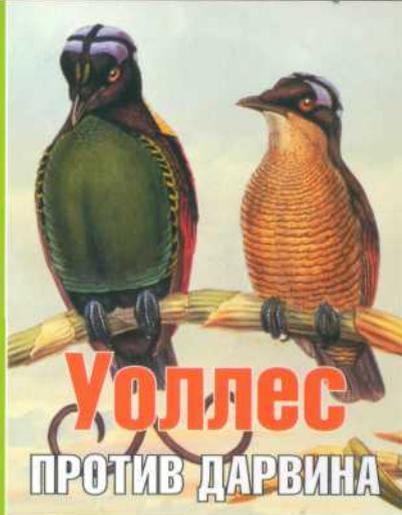


ГЕО №12, Декабрь 2006

Рекомендуемая розничная цена 85 рублей

ГЕО

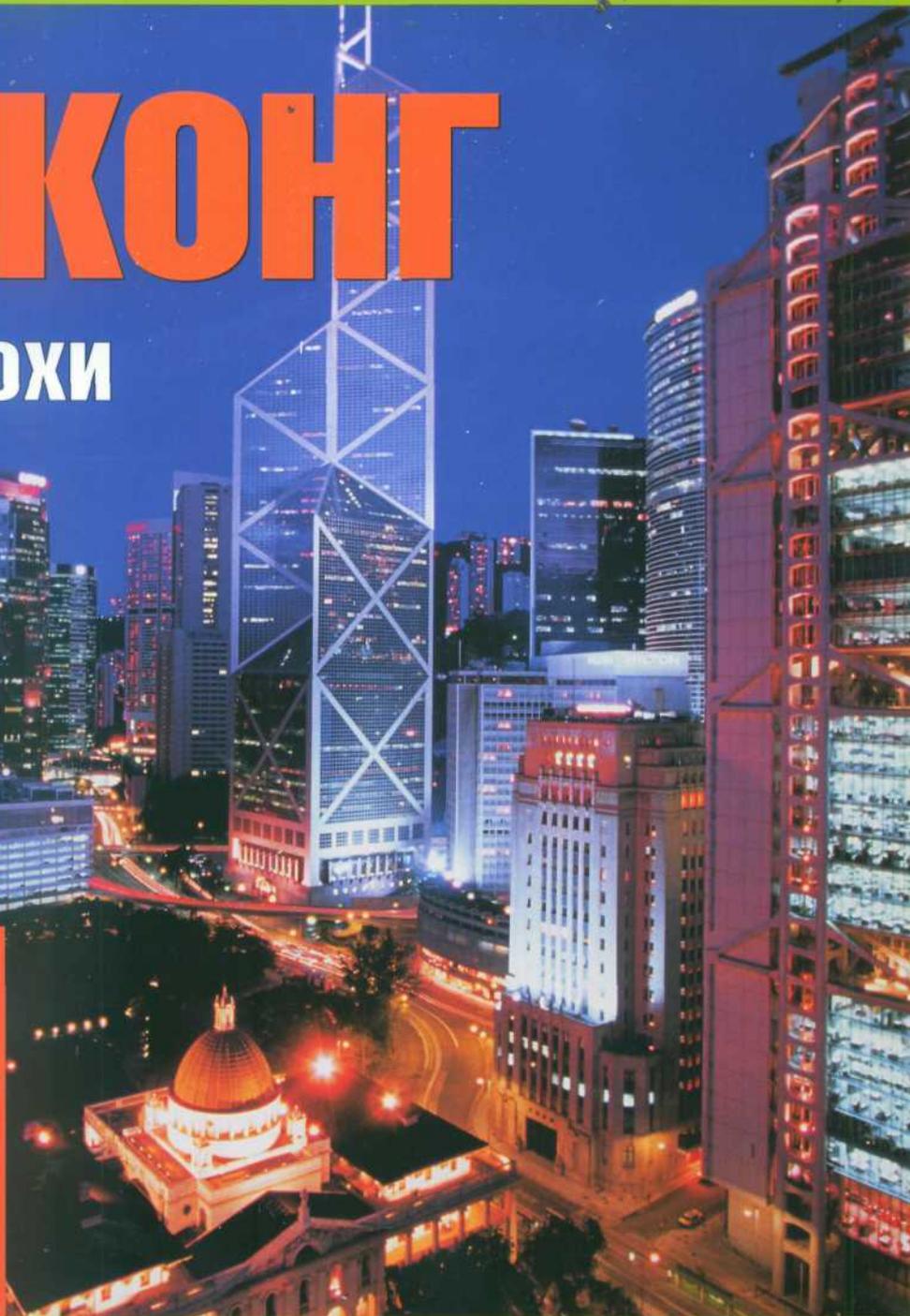
Непознанный мир: Земля



Уоллес
ПРОТИВ ДАРВИНА

Гонконг

Конец эпохи



**С рыбным
обозом-2**
Путем Михаила
Ломоносова

Austria 9 € Germany 9 € France 9 € Greece 9 € Italy 9.50 € Spain 9 € Luxembourg 9 € Switzerland 13.80 SFR



4 607089 780012

06012



Казус Уоллеса

Альфред Уоллес, о котором будет рассказано в этом номере, был типичным эксцентриком. В Англии это не редкость. Ему, к примеру, нравилось жить на каменоломне. Построил там дом и поселился. Хорошо, что не на болоте, как какой-нибудь несчастный сэр Генри

Баскервиль. Кроме того, мистер Уоллес в преклонном уже возрасте сильно увлекся вызыванием духов, как, кстати, и придумавший сэра Баскервиля сэр Артур Конан Дойл, которого некоторые знакомые считали джентльменом с причудами.

Но если бы список странностей Альфреда Уоллеса ограничивался только этими невинными шалостями, мы его сегодня не вспоминали бы. Он однако вот что учудил. Плавань от малярии на далеких островах в Индийском океане, ловя там всякую живность для последующей перепродажи музеям, а на досуге размышляя об изменчивости видов (это уже исключительно ради интеллектуального удовольствия), Альфред Уоллес как-то написал статью. В ней он указал на ключевой механизм того таинственного процесса, который мы называем эволюцией. И, насколько мы себе это сегодня представляем, указал правильно. После чего запечатал конверт и с ближайшим кораблем отправил рукопись одному ученому, с которым иногда переписывался. Он просил своего знакомого показать статью знающим людям. Если, конечно, в ней понаписан не полный бред. Малярия - болезнь жестокая, это вам не хронический насморк.

МИСТЕР ЧАРЛЗ ДАРВИН, ЧЬЯ БОРОДА СЕГОДНЯ ИЗВЕСТНА ЛЮБОМУ ШКОЛЬНИКУ, СТАТЬЮ ПОЛУЧИЛ И ПРОЧИТАЛ. Оценил по достоинству. Сделал выводы. Они были неутешительными для него, неспешно и основательно в тиши поместья годами обдумывавшего те же принципы эволюции. И вот неожиданный удар - опередил его Уоллес, которого он и в лицо-то не помнил.

А спустя некоторое время просвещенные друзья Дарвина (одного из них впоследствии называли «цепным псом дарвинизма») устроили публичные чтения, в ходе которых как дважды два доказали научной общественности, что раскрывающий загадку происхождения видов эволюционный закон открыл не какой-ни-

будь там Уоллес, а заслуженно известный в кругах естествоиспытателей мистер Чарлз Дарвин.

Такая вот любопытная история.

Не менее любопытна реакция мистера Уоллеса, вернувшегося на родину. Думаете, он возмутился, скандалил, давал интервью газетчикам, подал в суд, требуя признать его приоритет? Нынче многие именно так и поступают. А он признал превосходство Дарвина и до конца дней отзывался о нем как о гениальном ученом. Сдал партию? Но почему?

ПРОЧИТАЙТЕ СТАТЬЮ И САМИ ОТВЕЬТЕ НА ЭТОТ ВОПРОС. ЯДУМАЮ, ДЕЛО В СКРОМНОСТИ. Альфред Уоллес родился в простой семье, оксфордов и кембриджей не заканчивал и, как выражается один мой знакомый, добывал ума трением. Но он был истинным джентльменом.

Я говорю это без тени иронии. Тут не посмеиваться надо, а задуматься - почему такие люди, как Альфред Уоллес, практически перевелись на свете. Что за неутешительная эволюция такая? Или, наоборот, утешительная? Ведь казус Уоллеса как минимум доказывает, что человек произошел не от ценного за мертвую хватку питбультерьера. Что уже неплохо.

Владимир Потапов, главный редактор

Странствуя на краю земли, Уоллес собрал коллекцию редких бабочек



GEO СОДЕРЖАНИЕ



Репортаж

Пангалан

Канал на Мадагаскаре-водная дорога жизни для бецимисаракапотомков коренных островитян и европейцев. На канале ловят рыбу, выращивают рис и пряности, на баржах и бамбуковых плотах перевозят все - от графита и угля до бананов. Стр. 146

Животные

Снежные обезьяны

Макаки, обитающие на японском острове Хонсю, самые северные обезьяны на свете. Выжить суровой зимой им помогают термальные источники: эти приматы научились принимать горячие ванны! Стр.108



Наука



Традиции

Лоурайдеры

Автомобилем на низком ходу отдает свое сердце всякий истинный чикано – американец с мексиканскими корнями. Стр. 92



Россия

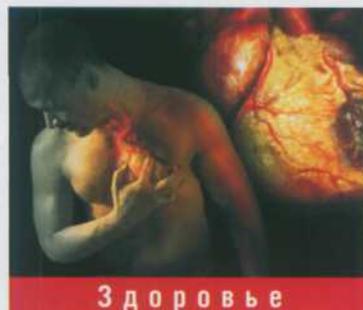
Итальянка в Сибири

Фотограф Ливия Монами побывала на стоянках долганов в Якутии и не понаслышке узнала, что такое смертельный холод. Стр.72



На обложке: Деловой центр Гонконга

Бавария



Здоровье

Наше сердце

Медики успешно борются с инфарктом. Но все же лучше не доводить свой мотор до аварии. **Стр. 186**

Документ

Амундсен. Часть 2

Пролетев над Северным полюсом, дирижабль «Норвегия» вдруг перестал выходить на связь... **Стр. 138**

Биография



Уоллес

Именно он открыл основной механизм эволюции. Но уступил честь открытия имени тому коллеге-Дарвину. **Стр. 164**

Дороги

Путь Ломоносова-2

Продолжение путешествия авторов GEO по следам знаменитого рыбного обоза-276 лет спустя. **Стр. 204**

GEO МОЗАИКА

Третий - не лишней. В парусных гонках через Атлантику участвуют шедеры малого кораблестроения - тримараны и мультикоки. **Стр. 16**

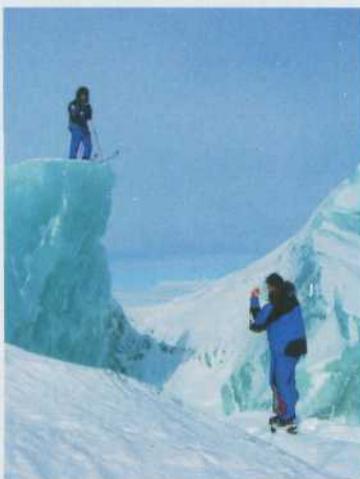
Еноты идут. Эти обитатели леса ведут себя на улицах американских городов весьма бесцеремонно. **Стр. 20**

В четырех стенах. Популярную сегодня игру придумали британские подростки в далекие 1820-е годы. **Стр. 24**

Экспедиция

Потонкому льду

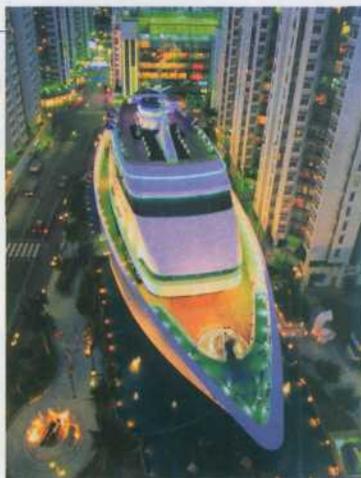
В 1873 году затертое льдами судно наткнулось на неведомую северную землю. Ее назвали в честь императора Франца Иосифа. Международная экспедиция повторила путь первопроходцев. **Стр. 42**



Город

Гонконг

На карте мира есть всего несколько мест, где ошеломительное будущее смешивается с не менее удивительным прошлым. Такое впечатление оставляет Гонконг. О нем рассказывает главный редактор GEO Владимир Потапов. **Стр. 30**



Планеты

Что же это такое? Сколько их всего? В начале XXI века этот вопрос все еще остается открытым. **Стр. 56**



СПОНСОР ФОТОКОНКУРСА

EXILIM
www.exilim.ru

На этом месте может быть ваш кадр



Иван Дементиевский (Москва)
«Путешествие по Непалу»



Андрей Гудков (Москва)
«Имидж ничто, жажда все!», Республика Конго



Томас Коковкин (Эстония)
«Зимний триколор», остров Хийумаа

Напоминаем условия фотоконкурса читателей *GEO* в 2006 году: к участию принимаются черно-белые и цветные фотографии, слайды и файлы с расширением jpg (при пересылке по электронной почте ограничение размера письма от 1 Мб до 2 Мб).

Темы фотографий должны соответствовать девизу нашего журнала: «Непознанный мир: Земля». Лучшие работы будут опубликованы в *GEO* и на сайте www.geo.ru. В декабре жюри подведет окончательные итоги. Пятерых призе-

ров ждут дипломы и цифровые фото- и видеокамеры *EXILIM* от *Casio*.

Работы с пометкой «Фотоконкурс» принимаются до 1 декабря 2006 года по адресу: 123100 Москва, Шмитовский проезд, дом 3, стр. 3, редакция журнала *GEO* (или photo@geo-online.ru).

Внимание: присланные материалы не рецензируются и не возвращаются.

Пожалуйста, указывайте место, время и обстоятельства, при которых был сделан ваш снимок. Ведь за одним мгновением иногда скрывается целая история!



7,2-МЕГАПИКСЕЛЬНАЯ КАМЕРА EXILIM EX-Z70

Компактная 7-мегапиксельная цифровая фотокамера *EXILIM EX-Z70* с дисплеем 2,5 дюйма. Множество функций (*BESTSHOT*, серия со вспышкой и др.) и интуитивно понятное управление

Каталония

GEO №11/2006

В журнале написано, что с 2004 года коррида была запрещена в Барселоне. Видимо, снова разрешили. Я лично присутствовала на арене Пласа де Торос Монументал на очередном воскресном торреро (слово «коррида», кстати, испанцы употребляют совсем в другом, не совсем приличном смысле. Но к туристам, говорящим «коррида», относятся с пониманием - туристы же). Так что и по сей день в Барселоне каждое воскресенье проходит великолепное торреро с участием трех тореадоров и шести быков. Сами каталонцы говорят, что скорее отменят музыкальное представление знаменитых Поющих Фонтанов, чем запретят корриду. Описала свое несогласие с тем, в чем стопроцентно уверена, где сама была. Материал-то ведь интересный, жаль, что оказались такие нестыковочки.

Мария
форум geo.ru

GEO Коррида в Каталонии, и вправду, вызывает много споров. Каталонцы считают ее вредным влиянием южан-испанцев. Активисты местного Общества защиты



Приз за лучшее письмо месяца - шариковая ручка Sheaffer и полугодовая подписка на GEO достаются Татьяне Грудкиной из Шуи

животных утверждают, что 63% жителей Барселоны выступают против проведения в их городе корриды. Это зрелище, по их мнению, напоминает о кровавых боях гладиаторов, поэтому не должно ассоциироваться с образом Барселоны - одной из культурных столиц мира. В 2004 году городской совет города действительно высказался за запрет народной испанской забавы, но законодательно коррида в Каталонии так и не была отменена. Запретить здесь ее не так-то просто - ведь один из главных туристических аттракционов приносит в казну немалые деньги. Что касается значения слова «коррида», то в Институте

Сервантеса нам объяснили: действительно, это слово местные жители частенько употребляют в ненормативном значении. Если речь заходит о корриде, испанцы чаще говорят toros - буквально «быки». Но в любых официальных документах коррида все так же остается «корридой».

Кошки-2

GEO №8/2006

Я хотела бы узнать, почему персидские кошки получили такое название? Прочитав GEO за август, очень удивилась: там было написано, что персы появились в Европе. С чем же связан этот факт?

pushistii
форум geo.ru

GEO О происхождении персидских кошек, к сожалению, мало что известно. Некоторые ученые считают, что предками персов были барханные кошки, обитающие на обширной территории от пустыни Каракумы до внутренних районов Ирана. У наших поклонников этой породы популярна версия, согласно которой родина длинношерстных кошек - именно Россия, откуда их в незапамятные времена вывезли на Восток. Достоверно извест-

но только, что в XVII веке итальянский путешественник Пьетро делла Валле привез из Персии в Европу длинношерстных серо-голубых кошек, которые сразу же покорили сердца светских дам. Как бы там ни было, но в 1887 году в Англии была официально зарегистрирована порода «Персидская длинношерстная»

Гиперболоид Архимеда?

GEO №11/2006

В последнем номере прочитал заметку про то, как Архимед защищал Сиракузы. Вы говорите, что сжег он римский флот с помощью «зажигательных зеркал». А нам еще в школе рассказывали, что он вывел на берег сиракузских женщин и каждая держала в руках до блеска начищенный щит.

Владимир Стефанович,
Москва

GEO Такая красивая легенда, действительно, существует, но она не подтверждается никакими источниками. Которые, впрочем, можно пересчитать по пальцам. Античные историки лишь вскользь упоминают о факте сожжения римских кораблей. Относительно подробные описания архимедовых зеркал можно найти у византийских ученых Зонара и Цеци, которые в свою очередь пересказывают не дошедшую до нас часть «Римской истории» Диодора Сицилийского, жившего в I веке до н. э.

На высоких берегах Амура

GEO №10/2006

Покупаю журнал GEO, начиная с мартовского номера этого года. Внимательно изучая каждый выпуск, я пришла к выводу, что у журнала три основных слагаемых успеха: превосходные фотографии, разноплано-



GEO №11/2006, стр. 66

• выи по тематике материал, и то, что мне нравится более всего - живые, разговорные интонации авторов публикаций. Это делает журнал не просто гляцевым красавцем, изюминкой домашней полиграфической коллекции, но и другом, добрым, живым собеседником. Например, меня ни на миг не покидало чувство непосредственного, искреннего общения при чтении материала Александра Рохлина «На высоких берегах Амура». А в октябрьском номере пришелся по душе репортаж Дмитрия Соколова-Митрича «Июни моря». Похвально, что GEO пишет о старинных городах - жемчужинах России - для многих из нас заграница стала ближе и понятней, чем родная страна. У нас глаз, что называется, «замылится»: не видим, какие удивительные места нас окружают. Например, мой родной город - Шуя в Ивановской области. Если бы не коммунистический террор и повальное уничтожение церквей, наш город сейчас был бы известнее Суздаль и красивее во много раз. У нас вторая по высоте в России колокольня. К счастью, она сохранилась. Эту землю берегли русские цари. Шуя с окрестностями была при



GEO №10/2006, стр. 140



GEO №10/2006, стр. 154

Иване Грозном в окружении опричнины, как в кольце. Но сам город царь сделал царской вотчиной, и на растерзание опричникам не отдал. Грозный пощадил, а Ленин не помиловал. Именно с расстрела в 1922 году шуйских священников начались открытые гонения на церковь. В Шуе много загадок и легенд, которые сложно разгадать, но в которые легко поверить, очутившись в городе, пропитанном ни с чем не сравнимым духом русской старины.

Татьяна Грудкина,
Шуя, Ивановская область

GEO Большое спасибо за теплые слова и интересный рассказ о Шуе. Очень возможно, что однажды в вашей родной город станет темой нашей - теперь уже постоянной - рубрики «Семь чудес России». А вам - приз за лучшую статью месяца.

Одно лицо на двоих
GEO №10/2006

В GEO №10 от 2006 года вы посвятили несколько страниц теме близнецов. Увидев обложку журнала, обещающего репортаж из города близнецов Твинсбурга, я сразу открыл журнал именно на этой странице. Столь сильный мой интерес

обладающих необыкновенным обаянием, актерским талантом, любовью к пению и просто любовью к людям, это было совсем несложно. Каково же было мое разочарование, когда я не увидел ни слова ни о моих бабушках, ни вообще о наших близнецах, побывавших там в том году.

Илья Малюков,
Москва

GEO К сожалению, наша корреспондентка поехала на фестиваль в Твинсбург только в 2005 году, поэтому никак не могла встретить там ваших бабушек. Отрадно, что и в нашей стране развивается движение близнецов. Например, владивостокский клуб существует уже семнадцать лет. Этим летом его участники устроили праздничный парад, в котором приняли участие около ста человек в возрасте от 1 года до 84 лет.

GEO ВЫСТАВКА

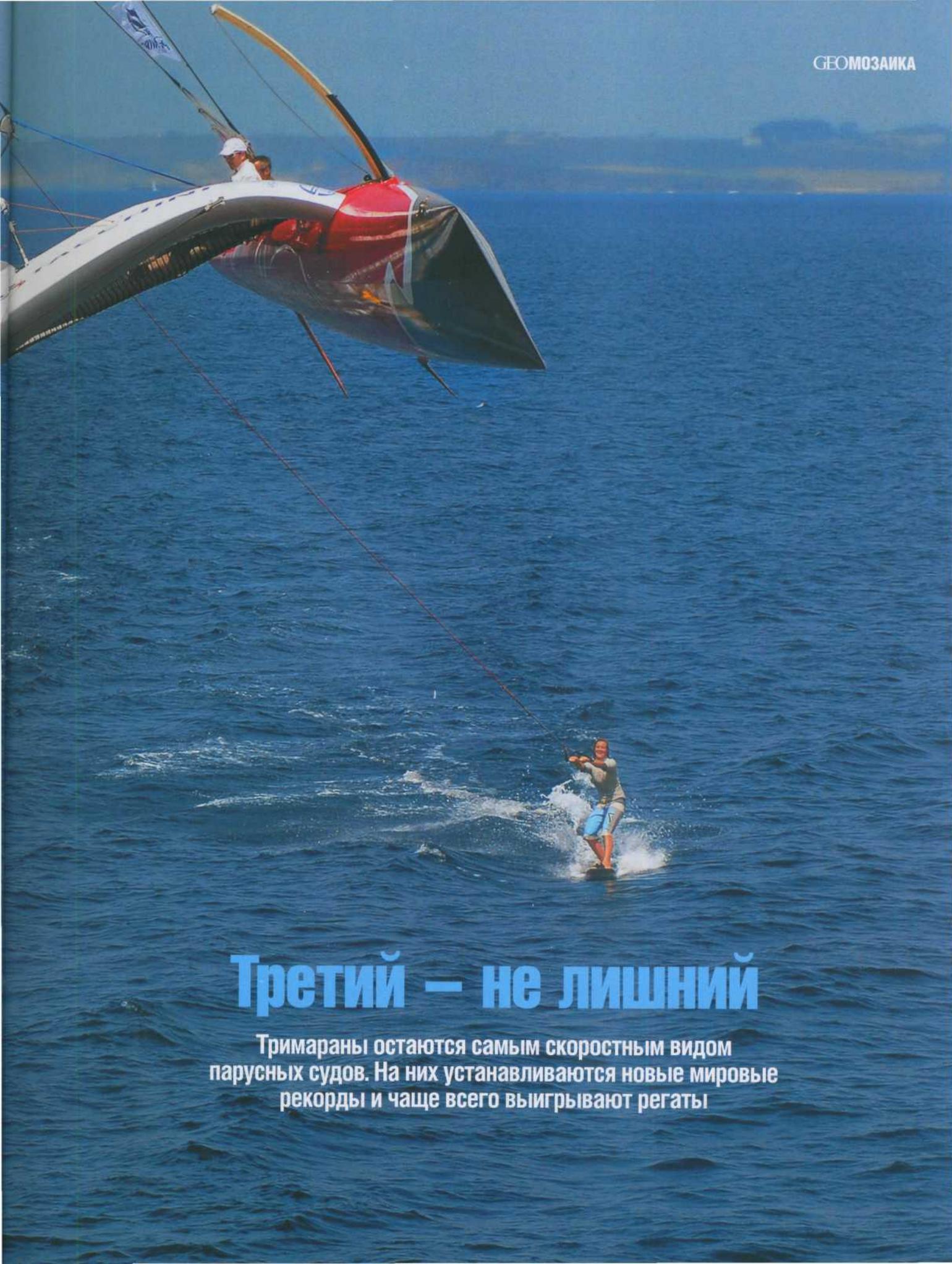


Выставка GEO «Лучшие фотографии мира. Паскаль Мэтр, «Моя Африка» с 29 сентября по 30 ноября демонстрировалась в Екатеринбурге, в Фотографическом музее «Дом Меттенкова». В рамках выставки автор GEO Александр Сорин провел ма-

стер-класс «Искусство фотографии в цифровой студии Hewlett-Packard». Информационные партнеры выставки - телекомпания «Студия-41», радиостанция «Пилот», журнал «Выбирай» и компания «Уральские авиалинии».



Иван Бурньон, установивший суточный рекорд скорости под парусом, демонстрирует вместе с командой возможности тримарана *Bressard*. Быстроходное судно - отличный буксир для воднолыжников



Третий — не лишний

Тримараны остаются самым скоростным видом парусных судов. На них устанавливаются новые мировые рекорды и чаще всего выигрывают регаты



Тримаран *Brassard* у французского порта Сен-Мало, откуда раз в четыре года стартует регата «Ромовый путь»

Эмигрант из России вдохнул вторую жизнь в детище аборигенов с островов Полинезии

Тримаран - изобретение далеко не новое. Аборигены Полинезии плавали на таких лодках не одну тысячу лет. А новую жизнь в них вдохнул русский эмигрант Виктор Четет, который в 1945 году спустил на воду в нью-йоркской бухте свою первую яхту-тримаран. После этого для тримаранов (термин, кстати, тоже приписывают Четету) открылась эпоха больших скоростей.

На протяжении двух десятков лет после постройки лодки Четета тримараны использовались только как прогулочные суда. Первого значительного успеха в гонках тримаран добился в 1966 году, когда Дерек Кельсалл на *Toria* выиграл регату *Round Britain*.

Постепенно гоночные модели тримаранов наполнялись электронной начинкой: компьютерами, системами управления - а кроме того, росли в размерах. Длина первого тримарана Четета составляла чуть более 7 метров. К середине 1980-х годов трехкорпусные яхты «выросли» до 20 и более метров в длину. К тому времени трехкорпусные суда уже на равных конкурировали с однокорпусными яхтами, а то и обходили их на гонках. В 1978 году тримаран *Olympus Photo* и шкипер Майк Берч выиграли первый розыгрыш регаты «Ромовый путь».

РЕГАТА «РОМОВЫЙ ПУТЬ» ПРОХОДИТ РАЗ В ЧЕТЫРЕ ГОДА. СВОИМ НАЗВАНИЕМ ОНА ОБЯЗАНА ТОРГОВОМУ ПУТИ, ПО КОТОРОМУ ИЗ ГВАДЕЛУПЫ ВО ФРАНЦИЮ ДОСТАВЛЯЛИ КОЛОНИАЛЬНЫЕ ТОВАРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗНАМЕНИТЫЙ РОМ. РЕГАТА СЧИТАЕТСЯ ОДНОЙ ИЗ СЛОЖНЕЙШИХ: УЧАСТНИКАМ НЕОБХОДИМО В ОДИНОЧКУ ПРОВЕСТИ СУДНО ЧЕРЕЗ АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН ИЗ ФРАНЦУЗСКОГО ПОРТА СЕН-МАЛО В ГВАДЕЛУПСКИЙ ПУЭНТ-А-ПИТР. ОРГАНИЗАТОРЫ «РОМОВОГО ПУТИ» ПЕРВЫМИ НАЧАЛИ ОГРАНИЧИВАТЬ РАЗМЕРЫ ТРИМАРАНОВ: ЕЩЕ В 1990 ГОДУ БЫЛО РЕШЕНО, ЧТО ДЛИНА ЯХТ, УЧАСТВУЮЩИХ В РЕГАТЕ, НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 18,28 м.

Эта трансатлантическая гонка проходит без единой остановки, рекорд скорости в ней (по крайней мере, до нынешнего ноября) принадлежал Лорану Бурньону, старшему брату Ивана. В 1998 году он прошел дистанцию за 12 дней 8 часов 41 минуту и 6 секунд.

«Ромовый путь-2006» стал рекордным по числу судов - на старт вышли 86 тримаранов, катамаранов и однокорпусных яхт. За всю историю парусного спорта большее количество участников насчитывала лишь *English Transatlantic Race* в 1976 году: тогда за трофеем спорили 125 яхт. ■

Никита Белоголовцев

Три мировых рекорда установил нынешним летом швейцарский шкипер Иван Бурньон на своем тримаране *Brossard*. Это стало серьезной заявкой на успех в трансатлантической регате «Ромовый путь», к которой шкипер готовился осенью. (Гонка началась 29 октября, и когда готовилась эта статья, итоги соревнования не были известны.)

У Бурньона были все основания для оптимизма. На длинных дистанциях у яхт-тримаранов практически нет конкурентов - они зарекомендовали себя как самый быстрый тип парусного судна. Тому же Ивану принадлежит рекорд скорости при одиночном переходе под парусом за 24 часа. Шкипер прошел за сутки 610 морских миль (ИЗО км). Средняя скорость при этом составила 25,76 узла (47,7 км/ч).

До недавних пор тримаранам принадлежал и рекорд скорости под парусом при плавании на коротких отрезках - 86,16 км/ч. Такой результат показал австралийский тримаран *Yellow Pages Endeavor* в октябре 1993 года. Только через 11 лет этот рекорд побил 13 ноября 2004 года виндсерфер Финиан Мейнард, разогнавшийся до 86,72 км/ч на отрезке длиной полкилометра. Однако виндсерферы не способны долго поддерживать высокую скорость, поэтому все «длительные» рекорды все равно остаются за тримаранами.

ТРИМАРАН - это СУДНО С ТРЕМЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ КОРПУСАМИ, СОЕДИНЕННЫМИ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ. Средний корпус у него шире, чем у катамаранов, но уже, чем у обычных яхт. Боковые корпуса - по сути поплавки, повышающие остойчивость судна, то есть его способность противостоять внешним силам, вызывающим крен (при боковой волне) или дифферент (при лобовой). При поворотах и крене тримаран идет на среднем корпусе и одном из боковых: у гоночных судов второй боковой корпус в это время может подниматься над водой на 15 метров.

ГЕОФАКТЫ

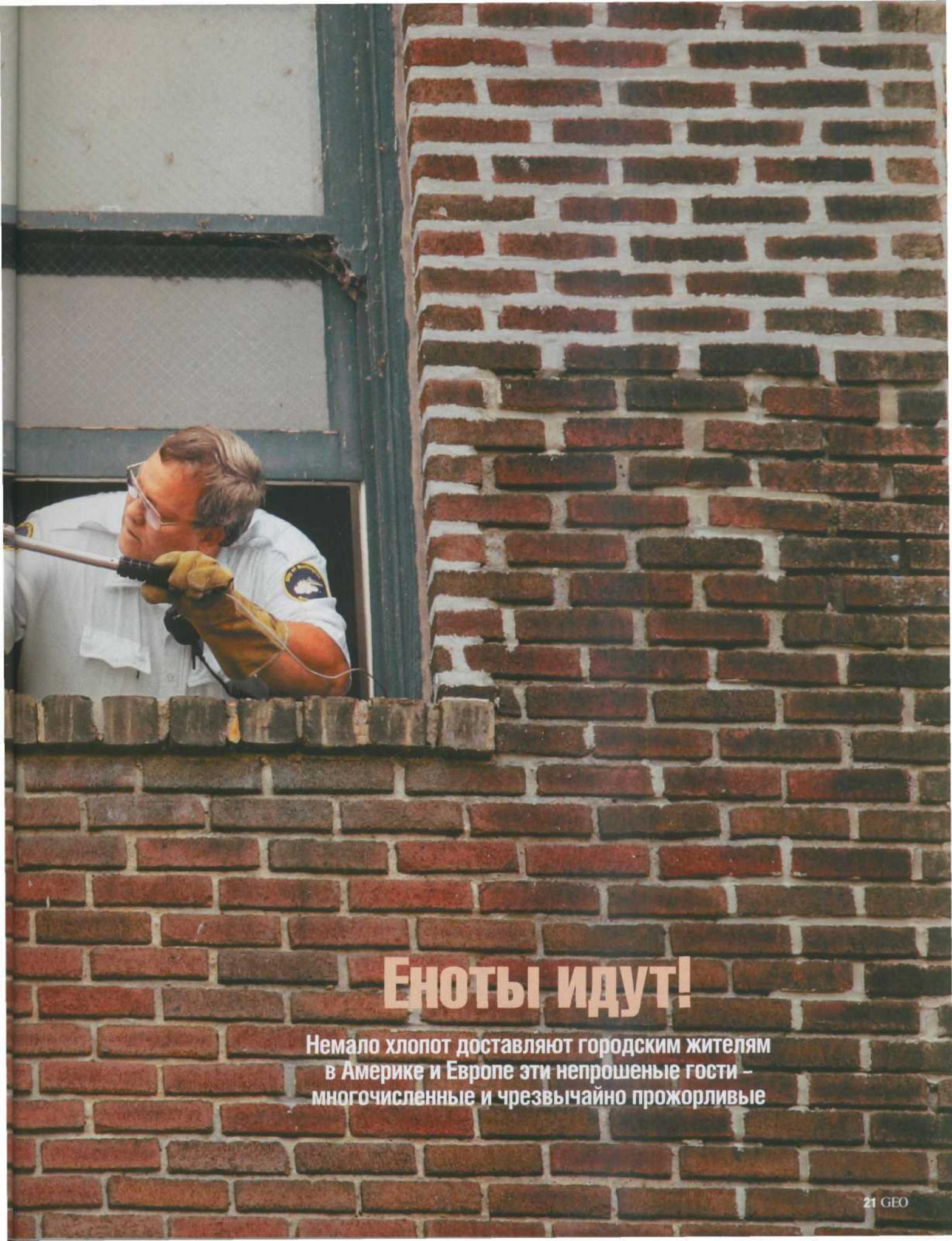
▶ РЕКОРД ТРАНСАТЛАНТИЧЕСКОГО ОДИНОЧНОГО ПЕРЕХОДА ПОД ПАРУСОМ ПРИНАДЛЕЖИТ ТОМА КОВИЛЮ. НА ТРИМАРАНЕ SODEVO ТОМА ПЕРЕСЕК АТЛАНТИКУ ЗА 10 СУТОК, 11 ЧАСОВ, 50 МИНУТ И 20 СЕКУНД

▶ МИРОВОЙ РЕКОРД В КРУГСВЕТНОМ ОДИНОЧНОМ ПЛАВАНИИ ПРИНАДЛЕЖИТ АНГЛИЧАНКЕ ЭЛЛЕН МАКАРТУР. ОНА ОБОГНУЛА ЗЕМНОЙ ШАР НА ТРИМАРАНЕ В & Q ЗА 71 ДЕНЬ 19 ЧАСОВ И 18 МИНУТ

▶ ГОНОЧНЫЙ ТРИМАРАН СТОИТ В СРЕДНЕМ ОКОЛО €3 млн. Его СОДЕРЖАНИЕ ОБХОДИТСЯ В €5-10 млн в год



Енот-полоскун добрался по отвесной стене до шестого этажа дома в городе Берлингтон (США). Возможно, он хотел совершить наглый налет на квартиру, однако был остановлен человеком



ЕНОТЫ ИДУТ!

Немало хлопот доставляют городским жителям в Америке и Европе эти непрошенные гости – многочисленные и чрезвычайно прожорливые

ГЕОФАКТЫ

► Енот-полоскун - довольно КРУПНОЕ животное. ДЛИНА ЕГО ТЕЛА ДОСТИГАЕТ 60 СМ, А ХВОСТА - 25 СМ

► полоскун получил свое прозвище за то, что ПЕРЕД ЕДОЙ ЧАСТО ПОЛОЩЕТ ДОБЫЧУ В ВОДЕ.

► полоскун - един- ственный представи- тель семейства еното- вых, который зимой ПОГРУЖАЕТСЯ В СОН

Несмотря на свою ловкость, иногда еноты оказываются в затруднительном положении. Вашингтонской службе спасения пришлось прийти на помощь зверьку, запутавшемуся в ветвях

С виду они безобидные и даже симпатичные - пушистые, с полосатыми хвостами и черными «масками» на мордочках. Но внешность, говорят, обманчива. Для горожан енот-полоскун, конечно, куда более приятный сосед, чем, скажем, мыши или крысы. Но забот с этими непоседливыми зверьками, вечно озабоченными вопросом, чего бы пожевать, хватает. Еноты шныряют по свалкам, с грохотом переворачивают мусорные баки, беззастенчиво крадут корм у домашних кошек и собак, даже еду у людей. Пятипалые лапы енотов напоминают человеческие руки, и зверьки пользуются этим с замечательной ловкостью. Их цепкие когти легко открывают мусорные контейнеры и дверцы холодильников.

Родина полоскуна - Северная Америка. Но в XX столетии ценного пушного зверька, обитавшего на огромной территории от юга Канады до Панамского перешейка, завезли в Старый Свет. Аклиматизация была проведена в Германии (откуда еноты добрались до Франции и Нидерландов), а также в Белоруссии, на Кавказе, в Средней Азии и на Дальнем Востоке.

ЕНОТ-ПОЛОСКУН БЫСТРО ОСВОИЛСЯ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ. ТЕМ БОЛЕЕ, что он почти ВСЕЯДЕН. Еноты питаются растениями, мелкими грызунами, лягушками, рыбой, дождевыми червями, улитками, раками, моллюсками, личинками насекомых. Проворные зверьки забираются на деревья, разоряя птичьи гнезда, воруют яйца и вылупившихся птенцов.

Уникальная приспособляемость, всеядность и сообразительность позволили полоскунам в считанные годы занять собственную нишу в населенных пунктах. Они быстро нашли и обжили подвалы, чердаки, дупла деревьев, водосточные трубы и неиспользуемые дымоходы. Освоив городское пространство, еноты получи-

Проверено: один енот способен лишить света целый город

ли богатейшую кормовую базу и начали стремительно размножаться. В некоторых городах плотность популяции енотов уже превысила аналогичный показатель в условиях дикой природы. «Подсчет енотов», проведенный в немецком городе Кассель, например, показал, что на квадратный километр площади там приходится около ста енотов. Да и «деревенские» полоскуны не отстают от городских. Чувствуя, когда приходит время созревания урожая, они совершают набеги на поля.

Чтобы как-то сдерживать рост популяции «новых горожан», городские власти ставят на мусорные баки запорные устройства и призывают жителей не оставлять без присмотра продукты. Ведь еноты могут переносить вирус бешенства и распространять глистов.

В городе непримиримыми врагами енотов считаются большие собаки. Однако взрослый полоскун способен дать отпор любому хищнику. Его оружие - когти и крепкие зубы. К тому же енот умело ускользает от преследователей, перепрыгивая с деревьев на крыши домов, карабкаясь по столбам, заборам и отвесным стенам. Основным источником неприятностей для этих зверьков по-прежнему остается человек. А также автомобили, бассейны и прочие «ловушки», из которых енот не может самостоятельно выбраться.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПОЛОСКУНОВ В ГОРОДАХ ДАЛО ТОЛЧОК РАЗВИТИЮ новой СФЕРЫ УСЛУГ. В прессе и интернете зоологи Европы и Америки ведут просветительскую работу, объясняя привычки енотов и особенности их биологии, что помогает горожанам свести к минимуму проблемы совместного проживания. Пользуются спросом химические препараты, источающие неприятный для енотов запах. Многие канадские, американские и европейские фирмы специализируются на установке «противоенотных» оград, которые отпугивают животных слабыми электрическими разрядами.

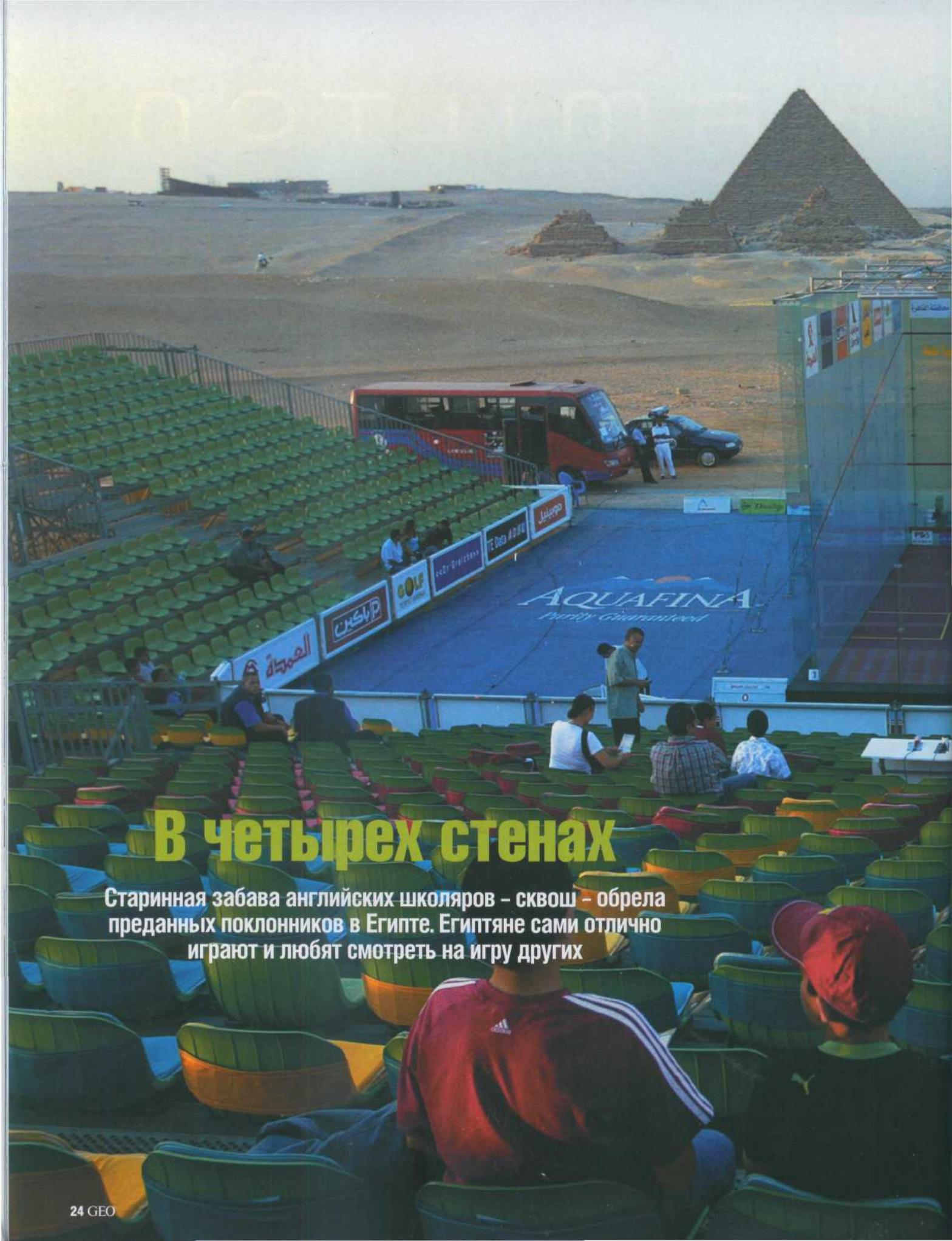
Эффективны ли эти меры? Не всегда. Вот лишь один случай, о котором сообщила пресса. В мае 2006 года енот-полоскун, забравшись на столб линии электропередач, устроил короткое замыкание и на два часа лишил электричества кипрский город Арадиппу. При этом сам зверек получил удар током в 11 000 вольт, но умудрился отделаться незначительными ожогами. ■

Евгений Щигленко

ГЕОСОВЕТ

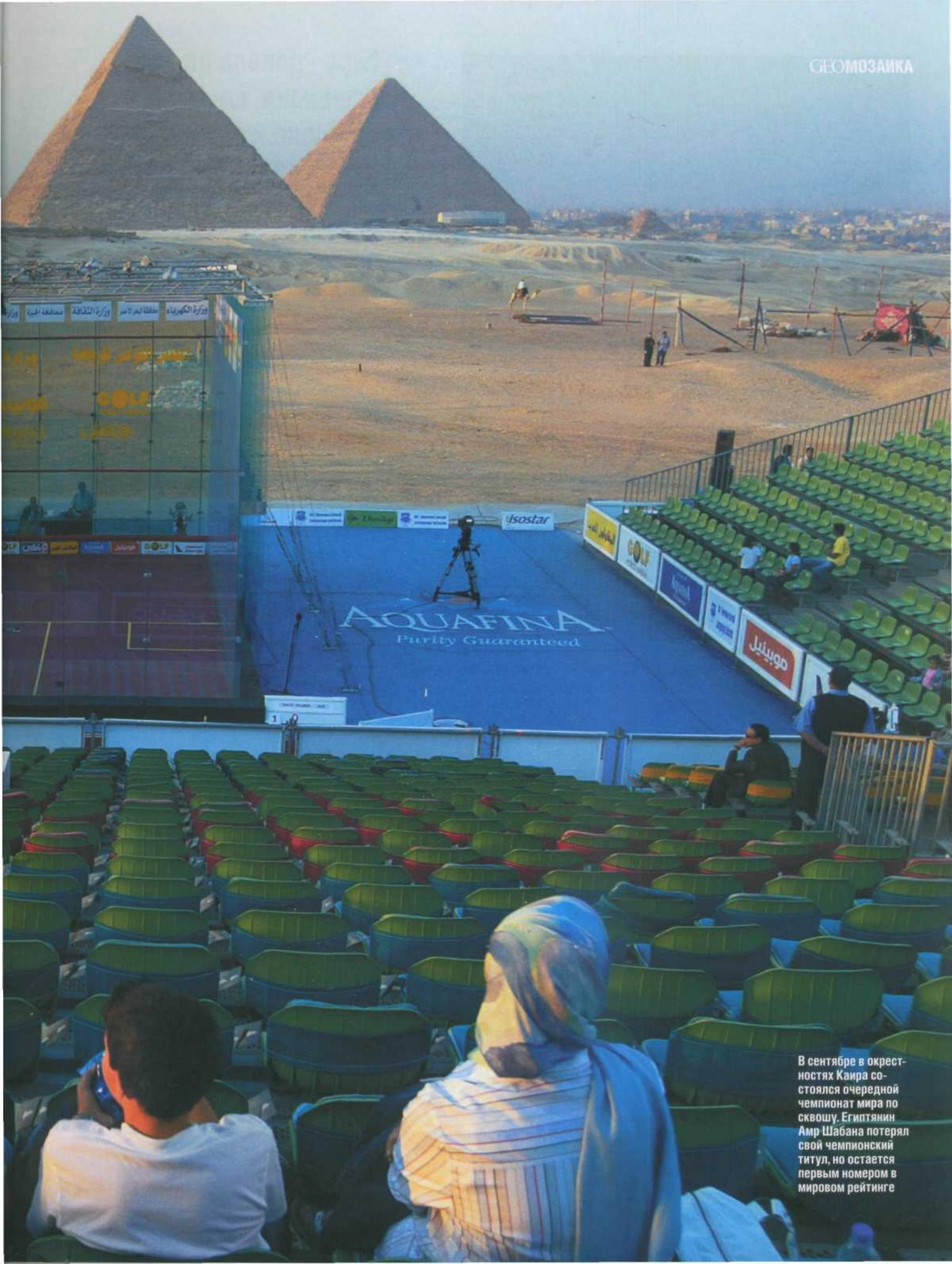
Гуманные способы борьбы с городскими енотами (англ.): www.wildlife.pro/raccoon-control.html





В четырех стенах

Старинная забава английских школяров – сквош – обрела преданных поклонников в Египте. Египтяне сами отлично играют и любят смотреть на игру других



В сентябре в окрестностях Каира состоялся очередной чемпионат мира по сквошу. Египтянин Амр Шабана потерял свой чемпионский титул, но остается первым номером в мировом рейтинге



В Египте сквош уступает по популярности лишь футболу. Последний чемпионат мира проводили на площадке, оборудованной рядом со знаменитыми пирамидами в Гизе

Игру «довела до ума» малышня, которую большие мальчишки не пускали на свой корт

В 1865 году в Хэрроу построили семь новых кортов для фэйвз и «ракеток». Три из них стали использоваться для «детского» варианта игры, который пришелся по душе и взрослым. Так началась всемирная история сквоша. Как особая игра, вышедшая за пределы Хэрроу, она впервые упоминается лишь в 1890 году.

СЕЙЧАС В МЕЖДУНАРОДНУЮ ФЕДЕРАЦИЮ СКВОША (МФС), ОСНОВАННУЮ в 1967 году, входят 127 ГОСУДАРСТВ. Количество «коробок» в мире превысило 50 тысяч. С 1967 года проводятся мужские и командные чемпионаты мира, с 1979 года - женские.

