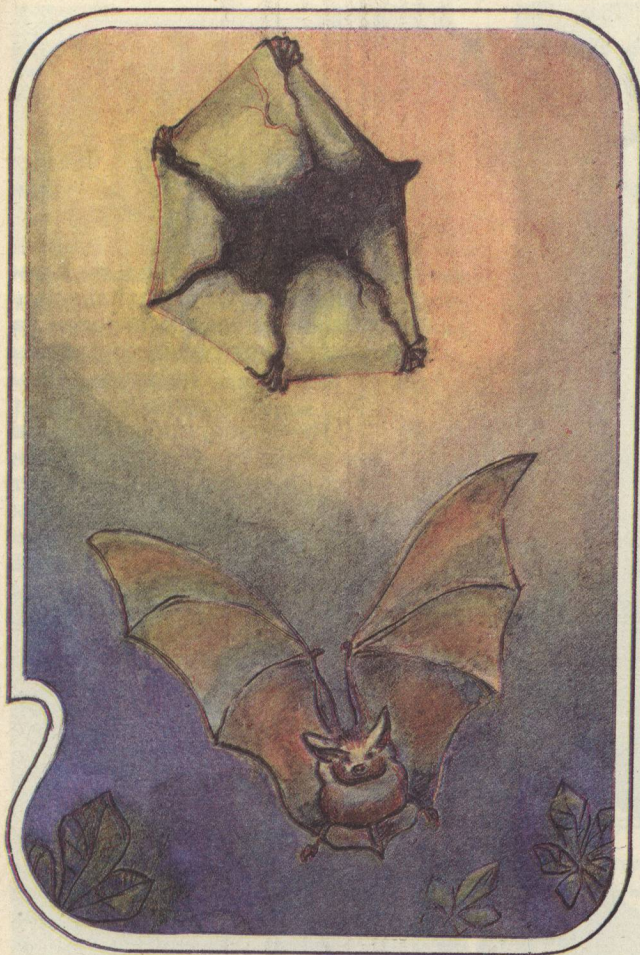
Американский инженер Пол Мак-Криди специально для съёмки кинофильма построил летающую модель такого ящера. Она управлялась по радио и летала, как две капли воды похожая на своего предка.

К сожалению, крылья ящеров пригодны только для парящего полёта. Махать ими — пользы мало. Взлететь с ровного места с ними тоже невозможно. Удалось это первой птице — архиптериксу. Она произошла от ящеров и внешне на них похожа: зубастая пасть, когтистые пальцы на крыльях, длинный хвост.

Её крылья уже покрыты перьями. Голая летательная перепонка ящера нередко работала плохо: то полоскалась в воздухе, как тряпка, то растягивалась. Недолго было и до катастрофы. А вот крылом, покрытым перьями, уже можно было махать и лететь независимо от ветра. Но, увы, примерно во времена архиптерикса почти все ящеры вымерли. Почему так случилось, пока не ясно. Называют много причин: внезапный голод, болезни, космическую катастрофу. Со временем наука разберётся в этом.

Но жизнь на Земле не прекратилась, а лишь стала другой. Появился новый класс животных — млекопитающие, те, что выкармливают своих детёнышей молоком. Ты о

СТО ТЫСЯЧ „ПОЧЕМУ?“



них должен знать, хотя бы потому, что к ним принадлежим и мы с тобою.

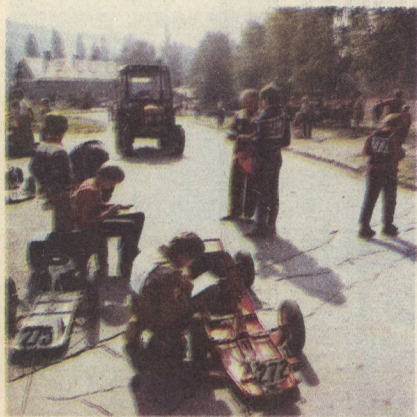
История повторяется: млекопитающим, которые жили на деревьях и скалах, опять понадобилось летать. Природа взялась за дело более успешно, чем раньше. Как говорят, «на ошибках учатся». Приглядиись к белке — насколько точ-

ны и плавны прыжки! Помогает ей хвост. Он одновременно и парашют, и воздушный руль. Гораздо удобнее, чем крылья-чешуи лонгисквамы!

Вот летящий шестокрыл — тропический зверёк величиной с кошку. На таких крыльях он может только парить, но делает это лучше любой птицы. Спрыгнув, к примеру, с балкона второго этажа, он мог бы пролететь 60 метров! А ты не замечаешь, что шестокрыл похож на подоптерокса? А летучая мышь напоминает птеродактиля? Только у неё летательная перепонка проходит через три пальца руки. От чего крылья стали более жёсткие, пригодные к машущему полёту. Поэтому летают летучие мыши не хуже птиц. Интересно, кому ещё природа даст крылья через миллионы лет? Быть может, обезьянам, живущим на деревьях?

Есть на земле и ещё одно существо, которое очень хочет летать, — человек. И о том, как он этому учился, расскажем в рубрике «Когда прадедушки были маленькими».

Александр ИЛЬИН

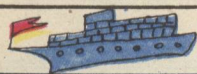


АВТОГОНКИ В МУРЬЯНИ

Оказывается, и такие бывают. Ежегодно в местечко Мурьяни, что в нескольких километрах от Риги, собираются десятки юных гонщиков от 7 до 12 лет. Не слышно привычного шума моторов, нет и выхлопных газов. Ведь автомобили без двигателей. Называют их мини-кары.

Кажется, куда проще: рама из водопроводных труб, колёса

от самоната, нехитрое рулевое да тормозное устройства. Но на удивление зрителей машины порой развивают скорость до 70 километров в час. Трасса в Мурьяни длиной всего 440 метров, но старт даётся с отметки, что расположена на 20 метров выше финиша. Вот и несутся юные спортсмены вниз, преодолевая сложные препятствия. И тут не зевай...



ПРЕОБРАЖЁННЫЙ ПЕСОК

Большую часть Средней Азии занимают пустыни. Казалось бы, что интересного — песок да песок... Но вот песка-то здесь и не увидел наш фотокорреспондент С. Николаев, побывавший в окрестностях Бухары. «Песок наступает там, где царствует бесхозяйственность, — сказали местные жители. — Дай земле воду, приложи руки — и всё зацветёт...» Мы в этом убедились.



Кто не знает Ходжу Насретдина?! Памятник ему стоит в самом центре древней Бухары.

Цитадель Арн — бывшая зимняя резиденция бухарского эмира. Она построена ещё в VIII веке. А до того здесь стояла крепость, возведённая в IV веке до нашей эры.



Улица в старом городе. Люди ходили здесь и 700 лет назад!





Джейраны — пугливые и грациозные создания. Любовь к ним местного населения идёт из древних времён. «Погляди в бездонные глаза джейрана, и из твоего сердца уйдёт вселенская скорбь», — гласит восточное поверье.



А это гепард — самая быстрая кошка на Земле. Охотясь, он развивает скорость до 80 — 90 км/ч!

Каная пустыня без змей! Но они не страшны в руках умелого человека. Змеиный яд, как известно, служит для приготовления ценнейших лекарств.

Раем на земле называли место, где проводил лето эмир. Теперь здесь музей, посетить который может каждый.

Вот так пустыня превращается в сад.





