

Творчество Григория Ивановича Угрюмова приходится на те времена, когда основным направлением в искусстве был классицизм — следование «классическим» идеалам античных времён. В полном соответствии с ними Угрюмов создавал образы ярких героев на фоне важнейших исторических событий или обращался к библейским сюжетам.

А его собственная жизнь сложилась так же, как и у многих других русских художников того времени. Способности рисовальщика он проявил очень рано, и уже в 6 лет попал в Воспитательное училище при Академии художеств. Окончив же в 1785 году саму Академию, был на несколько лет направлен за её счет в Италию, где изучал итальянскую живопись.

Лучшими картинами Угрюмова считаются два огромных полотна, написанных им в самом конце XVIII века по заказу Павла I для Михайловского замка в Санкт-Петербурге, который император только что отстроил в качестве своей резиденции. Теперь оба хранятся в Русском музее. Одно — «Взятие Казани», где изображён казанский хан Эдигер, склонившийся перед белым конём Ивана Грозного. Вторая картина — её вы видите на 2-й странице обложки — посвящена ещё одному важному моменту русской истории.

В 1613 году в Москве «Собором всей земли» был избран новый русский царь — шестнадцатилетний боярин Михаил из древнего и знатного рода Романовых. Этим было положено начало новой царской династии России. Размеры картины поражают воображение — больше 5 метров в высоту и почти 4 в ширину...



Бывают ли живые камни?  
**Стр. 4**

Школьники Тим и всезнайка из компьютера Бит продолжают своё путешествие в мир ПАМЯТНЫХ ДАТ.

**Стр. 6**

В Марсель, знаменитый французский город-порт на берегу Средиземного моря, приглашает писатель Владимир Малов.

**Стр. 8**



КТО и когда изготовил первую визитную карточку?

**Стр. 11**



ПОЧЕМУ Робинзон Крузо считал, что с необитаемым островом ему необыкновенно повезло?

**Стр. 20**

КАКИЕ трактора работали в поле век назад?

**Стр. 24**



А ещё в этом номере «100 тысяч «почему?», «Со всего света», «Игротека» и многие другие наши рубрики.

Пять тысяч ГДЕ,  
семь тысяч КАК,  
сто тысяч ПОЧЕМУ!

Редьярд Киплинг



Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации

к использованию в учебно-воспитательном процессе различных образовательных учреждений



# ПОЧЕМУ

## 11-МЕТРОВЫЙ ШТРАФНОЙ УДАР НАЗЫВАЕТСЯ ПЕНАЛЬТИ

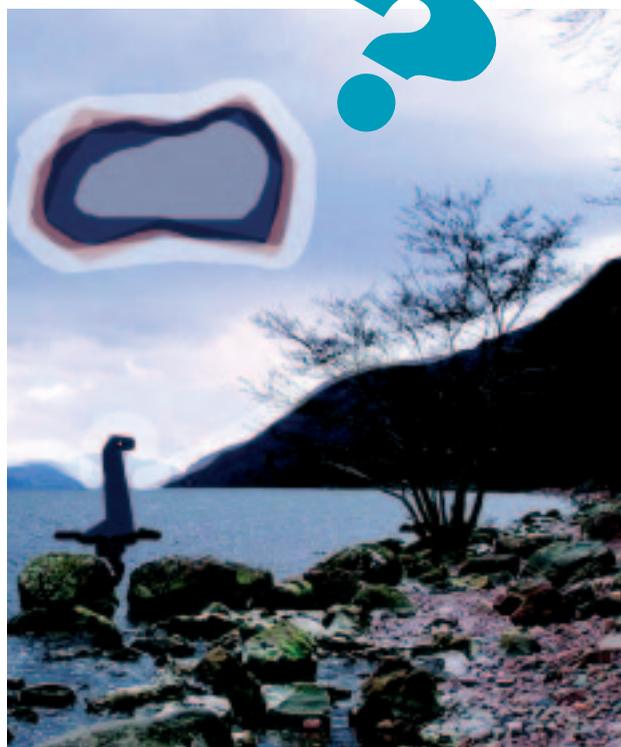


Правило 11-метрового штрафного удара в футболе было введено в Англии больше века назад, в 1891 году. Этому несколько лет настойчиво добивался один из футбольных деятелей по фамилии Пенальти. Его предложение наказывать команду за нарушение правил в своей штрафной площадке ударом безо всякой защиты вызвало ожесточённые споры у руководителей команд и самих футболистов. Тем не менее, в конце концов правило, предложенное Пенальти, было узаконено, а сам 11-метровый штрафной удар стал называться его именем. Следует добавить, что 11 метров в английской системе мер это 12 ярдов.

# ИЩУТ ЛИ

## НЕССИ В НАШИ ДНИ

Многие люди так и не потеряли веры, что в озере Лох-Несс обитает доисторическое чудовище, которое заочно называли Несси, хотя все прежние поиски окончились неудачами. Прежде Несси искали с помощью миниатюрных подводных лодок и катеров, оснащённых радаром. Теперь же исследователи возлагают надежды на огромный придонный трал с приманкой. Привлечёт ли она Несси, впрочем, не известно, но энтузиасты собираются продолжать поиски до победного конца.



# СКОЛЬКО

## СТОЯТ ПРОБКИ НА ДОРОГАХ



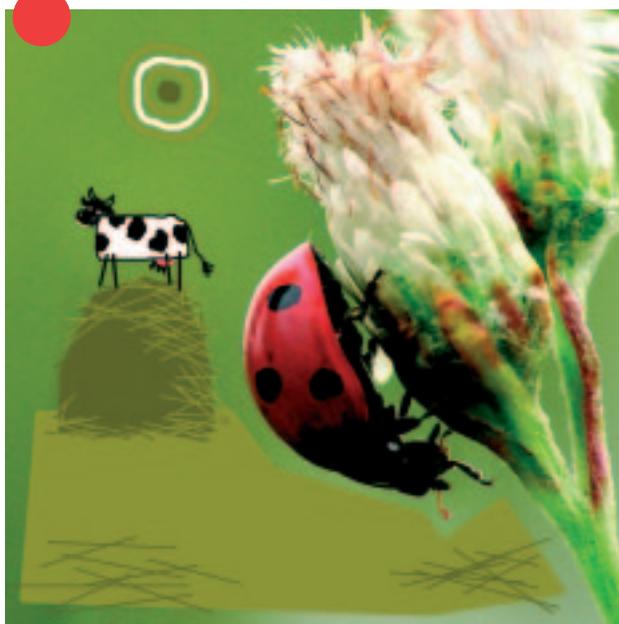
Оказывается, очень дорого. Американские специалисты подсчитали, что в год они приносят Соединённым Штатам 80 миллиардов долларов убытков. Впустую сгорают миллиарды литров бензина и солярки — для сравнения, это груз шестидесяти супертанкеров. Огромен ущерб от потерь рабочего времени: на всю страну в год приходится... 100 миллионов потерянных недель. Экологи добавляют, что надо учитывать урон природе и самому человеку от автомобильных выхлопов огромных скоплений машин, а его не измеришь никакими деньгами.

Подготовила Надежда МАЛИНИЧЕВА  
Рисунки Натальи ШИРЯЕВОЙ

# ПОЧЕМУ

## ЖУЧКА НАЗВАЛИ «БОЖЬЕЙ КОРОВКОЙ»

Такое название всем хорошо знакомый красный жучок с чёрными точками на спине получил не сразу. Сначала его назвали просто «коровкой», поскольку он выделял жидкость, похожую по цвету на топлёное молоко. А затем, когда крестьяне и садоводы убедились, что «коровка» питается вредной тлёй, проявляя при этом изрядное усердие, то добавился эпитет «божья», что означало признание полезности этого жучка, словно дарованного людям самим Богом.





**Доводилось ли вам когда-либо слышать о живых камнях? Нет, не о мраморе или граните, что ожили под руками скульптора, а об обычных камнях, но только... живых?**

## **КУДА И ЗАЧЕМ ОНИ ПОЛЗУТ?**

Взгляните на фотографии. Сделаны они не так давно в самом жарком месте на Земле, в Долине Смерти, где, казалось бы, из-за высоких температур вымерло вообще всё живое. А вот камни, словно по волшебству, ожили и... поползли, оставляя за собой длинные следы-борозды!

Судя по следам, движутся как небольшие булыжники, размером с футбольный мяч, так и огромные валуны весом до 300 кг. Перемещаясь под действием неведомой силы, они живут своей жизнью, путешествуют, пересекая свои собственные следы, то в одиночку, то группами, а в компаниях могут ползти по параллельным траекториям, а могут разбежаться в разные стороны. Иными словами, на первый взгляд, нет никаких законов этих таинственных перемещений.

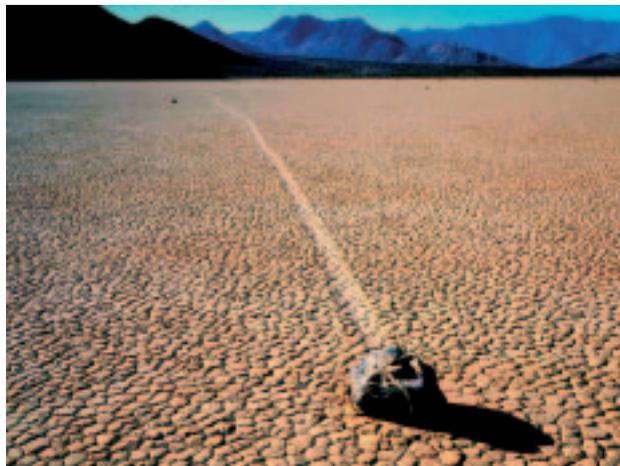
Впервые подобные фотографии начали появляться в прессе в 1940 — 1950-х годах и сразу привлекли внимание учёных. Каких только гипотез ни выдвигали специалисты различных отраслей науки, пытаясь объяснить сверхъестественное явление. Камни пытались объявить разумными, пробовали искать причину и в магнитных полях, и в колебаниях земной коры... Но в этих местах никаких магнитных аномалий в итоге обнаружено не было, впрочем, как и проявлений сейсмической активности...

# **УМЕЮТ ЛИ КАМНИ ТАНЦЕВАТЬ?**

В 1972 году Калифорнийский технологический институт снарядил в Долину Смерти целую экспедицию. Учёные Роберт Шарп и Дуайт Кэрри зафиксировали точное местоположение каждого из 162 обнаруженных камней, а затем приезжали в это место ежегодно в течение шести лет, чтобы проследить за перемещениями своих «питомцев». Шарп и Кэрри настолько привязались к своим большим и маленьким подопечным, что каждому дали женское имя...

Первые 5 лет камни были неподвижны, словно приросли к своим местам. Они никуда не желали двигаться, и следы-борозды не меняли длины своих траекторий. Зато на шестой год учёные не узнали местности и с трудом распознали в разбежавшихся в разные стороны камнях Люси, Толли, Мэри, Джессика и других. Дело в том, что

**А вот камни, словно по волшебству, ожили и... поползли.**



осенью в долине случился страшный ливень — явление чрезвычайно редкое в этих местах. Вода со всех сторон устремилась потоками в низину. И вскоре образовалось настоящее озеро, называемое Рейстрэк-Плайя.

Кстати, название озера произошло от двух слов: английского *racetrack* — «ночная трасса» и испанского *playa* — «берег». В Америке же словом *playa* называют низменности, которые после дождей наполняются водой и превращаются в озёра. Когда вода начинает постепенно сходиться, то площадь озера уменьшается, и вокруг него образуется берег. По мере ухода воды он становится всё шире и шире, пока не останется, собственно, один берег. Некогда бывшая на этом месте твёрдая глинистая почва после ухода воды, естественно, размокла, превратившись в скользкую грязь. Таким образом, бывшее озеро стало «ночной трассой» для каменных глыб.

Движущей силой, гоняющей камни в разные стороны, служит сильный ураганный ветер, проносающийся над Долиной Смерти после обильных ливней. Местные ветры были изучены уже не Шарпом и Керри, а профессором университета Сан-Хосе Паулой Мессина в 1993 году.