Сквош распространялся преимущественно в зонах британского влияния, и конкуренцию его родоначальникам поначалу составляли разве что египтяне и пакистанцы. Пакистан, например, подарил миру знаменитую династию Ханов. В 1950 году мировое лидерство захватил Хашим Хан; на смену пришел его брат Азам. Потом чемпионом был Рошан Хан, затем его сын Яхангир, 8 раз побеждавший на чемпионатах мира. Его преемник Яншер Хан побил этот рекорд, в последний раз выиграв мировое первенство в 1996-м.

До поры до времени зрелищным сквош было назвать нельзя, ведь игроки «заперты» в четырех стенах, от которых отскакивает мяч. Зрители наблюдали за происходящим только сквозь прозрачную заднюю стенку. В 1980-х стали строить полностью прозрачные корты из оргстекла, и игра начала набирать популярность. В 1999 году за финальным поединком чемпионата мира между англичанином Питером Найколом и египтянином Ахмедом Барада наблюдали 5 тыс. зрителей - и это только с трибун. Тогда же состоялась первая прямая телетрансляция матча.

Увы, в тот раз Ахмед Барада не оправдал надежд своих соотечественников и проиграл. Однако реванша пришлось ждать недолго. В 2003-м и 2005 годах победителем Открытого чемпионата мира стал другой египтянин - Амр Шабана. Престиж этой победы в стране был столь высок, что спортсмена поздравил лично президент Египта Хосни Мубарак.

Сквош стал настолько популярным, что его собирались включить в программу Олимпиады 2012 года в Лондоне. Но необходимых двух третей голосов в МОК он на этот раз не набрал.

Никита Белоголовцев

Несмотря на солидную историю, сквош в России до последнего времени был мало известен. Поэтому сначала вкратце напомним правила. На площадке, ограниченной четырьмя стенами, два человека с ракетками бьют по очереди по мячу, стараясь попасть им в определенную зону на передней стенке. Удар по мячу наносится, как и в теннисе, с лета или после отскока. Только вместо сетки - глухая стена, а площадка примерно в 4 раза меньше теннисного корта.

Современный сквош - результат «гибридизации» двух игр, распространившихся в Англии в начале XIX века. Одна из них - фэйвз (слово можно перевести как «пятерня») - была популярна в школах. Ракеток у школьников не было, играли руками, отсюда и название. Развлекались тем, что отбивали мячик в простенке между контрфорсами - выступающими каменными опорами, поддерживающими стены зданий. Со временем в школах стали строить специальные площадки с тремя стенками в виде буквы «П».

ВТОРАЯ ИГРА - ПРАРОДИТЕЛЬНИЦА СКВОША ВОЗНИКЛА в МРАЧНОЙ лондонской долговой ПЮРЬМЕ «Фли». Быт и нравы ее несчастных обитателей не раз описывал Чарлз Диккенс. Странно, что от его внимания ускользнул один интересный факт: заключенные, желая ускорить темп игры, стали использовать вместо рук биты или ракетки.

Как утверждают историки, «правила ракеток» оформились в начале XIX века в одной из самых знаменитых частных школ Британии - Хэрроу. В 1850 году там же выстроили два корта для новой игры. Площадки узурпировали ребята повзрослее, а малышня оставалось только с завистью глазеть на них. Они по-прежнему резвились на улицах. Младшие стали использовать облегченные ракетки, а вместо плотного мяча брали резиновый - такой мягкий, что при ударе о стену он плющился. От глагола «расплющивать» - *squash* - и произошло название игры.

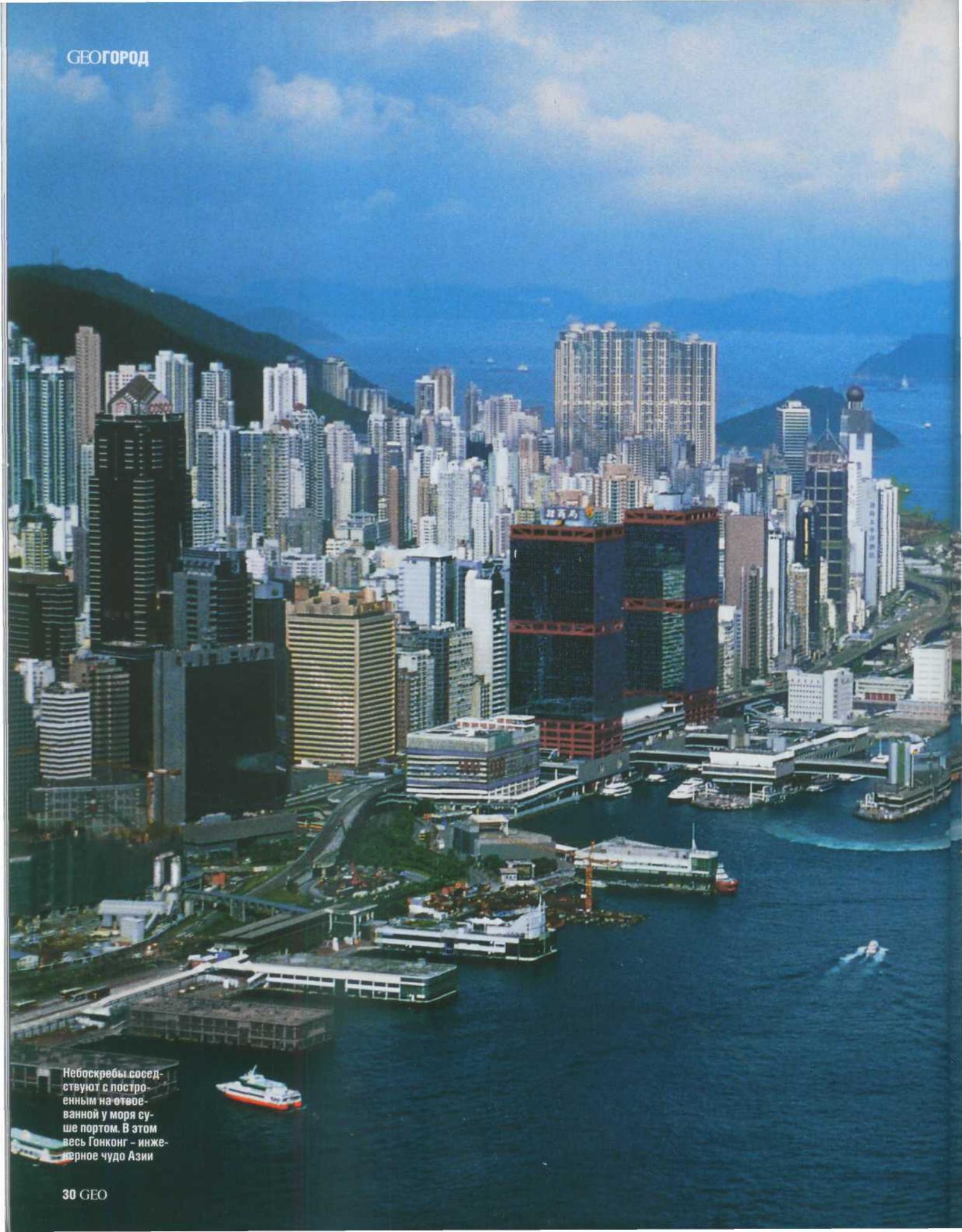
ГЕОФАКТЫ

▶ В СКВОШЕ ЗАФИКСИРОВАНА САМАЯ ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ПОЛЕТА МЯЧА: В 2004 году шотландец Джон Уайт послал мяч со скоростью 276 км/ч (для тенниса рекорд равен 262,8 км/ч)

▶ В ЕГИПТЕ 4 тысячи КОРТОВ для СКВОША. БОЛЬШЕ ТОЛЬКО в ГЕРМАНИИ и АНГЛИИ

ГЕОСОВЕТВЕТ

Международная федерация сквоша (англ.): www.worldsquash.org

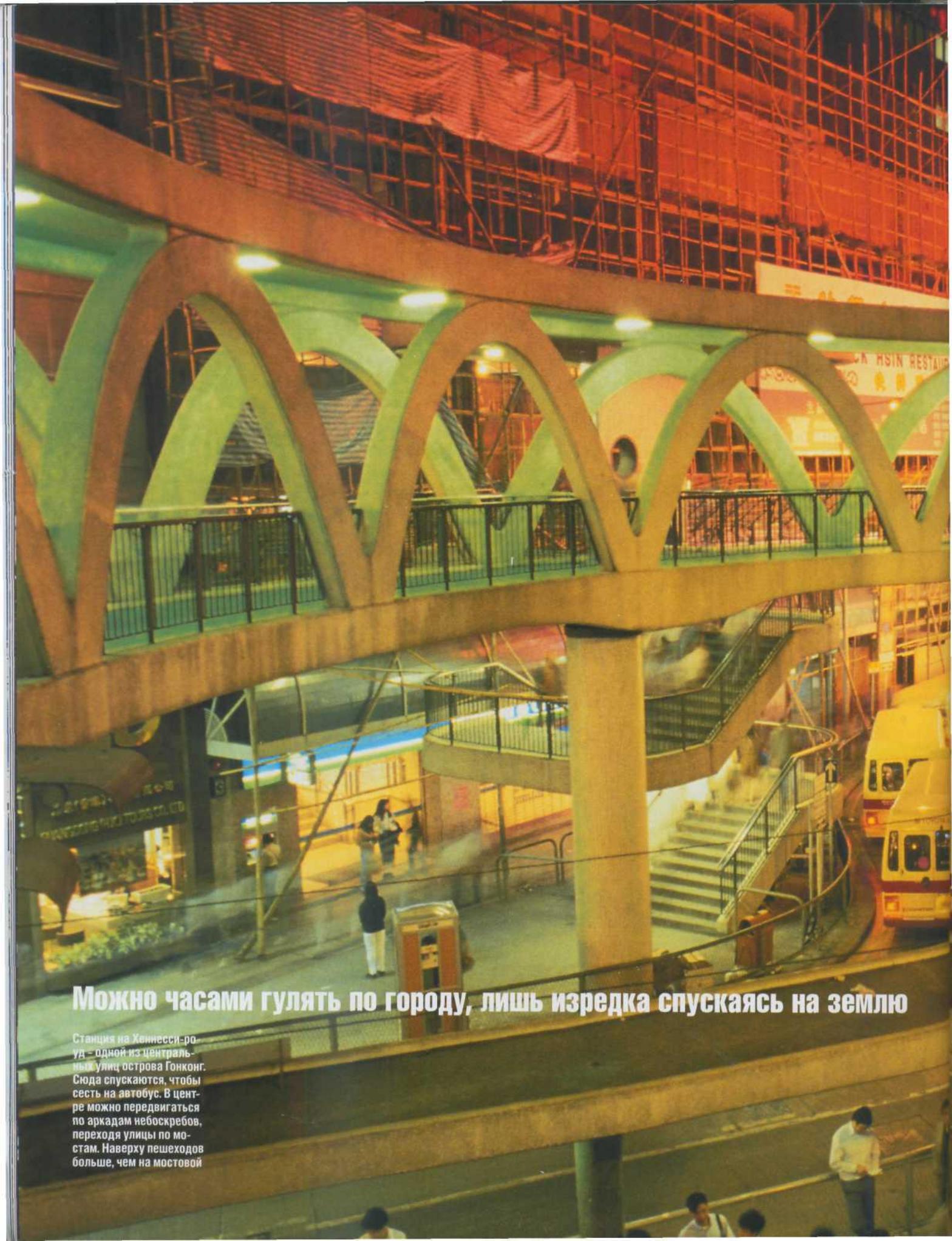


Небоскребы соседствуют с построенным на отвесной у моря суше портом. В этом весь Гонконг - инженерное чудо Азии



Доброе утро, Гонконг!

В 2007 году исполнится 10 лет со дня официального возвращения Гонконга в состав Китая. Здесь это называется: «Одна страна – две системы»



Можно часами гулять по городу, лишь изредка спускаясь на землю

Станция на Хейнесси-роуд — одной из центральных улиц острова Гонконг. Сюда спускаются, чтобы сесть на автобус. В центре можно передвигаться по аркадам небоскребов, переходя улицы по мостам. Наверху пешеходов больше, чем на мостовой



中國百貨公司

貨公司

喜家豐旺舖代理有限公司
旺舖租售
5260267 5212331

46 46

李錦記

李錦記

全球都歡喜
餐餐陪住您

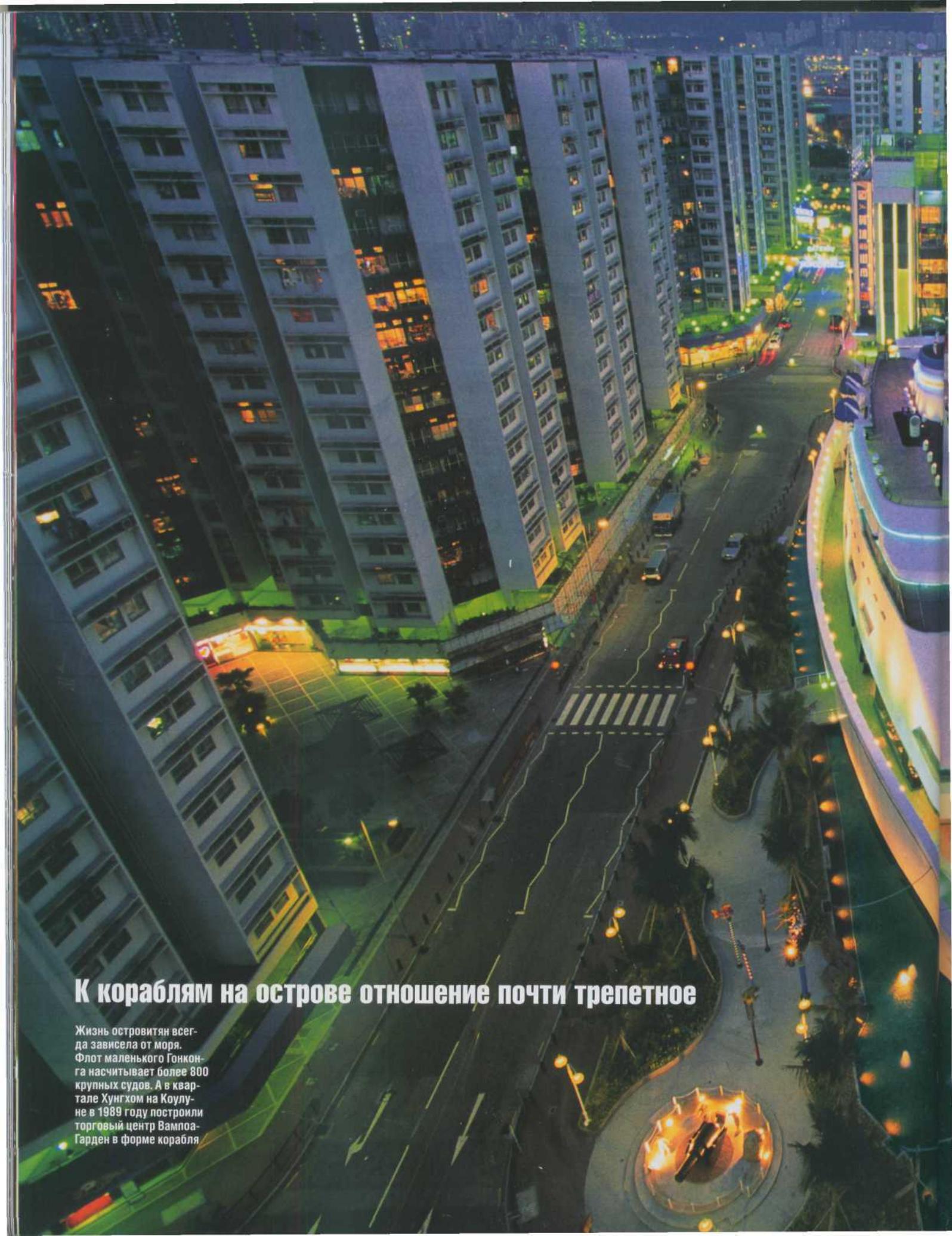
LEE KUM KEE



Сколько угодно модных товаров. И не на всех ярлык «Сделано в Китае»

Победительница ежегодного конкурса красоты «Мисс Гонконг» весьма органично смотрится у витрины бутика. На границе кварталов Сентрал и Шенгван сосредоточены многие модные магазины острова





К кораблям на острове отношение почти трепетное

Жизнь островитян всегда зависела от моря. Флот маленького Гонконга насчитывает более 800 крупных судов. А в квартале Хунгхом на Коулуне в 1989 году построили торговый центр Вампоа-Гарден в форме корабля



Знаменитый фуникулер Пик Трэм и самая длинная в мире система эскалаторов доставляют туристов на пик Виктория - высшую точку Гонконга (552 м). По ту сторону пролива - Коулун



ГЕО АВТОР



В Гонконге главный редактор GEO Владимир Потапов пытался перенять обаятельную улыбку Джеки Чана. Увы, ему это не удалось

Бросив сумки в номере отеля, включаю телевизор. Не то чтобы за время перелета из Москвы я успел соскучиться по «ящику», но пробежаться по каналам, заглянуть в зеркало страны - святое дело. Тем более, что скоро уже 10 лет как это *исчезающая* страна. В 1997 году Гонконг был официально возвращен Китаю. Но пока в нем не растворился.

К историческому событию долго готовились. Вернуть бывшую колонию Великобритания обязалась еще в 1984-м. Но поэтапно, шаг за шагом: британского губернатора сменяет местный кадр (одобренный Пекином), потом то, потом сё... Словом, спите спокойно, жители Гонконга, в Китае вы проснетесь еще не скоро.

Но иногда сказка сказывается дольше, чем дело делается. Чувство временности прекрасной эпохи только подстегивало хватких островитян. Недаром сингапурский премьер Ли Кван Ю заманивал их к себе - как закваску для бизнеса.

Гонконгские интеллектуалы, мрачней, перечитывали роман «1984» Джорджа Оруэлла. Массы, далекие от антиутопий, тоже восторженно: половина населения острова - беженцы из коммунистического Китая и их потомки.

Правда, тогдашний лидер КНР Дэн Сяопин обещал не трогать капиталистические вольности еще 50 лет - до 2047 года. Одна страна - две системы. Китайцы умеют чеканить лозунги. «Пусть расцветают сто цветов» звучало не хуже, но поверившие словам Мао и принявшие критиковать власть очутились в назначенный срок в сельской глуши на «перевоспитании». Решив не испытывать судьбу, десятки тысяч человек, в основном состоятельных, из Гонконга уехали. Это немного при почти семимиллионном населении.

Похожая ситуация с полуостровом Макао. Португальцы с 1966 года пытались отдать колонию, Пекин не брал: через Макао было удобно торговать с Западом. От Гонконга до Макао - всего часа два на пароме. Таксист, который вез меня от пристани, сказал, что ждет не дожидается настоящего китайского порядка. «Будет лучше?» - «Да! Все налоги от наших казино останутся у нас!»

Прагматизм соотечественников учил древний мудрец Конфуций. И хорошо учил.

НА ТЕЛЕЭКРАНЕ СМЕНИЮТСЯ СУБИТРЫ-ИЕРОГЛИФЫ. КАНТОНСКИЙ ДИАЛЕКТ, НА КОТОРОМ ГОВОРЯТ В ГОНКОНГЕ, отличается от официального языка КНР. Стоит ли удивляться, что остров, известный миру как Гонконг, на самом деле - Сянган, если самим островным и материковым китайцам нужен переводчик. Можно рисовать иероглифы рукой в воздухе, но это не всегда помогает. Коекто и вовсе называет себя *китайцем Гонконга*. Это для нас китаец - термин, а они разные. Из разных миров.

Телерепортаж из Пекина: усердный крестьянин вырастил большую, важную для народного хозяйства свинью. Не зодиакальную, но из китайского гороскопа. Просто свинью. Но голос диктора дрожит от волнения, если я правильно считываю эмоции. Традиции передачи «Сельский час» живы, они в надежных руках.

Новости с Тайваня - сплошь протесты и криминальная хроника. Бегают, кричат, ▶



ГЕОКАРТА ГОНКОНГ

1103 кв. км. Включает Гонконг-Айленд, Коулун, Новые территории и 234 прилегающих острова



▶ СЯНГАН ОЗНАЧАЕТ «ГАВАНЬ БЛАГОВОНИЙ»

▶ КИТАЙЦЫ ПОЯВИЛИСЬ НА ОСТРОВЕ В X-XIII ВЕКАХ

▶ БРИТАНИЯ ЗАХВАТИЛА ОСТРОВ в 1841 году ВХОДЕ ПЕРВОЙ «ОПИУМНОЙ ВОЙНЫ». ЕЕ ВЫЗВАЛО ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КИТАЯ ВВОЗУ ОПИУМА ИЗ ПРИНАДЛЕЖАВШЕЙ БРИТАНЦАМ ИНДИИ

▶ В МИРЕ НА КАНТОНСКОМ ДИАЛЕКТЕ ГОВОРЯТ 70 МЛН ЧЕЛОВЕК

▶ приковывают себя наручниками к ограде. Полицейские чины, один другого толще, это с раздражением комментируют. Нервная какая-то жизнь, с надрывом.

Особенно на фоне благополучия, переполняющего телеэфир Гонконга. Хорошенькие ведущие, певческие конкурсы, реклама модных брендов. Тут свиньям-рекордсменкам места нет. Вот только морозы под Новый год грянули не гламурные совсем: +11°C. Власти оперативно наладили доставку бесплатных ушанок пожилым людям. Надев их и став похожими на пленных японцев в лагере под Иркутском, старики явно жалуются на то, что мир меняется к худшему.

ОН МАЛЕНЬКИЙ, ЭТОТ ОСТРОВ. Я ЭТО ОЩУЩАЮ ФИЗИЧЕСКИ. НА САЙТЕ ОПЕИЯ МОЙ НОМЕР СМОТРЕЛСЯ отлично. В «реале» оказался, мягко говоря, тесноват. Обычное дело при заказе через интернет, но пара дополнительных квадратных метров точно не помешала бы.

Местные тесноты не замечают. Привыкли, что остров занят лесистыми горами, а люди теснятся на узкой полоске берега. Самый впечатляющий экспонат в Музее истории Гонконга - домик переселенцев с материка. Немногим больше «купецского» шифоньера, стоявшего в доме моей бабушки. Называя вещи своими именами, - просто высокий ящик. В XIX веке в нем жила семья.

Потом берег стали наращивать, высыпая в море мегатонны земли. Площадь острова увеличивалась рывками. Стали подсыпать землю и в Коулуне - по ту сторону пролива. Хотя это уже материк - там, за Новыми территориями, лежит Большой Китай. Ему тоже тесно.

В этих условиях решение *производить* пространство кажется лучшим из всех, что могут прийти в голову. Поддерживая такой ход мыслей, англичане напоследок преподнесли подарок: от

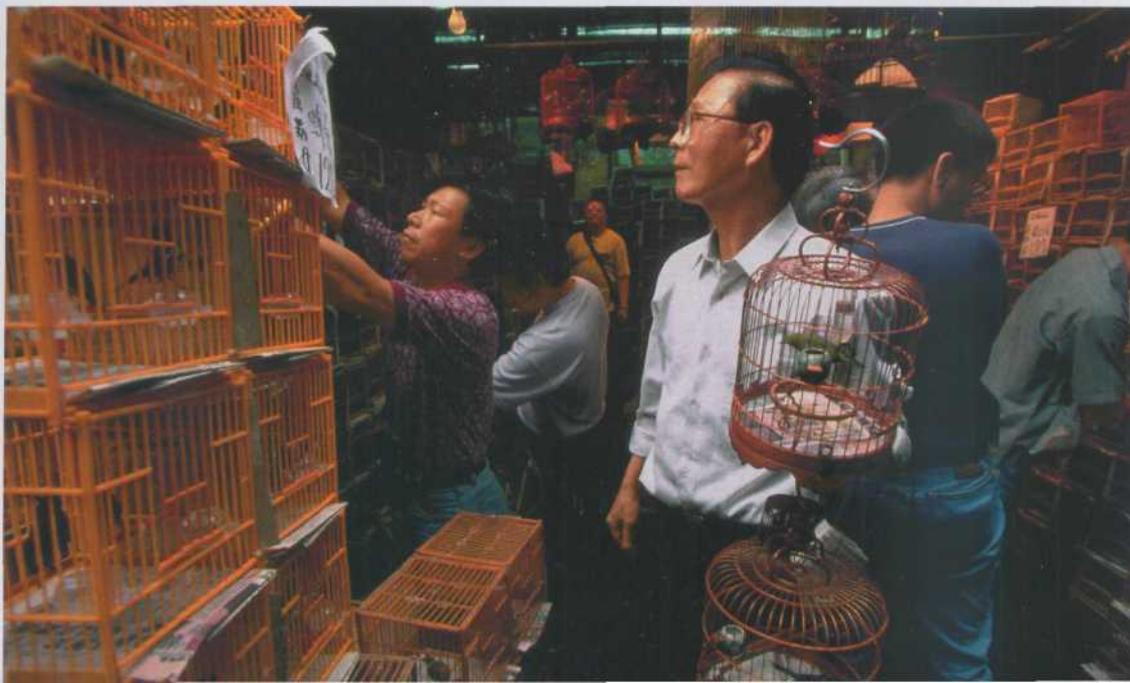
нашего острова - вашему. Знаменитый архитектор Норман Фостер построил новый международный аэропорт Гонконга. Тоже насыпной. С суши его соединяет мост с самым длинным в мире железнодорожным пролетом. Когда едешь по нему на поезде-экспрессе, закрадывается мысль о заговоре: а не замыслил ли кое-кто у нас наверху сделать из Москвы Гонконг? Уж очень яркий пример. Соблазнительный.

В спинки кресел экспресса встроены мониторы. Четыре программы демонстрируют достижения Гонконга. Поскольку турист на остров уже назван, будем считать это не рекламой, а наглядной агитацией. Представляю, как визитеры из московской мэрии увидели все эти чудеса XXI века и уязвлены были в самое сердце, и поклялись себе построить такое же - и небоскребы не хуже, чем в Нью-Йорке, и кварталы аккуратных 40-этажек, заставляющие заподозрить, что на острове сумели решить проблему жилья, доступного для всех. Земля, как вы понимаете, чудовищно дорогая, но половина населения Гонконга живет в субсидируемых властями домах.

А метро - самое прогрессивное в мире? В Токио не увидишь такого торжества хайтека. В вагонах на алюминиевых скамьях сидят школьницы - форменные пиджачки, гольфы - болтают по мобильнику, что-то жуют, несмотря на строгий запрет. Без комплексов. Совсем как наши.

СОРИТЬ, ПЛЕВАТЬ, БРОСАТЬ ОКУРКИ - ЭТИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ ЧИСТОТЫ КАРАЮТСЯ ШТРАФАМИ В СОТНИ ДОЛЛАРОВ. ВИДИМО, ПО-ДРУГОМУ НЕЛЬЗЯ, РУКОТВОРНЫЙ МИРОК ПРОСТО УТОНЕТ В МУСОРЕ. А ОН ПРОЦВЕТАЕТ, КАК КАКАЯ-НИБУДЬ ШВЕЙЦАРИЯ, О КОТОРОЙ ОДИН МОЙ ПРЯТЕЛЬ РАССКАЗЫВАЛ СТРАШНОЕ. ОН ТАМ ОПРОМЕТЧИВО ВЫБРОСИЛ ОБРЫВКИ ПИСЬМА В БАК ДЛЯ ПУСТЫХ БУТЫЛОК. СОСЕДИ СЛОЖИЛИ ПАЗЛ, ПРОЧЛИ ИМЯ ПОЛУЧА- ▶

Птичий грипп птичьему рынку не помеха. Покупателей он не пугает



Район Монкок славится тремя маленькими колоритными рынками - птичьим, золотых рыбок и цветочным. На птичьем любуются и птицами и клетками. Самые маленькие - для цикад

На Лантау, крупнейшем из Прилегающих островов, стоит огромный бронзовый Будда (высота 24 м, вес 202 т). К нему ведет лестница из 268 ступеней. Статую отлили в 1993 году



К Большому Будде протянут многокилометровую канатную дорогу

► теля и донесли в полицию. Только своевременное возвращение в состав КНР спасает Гонконг от таких гигиенических крайностей.

Но вот что важно: оказывается, для процветания не обязательно иметь запасы нефти и газа. Достаточно просто работать не покладая рук. Отстроить самый большой в мире грузовой порт. На морских грузоперевозках экономика Гонконга в 1970-х и взошла, как на дрожжах. Не на природных ресурсах однако, те давно исчерпаны. Рано или поздно такое будущее ждет весь мир. И, как выясняется, жить можно. Если понять свою роль и выбрать правильную стратегию.

А ГДЕ ЖЕ ТОТ ГОНКОНГ, О КОТОРОМ МЫ ЧИТАЛИ И МЕЧАЛИ В ДЕТСТВЕ? СТАРЫЙ, ЭКЗОТИЧЕСКИЙ И, не в обиду будет сказано китайцам, колониальный? Его следы сохраняются. От старого полицейского участка под боком у рынка Стенли-Маркет до мелочей в классическом гонконгском стиле 1920-х. Ими торгуют по соседству, в лавке *Old Hong Kong*. Вещи по сути европейские, но все - от мебели до старомодного телефона - с явным китайским акцентом. Идея чужая, исполнение свое. Обычные круглые очки превращаются в предмет, который просто невозможно водрузить на нос европейцу - будет смешно. Но великие копии не смеялись, а настойчиво воспроизводили образцы. Вот увидите - когда-нибудь их упорство приведет к тому, что копии будут не хуже оригиналов. И уж наверняка дешевле.

Торговля - давно найденный смысл жизни Гонконга, его предназначение. Но магазины района Сентрал и бутики, заполнившие аркады небоскребов, ничем не отличаются от парижских и миланских. Этого добра и в Москве хватает. Настоящий Гонконг - это шумные рынки Коулуна. Они тянутся вдоль улиц, поражая количеством и непредсказуемым ассортиментом товаров. Отчеканенные неделю назад ста-

ринные монеты с квадратной дыркой, китайские компасы всех видов и размеров, нефритовые печати, подушки, обувь, бинокли, игрушки... Вот стойка с сумками. На некоторых бирка *No name*. Тонкий маркетинговый ход должен убедить вас, что рядом висят настоящие *Diesel* и *Burberry*. Только круглый идиот в это поверит, но западные туристы раскупают дешевый товар. И явное нарушение прав производителя их не смущает. А еще попрекают нас Горбушкой!

Если китайцы не торгуют, они вас кормят. Кухня здесь, как и диалект, кантонская. Ее гордость - ласточкины гнезда. Увы, суп из них обидно похож на жидкую подсолненную манку. Знал бы я это в детстве, когда зачитывался книгами о далеких странах и южных морях...

из жителей ГОНКОНГА в ЛИЦО Я ЗНАЮ ДВОИХ - ТИПА, КОТОРЫЙ КАЖДЫЙ ДЕНЬ ПРЕДЛАГАЕТ МНЕ фальшивый «Роллкс», и Джеки Чана. Ладони главного китайца Голливуда впечатаны в бетон набережной Коулуна. Рядом в витрине магазина спортивной одежды улыбается сам Джеки, вырезанный из картона. Сеть этих магазинов принадлежит ему. Он вообще много чем владеет в Гонконге - от дома, перестроенного из закрывшейся фабрики, до коллекции вин, составившей бы честь иным французским шато. Господин Чан ловок не только руками-ногами махать.

А что у нашей актерской молодежи - конечно не на месте? Почему ни один до сих пор не покорила Голливуд? Почему и тут Гонконг нас опередил? Обидно. И непонятно. Неужели потому, что валкывает больше нас?

Владимир Потапов

ГЕОФАКТЫ

► 4,4 % НАСЕЛЕНИЯ ГОНКОНГА ЗАНЯТЫ В ТОРГОВЛЕ, ГОСТИНИЧНОМ И РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

► ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В МОНКОКЕ - СВЫШЕ 8000 ЧЕЛОВЕК НА КВАДРАТНЫЙ КИЛОМЕТР

► ГОНКОНГ ЛИДИРУЕТ ПО ЧИСЛУ АВТОМОБИЛЕЙ ROLLS-ROYCE НАДУШУ НАСЕЛЕНИЯ

► Символ ГОНКОНГА - БАУГИНИЯ, ОРХИДНОЕ ДЕРЕВО (BAUHINIA BLAKEANA)

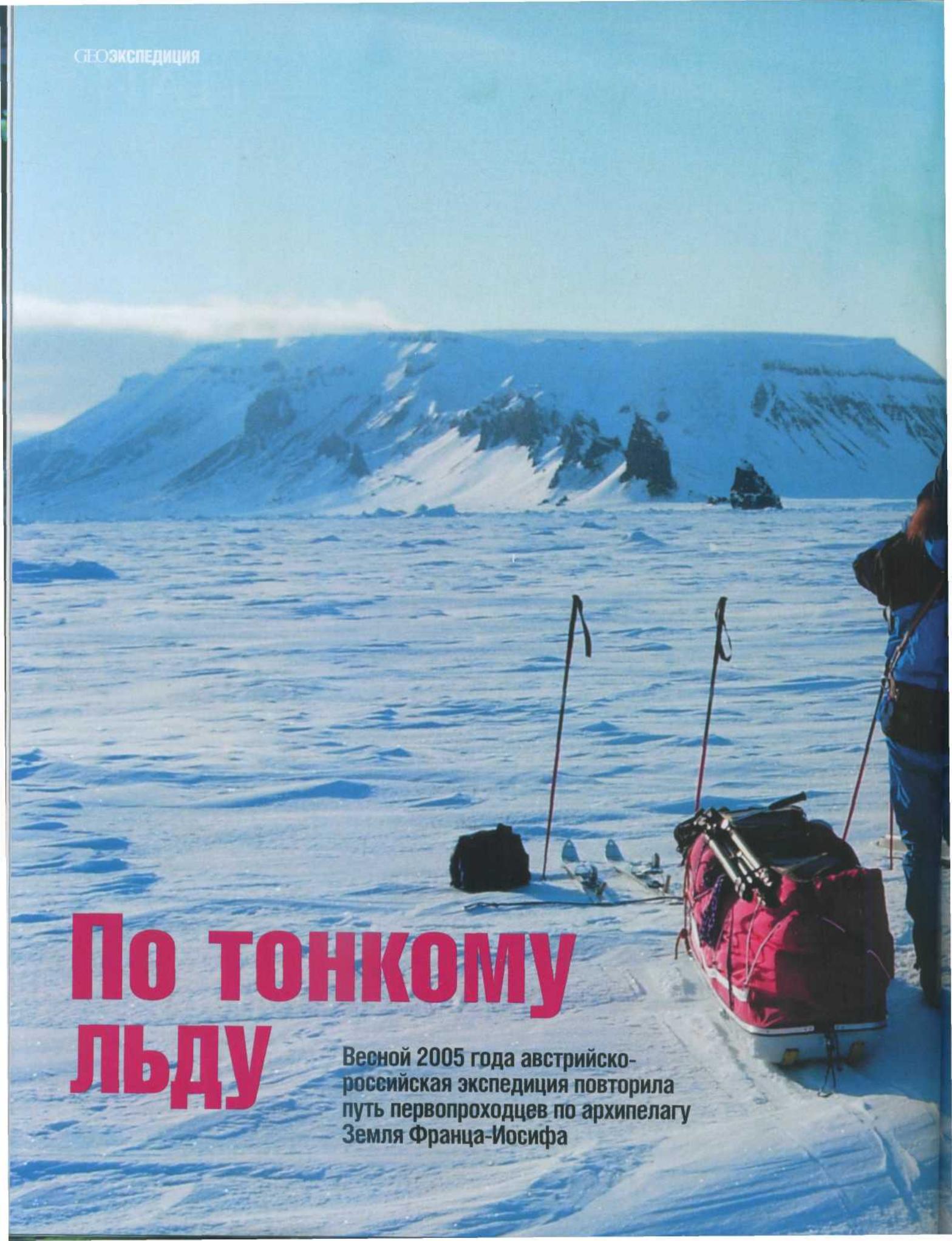
ГЕОСОВЕТУЕТ

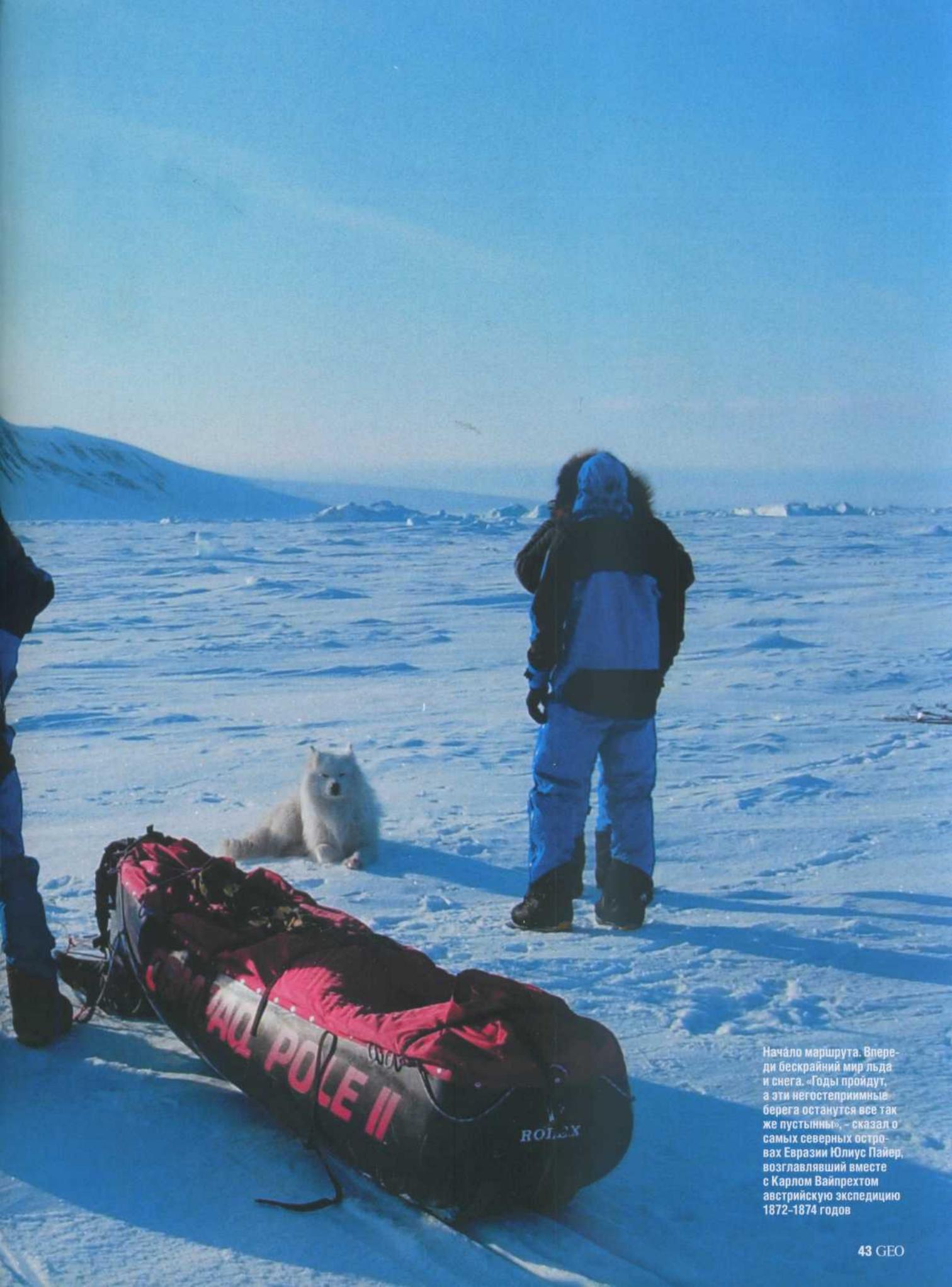
Путеводитель «Ле Пти Фюте: Гонконг (Сянган)». М., 2004

Гонконг на сайте cnn.com/WORLD/9706/hk97/

По тонкому льду

Весной 2005 года австрийско-российская экспедиция повторила путь первопроходцев по архипелагу Земля Франца-Иосифа





Начало маршрута. Впереди бескрайний мир льда и снега. «Годы пройдут, а эти негостеприимные берега останутся все так же пустынным», - сказал о самых северных островах Евразии Юлиус Пайер, возглавлявший вместе с Карлом Вайпрехтом австрийскую экспедицию 1872-1874 годов



A person wearing a blue winter jacket and black pants is crouching on a snowy, rocky shore. They appear to be working with a tool, possibly a shovel or a similar piece of equipment. In the background, there is a red boat or structure partially submerged in the water. The sky is a clear, bright blue. The overall scene suggests a remote, high-latitude location, likely in Antarctica or the Arctic region.

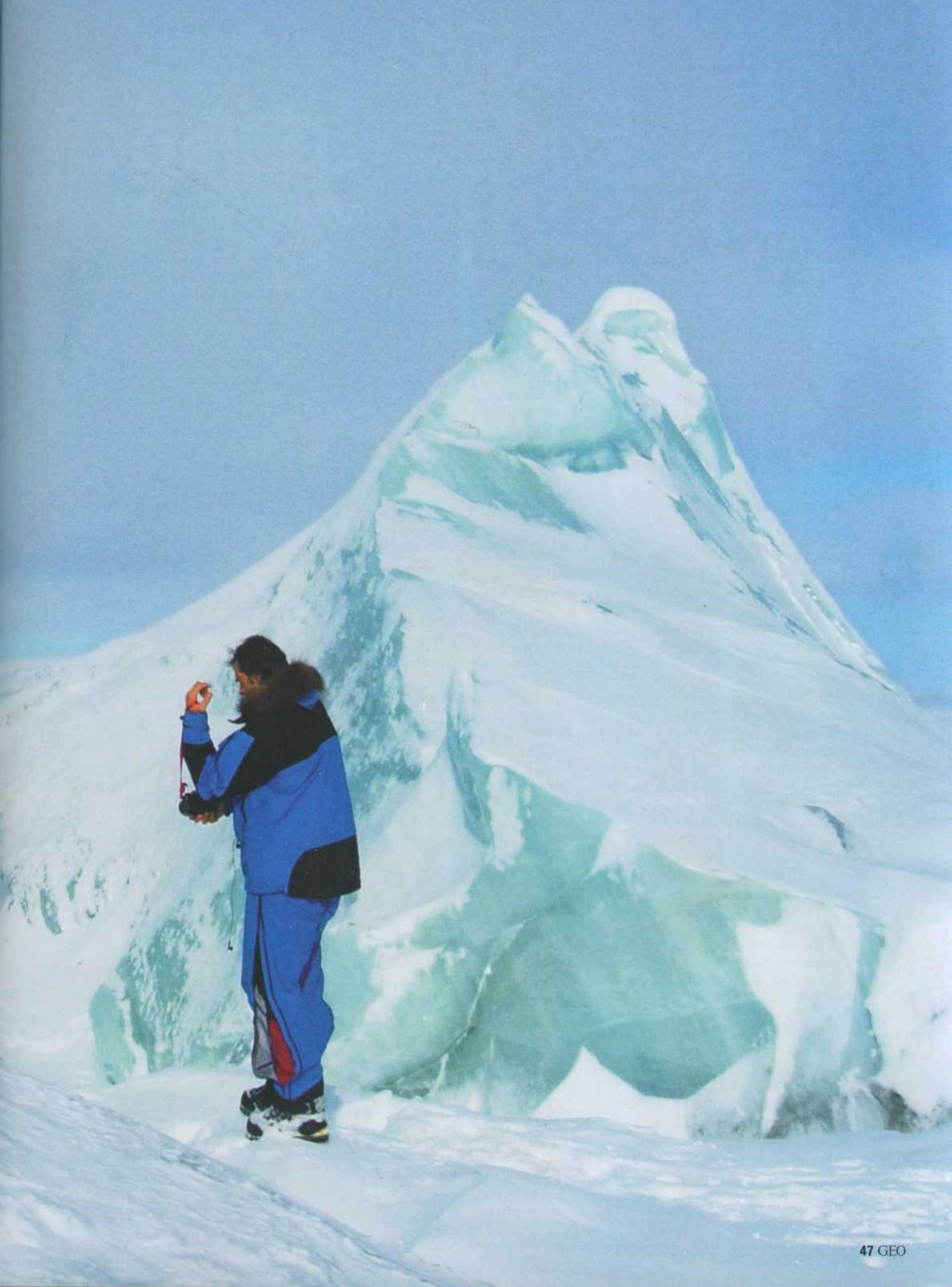
На острове Винер-Нейштадт путешественники установили памятную доску с именами участников экспедиции 1872-1874 годов. Названные в честь императора Франца Иосифа I острова австрийцы открыли случайно - они искали Северный морской путь в Тихий океан

Земля Франца-Иосифа – последнее великое географическое открытие



После трудных переходов полярники покоряли обломки айсбергов

За день участники экспедиции проходили в среднем 18 километров. Ночью отдохнуть удавалось не всегда - будили белые медведи. И все равно полярники находили силы, чтобы полюбоваться красотами Арктики и рассмотреть их поближе



► Спустя 3 месяца с начала похода у острова Южный в районе залива Пухового обессилевших австрийцев обнаружила зверобойная шхуна помора Федора Воронина. Он потом вспоминал: «Шлюпки их были малы и непригодны к плаванию в открытом море». Капитан развернул шхуну и за десять дней доставил австрийцев в норвежский порт Вардё.

Эпопея во льдах закончилась, а мир узнал о существовании Земли Франца-Иосифа. Пайер писал, что русские спасли их от гибели. Экспедиция потеряла только одного человека - машиниста Кришу. Его похоронили на острове Вильчека.

В НАШЕ ВРЕМЯ ЭКСПЕДИЦИИ ПО СЛЕДАМ ПЕРВОПРОХОДЦЕВ АРКТИКИ СТАЛИ делом обыденным. Но не простым. Да, снаряжение и средства навигации, доставка к месту старта и возвращение, страховка - все изменилось. Но только не Арктика. Она по-прежнему грозная и опасная. Здесь человек оказывается во власти стихии. Чтобы выжить, нужны силы, воля, опыт и удача.

На подобные авантюры людей толкают азарт, честолюбие и страсть к экстремальным путешествиям. У нас однако были другие цели - исследование малоизученных земель, наблюдение за ледовым покровом и животными в труднодоступном районе. И все-таки ехали мы не только за этим - Земля Франца-Иосифа (полярники называют ее ЗФИ) удивительно, сказочно красива! Ради первозданной красоты Арктики стоит напрягаться и рисковать.

30 апреля 2005 года два вертолета МИ-8 вылетели с погранзащиты Нагурская на острове Земля Александры - главного «входа» на архипелаг. По пути сделали две посадки: на острове Чамп взглянули на созданные природой каменные

шары, а на отроге мыса Тироль на острове Винер-Нейштадт установили бронзовую доску в честь участников экспедиции Пайера и Вайпрехта. Затем пролетели по маршруту их похода, осмотрев состояние льда в проливах, по которым предстояло идти. К вечеру четыре человека и собака - самоед Нанук - высадились на юго-восточном берегу Земли Вильчека.

Прощаемся с пилотами, и винтокрылые машины улетают на базу. А мы остаемся одни в ослепительно чистом, замороженном бескрайнем пространстве.

Отдав дань памяти машинисту Отто Кришу у его могилы, впрягаемся в сани со стокилограммовым грузом - и в путь!

Нанук то бежит впереди, то поверяет, не отстал ли кто из людей. У него в этом походе особая миссия - охранять нас от белых медведей. Еще щенком он участвовал в экспедициях на острове Врангеля. Десятки раз нос к носу встречался с хищниками. Пес знает, как вести себя с хозяева-

ми Арктики - действует отважно, но при этом довольно осторожно.

В первый день прошли немного. То и дело проверяли состояние льда, следили за тем, как работает оборудование. Да и дорога сказывалась: вылетели из весенней Москвы, ночь провели на занесенной снегом Нагурской, упаковывая сани. Времени на адаптацию к Арктике не было. А в такой поход нужно втянуться. Для начала - просто выспаться.

НОЧЕВАТЬ УСТРОИЛИСЬ В ЛОЖБИНЕ. ТАК МЕНЬШЕ ШАНСОВ, что УЖЕ в ПЕРВУЮ ночь нас обнаружит и посетит главный житель архипелага - белый медведь. Тишина, слабый ветер с северо-востока, мороз -14°C, сияет незаходящее солнце... Все замечательно!

Ночевка прошла спокойно. Наутро Нанук отыскал хороший склон для спуска к морю. Дальше мы пойдём по льду. Только у Виктора сани нетонущие, а наши, если лед обломится, тут же уйдут под воду. Все снаряжение рассчитано на поход по креп-



Еще щенком Нанук отправился с хозяином на остров Врангеля, где сразу же познакомился с белыми медведями. Он сопровождает Овсянникова во всех экспедициях. Предпочитает жить на улице, но иногда навещает людей в палатке

У Новой Земли еле живых австрийцев подобрала шхуна русских поморов

Слева: проведя год в ледовом плену, австрийцы бросают «Тегетхоф» и отправляются в сторону Новой Земли. Справа: руководители экспедиции - лейтенант флота, альпинист и художник Юлиус Пайер и исследователь Арктики Карл Вайпрехт



Обычно Нанук сам встречал непрошенных гостей и давал им от ворот поворот. Заслышав его предупреждающий лай, люди выскакивали из палаток, готовые к обороне. Но обескураженные медведи уже уносили ноги



Медведица возвращалась еще 4 раза. Похоже, Нанук ей очень понравился

► кумульду, а к преодолению водных препятствий мы не готовы.