НА РУМБАХ МОРСКОЙ СЛАВЫ

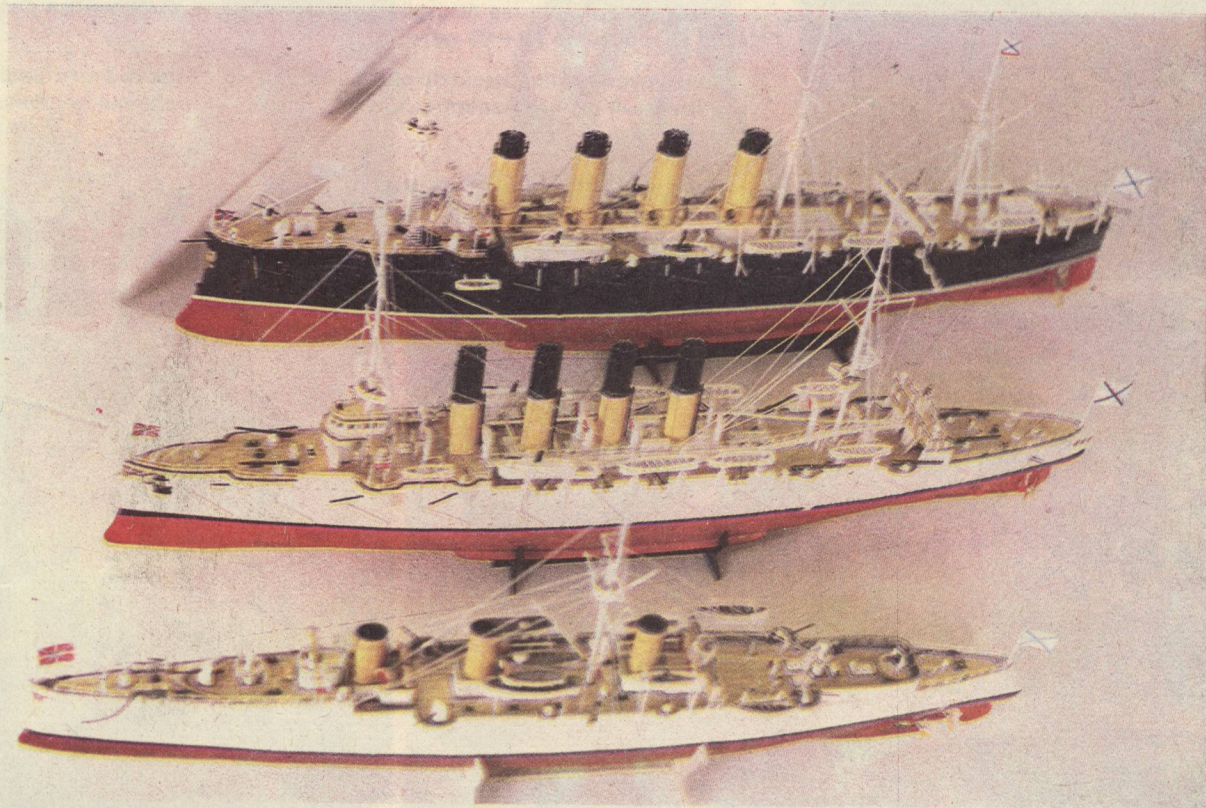
До 300-летия российского флота — 5 лет. Ведёт он свою родословную с 1696 года, когда армия Петра I при поддержке небольшой флотилии взяла турецкую крепость Азов и боярская дума постановила: «Морским судам быть...» Но это, как говорится, дата официальная. На самом же деле история российского флота уходит в седую древность. Летописи сообщают о морском походе русской дружины на Константинополь в 865 году, однако и за века до этого, как достоверно известно, целые флотилии сла-



вянских племён выходили и в Чёрное, и даже в Средиземное моря...

История флота российского всем интересна. Но, конечно, особенно судомоделистам, которые создают собственные миниатюрные флотилии. Дело это требует не только умелых рук — подчас приходится проводить настоящий архивный поиск, устанавливая, как выглядел в действительности тот или иной корабль. Сегодня мы представляем некоторые из миниатюрных кораблей, созданных их руками.

Изящный 26-пушечный фрегат



«Амстердам», в строительстве которого участвовал в 1691 году сам Пётр I, работая плотником. Повторил фрегат в модели Дмитрий Черныгин; автор броненосного крейсера «Россия», бронепалубного легендарного крейсера «Варяг» и лёгкого крейсера «Новик» — Сергей Сулико; модель торпедного катера вре-



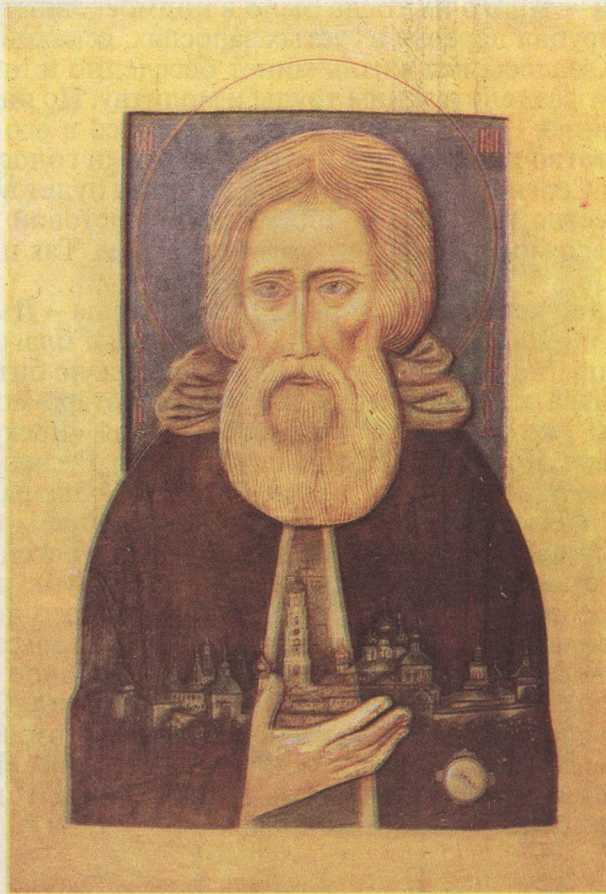
мён второй мировой войны построена под руководством В.Минаева; модель эскадренного броненосца «Севастополь»; модель броненосца «Заря свободы» изготовили в кружке под руководством В.М.Худякова.

Фото А.ШАДРИНА



ЧУДОТВОРЕЦ РОССИЙСКИЙ

8 октября православная церковь отмечает день памяти преподобного Сергия Радонежского. Я надеюсь, что среди вас, ребята, есть те, кто знает или слышал об этом великом русском человеке. Он основал большой монастырь в Загорске под Москвой. Если вы там не бывали, то постарайтесь непременно побывать. Туда стремятся многие люди не только из нашей страны, но и со всех концов мира. Впрочем, дело не только в монастыре. И не только поэтому ЮНЕСКО — международная организация по защите культуры — объявила следующий год годом Сергия Радонежского (это, надемся, поможет вернуть Загорску его прежнее название — Сергиев Посад).



Так вот, преподобный Сергей родился в подмосковном городке с красивым именем Радонеж. Поэтому его и назвали Сергием Радонежским. Мальчику трудно давалось учение, и он просил Бога даровать ему способности познавать школьную премудрость. Однажды, когда он пас стадо, ему явился ангел в виде старца. Старец благословил мальчика, дал ему просфору — маленький хлебец. С того дня учение давалось Сергию легко и просто.

Прошло время. Мальчик подрос и выбрал жизненный путь совершенно необычный. Он ушёл в лес, построил там маленькую деревянную церковь, а для жилья — крохотную келью и посвятил всё своё время труду и молитве за всех людей. Трудная была пора! Русские княжества — под властью татаро-монгольских ханов. А сами князья — во вражде. Люди не знали, что им готовит завтрашний день. Очень нужен был людям святой, который с чистым сердцем молился бы о многострадальной Руси. Им и стал Сергей Радонежский.

Сергий жил и трудился в одиночестве, среди диких зверей — много их тогда было в подмосковных лесах! Он вырубал деревья в густых зарослях, вспахивал огород. Казалось, вся жизнь минет бесследно и никто не придёт разделить с ним труды и молитву. Но однажды приснился ему сон, в котором слетелось в его келью множество разноцветных птиц с разными голосами. И понял Сергей: это его ученики, которых будет великое множество и которые понесут свет Христовой веры и опыт его молитвы по всей Русской земле. Так и случилось.

Среди учеников российского чудотворца — Дмитрий Донской, князь Московский. Это он брал благословение у преподобного Сергия на Куликовскую битву. То, что битва эта кончилась победой над татаро-монголами, вы уже знаете из прошлого занятия «Воскресной школы». Но главное — после сражения Русское государство окрепло, сплотилось. Стало меньше раздоров среди князей. Строилось больше храмов и монастырей. Процветало книгописание и учение детей. Крестьяне стали с большим спокойствием на душе растить хлеб. Дошли молитвы Сергия Радонежского до Бога!