Согласно модели, созданной исследовательницей, ветер над озером ведёт себя очень сложным образом. После бури он разделяется на два потока, что связано с особенностями геометрии гор, окружающих Рейстрэк-Плайя. Именно из-за таких несогласованных воздушных потоков камни, расположенные по краям высохшего озера, перемещаются в разных, зачастую перпендикулярных, направлениях. В центре «берега» ветра закручиваются в мини-торнадо,

заставляя булыжники крутиться-вертеться. Не отсюда ли возникли легенды древних индейцев о танцующих камнях?

Как видите, ничего сверхъестественного не оказалось: камни передвигаются всего лишь по воле ветра.

## И НА КАМНЯХ ЦВЕТУТ ЦВЕТЫ

Однако живые камни на свете всё-таки есть! Правда, они не умеют ни ходить, ни танцевать, зато растут и даже... цветут!

Живыми камнями называют южноафриканские растения семейства мезембриантемовых — литопсы, гобеумы, конофитумы... Каждое растение состоит из двух очень толстых видоизменённых листьев, сросшихся между собой. Природа наделила их способностью мимикрировать: формой и цветом мясистые листья точь-в-точь копируют гальку и мелкие камешки, среди которых они произрастают. Способность к подражанию у мезембриантемовых настолько велика, что даже животные, которые ими питаются, не всегда могут обнаружить среди обычных камней свой любимый корм.

У всех «живых камней» мощный стержневой корень, уходящий глубоко в землю, с помощью которого растение добывает влагу из глубинных слоёв грунта, среди расщелин, камней и скал. А в период дождей на присыпанных песком уплощённых листьях распускаются яркие цветы, напоминающие соцветия ромашек или маргариток.

Если хотите, «живые камни» можно разводить и дома, в обычных цветочных горшках. Только поставьте эти комнатные растения на подоконник окна, выходящего на юг: «живые камни» очень любят солнце!



20 сентября 1778 года, 230 лет назад, родился Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен, руководитель первой русской антарктической экспедиции на шлюпах «Восток» и «Мирный».

В 1803 году началось первое кругосветное плавание русских кораблей «Надежда» и «Нева».

1



Кто же не знает, что Беллинсгаузен открыл Антарктиду!

У него много и других заслуг!

2



Впереди земля, ваше благородие!

Это один из Гавайских островов.

Он был одним из офицеров шлюпа «Надежда».

Не знал, что Беллинсгаузен участвовал в первой российской кругосветке!

1819 год. Санкт-Петербург, Адмиралтейство.



44 года назад капитан Кук повернул назад из-за льдов и морозов.

Верю, российские моряки пойдут дальше.

А кто вместе с Беллинсгаузенем у морского министра?

Михаил Лазарев, назначенный командиром шлюпа «Мирный».

3



Салют в нашу честь, Фаддей Фаддеевич!

Верю, и возвращение наше Кронштадт встретит салютом.

Корабли-то у Беллинсгаузена совсем небольшие!

Зато они прекрасно подходили для плавания среди льдов.

4



5

Предлагаю назвать эту землю островом Анненкова.

Полагаю, Анненков не будет против.

Русские моряки открыли остров?

И назвали его в честь одного из офицеров «Мирного».



6

С этой широты и был вынужден повернуть назад капитан Кук.

И никакой земли на горизонте!

А почему думали, что у Южного полюса есть земля?

Не поверишь, её существование предполагали ещё античные географы.



7

28 января 1821 года.

Если видны скалы, значит, подо льдом земля!

Это несомненно суша!

Так и открыли Антарктиду...

Я назову её Землёй Александра I, в честь императора!

Да, но, чтобы составить точные карты её берегов, понадобились многие другие экспедиции.



8

Оказывается, у Антарктиды есть море Беллингаузена!

После открытия Антарктиды Беллингаузен долго командовал Кронштадтом. А Лазарев — Черноморским флотом.



# ГОРОД ГРАФА МОНТЕ-КРИСТО

«Двадцать седьмого февраля 1815 года дозорный Нотр-Дам де-ла-Гард дал знать о приближении трёхмачтового корабля «Фараон», идущего из Смирны, Триеста и Неаполя.

Как всегда, портовый лоцман тотчас же отбыл из гавани, миновал замок Иф и пристал к кораблю между мысом Моржион и островом Рион.

Тотчас же, по обыкновению, площадка форта Святого Иоанна наполнилась любопытными, ибо в Марселе прибытие корабля всегда большое событие, особенно если этот корабль, как «Фараон», выстроен, оснащён, гружён на верфях древней Фокеи...»

Многие вспомнят, что такими словами начинается один из самых знаменитых романов Александра Дюма. На корабле «Фараон» вернулся в свой родной город Марсель юный моряк Эдмон Дантес, которому вскоре предстояло стать жертвой доноса, провести в заключении в замке Иф, на островке неподалёку от Марсельского порта, четырнадцать лет, совершить дерзкий побег, найти сказочный клад и под именем графа Монте-Кристо изощрённо отомстить своим врагам.

Граф Монте-Кристо, понятно, всего лишь литературный герой. Однако слава книги Дюма столь велика, что его герой давным-давно представляется едва ли не реально существовавшим человеком. Поэтому, оказавшись в Марселе, ловишь себя на том, что непременно хочется повидать связанные с ним места — улицы, на которых происходили те или иные события романа, здания, упомянутые в книге. А Дюма указал немало точных примет...

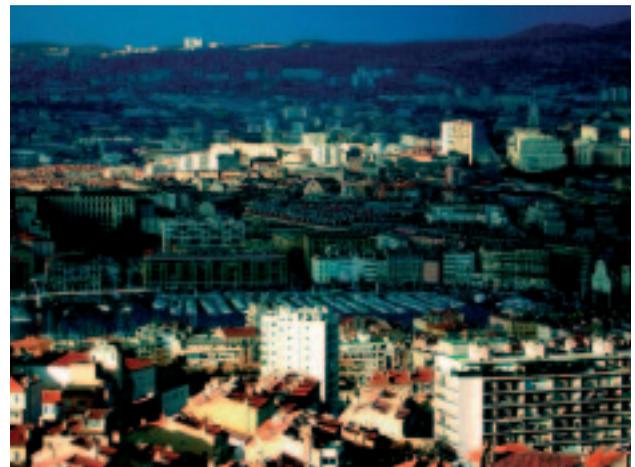
О соборе Нотр-Дам де-ла-Гард и говорить не приходится: он и сейчас первым встречает корабли, подходящие к Марселю. Построенный на высоком холме, собор возвышается над всем городом, а вместо шпиля он увенчан огромной позолоченной скульптурой Богородицы. Моряки видят её за многие мили, а со смотровой площадки собора, в свою очередь, открываются самые далёкие горизонты Средиземного моря.

Сохранились в Марселе и стены форта Святого Иоанна, некогда охранявшего вход в старую марсельскую гавань. Пройдя мимо них, «Фараон» бросил якорь. Теперь, однако, огромный Марсельский порт, принимающий большие корабли, располагается в другом месте, а в старой гавани стоят лишь лёгкие

яхты, взметнувшие над водой целый лес мачт. К гавани выходит улица Ла-Канбьер, главная в Марселе, по которой Эдмон Дантес, сойдя на берег, пешком направился к Мельянским аллеям, где жил его старик-отец.

В наши дни по ней тоже можно пройти до улицы, которая называется Мельян. Бродя по городу, можно отыскать также улицы Кессери и Сен-Лоран — по ним Эдмона Дантеса везли в тюремной карете в порт, чтобы посадить в лодку и отвезти на остров Иф, в замок-тюрьму...

Но сами эти улицы, как и весь Марсель, с 1815 года, конечно, неузнаваемо переменились, да и могло ли быть иначе! Едва ли не полностью город был перестроен в эпоху так называемой Второй империи, когда с 1852 по 1870 год Францией правил Наполеон III. Тог-



Со смотровой площадки собора Нотр-Дам де-ла-Гард взгляду открываются не только воды Средиземного моря, но и бескрайние горизонты современного Марселя.



**27 февраля 1815 года в эту гавань и вошёл «Фараон» Эдмона Дантеса. К нашему времени гавань неузнаваемо изменилась.**

да перестраивались многие французские города, в том числе и сам Париж. Как раз в те годы столица Франции и обрела свой теперешний облик, по крайней мере, её центр. Вот и с Марселем случилось то же самое...

Однако кусочек старины в Марселе всё-таки сохранился, да ещё какой! Справа от улицы Ла-Канбьер, если идти от порта, располагается квартал Ле-Панье. Стоит только сюда свернуть, окажешься словно в другом мире. Узкие, кривые, иной раз переходящие в лестницы, карабкающиеся по холмам, улочки причудливо расходятся в разных направлениях, и, бродя по ним, можно вдруг оказаться на том самом месте, где был совсем недавно. В этом живописном уголке повсюду громко звучат голоса торговцев жареной рыбой и другими дарами моря. Они готовятся прямо здесь же, на улице, и источают ни с чем не сравнимые ароматы. Наверное, как раз таким и был Марсель в 1815 году, когда начинается действие романа «Граф Монте-Кристо». И за сто лет до этого, и за двести...

А вообще-то, если уж речь зашла о времени, Марсель — один из древнейших городов Франции. Основали его греки-фокейцы в VI веке до нашей эры. Фокеи называлась греческая колония на территории Малой Азии (современная Турция), появившаяся там почти за тысячу лет до нашей эры. Фокейцы были смелыми мореходами и в дальнейшем сами

**Подобное здание, согласитесь, украсило бы любой город. В нём разместился Марсельский художественный музей.**



основали немало городов на побережье Средиземного моря. Одним из них и был Марсель.

Как раз потому в самом начале романа «Граф Монте-Кристо» Дюма иносказательно говорит, что «Фараон» выстроен, оснащён, гружён на верфях древней Фокеи». Сами же фокейцы назвали основанный ими город Массалией, а века спустя это слово было переименовано в Марсель. С самого своего рождения это был город отважных мореплавателей. Недаром именно отсюда началось одно из самых дерзких путешествий древности.

С какой целью массалийский мореход IV века до нашей эры Пифей отправился в свою экспедицию, древние историки не сообщают. Можно лишь предполагать, что массалийские торговцы снарядили её за оловом, поскольку, выйдя за Геракловы столпы в Атлантику, корабль Пифея двинулся вдоль побережья Европы на север, к открытым ещё финикийцами Оловянным островам. Однако любознательному и отважному массалийцу суждено было побывать там, где до него не был ещё никто из мореходов Средиземноморья.

Пифей пересёк Ла-Манш и высадился на большом острове, которому дал название Британия. Потом он двинулся дальше на север и, в конце концов, попал «туда, где нет ни моря, ни земли, ни воздуха, а есть нечто среднее». В таком описании легко угадывается густой туман, характерный для северной части Атлантического океана. А ещё Пифей сообщает о том, что позже он достиг берега, на котором



## Теплоходом, самолётом...

собирают жёлтый камень — янтарь. Как известно, янтарь добывают лишь в Прибалтике. Словом, можно только поразиться отваге мас-салийца Пифея, совершившего такое путешествие — с ним не сравнится ни одна другая морская экспедиция Древнего мира...

С той далёкой поры Марсель, конечно, пережил очень многое. Был завоёван римлянами, потом, в эпоху крестовых походов, стал важным торговым центром. Долго был самостоятельным городом, но в 1481 году перешёл под власть французских королей. И с тех пор всегда был и остаётся крупнейшим портом Франции на Средиземном море.

В истории Франции Марсель сыграл и ещё одну, ни с чем не сравнимую роль. Кто же не знает, что французский государственный гимн называется не как-нибудь, а «Марсельезой». Многие поэтому полагают, что он и был сочинен именно в Марселе. Но тут история немного иная...

Шёл 1792 год. Франция, только что пережившая Великую революцию, объявила войну Германии. Войска готовились выступить в поход из Страсбурга, города на границе Франции и Германии. И мэр Страсбурга попросил одного из офицеров, слывшего поэтом и музыкантом, написать походную песню, с которой назавтра армия должна была пересечь пограничный Рейн.

Офицера звали Руже де Лилль. Всего за ночь он написал слова и музыку. Поначалу «походная песня» не произвела особенного впечатления. Однако некоторое время спустя песню исполнили в Марселе, и с того дня она полетела из города в город, вскоре её

подхватила вся Франция, назвав «Марсельезой». Ну, а уже в 1887 году «Марсельеза» была официально объявлена государственным гимном Франции...