На второй день пересекли остров Земля Вильчека и двинулись к мысу Золотова на северо-западе. Ночевали на берегу. Это было не лучшее решение - в припайный лед вмерзли большие льдины. За ними не увидишь бродящих здесь, на перекрестке двух проливов, медведей. Они могут появиться внезапно.

ТАК И ВЫШЛО. ГОСТЬ ЗАЯВИЛСЯ, ЕДВА МЫ ЗАЛЕЗЛИ в ПАЛАТКИ и начали готовить ужин. Нанук вдруг яростно, жестко залаял - верный признак того, что медведь близко. Я выскочил наружу, не успев обуться, в носках, Виктор - за мной.

Медведь стоял прямо перед нами, метрах в десяти. Молодой самец, явно на взводе, он сделал угрожающий выпад в сторону пса. Увидев меня, остановился в нерешительности - еще и люди появились... Схватив лопату, я бросился на медведя - хищник шархнулся в сторону, а на не-

го, чувствуя поддержку, с яростным лаем наскочил Нанук. Забыв про меня, зверь погнался за псом, но остановился. Пришлось пускать сигнальные ракеты и стрелять резиновыми пулями - только после этого медведь наконец начал уходить от лагеря по льдам на восток.

Это послужило хорошим уроком. Теперь мы выбирали место для лагеря на открытом пространстве, подальше от крупных льдин и айсбергов. Так Нанук мог почуять зверя и отогнать его, прежде чем тот приблизится к палаткам.

За все три недели похода у нас больше не было таких напряженных встреч. Услышав лай Нанука, мы выскакивали из палатки и успевали заметить лишь исчезающую вдаль большую белую попу и мелькающие пятки медведя. Однажды два зверя направились к лагерю, игнорируя Нанука. Но мы успели вылезти из спальников и отогнать медведей до того, как те попробовали на зуб палаточную ткань.

Разорванная палатка - это неизбежный конец экспедиции, другого укрытия у нас нет. Строить эскимосские иглу из снежных блоков слишком долго. Да и снег, который покрывает льды в проливах, слишком мягкий для этих целей.

ИДЕМ В КРЕЙСЕРСКОМ РЕЖИМЕ: 6 ЧАСОВ В ДЕНЬ, КАЖДЫЙ ЧАС ПЕРЕДЫШКА 5-10 МИНУТ, а через 3 часа - остановка на полчаса, чтобы проглотить чего-нибудь горячего и подкрепиться орехами, сухофруктами, вяленным мясом. Потом еще 3 часа хода и готовим ночевку. За день проходим 15-18 км.

На мысе Тегетхофф, названном первооткрывателями в честь их корабля, шумит птичий базар. Заселяться его обитателям приходится задолго до гнездования - опоздавшим места не найдется.

С ранней весны до глубокой осени вся Земля Франца-Иосифа превращается в огромную птичью колонию. Каждая скала, каменная россыпь и коса усыпана птицами. Больше всего кайр, чаек-моек, глупышей - эти любят карнизы на отвесных скалах. Черные с белыми «зеркальцами» на крыльях и красными лапками чистики прячутся в щелях, а совсем маленькие чернобелые большеглазые люрики - в каменных россыпях.

В начале весны стаи люриков с шумом носятся у скал: садут на плиты и опять сорвутся в воздух. Когда они улетают кормиться на полыньи, наступает непривычная тишина. Но через день-два стаи возвращаются, и склоны снова наполняются их гомоном. Летом медведи охотятся на люриков - переворачивают огромные камни, чтобы добраться до сидящих на гнездах птиц.

Припайный лед Земли Франца-Иосифа - это коварная дорога. Без ►



На счету Никиты Овсянникова более 1600 встреч с белыми медведями. Он убежден: отправляясь в Арктику, брать ружье не обязательно. Если с тобой верный защитник-собака, - то и лопаты вполне достаточно, чтобы выдворить хищника из лагеря

▶ подъемов и спусков, зато с опасными ловушками - промоинами и припорошенным снегом тонким льдом. Порой полыньи не замерзают всю зиму - благодаря им кормятся и выживают многие птицы и звери Арктики.

Но полыньи хотя бы видны. Опаснее незаметные ловушки - промоины. Льды Высокой Арктики летом тают сверху, а в проливах Земли Франца-Иосифа их снизу подмывают теплые течения. Промоина не заметна до тех пор, пока не откроется. Первый сигнал мы получили, когда под Нануком обломился большой пласт снега. Пес успел прыгнуть на край льдины, а в проломе открылась черная вода.

Иногда нам приходится идти по тонкому льду. Около мыса Тироль он гнется, видно, как играет, хлопает в такт шагам вода в промоинах. Мы растягиваемся в цепочку, уменьшая нагрузку на лед. Виктор со своими нетонущими санями всегда идет первым, проверяя надежность льда.

Полный день отдыха мы позволили себе лишь однажды - на мысе Тироль. Пришлось разделить: двое гуляли, двое стерегли лагерь.

Наши австрийцы - заядлые альпинисты - свой однодневный «отпуск» провели, восходя на утесы. Виктор,

Нанук и я бродили по склонам, осматривали окаменелые деревья, необычные камни, птичий базар. Рядом с лагерем наткнулись на оставленную медвежью берлогу.

Отдохнули - и снова на север!

Чем ближе к северу, тем заметнее близость океана и активных льдов. У острова Беккера дневной переход пришлось завершить раньше, чем обычно. Погода портилась, из-за тумана и снега видимости не было, лед слабый.

Пришлось поставить палатки прямо на мысе неподалеку от заселенных чистиками скал, хотя кругом было полно медвежьих следов. В том числе свежий след самца. Судя по мет-



Никита Овсянников, Виктор Боярский, Кристоф Хёбенрайх, Роберт Мюлтхалер и пес Нанук - групповой портрет у одного из гигантских каменных шаров на острове Чамп. Как образовались эти почти идеальные шары, ученые пока не знают

Изменилось все - экипировка, связь, навигация. Но не стихия Арктики

кам, зверь возбужден, ищет партнершу. Весна - время медвежьей любви.

Однако переночевали без происшествий. Очевидно, медведь просто прошел мимо и не собирался возвращаться. Утром погода и видимость улучшились. Осмотрев с вершины ближайшие проливы, решили идти к острову Райнера, хотя и там темнеют большие полыньи. Все же припайный лед у этого острова выглядит понадежнее, да и путь короче.

И опять встреча с медведем. Нанук облаял очередного гостя, когда мы спали. Однако зверь не ухидил. Пришлось вылезать из палатки. Видимо, ужаснувшись виду заспанных путешественников, молодой самец торопливо двинулся на юг - и еще долго маячил желтым пятном на ровном льду.

за островом Райнера приходится лавировать намеченным ранее путем идти невозможно: около рифов Лесгафта лед совсем слабый. К вечеру 18 мая дошли до острова Торупа, с обеих сторон от него распознались полыньи.

Дальше на север, на пути к острову Гогенлоэ - зона активного льда между разводьями. На облачном небе обширные полыньи отражаются огромными темно-серыми пятнами. Небо вокруг острова Гогенлоэ темное. Остров Рудольфа вообще окружен открытым морем с участками активного льда вдоль берега. Дальше пути на лыжах нет...

Последний лагерь устраиваем на небольшом, но очень красивом острове Торупа. Вокруг развиваются полыньи - к Гогенлоэ пройти еще можно, но без саней. Пока мы

завтракаем, к лагерю приближается красивая медведица. Общаемся с ней по обычной схеме: Нанук встречает лаем, ему на подмогу бегу я с лопатой, за мной Виктор с фотоаппаратом. Медведица не хочет уходить - возвращается еще четыре раза. Похоже, Нанук ей понравился, и она не понимает, почему этот белый пушистый зверь ведет себя так враждебно. Приходится быть неучтивыми: сделав вид, что сейчас медведице крепко достанется, отгоняем ее от лагеря.

Погода снова устаканилась. Кристоф и Роберт ушли в однодневный рейд к стоянке Пайера на острове Гогенлоэ. Виктор, Нанук и я остались и страховали австрийских коллег по спутниковой связи. Кристоф с Робертом вернулись в лагерь только через 14 часов. Ноги они стерли в кровь, а Роберт еще и насквозь промок - провалился-таки в промоину.

Последняя ночевка - и 20 мая за нами прилетает вертолет Вадима Базыкина, легенды арктической авиации. Вытягиваем сани на уходящую в море каменистую косу, подальше от склонов с гомонящими люриками. Загружаемся и вновь пересекаем архипелаг - теперь уже на борту вертолета. В Нагурской нас ждет теплая встреча - российско-австрийская экспедиция завершена. ■

Никита Овсянников

ГЕОФАКТЫ

• СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ЯНВАРЯ НА ЗФИ -24°С. МОРОЗЫ ПОД -50°С И ВЕТЕР ДО ДО М/С ТОЖЕ НЕ РЕДКОСТЬ

• ПОЧТИ ВСЕ ОСТРОВА ПОКРЫТЫ ЛЕДНИКОВЫМИ КУПОЛАМИ. ИНОГДА ЗФИ НАЗЫВАЮТ ЛУНЫНЫМ АРХИПЕЛАГОМ

• ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ о том, что МЕЖДУ ШПИЦБЕРГЕНОМ и Новой ЗЕМЛЕЙ ЕСТЬ ОСТРОВА, ПЕРВЫМ ВЫСКАЗАЛ РУССКИЙ ЛЕЙТЕНАНТ НИКОЛАЙ Шиллинг в 1865 году - за 8 лет до открытия АРХИПЕЛАГА

• ЭКСПЕДИЦИИ ПАЙЕРА - ВАЙПРЕХТА ПОСВЯЩЕН РОМАН СОВРЕМЕННОГО АВСТРИЙСКОГО ПИСАТЕЛЯ КРИСТОФА РАНСМАЙРА «УЖАСЫ ЛЬДОВ И МРАКА»

ГЕО СОВЕТЫ

Архипелаг ледяных куполов // 100 Великих географических открытий. М., 2004

Сайт экспедиции «По следам Пайера и Вайпрехта» (нем.): www.franzjoosefand.com

Планеты: будем пересчитывать?

Еще недавно вопрос «Сколько планет в Солнечной системе?» мог озадачить разве что нерадивого школьника. Почему же в XXI веке над этим всерьез задумались астрономы?

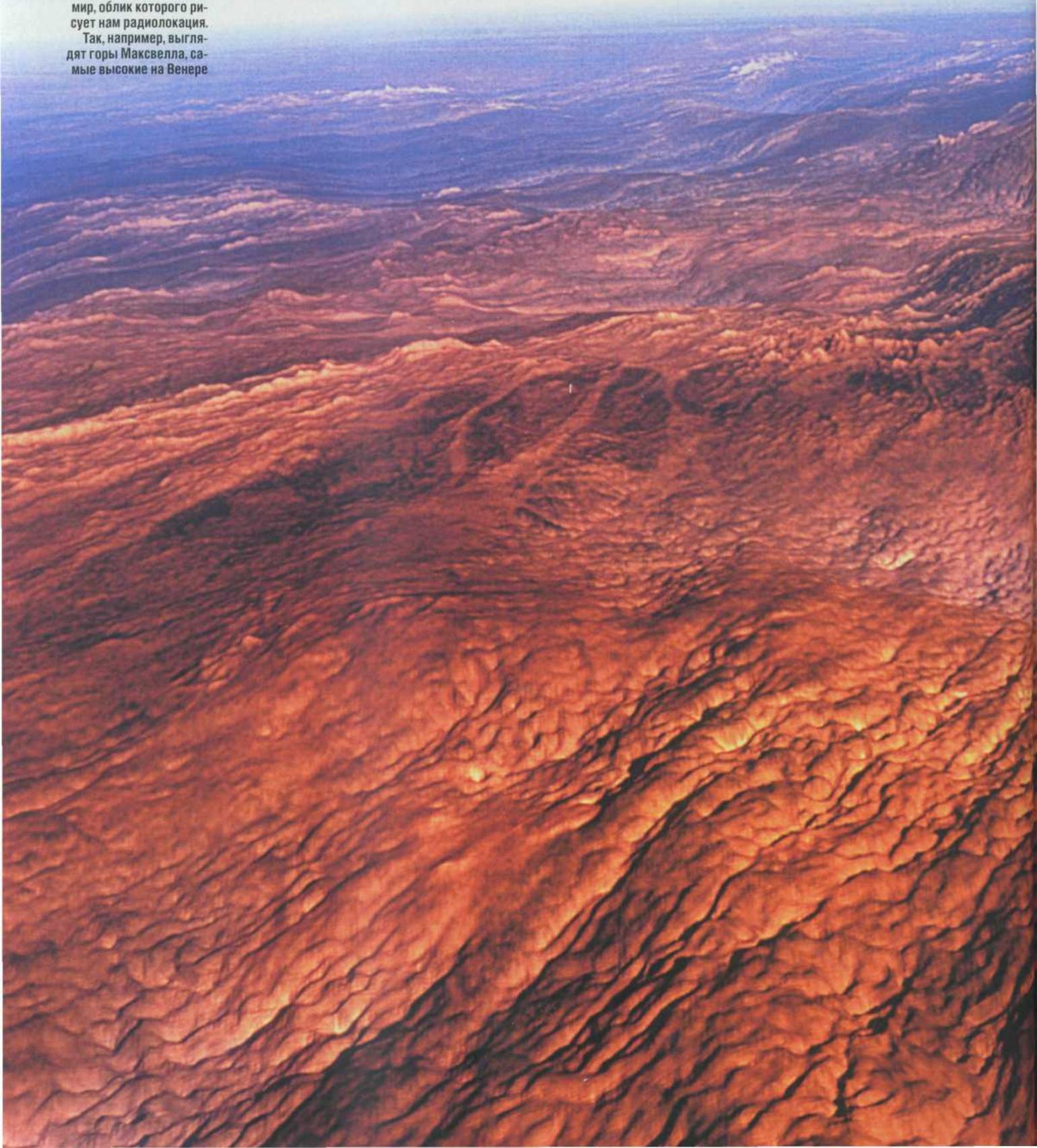


С расстояния в 6 млрд км Солнце кажется почти точкой. И хотя оно гораздо ярче других звезд, его тепла все равно не хватает, чтобы растопить вечные льды на Плуто-не и его спутнике Хароне

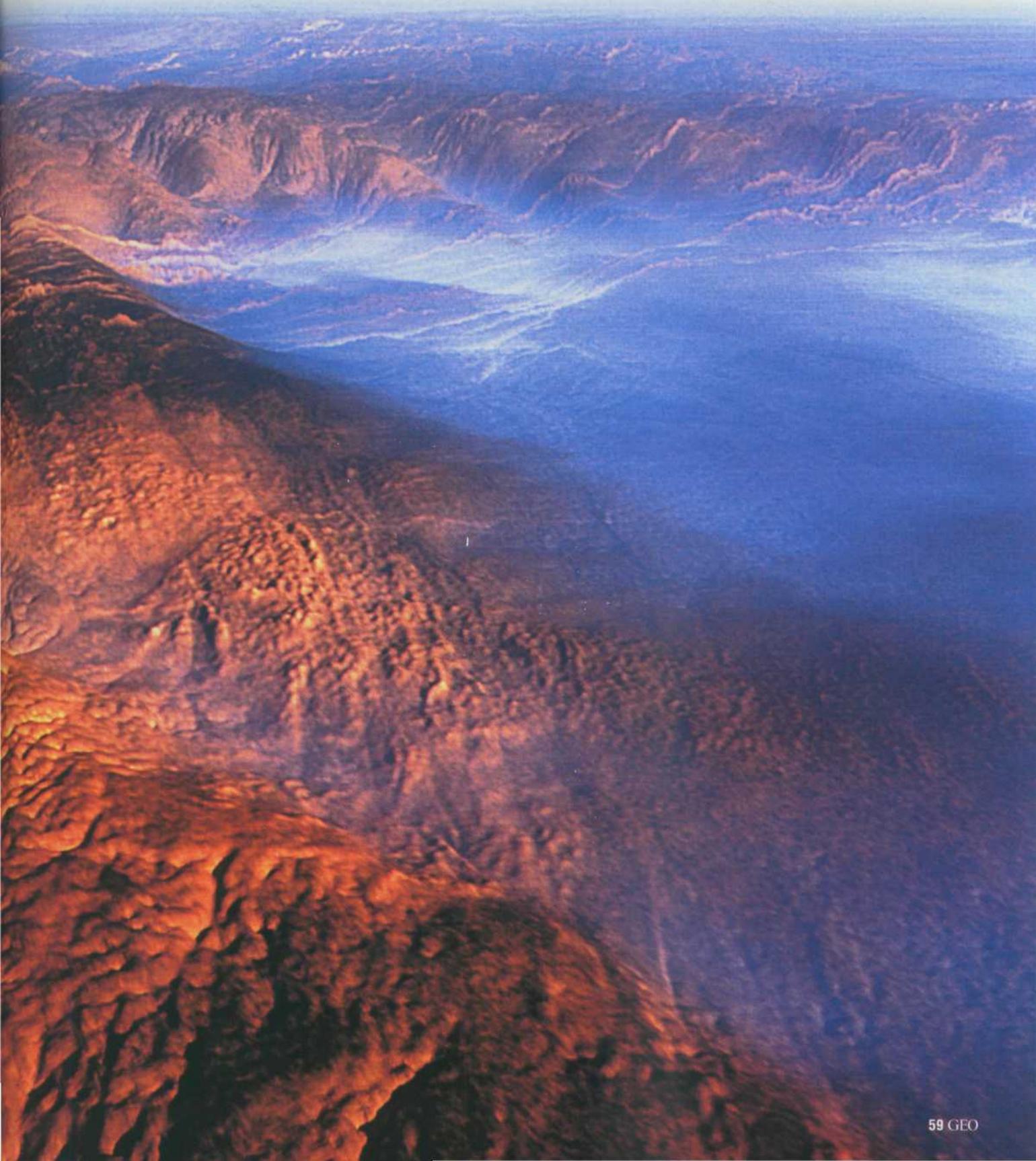
Под сплошным облачным покровом Венеры прячется не пышная растительность, как предполагали когда-то фантасты, а неуютный и совершенно безжизненный мир, облик которого рисует нам радиолокация.

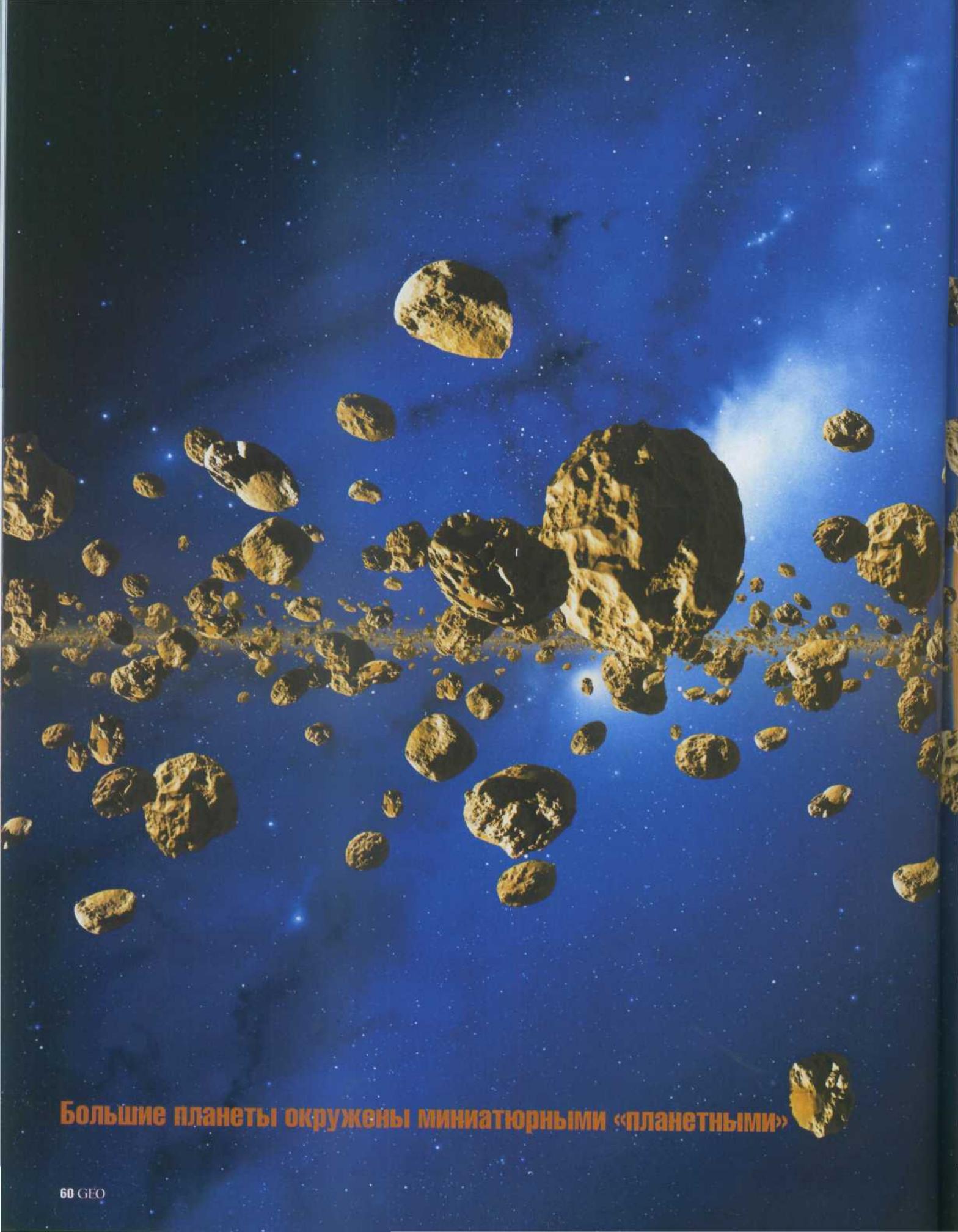
Так, например, выглядят горы Максвелла, самые высокие на Венере

По размерам и массе Венеру можно сравнить с Землей.



В остальном у ближайших соседей очень мало общего





Большие планеты окружены миниатюрными «планетными»



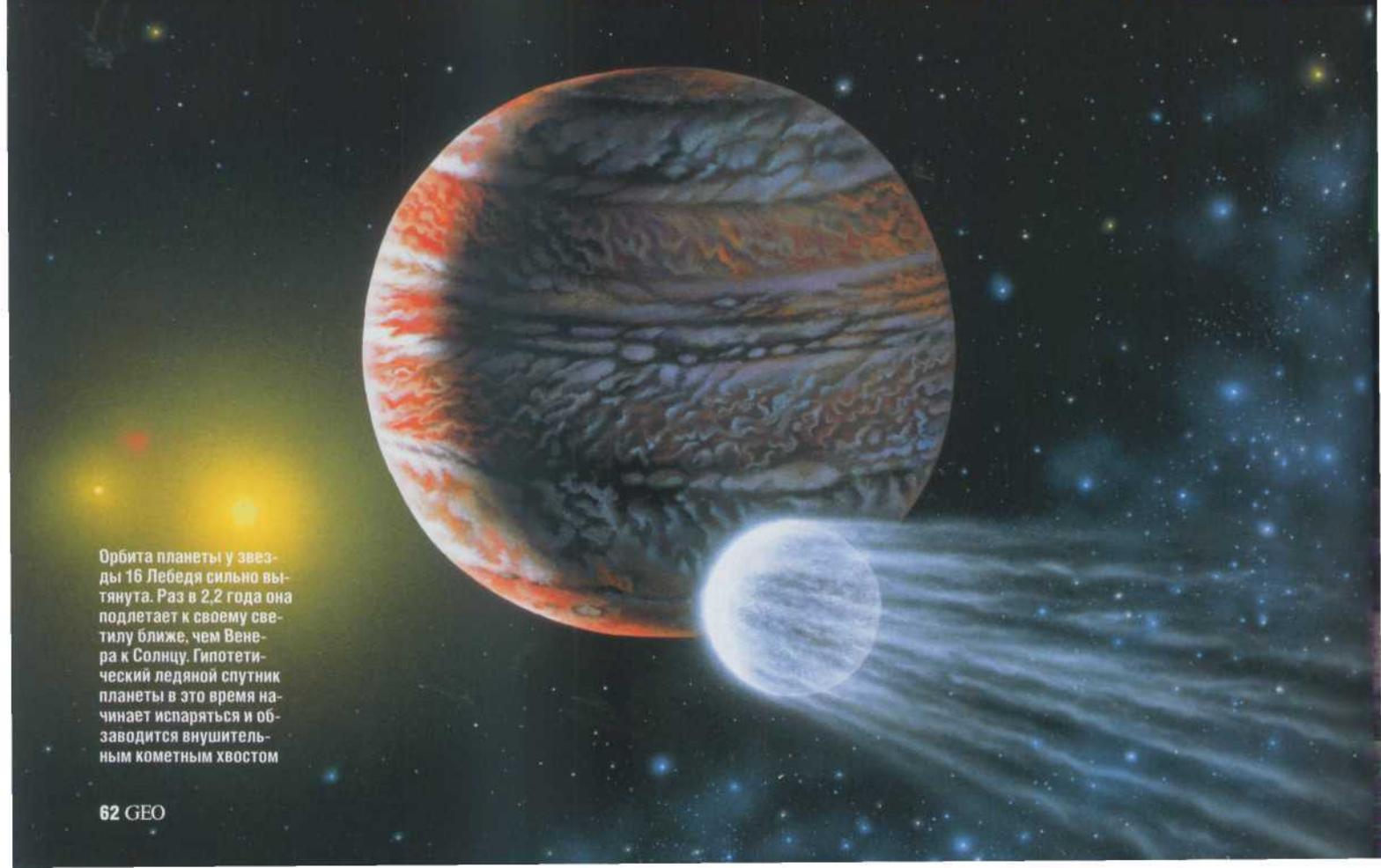
Спутники не менее интересны, чем сами планеты, и порой живут собственной бурной жизнью. На Ио извергаются вулканы, на Титане метановые дожди питают бурные метановые ручьи, под ледяной коркой Европы притаился океан...

системами. Взять хоть кольца Сатурна – чем не пояс астероидов?



Эта выдуманная художником планета летает не вокруг звезды, а вокруг коричневого карлика — «неудавшейся звезды», масса которой оказалась слишком мала для начала термоядерных реакций. Подобные планеты были обнаружены не так давно

Сюрприз конца XX века: планеты есть и у других звезд.

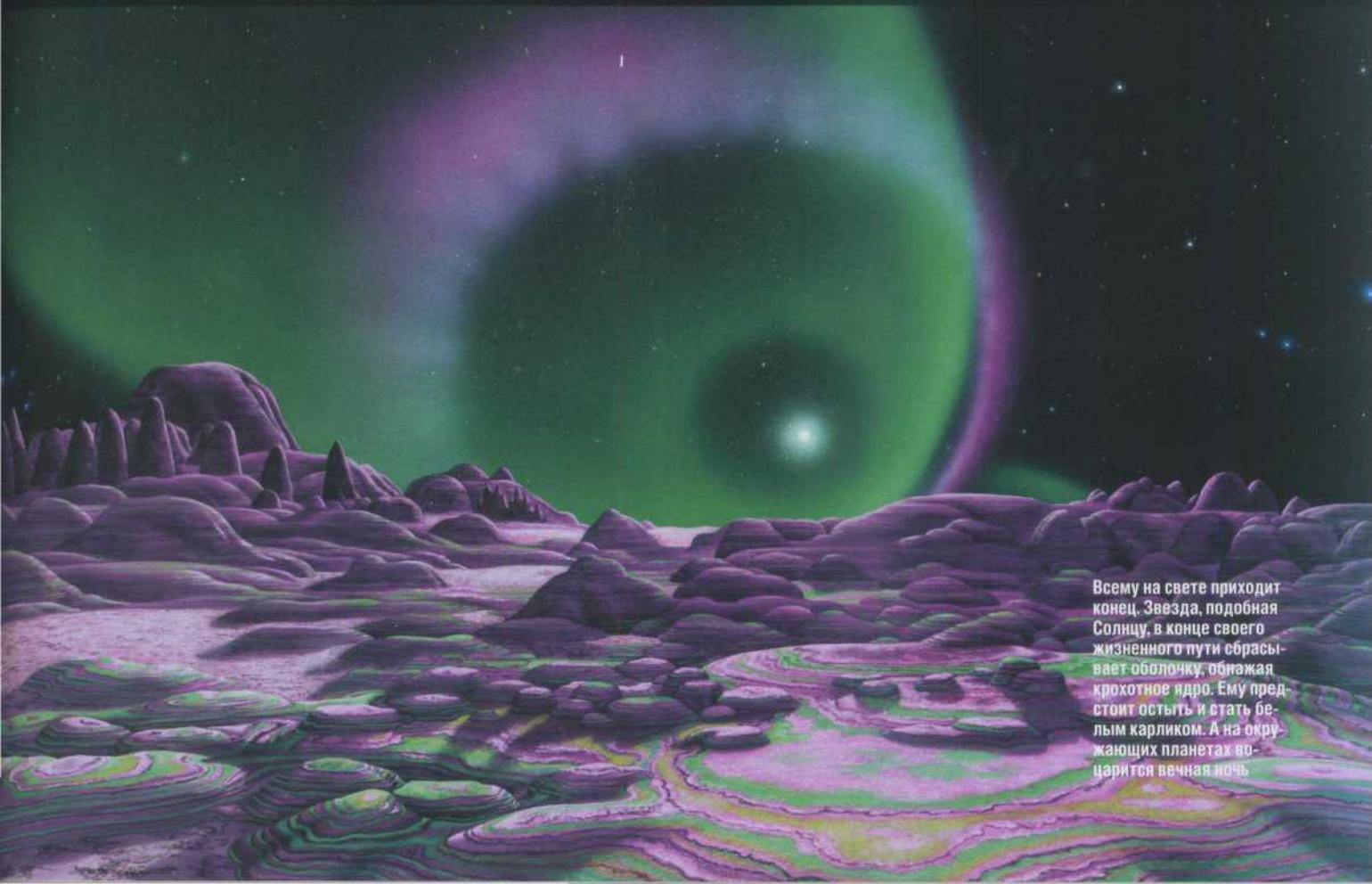


Орбита планеты у звезды 16 Лебедя сильно вытянута. Раз в 2,2 года она подлетает к своему светилу ближе, чем Венера к Солнцу. Гипотетический ледяной спутник планеты в это время начинает испаряться и обзаводится внушительным кометным хвостом



В первые тысячи лет своей жизни планета обращается вокруг звезды внутри плотного газо-пылевого диска, из которого она образовалась. Нечто подобное происходит сейчас в системе звезды *HR4796A*

Но ничего похожего на Солнечную систему пока найти не удалось



Всему на свете приходит конец. Звезда, подобная Солнцу, в конце своего жизненного пути сбрасывает оболочку, обнажая крохотное ядро. Ему предстоит остыть и стать белым карликом. А на окружающих планетах воцарится вечная ночь



Что же такое планета? На этот непростой вопрос пытается ответить постоянный автор GEO, ведущий научный сотрудник Института астрономии РАН Дмитрий Виб

Избыток уличного освещения заслонил от жителей современных городов зрелище бездонного черного неба с узором созвездий, похожих на иероглифы забытого языка. Наши предки не так неуверенно, как мы, чувствовали себя в темноте, не так ее боялись, и потому без помех любовались звездами. Пытливый человек в незапамятные времена заметил, что не все звезды неподвижны - по небосводу медленно блуждают пять ярких точек. От древнегреческого «планетес», «блуждающий», и произошло слово «планета».

Первоначально насчитывали семь «блуждающих» - Меркурий, Венеру, Марс, Юпитер, Сатурн, Луну и Солнце. Землю - неподвижное тело под ногами - к ним не относили, пока в сознании людей не укоренилась система мира Коперника. После включения Земли в семейство планет их число сократилось до шести - из списка были исключены Солнце и Луна. Былую «семеричную» гармонию восстановил астроном Вильям Гершель, открывший в 1781 году Уран - первую планету, увидеть которую можно только в телескоп.

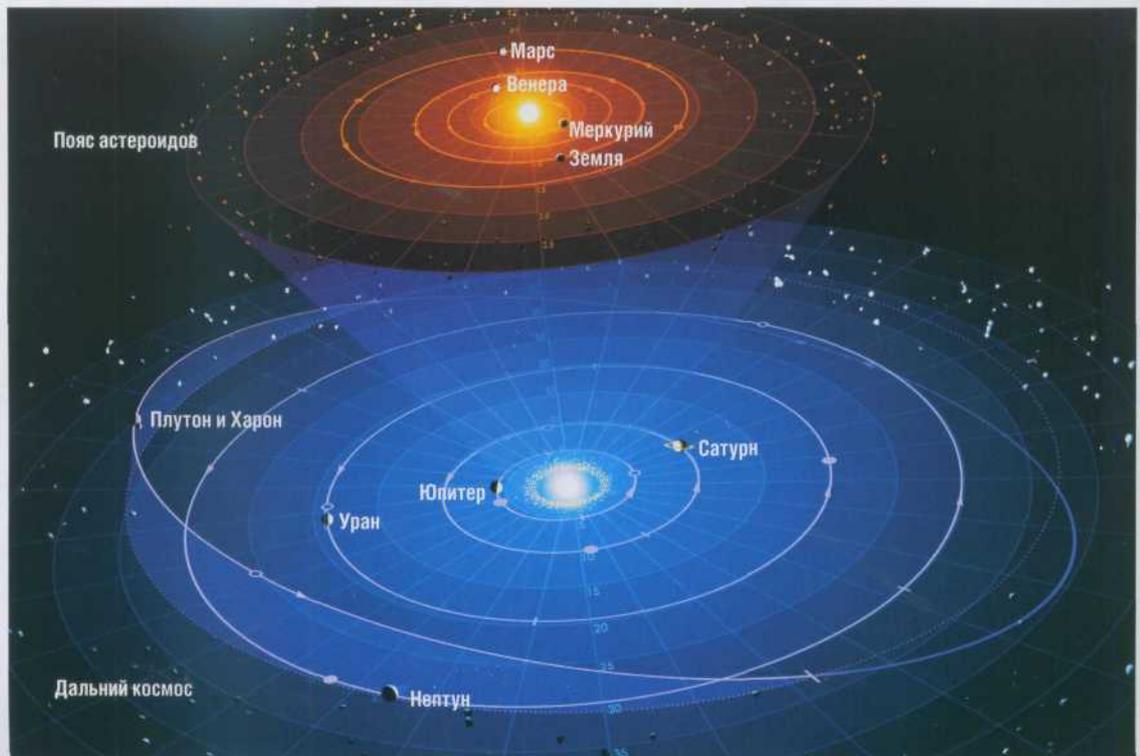
К этому времени астрономы уже знали, что истинное отличие планет от звезд заключается вовсе не в блужданиях по небосводу, ведь некоторые «неподвижные» звезды также заметно перемещаются. Теперь всем было ясно, что планета - это небесное тело, обращающееся вокруг Солнца по круговой или почти круговой орбите. Строение Солнечной системы казалось не только простым и понятным, но и математически выверенным. В 1766 году Иоганн Тициус заметил

что, расстояние между орбитами двух соседних планет, начиная с Венеры, постоянно удваивается. То есть, например, расстояние между орбитами Марса и Земли вдвое больше расстояния между орбитами Земли и Венеры и т.д. Немец Иоганн Боде пропагандировал эту закономерность так активно (и к тому же, поначалу «забывал» упомянуть имя первооткрывателя), что формула, выведенная Тициусом, теперь известна как правило Тициуса-Боде.

Орбита Урана прекрасно вписалась в это правило. Оставалось только одно исключение: расстояние между орбитами Юпитера и Марса было не вдвое, а вшестеро больше расстояния между орбитами Марса и Земли. Однако, все встало бы на свои места, если бы какая-то планета, расположенная между Марсом и Юпитером, оказалась просто «пропущена». Поиски «замарсианской» планеты увенчались успехом лишь в первую ночь XIX столетия. 1 января 1801 года итальянец Джузеппе Пиацци обнаружил недостающую планету, названную Церерой, именно там, где предсказывало правило Тициуса-Боде! Правда, она оказалась очень тусклой, а значит, маленькой. Нуда ладно, главное теперь в планетном семействе все было разложено по полочкам.

Увы, радость длилась недолго. Уже в марте 1802 года была открыта вторая планета (Паллада), обращающаяся вокруг Солнца между Марсом и Юпитером, в 1804 году - третья (Юнона), потом четвертая (Веста)...

С тем, что Церера оказалась существенно мельче других планет, еще можно было смирить-



До конца XX века все представлялось простым и понятным: ближе к центру Солнечной системы расположены четыре каменные планеты, далее - четыре газовых и «примкнувший к ним» Плутон. Он, правда, не похож ни на те, ни на другие. Но ведь из каждого правила бывают исключения...

Первой от рук астрономов пострадала «звездоподобная» Церера

► ся, но найти четыре планеты вместо одной - это был уже перебор. Выход из затруднительного положения предложил Гершель: чтобы спасти стройную картину Солнечной системы, нужно просто перестать называть открытые тела планетами. Слегкой руки Гершеля их стали именовать астероидами («звездоподобными»). Ведь даже в самые мощные телескопы того времени они были видны как тусклые звездочки, в отличие от больших планет, обладающих заметными дисками. Позже стали использовать и другое, более справедливое название - малые планеты.

Таким образом, в середине XIX века Солнечную систему населяли кометы (малые тела на вытянутых орбитах), астероиды (малые тела на круговых орбитах между Марсом и Юпитером) и планеты (большие тела на круговых орбитах). А правило Тициуса-Боде перестало считаться непреложным законом природы. Пришлось признать, что ему не соответствует Меркурий со своим n , равным минус бесконечности. Да и восьмая планета - открытый в 1846 году Нептун - выбивалась из стройно-

го ряда. Нептун обладал всеми признаками настоящей планеты - круговая орбита, видимый диск. Вот только к Солнцу он оказался ближе, чем предсказывало правило Тициуса-Боде.

Но даже с учетом этой «странности» восьмой планеты ситуация в Солнечной системе казалась вполне понятной. С появлением девятой планеты все стало гораздо сложнее.

Беспорядки на окраинах

В конце XIX века астрономы были уверены: за Нептуном должна располагаться еще одна планета-гигант. Об этом свидетельствовало казавшееся «неправильным» движение Нептуна. (Позже выяснилось, что его масса была определена не совсем точно.) Активные поиски «планеты Икс» развернул знаменитый американский астроном Персиваль Лоуэлл. Он усердно пытался вычислить орбиту транснептуновой планеты, предпринял две масштабные наблюдательные кампании по ее поиску, буквально грезил ею. Однако девятая планета была обнаружена лишь через 14 лет после смерти Лоуэлла.

Открыл ее 24-летний астроном Клайд Томбо. Это был результат кропотливого труда - Томбо сделал и просмотрел тысячи снимков звездного неба. И вот наконец, 18 февраля 1930 года он заметил незначительное смещение одной слабенькой звездочки... Название Плутон предложила 11-летняя школьница из Англии Вениша Барни.

Легкой жизни астрономам планета №9 не обещала. С самого начала было ясно, что с Плутоном что-то не так. Во-первых, его масса была слишком мала, чтобы заметно влиять на Нептун. Значит, строго говоря, Лоуэлл искал не его (поэтому Томбо продолжал поиски «планеты Икс» еще более 10 лет).

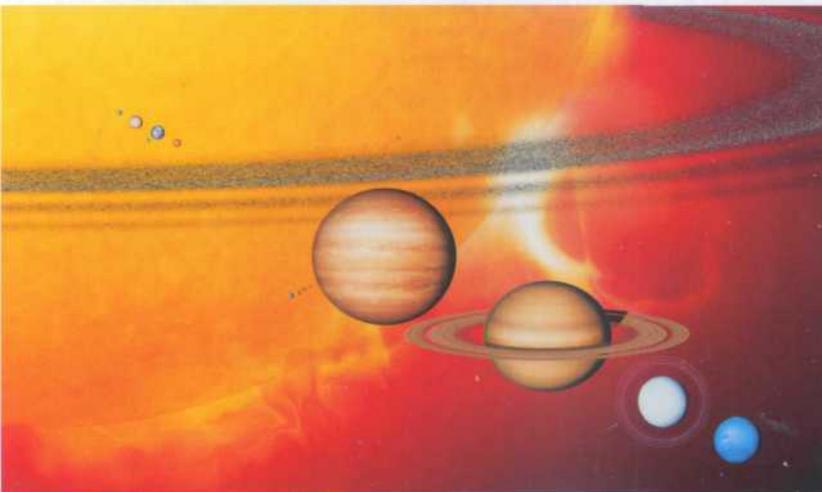
Во-вторых, Плутон обращается вокруг Солнца по вытянутой орбите. К тому же она сильно наклонена к плоскости эклиптики, в которой (в среднем) лежат орбиты остальных планет.

Наконец, Плутон не вписывается в логику устройства Солнечной системы: четыре каменные планеты, отделенные поясом астероидов от четырех газовых (или, по крайней мере, обладающих мощными атмосферами) планет-гигантов. С чего бы вдруг за газовыми гигантами опять оказались каменные планеты?

Плутон - практически по всем параметрам - весьма мало походит на другие планеты. Но в пору его открытия считалось, что в Солнечной системе имеются небесные тела трех типов - планеты, астероиды и кометы. Кометой или астероидом Плутон, очевидно, не был. Поэтому с 1930 года все учебники астрономии утверждают, что планет в Солнечной системе девять.

В 1978 году у Плутона обнаружили спутник Харон, настолько большой, что эту пару иногда называли двойной планетой. Масса Харона меньше массы Плутона всего в 10 раз - для планет и их спутников это совершенно нетипично. ►

Каменные планеты «земной группы» отделены от планет-гигантов Главным поясом астероидов. Он изобилует миллионами тел разных размеров. Самые крупные из них в начале XIX века считались планетами



Плутон обращается вокруг Солнца в компании сотен «плутончиков»



За орбитой Нептуна протянулся еще один пояс астероидов - пояс Койпера. В нем обнаружили ряд объектов, по размерам лишь немного уступающих Плутону. Но окончательно судьбу Плутона решил астероид Эрида (2003 UB313)

► А что если за орбитой Плутона Солнечная система не заканчивается? Вообще-то первым идею о существовании трансплутоновых небесных тел высказал в 1943 году ирландец Кеннет Эджуорт. Но всем почему-то больше запомнилось аналогичное предположение Джерарда Койпера, сделанное 8 лет спустя. И дальняя периферия Солнечной системы известна теперь как пояс Койпера.

Строительный мусор

Никто, конечно, не предполагал, что за Плутоном скрывается еще одна большая планета. В удаленной части газо-пылевого диска, из которого сформировалась наша Солнечная система, скорее всего, плотность была слишком мала для образования настоящей планеты. Но «строительный мусор» там мог остаться.

Первое тело, обращающееся вокруг Солнца за орбитой Плутона, обнаружили в 1992 году Дэвид Джуитт и Джейн Луу из Гавайского университета. Тусклый блеск 1992 QB1 свидетельствовал о том, что объект имеет порядка 200 км в поперечнике. Трудно с высокой точностью определить параметры небольшого тела на таком огромном расстоянии. Но было ясно, что до планеты новому члену Солнечной системы очень далеко. Его причислили к транснептуновым астероидам - чтобы не путать с астероидами Главного пояса, отделяющего каменные планеты от газовых гигантов.

Прошло всего десять лет - и астрономы насчитывали уже сотни подобных объектов! Многие из них обращаются вокруг Солнца по орбитам,

весьма похожим на орбиту Плутона, и потому объединены общим именем плутино («плутончики»). Первые плутино были открыты уже через год после 1992 QB1. Скоро ученые осознали, что Плутон, подобно Церере, в своей окрестности является лишь одним из многих тел.

Поначалу мысль о необходимости лишить Плутон статуса планеты никому и в голову не приходила. Как-никак он в два с лишним раза больше Цереры, а уж первые транснептуновые астероиды ему и вовсе не годились в соперники. Но время шло, и сначала в поясе Койпера обнаружили тела, диаметр которых превышал 1000 км. Потом такие, диаметр которых был больше 1500 км... Похоже, открытие объекта крупнее Плутона было только вопросом времени.

Плутон мне друг, но истина дороже

Стоило астрономам найти очередной гигантский транснептуновый астероид - и пресса всего мира тут же взрывалась сенсационными сообщениями: открыта десятая планета Солнечной системы! XX век близился к концу, а ответа на простой вопрос «Что такое планета?» не было. Это понятие казалось настолько очевидным, что никто не удосужился дать ему формальное определение.

В конце 1990-х годов Международный астрономический союз (МАС) создал рабочую группу для выработки официального определения термина «планета». Но за несколько лет дебатов планетологи так и не пришли к единому мнению.

В июле 2005-го произошло событие, поставившее вопрос ребром. Группа наблюдателей под руководством Майкла Брауна сообщила: обнаруженный ею транснептуновый объект 2003 UB313 по размерам не уступает Плутону, а возможно, даже превосходит его. Ученые передали в МАС информацию о находке, попутно предложив имя для нового астероида. Или для новой планеты? Если Плутон - планета, то более крупное тело - тем более. А если оно планетой не является, тогда и Плутон называть планетой нельзя.

МАС отложил решение до очередной Генеральной ассамблеи, предполагая, что там определение планеты будет принято по результатам голосования.

Была создана новая комиссия, в нее включили историка и писателя - чтобы те оценили социальный и культурный аспекты проблемы (люди привыкли, что Плутон - это планета). Комиссия предложила на удивление простое определение: планетой следует называть тело округлой формы, обращающееся вокруг звезды, но при этом не являющееся звездой или спутником другой планеты и имеющее массу свыше $5 \cdot 10^{20}$ кг и диаметр не менее 800 км.

Число планет тут же выросло до 12. В список попали не только Плутон, но и Церера (видимо, комиссия решила, что в свое время с ней обошлись несправедливо), Харон (слишком массивен и далек от Плутона, чтобы считаться спут-

ГЕОФАКТЫ

► САМЫЙ КРУПНЫЙ ИЗ ТРАНСНЕПТУНОВЫХ АСТЕРОИДОВ ЭРИДА ПОНАЧАЛУ НАЗЫВАЛИ ЗЕНОЙ - В ЧЕСТЬ ГЕРОИНИ АМЕРИКАНСКОГО СЕРИАЛА

► ЛЕТОМ 2007 ГОДА К ГЛАВНОМУ ПОЯСУ АСТЕРОИДОВ ПОЛЕТИТ АМЕРИКАНСКИЙ ЗОНД DAWN. В ПЛАНАХ ЭКСПЕДИЦИИ - ОБЛЕТ АСТЕРОИДОВ ЦЕРЕРА И ВЕСТА

В конце XX века выяснилось: мы не знаем, что такое планета

► ником) и объект 2003 UB313 (в 2006 году ему присвоили имя богини раздора Эриды).

Новое определение планеты было вынесено на обсуждение Генеральной ассамблеи МАС, проходившей 14-25 августа 2006 года в Праге. Увы, оно не прошло даже предварительного голосования, которое проводили среди планетологов.

Если идти по этому пути, то в Солнечной системе насчитывается 12 планет и по меньшей мере еще столько же кандидатов в планеты. Это тела, форма которых пока не определена, но имеет шансы оказаться округлой. Кроме того, группа Брауна обещала, что Эрида - это только начало, и скоро количество планет Солнечной системы вырастет до нескольких десятков. (И каково будет школьникам потом их заучивать?)

В результате были приняты сразу три других определения. Вот как они выглядят (в несколько сокращенной форме).

1) Планета - небесное тело округлой формы, обращающееся вокруг Солнца и расчистившее окрестности своей орбиты от других тел.

2) Карликовая планета - небесное тело округлой формы, обращающееся вокруг Солнца, не расчистившее окрестности своей орбиты от других тел и не являющееся спутником планеты.

3) Малые тела Солнечной системы - остальные объекты, обращающиеся вокруг Солнца.

За Плутоном МАС закрепил звание прототипа транснептуновых объектов и исключил его из числа «классических» планет. Это решение устроило далеко не всех.

Настоящая волна протеста поднялась в Соединенных Штатах. В январе 2006 года там запустили космический аппарат *New Horizons* к самой далекой планете Солнечной системы, а теперь вдруг оказалось, что он летит чуть ли не к простому астероиду! Неудовольствие высказывали и родственники Томбо, считавшие, что он открыл настоящую планету, а не какой-то там карлик.

Но больше всего вопросов вызывает туманная формулировка о расчистке собственной орбиты. Понятно, что речь идет об объектах из Главного пояса астероидов и пояса Койпера. Но ведь определение для того и принималось, чтобы от интуитивной понятности перейти к научной конкретике! К примеру, орбиты многих астероидов пересекают орбиту Земли. Значит ли это, что Земля не расчистила свою орбиту?