И сейчас, в конце XX века, преподобный российский чудотворец среди нас. Его мощи — нетленное тело — находятся в созданном им монастыре, Троице-Сергиевой лавре в Загорске. Тысячи верующих — взрослых и детей — каждый день приходят сюда и просят: «Преподобный отче наш Сергей, моли Бога о нас». И верьте, Сергей слышит наши молитвы.

Отец Владимир



РАЗ ДОЩЕЧКА, ДВА ДОЩЕЧКА

В старину расписные шкатулки делали во всех уголках России, на Украине, в Белоруссии. У каждой местности были свои любимые цвета, орнаменты. Шкатулка, которую мы предлагаем сделать, выполнена в стиле загорских мастеров. Посмотри — слой краски почти прозрачен, дерево сохраняет естественный цвет и текстуру.

Приступим к работе?

Размеры и форму шкатулки выбери сам. Выпили заготовки в соответствии с чертежами и обработай со всех сторон шкуркой. Соединять боковые стенки лучше на шипах и клее. Дношко и крышку сделай из фанеры или тонкой дощечки. Не забудь про планки для крепления крышки!

Теперь простым карандашом сделай набросок орнамента. Ведь с ним шкатулка будет гораздо наряднее!

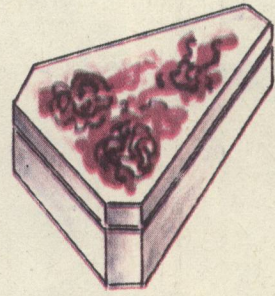
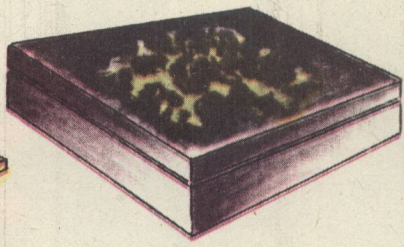
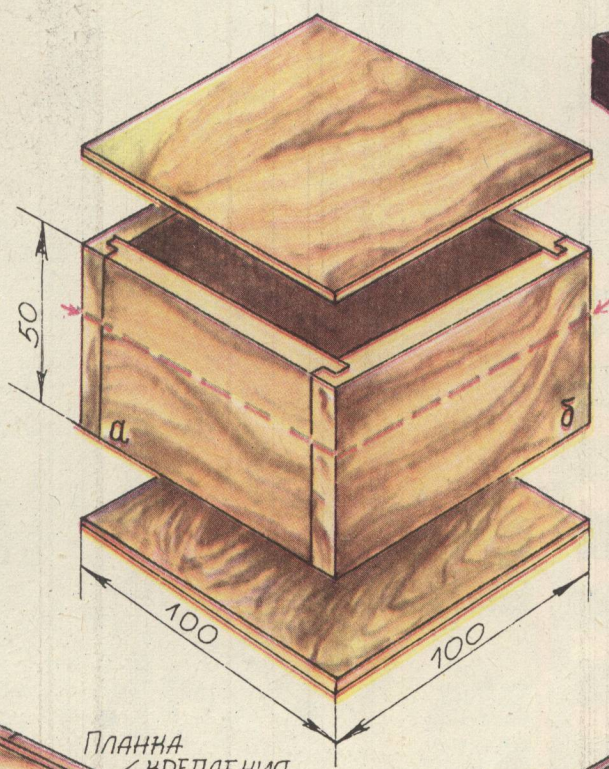
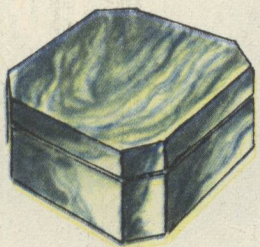
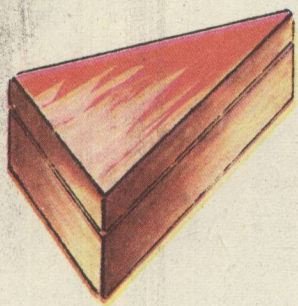
Если у тебя есть прибор для выжигания, можешь им воспользоваться для нанесения контуров. Подумай, где надо едва коснуться иглой деревянной поверхности, оставив еле заметный след, а где во всю силу очертить контур.

А нет аппарата — нанеси линии тонкой беличьей кисточкой. Перед работой советую немного потренироваться на листке бумаги. Рука станет уверенней.

Ну а получился рисунок или орнамент неудачным, не горюй — наклей на поверхность плотную бумагу и повтори заново.

Когда краска высохнет, трижды покрой поверхность прозрачным лаком. Хороший получился сувенир?

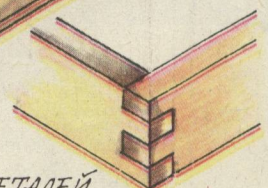
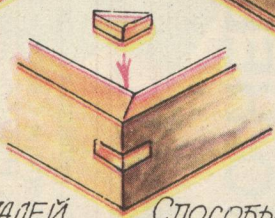
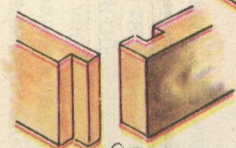
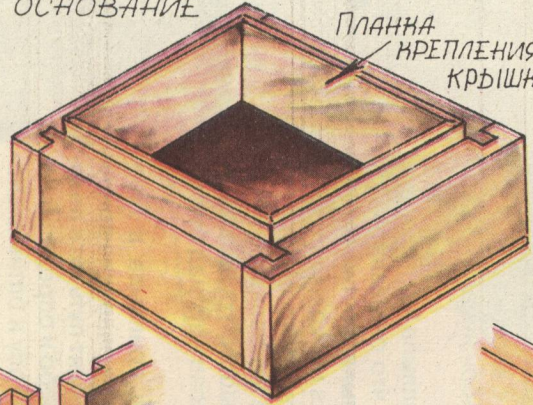
Николай АЛЕКСАХИН



ОСНОВАНИЕ

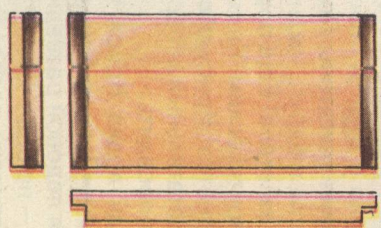
Планка
крепления
крышки

КРЫШКА



СПОСОБЫ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

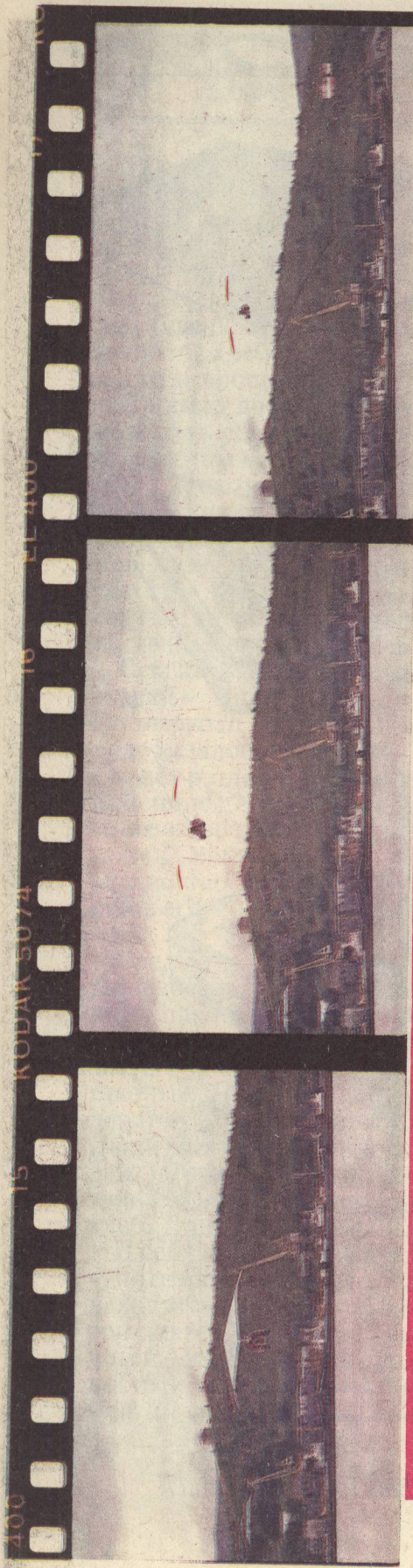
СПОСОБЫ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ



БОКОВАЯ ПЛАНКА (а) 2 ШТ.