Впрочем, пришла пора возвращаться в сегодняшний Марсель, огромный город, второй во Франции по величине и населению после Парижа. Сегодня это город не только моряков, но и нефтехимиков, металлургов, машиностроителей. Другое дело, что для больших промышленных предприятий с самыми современными технологиями отведены места далеко за городской чертой, и работают они без ущерба для экологии — словом, для гостей Марселя они и вовсе не заметны.

Зато в глаза обязательно бросится, что сегодняшний Марсель — город не только французский, но и... арабский. Его облюбовали для себя выходцы из бывшей французской колонии — Алжира, которых здесь теперь очень много. Кстати говоря, самый знаменитый из «марсельских алжирцев» — это великий футболист Зинедин Зидан. Он здесь родился, с детства гонял мяч, а в 1998 году впервые вывел сборную Франции в чемпионы мира. И теперь в марсельских дворах гоняют мячи тысячи маленьких алжирцев, одетых в майки с надписью «Зидан» и надеющихся повторить его судьбу...

Но и французских знаменитостей среди уроженцев Марселя, конечно, хватает: в этом городе родился, например, прославленный киноактёр Фернандель. Однако самым знаменитым из марсельцев, бесспорно, остаётся всё-таки человек, никогда не существовавший на свете — всё тот же литературный герой Эдмон Дантес, граф Монте-Кристо. А самая главная достопримечательность, связанная с событиями романа, благополучно дожила до наших дней. Чтобы увидеть её, надо сесть в старом порту на катер и совершить короткое путешествие на крошечный островок Иф, расположенный неподалёку от берега. Стоящий на нём замок Иф, в котором по воле Дюма Эдмон Дантес провёл 14 лет, можно, пожалуй, сравнить с квартирой Шерлока Холмса на лондонской Бейкер-стрит. Замок тоже стал своеобразным литературным музеем, где посетителям покажут даже камеру, где томился Эдмон Дантес...

Владимир МАЛОВ



**Собор Нотр-Дам де-ла-Гард вместо шпиля увенчан огромной позолоченной скульптурой Богоматери. Подходя к Марселю, моряки видят её за многие мили.**



# ДАВНО ЛИ

## ПОЯВИЛИСЬ ВИЗИТНЫЕ КАРТОЧКИ

На честь считаться родиной визитной карточки претендуют сразу несколько стран. Французы утверждают, что прообраз визитки был у них в ходу еще в XVII веке. Китайцы считают, что они сделали такое изобретение ещё раньше. Однако бесспорные вещественные доказательства может предъявить только Германия — до наших дней дошли немецкие визитные карточки, изготовленные в 1786 году. Правда, в широкий обиход визитки вошли только в XIX веке, выполняя то же назначение, что и теперь: сообщали важнейшие сведения о своих владельцах.

Само же название визитки произошло как раз из-за того, что она как бы предваряла чей-нибудь визит. Тогда ещё не было телефонов, и владелец визитной карточки заранее отправлял её человеку, кого хотел бы повидать, или вручал слуге, открывшему ему дверь. Получив визитку, хозяин дома приглашал гостя войти или же передавал через слугу, что не может его принять.

Конечно, старинные визитные карточки отличались от современных. Поначалу они были только у знатных людей, и потому, кроме имени, на них указывались титул, а также членство в аристократических клубах; кроме того, визитные карточки украшались гербами своих владельцев. Уже тогда был выработан определённый стандарт визитной карточки, в том числе и её размер. В наши дни для визиток тоже существуют строгие правила. Визитная карточка должна содержать лишь важнейшие сведения: имя, отчество, фамилию, род занятий, телефон, адрес электронной почты. Обратная сторона визитки должна быть чистой — на ней можно написать несколько необходимых слов. Тот же, кто указывает на другой стороне свои данные на иностранном языке, нарушает правила: для этого необходимо изготовить другую визитку.



## КОПИ БЕЗ РУДОКОПОВ



Полностью автоматизированными заводскими линиями теперь никого не удивишь, однако подобных горных предприятий прежде ещё не было. Первый рудник-автомат появился недавно в Финляндии. Медную руду добывает здесь комплекс агрегатов, которым не нужны люди. Оператору остаётся лишь сидеть за пультом и наблюдать на экранах, как машины-роботы отбивают медную руду от горного массива, другие машины перемещают её к конвейерам, третьи грузят на подъёмники, пока, наконец, на поверхности не появится готовая продукция. При необходимости оператор может менять программу, увеличивая или уменьшая скорость добычи.

Подготовила Надежда МАЛИНИЧЕВА  
Нарисовала Ирина ШУМИЛКИНА

## МОБИЛЬНИК НА РУКЕ

Пользование мобильным телефоном во время вождения автомобиля во многих странах строгойше запрещено. Любителям поговорить приходится пользоваться устройствами для громкой связи. А одна из немецких фирм недавно выпустила специальный громкоговорящий мобильник для автомобилистов. Он вмонтирован в кожаный нарукавник и совершенно не мешает водителю. Во время езды можно даже набрать номер вызываемого абонента, отвлекшись лишь на долю секунды. Для вызовов на панели телефона предусмотрены одиннадцать кнопок, каждую из которых можно запрограммировать на определённый номер из тех, по каким чаще всего и звонит водитель.



## ПОДЛОДКА С ХВОСТОМ



Идея построить подводную лодку, движущуюся, подобно рыбам, с помощью плавников, родилась ещё в XIX веке. Однако осуществляется она только теперь: в Соединённых Штатах Америки появился проект научной субмарины-малютки, двигателями которой действительно будут плавники, приводимые в движение электромоторами. Главное достоинство такого принципа движения — бесшумность, что позволит лодке проводить уникальные съёмки, не тревожа морскую фауну. Кроме того, учёные рассчитывают, что с её помощью можно будет изучать подводные течения, геологическую структуру дна и многие другие данные Мирового океана. Остается добавить, что длина лодки всего полтора метра и она будет обходиться без экипажа. По сути, это лодка-робот, она подчиняется компьютерной программе и способна пройти под водой в автоматическом режиме тысячу миль.

## САМЫЙ ЛЁГКИЙ ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ

Одной только лёгкостью достоинства мини-электромобиля, созданного американской фирмой «Ситикар», не исчерпываются — эта двухместная машина вдобавок и сверхманевренная, что очень важно в автомобильных заторах современных городов. У каждого из колёс свой электродвигатель, и каждое может самостоятельно поворачиваться под любым углом. Поэтому электромобиль может не только с удивительной лёгкостью огибать препятствия, но и парковаться там, где никакой другой машине не удастся. Больше того, при необходимости малютку можно... поставить вертикально, так что она будет занимать лишь крошечный пяточок асфальта.





# ДВОРЕЦ ГАБСБУРГОВ



Тот, кому посчастливится побывать в Вене, столице Австрии, навсегда сохранит в сердце очарование этого города. Здесь даже обыкновенные здания, не говоря уж о дворцах, поражают утончённой архитектурной грацией. На площадях завораживающе шумят фонтаны. Радостно искрится в солнечных лучах гладь голубого Дуная, воспетого великими австрийскими композиторами — кто же не знает, что именно в Вене творили отец и сын Штраусы, Моцарт, Бетховен, Шуберт, Гайдн, благодаря которым Вена стала музыкальной столицей Европы. А Ринг — так называется улица, кольцом охватывающая центральную часть австрийской столицы, — по праву считается одним из самых красивых бульваров на всём белом свете...

Нелегко поверить, что этот прекрасный бульвар проложен как раз на месте суровых крепостных стен. Они высились здесь вплоть до середины XIX века, но были снесены, когда быстро растущей Вене стало в них тесно. До этого же мощные высокие стены верой и правдой служили горожанам надёжной защитой. В 1529 и 1683 годах, например, сумели выдержать осады янычар Османской империи, уже захватившей все Балканы и стремившейся дальше на запад. Но, отступив от стен Вены в последний раз, турки уже не помышляли о новых попытках. Можно сказать, что именно Вена

закрыла собой от возможного турецкого завоевания всю Западную Европу.

Поэтому к громкой музыкальной славе этого города, к славе одного из красивейших городов мира, следует добавить и военную славу. К тому же Вена — один из самых древних городов Европы. Ещё в I веке нашей эры здесь стоял укреплённый военный лагерь римских легионеров, разбитый на месте куда более давнего поселения одного из кельтских племён. А если уж снова вернуться в наш XXI век, надо сказать, что Вене принадлежит слава и одного из самых «музейных» городов мира. Их в столице Австрии столько, что все даже перечислить трудно.

Один из самых знаменитых — Музей истории искусств, о нём мы уже рассказывали в рубрике «Музеи мира» (см. «А почему?» № 4 за 2006 год). Собранными там коллекциями живописи и других художественных произведений он соперничает и с парижским Лувром, и с мадридским Прадо, и с нашим санкт-петербургским Эрмитажем. Славятся также Австрийская галерея, Музей естественных наук, Исторический музей города Вены, Музей техники, Археологический музей, не говоря уж о музеях-квартирах Моцарта, Бетховена, Шуберта. Есть в Вене музеи необычные: хотя бы Музей фиакров и Музей истории верховой езды...

И уж, конечно, каждый, кто побывает в столице Австрии, обязательно заглянет в огромный Императорский дворец, один из фасадов которого выходит на тот же бульвар Ринг. Многие века он служил резиденцией монархов династии Габсбургов, чтобы, в конце концов, тоже стать музеем. Как раз в этом дворце в 1815 году проходил знаменитый Венский конгресс. Тогда был окончательно повержен Наполеон, захвативший в предыдущее десятилетие едва ли не всю Западную Европу. И европейские монархи собрались в Вене, чтобы вернуть прежние границы и прежние по-



рядки. Конгресс затянулся больше чем на полгода и сопровождался бесконечными балами, маскарадами, театральными представлениями. Именитых гостей принимал в своём дворце в качестве хозяина австрийский император Франц I Габсбург, один из главных организаторов коалиции европейских государств, воевавших с наполеоновской Францией.

Стоит, наверное, напомнить, что Габсбурги — это одна из самых могущественных династий, когда-либо правивших в Западной Европе. С XI века они владели землями на верхнем Рейне и в Швейцарии, а в 1273 году один из Габсбургов, граф Рудольф, был избран императором Священной Римской империи, включавшей Германию, а также Чехию, Северную Италию, Бургундское королевство и многие другие земли. В последующие века в результате войн и династических браков некоторые представители династии Габсбургов властвовали над огромными территориями всей Европы вплоть до Испании и Нидерландов. При Карле V, который одновременно был королём Испании под именем Карла I, Габсбургам принадлежали также испанские колонии в Новом Свете. В XVI веке столицей Священной Римской империи и стала Вена.

К знаменитым монархам династии Габсбургов относится императрица Мария-Терезия, правившая в XVIII веке, хотя многие земли Священной Римской империи подчинялись ей уже лишь номинально. А в 1806 году империя и вовсе перестала существовать — её последний император Франц II вынужден был отречься от престола в ходе тех же наполеоновских войн. Но под именем Франца I, тем не менее, он остался императором Австрии, в которую входили также Чехия, Моравия, Силезия и некоторые другие восточноевропейские земли. Он то и принимал в 1815 году в своей столице других монархов Европы, съехавшихся на Венский конгресс. Но история продолжалась, и в 1867 году, при императоре Франце-Иосифе, на карте мира появилась Австро-Венгрия со столицей в Вене. После Первой мировой войны перестала существовать и Австро-Венгрия...

Многие события этой бурной истории как раз и помнит венский Императорский дво-

рец. В XIII веке он представлял собой лишь мрачноватый замок, называвшийся Хофбургом, но в следующие века многократно перестраивался и достраивался, постепенно изменяясь до неузнаваемости. От первой половины XVI века, когда правил император Фердинанд I, сменивший Карла V, сохранились Ворота Швейцарцев (дворец охраняла швейцарская гвардия), часть старых рвов и механизм, приводивший в движение подъёмный мост. Следующий император Максимилиан II начал строительство Дворца Амалии для своей супруги, но оно было завершено лишь через три с лишним десятилетия при императоре Рудольфе II. В 60-х годах XVII века Леопольд I построил крыло, соединившее Дворец Амалии и перестроенный средневековый замок. В этом крыле позже размещались покои императрицы Марии-Терезии.