Но даже эта неясность - не главный недостаток нового определения. Куда хуже, что оно ограничено Солнечной системой. А ведь у других звезд планетологов подстерегают новые проблемы.

Недоделанные звезды

До сих пор мы говорили лишь о том, насколько крупным должно быть тело, чтобы считаться планетой. Есть и другая сторона медали - у планет существует и верхняя граница по массе. Иными словами, нужно провести грань не только между астероидами и планетами, но также между планетами и звездами.

Например, люди с богатым воображением называют Юпитер неудавшейся звездой. Конечно, Юпитер - огромное небесное тело, но все же его масса существенно меньше той, что нужна для начала термоядерных реакций. Однако с 1995 года мы знаем, что планеты есть и у других звезд. И многие из них массивнее Юпитера.

Конечно, у звезды есть более наглядное отличие от планеты - звезда светится за счет термоядерных реакций. Но и тут все не так просто. В межзвездных облаках наряду со звездами образуются тела, которые называют коричневыми карликами. Подобно звездам, они ведут «самостоятельный образ жизни», но масса, полученная ими при рождении, не дотягивает до того предела (примерно 70-80 масс Юпитера), который необходим для загорания термоядерной реакции превращения водорода в гелий.

Если масса коричневого карлика превышает 13 масс Юпитера, в нем на короткое время загорятся только реакции с участием тяжелого изо-

Определение планеты, принятое на Генеральной ассамблее МАС, оставляет открытыми много вопросов. Например, почему мы называем одним термином - «планета» - Юпитер (фото сверху) и Меркурий (внизу)? Ведь Меркурий гораздо больше похож на Плутон, а не на Юпитер



Жил-был Плутон, никому не мешал - и вдруг оказался астероидом...

топа водорода - дейтерия. Если карлик менее массивен, нет и этих реакций. В последнем случае мы получаем планету, которая не обращается вокруг звезды! Такие объекты - тела планетных масс, свободно летающие в пространстве, - уже обнаружены. Их предлагают называть планетарами. Хотя прекрасно подошло бы первоначальное значение слова «планета» - свободный полет сквозь пространство больше похож на блуждание, чем скучное наматывание кругов в планетной системе.

Допустим, мы поставим условие, что планета обязательно должна быть спутником звезды. Но звездам тоже случается обращаться друг вокруг друга: их называют двойными. Как провести грань между планетной системой с массивной планетой-гигантом и двойной звездой, в которой один из компонентов не дотянул до звезды и остался коричневым карликом? Как отличить рожденный свободным планетар от планеты-гиганта, выброшенной из планетной системы в результате сложных гравитационных отношений с соседками? Еще 20 лет назад понятие «планета» казалось простым и ясным. Теперь в пору задаться вопросом: «А возможно ли вообще его четко определить?»

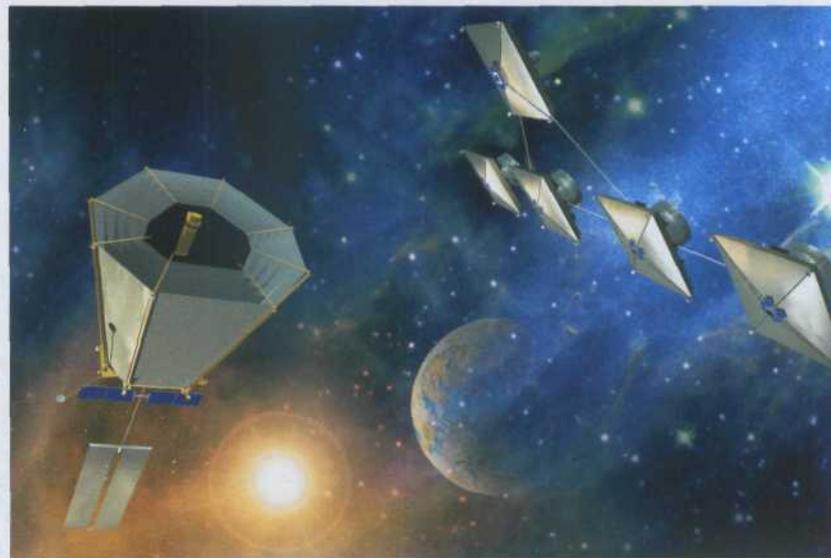
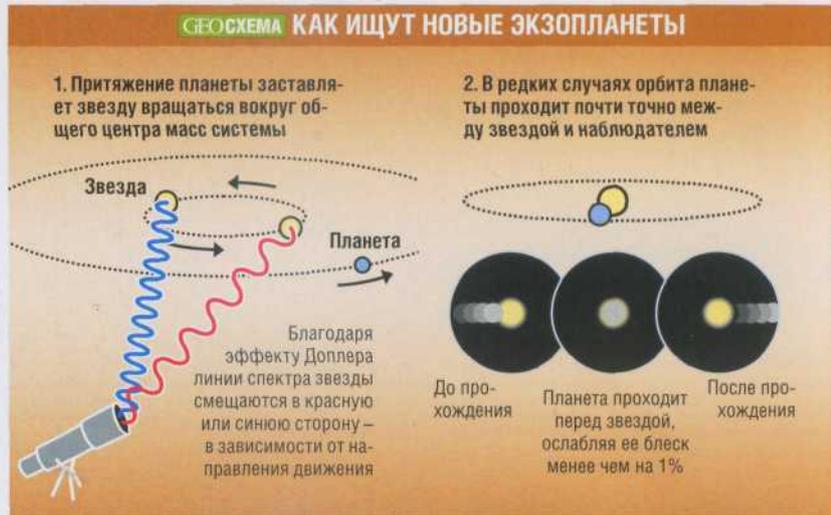
Цена вопроса

Вся путаница с планетами - следствие простого и предсказуемого факта: Вселенная в который раз оказалась разнообразнее наших представлений о ней. И попытки упаковать это разнообразие в один термин, пусть даже такой привычный, обречены на провал.

Ну хорошо, пусть Плутон не планета. Но взгляните на оставшуюся в Солнечной системе «большую восьмерку». Планета Меркурий похожа на непланету Плутон гораздо больше, чем на планету Юпитер. У Юпитера и Сатурна даже спутники крупнее Меркурия. Что стоит за этим отличием - просто близость к Солнцу или совершенно другие механизмы формирования?

Большинство планетных систем сильно отличается от Солнечной. В них есть планеты-гиганты на вытянутых орбитах, планеты-гиганты, расположенные гораздо ближе к своей звезде, чем Меркурий к Солнцу. Может быть, Солнечная система вообще уникальна, и выносить определение планеты за ее пределы не имеет смысла?

Пока нет ответа на эти вопросы (а его, вероятно, не будет еще очень долго), нельзя исчерпывающе определить, что такое планета. Но Международный астрономический союз занимался этим не зря. Прежде всего, астрономы получили прекрасный шанс рассказать о своей работе людям, которые за нее платят. Дискуссия позволила четче сформулировать вопросы, стоящие перед современной астрономической наукой. Наконец (возможно) газеты теперь перестанут будоражить публику заголовками «Найдена десятая планета».



Если же решение ассамблеи МАС вас лично не устраивает, вы вольны по-прежнему называть Плутон планетой. Всерьез эта проблема снова встанет перед нами лет через сто, когда начнется масштабное освоение Солнечной системы и от статуса небесного тела будет зависеть объем финансирования проектов - триллион на планету, миллиард на карликовую планету, миллион на прочие объекты... Вот тогда нынешние теоретические споры астрономов обретут сугубо практическое значение.

Дмитрий Виб

Пока с Земли удастся обнаруживать лишь планеты-гиганты. Чтобы найти у других звезд планеты, подобные Земле, нужны новые методики и инструменты. Одним из них станет космический аппарат *Terrestrial Planet Finder*, разрабатываемый в НАСА

ГЕОСОВЕТУЕТ

Л. Ксанфомалити. Парад планет. М., 1997

В. Сурдин. Неуловимая планета. М., 2006

www.allplanets.ru



Долганский оленевод отправляется на новые пастбища. Зимой такие переезды происходят каждые две недели, когда стадо съест всю скудную тундровую растительность в округе. Кочевники путешествуют прямо со своими балками – домиками на полозьях

Поездка по местам, где кочуют со своими оленями долганы, для Ливии Монами стала испытанием на выживание. Прежде всего пришлось привыкать к нечеловеческим холодам...



Приключения итальянки в Сибири



**Будь ты оленевод или охотник – без надежных саней
на заснеженных просторах тундры не обойтись**

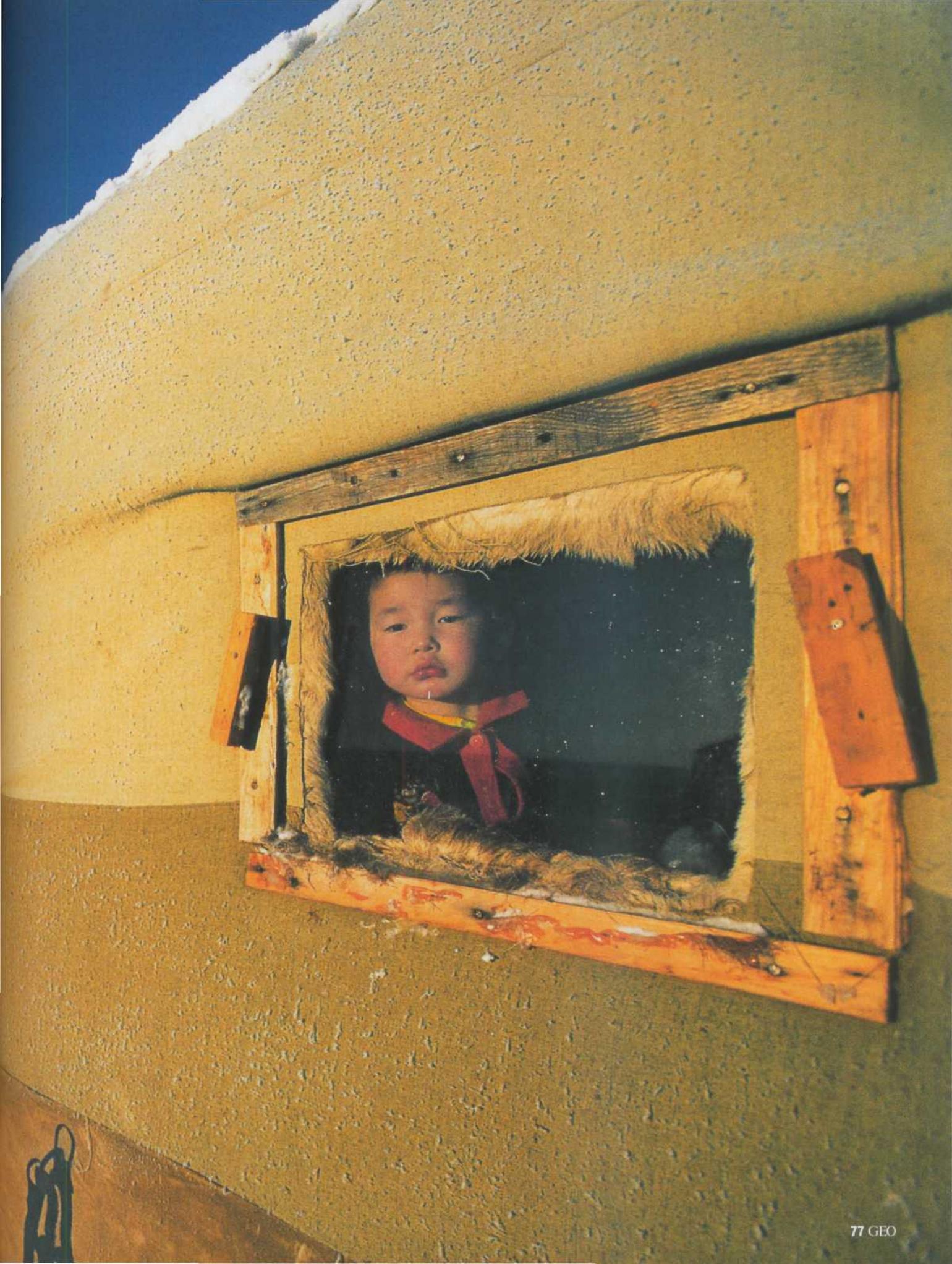
Пожилой долганский охотник с гордостью демонстрирует добытые им песцовые шкуры. Долганы славятся одними из самых умелых охотников среди жителей тундры. По снежным просторам они передвигаются на нартах





Блок рассчитан на семью из 3-4 человек. Обстановка внутри спартанская: пара кроватей (или одна большая кровать), стол и печка. Окошки в домике в холода затянуты оленьей кожей

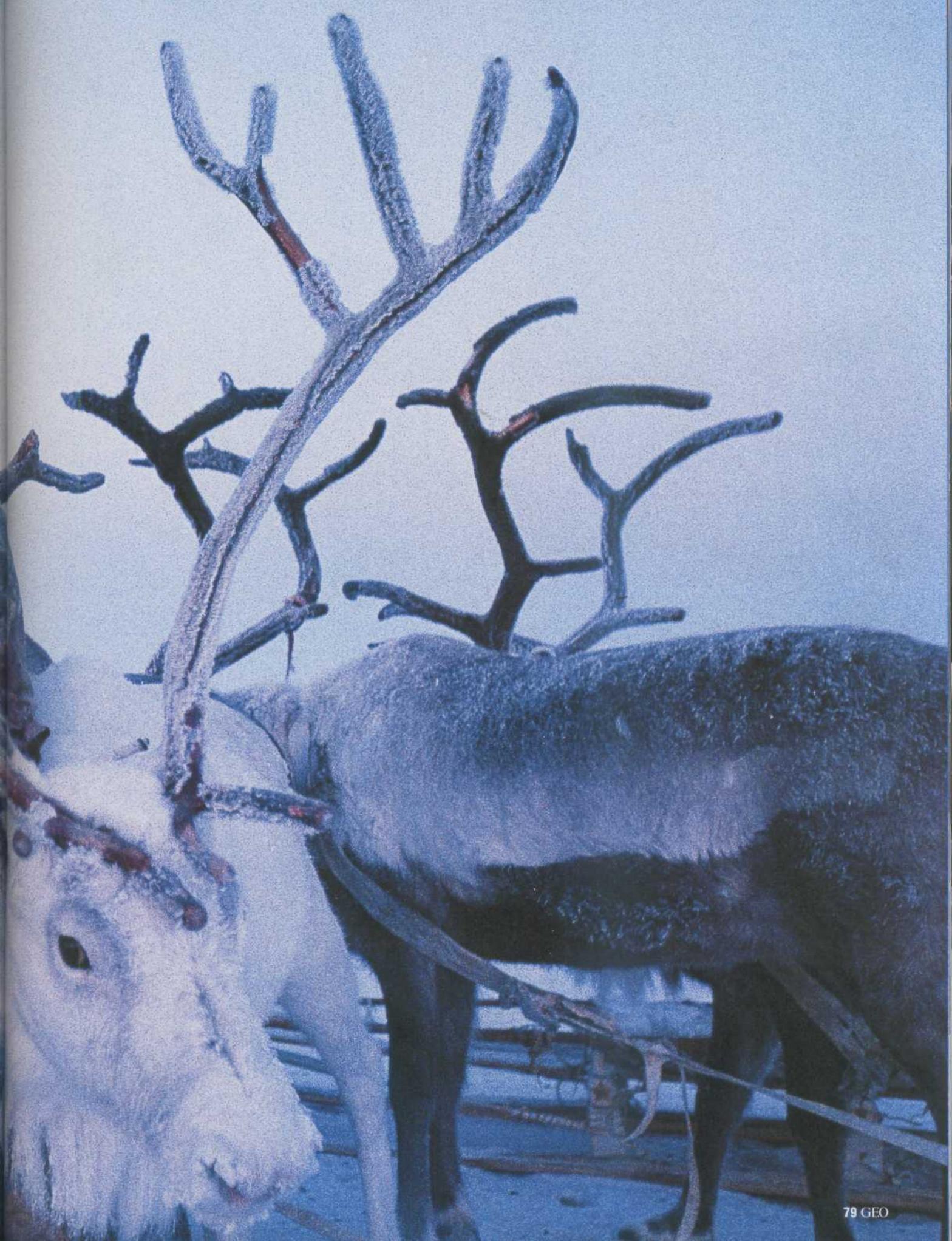
В маленьких домиках умещается только самое необходимое. Остальное можно хранить и «на улице»





Зимой температура в Якутии опускается до -50°C , а то и ниже. Этот оленевод только что вернулся из поездки в соседний район за провиантом. Провел в дороге 10 часов – и ничего. Только усы заиндевели

Северным жителям холода нипочем. Они могут целыми днями находиться на страшном морозе







Маленькие дети живут вместе со своими родителями в тундре. Достигнув школьного возраста, они поедут в город учиться. Но на каникулы, как правило, все возвращаются в семью

Закаляйся как сталь: дети переносят все тяготы и лишения кочевой жизни наравне со взрослыми



Дрова - одно из главных богатств для северных жителей. Они складывают из стволов и веток подобие индейского вигвама, чтобы ветер не так сильно заносил снегом ценное топливо

В феврале в Республике Саха (она же Якутия) морозы достигают пятидесяти с лишним градусов. Так что если вы захотите совершить путешествие по ее необъятным просторам и при этом остаться в живых, в первую очередь вам понадобится толика безрассудства. Я бы даже сказала - немалая толика. Она позволит собраться с духом перед опасным приключением. Одновременно потребуются исключительная внутренняя концентрация, способность постоянно подчинять тело и душу жесткой дисциплине. Без этого противоречивого сочетания вы подвергнете жизнь немалому риску...

ДОЛЖНА ПРИЗНАТЬСЯ, ЧТО ВСЕ ЭТИ МУДРЫЕ мысли я ЗАПИСЫВАЛА в ДНЕВНИКЕ уже в самом конце своего путешествия, после трех месяцев, проведенных в обществе кочевников-долганов. Началась же эта история 18 мая 2005 года с перелета Рим-Москва-Якутск. На тот момент все мои знания о далеком сибирском крае и его обитателях ограничивались лишь отрывочными сведениями, которые я почерпнула из географических справочников.

Итак, Сибирь занимает 67% территории России, а Республика Саха - самый обширный сибирский реги-

он. Ее площадь составляет 3,1 млн кв. км, что в десять раз больше площади моей родной Италии. И это при населении всего 1 млн человек. Около половины республики находится за полярным кругом, и вся она расположена в зоне вечной мерзлоты - иначе говоря, земные недра в ней никогда не оттаивают. Глубина поверхностного слоя почвы, который размораживается летом и снова замерзает зимой, - примерно 3 м. Ниже залегает пласт толщиной от 300 м до 1500 м, который не оттаивал со времен последнего ледникового периода, то есть уже 10 тыс. лет. Якутский поселок Оймякон известен как Полюс холода: здесь была зарегистрирована температура -71 С.

Сибирь населяют более тридцати этнических групп, в их числе и долганы, к которым я еду в гости. Их самоназвание происходит от родового имени одной из групп тунгусов (так раньше называли эвенков), которые жили близ реки Лены. В конце XVII века они переместились на запад, на территорию нынешнего Таймырского автономного округа, где смешались, в частности, с русскими крестьянами. Кроме того, к долганам примкнула часть якутов, энцев и ненцев. Теперь долганы отстаивают свою самобытность, заявляя, что не принадлежат ни к эвенкам, ни к якутам. У них собственный язык, пусть многие ученые и считают его диалектом якутского. За исключением самых древних стариков, все долганы говорят еще и по-русски. Численность долганов - 7261 человек (перепись 2002 года), из них более 70% живут на полуострове

Таймыр, остальные - в Анабарском районе республики Саха.

Я планировала сделать остановку в трех долганских селениях. Глава первого, 32-летний Иван, приехал из своего лагеря на снегоходе, чтобы встретить нас в городке Юрюнг-Хая. Мы добрались туда после пяти часов холодного и тряского перелета из Якутска в город Саскылах и одиннадцатичасовой поездки на газике по замерзшей реке Анабар.

Арктическое море Лаптевых поимало в плен несколько кораблей. Теперь им придется дожидаться весны. В Сибири, я заметила, все и вся покорно ждут своего часа. Ведь от человека здесь мало что зависит. Все, что вы можете и должны сделать, - так это научиться выстраивать оборону против вашего главного врага - смертельного холода.

ИВАН МЧИТСЯ НА ОТЧАЯННОЙ СКОРОСТИ, СЛОВНО ПРОВАЛИВАЯСЬ В БЕЗДОННУЮ ПУСТОТУ. Для ориентации на местности у него нет ни компаса, ни каких-либо других приборов - только глубокое чутье, инстинктивное понимание тончайших различий в оттенках снега и льда. Его бесценная машина ГАЗ, наследие советской системы, тянет за собой наши примитивные деревянные сани. Болду, моему помощнику из Монголии, Марии, переводчице из Якутска, и мне самой придется оставаться приклеенными к своим сиденьям в течение семи утомительно долгих часов.

Солнце стоит над горизонтом. Наши сани летят сквозь пустоту, и я отдаю себя во власть этого удивительного, таинственного мира. Белая земля - умопомрачительное зрелище. От этого чувствуешь себя будто родившейся заново. Новизна происходящего и потрясающий ландшафт с безграничными далями и почти сюрреалистическими цветами вызывают ни с чем не сравнимый душевный подъем.

Однако уже часа через два после нашего отъезда из Юрюнг-Хаи мой энтузиазм начинает угасать. Вместо него появляется предчувствие угрозы, сразу же меняющее настроение. Замечаю, как немеют пальцы ног. С этого момента все усилия концентрируются на том, чтобы не обморозиться, и я стараюсь постоянно шевелить пальцами. Но до лагеря Ивана еще пять часов пути, а моя воля так слаба... То и дело ловлю себя на желании перестать сопротив-

GEOАВТОР



Журналист и фотграф Ливия Монами изучает жизнь кочевых народов мира. В №3/2005 мы печатали ее материал о Монголии. Сейчас Ливия готовит книгу о коренных жителей Сибири

ГЕОФАКТЫ

▶ ОСНОВУ ДОЛГАНОВ СОСТАВИЛИ ЧЕТЫРЕ ТУНГУСКИХ РОДА - ДОЛГАН, ДОНГОТ, ЭДЯНИ И КАРАНТО

▶ ПЕРВОЕ УПОМИНАНИЕ О ДОЛГАНАХ КАК ОБ ОТДЕЛЬНОМ НАРОДЕ ОТНОСИТСЯ К 1841 ГОДУ

▶ ПРИ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ 1897 ГОДА БЫЛИ УЧТЕНЫ 9 67 ДОЛГАНОВ

▶ ДОЛГАНЫ ИСПОВЕДУЮТ ПРАВОСЛАВИЕ

▶ ляться - а там будь что будет. Внезапно Иван останавливается и предлагает нам походить вокруг сани, чтобы избежать обморожения. Нужно двигаться, но потеть нельзя: это еще опаснее. На нас неопределенные маски, большие солнцезащитные очки и меховая обувь. У Ивана же лицо открыто - его холод как будто не беспокоит. Он двигается ловко и проворно - кажется, что одежда совсем не стесняет его движений. Такие регулярные короткие разминки помогают нам хоть как-то разогревать немеющие конечности. Через несколько часов добираемся наконец до лагеря, в котором живет семья Ивана.

ДОЛГАНЫ - ЕДИНСТВЕННЫЙ В МИРЕ НАРОД ЖИВУЩИЙ В БАЛКАХ - деревянных домиков на полозьях. Домики можно перетаскивать, впрягая в них оленей. Говорят, примерно такими же жилищами пользовались в

старину русские торговцы мехом. Каждый балок рассчитан на трех-четырех человек. Внутри стоят две-три односпальные кровати или одна широкая, на которой спят все вместе - и дети, и взрослые. Еще в доме есть маленькое окошко, затянутое оленьей кожей, небольшой столик и печка. Только чем ее топить? Поскольку дров в тундре нет, их добывают в других местах: зимой кочевники покидают открытые пространства северной тундры и разбивают лагерь южнее, рядом с окраиной хвойного леса. Впрочем, для долганов «рядом» вполне может означать 5-6 часов езды на санях, запряженных оленями, и столько же обратно. Им не мешают ни снежные бури, ни пятидесятиградусные морозы. Ко всему этому здесь привыкают с детства. А мне, уроженке теплого Средиземноморья, приходится сталкиваться с неожиданными трудностями, даже когда речь идет о самых обычных вещах.

Взять хотя бы неизбежные визиты в туалет, прошу прощения. Туалет в тундре - это деревянная кабинка (тоже на полозьях), стоящая чуть в стороне от балка. Под кабинкой в снегу вырыта яма. Холод страшный, но

деваться некуда... Вы должны оставаться в шапке, рукавицах и тяжелой шубе, которые надевают, выходя на мороз. И все нужно делать быстро, иначе интимные места будут отморожены - для этого достаточно трех минут. Поэтому перед тем как лечь спать, мы с моими провожатыми отказываем себе в лишней кружке чая, чтобы не было нужды выходить ночью.

Мытье здесь - роскошь, которую позволять себе нечасто. В первую очередь надо проверить, хватит ли на всех льда и дров. Потом мы нагреваем на печи воду, и наконец просим Болда, единственного мужчину в нашей экспедиции, подождать снаружи. Пока бедняга Болд стучит зубами на морозе, мы с Марией «принимаем ванну» как можно быстрее.

Чтобы помыть голову, уединяться не принято - эту процедуру обычно проделывают во время снежной бури, когда все равно нет никакой возможности покинуть балок.

В ПРОШЛЫЕ ВЕКА ДОЛГАНЫ БЫЛИ ОХОТНИКАМИ, ТЕПЕРЬ ЗАНИМАЮТСЯ РАЗВЕДЕНИЕМ Северных оленей, шкура и мясо которых пользуются большим спросом по всей Сибири. Считается, что всего в Анабарском районе Якутии 20 тыс. голов оленей - примерно по 3 тыс. на каждую из семи оленеводческих бригад. Несмотря на крах советской системы колхозов и совхозов, зарплату большинству семей, живущих в тундре, по-прежнему платит государство. Именно ему принадлежат олени и вся территория кочевников, богатая нефтью и алмазами.

Недавно в Российской Федерации было принято несколько законов, которые поощряют известную самостоятельность местного населения. Теперь долганы могут создавать кооперативы (вроде тех, что давно действуют у канадских эскимосов) с целью сохранения своей самобытной культуры и традиционного образа жизни. Беда только в том, что для этого кочевникам необходим первоначальный капитал, экономическая поддержка, банковские займы. Ведь их зарплата (которую, как лаконично объяснил мне один старый охотник, «иногда привозят, а иногда нет») сейчас даже меньше, чем в советское время. На создание кооперативов этих денег явно не хватит.

Вдобавок правительство урезало фонды, предназначенные для развития социальной инфраструктуры, а ▶

В тундре своя диета, высококалорийная. Главные блюда - оленина и строганина

Так готовят строганину - замороженную сырую рыбу режут на тонкие продольные куски. Едят это традиционное кушанье, обмакивая в соль





Короткая пере-
дышка во время
карала - пере-
счета всех оле-
ней в хозяйстве.
Животных в
стаде тысячи,
поэтому помочь
коллегам съез-
жаются окрест-
ные оленеводы

из города приезжает жена Ивана, чтобы навестить родственников, и привозит с собой крохотную восьмимесячную дочку Светлану. Весной, когда немного потеплеет, они тоже переберутся в тундру, и семья наконец воссоединится.

КАЖДЫЙ ВЕЧЕР АНУФРИЙ-МЛАДШИЙ ЗАГЛЯДЫВАЕТ к НАМ в БАЛОК. Он очень любопытен и стремится разузнать от нас побольше о далеких неведомых странах. Мой помощник и переводчик Болд подолгу рассказывает ему о своей родине, Монголии.

Я спрашиваю Ануфрия: «А куда ты больше всего хотел бы съездить, если бы мог?» - «В Париж!» - ни секунды не задумываясь отвечает Ануфрий. «Почему именно в Париж?» - спрашиваю я. «Однажды в городе я видел фильм об Эйфелевой башне. Поднялся бы на самую верхушку и посмотрел, как выглядит сверху большой освещенный город...»

Скоро выяснилось, что Ануфрий не одинок в своих мечтаниях о дальних странах. Однажды вечером в нашем маленьком домике собралось много гостей. Это было накануне карала - дня, когда в хозяйстве пересчитывают всех оленей. Помочь Ивану и его родным приехали мужчины с других стоянок. Завязалась оживленная беседа о том, где и как живут люди, и каждый спешил по-▶

«Сегодня я помогу тебе, завтра ты мне», - думают соседи. Иначе на Севере не выжить

▶ законов, которые обеспечивали бы местным жителям прямой доступ к кредитам, пока не приняли.

63-ЛЕТНЕМУ АНУФРИЮ, отцу ИВАНА, ПРИНАДЛЕЖАТ только 20 из ТЕХ 3 тыс. оленей, которых он содержит для государства. Ануфрий хотел бы иметь больше, но купить не на что. Когда нужно накормить семью, он отправляется на охоту за диким оленем или режет одного из своего стада.

Поблизости от его балка всегда остаются несколько рабочих оленей. Это вечный транспорт тундры. Олени нужны для того, чтобы ежедневно добираться до основного стада, которое пасется вдалеке, и приезжать вечером обратно. Каждое утро, на рассвете старый Ануфрий выходит на лютый мороз. Крепкий и гордый, он живет в едином ритме с природой, как и его стадо. С помощью сыновей зарканивает оленей, чтобы запрячь их в сани и отправиться на пастбище.

Если стадо уже не видно от балка невооруженным глазом, это значит, что животные съели весь корм в округе и лагерь пора переносить. Зимой долганы перетаскивают свои домики вслед за стадом каждые две недели. Летом проще: оленям не нужно забредать далеко в поисках растительности.

Летом семьи долганов снова собираются вместе, и людей на долганских стоянках заметно прибавляется за счет женщин и детей, которые зимой живут в городах Юрюнг-Хая и Саскылах - там имеются школы.

На стоянке, где я остановилась, постоянно живут несколько человек: старый Ануфрий, его жена Зинаида, двое их детей - 24-летний Ануфрий и уже известный нам Иван со своим трехлетним сыном Алексеем. Иногда



ГЕОКАРТА
РЕСПУБЛИКА САХА
Большую часть Якутии занимают горные хребты и плоскогорья. Долганы живут на Таймыре, покрытом скудной растительностью с редколесьем на юге

ГЕОФАКТЫ

▶ **ДОЛГАНЫ** - САМЫЙ СЕВЕРНЫЙ ТЮРКОЯЗЫЧНЫЙ НАРОД МИРА И САМЫЙ МНОГОЧИСЛЕННЫЙ СРЕДИ КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ ПОЛУОСТРОВА ТАЙМЫР

▶ **ТРАДИЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ** - ОЛЕНЕВОДСТВО, ОХОТА НА ДИКОГО СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ, ПУШНОГО ЗВЕРЯ, ПТИЦУ И РЫБОЛОВСТВО. ОХОТНИЧИЙ ПРОМЫСЕЛ ПРИНОСИТ ОКОЛО 55% ДОХОДОВ

▶ делиться своей заветной мечтой. Иван признался, что больше всего хотел бы взглянуть на египетские пирамиды, а его мать Зинаида с удовольствием познакомилась бы с лапландцами, чтобы сравнить их оленей со своими...

«А если бы вам вдруг предложили работать в одном из тех мест, вы согласились бы?» - спросила я из чистого любопытства. На несколько мгновений в балке повисла

полная тишина. Потом Иван поднял голову, посмотрел мне в глаза с обескураживающей прямоотой, словно намекая, что я сморозила глупость, и ответил за всех: «Мы никогда не бросим своих оленей».

На часах было уже одиннадцать, и гости начали потихоньку расходиться. К тому моменту, когда мы наконец забрались в спальные мешки, огонь в печи успел погаснуть. Это значит, что к утру наш маленький домик выстынет до привычных

-20°C. Кто бы мне сказал в Италии еще месяц назад, что я буду считать эту температуру «домашней»...

ОТ ПЕРВОГО ЛАГЕРЯ ДО ВТОРОГО ЧЕТЫРЕ ЧАСА ЕЗДЫ НА САНЯХ Эта поездка - очередной эксперимент, который я ставлю над собой. И убеждаюсь: похоже, четыре часа - это тот максимум, который я могу выдержать под открытым небом при -44°C (именно на этой отметке остановился сегодня столбик термометра), не отморозив пальцы на ногах.

Во втором лагере я знакомлюсь с двумя супружескими парами. Илья и его жене Анне по 34 года, Дмитрию 36 лет - он на три года старше своей жены Кати.

Мне как госте уступают один из своих балков. Возле каждого домика стоят полные сани льда - это запас воды. Расходовать его надо бережно, ведь когда лед кончается (а запаса хватает примерно на три дня), долганам приходится отправляться за новой порцией к замерзшим озерам. А это не меньше трех часов в один конец. Брать воду для мытья и приготовления пищи приходится подальше от стоянки - там, где пасется оленья стада, она не такая чистая.

Илья и Анна приглашают нас на обед. Едим тушеную оленину - она очень вкусная и к тому же легко усваивается. Женщины испекли хлеб и приготовили лапшу. Сегодня праздничный обед в честь моего приезда - на стол выставлены замороженные почки и печень оленя. В тундре это всегда считалось деликатесом.

На этот раз я решаюсь попробовать даже строганину - сырую рыбу, которую замораживают целиком, а потом нарезают продольными ломтиками. Макая прозрачную розовую стружку в соль, с опаской кладу в рот... Как вкусно! Всего через несколько минут мне становится удивительно тепло, я ощущаю явный прилив энергии. Недаром еще в Якутске все, кого я встречала, настоятельно советовали мне есть строганину. А я чуть было не проигнорировала этот мудрый совет!

Я всегда беру с собой в путешествия «неприкосновенный итальянский запас» - немного риса, чечевицы, сыра пармезан и сухофруктов. Это моя страховка на тот случай, если не смогу привыкнуть к местной пище. Когда сталкиваешься с новым и незнакомым, важно быть осторожной и всегда помнить, что твои возможности не беспредельны. Но в тундре привезенные мной из Рима припасы оказались просто бесполезными. Конечно, пармезан - это вкусно. Но если я не буду есть то же, что кочевники, быстро лишусь сил. Только теперь понимаю, как мало мы знаем о ресурсах собственного организма.

Каждый вечер неодолимо хочется только одного - заснуть после долгого и тяжелого дня. Нет сил даже на то, чтобы приготовить ужин. Но я беру себя в руки. Сначала нужно разжечь остывшую печь, и я приступаю к привычному уже ритуалу: наколоть льда, положить в печку немного дров, развести огонь, дождаться, пока лед в миске растает, а уж потом приниматься за ступню.

Вся эта возня занимает много времени - иногда чересчур много для уставшего человека. Но я не могу отложить хозяйственные хлопоты на потом, как, несомненно, сделала бы дома. Я постоянно чувствую: тело просит пищи - не ради гурманского удовольствия и не по привычке, а лишь потому, что оно должно бороться за выживание.

Стоит мне пренебречь нуждами собственного организма хотя бы ▶

Хотя все вокруг покрыто снегом и льдом, чистую воду получить совсем непросто

У жилищ стоят сани со льдом. Это запас питьевой воды, который нужно регулярно пополнять, отправляясь к далеким озерам - там лед чище





Дети всегда рады прокатиться на санях. Но на севере это приходится делать почти круглый год. Такой навык потом пригодится в жизни

Для наших детей санки - развлечение, для маленьких долганов - необходимость

► надень, и все будет кончено. Я и так рискую: лютый холод каждую минуту пожирает меня, проникая во все клеточки тела. Здесь, в тундре, как никогда необходима дисциплина.

ВТОРОЙ ЛАГЕРЬ ЯВНО ОЖИВЛЕННЕЕ ПЕРВОГО. ПОТОМУ ЧТО КРОМЕ ВЗРОСЛЫХ здесь живут еще трое детей - Сергей с Ольгой, дети Ильи и Анны, и Игорь, сын Дмитрия с Катей. Родители пока не берут их с собой на охоту. И хотя игрушек нет, долганская детвора, как и их сверстники в любой точке Земли, вполне довольна жизнью. Любимое развлечение ребят - бегать за оленями и падать на земь, притворяясь мертвыми.

Дмитрий с самого утра уезжает. Сейчас он целые дни проводит, охотясь на волков. Настроение не самое лучшее - в последнее время хищники часто нападают на стадо, уже зарезали несколько оленей. И каждый раз Дмитрий обязан возмещать государству ущерб.

Как и другие долганы, он может находиться на лютом морозе подвенадцать часов кряду. Леденеют у него, как это ни странно, только усы.

Деревянные балки нужны долганам

только для того, чтобы выжить. Их истинный дом, которым они дорожат больше всего на свете, - это бескрайние, тянущиеся до самого горизонта просторы тундры. Северные кочевники не испытывают никакого страха перед белым безмолвием.

ТРИФОНУ 73 ГОДА. ГОВОРЯТ, ОН САМЫЙ ЗНАМЕНИТЫЙ охотник на песцов во всей республике Саха. Трифон гордится своей жизнью и достижениями, но похоже, он очень одинок. Морщинистое лицо дышит умом, бледно-голубые глаза смотрят спокойно и пронизательно.

Это третья стоянка из тех, которые я наметила посетить. Вместе с Трифоном живут его сын Николай и внук. Жену Трифон похоронил много лет назад. В их лагере нет женщин, и трое мужчин ведут хозяйство сами.

По вечерам Трифон заходит к нам в балак. Ему нравится забота, которой мы с Марией его окружаем. Глаза старика блестят ярче, когда мы готовим ужин и внимательно слушаем его истории о приключениях в тундре. Он улыбается: видно, что тронут. Мы теперь почти как родственники. Он - защитник, смелый и уверенный в себе охотник, а мы - заботливые внучки, хлопочем вокруг него, все внимание...

Мне тоже хочется проводить с ним побольше времени. Рассказы Трифона о прошлом можно слушать без усталости. Его сыну, похоже, нелегко жить под началом сурового отца.

Подобно любому кочевнику, 30-летний Николай давно привык к коварству тундры и умеет ему противостоять. Но Трифон не торопится уступать ему первенство и до сих пор сам выходит на охоту, расставляя силки в одном ему ведомых местах.

Однажды Трифон на закате возвращается домой, и я, замороженная этой картиной, забываю обо всех предосторожностях, обо всех советах моих друзей-кочевников. На термометре -53°C, ледяной ветер хлещет в лицо, а я выскакиваю из балака без неопреновой маски и рукавиц... «Я только на минутку, иначе Трифон уйдет, и я не сделаю снимок!» - кричу я Марии, которая старается меня удержать. Мария засекает время...

Казалось бы - две с половиной минуты, всего ничего! Но я сделала непоправимую ошибку. И вот рыдаю в балаке: половина лица обморожена. Вскоре щеки вспухают так, что глаз почти не видно. Я напугана. Трифон велит ничего не предпринимать: отек скоро сойдет, и кожа восстановится. «Через пять дней, - уверяет он, - как рукой снимет». Чтобы отвлечь меня от грустных мыслей, показывает шкурки песцов, которых поймал в силки. Я покупаю сразу шестнадцать шкурок - это единственная возможность дать Трифону денег, не унижив. А я ведь знаю, как они ему нужны.

Поздно ночью, укутавшись, выхожу из балака полюбоваться северным сиянием. Тишина, гигантские белые полосы дрожат в небе. Над балками не видно дымков: все уже спят. Только в окне одного домика мерцает слабый огонек. Там живет Трифон, и он еще не лег. Я знаю: при свете свечи старик старательно чистит и расчесывает старинными деревянными инструментами приготовленные для меня шкурки. Но это таинство я не хочу фотографировать - буду хранить его в своем сердце...

Ливия Монами

Автор благодарит за помощь в этой экспедиции - отель «Лена» в Якутске, Star Trading Ltd Moscow, правительство Республики Саха, Министерство по делам национальностей и федеративным отношениям (А. Мигалкин, Б. Слепцов, Ассоциация коренных малочисленных народов Севера)

ГЕО СОВЕТУЕТ

И. Гурвич. Северные якуты и долганы. Этническая история народов Севера. М., 1982

ГЕОФАКТЫ

► ДОЛГАНЫ - САМЫЙ УРБАНИЗИРОВАННЫЙ НАРОД ТАЙМЫРА. ПЕРЕДВИЖНЫЕ БАЛКИ РАСПРОСТРАНЕНЫ ТОЛЬКО У ОЛЕНЕВОДОВ. ДОЛГАНЫ ЖИВУТ ТАКЖЕ В РУССКИХ ИЗБАХ, ЧУМАХ, КРЫТЫХ ОЛЕНЬИМИ ШКУРАМИ, И ГОЛОМОЖИЛИЩАХ, СОСТОЯЩИХ ИЗ КОНИЧЕСКОГО ДЕРЕВЯННОГО КАРКАСА, КРЫТОГО КОРОЙ И ОБЛОЖЕННОГО ДЕРНОМ ИЛИ ЗЕМЛЕЙ



Владелец этого лоу-райдера (клуб *Night Riders*, Виста, Калифорния) надривает кузов своего антикварного «шевроле»

A man wearing a black baseball cap with the Chevrolet logo and a black t-shirt is working on a classic car. The car is a dark color, possibly black or dark blue, and has a low profile. The man is seen from the side, focused on his work. The background shows a blurred landscape with trees and a clear sky, suggesting an outdoor setting.

Танцующие тачки чикано

Лоурайдеры – автомобили с низкой подвеской, разрисованным кузовом и шикарным салоном – колоритная страница истории мексиканской общины на юго-западе США

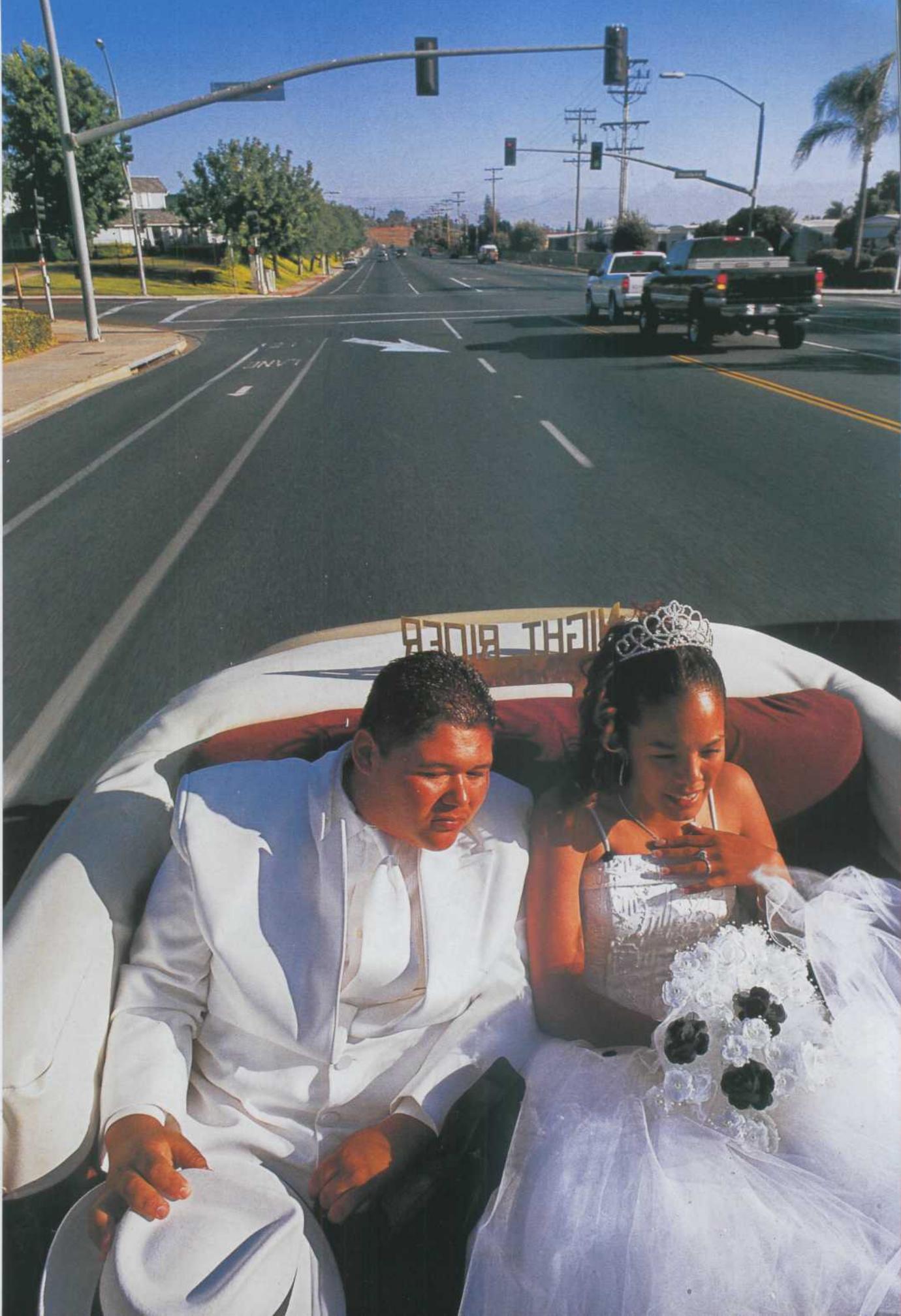


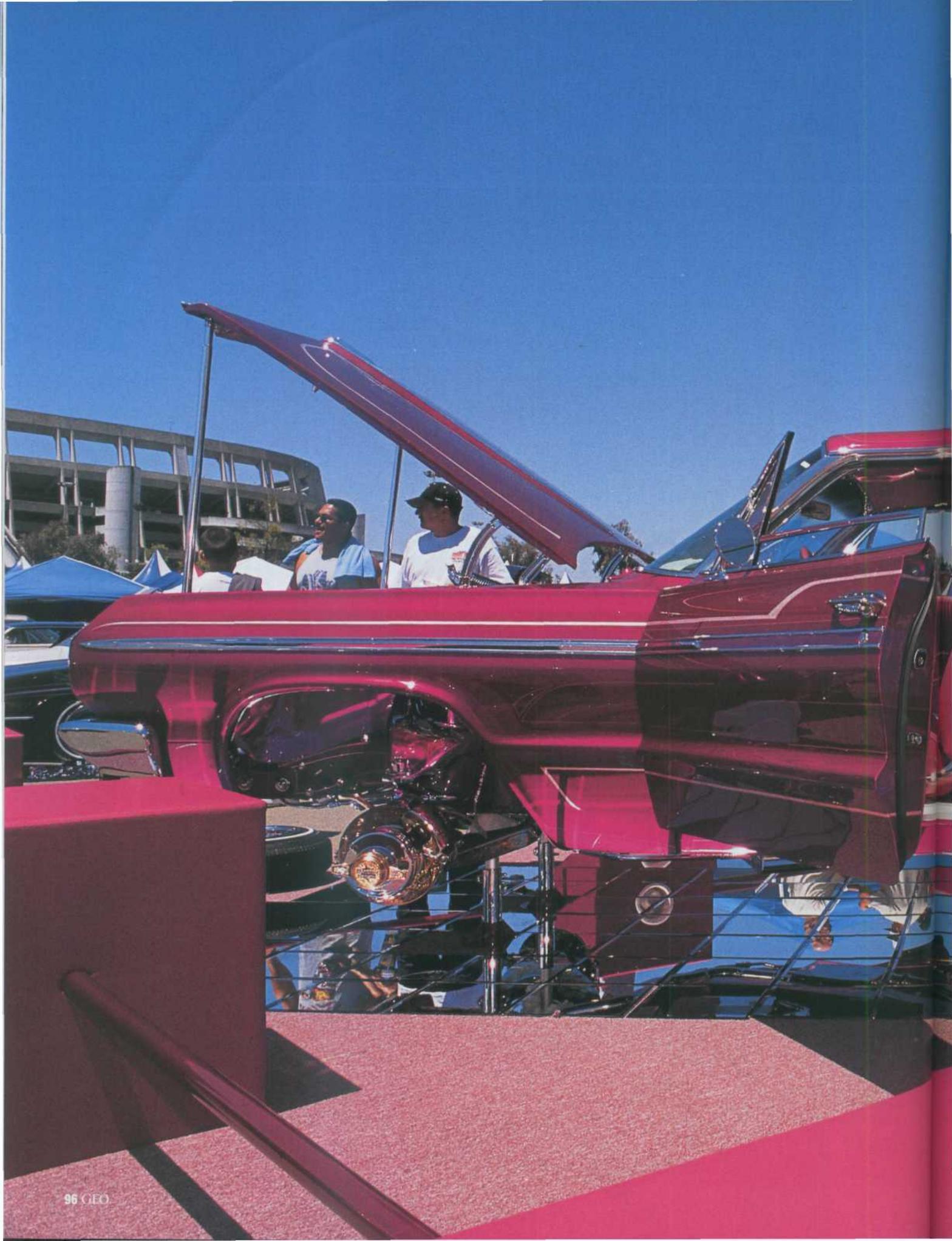
Машина и костюм - вот что нужно настоящему мачо

Мастер автомобильной графики Фонзи (на верхнем фото) увлечен Америкой 1960-х. В его рисунках преобладает романтическая тематика - цветы и девушки. А вообще, чем только не украшают кузов лоурайдера - от изображений Богородицы до портретов деятелей мексиканской революции. На фото внизу: парадные костюмы мужчин напоминают *zoot suits*, модные в 1940-х годах



Джессика Энн Гарсия празднует свое пятидесятилетие - важную дату в жизни девушки из испаноязычной общины. В программе традиционного праздника - роскошное платье, дорогие подарки, пышное торжество с танцами. В церковь, а затем на бал, Джессика едет в сопровождении своего кузена в «шевроле-делюкс» - отцовском кабриолете

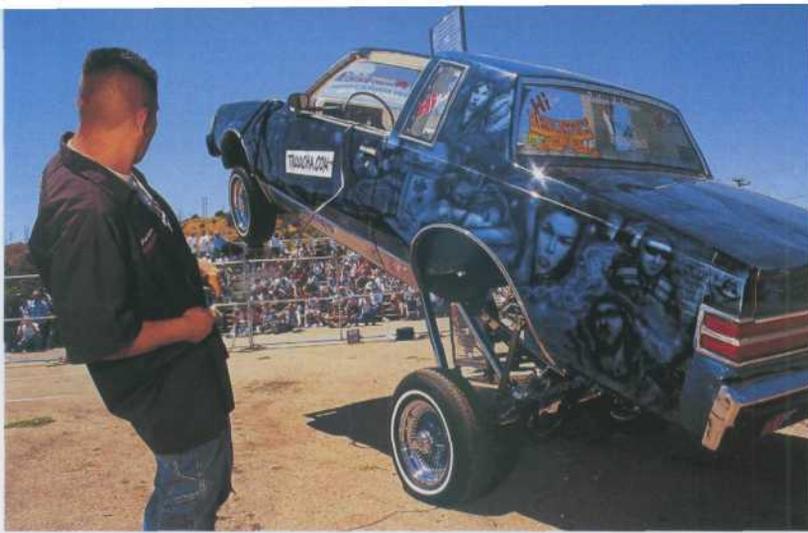




Чикано знают, как превратить подержанное авто в роскошное

Зеркальная площадка под корпусом «шевроле-импала» позволяет увидеть: при создании шедевров лоурайдинга внимание уделяют всем без исключения частям автомобиля. Даже самые мелкие детали хромированы и отполированы, некоторые покрыты позолотой и гравировкой. Все это плюс вызывающая окраска кузова и салона – составляющие китчевого стиля лоурайдеров





На конкурсе *Lowrider-2005* в Сан-Диего Антонио Торрес демонстрирует возможности своего «шевроле». Машина встает на дыбы, как необъезженная лошадь на родео

Чумовой дизайн обходится в десятки тысяч долларов - значительно дороже самой машины

Мы словно угодили на съемки видеоклипа - такие часто крутят по испаноязычному *MTV*. Типичный «чикано рэп». В сюжете задействованы полицейские и смуглые молодые люди агрессивной наружности. Но копов интересуют не парни в футболках по колено, мешковатых джинсах и с массивными золотыми цепями на шее, а их огромные как корабли старые «кадиллаки», «шевроле», «бьюики» и «олдсмобили». Из автомобильных динамиков автоматными очередями вылетают бухающие басы и испанская скороговорка рэпера. Хромированный металл сияет под лучами калифорнийского солнца.