ДНО И КРЫШКА
2 ШТ.

БОКОВАЯ ПЛАНКА (б) 2 ШТ.



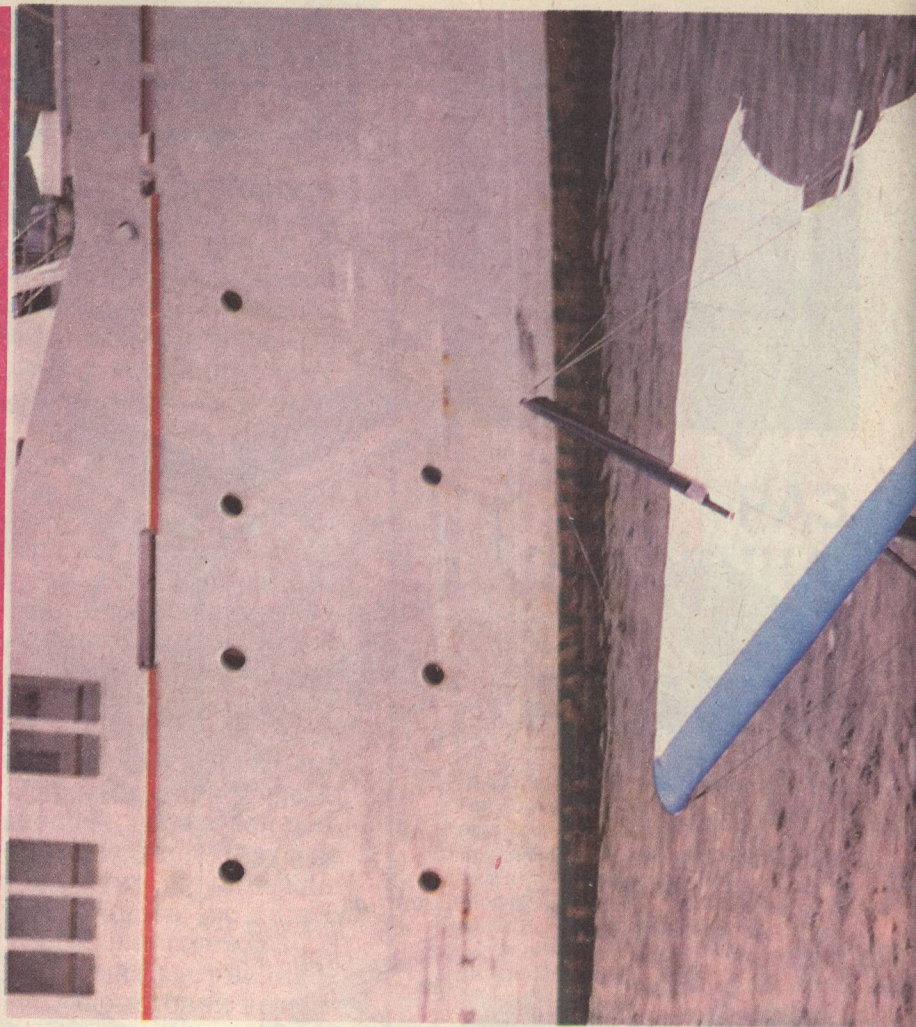
ГРАНИ РИСКА

ЛОДКА ПО НЕБУ ЛЕТАЕТ

Погода в Мурманске стояла нелётная — ветер то стихал, то налетал снова — и с севера, и с востока. Но полёт был намечен и австралиец Крис Нельсон ничего не хотел нарушать.

Когда эта странная конструкция выплыла на стартовую позицию, мне с трудом поверилось, что она взлетит. Но Крис включил двигатель. Лодка поплыла, почти не набирая скорости, и вдруг... видно, поймав восходящий поток воздуха, — взлетела! Ещё порыв ветра, и угол набора высоты стал критическим. Кажется, ещё мгновение — и лодка перевернётся! Крису стоило большого труда выровнять свой летательный аппарат и, описав круг над бухтой, удачно его посадить.

Летающая лодка Криса Нельсона приплыла в Мурманск на яхте «Дагмар Ааен». Взяли её в плавание вокруг полюса для ледовой разведки. Преградят путь яхте ледяные глыбы — не беда! Крис взмоет в небо и определит ледовую обстановку, даст указания по курсу и оптимальному ходу судна. Вряд ли предполагали теплолюбивые итальянцы, что их изобретение найдёт применение на опасных арктических маршрутах.





Андрей САЛОМАТОВ

ТРОСТОЧКА ДЛЯ РОБОТА ИЗ ЧЕТВЁРТОЙ КВАРТИРЫ

Фантастический рассказ



Рис. Ю. Столповской

Однажды я зашёл в ванную и застал там Гошу. Он смотрелся в зеркало. Заметив меня, с печалью спросил:

— Может, мне зубы вставить?

— Зачем тебе?

— Так, — ответил он. — Для красоты.

Гоша взял мыло, тщательно умылся, даже поскрёб свою металлическую голову расчёской.

— Ты что? — ужаснулся я. — Это ведь вода! Заржавеешь!

— Вы же не ржавеете. Чем я хуже?

Спустя несколько дней, вечером, он подошёл к маме:

— Татьяна Ивановна, дайте мне какую-нибудь одежонку. А то хожу как дикарь: раздетый, разутый. Неудобно.

— Что ж я тебе дам, Гоша? — спросила мама.

— А что не жалко!

Папа взглянул на Гошу поверх очков:

— Возьми-ка мой старый портфель. Хоть и не одежда, но штука солидная.

Гоша очень обрадовался. Он сразу положил в портфель маслёнку и свой технический паспорт. Мама подумала-подумала и принесла старый халат.

— Возьми, если хочешь.

Халат был красивый: в цветах, жар-птицах. Ужасно Гоше понравился. Он унёс вещи в свой угол, а вернувшись, заметил:

— Ну вот, осталось ботинки подобрать.
Обувь подошла Гоше только папина. А я отдал ему старый солдатский ремень и клетчатую кепку.

Назавтра мы с папой и мамой пошли в кино, а когда вернулись, застали Гошу в кресле. На носу очки, сверху кепка, в манипуляторах газета. Сняв очки, Гоша важно сказал:

— Добрый день. Никак из кино вернулись?

— Да, вернулись, — ответил папа. И попросил: — Ты позволишь мне взять очки?

— Да, пожалуйста, — протянул папе очки Гоша. — Я уже всё прочитал.

— Ну, если освободился, сходи, будь добр, в магазин, — сказала мама. — У нас ни хлеба, ни молока.

Обычно Гоша в таких случаях начинал ворчать, а тут сразу согласился:

— С удовольствием. Я как раз хотел прогуляться.

Гоша потопал в комнату и через минуту появился в мамином халате, папиных ботинках, с портфелем. Папа рухнул в кресло:

— О-го-го!

А мама прыснула и быстро вышла на кухню.

— Что «о-го-го»? — застёгивая ремень, спросил Гоша и повернулся в мою сторону. А меня смех душил. Но я сделал вид, что шнурки завязываю.

— Ничего, — нашёл папа. — Просто очень эффектно выглядишь. Боюсь, не дадут тебе ни хлеба, ни молока.



— Пусть попробуют!

В дверях Гоша обернулся:

— Павел Петрович, можно я буду пользоваться вашей фамилией?

Папа пожал плечами:

— Рискни. Только не очень часто.

Я вдруг надумал составить Гоше компанию. Когда вошли в магазин, одна из продавщиц при виде Гоши выронила из рук батон хлеба.

— Ой, господи! Что ж это за чучело?!

Другая продавщица завернула покупателю вместо масла гиру.