А уже во второй половине XIX века рядом со всеми прежними архитектурными сооружениями выросло огромное здание Нового Хофбурга с отдельным крылом для балов, и венский Императорский дворец обрёл свой нынешний вид — сложный комплекс построек разных веков с многочисленными внутренними дворами, и обрамлённый великолепными скверами, настоящий город в городе.

К бесценным экспонатам этого огромного комплекса относятся, конечно, императорские регалии, собранные в отдельном музее, который так и называется Сокровищницей. Она располагается рядом со старинной часовой дворца. Драгоценность из драгоценностей — корона Священной Римской империи, которой в 962 году короновали Оттона I — первого императора. Здесь же хранится корона, изготовленная специально для императора Рудольфа II. Вступив на престол Священной Римской империи в 1552 году, он почему-то не пожелал короноваться древнейшей святыней, а повелел сделать новую. Среди других сокровищ — ювелирные украшения императрицы Марии-Терезии, королевские мантии, расшитые золотом, ордена, украшенные бриллиантами. А одна из драгоценностей Габсбургов просто поражает воображение — фигура единорога длиной в два с половиной метра из чистого золота...

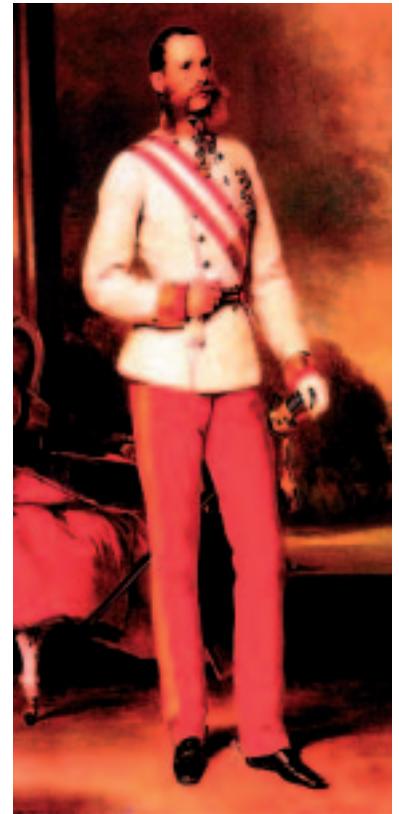


От первой половины XVI века сохранились Ворота Швейцарцев. В наши дни они ведут к Сокровищнице, где хранятся императорские регалии Габсбургов.



Корона, держава и скипетр Габсбургов — символы императорской власти. Теперь они стали музейными экспонатами.

При императоре Франце Иосифе I, запечатлённом на портрете, строилось огромное здание Нового Хофбурга. При нём же на карте мира появилось государство Австро-Венгрия.



В одном из внутренних дворов стоит памятник императору Францу I. Это он в 1815 году принимал в своём дворце Венский конгресс, на который собрались европейские монархи, сокрушившие Наполеона.



В Сокровищнице хранится роскошная мантия, в которую облачались императоры во время торжественных коронаций.





**Императрица  
Елизавета — супруга  
Франца Иосифа I.**



**У входа в Новый Хофбург стоит памятник  
принцу Евгению Савойскому, знаменитому  
австрийскому полководцу. В конце XVII века  
он одержал немало славных побед в нескон-  
чаемых войнах, потрясавших Европу.**



**Фасад старинного дворца.  
В этом здании во время Венского  
конгресса жил российский император  
Александр I.**

**В Зале Доспехов собрана огромная  
коллекция оружия, которую веками  
собирали монархи Священной  
Римской империи.**

**Константин МАЛОВ**





# НАСЛЕДСТВО ИСПАНСКОЙ КОРОНЫ

## 7 СЕНТЯБРЯ 1706 Г.

В самом начале XVIII столетия в Европе опять началась война, которую историки назвали войной за Испанское наследство. Дело в том, что у испанского короля Карла II, умершего в 1700 году, не было прямых наследников, и он завещал свой престол Филиппу Анжуйскому, сыну французского короля Людовика XIV. Тот взошёл на престол Испании под именем Филиппа V.

С решением Карла II согласились могущественные европейские державы — Англия и Голландия, но при условии независимости Испании от Франции. Между тем, в начале 1701 года Людовик XIV объявил Филиппа наследником французской короны. Таким образом, после смерти отца Филиппу предстояло управлять и Францией, и Испанией, которые вместе могли образовать очень сильное государство. Поэтому Англия и Голландия заключили союз с императором Священной Римской империи Леопольдом I, сын которого, эрцгерцог Карл, также претендовал на испанский престол, и в мае 1702 года союзники объявили войну Франции.

В 1706 году французская армия осадила Турин — столицу Савойского герцогства, входившего в антифранцузский союз. Город защищали войска под командованием храброго графа Дауна, но принц Филипп Орлеанский привёл к Турину 18 тысяч французских солдат, генерал Людовик Ля Фелльд — 27 тысяч. Силы были неравными, 17 июня герцог Савойский отправился за помощью к своему двоюродному брату, знаменитому полководцу принцу Евгению Савойскому, сражавшемуся на стороне союзников. 7 сентября союзные войска численностью 36 тысяч солдат подошли к осаждённому Турину.

Французов было больше, поэтому молодой и решительный принц Орлеанский и большинство французских генералов полагали, что следует первыми атаковать армию Савойского. Однако командовал французскими войсками под Турином не отличавшийся храбростью и талантом полководца генерал Марсен. Тот решил построить оборонительную линию на левом берегу реки По и там ожидать наступления противника. Укрепления были сделаны наспех, французская армия оказалась растянутой.

### АВСТРИЙСКИЙ КИРАСИР

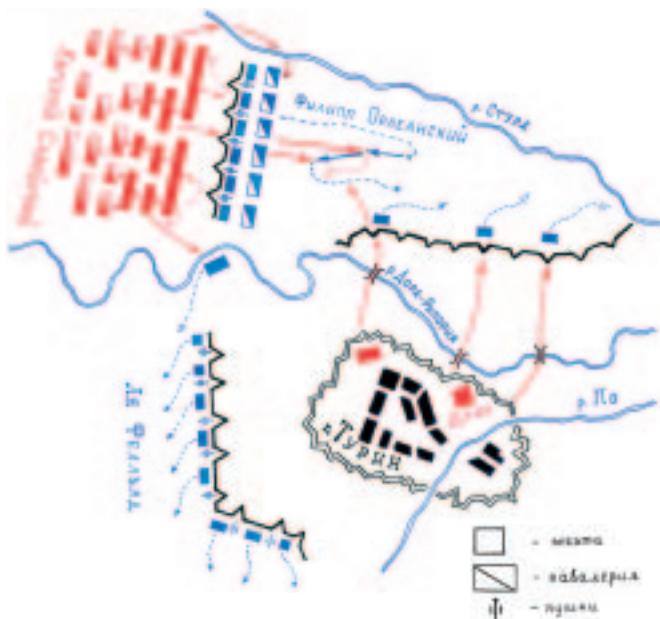
Австрийские кирасиры Евгения Савойского в стальных шлемах и кирасах в начале XVIII века выглядели старомодными и больше походили на тяжёлую шведскую конницу времён Тридцатилетней войны. Всадник на рисунке вооружён карабином, двумя пистолетами и палашом.



### АВСТРИЙСКИЙ ГРЕНАДЁР

В конце XVII века австрийские гренадёры получили особые меховые шапки с матерчатым верхом и медным налобником. Такой головной убор не мешал бросать гранату и отличал гренадёр от солдат других родов войск. Сбоку у гренадёра сумка с гранатами, на поясе — сумка с патронами. Вооружён гренадёр изогнутым тесаком и ружьём.





Впереди шли гренадёры с гранатами. Однако первая атака Савойского была отбита огнём французских пушек. Вскоре имперцы обнаружили, что можно обойти правый фланг французов по мелкому руслу Стуры. Войска Савойского нанесли мощный фланговый удар и выбили французов из укреплений.

Принц Орлеанский и Марсен попытались остановить имперцев. Они собрали несколько кавалерийских полков и опрокинули передовую колонну союзников. Однако, преследуя имперцев, попали под ружейный огонь и отступили. В это время солдаты графа Дауна совершили вылазку из Турина и атаковали французов. Вскоре войска герцога Орлеанского были разгромлены, сам герцог был ранен, а Марсен попал в плен. Оставались ещё войска Ля Фелльяда, но как только беглецы принесли весть о разгроме Орлеанского, началась паника: солдаты побросали пушки и тоже бежали с поля боя.

Под стенами Турина французы оставили 100 осадных орудий, 60 мортир и 50 полевых пушек. Потери сторон были примерно одинаковыми: имперцы потеряли убитыми и ранеными 4 тысячи солдат, у французов было убито и ранено 2 тысячи, а 3 тысячи попали в плен. Но победа есть победа. И сражение под Турином ещё раз показало, что сила армии — в её единстве.

Принц Савойский решил воспользоваться промахами Марсена и разбить французов по частям. Имперская армия атаковала французские войска на северо-западе между реками Дора-Рипорией и Стурой — притоками По. Здесь укрепления были ещё не закончены, и их защищали всего 12 тысяч солдат, против которых выступили 30 тысяч имперцев.

Имперцы построились в шесть линий; первые три — пехота, следующие — кавалерия.

### ФРАНЦУЗСКИЙ КАВАЛЕРИСТ

В то время кавалеристы носили карабины на особой перевязи через плечо.

С одной её стороны крепился стальной крюк, его цепляли за стальную скобу, прикреплённую с левой стороны укороченного кавалерийского ружья.

Поэтому всадник, не снимая перевязь, мог и стрелять из своего карабина, и заряжать его с дульной части ствола. Кроме карабина, кавалерист вооружён шпагой и двумя пистолетами.



### ФРАНЦУЗСКИЙ ФУЗИЛЁР

У него в руках ружьё со штыком. Изобретение штыка сыграло огромную роль в военном деле: в отличие от мушкета с багинетом в стволе, штык, надетый своей трубкой на ствол ружья, не мешал стрелять. Теперь каждый солдат мог действовать в бою и как пикинёр, и как мушкетёр. Патронами были бумажные пакеты с отмеренным зарядом пороха и свинцовой пулей. Их носили в патронной сумке, прикреплённой спереди к поясу.



# СЛАДКИЙ ДАР ПРИРОДЫ



Тот, кто читал роман Даниеля Дефо «Робинзон Крузо», наверняка запомнил, как обрадовался герой, обнаружив, что на его необитаемом острове растёт виноград. Робинзон получил возможность не только лакомиться спелыми сладкими виноградинами, но и запастись изюмом на зиму, высушивая гроздь на солнце. Для потерпевшего кораблекрушение моряка это был истинный подарок судьбы. Да и всему человечеству с виноградом повезло — это одно из самых ценных и полезных растений на Земле.

Если говорить языком биологов, виноград относится к семейству виноградовых — двудольных растений, представляющих собой, в основном, лианы. Как раз таков дикий виноград, который в лесах крепко цепляется за стволы деревьев и поднимается на высоту до 25 метров. Ну а для культурного винограда на плантации

их делают искусственные опоры. Хороший урожай дают новые весенние побеги, к осени они вырастают до 3 — 5 метров, а после сбора винограда их обрезают. Всего же за тысячи лет люди вывели больше четырёх тысяч сортов винограда.

Конечно, первые виноградари и подозревать не могли, что ягоды винограда содержат до 33 процентов сахара, органические кислоты, белковые, пектиновые вещества, соли калия, железа, алюминия, а также витамины С, В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>. Но ещё в глубокой древности люди поняли, что ягоды не только вкусны сами по себе, но из них можно делать сок и вино. Правда, сок не умели хранить долго, потому что не знали консервантов, зато вино могло храниться годами. Словом, виноградарство зародилось ещё в медном веке, за несколько тысяч лет до нашей эры, когда люди «приручили» дикий лесной виноград.

Из древних источников известно, что за четыре тысячи лет до нашей эры древним египтянам уже были известны разные сорта культурного винограда. Немногим позже виноградарство расцвело в Месопотамии, где образовались государства Ассирия и Вавилония. От древних египтян культурные сорта винограда перешли к финикийцам, самым искусным мореплавателям древности, основывавшим свои колонии по всему средиземноморскому побережью. Так, вместе с финикийцами, виноградные лозы попали к древним эллинам и другим народам.