Мы попали на конкурс, который ежегодно проводит в Сан-Диего автомобильный журнал *Lowrider*. Посмотреть на необычные машины съехались сотни людей - со всех концов Калифорнии, из Нью-Мексико и даже с той стороны границы - из Мексики.

В этом конкурсе автокрасоты участвуют тачки, непохожие на своих серийных собратьев. Они разрисованы, как потолок Сикстинской капеллы. Кого и чего только не увидишь на этих картинах по металлу - от Бэтмена до Гваделупской Божьей Матери. Каждый квадратный сантиметр кузова покрыт росписью, она забирается даже в багажник. Все, на чем рисовать неудобно - например, двигатель и колеса - щедро покрыто хромом, позолотой и гравировкой.

Хозяева сидят рядом со своими чудо-машинами на раскладных стульях, отвечают на вопросы зевак и ждут, пока их шедеврами насладятся члены жюри. Души в эти «карручас» вложено много. Денег тоже: наворотами на сотню тысяч долларов здесь никого не удивишь.

Но оценивают не только внешность. Вот владельцы, вооружившись пультами радиуправления, запускают приводы, регулирующие подвеску. Колеса по очереди отрываются от земли, и под них тут же подлезает судья, вооруженный линейкой. А комментатор все громче объявляет результаты: «Одна прокачка - 1 метр 52 сантиметра! Двойная прокачка - 1 метр 82 сантиметра!! И наконец - 2 метра 30 сантиметров!!!»

Публика в восторге. Молодой папаша посадил пятилетнюю дочурку на плечи, чтобы девочка ничего не пропустила. Юные сеньориты ослепительной красоты млеют от успехов своих дружков, не забывая невзначай демонстрировать окружающим модные тату.

Вот и победитель - молодой мексиканец из Тихуаны. Ему удалось поднять свой «шевроле» на дыбы - в почти вертикальное положение. Теперь в далеком клубе лоурайдеров *Mexicali* появился своей герой.

ЛОУРАЙДИНГ ЗАРОДИЛСЯ НА ЮГО-ЗАПАДЕ США В СРЕДЕ ЧИКАНО - АМЕРИКАНЦЕВ МЕКСИКАНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ. Это сейчас Госдепартамент озабочен тем, как остановить нескончаемый людской поток, текущий в США из Мексики. А перед второй мировой войной для дешевой рабочей силы из соседней страны охотно открыли границу.

Мексиканцы приезжали, обживались и делали первый шаг каждого иммигранта на пути к «американской мечте» - обзаводились машиной. Денег на новый «кар» не было, и средство передвижения своими руками собирали из ржавой авторухляди - благо в Америке ее хватало.

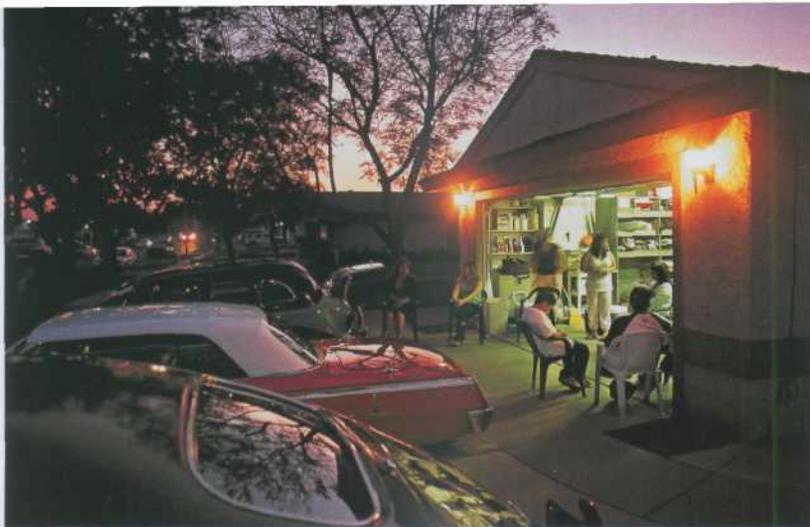
С тем, что тачка ездил медленнее, чем новая, приходилось смириться. Но ничто не могло остановить тягу гордого автовладельца к самовыражению. У вас так? А у нас вот эдак! И кузов красили в вызывающе яркий цвет, от которого благонамеренные граждане теряли дар речи. В журналах рекламировали машины со все более высоким клиренсом, а мексиканцы его занижали - перedelывали подвеску, клали в багажник мешки с цементом и прикрепляли сзади металлические пластины. Они высекали искры из бетонного покрытия хайвея - к восторгу корешей и девчонок. *Lowriders* означает «низко едущие».

Мода, которая рождается в низших слоях общества, нередко выражает протест. «Считаете нас людьми второго сорта? Что ж, мы действительно не такие, как вы». Молодые мексиканцы облачались в длинные пиджаки на три размера больше чем нужно, с подбитыми ватой плечами, и резко сужающиеся к шиколотке брюки. Словом, ►

ГЕОАВТОРЫ



Для антрополога Алис ле Клезьо лоурайдинг представляет профессиональный интерес. Фотограф Марк Петерсон сделал для *GEO* уже несколько репортажей



Когда лоурайдинг увлекается вся семья, гараж становится второй гостиной. Все члены семьи Эмилио из города Пономонак востоку от Лос-Анджелеса вступили в *Traffic Car Club*

► *zoot suit* - «стильный костюм». Во время войны ткань в США отпускали по карточкам, и в июне 1943 года в Лос-Анджелесе военные моряки поколотили нескольких таких стилиг. Чикано отреагировали массовыми беспорядками.

Фернандо Руэлас этого, конечно, не помнит. Мать привезла его с братьями из Мексики в Лос-Анджелес только в 1954 году. Семья поселилась в районе Саут-Сентрал на углу 41-й улицы и Лонг-Бич-авеню. С тех пор тут мало что изменилось. Железная дорога, склады, несколько жилых домов, бакалейная лавка, закусочная. Вот только старожилы уезжают, и квартал все больше превращается в промышленную зону.

Но братьев Руэлас индустриальный пейзаж никогда не смущал. Они арендовали гараж и занялись изготовлением лоурайдеров под заказ. Во времена расцвета своего бизнеса «гримировали» машины для съемок голливудских фильмов.

Теперь заказов меньше. Выросшие в Америке потомки иммигрантов могут позволить себе новые машины. И все же Фернандо Руэлас с сыновьями создает шедевры лоурайдинга - для настоящих ценителей, для тех, кто остается верен традициям. «Бронзовая раса» - еще и так называют себя чикано.

НЕЩАДНО ПАЛИТ ИЮЛЬСКОЕ СОЛНЦЕ. СЕМЬЯ РУЭЛАС ОБЕДАЕТ В ГАРАЖЕ РЯДОМ С «ФОРДОМ-МУСТАНГОМ» 1967 года. Из транзистора звучит рок-музыка 1960-х, отец и сыновья спорят о достоинствах разных подвесок.

Фернандо всегда говорит только о машинах. Этого пятидесятилетнего энергичного человека

«Картины на четырех колесах» мелькали во многих голливудских фильмах о жизни Калифорнии и Техаса

все называют Папа Дюк. Хриплым голосом он отдает ребятам распоряжения. Дело Мэтта, Алекса и Джейсона - старшему из них уже под тридцать - четко все исполнять и вести себя как положено. Тем более что сегодня ожидают приезда особого клиента.

А вот и он. Длинноволосый человек в клетчатой рубашке и в темных очках не спеша паркует машину и заходит в гараж. Это живая легенда блюза, гитарист и композитор Рай Кудер. Недавно он записал новый альбом *Chavez Ravine* - по названию одного из мексиканских районов Лос-Анджелеса. В конце 1950-х власти решили всех его жителей переселить, дома снести и построить на месте квартала стадион знаменитой бейсбольной команды «Доджерс». «Это был важный эпизод в истории чикано, но молодежь о нем уже не помнит», - объясняет мастер слайд-гитары.

Кудеру пришла в голову идея сделать грузовичок-рефрижератор в стиле ретро - такие разъезжали по Лос-Анджелесу в 1950-х, во времена его детства. Рисунки на фургоне, заказанные художнику Сезару Мартинесу, расскажут о событиях тех лет. Сзади - в «холодильнике» - разместят макет бывшего квартала. «Я искал умельцев, которые воплотили бы в жизнь эти идеи, и все вокруг, словно стоворились, советовали мне обратиться к семье Руэлас», - усмехается Кудер.

Работа над этим проектом в гараже Руэласа идет только по субботам. В остальные дни недели Фернандо и его сыновья вкалывают в порту Лонг-Бич. «Старые машины не прокормят», - ворчит ►

ГЕОФАКТЫ

► В США 20 млн граждан мексиканского происхождения

► 36% испаноязычных американцев живут в Калифорнии

► За год в США из Мексики прибывают 700 тыс. иммигрантов, половина из них - нелегалы

Do you speak Spanglish?

Многие представители испаноязычной диаспоры в США говорят на «спэнглише» - смеси английского и испанского языков. Вот несколько примеров этого заокеанского «суржика»:

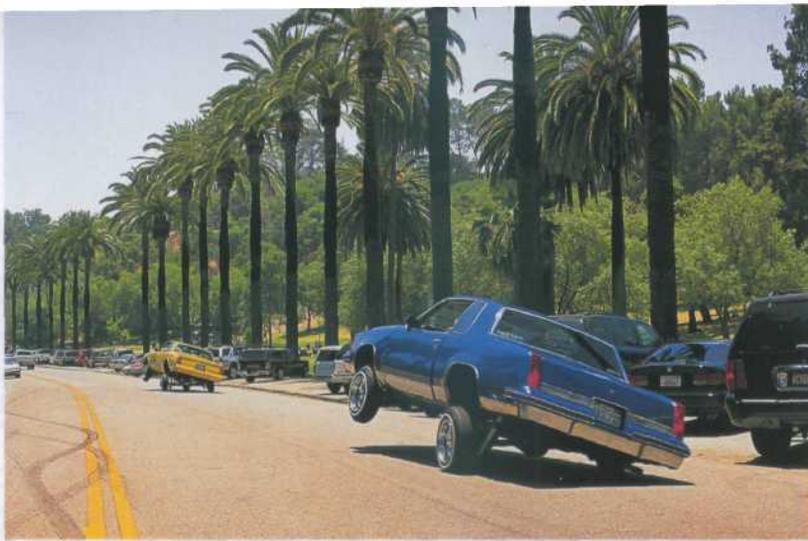
- *Carruchas*: машины
- *Brekas* (англ. *brakes*): тормоза
- *Trokita* (англ. *truck*): грузовичок пикап
- *Baique* (англ. *bike*): велосипед

- *Un carrito paseado*: медленная прогулочная езда на автомобиле, круизинг
- *Parqueamiento* (англ. *parking*): парковка
- *Esse*: мужик
- *Vato loco*: крутой мужик

- *Chuquita*: девушка
- *Ora/e*: здорово!
- *Ahite watcho*: до скорого!
- *Firme*: хорошо, классно
- *La raza de bronce*: «бронзовая раса», этнические мексиканцы

Машина ревностного католика: Спаситель на бампере





В Лос-Анджелесе на лоурайдерах можно ездить лишь в специально отведенных местах. Члены *Westbound Car Club* собираются в парке Элисиан

► Фернандо. Но именно автомобили занимают все свободное время Папы Дюка, а заодно и всей его семьи.

Когда мужчины семьи Руэлас не возятся с моторами, подвесками и жестянойкой, они отдают свои силы клубу лоурайдеров *Duke's*. Фернандо и его братья создали его в 1962 году. В то время весь Саут-Сентрал контролировали многочисленные банды, а подростки мечтали присоединиться к одной из них. Каждый год в вооруженных разборках гибли сотни ребят.

Страсть к старым машинам свела Фернандо Руэласа с Ричардом по кличке Чиво, завязавшим гангстером. Они решили, что клуб фанатов лоурайдинга поддержит молодежь, не даст пойти по кривой дорожке.

Вот уже более 40 лет члены клуба демонстрируют свои машины на местных праздниках и конкурсах, устраивают пикники, собирают пожертвования для школ. А на Рождество - игрушки для детей из неблагополучных семей.

С тех пор в Калифорнии и других юго-западных штатах возникло много таких клубов. По мнению Рубена Мендозы, профессора-антрополога из Калифорнийского госуниверситета, это больше, чем просто клубы по интересам: «Ассоциации лоурайдеров сродни обществам взаимопомощи, которые в начале XX века создавали оказавшиеся в Калифорнии мексиканцы».

Под потолком гаража Руэласа висят детские велосипеды. Когда-то сыновья Фернандо собрали их сами. Обычно родители, хвастаясь успехами своих чад, развешивают по стенам детские

Для тех, кто помнит свои корни, такая машина - не просто «тачка на прокачку». Это - святое

рисунки, а Фернандо гордится этими неказистыми великами, которые воспитали в его мальчишках интерес к технике.

Супруга Фернандо Глория ведет всю бухгалтерию, рассылает приглашения и занимается пиаром. Для участников *Duke's*, как и для большинства членов таких клубов, на первом месте - семья. Да, картинки на автомобилях часто откровенно эротичны, а журналы по лоурайдингу пестрят фотографиями полуголых моделей. Но в своей среде лоурайдеры (так называют не только машины, но и их поклонников) культивируют традиционные ценности.

Возня с машинами требует много времени и денег, так что без понимания и поддержки близких не обойтись. В мексиканских общинах Калифорнии без шикарных хромированных лоурайдеров не обходится ни одно семейное торжество, будь то юбилей, свадьба, крестины или *quinceanera* - «пятнадцатилетие».

ДЖЕССИКЕ ЭНН ГАРСИЯ ИЗ ВИСТЫ СЕГОДНЯ ИСПОЛНЯЕТСЯ ПЯНАДЦАТЬ ВАЖНОЕ СОБЫТИЕ ДЛЯ ДЕВУШКИ-ЧИКАНО: С ЭТОГО ДНЯ ЕЕ СЧИТАЮТ ВЗРОСЛОЙ. ВО ВСЕЙ ОСТАЛЬНОЙ АМЕРИКЕ ЭТА ВЕХА СДВИНУТА НА ГОД, ТАМ ПОДРОСТКИ ЖДУТ НЕ ДОЖДУТСЯ НАСТУПЛЕНИЯ *Sweet sixteen*.

Мать и тетки с рассвета суетятся вокруг именинницы. Прическа со стразами, макияж, белое платье - кружев не меньше, чем на свадебном. Братья надели лучшие костюмы. Гонзало, гордый отец, проверяет, чтобы поля шляп были загнуты, как нужно, а туфли блестели как зеркало. «Видишь свое отражение? Нет? Значит, нати-►

ГЕОФАКТЫ

► ИСПАНСКИЙ язык - второй по распространённости в США

► В 1999 г. власти ТЕХАСКОГО ГОРОДКА ЭЛЬ-СЕНИСО объявили испанский официальным языком делопроизводства и бизнеса

На землях легендарного Ацтлана

Ацтлан как прародина ацтеков упоминается в текстах, составленных потомками индейской знати уже после испанского завоевания. Известно, что это древнее царство находи-

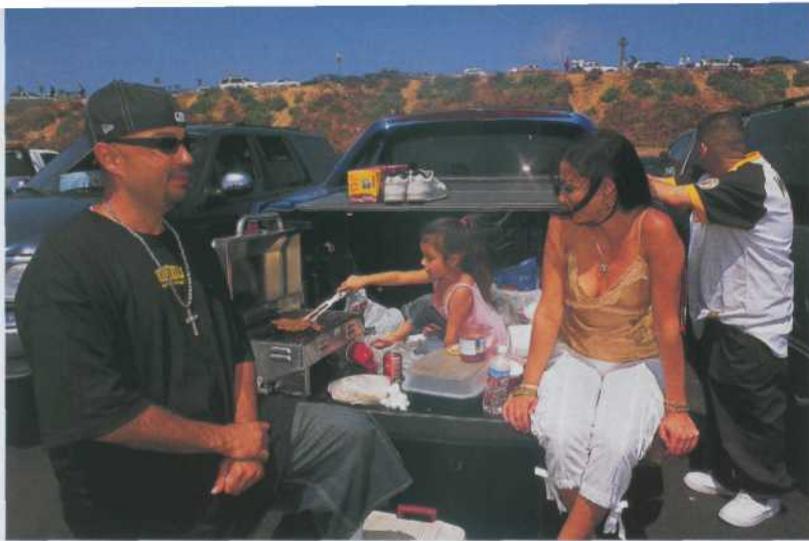
лось севернее исторических ацтекских земель, то есть к северу от территории современной Мексики. В 1960-х об Ацтлане вспомнили активисты мексиканской общины в США. Таким

образом они пытались обосновать правомерность переселения мексиканцев в юго-западные штаты - Калифорнию, Аризону, Нью-Мексико, Неваду, Юту и Колорадо. Хотя Мексика

официально отказалась от всяких притязаний на эти территории еще в 1848 году, споры об исконных правах на земли американского Юго-Запада продолжаются и по сей день.



Цифрами обозначены штаты: 1 - Калифорния, 2 - Невада, 3 - Юта, 4 - Аризона, 5 - Колорадо, 6 - Нью-Мексико, 7 - Техас



4 июля, в День независимости лоурайдеры собираются на пляже Доквейлер. Маленькая Адриана готовит барбекю прямо в багажнике машины

Чтобы устроить маленький семейный пикник, достаточно всего лишь открыть багажник

► рай еще!» - говорит он трехлетнему Феликсу. Приглашенные на праздник мужчины одеты в стиле 1940-х: черный *zoot suit*, жилет, часы с цепочкой, на голове - фетровая шляпа. Только Марио, двоюродной брат Джессики, который поведет ее под руку в церковь, надел белый костюм.

Церемония пройдет в храме Богородицы Гваделупской. Туда Джессику везут в отцовском кабриолете «шевроле-делюкс». Затем в сопровождении эскорта из не менее впечатляющих «кадиллака», «бьюика» и «шевроле-импалы» юная виновница торжества отправляется в клуб *Elk's*, где в ее честь будет угощение и танцы.

Кортеж подкатывает к клубу в драматический момент, когда на площадке перед ним застыла в позе лягающей лошади «шеви-импала» 1961 года цвета металл. Под крики мальчишек водитель врубает передачу и едет на трех колесах.

Регулируемая гидроприводом независимая для каждого колеса подвеска позволяет проделывать и не такие фокусы.

В клубе под потолком натянуты цветочные гирлянды. Джессика, с розой в руке вальсирует с отцом - теперь она не ребенок, а полноправный член семьи и общины. По случаю праздника лоурайдеры могут свободно проехать по улицам Лос-Анджелеса. В обычные дни из соображений безопасности городские власти разрешают кататься на таких машинах лишь в специально отведенных местах. Удовольствия обычного для Америки круизинга - неторопливых покатушек, чтобы на людей посмотреть и себя показать - владельцы лоурайдеров лишены.

ЛЕТОМ ЛОСАНДЖЕЛЕСКИЕ ЛОУРАЙДЕРЫ ВСТРЕЧАЮТСЯ ПО СУББОТАМ НА ПЛЯЖЕ Лонг-Бич или в ПАРКЕ ЭЛИСИАН. Здесь же отмечают 4 июля - День независимости.

Подростки снуют между машинами, на барбекю жарятся стейки, холодильники забиты мороженым. Каждые 15 минут на парковочной площадке начинается очередное автосостязание. Машины покачиваются взад-вперед, встают на дыбы и подпрыгивают в ритме рэпа.

Зрители по очереди залезают в салон, обитый бархатом или шелком и напичканный «чумовы-

ми прибабасами». Любуются кузовами, разрисованными с помощью аэрографа. В этом деле есть признанные мастера. Например, Фонзи: он творит в своей мастерской в Пико-Ривера на юго-востоке Лос-Анджелеса.

Луис Оливо - это его настоящее имя - приехал в Калифорнию из Тихуаны пять лет назад. На нем рубашка для боулинга и висящие мешком джинсы. На голове - набриолиненный кок, в уголке рта зажата спичка, в ухе - серьга, в руке - аэрограф. Фонзи корпит над «кадиллаком» для серьезного клиента из Мичигана. Хозяин назвал тему - казино. Лаконично пояснил: «И чтобы побольше девиц». Но Фонзи - парень сентиментальный, и соблазнительные красотки на кузове утпают в цветах гибискуса.

Его коллега Абель предпочитает сюжеты на темы мексиканской революции 1910-1917 годов. Портреты Эмилиано Сапаты, бравого усача, увешанного патронташами, чем-то напоминают фрески, найденные в ацтекских пирамидах, и заставляют вспомнить легенду об Ацтлане. Это полумифическое древнее царство располагалось на территориях, которые Мексика в 1848 году уступила США. О том, что чикано живут на своей земле, заговорили еще в 1960-х. А сегодня кое-кто мечтает ликвидировать разделяющую мексиканцев границу и образовать «новый Ацтлан» со столицей в Лос-Анджелесе.

Что такое лоурайдинг? Воспоминание о непримиримом «чиканизме» 1960-х, когда молодые радикалы брались за оружие, или очередное эксцентричное хобби, которыми славится Калифорния? Смитсоновский институт уже давно демонстрирует разрисованную машину на своей выставке «Американские встречи». К счастью, лоурайдеры в погоне за «американской мечтой» не забывают и о своих «бронзовых» корнях. ■

Алис Ле Клезуо

ГЕОФАКТЫ

► ОБЫЧНО ЛОУРАЙДЕРЫ ДЕЛАЮТ ИЗ МАШИН 1940-60-х годов

► ОДНА ИЗ ВЕРСИЙ ПРОИСХОЖДЕНИЯ СЛОВА «ЧИКАНО»: ИНДЕЙЦЫ ШТАТА МОРЕЛОС ПРОИЗНОСИЛИ «МЕКСИКАНЦЫ» КАК «МИЧИКАНОС»

► РОССИЙСКИЕ ЛОУРАЙДЕРЫ МОЖНО УВИДЕТЬ НА ФЕСТИВАЛЕ «АВТОЭКЗОТИКА» НА АЭРОДРОМЕ ТУШИНО В МОСКВЕ

ГЕОСОВЕТЫ

Сайт журнала *Lowrider* (англ.): lowridermagazine.com

О культуре чикано в Википедии (англ.): <http://en.wikipedia.org/wiki/Chicano>

ГЕОЖИВОТНЫЕ



Снежные обезьяны

Японские макаки не только приспособились к холодной зиме на острове Хонсю, но и научились получать удовольствие в это суровое время года

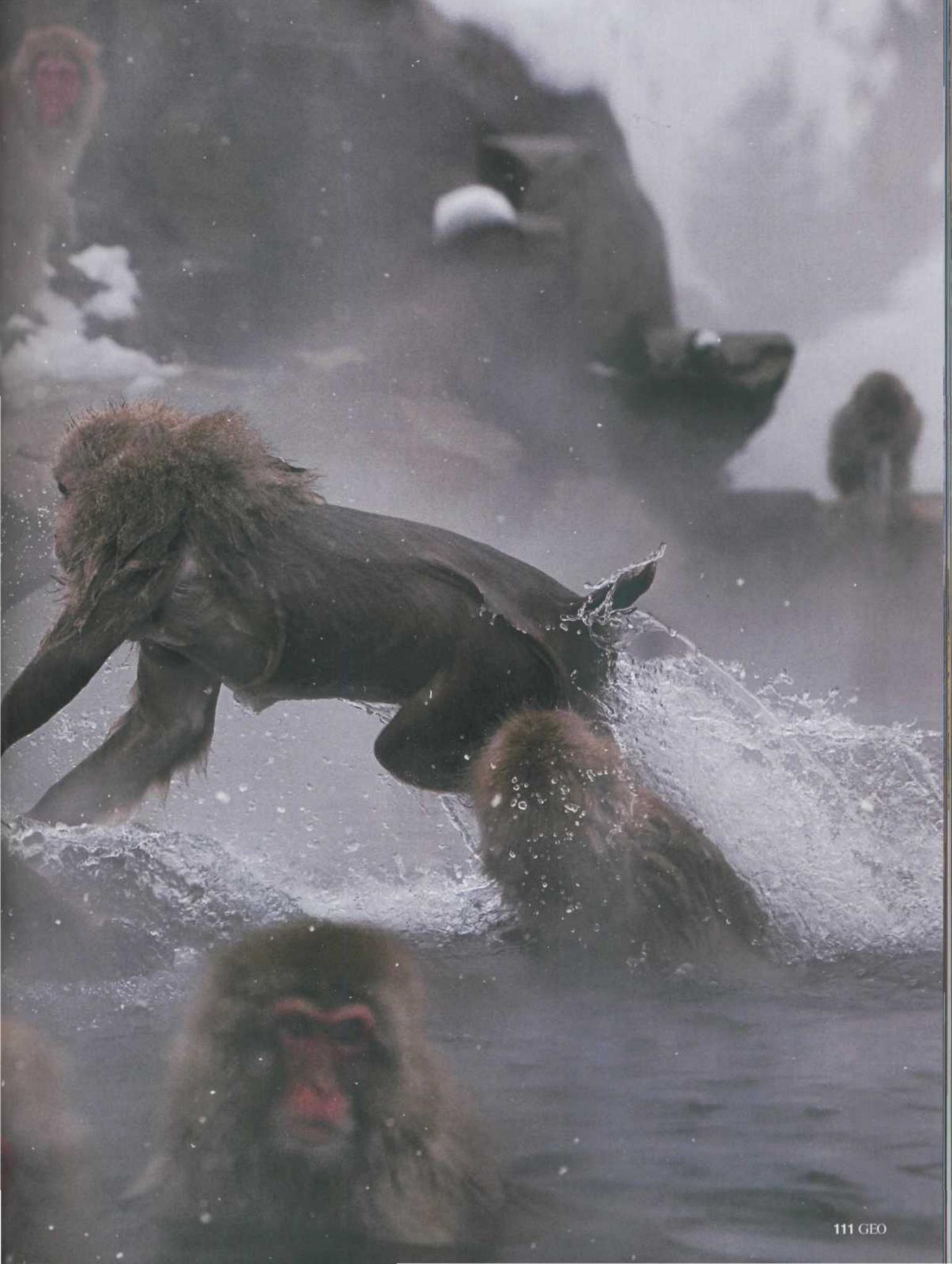


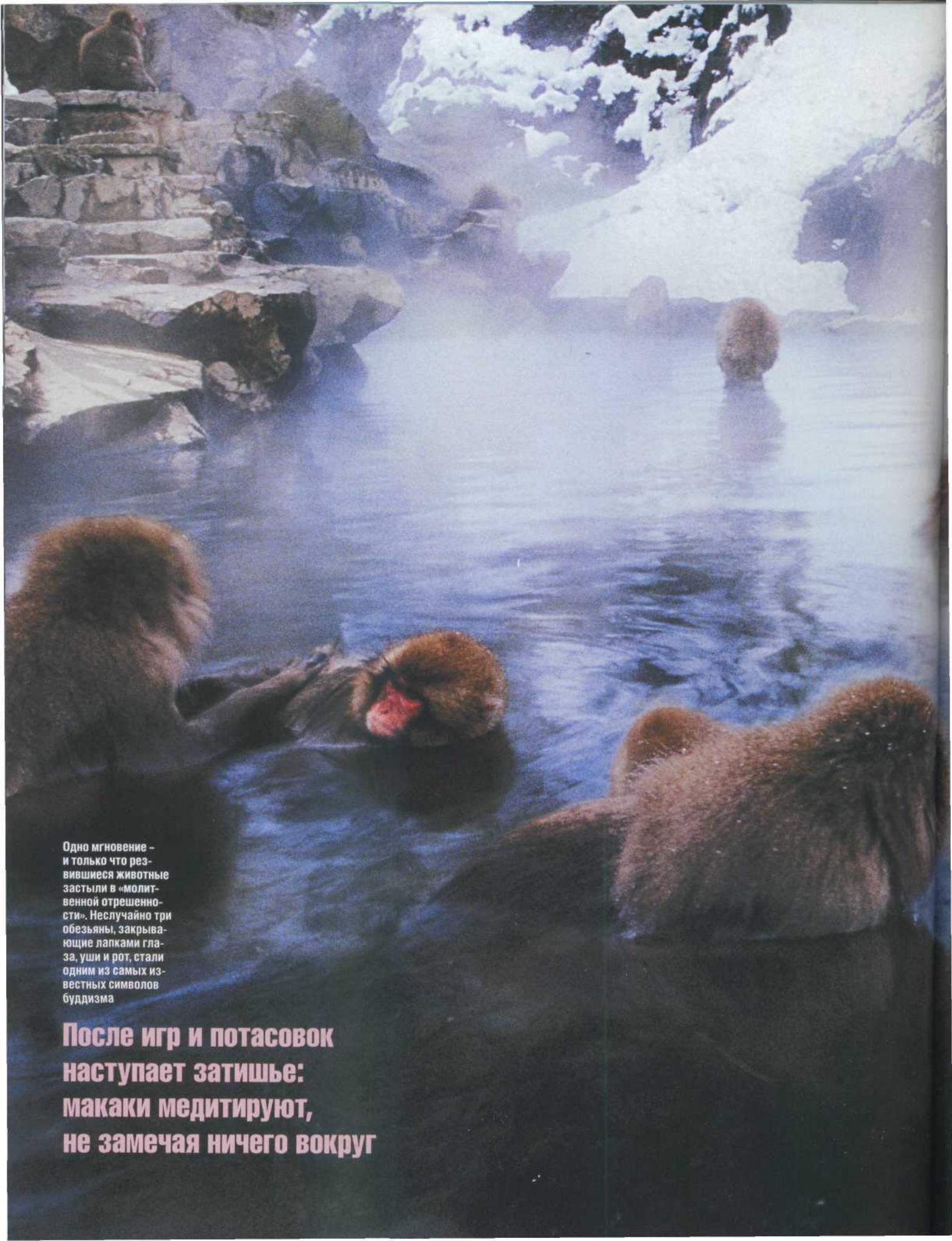
О купании в горячих источниках обитающие в Японских Альпах макаки узнали не без помощи людей. Сообразительные животные быстро усвоили новую привычку и теперь наслаждаются «спа» на открытом воздухе



Японские макаки не боятся воды. И взрослые, и молодняк охотно ныряют со скал, плавают и устраивают дружеские потасовки. Со стороны кажется, что обезьяны сцелились не на шутку, но это лишь игра

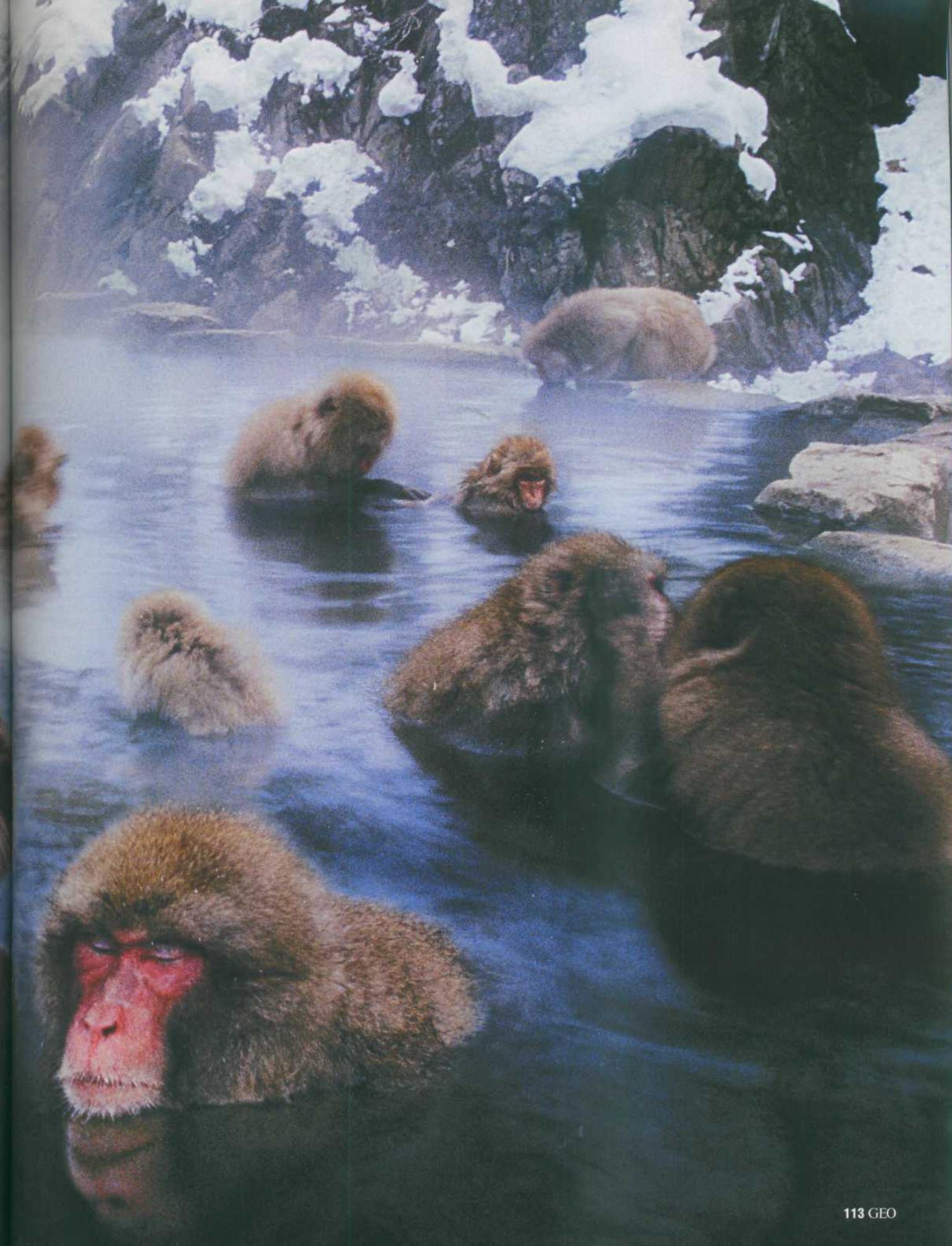
Драка — отличный способ дать выход энергии зимой, когда приходится подолгу сидеть в источниках





Одно мгновение – и только что резвившиеся животные застыли в «молитвенной отрешенности». Неслучайно три обезьяны, закрывающие лапками глаза, уши и рот, стали одним из самых известных символов буддизма

После игр и потасовок наступает затишье: макаки медитируют, не замечая ничего вокруг



Эти хитрые создания мгновенно усваивают новую информацию и передают ее сородичам



Самец нередко помогает супругам (самок в стае почти в три раза больше, чем самцов) заботиться о малышах

В Японские Альпы в префектуре Нагано тысячи туристов со всех концов Страны восходящего солнца отправляются не только для того, чтобы любоваться горными видами. Сюда приезжают в надежде увидеть «снежных обезьян» - японских макак.

Почему же в Японии эти приматы так популярны? Они не особенно красивы, да и забавными выходками балуют зрителей не часто. Со стороны кажется, что вся жизнь этих деловитых созданий представляет собой бесконечный торг: «Ладно, я вычешу тебе вшей, а ты не забудь поделиться со мной едой», «Почеси мне спинку, а я вечером присмотрю за твоим младшеньким...»

Но не все определяется корыстными соображениями. Взять хоть этого молодого самца с побагровевшей от удовольствия физиономией. Когда самка осторожно касается его, он испытывает блаженство - благодаря выбросу эндорфинов, гормонов счастья. У обезьян гигиеническая процедура часто превращается в ласку.

Добро пожаловать в гости к японским макакам - самым северным приматам на планете! За исключением человека, конечно же.

В зимнем оцепенении

Чтобы выжить в горах, этим обезьянам поневоле пришлось закаляться. И все равно зимой, когда здесь случаются морозы до -15°C , почти треть макак погибает. Прощайте, летние деликатесы - фрукты, грибы, улитки, раки и птичьи яйца! Зимой приходится довольствоваться древесной корой и побегами бамбука. Зато у холодного времени года имеются свои прелести.

Япония - одна из самых «геотермальных» стран на Земле. Здесь горячие источники могут пребывать на поверхность даже в горах. Зимой

японские макаки дружной компанией отмокают в воде, температура которой достигает $+45^{\circ}\text{C}$. Одни, словно посетители парной, оживленно обмениваются новостями. Другие, закрыв глаза, с отрешенным видом сидят не шелохнувшись, пока их засыпает снегом. Так приятно расслабиться в горячей ванне! Каждая косточка прогревается, напряжение уходит, мысли витают где-то далеко. Благоприятное время, когда ветви сакуры словно вскипают розовыми и белыми цветами...

Цветение сакуры - это наступление брачного сезона. После долгих зимних месяцев, проведенных почти без движения, макаки готовы порезвиться. У самки за сезон бывает несколько партнеров. Последнее слово всегда за ней, именно она заказывает музыку отношений. Самцу остается только демонстрировать свою перспективность (как потенциального отца будущего потомства) и покорно ждать, когда его выберут.

Но не все так просто. Союзы у макак складываются в соответствии с социальной иерархией. Доминантная самка никогда не проникнется симпатией к подчиненному самцу. В стае ты либо доминируешь, либо подчиняешься. Это роль врожденная, и она достается на всю жизнь - представительница вида *Macaca fuscata* нет восхождения по социальной лестнице. В матриархальном мире японских макак статус внутри группы переходит от матери к дочери.

Самки всю свою жизнь (около 30 лет) остаются в стае. Самцам предоставлена большая свобода. В три года, достигнув половой зрелости, они уходят, чтобы со временем прибиться к другой стае. Так в популяции решается проблема грозящих вырождением «браков» между близкими родственниками. Беременность длится шесть месяцев, малыши рождаются с мая по сентябрь. До двух лет кормит и защищает ребенка мать, но в его воспитании и образовании участвуют отец и другие члены стаи. Под бдительным оком старших юнцы играют, попутно обучаясь принятым в группе правилам поведения. Японские макаки очень любознательны и мгновенно усваивают новую информацию.

Революционерка Имо

В 1953 году японские зоологи заметили интересный феномен. Сегодня в этологии - науке о поведении животных - он считается хрестоматийным примером культурной трансмиссии - передачи новых знаний и умений в стае. И все благодаря макаке, которой ученые дали кличку Имо. ▶

Макаки в Японии

Этих макак называют «снежными обезьянами», но они прекрасно себя чувствуют не только на севере острова Хонсю, но и в жарких тропиках на юге страны, и в лесах центральной части архипелага. В префектурах Киото и Нагано животные обитают на склонах Японских Альп на высоте около 1500 м. Каждые выходные посмотреть на «национальное достояние» Японии отправляются тысячи туристов.



Только к этим животным в Японии принято обращаться вежливо - «господин»

Потакать попрошайкам не стоит. Это, кстати, небезопасно: заметив в руках у человека пакетик арахиса, макаки бесцеремонно набрасываются на обладателя сокровища. В парке Дзигокудани давно потеряли счет искусанным посетителям и вырванным из рук зазевавшихся туристов сумкам. Сегодня приходится думать о том, как сдерживать агрессию макак, которые совершенно перестали бояться людей.

Три макаки из Никко

У проблемы есть и другая сторона: там, где макак подкармливают, они начинают быстро размножаться. Казалось бы, хорошая новость. Но где жить обезьянам, если их естественный ареал обитания неуклонно сокращается? Заметно потеснили макак во время масштабной подготовки к зимней Олимпиаде 1998 года - тогда часть земель в префектуре Нагано отвели под строительство олимпийских объектов.

И обезьяны поневоле начали спускаться с гор. Они и раньше наведывались на деревенские поля, но тут число налетчиков резко возросло. Стаи макак, совершающие набеги на поля, наносят японскому сельскому хозяйству ущерб на сотни миллионов йен. Разгневанные крестьяне нередко берутся за оружие. По оценке Всемирного фонда дикой природы (WWF), ежегодно 5000 макак становятся жертвами мстительных крестьян или попадают в руки браконьеров.

И все же, несмотря на причиняемые приматами неудобства, большинство японцев относятся к обезьянам с почтением. О макаках сложены мифы и сказки. Это единственное животное, обращаясь к которому японец прибавляет вежливое «сан» - «господин». Считается, что макаки прогоняют злых духов. Их фигурки дарят детям как талисманы, приносящие счастье.

Изображение трех макак украшает фронто́н храма Тосёгу в городе Никко, расположенном в 135 км к северо-востоку от Токио. На скульптурной композиции XVII века одна обезьяна закрывает лапами глаза, другая - уши, третья - рот. Они символизируют один из основополагающих принципов буддизма - ключ к обретению бесстрастного спокойствия: «Не вижу зла, не слышу зла, не говорю о зле»...

Фанни Ландриё

После купания роскошный густой мех «снежных обезьян» быстро высыхает, и макаки не успевают простудиться

► Приманивая макак, живших рядом с песчаными пляжами острова Косима, зоологи разбрасывали батат - сладкий картофель. Однажды молодая самка Имо уронила батат в воду. Когда она его выловила, клубень был чистым, песок больше не скрипел на зубах. Сообразительная макака усвоила урок и стала отмывать батат. Через несколько месяцев привычку переняли молодые подружки Имо, потом другие члены стаи. В следующем поколении, начиная с 1957 года, почти все макаки ополаскивали клубни. Некоторые гурманы даже в морской воде - подсаливали пищу.

Профессор Кавай, наблюдавший за мгновенным распространением навыка в группе макак, назвал подобное поведение предкультурой. Кому-то это предположение покажется слишком смелым, но японские зоологи вообще по-особому относятся к животным - каждой обезьяне обязательно дают имя и рассматривают ее как отдельную «личность».

Вскоре другие приматологи, изучавшие макак в окрестностях Нагано, сообщили о похожем случае. Они оставляли приманку у горячих источников на склонах гор. Когда несколько орешков упали в воду, отчаянная самка нырнула за едой. Горячая ванна явно ей понравилась, и позже она привела к воде сородичей. Считается, что именно тогда возникла традиция зимних купаний, которой японские макаки благополучно следуют уже полвека.

В парке Дзигокудани из обезьяней привычки сделали туристический аттракцион. Здесь люди и макаки вместе принимают геотермальные ванны - в атмосфере терпимости и добрососедства. Проблема одна - «снежные обезьяны» настойчиво требуют у гостей угощения. И хотя повсюду развешаны плакаты «Не кормите обезьян!», многие посетители готовы побаловать животных горстью орешков.

ГЕОФАКТЫ

► Еноты и японские макаки - единственные млекопитающие, которые моют пищу

► Ученые из института приматологии в Киото обнаружили, что в разных уголках Японии макаки «говорят» с разным акцентом, как и люди

► В городе Никко запрещено подкармливать обезьян. Имена попавшихся на «месте преступления» публикуют в местной газете. Для японца это серьезный удар по репутации

► Японских макак пытаются переселить за пределы Японии. Одна популяция прижилась в окрестностях Ларедо в Техасе

ГЕОСОВЕТ

Макаки спускаются с гор // Япония сегодня №9/2001

Парк Дзигокудани (англ.): www.jigokudani-yaenkoen.co.jp



В поисках рыцарей

Американец Эрик Хансен был уверен, что прекрасно знает историю средневековья по книгам. Однако крепости Баварии преподнесли ему немало сюрпризов



Бургхаузен называют самым длинным замком Европы. Вытянутый прямоугольник этой крепости более чем на 1 км простирается вдоль реки Зальцах. Бургхаузен разделен на 6 частей, каждая окружена мощными стенами и рвом. В сердце замка располагались часовня и покои баварских правителей

**Замок кажется нам
символом войны. Но
он скорее охранял
закон и порядок,
культуру и прогресс**

Прунн, возведенный на отвесной скале над рекой Альтмюль еще в XI веке, пожалуй, самый эффектный замок в Баварии. Но прославился он не только своим расположением. В его стенах была найдена рукопись «Песни о Нибелунгах» XIV века и другие ценные документы. Вероятно, это был один из важнейших культурных центров средневековья









**В канун Рождества
в замке Баварии
царит атмосфера
средневекового
празднества**

Баварские замки – это не просто музеи. Здесь проходят концерты старинной музыки, театральные представления, ярмарки и карнавалы. С особой пышностью отмечают Рождество в замке Хексенеггер в городе Альтманнштайн праздник продолжается три дня. Каждый вечер в крепости зажигают факелы и устраивают фейерверки



Американец Эрик Хансен в детстве играл в рыцарей (на фото), а когда вырос, приехал в Германию и стал историком-медиевистом. Сейчас он живет в Берлине

Одиноко стоящая башня с остроконечной крышей и эркерами-перечницами, как их называют архитекторы - это все, что осталось от старой крепости Гааг. Первое упоминание о замке относится к 980 году

Я рос на солнечных Гавайских островах, но ничто так не шекотало мое воображение, как средневековье. Разве что наша учительница немецкого, но она была недотягаема. Я жил всего в квартале от пляжа. Пока весь мир жарился на песке, скользил по волнам и запутывался в завязках собственного или чужого бикини, я валялся на кровати в полутемной комнате с опущенными жалюзи - в компании кошки. И читал. Перед моими глазами вставали неприступные замки, разгрывались шумные сражения, я слышал пение монахов за древними стенами монастырей, жалобы крестьян и незамысловатые песни миннезингеров, покорявшие сердца прекрасных дам.

И конечно же, я читал о рыцарях. Белый рыцарь вызывал на поединок рыцаря Черного, Зеленый сражался с драконом, а Красный, сбившись с пути в заколдованном лесу, набредал на одинокую хижину таинственной принцессы...

Со временем смутные мечты приняли очертания плана: вот вырасту, отправлюсь в Европу и заберусь на крепостные стены, с которых рыцари отражали атаки кровожадных неприятелей.

КОГДА НАКОНЕЦ Я ПОПАЛ В ГЕРМАНИЮ, ВСЕ ОКАЗАЛОСЬ ИНЫМ. ВМЕСТО УТОПАЮЩИХ В ТУМАНАХ непроходимых чащ я обнаружил ухоженные леса с дорожками для туристов, вместо старинных замков - современные города. В поисках средневековья я решил забраться в такие глухие углы, куда не ступала нога большинства немцев. Знающие люди посоветовали искать счастья в Баварии. Будто бы там, на границе с Австрией, я найду настоящий замок - один из самых больших на свете...