Гоша, ни слова не говоря, взял книгу жалоб и написал: «Продавщица хлебного отдела оскорбляла человеческое достоинство робота». Поставив число, подписался: «Иванов Гоша».

Дали нам и хлеб, и молоко. Гоша всё это сложил в портфель, замочком щёлкнул.

— Ты, пожалуй, ступай домой, а я ещё заскочу тут по одному делу...

Ждали его, ждали — нету. Мне пришлось опять сбежать в магазин. Потом папа сказал, что заберёт, видно, у Гоши портфель, а то ещё возомнит он себя главой семьи. Мы с мамой воспротивились.

— Пусть походит с портфелем, — сказала мама. — У него так мало радости в жизни. А там, смотришь, натешится и бросит.

Вернулся Гоша поздно и тихонько лёг спать. Зас-

тыдился, видно...

Спусти несколько дней все роботы нашего двора стали ходить одетыми. Кто в кепке, кто в шляпе, а один даже с тросточкой и в очках от солнца. Гоша пришёл к папе и попросил у него шляпу. Шляпа, увы, была у папы единственная, и он предложил Гоше тубетейку. Тот отказался. Я принёс ушанку, мама — женскую панаму.

Гоша остановился на панамке. Больше всё-таки похожа на шляпу. Нахлобучив её, спросил маму:

— А ещё что-нибудь можно?

— Что что-нибудь?

— Ну, что-нибудь эдакое. Вон робот из четвёртой квартиры с тросточкой ходит.

— Может, валенки возьмёшь? — неуверенно предложил папа.

— Куда же в них? — обиделся Гоша. — Не зима ведь.

Но потом мы заметили, что это предложение Гоша обдумывал весь вечер. А утром... Наверное, от частых умываний у него что-то заржавело внутри и начисто сел голос. Пришлось бедняге хрипеть до папиного возвращения с работы.

С того дня Гоша перестал умываться. Вскоре вернулся маме халат. Но мою клетчатую кепку носит до сих пор. Иногда берёт портфель. Вид при этом у Гоши оч-чень внушительный.

И Вот распечатан конверт...

«Здравствуй, журнал «А почему?»! В четвертом номере мы читали о Кате Алексахиной и о конкурсе на лучший рисунок для росписи кувшина. Мы решили сделать его не просто на бумаге, а на игрушечной посудке. Настоящей глины у нас нет, но заменитель можно сделать самим. Правда, в такую посудку нельзя ничего наливать, поскольку «глина» наша со-

стоит из муки, соли и воды. Волчковы Катя (13 лет) и Аня (11 лет)».

Спасибо, дорогие Катя и Аня! Нам очень глянулись ваши работы. Наверное, и читатели согласятся, что медвежонок Алексахиной Кати должен отправиться к вам, в Новосибирск. А замечательная ваша посудка займёт одно из почётных мест на редакционной выставке.

Котёнка, вторую работу Алексахиной Кати, выиграла её тёзка, Катя Михалёва из деревни Шаталово Починковского района Смоленской области. Катя учится в четвертом классе и уже давно интересуется народным творчеством, собирает вырезки из газет и журналов, составляет целые альбомы о народной игрушке. А каждый вечер после школы ходит в кружок «Родничок» и колдует над глиной. Одну из своих работ, «Снегурочку», она прислала на конкурс. Правда, симпатичная?



ПОБРОЖУ ПО ОСЕННЕМУ ЛЕСУ

Собираясь в лес, не забудь взять с собой корзинку. Не беда, что грибы уже отошли. Посмотри вокруг: под дубом земля усыпана спелыми желудями. Чем не бусины для колье или браслета? В бору или ельнике набери шишек. Они не похожи друг на друга, но согласись — каждая красива по-своему. И очень пригодятся, когда будешь готовить подарки к Новому году.

Осмотри берёзовые стволы. На них часто растёт гриб чага. В народе используют его для лечения желудочно-кишечных заболеваний. Применяют чагу и медики для улучшения самочувствия. Тебе же гриб потребуется для другого — это замечательная подставка для поделки!

Не забудь про ольховые шишечки, замысловатые веточки и палочки. У

родника набери горстку цветных камешков. Да мало ли что ещё можно найти в осеннем лесу! Принесёшь домой полную корзинку лесных сувениров, можешь быть уверен — никто без подарка не останется.

Садись за стол, разложи перед собой дары леса, приготовь ножичек, иголку с ниткой, чтобы всё было под рукой. Что будешь делать — придумай

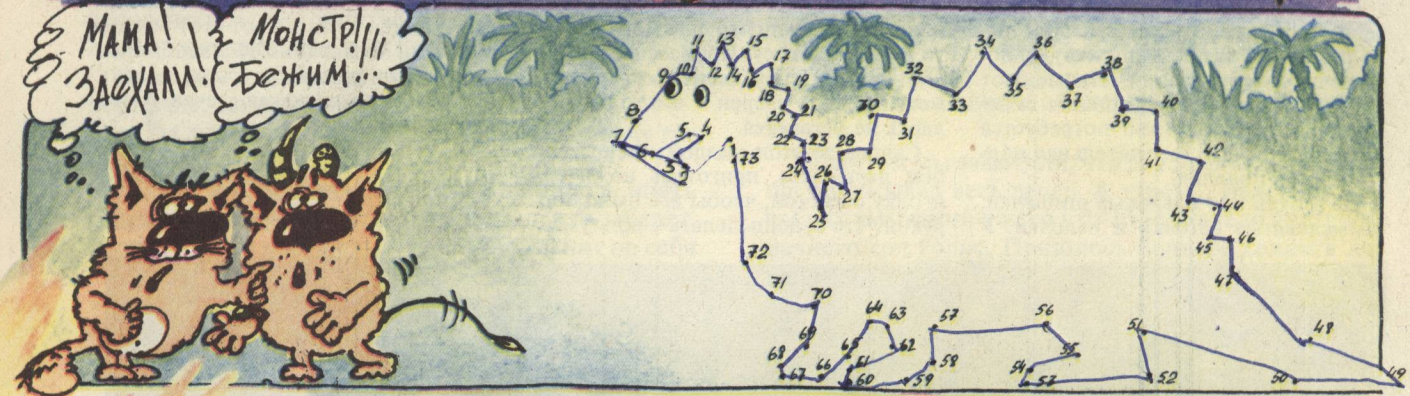
сам. Призови на помощь фантазию. Мне пришёл в голову вот этот рождественский подсвечник. Понадобились веточка с шишками, гриб чага, шляпка от жёлудя да маленькая свечка. А что получится у тебя?

Елена МАНЬКИНА

Фото Олега РАТИНОВА



* изротека *



Теперь мы спасены...

Смотри, какие огромные бабочки, и ни одной одинаковой на первый взгляд...



Настоящая эпоха тигантов!!!
Смотри, след динозавра.
Нужно сделать глиняный слепок.



А вот и автор этих следов...



Настоящий музей...

Харау!!!
Машина вперёд...

Ребята! Поймать этих уродовищ мы не успели, но их след в наших руках.

В следующий раз я предлагаю...



Ни за что!
Ловить будешь один...

А с меня хватит. А ещё лучше, давай предложим побывать в прошлом нашим читателям...

ИДИ СЮДА, САНДИ!

Хоть и говорят, что кошки привыкли гулять сами по себе, по опыту скажу, они легко поддаются дрессировке. Конечно, речь идёт не о цирковых трюках, а о домашнем воспитании. Например, не составит труда обучить сообразительное животное пользоваться корытцем-туалетом. Большинство котят учатся этому у своей матери. Максимум, что потребуется от вас — поставить котёнка в ванночку, показать его же лапкой несколько роющих движений, чтобы тот понял, что от него требуется. Если случится неприятность, нужно твёрдым голосом сказать «нельзя!» и указать на корытце.

Ни в коем случае не бейте кошку. Она станет пугливой, затаит обиду, а в результате — начнёт хулиганить. Укоризненного голоса достаточно, чтобы её убедить.