Эстафета распространения винограда продолжалась. У греков искусство виноградарства переняли древние римляне. Римский учёный I века новой эры Плиний Старший написал «Естественную историю» — огромный труд, представляющий собой настоящую энциклопедию античных



знаний. В ней учёный сообщил, что римляне возделывали более сотни сортов винограда, а также подробно описал способы изготовления вина и то, как из отходов виноделия — выжимок — в Древнем Риме делали уксус.

Римляне, покоряя соседние территории, в свою очередь, тоже раздвигали границы виноградарства. Знаменитые лёгкие красные вина Франции ведут своё начало от лоз, привезённых в Галлию Юлием Цезарем. Эти же лозы, выращенные на берегах Рейна, дали миру знаменитые рейнские вина. Виноградники появились на венгерских, болгарских и многих других землях.

Однако ещё в древние времена было замечено, что один и тот же сорт винограда, перенесённый в другую местность, меняет свои вкусовые качества. В том же I веке новой эры другой римлянин — писатель и агроном Луций Юний Модерат Колумелла написал труд «О сельском хозяйстве», где можно найти такие строки:

«Всякий район, всякий уголок его обладает сортами винограда, ему свойственными и которым он даёт свои названия. Перенесённые в другие районы сорта получают там свои названия и меняют своё качество настолько, что иной раз их и узнать нельзя».

Так, постепенно, человек открывал всё новые свойства винограда, преумножая знания о нём и, конечно, выводя новые сорта. Виноградарство оказалось истинным искусством с множеством тонкостей.

Виноград — теплолюбивое растение. Для нормального развития весной ему нужна температура выше 15 градусов по Цельсию. При температуре ниже 8 градусов рост и развитие растения прекращаются, хотя зимой большинство сортов выдерживает морозы до минус 18 градусов, а некоторые «закалённые» сорта даже до минус 28 градусов. Летом и осенью для вызревания ягод винограду нужно тепло. Но и жару он не любит. Ведь по своей природе виноград —

растение лесное, испепеляющий зной этой лиане вреден. Температура выше 40 градусов вызывает ожоги листьев и молодых побегов. Так что виноград вполне можно возделывать и в достаточно умеренном климате. В Европе, например, северная «граница» многих сортов лежит на широте Парижа, Дюссельдорфа и нашего российского Саратова.

Конечно, в виноградарстве немало и других тонкостей. Виноград очень чувствителен к почвам, на которых растёт. Так, например, если он растёт на морском побережье, куда волны выбрасывают водоросли, грозди начинают пахнуть йодом, если водоросли быстро не уберут.

Урожай винограда, выращенный на склонах, лучшего качества, чем выращенный на равнине, да и больше. В Европе почти половина виноградников расположена на склонах, а в Италии — 80 процентов. Дело в том, что на склоне горы солнце более равномерно прогревает растение.

Качество винограда зависит и от количества гроздей на одном растении. Лоза не в состоянии равномерно напитать сахаром все завязи. Так что, как ни жалко, если хотят получить ягоды высшего качества, приходится обрывать лишние грозди. В некоторых странах, например, Испании, традиционно славящихся качеством своего винограда и производимых из него вин, даже закон запрещает фермерам выращивать урожай винограда более шести тонн на гектар.

Но есть, конечно, и рекорды урожая. До недавнего времени величайшую в Европе лозу выращивали в королевской теплице Лондона. Лоза была посажена в 1768 году и ежегодно давала до 3000 виноградных кистей, весом не менее килограмма каждая.

Ну, а когда виноград стали выращивать в России? До начала XVII века виноград, как и вино, были у нас привозными. Первый виноградник был посажен в 1613 году в тёплой Астрахани при царе Михаиле Фё-



доровиче, первом из Романовых. Затем уже Пётр I заложил новые виноградники вокруг Астрахани и на Дону, для чего в 1700 году выписал венгерские сорта винограда и специалиста-виноградара из Франции. А под Москвой и Петербургом началось строительство гигантских теплиц. Особенно славились виноградные оранжереи русского промышленника-миллионера Демидова, сооружённые в 1756 году на берегу Москвы-реки.

Сейчас существуют около 70 сортов винограда, специально предназначенного для выращивания в Северном полушарии, в зонах тёплого и умеренного климата. И работа продолжается. Некоторые сорта любители выращивают без теплиц даже в Подмосковье. Кстати, виноградные гроздья вызревают и в домашних условиях, на окнах, обращённых к югу. Кто хочет, может попробовать!

Обязательно надо сказать, что виноград не только вкусен и питателен, а вдобавок ещё целебен. Это было подмечено ещё в античные времена. В I веке новой эры греки и римляне широко применяли ампелотерапию, то есть лечение виноградом для восстановления сил организма, для улучшения, говоря современным языком, обмена веществ, в косметологии. В XIX веке виноградное лечение широко начали использовать и у нас в России, на черноморских курортах Крыма. Само же лечение сводится... всего лишь к употреблению свежего винограда и виноградного сока. Другое дело, что для лечебных целей годятся только определённые сорта, из которых отбирают зрелые, качественные кисти. Дозы такого «лекарства» впечатляют — в сутки до двух килограммов ягод и до 1,2 литра только что отжатого сока. Но такое лечение приятнее, чем горькие таблетки. А при лечении чахотки и лёгочных заболеваний врачи издавна применяли шампанское — тоже виноградное вино, изготовленное особым способом.

Ну а в заключение давайте снова вспомним Робинзона Крузо и его изюм. Дело в том, что этот продукт из ягод винограда не только вкусен, но тоже исключительно полезен. Хотя сам хозяйственный моряк из Йорка вряд ли подозревал, что в изюме содержится до 87% сахаров, азотистые вещества, кислоты, клетчатка. Другое дело, что для изготовления изюма подходит не каждый сорт винограда.

В детстве, будучи в гостях у бабушки, я любила заглядывать в деревянную шкапулку, стоящую у неё на кухне и привлекавшую меня пряными запахами. Там у бабушки хранились диковинные приправы и пряности: кулечки с чёрным перцем, душистым перцем, звёздочки аниса, кусочки коры коричневого лавра (корица), цветочные бутоны гвоздичного дерева, кулёчек с семенами кориандра, пакетики с ванильным сахаром и кулёчек с неизвестными мне мелкими тёмными ягодками, вроде сушёной черники или смородины. Бабушка объяснила, что это сушеная коринка — виноград с самыми мелкими, бессемянными ягодками. А изюм, конечно, вкуснее без косточек.

Коринка — не единственный виноград, из которого лучше всего получать изюм, хотя бессемянных сортов — считанные единицы. Свежие ягодки коринки — всего пять миллиметров в диаметре, а сушёные и совсем маленькие. Хозяйки охотились за коринкой, с ней пекли куличи, кексы и рулеты. Сейчас коринка почти забыта, её вытеснила с рынка сабза — более сладкий и крупный светлый изюмный виноград.

Какой виноград рос на острове Робинзона, Дефо не уточняет. Он сообщает только, что моряк из Йорка научился готовить изюм не сразу, но потом делал всё правильно: сушил на солнце несколько дней. Правда, некоторые сорта винограда перед сушкой опускают на пару секунд в кипящий щелочной раствор — это улучшает качество изюма. Но Робинзону Крузо, понятно, было не до тонкостей...



## ВСЕЛЕНСКАЯ НАПАСТЬ

Глобальное потепление климата может привести к новой неожиданной угрозе для человечества — появлению огромного количества муравьёв. К такому выводу пришли учёные-биологи после того, как обследовали 665 колоний муравьёв, расположенных в разных климатических зонах, от тропических лесов до тундры.

Эти масштабные исследования показали, что в условиях потепления у муравьёв происходят мутации, и эти насекомые становятся на треть меньше по размеру. А так как «малыши» производят больше потомства, им требуются новые территории, которые они успешно завоёвывают. Поэтому нашествия муравьёв станут обычным явлением, — считает биолог Майкл Каспари из американского университета Оклахомы.

Чтобы представить масштабы возможного вселенского бедствия, энтомолог приводит такие цифры. Сейчас в холодной климатической зоне сосновых лесов в муравьиной колонии насчитывается в среднем 63 рабочих муравья, в то время как в жарком климате в колонии их свыше 9 тысяч. С повышением температуры окружающей среды это число может возрасти во много раз.



## КАК ПОПУГАИ ОБЖИВАЮТ БЕЛЬГИЮ



Исконной родиной попугаев считаются африканские и латиноамериканские тропики. А теперь, можно считать, к ним прибавилась ещё и... Бельгия.

Всё началось с того, что 10 лет назад в одном из пригородов Брюсселя, столицы Бельгии, была конфискована небольшая партия попугаев жако, привезённая контрабандой из Конго. Их временно доставили в полицейский участок, но стражи порядка допустили оплошность, не закрыв клетку на замок. В результате умные птички сумели открыть дверцу и оказались на воле.

Несколько лет они жили в этом пригороде, вытеснив голубей с городских площадей и дворов, где их охотно подкармливали окрестные жители. Когда же численность стаи попугаев выросла до 2 тысяч за счёт родившихся на новой родине птенцов, городские власти объявили экзотических птиц «персонами нон грата» и начали отлавливать их сетями. Правда, это не дало результата: умные птицы быстро поняли опасность сетей и улетали, как только видели, где их начинают растягивать.

В конце концов, попугаям это надоело, и они решили переселиться в более тихий уголок, где им ничто не угрожает. После облёта большого района птички выбрали в качестве постоянного места жительства... территорию штаб-квартиры НАТО. Пока военные ещё мирятся с их присутствием. Но, поскольку в этом идеальном месте «бельгийские попугаи» будут размножаться ещё быстрее, недалёк тот день, когда хозяевам придётся воевать с непрошеными гостями.

Сергей ДЁМКИН

# «БЕСКОНЕЧНЫЕ РЕЛЬСЫ»

На дворе сентябрь, время полевых работ. А какая из сельскохозяйственных машин в поле самая главная? Правильно — трактор! Эти силачи на колесах или на гусеницах на все руки мастера. С их помощью и пахут, и боронят, и сеют, и убирают урожай. Есть трактора, специально предназначенные для работы на виноградниках, на хлопковых полях, на чайных плантациях. Есть трактора-великаны, и есть малютки, для работы на садовом участке.

Да и помимо сельского хозяйства занятий у трактора хватает. Без него не обойтись строителям, мелиораторам, лесозаготовителям, дорожным рабочим, людям многих других профессий. Трактор везде нужен и везде пройдёт. Но абсолютный чемпион по проходимости это, конечно, гусеничный трактор.

Про машину на гусеничном ходу в шутку можно, пожалуй, сказать, что дорога у неё... всегда при себе. Она сама расстилает её перед собой и сама тут же убирает. Потому что широкая гусеница — это и в самом деле дорога, по которой едут колёса, расположенные внутри гусеницы.

Самые первые трактора появились — даже поверить трудно! — больше полутора веков назад. Словом, у этих силачей и мастеров на все руки история очень давняя и очень любопытная, причём, важнейшее изобретение приходится на долю нашего соотечественника, механика Фёдора Блинова.

Слова «паровая машина» у большинства людей, говоря по правде, ассоциируются с какой-то громоздкой тяжёлой конструкцией, подходящей, в основном, лишь для паровозов и пароходов. Однако это не так: ко второй половине XIX века были разработаны конструкции самых разных паровых двигателей, в том числе достаточно компактных, и работали они практически везде, где требовалась механизация. Впечатляющий парад самой разнообразной техники,

работающей на паровом ходу, прошёл, например, в 1876 году на Всемирной выставке в Париже. Центром её было огромное здание из стекла и железа, имевшее форму эллипса. В нём размещалась «галерея машин», покрытая стеклом, причём, все машины работали и посетители могли видеть, как крутятся колёса и винты самых разных размеров, как ходят взад-вперёд поршни. Такие паровые машины приводили в движение заводские станки, насосы, генераторы, вырабатывающие электричество, а также и сельскохозяйственные орудия, например, молотилки.