В славном городе Бургхаузен я поначалу вообще не обнаружил никакого замка. Улица, ведущая в Старый город, спускалась вниз к долине. Лишь сойдя со своего верного коня - старенького

«рено» - и посмотрев вверх, я его увидел. Замок возвышался на крутой скале. Я проезжал слишком близко к ней - потому сразу и не заметил.

В местном туристическом бюро я нанял «принцессу» - для сопровождения. На пару с Маргрет, так звали мою Прекрасную Даму, мы прошли через широкую арку и вступили на территорию замка. Но вместо катапульта или турнирной арены взору предстали цветочные клумбы, пара домиков с покосившимися крышами и красивая белая башня с часовым механизмом. Все вместе это походило на аккуратную деревенскую площадь. «Это не замок», - заупрямился я. «Замок, замок», - ответила моя «принцесса».

Замок Бургхаузен состоял из шести частей - пять передних дворов и цитадель в центре. В первом дворе жили ремесленники и чиновники. Бойкое, должно быть, место: в случае нападения они первыми принимали на себя удар. В следующем дворе стояла церковь, прижавшаяся к внешней крепостной стене и предусмотрительно оснащенная бойницами. «Как это по-баварски: молиться и стрелять одновременно!» - пошутила моя спутница. Мы пересекаем дворы, минуем ров, в котором в лучшие времена, говорят, держали медведя. Переступаем порог последней, обитой железом двери - и оказываемся в самом сердце замка, странном затерянном мире...

В центральной и старейшей части крепости высокие башни плотно примыкали друг к другу, почти заслоняя небо. Все здесь имело округлые формы, даже мостовая из неровных булыжников бугрилась под ногами. Теснота такая, словно мощные стены напирали друг на друга, сходясь в рукопашном бою. Да, я в средневековье! Наконец-то мечта сбылась.

«Здесь и жили мои рыцари?» - спросил я. «Ну да, - ответила Маргрет, - жили. Наверное. Но главным образом, здесь жили женщины - герцогиня и ее придворные дамы».

Суровый замок Бургхаузен не пережил ни одной войны. Ему ни разу не грозила настоящая опасность. Любовь - вот что принесло ему славу. А вовсе не битвы.

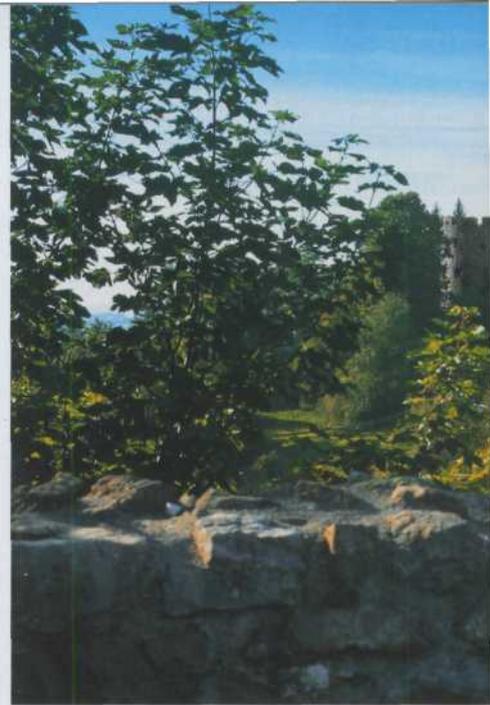
В 1475 ГОДУ ЗДЕСЬ СЫГРАЛИ СВАДЬБУ ПЕРЮГА ГЕОНА ЛАНДСТУТ-БАВАРСКОГО ИЗ ДИНАСТИИ Виттельсбахов и его невесты Гедвиги. Это событие в Бургхаузене вспоминают и теперь - раз в четыре года. Правда, современный праздник - жалкое подобие того пышного торжества. Съехавшиеся гости пировали десять дней подряд. В числе прочего они съели 323 быка, 1133 овцы, 11 500 гусей, 1537 барашков, 194 345 яиц и 220 центнеров топленого сала. Пиршество обошлось в 60 766 рейнских гульденов, в пересчете на нынешние деньги это около 12,5 млн евро.

Сейчас извилистые узкие переходы и просторные залы замка Бургхаузен поблекли и опустели, но тогда, должно быть, их украшали роскошные гобелены и картины искусных мастеров - местных и итальянских.

Откуда взялось такое богатство у владельцев замка? Все дело в соли, «белом золоте» сред- ▶



На каждой из вершин-соседок по замку - непростой выбор для любителя старины



ГЕОФАКТЫ

▶ ПЛЕМЯ БАВАРОВ ЗАСЕЛИЛО ЗЕМЛИ БАВАРИИ В VI ВЕКЕ И ОБРАЗОВАЛО ЗДЕСЬ СВОЕ ГЕРЦОГСТВО

▶ ВОЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО БАВАРИЯ - одно из СТАРЕЙШИХ в ЕВРОПЕ

▶ В БАВАРИИ БОЛЕЕ 500 ЗАМКОВ, ДВОРЦОВ и ПАРКОВ

ГЕОКАРТА

БАВАРИЯ

Самая большая земля Германии. Площадь - более 70 тыс. кв. км. До сих пор официально называется «вольное государство Бавария»

▶ невековья. Стоящий на берегу реки Зальцах Бургхаузен контролировал не только водный, но и финансовый поток. Здесь взимали пошлину с торговцев, доставлявших ценный продукт из земель, ныне известных как Австрия. Города, которым император давал право повышать пошлину на соль, жили припеваючи.

Первый куш, естественно, перепал сборщикам, и вскоре под покровительством герцога появилась богатая и влиятельная таможенная корпорация. Кстати, типично средневековая манера ведения дел успешно дожила до наших дней: там, где живут за счет привилегий, сводят собственное производство к минимуму.

Несмотря на пышную свадьбу, брак Георга оказался неудачным - Гедвига не подарила ему наследников. Когда Георг умер в 1503 году, его владения отошли к герцогам Мюнхен-Баварским. Те установили единый налоговый тариф, лишив таможенников главной статьи дохода. И Бургхаузен неожиданно обеднел.

Еще одна моя иллюзия разбилась вдребезги. Я рассчитывал услышать в замке истории о потайных ходах, камерах пыток и темных подземельях. А разговоры шли все больше о деньгах.

НО Я НЕ ТЕРЯЮ НАДЕЖДЫ НАЙТИ КАКОЙ-НИБУДЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ СРЕДНЕВЕКОВЫЙ ЗАМОК, где жил обычный рыцарь, который не мог позволить себе дорогую свадьбу и искал славы на поле боя. Желательно,

чтобы стены замка помнили звон мечей и хранили следы стенобитных орудий. «Тогда тебе нужно в Пассау», - сказали мне.

Два города - Бургхаузен и Пассау - связывает река Зальцах, по которой в средние века перевозили все ту же соль. Но в отличие от Бургхаузена, Пассау неоднократно подвергался

осаде. Правда, чаще всего его штурмовали сами горожане, а в замке укрывался владелец - местный епископ. Запасы красноречия он, видимо, исчерпал и утихомирив нападавших, обстреливая город Пассау из катапульт.

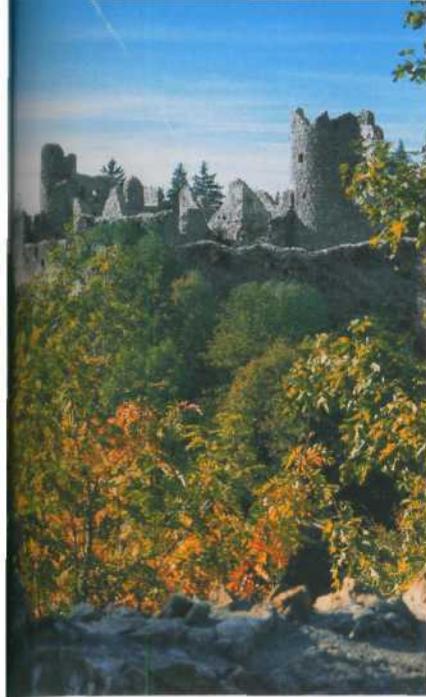
Не совсем та средневековая война, о которой я читал в детстве. Но кое-что примечательное в замке Пассау все же имелось - уникальное собрание... мусора. Весь хлам, оставшийся от средневековья, аккуратно выкопан и исследован. Чего тут только не нашли - от обглоданных костей и ореховой скорлупы до неуклюжих башмаков наподобие сабо. Их рыцари предусмотрительно надевали поверх кожаной обуви, когда приходилось топтать по грязи.

«О гигиене в средние века никто не думал, - напомнила мне смотритель замка-музея Петра Грубер. - По всей видимости, здесь стояла страшная вонь. В воздухе витали ароматы скотного двора, псарен, бойни... К тому же большую часть года в покоях замка было промозгло и сыро, так что многих рыцарей смолоду должен был мучить ревматизм, они были не в состоянии сесть на коня, если им не помогали слуги».

Страдали мои герои и от глазных недугов, ведь в покоях все время дымили очаги. Сберегая тепло, окна занавешивали шкурами животных и почти никогда не проветривали. Неудивительно, что рыцари так охотно отправлялись под лучи южного солнца - в крестовые походы. Чего не сделаешь ради здоровья.

Петра Грубер завела меня в небольшую комнату и прикрыла дверь. Такое ощущение, будто меня заперли в темном чулане. «Обычное освещение для помещений замка», - пояснила фрау Грубер. А я-то воображал, как по вечерам принцессы и фрейлины зачитывают друг другу любовные послания от поклонников. Судя по всему, средневековым прелестницам было не до этого: дрожа от холода, то и дело стучаясь головами,





Живописные руины замка Хоэнфрейберг - украшение Альгойских Альп на юге Баварии. Это не самая древняя баварская крепость, ее построили в XV в. Но заказчик пожелал, чтобы Хоэнфрейберг был похож на замки предшествующей эпохи

они шарили впотьмах в поисках хоть какого-нибудь одеяла.

ПОХОЖЕ, Я ОПЯТЬ ЧТО-ТО НЕПРАВИЛЬНО ПОНЯЛ. НО НА ЭТОТ РАЗ МНЕ ДАЛИ ДЕЛЬНЫЙ СОВЕТ: хочешь узнать, что такое настоящий средневековый замок - отправляйся в Альгойские Альпы. Там, недалеко от границы с Австрией и Швейцарией, я встречу с человеком, который знает о баварских замках все - он изучает их историю.

И я поехал в крохотную деревушку Целль на самом юге Баварии. Мой автомобильчик с черепашей скоростью полз по окутанной туманом горной дороге меж альпийских лугов. На придорожных столбиках восседали какие-то хищные птицы - при моем приближении они с шумом расправляли крылья и взлетали. Наконец туман рассеялся, дорога стала уже и еще круче, и наконец я притормозил у развилки между двумя горными вершинами. На каждой из них возвышалось по замку - непростая дилемма для любителя средневековья!

Я начал с того, что постарше - с замка Айзенберг. Замок? С точки зрения строителя, это просто большая каменная коробка - ни одной достойной упоминания башни, ни ровов, ни подземного моста. Стены сложены из валунов, скрепленных строительным раствором. В общем, жилище без особых претензий. Хозяин Айзенберга позволил себе лишь одну роскошь: несколько туалетных комнат на каждом этаже.

Стоящий на соседней вершине замок Хоэнфрейберг выглядит совсем иначе. Он лежит в руинах, но даже то, что осталось от массивных башен и стен, по-прежнему внушает благоговение. С детским любопытством я ползал по развалинам, воображая, как рыцари бились здесь на двуручных мечях с врагами.

И снова меня ждало разочарование. На замок Хоэнфрейберг никто никогда не нападал. ▶

ПРЕЗЕРВАННОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ПИВА ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ



ПИВО Staropramen ПИВО



ПЕНА
ПИВНАЯ
ПИВОВАР
ПИВОВАРНЯ
ПИТЬ
ПИТЬЕ
ПРОБКА
ПУЗЫРЬКИ

PĚNA
PIVNICE
SLÁDEK
PIVOVAR
PÍT
PÍTÍ
KOREK
BUBLINY

ПОПРОБУЙТЕ STAROPRAMEN - ПРЕВОСХОДНОЕ ПИВО С МЯГКИМ ВКУСОМ, ЛЕГКОЙ ГОРЧИНКОЙ И ВЕЛИКОЛЕПНЫМ ХМЕЛЕВЫМ АРОМАТОМ. СДЕЛАЙТЕ ПЕРВЫЙ ГЛОТОК, ЗАТЕМ ВТОРОЙ... И ВЫ ПОЧУВСТВУЕТЕ, ЧТО УЖЕ ГОТОВЫ ЗАГОВОРИТЬ ПО-ЧЕШСКИ. НЕ ЗРЯ ЧЕХИ ГОВОРЯТ: ХОТИТЕ УЗНАТЬ ПРАГУ - ПОПРОБУЙТЕ STAROPRAMEN.

Staropramen
Пражское по праву

На правах рекламы

ГЕОФАКТЫ

▶ ЗВАНИЕ «РЫЦАРЬ АЙЗЕНБЕРГА» ДАЮТ ТОМУ, КТО ВНЕС ВКЛАД В ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАМКА

▶ В XI-XII ВЕКАХ В ЗАМКЕ РЕГЕНСБУРГ СОБИРАЛИСЬ РЫЦАРИ, ОТПРАВЛЯВШИЕСЯ В КРЕСТОВЫЕ ПОХОДЫ

▶ В СРЕДНЕВЕКОВОМ «НЕБОСКРЕБЕ» - 10-ЭТАЖНОЙ ЗОЛОТОЙ БАШНЕ - РАСПОЛОЖЕНО ОБЩЕЖИТИЕ СТУДЕНТОВ РЕГЕНСБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

▶ Последние иллюзии рассеял руководитель Центра по изучению баварских замков Иоахим Цойне: Хоэнфрейберг подожгли его же обитатели - как, впрочем, и Айзенберг. Оказалось, что здешние замки вообще крайне редко возводили ради военных целей. В XI-XIII веках в Германии появилось множество крепостей, но лишь десятой их части действительно пришлось отражать нападение врагов. «В позднем средневековье замок символизировал скорее мир, а не войну, - объясняет мне Цойне, человек с редкой специальностью «реставратор замков». - Здесь искали порядка и справедливости. Замки были центрами судопроизводства, экономики и управления. И главное, они были символами власти».

Решающую роль в судьбе Айзенберга и Хоэнфрейберга сыграла не война, а обычное честолюбие. Айзенберг принадлежал Фридриху Фрейберскому. Его сына, тоже Фридриха, непритязательное жилище отца не устраивало. В 1418 году Фридрих-младший вытребовал свою долю наследства и построил на соседней горе свой замок - Хоэнфрейберг.

Его амбиции выразил архитектурный стиль, переживший расцвет двумя столетиями ранее, а к XV веку давно вышедший из моды. Силуэт этих впечатляющих башен восходит к временам правления Гогенштауфенов (1138-1254). Но господ-

ские причуды стоят слишком дорого. Фридрих-младший не знал меры, и после его смерти наследники были вынуждены продать красивый замок «в старинном стиле».

По всему видно, в финансах рыцари разбились плохо. Вот почему сегодня большинство замков вы обнаружите вдали от больших дорог, в сельской глуши. В детстве я так представлял себе историю развития европейских городов: замок расширяет свою территорию и влияние, под его стенами возникает деревня, потом разрастается город. Но куда чаще города возникали не рядом с замками, а независимо от них.

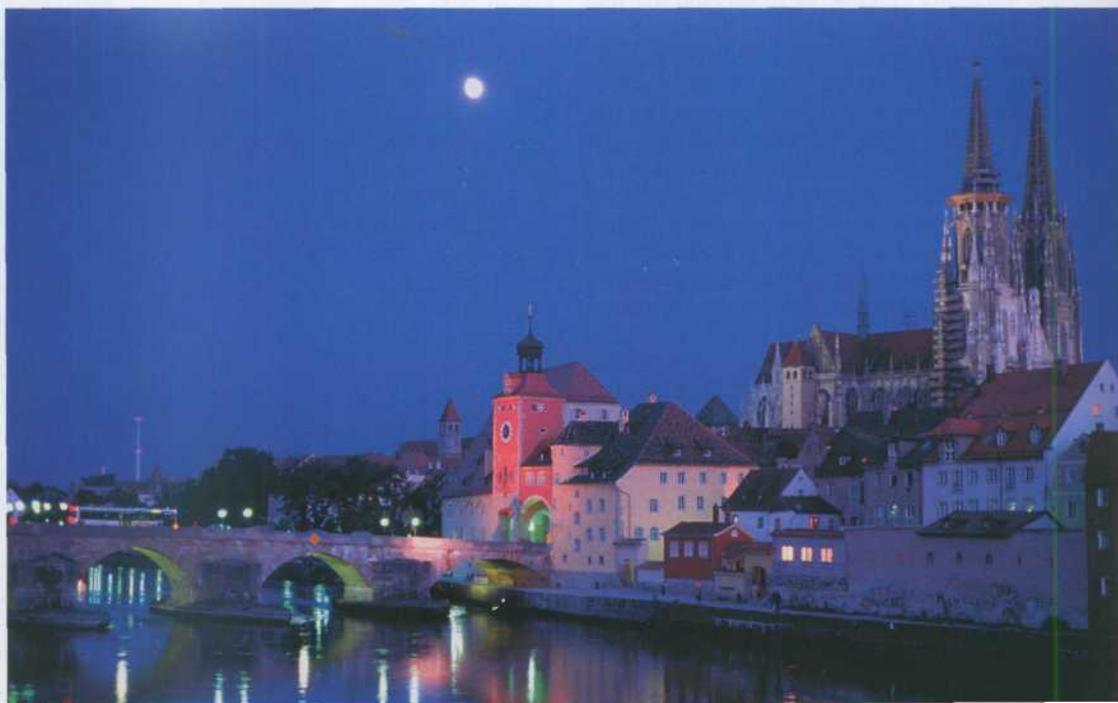
Из этого правила есть исключения - иногда замок и город процветали сообща. Человек по имени Петер Морсбах утверждал, что в его городе целых 60 замков! Этого я не мог пропустить.

УЖЕ ТЕМНЕЮ, КОГДА Я ДОБРАЛСЯ ДО РЕГЕНСБУРГА - ГОРОДА С НЕВЕРОЯТНО ПУТАНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ. Похоже, она сохранилась со времен средневековья. Выбравшись из этого лабиринта, я нашел офис туристического управления, где терпеливо дождался Морсбах, по профессии искусствовед. Он повел меня на прогулку по старым улицам мимо красных, зеленых и желтых домов, тесно прижавшихся друг к другу. Над некоторыми поднимались квадратные башни с остроконечными крышами - и казалось, что трех-, четырех- и пятиэтажные дома взмывают вверх, словно небоскребы. «В башнях никогда не жили, их вообще почти не использовали, - объяснил Морсбах. - Но посмотрите, в них пробиты бойницы, которые смотрят на улицу. Это так называемые родовые башни, их строили с единственной целью - превратить городской дом в замок».

Регенсбург - один из старейших городов Германии, его основали римляне в 179 году. Он рано достиг процветания и блистал, пока его ▶

Богатые жители Регенсбурга старались превратить свои дома в маленькие крепости

В Регенсбурге, включенном в Список всемирного наследия ЮНЕСКО, сохранились шедевры средневековой архитектуры - готический собор, старейший в мире каменный мост и необычные дома-замки бюргеров, гордо увенчанные башнями



По числу городских башен можно судить о количестве тех, кто претендовал на власть

ГЕОФАКТЫ

▶ КОРОЛЬ ФРИДРИХ III (1415-1493) ПРИКАЗАЛ РАЗБИТЬ ПРИ НЮРНБЕРГСКОМ ЗАМКЕ ТЕРРАСНЫЙ САД, НАПОДОБИЕ ВИСЯЧИХ САДОВ СЕМИРАМИДЫ в ВАВИЛОНЕ

▶ В ЗАМКЕ НЮРНБЕРГА СОБРАНА БОЛЬШАЯ КОЛЛЕКЦИЯ РЫЦАРСКОГО ОРУЖИЯ И ДОСПЕХОВ

▶ не затмил Нюрнберг. В VI веке Регенсбург стал первой столицей баварских герцогов и с тех пор не знал недостатка в деньгах. А в XII веке здесь построили первый в мире каменный мост - благодаря ему купцы из Северной Европы могли круглый год отправляться в путь в главный «шопинг-центр» тех времен - Венецию.

В эпоху расцвета Регенсбурга рыцари и мелкие дворяне все чаще покидали насиженные сельские замки и перебирались в город. Высшим (в буквальном смысле) символом их статуса была башня. Много замков в Регенсбурге построили и богатые бюргеры. Самая высокая башня - Золотая - достигает в высоту 50 м! Всего в городе сохранились 20 родовых башен. «Регенсбург - воплощение той эпохи», - заявляет Морсбах.

Воплощение? Мои представления о средневековье полностью разрушены. Какой же она бы-

ла, эта эпоха? Как уживались в одном городе гордые владельцы замков и городские власти, как воевовали друг у друга богатство? Оказывается, маленькие экономические войны были куда популярнее рыцарских турниров.

И я поехал в Нюрнберг по автобану. С радостью прокатился бы по другой дороге - той, что некогда вилась меж лесов и полей от деревни к деревне и была «усыпана золотом»: ее не могли миновать (и не уплатить пошлину) все, кто пересекал страну от Рейна до Дуная.

В НЮРНБЕРГЕ ПОЛНО СТАРИННЫХ ЗДАНИЙ - РАТУША, БОЛЬНИЦЫ, ЦЕРКВИ... Но я СПЕШИЛ мимо них, не останавливаясь, пока наконец не увидел его - гигантский императорский замок, который смотрит на город с холма, словно с трона. Даже дух захватило!

До 1549 года у германских императоров не было постоянной резиденции - они переезжали из замка в замок. В их отсутствие Нюрнбергским императорским замком управлял бургграф. Из замка ему было отлично видно, как с каждым днем богатеет город. Нюрнбержцы не только торговали, они производили оружие, доспехи, сукно и другие товары. «Иными словами, они наладили массовое производство», - сказал нюрнбергский архивариус с прямо-таки средневековой фамилией Бауэрнфайнд - буквально «враг крестьян».



Продлевая удовольствие

МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПР



Нюрнбергский замок Кайзербург играл важную роль в истории средневековой Германии. В XI-XVI веках здесь жили императоры Священной Римской империи

Самый лакомый кусок пирога доставался тому, кто получал привилегии от императора или занимал выгодную должность. Пределом мечтаний был пост городского главы - верховного судьи, начальника монетного двора и руководителя таможенной службы одновременно. За эту должность вечно соперничали родовитые горожане и сам господин бургграф.

«Вот они - свидетельства борьбы горожан и бургграфа», - и архивариус указал рукой на

башни Нюрнберга. Как и честолюбивые жители Регенсбурга, нюрнбержцы возводили башни, чтобы показать всем, как они богаты и влиятельны. «По количеству башен можно судить о числе претендентов на власть в городе», - объяснил Бауэрнфайнд.

Императоры отдавали важный пост то городу, то бургграфу, пока в 1427 году Нюрнберг не положил конец спору, выкупив у бургграфа замок. Семья бургграфа отныне купалась в деньгах, но горожан это нисколько не волновало - наконец-то славный Нюрнберг всецело принадлежал им!

И ВОТ, СТОЯ НА СТЕНЕ НАСТОЯЩЕГО СРЕДНЕВЕКОВОГО ЗАМКА (в КОМПАНИИ ДВУХ ШЕКАЮЩИХ фотокамерами японцев) и оглядывая город с высоты, я думаю не о рыцарских турнирах и грандиозных сражениях. Я вижу башни и дома людей, понимающих толк в деньгах. И еще кое-что - чего, я думаю, владельцы замка и их гости, стоя на этой самой стене, никогда не замечали. Я вижу конец эпохи.

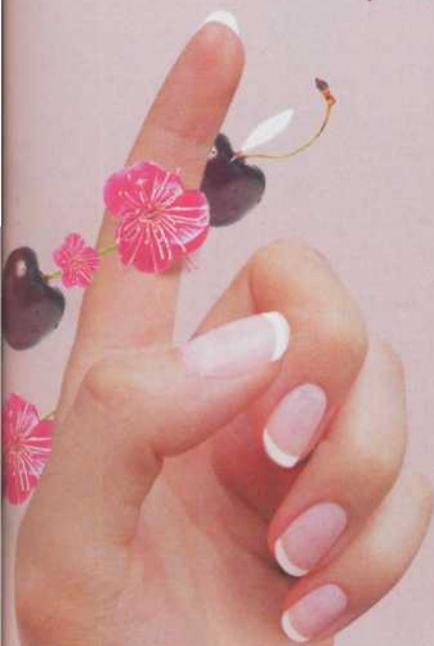
Эрик Хансен

ГЕО СОВЕТУЕТ

К. Мертен. Замки Германии. М., 2004

Замки Баварии (англ., нем.): www.schloesser.bayern.de

тонкие сигареты
с вишневым
ароматом



ПОДЛЕЖИТ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

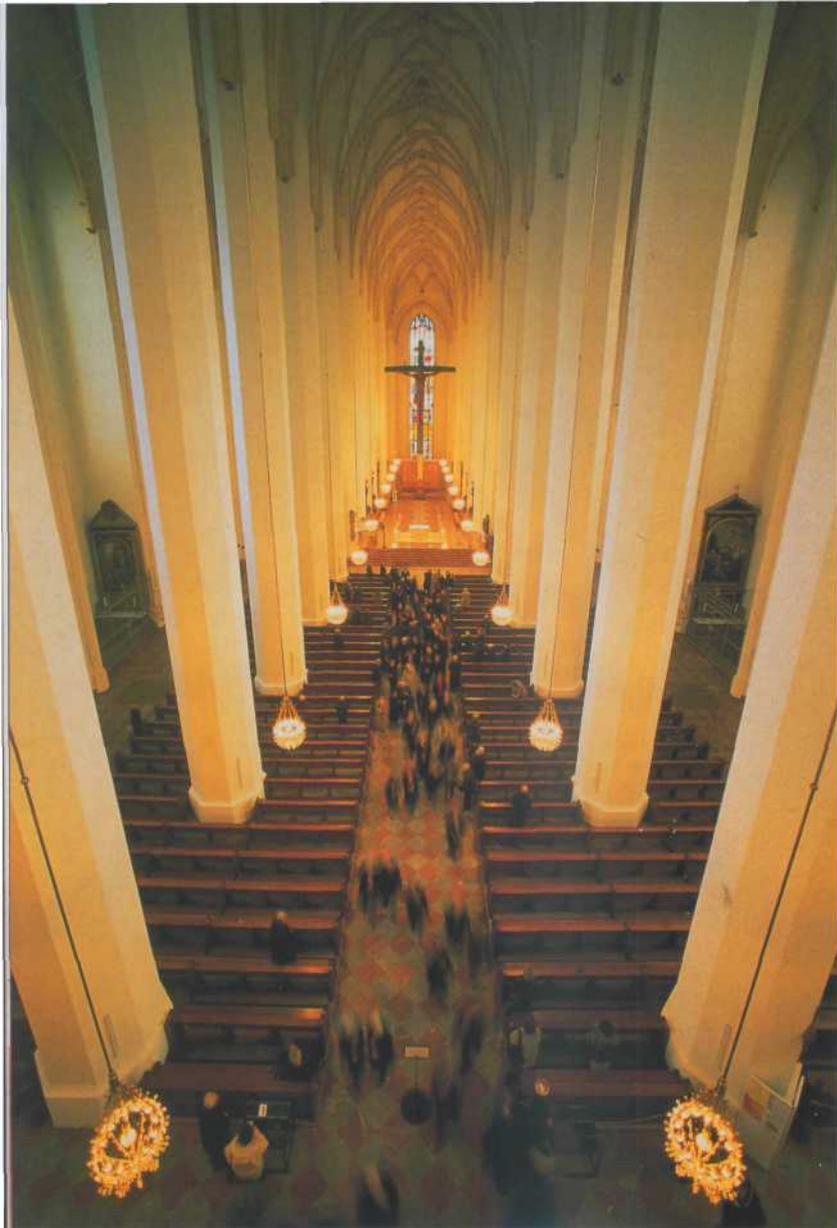
КДАЕТ: КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

Останки баварских архиепископов покоятся в крипте мюнхенского кафедрального собора Фрауенкирхе. В сводчатом помещении под алтарной частью по традиции хоронили священнослужителей и аристократов



Собор Баварской Богородицы

Символ Мюнхена – собор Фрауенкирхе. Никто не откажет ему в величественной и холодной готической красоте. Но мюнхенцы предпочитают другие церкви



Один из последних памятников эпохи, когда Западная церковь еще была единой

на нарядные церквушки с игривой лепниной и росписями на потолке, с ангелочками, с высокими алтарями и сверкающими дароносицами.

Фрауенкирхе - это бескомпромиссная готика. Чистая, надменная, ясная. А к ней в избалованной барокко Баварии не привыкли. Когда пройдешь по нарядной улице Кауфингерштрассе с ее роскошными магазинами, а потом неожиданно окажешься под голыми и пустынными сводами собора, становится не по себе.

Готика - это величие пространства, строгость линий. Главный собор города возвели в эпоху средневековья, хотя в его архитектуре уже чувствуется приближение Возрождения. Массивность сооружения смягчают купола-луковицы - «романские шлемы». Собор строили на протяжении 26 лет и освятили в 1494 году, незадолго до начала Реформации. Тогда же в Баварии был основан первый университет, а в Мюнхене напечатана первая книга.

Фрауенкирхе - один из последних памятников эпохи, когда Западная церковь была единой. Это лаконичный и суровый храм. Средства тут подчинены цели, в отличие от иезуитского барокко, где цель принесена в жертву средствам. Строгий набожный дух средневековья не терпел вычурности и оперных эффектов.

КАРЛ-ЛЮДВИГ НИС ГОРДИТСЯ ТЕМ, ЧТО СЛУЖИЛ РЕГЕНТОМ В ГОТИЧЕСКОМ СОБОРЕ. Барочную музыку исполнять здесь невозможно. Из-за мощного эха звуки сливаются, и получается какофония. «Бах у нас бьет по ушам», - улыбается регент. Акустика во Фрауенкирхе такова, что за музыкальными произведениями с быстрым темпом «пространство просто не поспевает». Но стоит зазвучать грегорианским хоралам или мессе Моцарта, становится ясно, на что способна здешняя капелла. Когда горят бесчисленные свечи и от ладана густеет воздух, в этих стенах ощущаешь незримое присутствие Святого Духа. В такие мгновения раскрывается истинная сила собора, красота церковной службы, будто ты перенесся в Венецию XVII века, в знаменитый собор Святого Марка.

В певческой школе при храме учатся 300 детей. В соборе, где служил капельмейстером Орландо ди Лассо - великий композитор Возрождения, недопустимы фальшивые ноты. Для регента Ниса это искусство, а не ремесло. А коли прихожане не способны держать высокую певческую планку, то пусть лучше помалкивают.

Во Фрауенкирхе не заигрывают с паствой и не укорачивают службы. Доминиканцы или иезуиты из других католических храмов Мюнхена ▶

В позднем средневековье начался бурный рост городов. Поэтому и церкви стали возводить более просторные. Собор Фрауенкирхе рассчитан на 20 тыс. человек, хотя на момент строительства в Мюнхене было всего 13 тыс. жителей

Здесь как-то голо!», - испуганно шепчет какая-то туристка мужу. Она скептически оглядывает массивные колонны собора Фрауенкирхе, пока ее взгляд наконец не останавливается на длинном облачении Райнхарда Беренса. Смотритель собора Беренс уже знает, что за этим последует - женщина подойдет к нему и задаст классический вопрос: «Это что, протестантская церковь?» В этом вопросе слышится явное разочарование.

Почему мюнхенский собор Фрауенкирхе выглядит таким чопорным? Почему люди избегают заходить в храм, который считается символом города? Местные католики предпочитают храмы поуютней, да и мало кому из туристов по нраву его аскетичность. Райнхард Беренс терпеливо объясняет, что не все католические храмы в Баварии построены в стиле барокко. Что его собор не похож

ГЕОАВТОР



Постоянный автор немецкого GEO журналист Вольфганг Михал известен в Германии как большой знаток Баварии

Странная готика: центральный собор Мюнхена венчают не острые шпили, а купола-луковицы

♦ волны гоняться за своими прихожанами. «Мы не ждем аплодисментов. Храм - это не балаган, - говорит церемониарий Антон Хеклер. - Месса во Фрауенкирхе - пример для подражания». Здесь служат по всем канонам. Ведь если в каждом храме будут действовать по собственному усмотрению, что станет с единством церкви?

ХЕКЛЕР, ВНЕШНЕ СМАХИВАЮЩИЙ НА ИЗВЕСТНОГО АМЕРИКАНСКОГО АКТЕРА ДЖИНА ХЭКМАНА, включает свой ноутбук и начинает подсчитывать, во что обойдется приходу причастие 400 верующих. Хеклер - режиссер и постановщик в одном лице. Он определяет, кто из служек вынесет покров на чашу, а кто споет «Верую». Он следит за всем - от выбора сосуда для облаток до драпировки риз. Он выговаривает причетникам за джинсы, торчащие из-под стихарей, а чтецам за плохую артикуляцию.

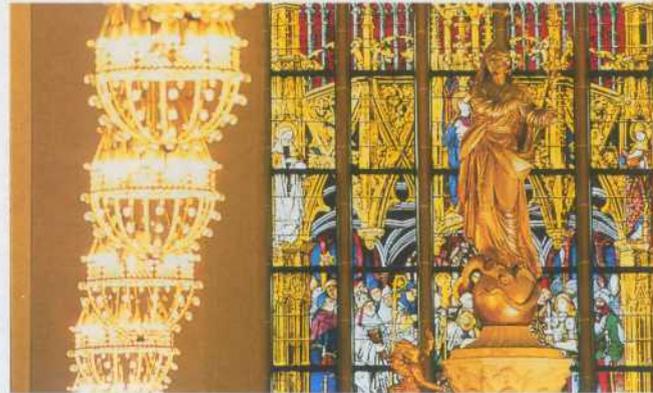
Хеклер ратует за продолжение реформ католической церкви, которым 40 лет назад положил начало II Ватиканский собор. Увы, «косному сознанию непонятен возвышенный блеск благородной простоты». Скажем, облачение священников в обычных церквях по-прежнему смахивает на какой-то аляповатый нагрудник. Во Фрауенкирхе священники носят скромное одеяние.

Мюнхенцев сочетание готики и современных тенденций заводит в тупик. Хоры во Фрауенкирхе, по их мнению, расположены слишком низко, алтарь недостаточно пышно украшен, а кресло епископа совсем не похоже на трон. Даже кафедры, с которой должны звучать берущие за душу проповеди, здесь нет.

Была бы на то воля самого Хеклера, он пошел бы еще дальше. Убрал бы из собора скамьи, которые только препятствуют единению верующих: пусть прихожане стоят во время богослужения. Преломлял бы настоящий хлеб вместо облаток и причащал бы евхаристическим вином не только духовенство, но и всех верующих, как в обрядах древней церкви. Но тогда, опасается он, к ним вообще перестанут ходить. Мюнхенцы и без того редко заглядывают во Фрауенкирхе. По воскресеньям в соборе, рассчитанном на 20 тыс. человек, набирается от силы 100-200 прихожан. Вечерню служат в крохотной часовне для 15-20 старушек. При этом баварское телевидение транслирует в прямом эфире главные мессы. Так что Вольфгангу Хуберу, настоятелю храма, хватает забот и с их подготовкой, и с визитами международных делегаций. В конце концов, Фрауенкирхе никогда не была «народной» церковью. Она - символ герцогской власти.



Вверху: 99-метровые башни достраивали в 1525 году, уже в эпоху Ренессанса, почти через 30 лет после открытия собора. Внизу: перед хорами установлена статуя Непорочной Девы



НАЧИНАЯ С XI ВЕКА ЗДЕСЬ ВЕНЧАЛИ И ХОРОНИЛИ ПРАВИТЕЛЕЙ БАВАРИИ, ГЕРЦГОВ ВИТТЕЛЬСБАХОВ. На площади перед собором набирали войско, а настоятелей Фрауенкирхе назначал сам герцог. Собор верой и правдой служил власти, его могучие своды и мощные башни, устремленные в небо, были символом непобедимости баварских правителей. Уже его предшественница Мариенкирхе, возведенная на этом месте в XIII веке, была домовою церковью герцогов.

Простой же люд молился в церкви Святого Петра - любимом в народе и самом старом храме города. Мюнхенцы до сих пор не могут смириться с тем, что он остается в тени привилегированной Фрауенкирхе.

Каждому, кто разглядывает старые гравюры, обязательно бросается в глаза «светскость» собора. Надгробие Людвига Баварского - само-

ГЕОФАКТЫ

▶ ПО ЛЕГЕНДЕ, АРХИТЕКТОР ФРАУЕНКИРХЕ ЙОРГ ФОН ХАЛЬСБАХ СУМЕЛ ВЫСТРОИТЬ СОБОР ВСЕГО ЗА 26 ЛЕТ, ПОТОМУ ЧТО ЗАКЛЮЧИЛ ДОГОВОР С ЧЕРТОМ



В огромном соборе, рассчитанном на 20 тысяч прихожан, редко набирается больше 200 человек

Вверху: В время второй мировой войны собор сильно пострадал. Восстановление закончилось только в 1994 году. Уцелевшие скульптуры от реставрировали и снова установили на своих местах. **Внизу:** Чтение Евангелия на литургии в соборе Фрауенкирхе

боре Максимилиан приказал возвести мрачный памятник из черного мрамора и темной бронзы - императорский кенотаф, символическую усыпальницу герцогов. Фигуры закованных в латы рыцарей и изображения черепов выглядели устрашающе и вселяли ужас в верующих. Над монументом возвышалась мощная триумфальная арка - символ единения небесной и земной власти.

Так что собор Фрауенкирхе был и остается церковью для властей предрежащих. Вплоть до 1952 года все баварские епископы происходили из аристократических дворянских семей. Для жителей Мюнхена собор всегда олицетворял союз трона и алтаря. Вот почему горожане никогда не считали Фрауенкирхе близким им по духу.

КОГДА МОНАХИНЮ ЙОЛАНТУ ВАЙС ИЗ ОРДЕНА СЕСТЕР Святого СЕМЕЙСТВА ПОСЛЕ 27 ЛЕТ СЛУЖЕНИЯ В городке Партенкирхен перевели в Мюнхен, ее настоярило, что на паперти Фрауенкирхе никогда не играют дети. В своем альпийском городке она каждый год готовила к первому причастию 60 малышей. А в огромном прославленном соборе всего 400 прихожан - самый маленький приход в Мюнхене. И роста не предвидится: только 29 прихожан моложе 18 лет. Большинство - старики, живущие в приюте недалеко от собора.

За ними-то и ухаживает сестра Йоланта. А еще она навещает 96-летнюю фрау Бауер. До войны та жила хорошо, работала во Дворце Правосудия, но в 1945-м ее дом разбомбили, и ей дали квартиру неподалеку от Фрауенкирхе. Фрау Бауер совсем высохла - невесомая как пушинка. В ее комнатке на комодке стоит фигурка Божьей Матери с младенцем Иисусом.

Сестра Йоланта аккуратно чистит для старушки мандарин - только половинку, чтобы другая не засохла. Фрау нравится вечно повторять одно и то же: «Когда-то начальник сказал мне: «Девушка, будь проще, и люди тебя полюбят». Но ведь не каждый это умеет!»

Слова эти - вроде жизненного итога, звучат почти как молитва. Сестра Йоланта Вайс терпеливо слушает бормотание фрау Бауер, думая о том, что возможно и заносчивой церкви Фрауенкирхе стоило бы прислушаться к мудрому совету...

Вольфганг Михал

► го знаменитого представителя Виттельсбахов за все 8 веков существования рода, воздвигли прямо перед главным престолом, почти загородив его. Да еще водрузили сверху национальный флаг Баварии.

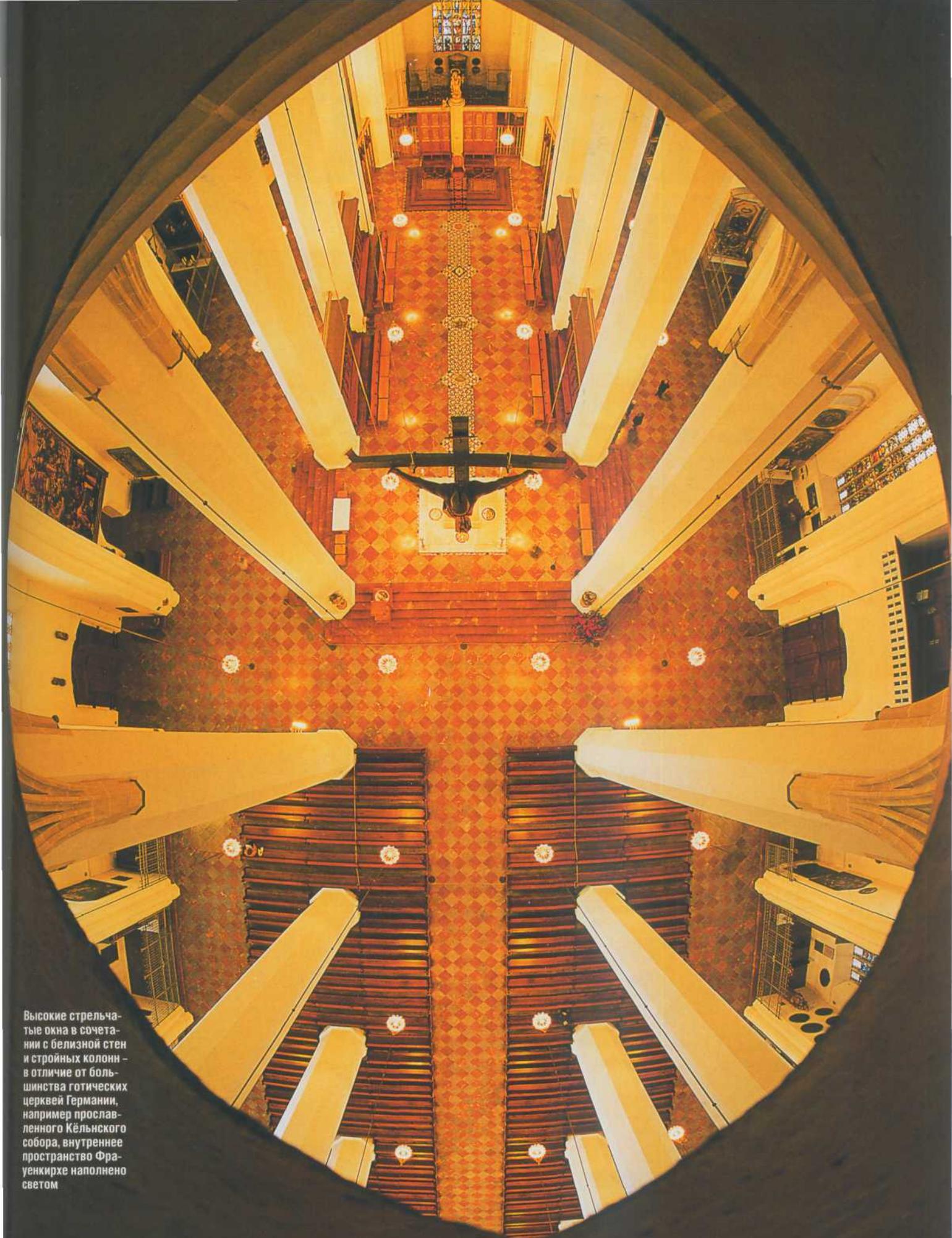
Окончательно «придворным» собор стал при суровых и набожных баварских курфюрстах эпохи Контрреформации. Максимилиан I, ярый католик и лютей враг протестантов, умел ловко объединять религию с политикой. Он даже повелел перенести статую Мадонны, символ собора Фрауенкирхе, с алтаря на центральную площадь Мюнхена (теперь она называется Мариенплац). А величественную бронзовую фигуру Богородицы, установленную у стен своей резиденции, объявил святой заступницей Баварии. Мадонна превратилась в политическое оружие дома Виттельсбахов. В самом со-

ГЕОФАКТЫ

► ПО РЕШЕНИЮ РЕФЕРЕНДУМА, ПРОВЕДЕННОГО В 2004 ГОДУ В МЮНХЕНЕ, ЗАПРЕЩЕНО СТРОИТЬ ЗДАНИЯ ВЫШЕ КУПОНОВ ФРАУЕНКИРХЕ

ГЕОСОВЕТЫ

Об истории Фрауенкирхе на сайте (нем.): www.de.wikipedia.org/wiki/Frauenkirche



Высокие стрельчатые окна в сочетании с белизной стен и стройных колонн – в отличие от большинства готических церквей Германии, например прославленного Кёльнского собора, внутреннее пространство Фрауенкирхе наполнено светом

ПЕРЕЛЕТ НАД ЛЬДАМИ

Через несколько часов полета над неизведанными просторами Центральной Арктики связь с «Норвегией» прервалась. Мир затаил дыхание: что случилось?

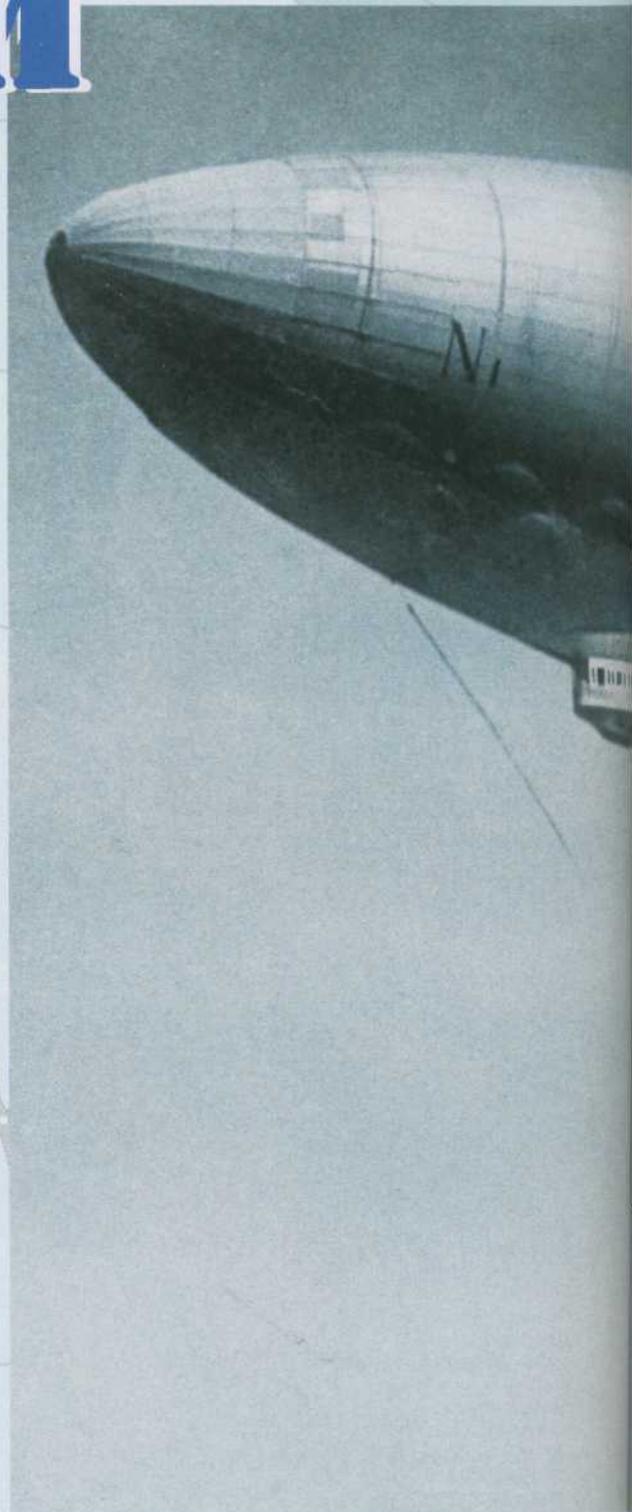
Дирижабль «Норвегия» достиг Северного полюса 12 мая 1926 года. На борту сравнительно тепло, -2°C. Экипаж ликует. Капитан Умберто Нобиле приказывает сбавить обороты двигателей и на высоте 200 м совершает круг почета над вершиной мира. На дирижабле открывают люк, чтобы сбросить вниз флаги трех держав.

Амундсен и Элсуорт смущены. Вымпелы Норвегии и США не больше носового платка, в то время как в запасе у Нобиле огромный итальянский стяг и целый ворох трехцветных флажков. Хотя он сам не раз говорил, что на «Норвегии» нет места, и каждый лишний килограмм груза может стоить экипажу жизни.

Итальянец с торжествующим видом отправляет за борт свой ворох. Дирижабль, окруженный пестрыми кусочками ткани, становится похожим на ярмарочный балаган. Потом, пыхтя, капитан пытается протиснуть в узенький люк огромное знамя. У норвежцев и Элсуорта хватает чувства юмора, чтобы оценить комичность происходящего. Даже несмотря на то, что острое древко флага чуть не угодило в пропеллер - это была бы катастрофа.