Прежде всего надо научить кошку откликаться на имя. Выберите кличку, которую она может различить издали. Обязательно соблюдайте правило: все члены семьи должны называть её одинаково. Не придумывайте ей каждый день новое имя. Обращайтесь к кошке по имени с теплотой, будто хотите сообщить ей что-то особенно важное, и она быстро станет распознавать своё имя.

А чтобы кошка шла на зов, поупражняйтесь. «Иди сюда, Санди!» — говорите вы. И проявите терпенье, если сразу ничего не получится. Раздражением и угрозой вы ничего не достигнете. А уж если она послушалась и подошла, поощрите. Правильно воспитанная кошка в полгода должна отзываться на зов, даже если он прозвучит издали. Кошку можно на-



Вместе со старшими

чить и пунктуальности. Для этого нужно лишь регулярно её кормить, особенно в вечернее время.

И очень важно приучить её оставаться в доме даже при открытых окнах и дверях.

Если она собралась вылезти через запретное место, нужно ласково вернуть её, посадить на пол и, взглянув пристально, сказать: «фу!» или «нельзя!». А потом отнести к разрешённому выходу. Постарайтесь обучение довести до конца, ведь речь идёт о жизни вашей питомицы!

Игры и забавы — неотъемлемая часть кошачьей жизни. Котёнку достаточно полоски бумаги или мотка шерсти, чтобы обеспечить несколько часов необходимой ему беготни. Кошки очень любят забираться под газеты и ковры и устраивать там «проходку туннеля». Не препятствуйте им, если, конечно, это не связано с риском для её жизни.

Запомните девять «обязательств» кошки перед хозяином:

- соблюдать чистоту в доме;
- спать в отведённом месте;
- подходить к хозяину, откликаться на имя и знать смысл команд;
- не царапать мебель, стены и ковры;
- не драть занавески и не забираться на них;
- не залезать туда, где готовят пищу;
- не воровать еду с тарелок;
- не объедать цветы и другие растения в доме, для неё не предназначенные;
- не проявлять агрессивность, которую ничем нельзя объяснить.



ОСЕНЬ

Дни холодней и глубже. Будто клином,
Уходит каждый в даль полей.
И шелестится по долинам
Листва сгоревших тополей.
А в хуторском саду, за хатой,
Стоит святая тишина.
И в ней, чуть серп взойдёт рогатый, —
Былинка каждая слышна!
Дни иссякают: всё короче
Их серебристый перелив.
Зато растут длиннее ночи,
И как их терем молчалив!

ВЛАДИМИР НАРБУТ

Нивы сжаты, рощи голы,
От воды туман и сырость.
Колесом за сини горы
Солнце тихое скатилось.
Дремлет взрытая дорога,
Ей сегодня примечталось,
Что совсем-совсем немного
Ждать зимы седой осталось.
Ах, и сам я в чаще звонкой
Увидал вчера в тумане:
Рыжий месяц жеребёнком
Запрягался в наши сани.

СЕРГЕЙ ЕСЕНИН

От сентябрьской зари
до обеда,
разомлев от неспешной ходьбы,
мелкий дождик —
шептун-непоседа —
бродит по лесу,
ищет грибы.

То сорвёт подосиновик крепкий,
то хрустящий от сытости груздь,
то для белок
повесит на ветку
шляпку рыжика —
сладкую грусть.

БОРИС КУРЧЕНКОВ

Небывалая осень построила купол высокий,
Был приказ облакам этот купол собой не
темнить.
И дивилися люди: проходят сентябрьские
сроки,
А куда подевались студёные, влажные дни?

Изумрудною стала вода замутнённых каналов,
И крапива запахла, как розы, но только
сильней.
Было душно от зорь, нестерпимых, бесовских
и алых,
Их запомнили все мы до конца наших дней.

Было солнце таким, как вошедший в столицу
мятежник,
И весенняя осень так жадно ласкалась к нему,
Что казалось — сейчас забелеет прозрачный
подснежник...
Вот когда подошёл ты, спокойный, к крыльцу
моему.

АННА АХМАТОВА

КТО ВАМ НУЖЕН, ВАШЕ ВЕЛИЧЕСТВО?

Один из ребят по жребию или просто по желанию определяется «королём». Для красоты ему можно надеть на голову корону, вырезанную из бумаги или картона. «Его Величество» усаживают на импровизированный трон — стул или кухонную табуретку. Если игра идёт на свежем воздухе, — подойдёт снамейка в снвере или опрокинутый ящик.

Итак, король есть. Остальные считаются его работниками. Они отходят в сторону и сговариваются, кто на какую работу будет наниматься.

Игра начинается. Посовещавшись, ребята подходят к королю и говорят: «Здравствуйте, Ваше Величество». — «Здравствуйте», — отвечает король. «Нужны ли вам работники?» — «Нужны. А какие есть среди вас?»

Ребята различными знаками, жестами начинают

изображать, кто плотника, кто столяра, кто — это уже профессии наших дней — машиниста паровоза, лётчика. Девочки могут показать, как они плетут кружева, вышивают, играют на различных музыкальных инструментах. Тут нужно проявить свою фантазию. Ведь интересных дел на свете так много!

Но всё же у короля самая сложная и ответственная задача. Он должен не только угадать изображаемую профессию, но и постараться поймать работника. А те не зевают: как только король даст последний правильный ответ — разбегаются в разные стороны.

Самое забавное в игре — выбрать такую работу, которую трудно было бы угадать и таким образом заставить короля подольше поломать голову. Попробуйте — понравится!

Познакомила с игрой Наталья АМБАРЦУМЯН





Москвичу Мише Данилюку 6 лет. А народному промыслу все триста. Но, несмотря на разницу в возрасте, они очень подружались. Как? Давайте послушаем Мишу.

«Сначала я просто смотрел, как оживают комья сырой глины в руках моей мамы Марины. Она у меня художница. Переливаются под её кисточкой краски, оживают белые фигурки. А на столе собирается весёлый красочный хоровод! Пёстрые коньки, жёлтые утки... Поблёскивают рожки оленей, индюки распустили свои красочные хвосты, а пятнистые козлики в штанишках воинственно выставили бороды... Смешное сборище играет и переливается всеми цветами радуги!

Конечно, не выдержал и тоже попробовал лепить. Первая овечка получилась толстой, неуклюжей. Но я не унывал. Вторая, третья... наконец, вышло почти как у мамы! Самую лучшую из моей «отары» отдаю в «Сюрприз».

Наверное, вы знаете, отличительная черта дымковской игрушки — белый фон. Глиняную поделку обязательно покрывают мелом. Здесь своя хитрость. Я толку кусочек мела в порошок, кипячу молоко и развожу его наподобие сметаны. Только



Миша ДАНИЛЮК: «Узнавать — огромное удовольствие»

потом беру широкую кисточку и белю поделку.

Расписываю специальной краской. Её рецепт придумала мама. Она утверждает, что похожими красками пользовались древние мастерицы. Мама смешивает гуашь, яйцо, поливинилацетатный клей (ПВА) и дисперсионную эмульсию. Такой состав ложится ровно, не оставляет пробелов и не пачкает пальцы.

В настоящей дымке преобладают красный, жёлтый, зелёный и синий цвета. Но мы с мамой пользуемся и другими оттенками.

Самое сложное для меня — украшение сусальным золотом — поталью. Работа очень кропотливая. Золотистые пластинки такие лёгкие, что сдерживаешь дыхание. Даже форточки закрываем. Вырезаем ромбики, приклеиваем разболтанным яйцом. Так ставится на поделку



последний штрих.

Между прочим, эти игрушки и поныне делают в слободе Дымково под Вяткой. Раньше крестьяне-умельцы готовили их зимой к знаменитой вятской ярмарке — «Свистульке». А недавно мы с мамой узнали, что история дымки гораздо глубже и уходит в языческую старину. В книге искусствоведа Льва Адольфовича Динцесса вот что вычитали: «Наши глиняные коники напоминают простейшие античные свистульки Причерноморья, более чем двухтысячелетней давности». При раскопках древних курганов нашли глиняных коньков, и впрямь очень похожих на дымковские, и фигурки женщины с младенцем на левой руке — скифской богини. Её чепчик в виде полумесяца — точь-в-точь как у дымковской куклы, и юбка такая же — колокол.