Надо ли удивляться, что в век пара конструкторы попытались заменить паровой тягой и конную силу, которая до этого тысячи лет использовалась в поле при пахоте, бороновании и многих других нелёгких сельскохозяйственных работах. Первую машину-тягач на паровом ходу, совсем ещё



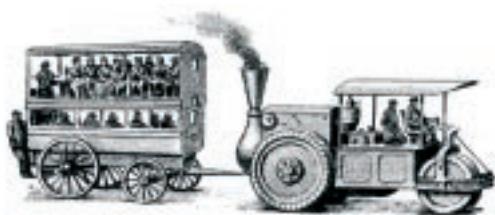
Паровой трактор, дошедший до нашего XXI века, такой же раритет, как старинные автомобили. Некоторые из ветеранов-тракторов и сегодня могут показать, на что были способны.

# МЕХАНИКА БЛИНОВА

не похожую на современные трактора, сконструировал в 1850 году английский изобретатель Уильям Говард. Вскоре в Англии работали уже около двух тысяч таких машин. Но недостатки их были налицо: колесной машине нелегко было двигаться в рыхлой земле пашни. Здесь нужен был какой-то иной принцип движения, и вот его-то — гусеничный ход — изобрёл в 80-х годах XIX века русский механик Фёдор Блинов.

Был этот человек даровитым самоучкой, каких всегда немало рождалось на российских просторах. С техникой он впервые познакомился, помогая отцу в кузнице. По счастью, помещик, у которого родители будущего изобретателя были крепостными, оказался человеком прогрессивных взглядов. Подметив интерес юного Фёдора к механике, сам стал подбирать ему книги, способствующие техническому образованию. А когда Фёдор повзрослел, дал ему вольную, и тот отправился на Волгу с мечтой работать механиком на каком-нибудь пароходе.

Удалось это, правда, не сразу: сначала пришлось потрудиться грузчиком в речном порту, но, в конце концов, Блинов устроился кочегаром на пароход «Геркулес». Быстро обратил на себя внимание хозяев сметливостью, и стал сначала помощником, а потом и машинистом. На «Геркулесе»



**Первые паровые трактора прекрасно подошли для роли тягачей. Двухэтажная повозка с пассажирами такому силачу была нипочем.**



**На английской гравюре середины XIX века запечатлён один из первых паровых тракторов. Сила чувствуется, но на современные трактора эта машина мало похожа.**

Блинов прослужил больше двух десятилетий, и по всей Волге ходили слухи о его способностях механика: любую деталь мог изготовить своими руками, любую конструкцию улучшить. Паровую машину, само собой разумеется, он изучил в совершенстве. А в 1877 году в судьбе Фёдора Блинова случился неожиданный поворот: скопив кое-какие деньги, он решил бросить службу и вернуться в родное село Никольское Саратовской губернии. Уже тогда у него появилась идея сконструировать «самоход», который облегчил бы крестьянские работы и в поле, и при всякого рода перевозках.

Правда, первой конструкцией Блинова оказался не трактор, а «вагон» на гусеничном ходу. Он и в самом деле напоминал железнодорожный вагон с деревянным кузовом, но самой замечательной деталью были, как назвал их сам изобретатель, «бесконечные рельсы». Они представляли собой замкнутые стальные ленты из гибко скреплённых между собой отдельных звеньев. Внутри них были по четыре ведущих шестерёнки и по четыре больших колеса. Своего двигателя у «вагона» не было — в него следовало впрягать лошадей, иными словами, он был прицепом. Но можно удивиться тому, что конструкция железной гусеницы, впервые предложенная Фёдором Блиновым, по сути, остаётся почти такой же и в наши дни.

На своё изобретение Блинов тогда же получил «привилегию», как в Российской империи назывались патенты. Текст её начинался так: «Привилегия, выданная из



Департамента торговли и мануфактур в 1879 году крестьянину Фёдору Блинову, на особого устройства вагон с бесконечными рельсами для перевозки грузов по шоссе и просёлочным дорогам...»

Ну, а уже в 80-х годах Блинов приступил к созданию гусеничного трактора — самоходной машины. Работа шла медленно, одновременно приходилось решать финансовые проблемы. Для этого Блинов арендовал небольшой чугунолитейный завод, где налажил выпуск пожарных насосов, пользовавшихся спросом. Первый образец «самохода» был готов только к 1888 году.

На наш взгляд это было, конечно, довольно-таки неуклюжее сооружение. Посреди платформы на гусеницах стоял большой паровой котёл, топливом для его нагрева служила нефть. Перед котлом размещалась деревянная будка для механика, а также баки с водой и нефтью. Котёл приводил в движение две тихоходные паровые машины мощностью не больше десяти лошадиных сил. Они не могли обеспечить машине ни большую скорость, ни большую мощность.

Тем не менее, это была вполне надёжная, хорошо продуманная конструкция. Движение от валов машин к шестерёнкам гусениц передавалось с помощью чугунных шестерёнок. Каждая машина приводила в движение свою гусеницу. Чтобы повернуть, механик выключал какую-то из машин, и тогда работала только одна

гусеница. Этот же принцип используется и в современных тракторах.

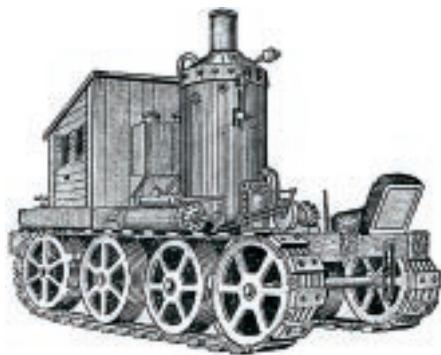
Несмотря на небольшую мощность, «самоход» вполне мог работать в поле, таща за собой несколько плугов. Это подтверждалось многочисленными испытаниями. К тому же Блинов продолжал работать над конструкцией, улучшая узел за узлом.

«Самоход» изобретателя-самоучки дважды демонстрировался на выставках. В 1889 году Блинов показывал его в работе на сельскохозяйственной выставке в Саратове и был награждён серебряной медалью. Семь лет спустя он привёз улучшенную модель на знаменитую Нижегородскую промышленную и художественную ярмарку. Изобретатель очень надеялся, что его паровой трактор заинтересует кого-нибудь из промышленников и будет налажено серийное производство.

Увы, надежды не оправдались. В Нижнем Новгороде Блинов получил серебряную медаль... за один из своих пожарных насосов, которые тоже привёз на выставку, а за «самоход» — почётную грамоту. Промышленников отпугивала громоздкость конструкции. А вот идея Фёдора Блинова с «бесконечными рельсами» — гусеницами — пусть не сразу, но была взята на вооружение. Правда, сам изобретатель этого уже не увидел...

В других странах, между тем, тоже продолжали работать над совершенствованием тракторов, правда, пока ещё колёсных. Вслед за Англией они стали использоваться в США. Здесь-то впервые родилась идея заменить паровую машину трактора на двигатель внутреннего сгорания — такой проект впервые в 1896 году предложили изобретатели Харт и Парр. Пять лет спустя появились первые трактора, названные «Харт-Парр». Ну, а в 1912 году американская фирма «Холт» выпустила первый трактор на гусеничном ходу.

Он был мало похож на «самоход» Блинова и куда совершеннее — хотя бы из-за двигателя внутреннего сгорания. Но впервые разработанный российским изобретателем принцип гусеничного хода был тот же самый. Да и вообще это изобретение, если вдуматься, одно из самых великих в истории человечества...



**Гусеничный трактор Фёдора Блинова представлял собой вполне надёжную, продуманную конструкцию. Правда, внешний вид машины сегодня может вызвать улыбку...**

**Владимир ИГОРЕВ**



## СПОКОЙНАЯ РЕКА или БУРЛЯЩИЙ ВОДОПАД?

Иного человека можно сравнить с неторопливой величавой рекой, другого — с горным ручьём: вечно торопится, вечно бурлит. Ну а вы? Попробуем сегодня разобраться в том, как вы вписываетесь в стремительные ритмы современной жизни. Ответьте на вопросы теста.

### 1. Каков ваш письменный стол?

- а) Всегда чист. Учебники — в стопке, ручки — в пенале...
- б) Беспорядок бывает «текущим», состоящим из предметов, которые пригодятся в течение ближайшего времени.
- в) Заполнен бумагами и вещами, смысл которых понятен только вам.
- г) На нём всегда царит «художественный» беспорядок, свойственный, по-вашему, творческим натурам.
- д) Это место, где вам уютнее всего.

### 2. Если вам требуется что-то купить...

- а) Вы заранее составляете список.
- б) Бежите в магазин сразу, как только понимаете, что вам что-то необходимо.
- в) Заскакиваете туда по пути, чтобы не терять время.
- г) Вы идёте в магазин и покупаете, помимо нужной вещи, кучу всякой ерунды.
- д) Стараетесь найти через Интернет.

### 3. Опаздывая на встречу, вы:

- а) Нервничаете всю дорогу.
- б) Репетируете, как будете извиняться.
- в) Успокаиваете себя тем, что все всегда опаздывают.
- г) Мчитесь самым коротким путём.
- д) Звоните и предупреждаете об опоздании.

### 4. Чаще всего друзья подсмеиваются над вами:

- а) Из-за того, что вы всюду стремитесь приехать раньше назначенного срока.

- б) Из-за того, что вы будете сидеть хоть ночью, но обязательно сделаете все уроки.
- в) Из-за вашей неаккуратности.
- г) Из-за того, что вы говорите, «глотаю» слова.
- д) Из-за вашей электронной игрушки.

### Подведём итоги

**Больше а).** Таких людей психологи называют «мыслителями последовательного типа». Вы очень продуктивны в большой степени благодаря своей природной способности расставлять приоритеты. Однако немного беспешачности вам бы не повредило.

**Больше б).** Что бы вы ни делали, времени никогда не хватает. А всё потому, что вам труднее всего начать: сесть за уроки, выйти из дома, отправиться умываться перед сном. Как с этим бороться? Попробуйте подводить стрелки часов на 5 — 10 минут вперёд...

**Больше в).** Вы относитесь к группе «многостаночников», предпочитая одновременно обедать, читать и слушать музыку, болтая при этом по телефону... Вы на лету ловите информацию и с ходу её обрабатываете. Однако попытайтесь хоть иногда давать небольшой отдых своей голове... и языку...

**Больше г).** Вы относитесь к типу «авральщиков»: постоянно что-то делаете, суетитесь, чем-то заняты, чувствуете себя «в струе». А вот постарайтесь выкроить время для себя и как следует отдохнуть. Увидите — потом получите сделать ещё больше. И лучше.

**Больше д).** Спору нет, вы продуктивны, даже очень. Проблема в том, что вы так ориентированы на результат, что забываете о важности таких, казалось бы, очевидно бессмысленных занятий, как, например, поговорить по душам с другом.

Нарисовала Ирина ШУМИЛКИНА



## В ПАРКЕ ЮРСКОГО ПЕРИОДА

В этом году в Китае учёные обнаружили останки самого маленького из известных донныне динозавров. Существо, больше напоминающее по размеру воробья, имело крылья, похожие на крылья летучей мыши размахом всего 25 см. Удалось выяснить, что найденный птеродактиль обитал на планете 120 миллионов лет назад, питаясь насекомыми.

Эта удивительная находка послужила для нас поводом пригласить сегодня на игротеху родственников малюток: чтобы на других посетители и себя показали! Каждый принес с собой загадку. Ответьте на вопросы, с помощью ребусов отгадайте название того или иного вида динозавров, а затем найдите его среди приглашённых. Помогут

в этом цифры и буквы. Буквенно-цифровой шифр кроется в алфавитном порядке.

Отгадки ребусов найдите в клеточках венгерского кроссворда.