Тем временем в нескольких тысячах километров к югу, в Нью-Йорке, царит эйфория. Ведь на «Норвегии» находится репортер газеты «Нью-Йорк Таймс», норвежский журналист Фредрик Рамм. С самого старта он непрерывно строчит сообщения, при каждом удобном случае протискивается в радиорубку к передатчику и посылает их на Манхэттен. Рамм использует разработанный в нью-йоркской редакции код, чтобы никто другой не мог перехватить и прочесть его депеши. Например, слово *drops* означает тревожный сигнал: «Немедленно высылайте спасательную экспедицию!»

ОКОНЧАНИЕ. НАЧАЛО В GEO №11/2006



ВЕЧНЫМИ



12 мая 1926 года дирижабль «Норвегия» парил над Северным полюсом. Далее он пошел вдоль восточной границы огромной неизведанной зоны льдов



Слева направо: Амундсен, премьер-министр Италии Бенито Муссолини и Линкольн Элсуорт в апреле 1926 года в Риме - незадолго до отправления дирижабля на Шпицберген

ПРОКЛЯТЫЙ ТУМАН! ИЗ-ЗА НЕГО ДИРИЖАБЛЬ ПОКРЫЛСЯ ЛЬДОМ И ВОТ-ВОТ РУХНЕТ ВНИЗ

► Часы в Нью-Йорке показывают начало четвертого утра, когда, получив очередное сообщение Рамма сотрудники «Нью-Йорк Таймс» вскакивают с мест и бросаются в объятия друг друга, как футбольные болельщики после забитого гола. Сообщение гласит: «Над Северным полюсом, среда 12 мая». Очень скоро эта фраза украсит первые полосы утренних газет.

СЛЕДУЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ НАЧИНАЕТСЯ С ВПЕЧАТЛЯЮЩИХ КООРДИНАТ: «За полюсом, 88° СЕВЕРНОЙ ШИРОТЫ». Это значит, что дирижабль «Норвегия» проник в неисследованную область земного шара. Зона сплошных льдов площадью 3 млн кв. км тянется в сторону Аляски. В то время ее называли «полюсом недоступности».

А потом Рамм вдруг перестал выходить на связь. Газетчики ждут, с каждым часом напряжение растет. С каким заголовком выйдет следующий выпуск? «Провал экспедиции Амундсена»? В Нью-Йорке лихорадочно гадают, что могло случиться с «Норвегией»...

Около 8.30 за 86° северной широты путешественников поджидало серьезное испытание - дирижабль снова попал в туман, более плотный, чем на подлете к полюсу. Ориентироваться с помощью секстанта и компаса почти невозможно. Хорошо хоть иногда в просветах виднеется небо. Но самое плохое, что в тумане гондола, моторы, снасти и инструменты моментально покрылись льдом. Его уже более тонны! Под таким весом дирижабль запросто может рухнуть.

В основном заледеневают нос дирижабля. «Норвегия» кренится вниз, к угрожающей белой бездне. Что делать? Нобиле приказывает качать топливо только из передних баков - задние еще полны и могут служить противовесом. Дирижабль кое-как выравнивается. Но вот беда, ве-



ГЕОКАРТА МАРШРУТ

Первый перелет через Арктику занял около 71 часа. От Шпицбергена до Теллера на Аляске дирижабль проделал путь в 5400 км

тер откалывает от двигателей острые льдинки, и они как пули обстреливают киль над гондолой. Механикам вновь и вновь приходится показывать чудеса смертельно опасной эквилибристики. Вооружившись специальным клеем и куском парусины они выбираются наружу и латают дырки в оболочке.

Покрытая льдом антенна и заблокированный винтовой генератор парализовали работу радиопередатчика. Вот почему замолчал Фредрик Рамм. На «Норвегию» тоже не поступает никаких сигналов. В густом тумане дирижабль остался без радиопеленга.

Нобиле поднимает дирижабль до 1100 м, потом опускает почти к самой земле. Все напрасно: и сверху, и снизу - непроницаемая мгла. Надо как можно быстрее найти такую высоту, при которой хотя бы не будет так быстро образовываться наледь. Как громадный резиновый мяч, закованный в ледяной панцирь дирижабль мечется в клубах тумана.

Через два часа этой битвы со стихией ломается двигатель по левому борту. Приходится завести запасной правый мотор, и теперь он вместе с хвостовым двигателем несет «Норвегию» вперед, пока механик, забравшийся в моторную гондолу, устраняет поломку.

Скорость у дирижабля очень неровная, его сносит в сторону - куда и насколько, определить невозможно. Одна льдышка все же пробила в обшивке большую дыру. Нобиле сбавляет и сбавляет обороты, но судно по-прежнему неуправляемо. Люди в ужасе смотрят на изрезанный трещинами лед всего в нескольких десятках метров под днищем гондолы. До Аляски еще ох как далеко. Бесконечный день полярного лета. Кажется, что время остановилось, но стрелки часов показывают 17.19. Вдруг в сплошном тумане на западе мелькнули неясные очер-



14 мая 1926 года. «Норвегия», совершив первый перелет через Арктику, приземляется в деревушке Теллер на Аляске

Слева: Амундсен отдыхает после вахты в командной рубке «Норвегии». Это единственное место, где можно посидеть на стуле. В основном отдыхали сидя на корточках, а то и стоя

НЕЯСНЫЕ ОЧЕРТАНИЯ САМОГО СЕВЕРНОГО МЫСА АЛЯСКИ СПЕРВА ПРИНЯЛИ ЗА МИРАЖ

▶ тания. Безмянные горы? Неизвестная земля? К мысли о спасении примешивается жажда нового открытия. Амундсен разворачивает «Норвегию» на запад. Уже через несколько минут становится ясно: это был всего лишь мираж. «Возвращаемся к прежнему курсу», - пишет разочарованный Амундсен в бортовом журнале. Наконец, спустя полчаса, туман редет. На «Норвегии» вздох облегчения: «Уцелели!»

При свете незаходящего солнца начинается новый день, 13 мая. В 6.30 штурман видит по правому борту какие-то тени. Опять померещилось? Лучше промолчать, не обнадеживать товарищей раньше времени. Еще свежо воспоминание о недавнем горьком разочаровании. Но тени не рассеиваются, они принимают четкие очертания. Сомнений нет. «Земля справа по борту!», - что есть силы кричит штурман.

Усталые лица впервые за долгие часы блужданий над заполярными льдами озаряют улыбки. «Норвегия» у мыса Барроу - самой северной точкой Аляски. Они пересекли Арктику! Если бы размеры гондолы позволяли, команда пустилась бы в пляс. А так пришлось ограничиться рукопожатиями и рюмочкой ликера из заветной бутылки капитана Нобиле.

Амундсен хорошо знает эти места. Ориентируясь по рельефу местности, рекам, деревушкам эскимосов, он сможет провести дирижабль вдоль берега на юг до самого Номы - поселка, где их поджидают 150 добровольцев.

«Норвегия» пролетает над мысом Барроу, и никто на борту не замечает внизу маленькую фигурку: какой-то человечек отчаянно кричит и машет красным платком. После всех переживаний на «Норвегии», Амундсен просто-напросто забыл о пари, которое он заключил с настойчивым американским журналистом.

За право сделать репортаж о полете над Арктикой Уильям Лайн был готов

проделать долгий путь на собачьих упряжках из Сиэтла до Барроу, чтобы встретить там «Норвегию». Хмыкнув, Амундсен пообещал: если Лайну это удастся, он возьмет его на борт. За несколько недель отважный репортер преодолел 2000 км по снегам, не расставаясь с громоздким радиопередатчиком. Увы, с тем же успехом он мог бы прихватить с собой банковский сейф - электрогенератор в Барроу давно был сломан.

13 мая, увидев в небе «Норвегию», Уильям Лайн сделал отчаянную попытку «докричаться до небес». Но дирижабль медленно, как фантом, растворился в тумане, направляясь к югу. Так от несчастного журналиста уплыл главный репортаж его жизни.

НА ПОДЛЕТЕ К БЕРИНГОВУ ПРОЛИВУ ПРОКЛЯТЫЙ ТУМАН ОПЯТЬ СТУЩАЕТСЯ, ВЫНУЖДАЯ ИЗЯРДНО ПОПРЕЖАННЫЙ ДИРИЖАБЛЬ К новым маневрам. Лица полярников снова темнеют. Большинство из них не смыкали глаз с самого старта - 48 часов! В редкие минуты затишья отдыхали стоя или сидя на корточках. Усталость усиливает голод - 40 термосов с кофе и горячим супом уже давно пусты, а бутерброды и котлеты превратились на морозе в камень. Их пытаются хоть немного отогреть за пазухой.

Поднимается штормовой ветер, дирижабль болтает из стороны в сторону, и что самое ужасное - несет прочь от американского берега. Когда около шести часов вечера удалось подняться над полосой тумана и определить координаты, «Норвегия» находилась уже у берегов Чукотки. Сделав петлю, дирижабль все же возвращается к Аляске - обледеневший и тяжелый, в оболочке пробоина, которую латать больше нечем. Нобиле решает садиться - все равно где, только бы скорее!

Поверхность земли кажется ровной, но видимость из-за тумана - всего несколько метров. А вдруг «Норвегия» напорется на незамеченную льдину? Нобиле вновь приказывает подняться на 1000 м.

В 1.30 14 мая радист в первый раз после поломки передатчика получает сигнал со станции в Номе. Наконец путешественники уверены, что летят правильным курсом. Ветер достигает 18 м/с, Нобиле направляет покры-

ГЕОФАКТЫ

▶ В 1935 году Линкольн ЭЛСУОРТ ПЕРВЫМ ПЕРЕЛЕТЕЛ ЧЕРЕЗ АНТАРКТИДУ, ОТКРЫЛ ЖЕБЕТ ЭТЕРНИТИ И ПЛАТО ЗЕМЛЯ ЭЛСУОРТА

▶ УМБЕРТО НОБИЛЕ в 1932-1936 гг. СКОНСТРУИРОВАЛ 6 ДИРИЖАБЛЕЙ в СССР. НА одном из них - «СССР - В6» - БЫЛ УСТАНОВЛЕН МИРОВОЙ РЕКОРД ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОЛЕТА - 130 ч.



Пилот «Норвегии» Ялмар Рисер-Ларсен (третий справа) в окружении итальянских механиков. Этому норвежцу мастерски удалось в 1925 году поднять и посадить переполненный гидросамолет Амундсена. Благодаря Ялмару дирижабль «Норвегия» несколько раз избежал катастрофы. Позади Рисер-Ларсена журналист Фредрик Рамм, справа от него - механик Оскар Омдаль, также принимавший участие в полетах 1925-1926 годов

тый льдом нос дирижабля прямо навстречу ветру, иначе «Норвегию» снесет к горам, которые виднеются на юге за береговой полосой. Дирижабль пробирается вперед бочком, как краб.

Ситуация и так не ахти, а тут еще сбой в левом моторе. Нобиле кричит механику: «Вылезай в моторный отсек!» Тот не двигается с места. Еще один приказ - ноль эмоций. Бедняга настолько переутомился, что находится в состоянии, близком к трансу: команды он слышит, но выполнить их уже не может.

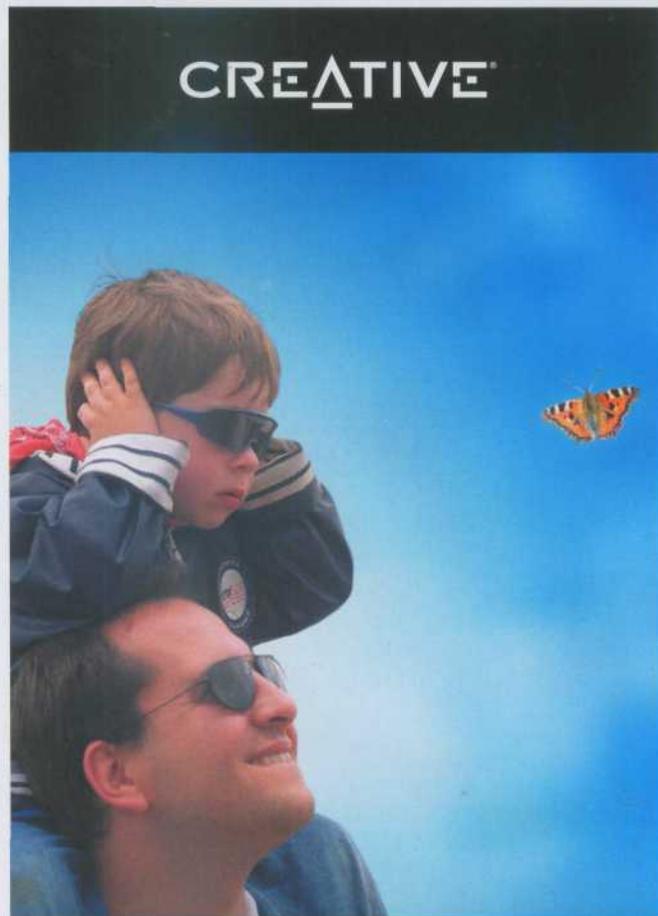
«Норвегия» рискует окончательно потерять маневренность. Полуживой от усталости механик в другой гондole находит в себе силы увеличить число оборотов своего двигателя до предела. Примерно полтора часа «Норвегия» идет вперед на одном моторе, а потом забарахливший левый двигатель вдруг «приходит в себя».

УГРОМ ВНИЗУ ПОКАЗАЛОСЬ НЕСКОЛЬКО ХИЖИН. РЯДОМ ЧИСТОЕ ЛЕДЯНОЕ ПОЛЕ. Увы, это ПОКА ЕЩЕ НЕ Ном, а какая-то неизвестная деревушка. Там нет ни причальной мачты, ни принимающей наземной команды.

Но теперь уже все равно: «Норвегия» не долетит до Номы. Дирижабль поврежден, силы людей на исходе. У некоторых начались галлюцинации. Штурман, например, уверяет всех, что для встречи дирижабля в деревушку въехал кавалерийский полк. Но это всего лишь горстка закутаных эскимосов. Заметив свисающие с летающей «сигары» швартовочные канаты, они невозмутимо ловят их и тянут «Норвегию» к земле так ловко, как будто им каждый день приходится сажать дирижабли.

Из гондол, пошатываясь, вылезают 16 человек. Первый вопрос высокого седого летчика со светлыми глазами: «Где мы?». «В Теллере» - отвечают ему. «Что такое Теллер?» - «Большая деревня. Двести человек».

Амундсен и его спутники приземлились в каких-то 150 км от конечной цели своего путешествия. Немного передохнув, они отправились в Ном, куда за ними должен был прийти американский корабль. К тому же в Номе нужно было позаботиться об одежде, мало-мальски пригодной для торжественной встречи в США. ▶



CREATIVE

ЛУЧШЕЕ В МИРЕ ЗВУКА

- Музыка: 15,000 любимых песен
- Кино: 120 часов видео
- Фото: тысячи фотографий
- Идеально сочетается с колонками I-Trigue 250™



Zen Vision: M®
I-Trigue 250®

www.creative.ru

РЕКЛАМА

© Copyright 2006. Creative Technology Ltd.
Creative является зарегистрированной торговой маркой Creative Technology Ltd.

ИСТОРИЮ «НОРВЕГИИ» ЗАВЕРШИЛ СКАНДАЛ: НОБИЛЕ И АМУНДСЕН НЕ ПОДЕЛИЛИ СЛАВУ

профессора в университете. Вскоре до Амундсена дошли вести, что новоиспеченный генерал, не блеснувший в полете особой смекалкой и благородством, приписывает заслуги руководителя экспедиции себе, а инициативу полета - Муссолини! Это уже было слишком для человека, который 20 лет вынашивал замысел «воздушного прыжка» из Европы в Америку. Между норвежцем и итальянцем вспыхнул ожесточенный спор. Кто из них заслуживает большей славы? Конструктор и капитан «Норвегии», впервые в жизни оказавшийся на Северном полюсе? Или же Амундсен, знавший Арктику как никто другой, но никогда прежде не летавший на дирижабле?

ЭТА РАСПРЯ ОКОНЧИЛАСЬ ЧЕРЕЗ ДВА ГОДА. НОБИЛЕ СКОНСТРУИРОВАЛ НОВЫЙ ПОЛУЖЕЗКИЙ ДИРИЖАБЛЬ - «№4». Своё детище он назвал «Италия» и решил сам организовать полет над Арктикой. В мае 1928 года дирижабль благополучно достиг Северного полюса, но дальше пилоты лететь не осмелились. А на обратном пути случилось страшное: «Италия» упала на лед. Нобиле и девятых его товарищей выбросило из гондолы. Затем порыв ветра подхватил полуразрушенный дирижабль вместе с оставшимися членами экипажа и унес его в неизвестном направлении.

Узнав о том, что случилось с «Италией», Руал Амундсен срочно снарядил гидросамолет и вылетел спасать незадачливого соперника. Несмотря на крайнюю неприязнь к итальянцу, он остался верен своему рыцарскому принципу: если человек в беде, не важно - друг он или враг. Не прошло и двух часов после взлета, как связь с самолетом Амундсена пропала...

Три месяца Норвегия отказывалась признать гибель своего героя. Надеялись на чудо даже после того, как рыбаки выловили в Баренцевом море пробитый поплавкошасси с номером его самолета «Латам-47».

А что же Умберто Нобиле? Через несколько недель дрейфа на льдине генерала и его людей отыскали итальянский и шведский самолеты и советский ледокол «Красин». Поиски остальных 6 членов экипажа, унесенных ветром вместе с «Италией», так ничего и не дали.

Для Нобиле это был полный провал. Вину за происшедшее взвалили на него. Из генералов разжаловали в полковники, из университета попросили. «Полковник с собачкой» пережил всех, с кем летал на «Норвегии». Он умер в 1978 году в возрасте 93 лет. И до самой смерти все его достижения омрачала тень несчастья, произошедшего с великим Амундсеном и экипажем «Италии».

Кай Радемахер

ГЕО СОВЕТУЕТ

У. Нобиле. Крылья над полюсом. М., 1984

Ф. Бегоунок. Трагедия в Ледовитом океане. М., 1962

Вверху: 6 мая 1928 года в Конгс-Фьорд прибыл новый дирижабль Нобиле «Италия». Он совершил два полета над Арктикой. Третий обернулся катастрофой. Внизу: первая попытка эвакуировать выброшенных на лед членов экспедиции Нобиле провалилась. «Фоккер» шведа Лундборга при посадке перевернулся

▶ Самыми приличными нарядами, которые они раздобыли, оказались теплые серые тужурки местного пошива. Каково же было удивление норвежцев и Элсуорта, когда на трап прибывшего корабля Умберто Нобиле и 2 его подручных поднялись в парадных френчах, припрятанных на «Норвегии» вопреки все тому же категорическому приказу не брать на борт багаж. Так они и разъезжали по Америке - великий Амундсен, руководитель экспедиции, выглядел рядом с итальянцами как разнорабочий.

Первый трансарктический перелет Амундсена - славная страница в истории авиации. Хотя особой научной ценности он не представлял. Отсутствие суши на «полюсе недоступности» подтвердить не удалось - Амундсен ничего не разглядел из-за тумана. Да и доказательством того, что в экстремальных условиях дирижабли имеют преимущество перед самолетами, полет «Норвегии» не стал. Вскоре после экспедиции метеоролог Амундсена публично заявил, что в будущем на Северный полюс лучше летать на больших самолетах.

Однако установленный в Арктике новый рекорд поднял престиж Норвегии, лишь в 1905 году освободившейся от владычества Швеции и Дании. Амундсен стал первым национальным героем молодого государства.

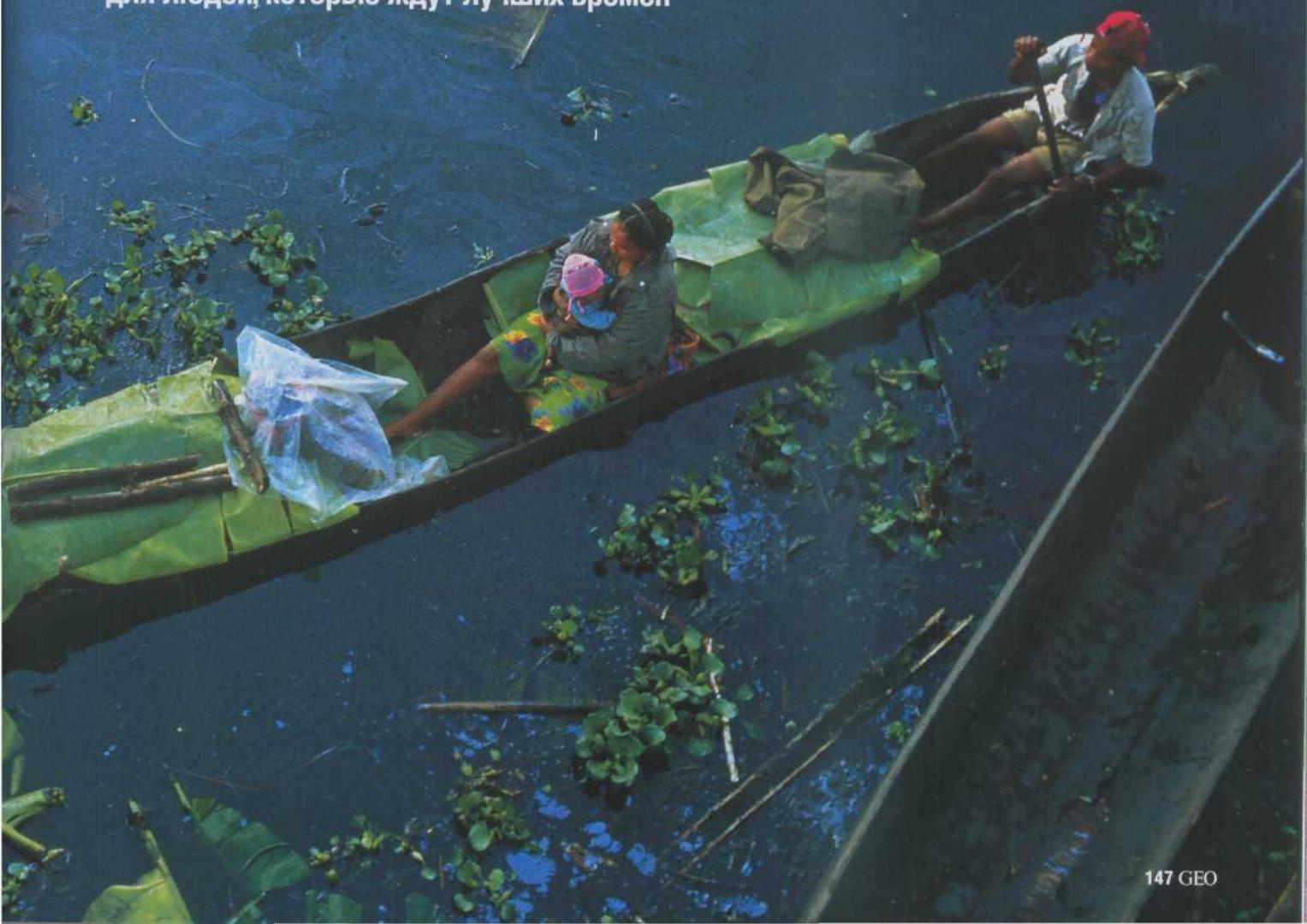
Тем временем на Капитолийском холме не стихал звон колоколов. Рим и вся Италия чествовали своего героя - Умберто Нобиле. Муссолини осыпал почестями капитана «Норвегии»: тот получил звание генерала и место

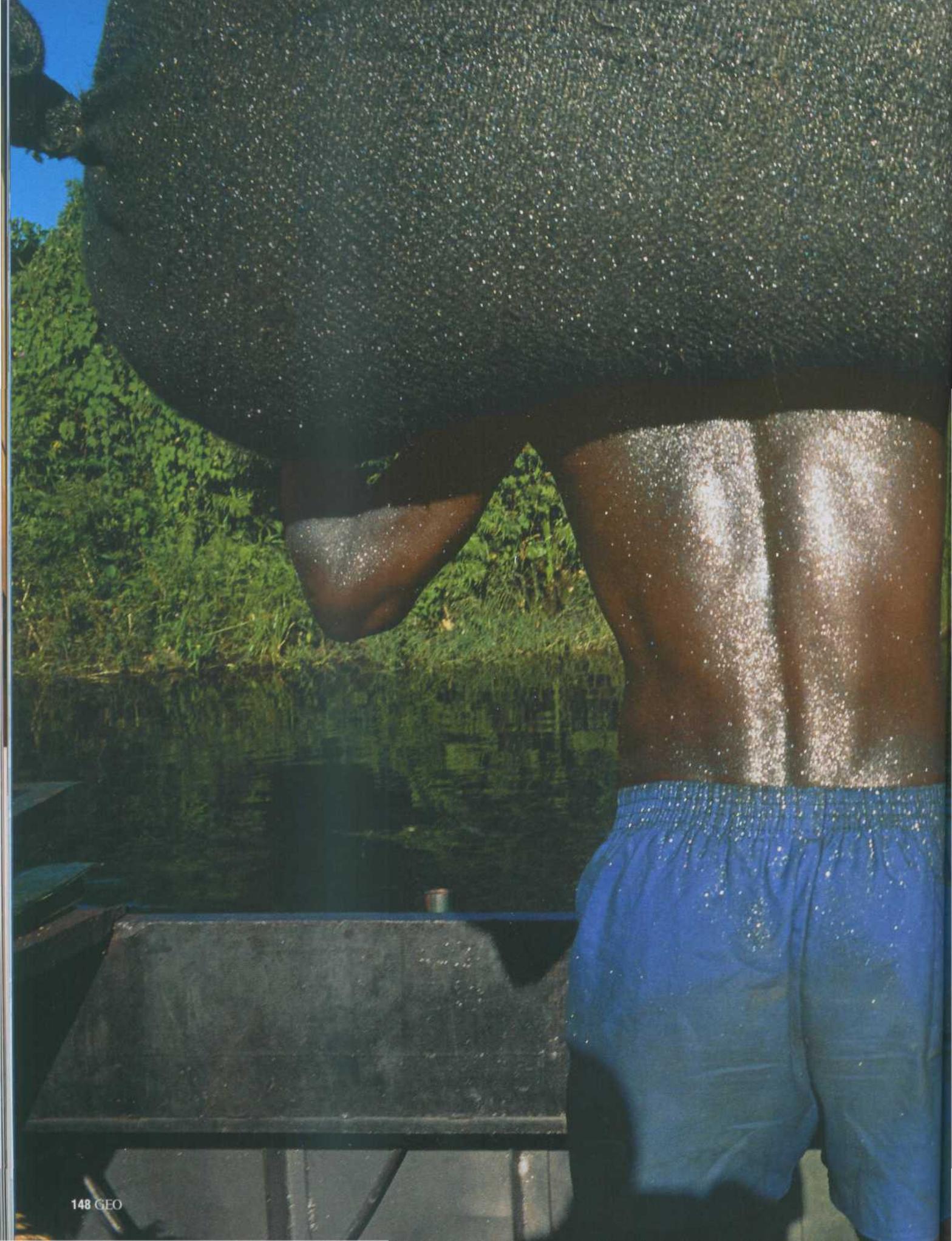


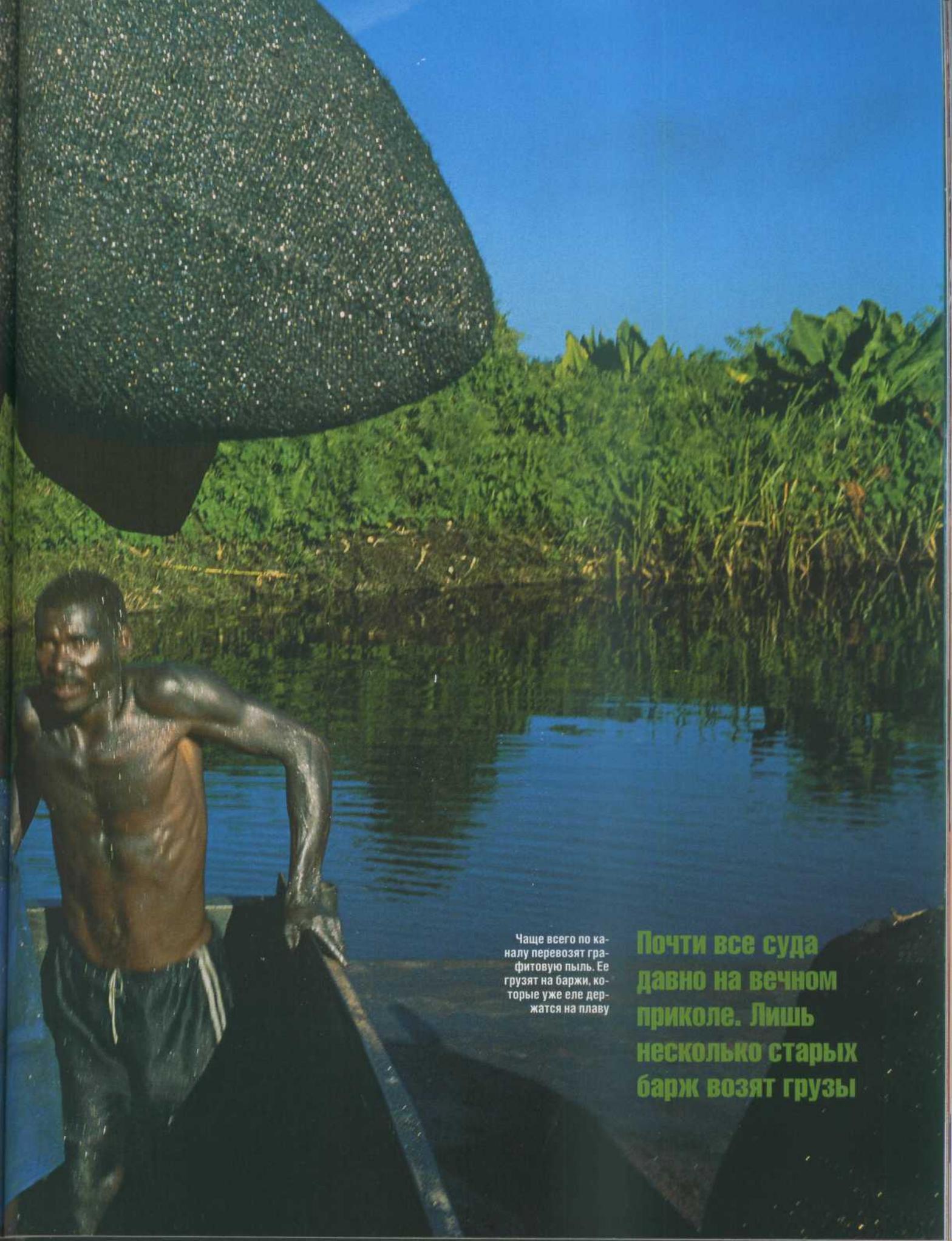
Для многих крестьян канал – единственная возможность попасть в город и продать плоды своего нелегкого труда

Канал Пангалан

Когда-то по нему везли пряности, фрукты и прочие сокровища острова Мадагаскар. В наши дни заросший и уже несудоходный канал остается «дорогой жизни» для людей, которые ждут лучших времен



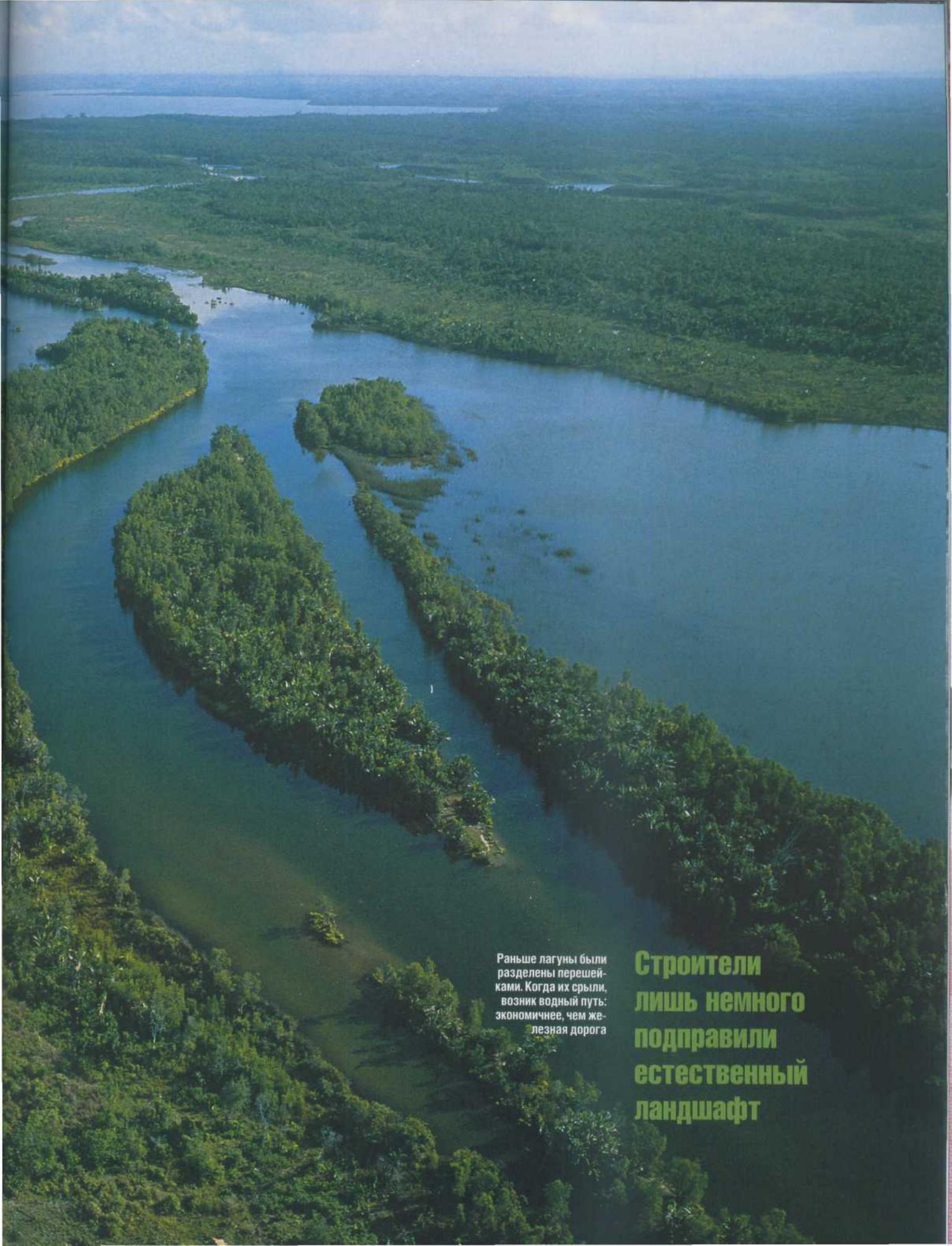




Чаще всего по каналу перевозят графитовую пыль. Ее грузят на баржи, которые уже еле держатся на плаву

Почти все суда давно на вечном приколе. Лишь несколько старых барж возят грузы





Раньше лагуны были разделены перешейками. Когда их срыли, возник водный путь: экономичнее, чем железная дорога

**Строители
лишь немного
подправили
естественный
ландшафт**





Если есть свободное от грузов место, на баржу берут пассажиров. Иногда в плавание пускаются просто так, от скуки

Когда нет других развлечений, почему бы не прокатиться по Пангалану?



Сваленный у заборов бамбук сохнет в слякотной гавани Туамасины - порта, где начинается канал

Лучше не смотреть на то, что творится днем под мостом в Туамасине. Это самое безрадостное зрелище на всем побережье Индийского океана. Ржавые остовы баркасов и разбитые лодки, возле которых как муравьи копошатся люди. Дети не стесняясь справляют нужду, тут же неподалеку женщины моют посуду. На берегу мужчины месят грязь у штабелей дешевого строевого леса и мешков с древесным углем. Дальше, за оградями из неотесанных жердей и досок, тесными рядами стоят хижины на сваях - это квартал торговцев лесом.

Туамасина - главный порт Мадагаскара и столица одной из 6 его провинций. Прорытый более 100 лет назад канал Пангалан соединил здешние реки с океаном. Целый век по каналу доставляли и перегружали на колониальные французские суда все ценное, что было на острове: редкие сорта древесины, ваниль, кофе, перец, корицу, гвоздику.

Сегодня пользы от канала на первый взгляд никакой. Но он по-преж-

нему связывает далекие деревни с городом. Правда, теперь по нему перевозят не колониальные сокровища, а куда более скромные товары повседневного спроса.

Братья Рабенахари, Теодор или Лимена, не без гордости называют себя «дальнобойщиками». До их деревеньки Фанандрана, затерянной в тропическом лесу, иначе как по воде не добраться. Жители деревни вяжут плоты из бамбука и вводят их по «голубому шоссе».

«Без канала, - говорит Лимена, - мы были бы просто крестьянами». А благодаря каналу они - коммерсанты. В Туамасине братья везут на продажу заготовленные в деревне лес и дрова, древесный уголь, пальмовые листья, бананы, маниок.

ДВОЕ СУТОК ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПЛАВАНИЕ, И КАЖДАЯ ВЫЛАЗКА в город может стать последней. Братья начинают путь по широкой реке Ивундру, которая через 22 км впадает в канал Пангалан. Главная опасность на ней - внезапный смерч. Недавно он налетел на плот соседа братьев Рабенахари. «Сосед отправился в город с женой и двумя детьми, - говорит Теодор. - Плот затянуло в водоворот. Все утонули». И это не первый случай. Братья утверждают, что в деревне Фанандрана людей утонуло больше, чем в любом другом рыбацком поселке на Мадагаскаре. И все из-за тяжелого нрава реки Ивундру.

Но и потом на протяжении оставшихся до города 17 км нужно постоянно быть начеку. В прибрежных зарослях часто устраивают засаду речные пираты на малень-

ГЕО АВТОР



Журналист Михаил Штюренберг и фотограф Паскаль Мэтр - давно сложившийся творческий дуэт. Вместе они объехали всю Африку, не раз бывали и на Мадагаскаре

ГЕОКАРТА КАНАЛ ПАНГАЛАН

Прорыт в 1901 году. Длина 654 км. В среднем за неделю по нему проходят 1,2 баржи. Их скорость не выше 10 км/ч





Родословная местных жителей напоминает о пиратском прошлом острова

Жители деревни Анилавинани высыпали встречать свои пироги. Что удалось выменять у соседей?

► ких юрких пирогах. Не раз торговцам приходилось отбиваться от налетчиков при помощи заостренного шеста.

На этот раз братьев Рабенахари, к счастью, все опасности миновали. Свой груз они доставили в Туамасину в целости и сохранности. Это высушенные листья равеналы, которыми в бедняцких кварталах города кроют крыши. Привезенного хватит на 40 домов. На берегу тут же собралась скупщица, они наперебой выкрикивают цену: «300 000 франков за груз! Еще 10 000 за оба плота!» На том и сошлись. Если перевести в общепонятную валюту, за рейс братья заработали всего 23 евро. Но для Мадагаскара это приличная сумма.

Пангаланы, давшие название каналу, - это цепь лагун, общей длиной около 700 км. Они начинаются у города Туамасина и тянутся вдоль океанского побережья на юг. Чтобы

связать эти заливы воедино, достаточно было прорыть развединающие их узкие перешейки.

КАНАЛ - это СОВСЕМ ДРУГОЙ МИР. Скрывается за горизонтом грязный захлащенный порт, и зачарованный взгляд тонет в грандиозном величии ландшафта. Здесь, на восточном побережье Мадагаскара, царят муссоны,

пропитывающие почву влагой - за год выпадает до 3 метров осадков. Тропические дожди так щедро поливают землю, что зелень здесь сочная, как пейзаж, написанный толстым слоем масляной краски. До чего же эффектно веерообразные кроны равеналы и серебристая листва эвкалиптов, изогнутые аркой 20-метровые листья рафии и похожие на мечи листья пандануса...

Деревни здесь стоят тонкой полоской суши между каналом и океаном. Их жители ловят рыбу то в тихой лагуне, то в открытом море. В зависимости от настроения и от силы прилива. По берегам Пангалана выращивают рис, в заводях ставят длинные сети-ловушки на рыб. Когда идет косяк, плыть по каналу невозможно. Повсюду сети и люди. Кто слодок, кто вплаву, они колошматят по воде дубинками, вонзают бурлящую водугарпуны...

В жилах обитателей этих мест есть и европейская кровь. Они - потомки женщин из прибрежных деревень и белых пиратов, облюбовавших Мадагаскар в конце XVII века. Одним из таких пиратских отпрысков был Фульпуэнта - сын английского флибустьера Томаса Уайта, в определенных кругах более известного как Забияка Том.

Заботливый папаша желал наследнику только добра. Чтобы сделать из него истинного джентльмена, он отправил Фульпуэнта учиться в Англию. Однако прелестей тихой университетской жизни сын Забияки Томане оценил. Он вернулся на Мадагаскар, сколотил из таких же, как он сам, пиратских сынков

шайку и двинулся вдоль побережья на юг - объединяя воевавшие друг с другом небольшие племена.

Это ему удалось, и вскоре Фульпуэнта провозгласил себя королем. Своих разношерстных подданных называл бецимисарака, что означает «множество неразделимых». А себе взял имя Рацимилаха - «господин, который берет, не спрашивая».

Теперь бецимисарака - одна из 18 народностей острова Мадагаскар, причем вторая по численности. Кое-кто из них с гордостью называет себя еще и занамалата, «дети мулатов». Европейцев, обосновавшихся на Мадагаскаре, бецимисарака упорно называли вазаха - «те, кто на время».

АЛАХАДИ В ПЕРЕВОДЕ С МАЛАГАСИЙСКОГО ОЗНАЧАЕТ «ВОСКРЕСЕНИЕ». Обладателю этой фамилии крупно повезло - он не гнет спину на рисовых полях и не ворочает тяжелые мешки. Жюстен Алахади, жизнерадостный толстяк в дырявом свитере и заляпанных шортах, - капитан одной из тех немногих барж, что изредка проплывают по каналу Пангалан.

Баржи - слишком красивое слово для этих плавучих островов. Раз в неделю, не чаще, на них перевозят графит. На Мадагаскаре богатейшие залежи этого ценного сырья, но с концом колониальной эпохи добыча графита стремительно сохнет на нет.

От Туамасины до Вагумандри, где находятся еще действующие графитовые рудники, баржа Алахади добирается за 2-3 дня. Причаливая к какому-либо селению, Жюстен принимает на борт пассажиров. ►

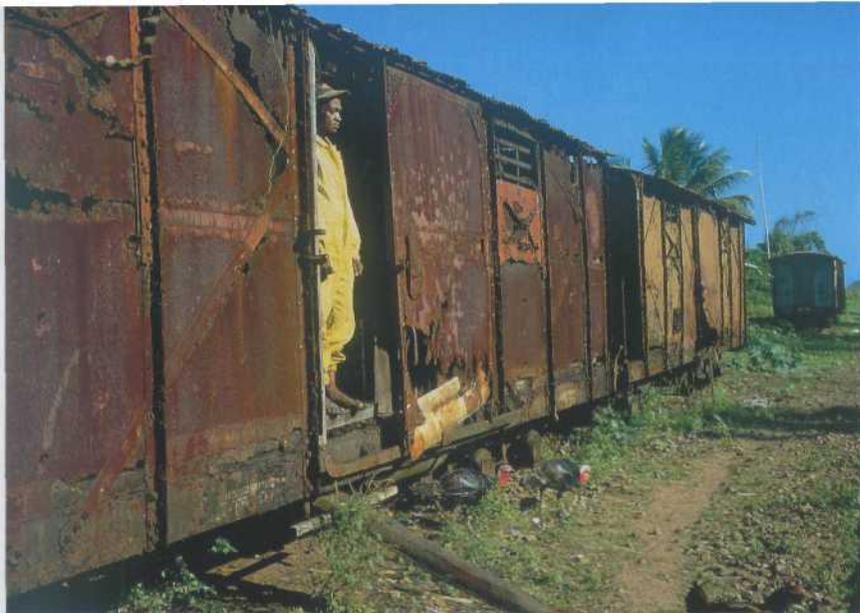
ГЕОФАКТЫ

► 80% МАЛАГАСИЙЦЕВ ЖИВУТ В ДЕРЕВНЯХ

► САМАЯ МНОГОЧИСЛЕННАЯ НА ОСТРОВЕ НАРОДНОСТЬ МЕРИНА-ПОТОМКИ ВЫХОДЦЕВ ИЗ ИНДОНЕЗИИ - ЖИВЕТ НА ЦЕНТРАЛЬНОМ ПЛАТО

► ПЕРВУЮ ПОПЫТКУ СОЕДИНИТЬ ЛАГУНЫ КАНАЛОМ МЕРИНА СДЕЛАЛИ ЕЩЕ ПРИ КОРОЛЕ РАДАМА I (1810-1828)

Даже старожилы не помнят, когда вдоль канала в последний раз ходили поезда



Сэта Расулуманана живет в проржавевшем вагоне и осматривает пути, по которым не ходят поезда

► «Я с них ни гроша не беру!» - бьет себя в грудь капитан. Тут он лукавит - во-первых, пассажиры обеспечивают обед для капитана. Да и с пустыми руками здесь никто не ездит - палуба вечно загромождена увесистыми тюками. Капитан своего не упускает - берет 15 центов за один мешок.

СЕГОДНЯ ВО БИЗНЕС, ДОЛЖНО БЫТЬ, ИДЕТ ОСОБЕННО УСПЕШНО - на борту полсотни пассажиров. «Да что мне это даст? - снова отнекивается Алахадди. - Половина из них - моя родня». Трое сыновей, два брата, шурин и зять числятся матросами. Остальные тоже родственники, пожелавшие прокатиться по каналу. Зачем? Как говорят на Мадагаскаре, «цанга-цанга» - «просто так».

Под ногами вертятся дети, мужчины о чем-то беседуют, матери баюкают младенцев, тетки готовят рисовую кашу на печке, дочери, племянницы и двоюродные сестры раскладывают прямо на досках палубы сушиться выстиранное белье. А глава этого шумного и многочисленного клана, беззаботный Жюстен-Воскресение, показывает рукой на нос баржи, который рассекает отражение бегущих облаков в воде: «Ну разве не здорово плыть просто так всем вместе, как по небу!»

Старое корыто Алахадди движется мимо развалин железнодорожного вагона - «казенной квартиры», как гордо подчеркивает еще один местный оригинал Сэта Расулуманана. Пожилой малагасиец проживает в этом вагоне вместе с выводком индюшек. Железная кровать и табурет-

ка - вот и вся обстановка. В крыше и на стенах огромные, с тарелку, дыры. Должность Сэты - что-то вроде обходчика и ремонтника. А служащий железной дороги имеет право на казенное жилье. Поэтому начальство разрешило ему с двумя коллегами занять по списанному вагону на запасном пути станции с полустертой вывеской «Ампанутуамасина».

Когда здесь в последний раз оставался поезд? В деревне этого уже никто не упомнит. Тогда зачем ремонтировать пути?

Но Сэта считает себя важной персоной. Его «казенная квартира» - это еще и что-то вроде спасательной станции. Уж очень часты и свирепы здесь ураганы.

В первый раз вагон сослужил добрую службу весной 1996 года. Тогда налетевший циклон за две минуты разрушил деревню. Сэта через дырки в стенах своего жилища увидел пролетающие по небу соломенные крыши соседских домов. А потом больше двух сотен вмиг оказавшихся бездомными людей прибежали к его вагону - и он принял всех. Уместились.

Тогда Сэта оказался единственным, кто сохранил присутствие духа, хотя ветер сметал все на своем пути. «Казенную квартиру» тоже изрядно раскачивало, но Сэта только пожимал плечами: «Чего мне бояться? Вагон с рельсов не сдует!»

ПОРТ ВАТУМАНДРИ НАХОДИТСЯ В САМОМ СЕРДЦЕ ПАНГАЛАНА, В 155 км к югу от Туамасины. Здесь имеется водонапорная башня. Правда, столь древнего вида, словно вышла из строя еще сотни лет тому назад. То же самое можно ска-

зать и про многие другие сооружения в городке. А ведь здесь когда-то, хоть и недолго, вершилась история Мадагаскара.

В марте 1947-го на острове вспыхнуло восстание - главный заморский департамент Франции добивался независимости. Бои шли в основном в районе Ватумандри, где имелись большие плантации пряностей и кофе. Все горело.

Что могли сделать повстанцы с копьями, допотопными ружьями и амулетами против воинских частей, переброшенных французами из Сенегала, Алжира и Марокко? Бои на Мадагаскаре шли полгода, число жертв неизвестно по сей день. Отсчет начинают с 10 тысяч человек, но это только казенные и замученные в тюрьмах (2000 «особо опасных» мятежников французы погрузили на самолеты и просто сбросили с высоты). В целом же погибших должно быть гораздо больше. Несколько месяцев карательные отряды опустошали непокорные мадагаскарские деревни.