Постепенно узнаю об этой удивительной игрушке всё больше и больше. А узнавать — это огромное удовольствие! Попробуйте-ка и вы слепить настоящую дымковскую игрушку. Думаю, тоже появится желание и лепить, и изучать её историю и традиции.

Записала Елена МАНЫКИНА
Фото Сергея БЫЧИХИНА



«Здравствуй, дорогая Почемучка! Мой младший брат выписывает твой журнал. Зовут его Андрей. Он учится в первом классе. А меня зовут Алёна. Мне 12 лет. Как-то я увидела у брата ваш журнал с фигуркой под Гжелью на обложке. Меня это очень заинтересовало. Я люблю красоту! А с тем, что Гжель прекрасна, наверное, никто спорить не будет. Огромным интересом прочитала журнал от корки до корки. Особенно понравилась статья «Так я заболела Гжелью». Боже мой, какая Катя счастливая, что может своими руками делать такое чудо!

Мне бы так хотелось иметь гжель. Поэтому я нарисовала эскиз для Катиного кувшина. Высылаю его за братишку. Ведь он, к сожалению, пока ничего, кроме танков и солдатиков, рисовать не может. Но быть может, если я и не одержу победу в конкурсе, Катя пришлёт мне дружку свою «гжельскую сказку». Мне будет очень приятно. Да и брат, глядя на прекрасное, перестанет думать только о войнушке. Я посылаю свой рисунок «Русская красавица». Вместо девушки там может быть берёзонька. С точки зрения гжельской техники, я, возможно, не совсем верно нарисовала, но Катя, надеюсь, поймёт и воплотит его в жизнь так, как этого требует традиция. С уважением Алёна Груздева, Ленинград».

Не огорчайся, Алёна, что не стала победителем конкурса. Мы обязательно передадим твой адрес Кате. Кто знает, может, вы подружитесь. Твоё письмо излучает свет. От всей души желаем всего самого доброго. А твой рисунок очень хорош!

«Здравствуй, журнал «А почему?». Ты мне очень нравишься. Я буду хранить все твои номера, а потом покажу своей дочке. Когда она появится на свет, наверное, в каждой квартире будет видеотелефон...»

Предлагаю ребятам, твоим читателям, ответить на вопрос: «Как я представляю себе будущее?» На самые хорошие представления пусть будет приз. Логинова Наташа, Иркутск».

Действительно, Наташа, очень интересно, как представляют будущее наши читатели. Пишите, ребята! На конверте делайте пометку: «Будущее». Автор самого интересного рассказа получит книгу фантастики Кира Бульчёва и Владимира Малова, вышедшую в этом году, с автографами авторов.

«Здравствуйте, уважаемая редакция журнала «А почему?». В нашей семье живет собака. Обыкновенной её назвать нельзя. Она небольшого роста, со стоячими ушами, мордочка «лисыего ти-

па», цвет белый, на спине пятна, напоминающие контуры бабочки, шерсть длинная. Есть предположение, что это «бабочка-папильон». Расскажите, пожалуйста, подробнее об этой породе. С уважением, семья Скоромниковых. Под-московье».

Друзья! Это замечательно, что вы не просто любите свою собаку, но и хотите больше о ней узнать. Мы публикуем для вас сегодня фотографию папильонов, которые получили высшую оценку на Всемирной выставке собак в Чехословакии. Ваша собака на них похожа?

Для папильона очень важны размеры: вес не более 3,5 кг, рост — 28 см или меньше. Более крупные собаки к породным папильонам не относятся. Но, пожалуй, самое главное — это огромные стоячие уши с нарядной густой бахромой длинной шерсти. Давным-давно люди увидели в них сходство с крыльями и назвали эту миниатюрную породу собака-бабочка. Папильон по-французски и есть бабочка. У них красивые пышные штанишки, воротник и хвост-султан. На картинках XVI века изображали предков современных собак-бабочек.

За рубежом этих собак любят за всё: за характер, преданность, выносливость (несмотря на кажущуюся субтильность) и, конечно, за красоту. Но в клубах любителей собак нашей страны папильоны пока не зарегистрированы. Гарантией породности собаки может служить её официальный документ — родословная. А для очень малочисленных редких пород принята такая система: эксперт на выставке осматривает собаку, и если она соответствует утверждённому стандарту, её признают породной. При оценке экстерьера (внешности) «отлично» или «очень хорошо» её щенки, официально зарегистрированные в клубе, получают родословную, в которой будет после клички матери запись: «происхождение неизвестно».

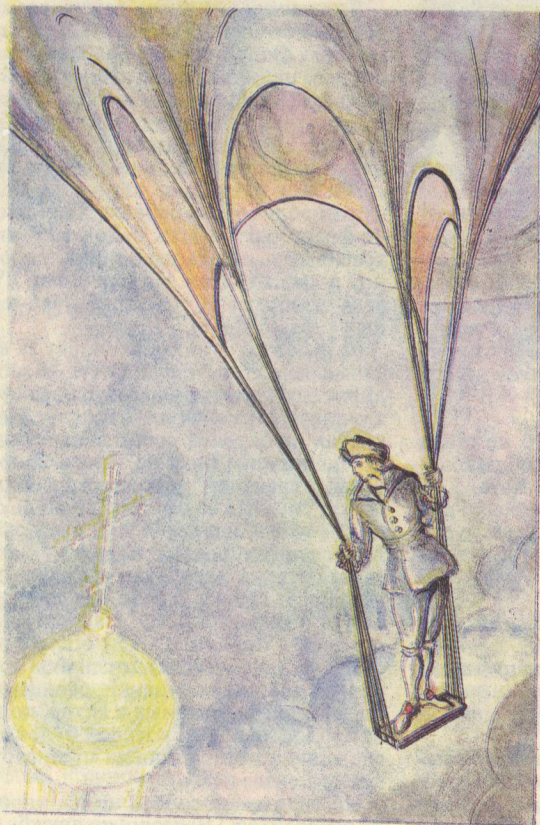
Но если ваша собака не папильон, не огорчайтесь! Настоящую дружбу не заменят ни титулы, ни медали.



А КАК УЧИЛИСЬ ЛЕТАТЬ ЛЮДИ?

С древнейших времён люди мечтали о полётах. Сочиняли сказки, где герои летали на ковре-самолёте, верхом на орле или на чудесно выросших за плечами крыльях...

Но сказка — сказкой. Как отличить выдумку от реального? Оказывается, можно. Заглянем в летописи. Там в старину писали только правду. Из них мы узнаём, что начи-



ная с IX века в Европе, да и на Руси, люди пытались-таки летать на искусственных крыльях, похожих на птичьи. Вот что писал в XIII веке Даниил Заточник: «Иные, вскочив на коня, скачут по ристалищу*, рискуя жизнью, а иные слетают с церкви или с высокого дома на шёлковых крыльях...»

Как жаль, что ни в одной летописи нет рисунков. Однако представить себе, как выглядели крылья первых летунов — мы можем. Правда, отметим, что летать как птица, махая крыльями, не удалось пока никому.

Возможен скользкий, планирующий полёт на неподвижных крыльях. Так летают самолёты. Их тянет вперёд сила, создаваемая винтом или реактивным двигателем. Подобным же образом летают планеры и известные вам дельтапланы. Только двигателя у них нет, а чтобы получить энергию для полёта, пилот беспрестанно разворачивает аппарат и ловит его крыльями ветер. Так удаётся продержаться в воздухе насколько хватает сил. Хороший планер может одолеть 1500 километров, а дельтаплан — до 500 километров.

Наш художник изобразил полёт на крыльях, сделанных из ивовых прутьев, обтянутых алым шёлком. Орлиная голова, украшающая их, согласно поверию, приносила удачу.

Вес человека равномерно распределялся по всей поверхности крыла при помощи шнуров и ремней. Наклоном тела и движением ног храбрый летун, изменяя поверхность крыла, управлял аппаратом.

Дым костра, поднимающийся в небо, подсказал мечтателям ещё одно решение. Сначала, как водится, это отразилось в сказках. Например, легендарный Геракл вознёсся на небо в дыму костра. А в мифах Древней Греции живёт племя «капнобатов» — людей, умевших ходить по воздуху при помощи дыма.