Ё

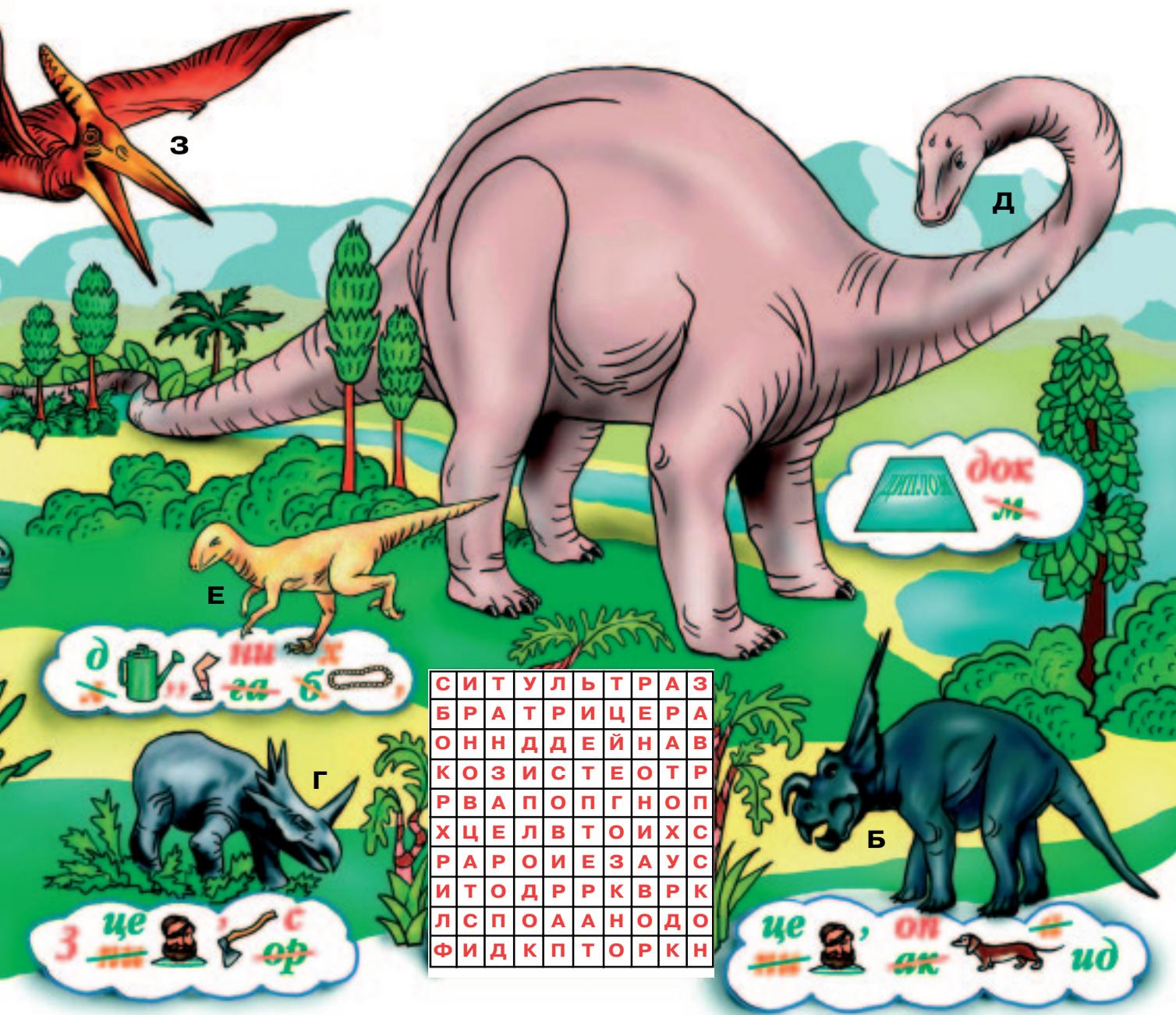
В

Ж

А



1. По мнению учёных, потомками этого свирепого зверя стали куры и страусы. 2. Какое рога-тое семейство динозавров обитало только в Северной Америке 85 млн. лет назад? 3. Самый крупный из динозавров. 4. В переводе с греческого название этого рода динозавров перево-дится как «Трёхрогое лицо». 5. Большую часть своей жизни эти динозавры проводили на болотах и озерах, где паслись и спасались от хищников. 6. Самый «когтистый» динозавр. На задних ногах этого хищника имелось по одному особенно большому и сильно изогнуто-му когтю длиной 13 см, который во время бега откидывался вверх. Направленный вверх, он всегда оставался острым и готовым вонзиться в тело жертвы. 7. По оценкам ученых, этот динозавр достигал длины 9 м, а мозг имел размер с... грецкий орех, составлявший 0,002 % массы его тела. Поэтому в Книгу рекордов Гиннеса он вошел как самый безмозг-лый! 8. Имя этого динозавра означает «похититель яиц», поскольку долгое время его подо-зревали в том, что он воровал яйца протоцератопсов. На самом деле он высиживал собствен-ных детёнышей. 9. Огромный летающий ящер, обожающий полакомиться рыбкой.



С	И	Т	У	Л	Ь	Т	Р	А	З
Б	Р	А	Т	Р	И	Ц	Е	Р	А
О	Н	Н	Д	Д	Е	Й	Н	А	В
К	О	З	И	С	Т	Е	О	Т	Р
Р	В	А	П	О	П	Г	Н	О	П
Х	Ц	Е	Л	В	Т	О	И	Х	С
Р	А	Р	О	И	Е	З	А	У	С
И	Т	О	Д	Р	Р	К	В	Р	К
Л	С	П	О	А	А	Н	О	Д	О
Ф	И	Д	К	П	Т	О	Р	К	Н

## ОЖЕРЕЛЬЯ НА ОКНАХ

К нашему приезду с дачи мама постирала шторы во всех комнатах, а на кухне так и не успела повесить. Вот здорово! Значит, у меня появилась возможность украсить кухню новыми занавесками: не зря же летом я освоила новую технологию!..

Технология эта предназначалась сначала для создания оригинальных бус из бумаги, вернее, из старых журналов. Но потом я подумала, что так же можно смастерить и занавески...

Я запаслась старыми цветными глянцевыми журналами. Отрезала страницы одинаковой ширины, а затем каждую страничку разрезала на узкие равнобедренные треугольники — как на рисунке. Основание каждого треугольника будет равно длине будущей бусины. Для бус я делала его 1,5 см, а для занавесок побольше — 2,5 см.

Каждый из треугольников нужно свернуть в «рулетик», начиная с широкого конца, а кончик смазать канцелярским клеем и приклеить к полученной бусине.

На одну нить занавески потребуется примерно 60 бусинок. Как только первая партия была готова, я попросила папу покрыть каждую мебельным лаком. А пока папа это делал и бусинки сохли, я продолжала резать и клеить, резать и клеить. Ведь для полноценных штор мне потребуется не менее 30 нитей, а лучше ещё больше. Посмотрим, на сколько терпения хватит...

Наконец все бусинки высохли, и я взяла длинную двухметровую нитку с иглой и нанизала их в цепочку, закрепив кончик узелком на обычной канцелярской скрепке. На той же скрепке я прикрепила потом каждое «ожерелье» над кухонным окном.

Когда занавеска была готова, домашние просто ахнули! Никто и не догадался, что на её изготовление пошла обычная бумага. Маме показалось, что «бусины» сделаны из дерева, бабушка вообще предположила, что это дорогие самоцветы. Подсказал им папа. Но он-то знал!



## АБРИКОСОВЫЙ СВИСТ

В воскресенье мама принесла с рынка абрикосов для варенья. И к вечеру кастрюля уже пыхла на плите, а на столе стояла большая миска, полная абрикосовых косточек. «Данила! — радостно сказал папа, взяв одну из них, — хочешь, я научу тебя делать свистульки из абрикосовых косточек? Помнится, в детстве у нас в такие свистульки весь двор свистел!..»

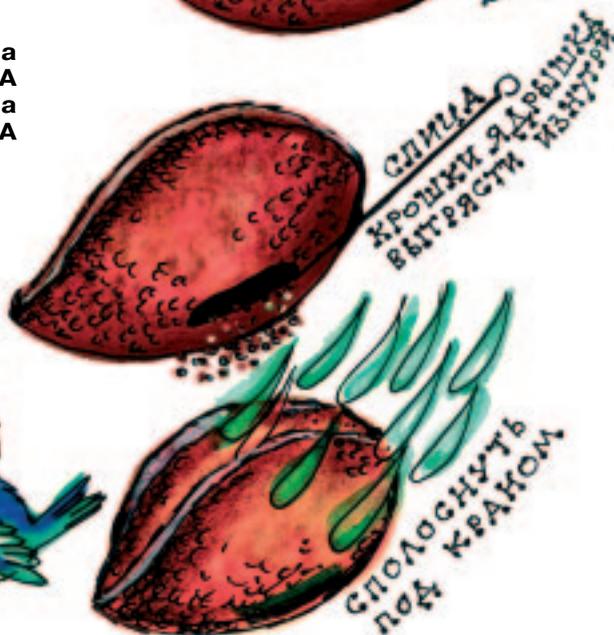
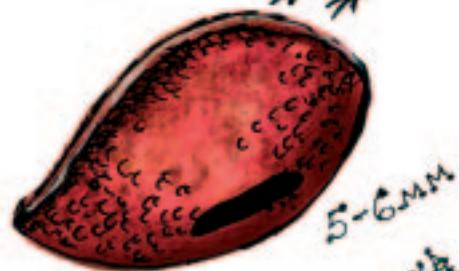
Мы набрали целый пакетик и пошли во двор. Разложили всё на лавочке, и я взял в руки косточку — рассмотреть поближе. Внешне она напоминала рыбу морской язык, только не столь плоскую: с одной стороны гребень «плавников», а с другой — гладкая... «Вот эта гладкая сторона нам и нужна, — уверенно заявил папа. — Вернее, не нужна, потому что именно её-то и надо спилить!»

Мы с папой взяли по косточке и начали яростно тереть гладким торцом об асфальт. Вернее, это я тёр яростно и быстро стёр почти половину косточки. У папы просто открылась маленькая дырочка, через которую можно было едва различить ядрышко. Пришлось мне повторить попытку, чтобы получилось, как у папы. Затем мы доработали спил напильником, чтобы получилась узкая щель длиной 5 — 6 мм.

Через неё мы дома расковыряли толстой иглой ядрышки и вытрясли изнутри все крошки.

Когда косточки опустели, мы их сполоснули под краном и попробовали свистеть. Для этого надо взять острый конец в губы так, чтобы дырочка «смотрела» влево или вправо, а срез был перпендикулярен губам, и дуть. У папы получилось сразу — сказался опыт детства. Мне же пришлось сначала поискать нужное положение косточки, перемещая её то поглубже, то наоборот, но и моя косточка засвистела!

Рассказ Настеньки и Данилы-мастера  
записала Елена МАНЬКИНА  
Нарисовала  
Ирина ШУМИЛКИНА





## ЗАПИСКИ ОХОТНИКА



Спасибо всем ребятам, приславшим ответы на вопросы прошлой игротки. Особенно интересные письма с рисунками пришли из Брянска от Вали Смирновой, из Твери от Бори Рябцева и из Вятки от Олега Безымянного. Для тех ребят, кому задания показались сложноватыми, мы предлагаем правильные решения.

- Каждая порода собак приспособлена к определённой охоте. Таксы выведены для охоты на барсуков, фокстерьеры приспособлены для добывания из нор лис и кроликов, гончие — для гона волков и медведей, легавые — для охоты на пернатую дичь.
- С легавыми собаками охотятся на пернатую дичь в траве, в кустарниках, на болоте. Почуввав добычу, они замирают в красивой напряжённой позе с приподнятой передней лапой. Эта знаменитая поза называется «стойка».
- Псовая охота на волков описана в романе Льва Толстого «Война и мир».
- Охотничий азарт человека надо, конечно, ограничивать. В разных странах есть свои законы на этот счёт. У нас лесов хватает, можно охотиться по сезону на 50 видов птиц, 43 — хищников, 20 видов копытных и 10 — грызунов. В других странах ограничения гораздо более серьёзные. В Англии и в Ирландии, к примеру, можно купить право охотиться только на лисицу. А в африканской стране Кении каждый человек с ружьём рассматривается как браконьер и спортивная охота полностью запрещена.
- «Записки охотника» написал русский писатель Иван Тургенев.
- Своеобразный вид охоты был у древних инков. Охотясь на гуанако, они загоняли их в специальные загоны, стригли, а затем... отпускали отращивать шерсть до следующей охоты.

- Олень с вишнёвым деревом на голове прискакал из рассказов о бароне Мюнхгаузене немецкого писателя Рудольфа Эриха Распе.



Ежемесячное приложение к журналу  
«Юный техник»  
Издаётся с января 1991 года

Главный редактор А.А. ФИН

Ответственный редактор В.И. МАЛОВ  
Над номером работали: Е.В. ПЕТРОВА, Е.М. РОГОВ — фото  
Художественный редактор — А.Р. БЕЛОВ  
Технический редактор — Г.Л. ПРОХОРОВА  
Дизайн — Ю.М. СТОЛПОВСКАЯ  
Компьютерная вёрстка — Ю.Ф. ТАТАРИНОВИЧ  
Компьютерный набор — Л.А. ИВАШКИНА, Н.А. ТАРАН  
Корректор — В.Л. АВДЕЕВА

Адрес редакции:

127015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., 5а.  
Телефон для справок: (495) 685-44-80.  
Электронная почта: yut.magazine@gmail.com

### А почему?

Учредители:  
ООО «Объединённая редакция  
журнала «Юный техник»,  
ОАО «Молодая гвардия», В.В. Сухомлинов.

Для среднего школьного возраста

Подписано в печать с готового оригинала-макета 26.06.2008. Печать офсетная. Формат 84x108 1/16. Бумага офсет. № 1. Усл. печ. л. 3,36. Уч.-изд. л. 4,2. Периодичность — 12 номеров в год, тираж 59 000 экз. Заказ №

Отпечатано на ОАО «Фабрика офсетной печати № 2»  
141800, Московская обл., г. Дмитров, ул. Московская, 3.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Рег. ПИ №77-1244.  
Гигиенический сертификат № 77.99.60.953.Д.011128.09.07

Выпуск издания осуществлён при финансовой поддержке  
Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

**В октябре мы отмечаем день рождения великого русского поэта Михаила Юрьевича Лермонтова.**



Москва

Родился Михаил Юрьевич в Москве, на Каланчёвской улице, в ночь с 14 на 15 октября 1814 года. Несмотря на то что ещё маленьким мальчиком его отправили на воспитание к бабушке в её имение Тарханы Пензенской губернии, поэт через всю жизнь пронёс любовь к родному городу: «Москва! Москва!.. Люблю тебя как сын, Как русский, — сильно, пла-

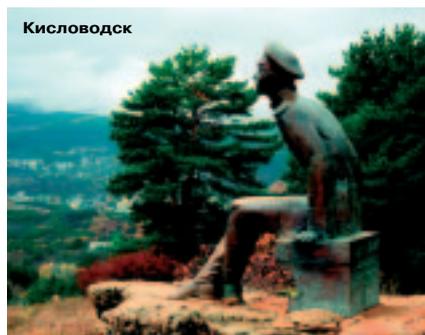
менно и нежно!»... В 1964 году в столице, недалеко от места, где Лермонтов провёл первые годы жизни, был установлен памятник работы скульптора И.Д. Бродского.

*И вижу я себя ребёнком,  
и кругом  
Родные все места: высокий  
барский дом  
И сад с разрушенной теплицей...*

Эти строки посвящены бабушкиным Тарханам, где прошло детство поэта и куда он возвращался потом вновь и вновь. Сегодня в Тарханах музей-заповедник Лермонтова, где никогда не увядают цветы, возложенные к его памятнику (скульптор О. Комов).



Тарханы



Кисловодск

В 1837 году, узнав о гибели Пушкина, Лермонтов пишет стихотворение «Смерть поэта». Экземпляр этого стихотворения был прислан царю Николаю I с надписью анонимного доносчика: «Воззвание к революции». Лермонтов был арестован и отправлен в ссылку на Кавказ. Несмотря на то что бабушке удалось вернуть внука обратно в столицу, вскоре он снова отправляется в кавказскую ссылку — на сей раз за участие в дуэли. Величественные горы вдохновили поэта на создание удивительных произведений. Недаром во многих городах Северного Кавказа можно увидеть памятники Михаилу Юрьевичу Лермонтову.

## А что нас ждёт в следующем номере?

Как ткацкий станок стал... причиной промышленной революции XVIII века? Сколько лет бильярду? Почему город индейцев майя Чичен-Ица признали чудом света? На эти и многие другие вопросы ответит очередной выпуск «А почему?».

Школьники Тим и всезнайка из компьютера Бит продолжают своё путешествие в мир памятных дат. А читателей журнала приглашаем заглянуть в московский Палеонтологический музей, где можно увидеть гигантских динозавров и других доисторических обитателей нашей планеты.

Разумеется, будут в номере вести «Со всего света», «100 тысяч «почему?», встреча с Настенькой и Данилой, «Игротека» и другие наши рубрики.

Подписаться на наши издания вы можете с любого месяца в любом почтовом отделении. Подписные индексы по каталогу агентства «Роспечать»: «А почему?» — 70310, 45965 (годовая), «Юный техник» — 71122, 45963 (годовая), «Левша» — 71123, 45964 (годовая). По каталогу российской прессы «Почта России»: «Левша» — 99160, «А почему?» — 99038, «Юный техник» — 99320. По каталогу «Пресса России»: «Левша» — 43135, «А почему?» — 43134, «Юный техник» — 43133.





ЗА КУЛИСАМИ

Рубрику ведёт Рафаэль Циталашвили

ФОКУСА

# Была монета? А нету!



— Почемучка, дай мне, пожалуйста, пятирублёвую монету.

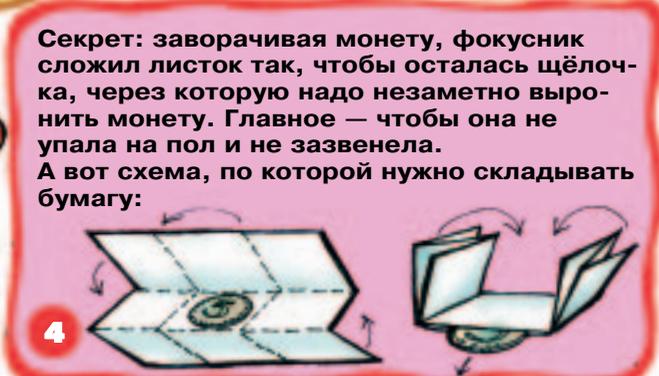


Кладу монету на бумажный квадратик и складываю бумагу так, что монета оказывается плотно завёрнутой в бумагу.

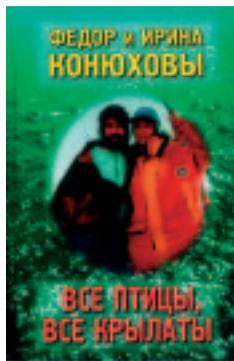


— Кривле-крабле-бумс! Разрываем бумажку на мелкие клочки!!!

— А где же моя денежка?!



Секрет: заворачивая монету, фокусник сложил листок так, чтобы осталась щёлочка, через которую надо незаметно вырывать монету. Главное — чтобы она не упала на пол и не зазвенела. А вот схема, по которой нужно складывать бумагу:



Наверное, каждый мечтает побывать в далёких и загадочных местах нашей необъятной планеты. Фёдор Конюхов — один из тех, кому удалось претворить сказочные мечты в жизнь. Его называют человеком-легендой, русским Колумбом, Миклухо-Маклаем нашего времени. Романтики слагают мифы о «вечном страннике» и «одиноким скитальце». А между тем на многие маршруты Конюхов отправляется вместе с женой Ириной. По материалам их совместных дневников создана книга «Все птицы, все крылаты», которая разыгрывается сегодня в рубрике «Сюрприз». Выиграет её тот, кто пришлёт в редакцию самый интересный рассказ о собственном путешествии.

Ждём ваши работы по адресу: 127015, Москва, ул.Новодмитровская, д.5а, журнал «А почему?» или по электронной почте: [uit.magazine@gmail.com](mailto:uit.magazine@gmail.com). Не забудьте сделать на конверте пометку «Сюрприз № 9».

ISSN 0868-7137



9 770868 713008 >



Подписные индексы журнала «А почему?» по каталогу агентства «Роспечать»: 70310, 45965 (годовая). По каталогу российской прессы «Почта России»: 99038. По каталогу «Пресса России»: 43134.

ISSN 0868—7137

# А почему?

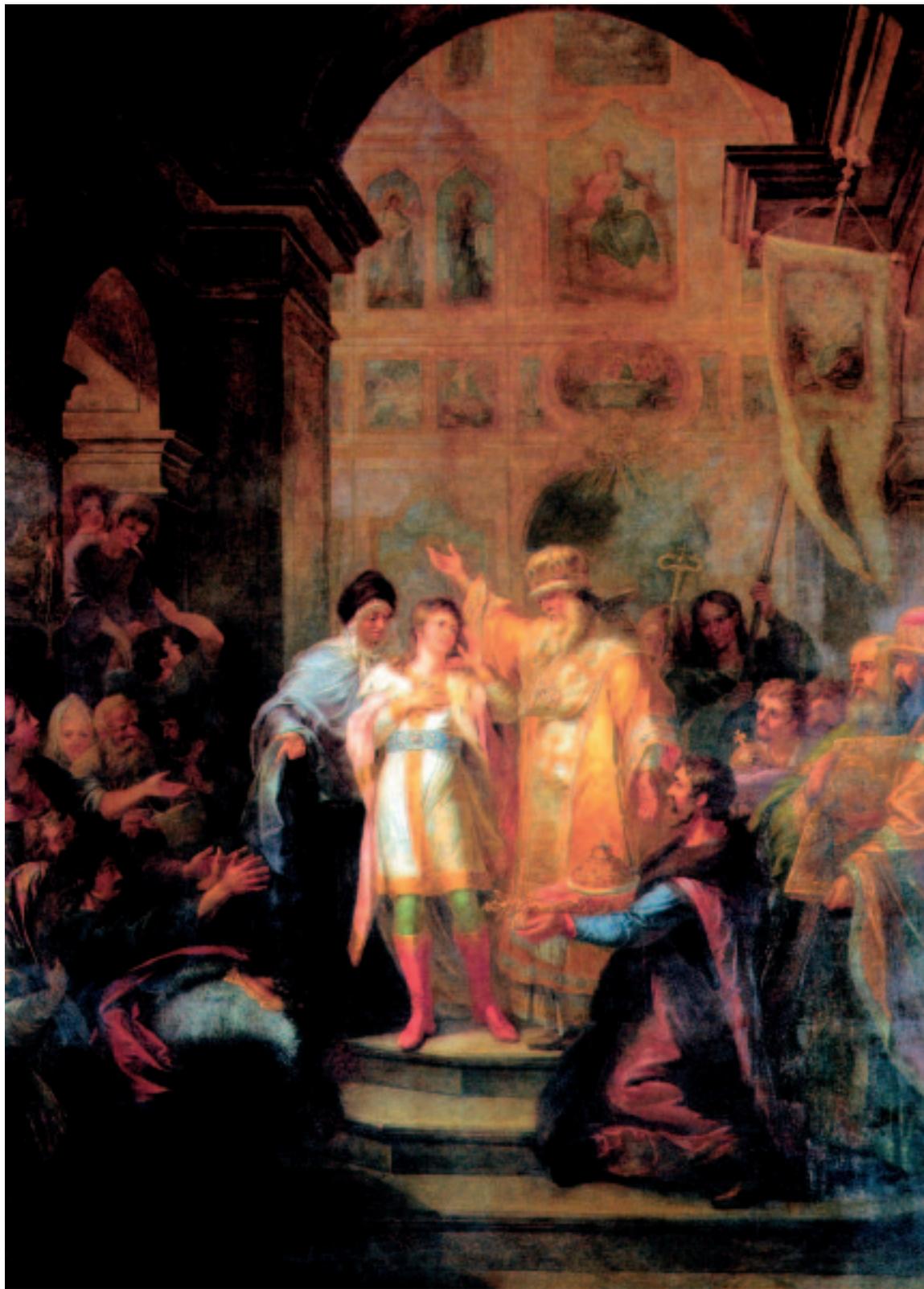
Журнал для мальчиков,  
девочек и их родителей  
о науке, технике, природе,  
путешествиях и многом другом.  
Спорт, игры, головоломки

9.08



*Где, когда  
и как бывает  
Так, что камни  
оживают?*





*ПРИЗВАНИЕ МИХАИЛА ФЁДОРОВИЧА РОМАНОВА  
НА ЦАРСТВО 14 МАРТА 1613 ГОДА. Не позднее 1800.  
Русский музей. Санкт-Петербург.*

**Г.И. Угрюмов  
(1764 — 1823)**