* Р и с т а л и щ е — место для конных, гимнастических или других состязаний.

ЧТО НАС ЖДЁТ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ

Думаем, очередной номер вас не разочарует. Редкие снимки обычного человеческого глаза представит рубрика «Простое — удивительное». «В ноябре зима с осенью борется», — гласит поговорка, а на страницах журнала вас ждёт встреча с солнышком. «Теплоходом, самолётом...» вы отправитесь в интересное путешествие в страну гуннов и скифов. Познакомьтесь с юными кузнецами из московской школы, научитесь своими руками делать интересные вещи. На занятиях в воскресной школе ждёт рассказ об истории праздника Введения во храм Пресвятой Богородицы. Будут и «Игротена», и «Физкульт-ура!», и «Остров Фантазия», и «Со всего света», и ответы на ваши «почему?». Напоминаем индекс журнала: 70310. Кстати, вы успели оформить подписку?





Некоторые философы средневековой Европы упоминают опыты, в которых лёгкая оболочка, наполненная дымом, поднимается вверх. Почему это происходит, долгое время не понимали. Но в XVII веке Торричелли доказал, что воздух имеет вес. Тогда стало ясно: тела легче воздуха должны в нём плавать, как масло в воде. Дело совсем не в дыме. Просто лёгкий горячий воздух от костра поднимается вверх... И если сделать достаточно большую и лёгкую оболочку, наполнить её тёплым воздухом, то она не только сама всплывёт, но и поднимет с собой груз.

Впервые полёт человека таким способом был совершён в 1731 году у нас в Рязани. Воздухоплаватель взлетел на воздушном шаре, наполненном дымом, и ветер отнёс его к колокольне. Здесь он ухватился за верёвку и спустился вниз, на землю.

Смельчака бы похвалить да наградить, но... священник его едва не проклял.

Кто он? В старинной рукописи указано странное имя «Нерехтец Крокутный Фурвин». Однако исследования рукописи криминалистами показали, что имя вписано через десятки лет, а до того была иная надпись — «немец крещёный». Иными словами, это был чужеземец, нашедший в России вторую родину и принявший нашу православную веру. Только здесь он смог осуществить свою мечту, над которой, несомненно, работал всю жизнь.

ФИРМА «ДОВЕРИЕ» АНОНСИРУЕТ! О ТОМ, КАК ДОБРАЯ «НЕЧИСТАЯ СИЛА» ПОБЕДИЛА ЗЛУЮ И КОВАРНУЮ, ЗАТОЧИВШУЮ В ТЕМНИЦУ УНИКАЛЬНЫЕ СКАЗКИ

У сказок, да-да (а не только у любимых сказочных героев), бывают трудные и драматические судьбы. Злые и коварные духи преследуют, запрещают, запирают их на долгие годы в темницы секретных сейфов. Так случилось со многими произведениями, ни в чём не уступающими перу классиков — Г.Х.Андерсена, братьев Гримм, С.Маршана, С.Михалкова, до недавнего времени бывшими в запретных списках.

Многим из вас и имена этих авторов, и названия сказок, увы, не знакомы: ни В.Королив-Старый с его «Нечистой силой», куда вошли удивительные волшебные истории о доброй «нечистой силе», ни О.Стороженно и его «Три сестры», ни Н.Золотницкий, сочинивший замечательную книгу «Цветы в легендах и сказаниях»... Но не зря герои наших любимых сказок всегда побеждают зло. Прекрасные сказки, как бы трудно ни сложились их судьба, не умирают и сегодня возвращаются к нам.

У вас (и только у вас!) есть уникальная возможность стать первыми читателями доселе неизвестных удивительных фантастических историй.

Фирма «Доверие» ВПЕРВЫЕ В СССР подготовила издание уникальной серии «СКАЗКИ, КОТОРЫХ МЫ ЖДАЛИ». Состоит она из 10 красочно иллюстрированных, в хорошем переплёте книг.

Для того, чтобы подписаться на серию, необходимо перечислить 25 рублей по адресу: Киев-1, ГСП 601, пер.Шевченко, 12, Укрпромстройбанк, р/с Э 000608008 в ОПЕРУ Укрпромстройбанка, МФО 30012. В эту сумму уже входит стоимость рассылки наложенным платежом 10 книг (каждая стоимостью 5 — 15 рублей), оплата использования компьютерной техники для сбора заказов и регистрации.

Спешите сделать себе подарок (впрочем, не зазорно и подсказать мамам и папам, бабушкам и дедушкам).

Ждём заявок. Квитанцию выслать по адресу: 252191, Киев-195, ул.Верхняя, 3, фирма «ДОВЕРИЕ».

Принимаются заказы от книготоргующих организаций. Телефоны для справок: 294-94-22, 295-57-20 (код Киева — 044). Факс для деловой переписки: 7(044) 295-57-69, 268-92-76, 225-60-44).

Фирма «ДОВЕРИЕ»

А почему?

Ежемесячное приложение к журналу

«Юный техник»

Главный редактор Б.И.ЧЕРЕМИСИНОВ

Учредители:

трудовой коллектив журнала «Юный техник»;

издательско-полиграфическое объединение

«Молодая гвардия»;

В.В.Сухомлинов.

Над номером работали: С.ЗИГУНЕНКО, О.М.ИВАНОВА — оформление,

Е.В. ПАВЛОВА, О.М.РАТИНОВ — фото

Технический редактор — И.Е.МАКСИМОВА

Машинопись, компьютерный набор — Л.А.ИВАШКИНА

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

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

Сдано в набор 03.09.91. Подписано в печать 13.09.91.

Печать офсетная. Формат 84x108 1/16. Бумага офсет. № 1. Усл.печ.л. 3,36.

Усл.кр.-отт. 13,44. Уч.-изд.л. 3,5. Тираж 147 000 экз. Заказ 2168.

Цена по подписке — 60 коп.; в розницу — 90 коп.

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

В номере использованы фотоиллюстрации из зарубежных изданий.

53-44

у з а q а ù к а



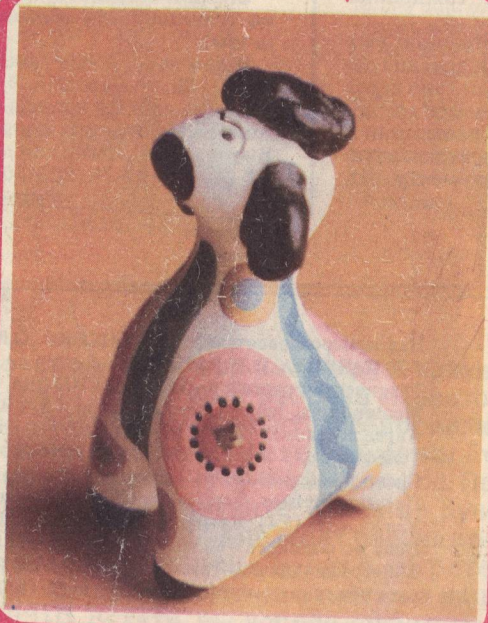
В последний раз перед долгой зимой собрались погреться на солнышке игрушки. Их групповой портрет сделал для вас Сергей Бычихин. И всё же с одной картинки две игрушки «убежали». Попробуй установить их «личности».

Сергей Бычихин

СЮР- ПРИЗ

Объявляем очередного лауреата «Сюрприза». Им стала пятиклассница из 35-й московской школы Кристина Вагнер. От всей души её поздравляем и желаем успехов в увлекательнейшем занятии оригами.

Что разыгрывается сегодня, вам ясно из рассказа Миши Данилюка. Дымковскую овечку из Мишиной «отары» выигрывает тот, кто по-



пробует сам сделать традиционную игрушку в этом стиле и пришлёт её по адресу: 125015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., д.5а, редакция «А почему?». На конверте не забудьте сделать пометку «Сюрприз № 10». Даже если вы и не станете лауреатом, ваша работа будет продемонстрирована на редакционной выставке. Желаем удачи!

Цена по подписке 60 коп. Цена в розницу 90 коп.

Индекс 70310