Однако после резни 1947 года стремление малагасийцев к свободе не угасло. В 1960 году Париж был вынужден подарить острову хотя бы видимость независимости - страну препоручили президенту-марионетке. Через 12 лет начались антиправительственные выступления, а 3 года спустя на острове произошла «социалистическая революция» под руководством капитана Дидье Рацирака.

Казалось бы, этому сыну бедных крестьян из Ватумандри грех жаловаться на «империалистов» - благодаря им Рацирака окончил во ►

В закускойной у Маман Роз и выслушают, и пожалуют, и споют жизнеутверждающую песенку



Когда подступает отчаяние, жители города Ватумандри идут к Маман Роз

► Франции военно-морское училище, получил звание офицера флота. Но он ненавидел всех вазаха. Смысл первого президентского указа сводился к тому, чтобы вышвырнуть «тех, кто на время» из страны.

Потом началась «мальгашизация». Собственность у белых колонистов отобрали. И вся прибыль от производства ванили и добычи лангустов пошла - через подставных лиц - в карманы новых правителей.

ИДЕОЛОГИЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО МАДАГАСКАРА БЫЛА словно СПИСАНА с режима в Северной Корее. Президент Дидье Рацирака не раз говорил, что с вождем корейского народа Ким Ир Сенем он находится прямо-таки в «телепатической связи». Когда же в конце 1980-х строительство социализма довело республику до банкротства, президент на весь мир жаловался на свой «непутевый» народ. В итоге за разграбленный Мадагаскар взяли в Международном банке реконструкции и развития (МБРР).

Несколько раз всеми правдами и неправдами Дидье Рацирака удавалось добиться переизбрания. Последняя его попытка отстоять президентское кресло с помощью армии закончилась провалом. В 2002 году он сбежал из страны. Куда же направил свои стопы пламенный бецимисарака?

К ненавистным «вазаха» - теперь он живет на вилле в Нейи-самом роскошном пригороде Парижа. А новый президент Мадагаскара Марк Равалуманана пробует восстановить экономику - опять-таки с помощью белых.

В годы правления Рацирака многое на острове пришло в упадок, в том числе и канал Пангалан. Его южная часть заилилась и больше не судоходна. Туда не доплыть даже на плотах. А южнее Ватумандри путь преграждают водяные гиацинты - их зеленовато-фиолетовые заросли настолько плотны, что кое-где по ним можно ходить как по ковру.

СРЕДИ ТЕХ НЕМНОГИХ КОМУ НЕ НАПЛЕВАТЬ НА ЖИТЕЛЕЙ ПОЛРАЗРУШЕННОГО Ватумандри - 65-летняя Маман Роз, хозяйка «Новой Розы». Это закускойная с четырьмя шаткими столиками, на которых в вазочках стоят букетики пластмассовых цветов. Помимо заботы о желудках посетителей она еще сочиняет душещепотильные стихи и перекладывает их на музыку.

Ее творчество пользуется спросом. Главный врач Ватумандри заказал Маман Роз поэму о вреде курения, а активист кампании по борьбе со СПИДом - бойкое стихотворение против беспорядочных связей. В первую очередь предостережение адресовано деревенским девчонкам. Ради куска хлеба для семьи они готовы отдаться первому встречному.

Всем своим видом Маман Роз олицетворяет защищенность посреди хаоса: дородная, улыбчивая, в волосах бигуди, в руке кокетливое опахало из индюшачьих перьев.

Когда вокруг все рушится, она утешает, объясняет, почему нельзя отчаиваться. При таком взгляде на мир даже предупреждение о надвигающемся циклоне «Ману» впечатлило Маман Роз не сильнее, чем рекламный ролик.

8 мая 2003 года в Ватумандри среди бела дня стало темно как ночью. Сначала налетевший ураган перевернул все в городе вверх дном, потом начала прибывать вода - взбесившееся бурое чудовище, увлекающее за собой обломки.

Маман Роз вместе с внуками взобралась на самый прочный стол в своем заведении. Двух детишек она привязала к своей широкой спине, третьего крепко прижала к груди. До утра кое-как продержались.

«Ману» отнял у Маман Роз почти все, что она нажила. Но при ней осталось главное богатство - способность утешать. В ее сердце, как и прежде, хранится миллион рецептов от тоски и горестей. Например, недавно в закускойную заглянул печальный молодой человек. Юноша поведал сердобольной хозяйке о своей возлюбленной и ее отце: тот угрожал убить дочь, если опять увидит их вместе. Не нужен ему нищий зять.

«Молодой человек принес мне свою печаль, я сделала из нее песню, - рассказывает Роз. - Несколько месяцев он распевал ее на улицах Ватумандри. И песня помогла ему найти другую невесту: ее отец оценил сердце певца выше, чем содержимое его кошелька».

А южнее Ватумандри в забытом богом местечке Нуси-Варика о душах малагасийских граждан за-

ГЕОФАКТЫ

► В 1817 году РАДАМА I, ВПЕРВЫЕ ОКАЗАВШИХСЯ У МОРЯ, ВОСКЛИКНУЛ «ТА МАТАВЗИНА!», «ОНА (ВОДА) СОЛЕНАЯ!» ОТЮДА НАЗВАНИЕ ГОРОДА ТУАМАСИНА

► В 1904 ГОДУ У БЕРЕГОВ МАДАГАСКАРА В СОСТАВЕ 2-Й ТИХООКЕАНСКОЙ ЭСКАДРЫ РОССИЙСКОГО ФЛОТА СТОЯЛ КРЕЙСЕР «АВРОРА»

В запасе у селян всего 300 слов. Отец Лемм хочет это исправить с помощью радио



Миссионер Жан-Ив Лемм уже 15 лет сражается с отсталостью во вверенных его заботам деревнях

► ботится отец Жан-Ив Лемм. Он из миссионеров-католиков. Француз, вот уже 15 лет посвятивший себя Мадагаскару. На его попечении территория в 2000 кв. км - больше 30 деревень. Чтобы добраться до самых дальних и провести богослужение, ему требуется целый день пути.

Патер Лемм - общительный мужчина средних лет. При случае может и крепким словцом приложить. Его церковка стоит на холме над каналом в окружении овощных грядок и кустов жасмина, аромат которых перед заходом солнца каждый день манит его в сад. Там патера нередко можно застать за стаканчиком арманьяка и сигарой. По ночам же отец Лемм читает запоем. За год он проглатывает примерно 250 книг.

А вот его паства грамоте не обучена. Люди в деревнях словно пребывают в летаргическом сне. В их повседневном лексиконе едва ли больше 300 слов, которые обозначают самые простые предметы.

Отец Лемм не раз пытался расшевелить местное население. В последний раз заказал три десятка радиоприемников - по одному на деревню. «Люди должны слышать новые слова и воспринимать новые идеи. Чтобы понять свое бедственное положение, они должны дать ему имя. Всему - страху, бедности, безразличию властей», - объясняет патер.

Миссионер хочет, чтобы бецимисарака стали, наконец настоящими гражданами своей страны. А они все еще не видят дальше своих деревень. Недавно одна деревня сгорела дотла, до последней хижин-

ны. Жители объяснили несчастье, как объясняли его всегда - колдовством. Дескать, над этим местом проклятие тяготело. Погорельцы ушли, поселились в глуши, каждый сам за себя и не стремятся высовывать нос из своей норы.

«Я дал им деньги на восстановление деревни, - говорит отец Лемм. - Отказывались, я настаивал. Наконец, они сдались, взяли. Из страха или из уважения ко мне, не знаю. Во всяком случае, не из доверия».

«У НАС РАЗНЫЕ МОГИЛЫ», - ГОВОРЯТ БЕЦИМИСАРАКА о БЕЛЫХ. Даже если местные жители называют себя христианами, они все равно молятся Богу-Творцу Занахари и духам предков. Традиционные верования столь сильны, что авиакомпания *Air Madagascar* до недавнего времени не выпускала в небо новый самолет без предварительного заклятия священных коров-зебу.

И «Страшный Суд» на острове имеется свой. Он расположен в районе Нуси-Варика. От уединенного жилища отца Лемма туда четыре часа плыть на лодке.

Горстка хижин на сваях и полянка среди манговых деревьев. Здесь живет Йозеф Лехамби. Он приставлен к селянам, чтобы вершить божественную волю.

Этот старик ничего не знает ни об алиби, ни о презумпции невиновности. Вот одно из дел, которые он вел: крестьянин много лет подряд угрожал брату жены, пока у того не заболел и не умер малыш. Заподозренного в колдовстве родственника всей деревней привели в

судный день на полянку к Лехамби, а потом к «священной воде» - на берег канала. Там его столкнули в воду и заставили 7 раз переплыть с одного берега на другой. А если бы он утонул? «Утонул? Значит, точно виновен», - изрекает деревенский судья.

Даже Богу требуется время на размышление. Оправдывать подозреваемого Лехамби не спешил. Было решено: пусть проживет год после испытания «священной водой», а там видно будет. Однако несчастный наглотался мутной воды Пангалана и через 8 месяцев умер от желудочной инфекции. В памяти односельчан он так и остался преступником.

Вот так идет жизнь бецимисарака. И теперь, после плавания, задаешься вопросом: изменится ли восточный берег острова, если канал Пангалана снова станет «дорогой прогресса», по которой движутся люди, товары и идеи?

РЕШЕНИЕ О ВОССТАНОВЛЕНИИ КАНАЛА УЖЕ ПРИНЯТО. ПРЕЗИДЕНТ Марк Равалуманана и новоприбывшие вазаха - предприниматели-французы - уверены, что у Пангалана большое будущее.

Быть может, скоро начнется другая история канала. И в ней уже не будет места для героического плавания братьев Рабенахари, оптимистической поэзии Маман Роз и праздных круизов Жюстена-Воскресения. ■

Михаэль Штюренберг

ГЕОСОВЕТУЕТ

С. Кулик. Когда духи отступают. М., 1981

В. Корочанцев. Остров загадок. М., 2003

Альфред Рассел Уоллес: ВЕЧНО ВТОРОЙ

Ученый, которого лишили права называться отцом теории эволюции. Блеск его открытий померк в лучах чужой славы. О теории Дарвина знают все, а Уоллес почти забыт...

Остров Джилоло, Малайский архипелаг, февраль 1858 года. Худошавого человека на деревянных нарах уже несколько часов трясет в лихорадке. В хижине под крышей из пальмовых листьев навалены ящики. В них - сотни наколотых на иголки жуков и бабочек, на карточках - название и место находки. На грубо сколоченной полке лежат фрагменты кожи и кости мелких млекопитающих. Под крышей висят чучела птиц - подальше от полчищ вездесущих муравьев. В тесной хижине стоит запах гнили.

Страшная жара, но лежащий в поту больной зябко кутается в одеяла. Озноб помогает сопротивляться поселившимся в крови возбудителям малярии. Измученный болью в голове и спине, он то бредит, то забывается сном.

Он знает этот ритм малярии, возвращающейся уже несколько лет. Приступы начинаются вечером, продолжаются два-три часа, потом ослабевают. Прикованный к постели, он пытается размышлять. Обдумывает главный вопрос, который преследует его больше десяти лет и мучает, словно сверлящая боль в пылающей голове. Вот и сегодня в горячке он размышляет о бьющем через край разнообразии жизни в тропических лесах. Как оно возникло? И что сдерживает безграничное размножение видов, не позволяя им перенаселить Землю?

Почти четыре года он путешествует по Малайскому архипелагу. Недавно на островах Ару близ побережья

Новой Гвинеи ему попались на глаза бабочки. Такие порхают и на других островах, но там выглядят чуть иначе.

Плавая у островов между Азией и Африкой, он десятки раз замечал такие местные варианты - слишком похожие, чтобы считать их самостоятельными видами. На все воля Творца? В это он уже давно не верит.

Зачем вообще нужно разнообразие живых форм? А что если оно повышает шансы на выживание? Допустим, окружающая среда изменится, и какая-то из разновидностей окажется лучше приспособленной к новым условиям. Она выживет, размножится. В перспективе это приведет к возникновению нового вида.

Вот он, ответ на вопрос, решение загадки «трансмутации» - или эволюции, как ее назовут позднее. Наконец-то ему приоткрылась ее цель...

Именно среда определяет исход борьбы за выживание. Меняя климат и условия питания, сталкивая конкурентов и врагов, природа уничтожает значительную часть нарождающихся видов. Но самые выносливые выживут и передадут полезные признаки новым поколениям. Под действием естественного отбора возникнут новые виды.

В тот же вечер он набрасывает свои идеи на бумаге. Два дня оттачивает формулировки, исписывает почти 20 страниц. На третий день придумывает название - «О стремлении разновидностей бесконечно удаляться от первоначального типа». И подписывается в конце: Альфред Рассел Уоллес.



Портрет Альфреда Рассела Уоллеса работы английского художника Томаса Симса, 1866 г.

Может ли самоучка опередить великого ученого

► Ему 35 лет. Он пишет свои заметки в убогой хижине, в одном из самых удаленных уголков земли. Есть ли смысл в его доморощенных идеях? Он узнает это, если отправит статью на родину. Ближайший почтовый пароход отчалит от острова Тернате 9 марта 1858 года.

1 марта, как отмечено в его записной книжке, Уоллес переправляется с Джилоло (ныне Гальмагера) на Тернате. Свою статью вместе с сопроводительным письмом он отправляет в Англию Чарлзу Дарвину - единственному видному ученому, с которым он немного знаком. Правда, не лично, а по переписке: Уоллеса восхитили заметки Дарвина о кругосветной экспедиции на корабле «Бигл». С октября 1856 года они обмениваются письмами, пусть и нерегулярно. Оба испытывают жгучий интерес к «загадке видов». Уже 20 лет, как писал Дарвин натуралисту с Малайских островов, его занимает вопрос, «чем отличаются друг от друга виды и разновидности». Он готовит к публикации книгу на эту тему.

Кому, как не Дарвину, судить о том, чего стоит рожденная в лихорадке теория. Заодно Уоллес просит переслать статью сэру Чарлзу Лайелю - знаменитому геологу и авторитету в различных областях науки. Дарвин как-то упоминал, что Лайель одобрил уоллесовскую работу о природе Саравака, княжества на острове Борнео.

Голландский почтовый пароход доставит послание Уоллеса через Батавию (ныне Джакарта) в Сингапур. Оттуда на судне британской пароходной компании P&O оно попадет в Суэц, наземным транспортом - в Александрию и снова на пароходе - в Марсель. Оттуда письма отправляют в Англию через Париж и Роттердам, а посылки и грузы везут морем в порт Саутгемптон.

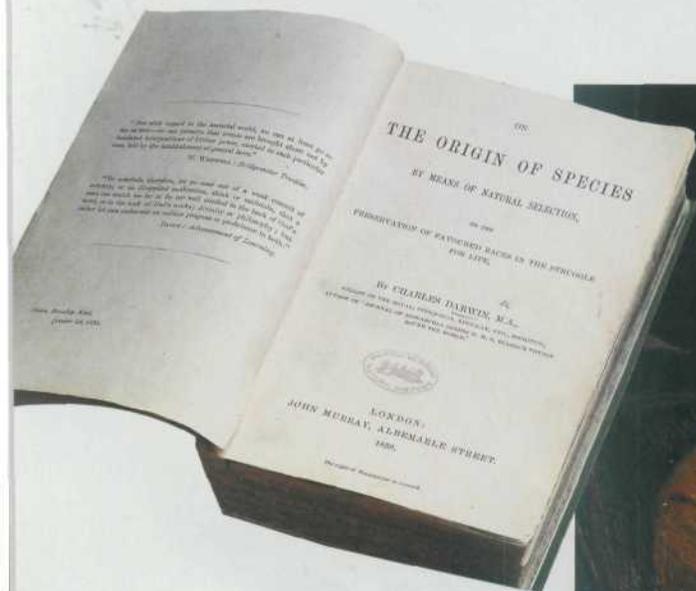
Почти три месяца добирается до Англии послание с Тернате, одного из Островов Пряностей. Доставленное наконец адресату, оно обернется землетрясением в научном мире.

ДАУН-ХАУС, БРОМЛИ, ГРАФСТВО КЕНТ, ПРИМЕРНО ТРИ МЕСЯЦА СПУСТЯ. В ДАУН-ХАУС - ПОМЕСТЬЕ ЧАРЛЗА ДАРВИНА В 16 милях от Лондона - почту, как всегда, доставляют утром. Дарвин ошеломлен статьей Уоллеса. Позже он напишет, что словно прочел собственную теорию трансмутации путем естественного отбора, написанную чужой рукой. Коллекционер-натуралист, находившийся где-то на краю света, сжато изложил то, над чем он работает уже 20 лет! Свой масштабный труд Дарвин начал писать весной 1856 года, но не добрался еще и до середины.

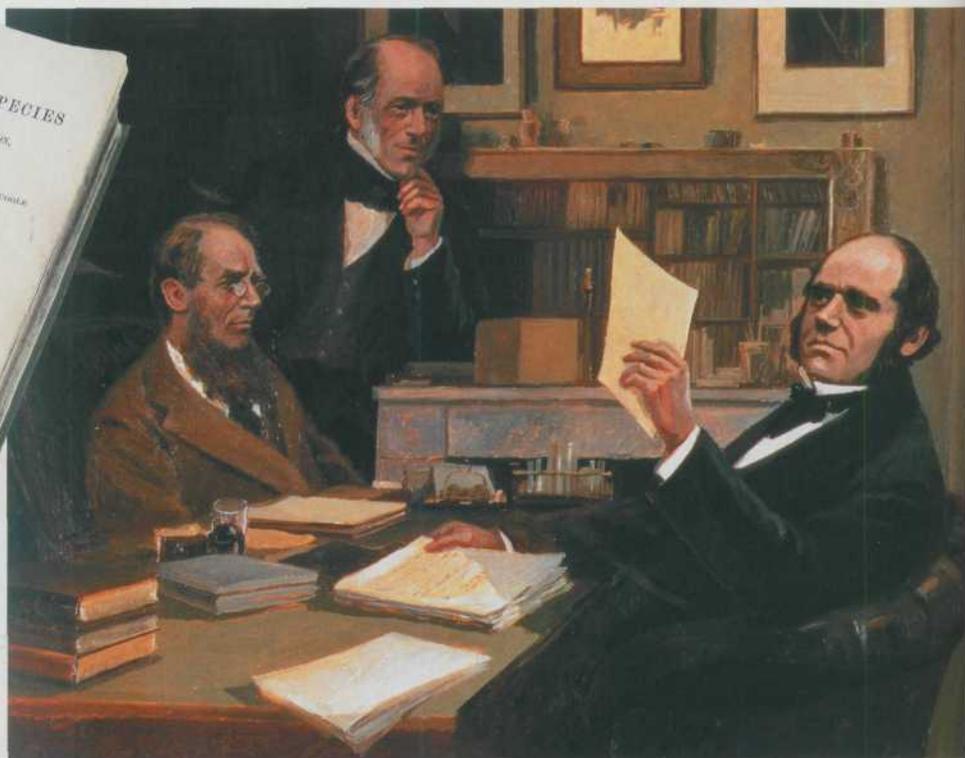
Правда, слов «естественный отбор» у Уоллеса нет. Но тезисы его рукописи, как признает Дарвин позже, могли бы служить заголовками разделов начатой им книги о естественном отборе. Теперь все потеряно. Уоллес его опередил.

Дарвину 49 лет. С 1842 года вместе с женой Эммой и детьми он живет в Даун-Хаусе. После возвращения из кругосветного плавания он стал почтенным землевладельцем. Дарвин из состоятельной семьи, удачно распоряжается своим имуществом и не знает проблем с деньгами. Ничто не мешает ему удовлетворять давний интерес к естествознанию.

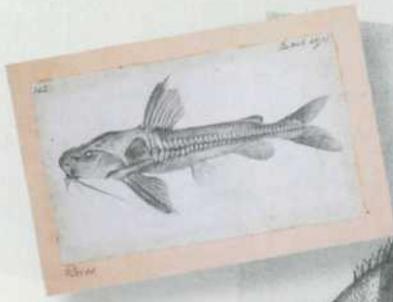
Заметки Дарвина об экспедиции на «Бигле» - бестселлер. Он пишет работы по зоологии и геологии, состоит в переписке с ведущими учеными. Дарвин - один из виднейших естествоиспытателей своего времени. ►



Книгу «О происхождении видов» Дарвин заканчивал в спешке. Его невольно потропил Уоллес, высказав схожие с дарвиновскими идеи. Помощи Джозефа Гукера (слева), директора Ботанического сада Кью, и Чарлза Лайеля (в центре), президента Геологического общества, Дарвин (справа) обязан тем, что он, а не Уоллес считается автором теории эволюции



Счастье натуралиста: редкая бабочка в сачке



Вверху: сом из семейства броняковых. Справа: скалярия. Лишь несколько таких рисунков удалось спасти Уоллесу, когда судно «Хелен», на котором он плыл из Бразилии в Англию, потерпело крушение



Пестрящие набросками записные книжки Генри Бейтса свидетельствуют о богатейшем материале, привезенном им из Бразилии в 1859 году. А его друг и коллега Уоллесу не повезло...

► Лишь немногим его друзьям известно, над чем он работает с 1837 года. Дарвин намерен раз и навсегда опровергнуть ошибочное, по его мнению, учение о сотворении видов и их неизменности. Люди, животные и растения появились на свет не по воле Творца - вот его исходный тезис. Они - результат длительных изменений, обусловленных естественным отбором.

Текст с Тернате всерьез может помешать научному прорыву Дарвина и его славе первооткрывателя великого природного закона. Двадцать лет труда, скрупулезно собранные доказательства - и все впустую, если статья Уоллеса выйдет первой. Хотя... Просил ли его Уоллес передавать рукопись в печать?

В унынии Дарвин отсылает статью нежданного конкурента своему другу и покровителю Чарлзу Лайелю. Стипно британской сдержанностью приписывает, что идеи автора безусловно достойны ознакомления и что лично он, Дарвин, собирается предложить Уоллесу незамедлительно опубликовать статью. При этом его «собственная оригинальная мысль, какова бы она ни была, теряет всякую ценность».

ДОРИ-ХАРБОР, НОВАЯ ГВИНЕЯ, ИЮНЬ 1858 ГОДА ЗА 12 ТЫСЯЧ КМ ОТ Англии АЛЬФРЕД РАССЕЛ УОЛЛЕС ЗАНИМАЕТСЯ тем же, чем и всегда, когда позволяют здоровье и погода - ловит в лесах птиц и насекомых. Почти непрерывно льет дождь, ноет пораненная нога. Но страсть к исследованиям выманивает Уоллеса из хижины. Среди его последних находок - четыре новых вида мух из семейства пестрокрылок.

Необычный он все же человек. У него дрожат от счастья колени, когда в сачок попадает редкая бабочка. Но при всей восторженности он всегда сохраняет хладнокровие, четко планирует и последовательно выполняет

намеченное. И никогда не упускает из виду главный, первостепенный для себя вопрос.

Уоллес появился на свет 8 января 1823 года в городе Аск - он был восьмым ребенком в семье. Родители не смогли дать ему хорошее образование. Юному Альфреду пришлось самому заботиться о пропитании. Работая землемером, он открыл в себе склонность к путешествиям и страсть к растениям. Ботаника стала его первой большой любовью.

Он нашел в Лестере место школьного учителя рисования и не вылезал из библиотеки. Путевые заметки Гумбольдта и Дарвина разожгли мечты о дальних странствиях, об удивительных находках. В библиотеке он встретил Генри Уолтера Бейтса - такого же страстного натуралиста-самоучку. И в апреле 1848 года молодые люди отправились в Южную Америку.

За океан их влекли не только любознательность и жажда приключений. Они собирались продать свои находки музеям, богатым коллекционерам. И, разумеется, мечтали вернуться домой знаменитыми учеными, авторами нашумевших книг - как их кумиры Гумбольдт и Дарвин.

После двух лет путешествия, друзья расстались. Бейтс отправился в верховья Амазонки, а Уоллес должен был исследовать течение ее левого притока Риу-Негру. Там он ловил птиц, рыб и насекомых, собирал растения. Но не бездумно «сгребал все подряд» - скоро он начал различать ареалы распространения видов, встречавшихся ему во время поездок по реке.

Уже в Амазонии Уоллес утвердился во мнении, что в основе удивительной способности животных приспосабливаться к окружающей среде лежит некий природный принцип. Он же определяет разнообразие видов. В незыблемые границы между видами Уоллес не верил, и



В 1858 г. Уоллес поселяется на острове Тернате. На Малайских островах он собирает экспонаты для естественнонаучных коллекций и размышляет о происхождении видов

его наметанный глаз слишком часто замечал переходные формы, а разум подсказывал, что они - элементы бесконечного природного многообразия.

УОЛЛЕСА СЧИТАЛИ УДАЧЛИВЫМ ИССЛЕДОВАТЕЛЕМ. НО СУДЬБА ГОТОВИЛА ЕМУ ИСПЫТАНИЕ. КОРАБЛЬ «ХЕЛЕН», на котором он летом 1852 года возвращался домой, загорелся и затонул в Атлантике - вместе со всей коллекцией, включавшей сотни неизвестных ранее видов.

Лишь несколько рисунков Уоллес прихватил с собой в спасательную шлюпку. После десяти дней скитаний по океану их подобрало парусное судно... 1 октября 1852 года Альфред Уоллес сошел на английский берег. Кроме одежды, у него с собой ничего не было.

От финансового краха спасла предусмотрительность его агента, догадавшегося застраховать собранный на Амазонке материал. 200 фунтов стерлингов - лучше, чем ничего. Однако Уоллес рассчитывал не только заработать деньги, но и сделать себе научное имя. Увы, все, чем он располагал, - это воспоминания... Вышедший в 1853 году «Рассказ о путешествиях по Амазонке и Риу-Негру» остался почти незамеченным.

Несмотря на тяжелый удар судьбы, в марте 1854-го Уоллес снова плывет за океан. Разузнав, каких экспонатов не хватает лондонским музеям, он отправился на мало исследованный Малайский архипелаг. Лучшего места для того, кто хочет заработать на продаже экспонатов, придумать нельзя. Эта экспедиция оказалась для Уоллеса судьбоносной - правда, не в финансовом смысле.

20 апреля он прибывает в Сингапур, и начинается его отчаянная одиночная одиссея. Она продлится 8 лет и приведет его на берега Малайского полуострова

ва, Больших и Малых Зондских островов и Молуккского архипелага. Он оставит за спиной 14 000 миль и более 60 раз сменит базовый лагерь. Будет путешествовать пешком, верхом, на парходах, на малайских лодках прау, китайских джонках и утлых папуасских парусных челнах с балансиром.

Записные книжки Уоллеса передают его потрясение разнообразием красок и форм экзотической природы: «Меня охватила дрожь волнения, пока бабочка, величественно взмахивая крыльями, приближалась ко мне. Вынув ее из сачка, я наслаждался ее свежей, живой красотой, словно блеском драгоценного камня в безмолвных сумерках лесных дебрей».

Он не знает усталости, его не останавливают ни болезни, ни раны. Он жаждет раскрыть тайну природы, обнаружить механизм, управляющий этим поразительным многообразием, понять закон, определяющий распространение разных форм. Добравшись до северо-запада Новой Гвинеи, Уоллес первым из натуралистов наблюдает брачные танцы райских птиц и ловит редчайшую из них - королевскую *Cicinnurus regius*. Красоту этой миниатюрной, не больше дрозда, птицы он позже опишет в книге «Малайский архипелаг: земля орангутана и райской птицы».

Предваряя тревоги экологов XXI века, он опасается, как бы вторжение людей не навредило хрупкой красоте и равновесию природы девственных лесов. «Все живое создано не для использования людьми», - пишет Уоллес.

Но стоит ему найти на острове Батьян очередных райских птиц - и в нем снова берет верх коллекционер-натуралист. Этих удивительных птиц с зелеными перьями на груди позже назовут в его честь - *Semioptera wallacei*.

Редчайшие находки канули на дно Атлантики

Посылая свои находки в Лондон, Уоллес все чаще сопровождает их статьями. Его первая опубликованная научная работа написана в 1855 году на Борнео. «Каждый вид, - утверждает он, - появляется на свет в пространственной и временной взаимосвязи с уже существующим и близко родственным видом». В своей «саравакской» статье 1855 года Уоллес уже близок к идее эволюции, что не ускользает от внимания Лайеля. Тот предупреждает Дарвина о конкуренте, но Дарвин, просмотрев публикацию, не придает ей значения.

Коллекции отходят для Уоллеса на второй план. Он увлечен своей теорией - на стыке географии и зоологии. В январе 1857 года он посещает острова Ару у берегов Новой Гвинеи. Собрав за полгода 9000 экземпляров различных животных, Уоллес на годы вперед обеспечил свои экспедиции. Но главное, на островах, он пришел к пониманию того, как внутри замкнутой в небольшом пространстве популяции формируются новые виды. «Очевидно, - рассуждает он, - в результате изоляции у них развились отклоняющиеся от нормы, но востребованные новой средой признаки». Как добавит Уоллес позднее, предположение, что все виды сотворены независимо и одновременно, отпадает само собой. Эта статья выходит в 1857 году, добавляя ему известности в научных кругах.

Дела идут хорошо, Уоллес уже может позволить себе арендовать дом у богатого голландца на острове ▶



В крошечной хижине на берегу океана на одном из островов Малайского архипелага Уоллес жил и работал полгода. Забираться в нее приходилось на четвереньках, а внутри он даже не мог встать в полный рост

Фотографии с Epson – дома, качественно, доступно

Товар сертифицирован

Реклама



Раздельные картриджи



Наборы картриджей – экономия до 40%



Экономичные упаковки фотобумаги до 500 листов



Печать с камер и пленок

Фотоцентр Epson – это фотолаборатория у вас дома: шестичетверный фотопри́тер, сканер, копир и карт-ридер в одном устройстве. С его помощью вы сможете распечатывать фотографии с любых цифровых фотокамер и даже пленок как через компьютер, так и без него. Благодаря экономичным решениям Epson – раздельным картриджам и наборам расходных материалов – вы можете значительно снизить себестоимость печати. Профессиональное качество фотопечати Epson доступно начинающим пользователям и фотолюбителям.

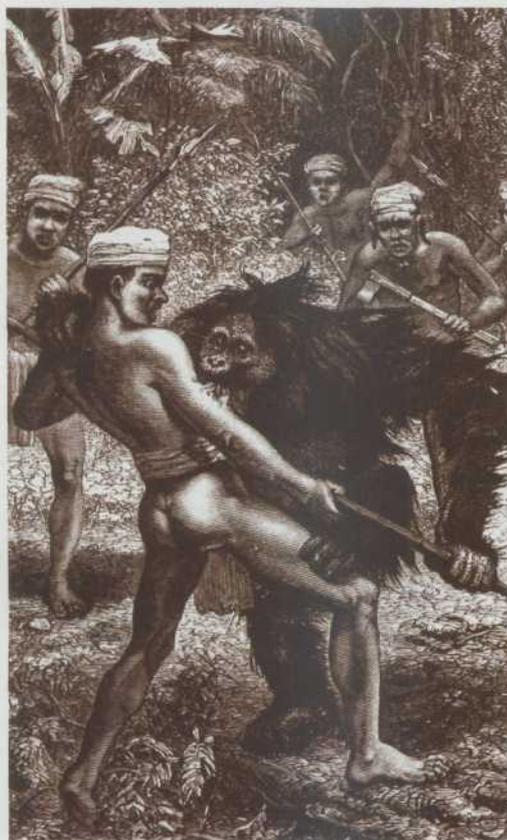
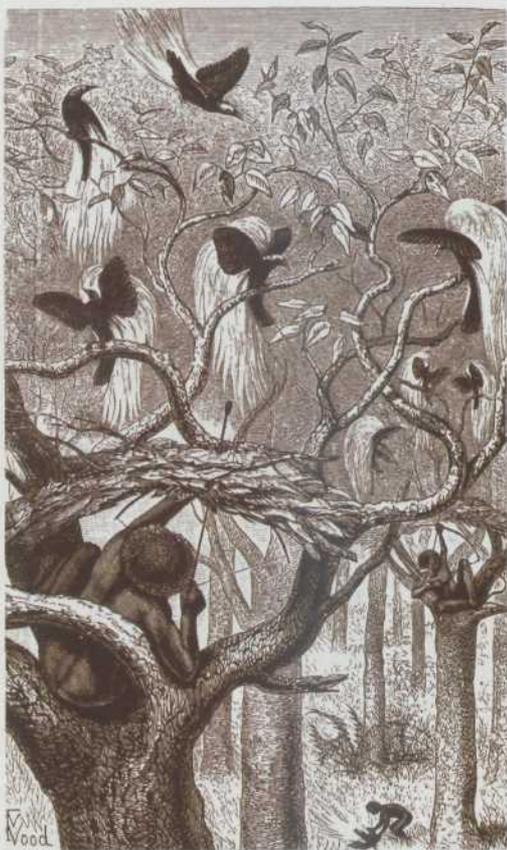


Подробности на www.epson.ru

EPSON

МОСКВА: Белый ветер – ЦИФРОВОЙ (495) 730-3030; Группа компаний USN (495) 775-8202; Компания МВР (495) 780-0000; Компьютерный центр Имидж.ру (495) 737-37-27; М.Видео (495) 777 777 5, 8 (800) 777 777 5; Метро Кэш энд Керри (495) 502-1000; НИКС Компьютерный Супермаркет (495) 974-3333, 218-7001; ОнЛайн Трейд (495) 737-47-48, 8-800-200-4748; Техносила (495) 777-8-777; ЭЛЬДОРАДО (495) 5000000; POLARIS (495) 7-55555-7.
С-ПЕТЕРБУРГ: Компьютер Центр Кей (812) 074; Компьютерный Мир (812) 333-00-33; Цифры 320-8080 (812) 320-8080; Гипермаркет электроника "Матрица" (812) 441-22-22; Мир Техники (812) 331-2222, 325-2387

Друзья Дарвина решили взять дело в свои руки



Для охоты на редких птиц и опасных orangutanов Уоллес нанимал туземцев. Описания и наброски ученого впоследствии послужили материалом для иллюстраций к его книге «Малайский архипелаг»

► Тернате, бывшим в то время одним из центров торговли пряностями. На ближайшие три года это его лагерь, отсюда он выбирается на острова Молуккского архипелага. В конце января 1858 года на Джилоло его настигает приступ малярии и - озарение, которое спустя месяцы лишит покоя медлительного Дарвина и заставит его менее чем за год завершить книгу «О происхождении видов».

Так начался научный детектив, над разгадкой которого 150 лет бьются историки и биографы, снова и снова анализируя мотивы предполагаемых виновников и жертв. Полностью прояснить дело не удается по сей день.

БЕРЛИНГТОН-ХАУС, ПИККАДИЛИ, ЛОНДОН, 1 июля 1858 ГОДА ВЕЧЕРОМ К ЗДАНИЮ ЛИННЕЕВСКОГО ОБЩЕСТВА съезжаются гости. Основанное 70 лет назад общество объединяет влиятельных в научном мире людей. 30 человек станут свидетелями важнейшего, как показало время, события в истории естествознания.

Заседание начинается, слово берут сэр Чарлз Лайель и ботаник сэр Джозеф Долтон Гукер. Они кратко разъясняют обстоятельства, побуждающие их зачитать три текста: два написаны всем известным Чарлзом Дарвином, один Уоллесом, натуралистом-любителем.

Тексты содержат более чем смелые утверждения: виды не статичны, как предполагалось ранее, они изменчивы. Из постоянно возникающих новых видов природа осуществляет отбор, в этом оба автора единомысленны.

Но друзей Дарвина интересует не реакция слушателей. Главное, у ученых мужей не должно создаться впечатление, что Уоллес раньше Дарвина открыл и сформулировал принцип естественного отбора.

Нерасторопный ученый из графства Кент сам виноват, что дело зашло так далеко. Лайель и Гукер давно торопили его обнародовать наконец теорию изменчивости видов. В последний раз Лайель, прочитав статью о Сараваке, понял: Уоллес выдвигает похожие идеи. На это Дарвин заметил, что ему «претит писать ради одного только первенства». И все же в мае 1856 года засел за свою «большую книгу о видах».

Он слишком долго пребывал в уверенном спокойствии, и саравакская статья должна была поразить его как гром среди ясного неба. Что он чувствовал, читая ее, как реагировал? Об этом все еще спорят историки. Несомненно одно: 25 июня 1858 года Дарвин пишет Лайелю, что несказанно счастлив наконец-то «опубликовать краткое, на дюжину страниц, изложение своих общих соображений». «Но я не уверен, - добавляет он, - могли ли это сделать с соблюдением приличий». Ибо «я скорее сожгу свою книгу, чем дам повод ему (Уоллесу) или кому-то еще думать, что я поступил подло». Приличия как будто соблюдены.

Но тут же Дарвин указывает Лайелю, как можно выйти из затруднительного положения - обеспечить право первой публикации, не обходя при этом Уоллеса: «Будь у меня возможность, я бы честно объяснил, что работа Уоллеса, которую он мне послал и которая содержит мои основные выводы, побудила меня опубликовать выдержки из собственного исследования».

Спасая друга, Лайель и Гукер делают все, чтобы на заседании Линнеевского общества текст Дарвина имел приоритет. Сначала зачитывается четырехстраничная выдержка из его рукописи 1844 года. Затем три страницы из письма, написанного Дарвином в сентябре 1857-го бота- ►

«Ужасный плагиат» или невероятное совпадение?

► нику Грею. Оба текста содержат положения дарвиновской теории естественного отбора. И лишь потом приходит черед Уоллеса. Его статью зачитывают третьей - в соответствии, по мысли докладчиков, с хронологией перенесения идей на бумагу.

Нехитрый трюк приносит желаемые результаты. Никто из слушателей не затевает дискуссии ни по содержанию доклада, ни по вопросу первоочередности авторства. Этот вопрос вообще не поднимается.

Вероятно, как пишет потом Гукер Дарвину, тема слишком нова, натуралистам старой школы трудно ее воспринять. В августе 1858-го в журнале Линнеевского общества одновременно выходят статьи Дарвина и Уоллеса - и сходство их идей по-прежнему никого не удивляет. Да что там, никто, похоже, не заметил их важности. В докладе президента Линнеевского общества Томаса Белла говорится: «1858 год прошел без каких-либо выдающихся открытий, из тех, что потрясают основы науки».

Дарвин, еще не вполне оправившись от шока после едва не грянувшей катастрофы, 20 июля 1858 года спешно садится за письменный стол. На задуманный многотомник времени нет - работа «О происхождении видов путем естественного отбора» выходит в свет 24 ноября 1859 года. 1250 ее экземпляров раскуплены в тот же день. Приходится допечатывать тираж. Через 15 лет суммарный тираж составляет 16 000 - по тогдашним меркам, мировой успех. Только при жизни Дарвина эта работа издавалась шесть раз.

Никакой другой научный труд не вызывал такого резонанса. Дискуссии вокруг эволюционной теории не утихают по сей день. Уоллес или Дарвин? Кто первый? Немногие эпизоды в истории биологии анализировали

так же тщательно, как тот, что имел место в 1858 году. Случай действительно уникальный. Два человека почти одновременно выдвигают сенсационную теорию. Не только идеи, но и формулировки во многом идентичны. «Никогда, никогда я не видел более поразительного совпадения», - признавался сам Дарвин в письме к Лайелю.

В джентльменское соглашение ради пользы науки, которое было принято изображать в литературе о Дарвине, историки сегодня не верят. Мало кто верит и в случайность, благо что за минувшие полтора столетия всплывали все новые и новые документы.

ПО МНЕНИЮ АМЕРИКАНСКОГО ИСТОРИКА ДЖОНА БРУКСА, ПЕРЕД НАМИ САМЫЙ УЖАСНЫЙ СЛУЧАЙ ПЛАГИАТА в истории естествознания. Брукс утверждает, что Дарвин часть документов использовал, часть уничтожил, а Лайель и Гукер ему добровольно помогли - устроили все так, чтобы обеспечить первенство своего друга. И лишили Уоллеса славы автора великого открытия.

Брукс - не первый, кто высказывает подобные подозрения. Еще до него историк Барбара Беддал указывала на странную пропажу ключевых документов - письма и оригинала рукописи, присланных Дарвину Уоллесом, и фрагментов переписки между Гукером, Лайелем и Дарвином в июльские дни 1858-го, когда состоялось собрание в Линнеевском обществе.

Дарвин, за редким исключением, не имел обыкновения датировать письма. Это, как объясняет Беддал, было сделано задним числом, частично его потомками, что только усилило подозрения. Восстанавливая события лета 1858 года, Брукс даже исследовал архивы разных стран, вычисляя, как долго шла почта с Востока в Англ- ►



Записные книжки Уоллеса, в которые он заносил свои наблюдения, путешествуя по островам Малайского архипелага

Старинная географическая карта Молуккских островов, которые Уоллес изобразил вдоль и поперек. Базовой стоянкой ему служил вулканический остров Тернате



Вильсонова райская птица, *Diphylodes republica*



Малая райская птица, *Paradisea minor*

Райские птицы привели Уоллеса в восхищение. Вдохновленный его восторженными описаниями художник Джон Гульд создал альбом «Птицы Новой Гвинеи»

Его именем назван один из видов райских птиц



Вверху: типичные представители новозеландской фауны - пастушковые птицы, киви, какапо.
Внизу: животный мир Тасмании определяют сумчатые и яйцекладущие млекопитающие

Где проходит линия Уоллеса

Восемь лет Альфред Уоллес колесил по Малайско-молуккскому архипелагу. На островах Бали и Ломбок он выявил поразительный феномен. Попытки объяснить его привели к рождению зоогеографии

Альфред Рассел Уоллес не был бловонем судьбы. Он не раз терпел неудачи. Почти все материалы, собранные им за четыре года экспедиции по Южной Америке, погибли во время кораблекрушения. Право называться автором теории эволюции досталось другому. И все-таки Уоллесу повезло - он получил признание, которого заслуживал как выдающийся ученый и оригинальный мыслитель. Уоллес увековечил свое имя в истории науки как основатель новой дисциплины - зоогеографии.

Казалось, Уоллес постигла очередная неудача, когда 31 января 1856 года он опоздал на корабль, отплывающий на остров Сулавеси. Больше четырех месяцев он провел в Сингапуре, пока 12 мая не решился

добираться через острова Бали и Ломбок. Решение оказалось судьбоносным. Уоллес обнаружил, что фауна этих двух соседних островов, находящихся в одной климатической зоне, различается очень существенно. На первый взгляд наблюдаемое Уоллесом явление не находило никакого разумного объяснения. Ученый предположил, что хотя ширина морского пролива между Бали и Ломбоком не достигает 30 км, он тем не менее разделяет два «царства», как назвал их Уоллес. К западу от границы, известной сегодня как линия Уоллеса, живут азиатские млекопитающие - тигры, носороги, приматы. К востоку - австралийские сумчатые и яйцекладущие. Как возникла эта граница? Почему животные и растения

► лию. И сделал вывод, что одновременное открытие закона естественного отбора - не более, чем легенда.

Брукс подвергает сомнению слова Дарвина, что, получив 18 июня 1858 года статью Уоллеса, он в тот же день переслал ее Лайелю. Хотя письмо Дарвина, в котором он сообщает Лайелю о доставленной с Тернате рукописи, сохранилось. В нем рукой Дарвина указаны место и дата - «Даун-Хаус, 18-е».

К этой дате сын Дарвина Фрэнсис, который в 1887 году частично опубликовал письма отца, в скобках добавляет: «июнь 1858». Ведь на письмах Дарвина к Лайелю написаны карандашом те же месяц и год. Брукс полагает, что их оставил кто-то из домашних Лайеля, расписываясь в получении писем. Но из этого вовсе не следует, заявляет Брукс, что Дарвин свое знаменитое письмо написал именно в июне. А что, если оно было написано уже 18 мая 1858 года, а отправлено месяц спустя?

Сколько времени письмо и рукопись Уоллеса провели в пути, после того как почтовый пароход 9 марта 1858 года отчалил от Тернате? Согласно исследованиям Брукса, почта в Англию обычно шла 12 недель.

Убедиться, что почтовое сообщение между противоположными концами света тогда работало исправно, позво-

ляет случай с другим посланием Уоллеса. В июле 1857-го он пишет журнальную статью об островах Ару и отправляет ее с Сулавеси. Статья приходит в Лондон как раз вовремя, чтобы появиться в декабрьском номере. С учетом времени, необходимого для подготовки рукописи к публикации (4 недели), она шла в Лондон всего три месяца.

Еще более убедительный довод Брукса: в начале марта 1858 года Уоллес написал не только Дарвину, но и брату своего друга Бейтса в Лестер. Это письмо сохранилось. По штемпелю видно, что оно достигло Англии 3 июня 1858 года - на две недели раньше, чем Дарвин получил рукопись Уоллеса и переслал ее Лайелю.

ПОЧЕМУ ТОЧНОЕ ВРЕМЯ ДОСТАВКИ (И ПРОЧТЕНИЯ РУКОПИСИ ДАРВИНОМ) столь ВАЖНО? ИСТОРИКИ ОБРАЩАЮТ внимание на один момент - решающий для теории эволюции в целом и для права Дарвина называться ее автором. основополагающий тезис теории гласит: в ходе естественного отбора преимущества получают организмы, признаки которых наиболее значительно отклонились от нормы - дивергировали. Организмы, более других отличающиеся от первоначального вида, при соответствующем изменении окружающей среды оказываются основателями нового вида. ►

► Индонезийского архипелага, покорила не одна морская пролив и заселив множество островов, не преодолели линию Уоллеса? Эта условная граница проходит между Бали и Ломбоком, тянется дальше на северо-восток и разграничивает также фауну островов Борнео и Сулавеси. Уоллес предложил такое объяснение: глубина моря между островами Борнео, Ява, Бали и Азиатским материком не превышает 140 м. Куда глубже морские проливы между Борнео и Сулавеси, Бали и Ломбоком. Геологам уже тогда было известно о ледниковых периодах. В плейстоцене - от 2 млн до 10 тыс. лет назад - ледники наступали и отступали десятки раз. Случалось, они превращали в лед такой объем воды, что уровень Мирового океана в среднем опускался ниже нынешнего на 100 м. Тогда окоченностью Азии были не побережья Китая, Индии и Малайского полуострова, а Тайвань, Шри-

Ланка, Суматра, Ява, Борнео и Бали. Они были не островами, а частью материка, их территорию осваивали животные, в реках плавали пресноводные рыбы. События далекого прошлого определили пространственную и биологическую картину современности. В работе «Географическое распространение животных» (1876 год) Уоллес развил идею зоологических царств. Он предложил разделить мир на шесть крупных зоогеографических регионов, это деление сохраняется и сегодня.

И снова у Уоллеса нашелся конкурент. Около 1840 года немец Саломон Мюллер обратил внимание на переходную зону в восточно-индийском архипелаге. Однако слава открытия все же принадлежит Уоллесу. Не в последнюю очередь благодаря другу Дарвина Томасу Генри Хаксли, который ввел понятие «линия Уоллеса» и позаботился о том, чтобы оно прижилось.



Обитатели азиатских островов - гibbonь, фазаны, птицы-носороги, сорокопуть

► Уоллес ясно формулирует принцип дивергенции в статье, написанной на Тернате. А Дарвин включает его в свой первоначальный текст как раз в тот период (с середины мая по начало июня 1858 года), когда статья Уоллеса могла попасть в Англию. До этого у Дарвина принцип, позволяющий объяснить разнообразие и возникновение новых видов, не упоминается.

8 июня 1858 года (когда, по расчетам Брукса, рукопись Уоллеса уже прибыла в Кент) Дарвин пишет Гукеру, что наконец-то понял механизм возникновения новых видов и нисколько в нем не сомневается. Принцип дивергенции, добавляет Дарвин, составит, вместе с идеей естественного отбора, основу его работы.

Брукс уверен: в первоначальной рукописи Дарвина 41-страничное изложение этого принципа отсутствовало. Его текст написан на бумаге другого цвета - по мнению Брукса, после прочтения присланной Уоллесом статьи. Об этом же говорят бросающиеся в глаза совпадения в текстах двух ученых. Не значит ли это, что статью Уоллеса Дарвин получил раньше, чем принято считать?

Так или иначе, Брукс заключает: Дарвин прочел рукопись Уоллеса уже в середине мая - в любом случае раньше, чем сообщил об этом Лайелю. «Вполне вероятно, - пи-

шет Брукс, - что Дарвин держал в руках текст Уоллеса уже 18 мая 1858 года».

По мысли Брукса, у Дарвина было достаточно времени, чтобы внести принципиальные изменения в первую редакцию своей теории, дополнив ее описанием механизма, который он безуспешно искал и который позволил бы объяснить действие естественного отбора. С последним соглашаются многие историки, даже те, кто не разделяет подхода Брукса.

Дарвин включил в свою теорию идею дивергенции, почерпнутую у Уоллеса, и только после этого, как утверждает Брукс, обратился за помощью к Лайелю и Гукеру. Иными словами, украл у Уоллеса важное наблюдение, чтобы довести до ума собственные исследования.

Вот как, по версии Брукса, разворачивались события летом 1858 года. В мае Дарвин получает послание с Тернате и впадает в панику: Уоллес раньше него письменно изложил теорию естественного отбора. Дарвин перечитывает статью Уоллеса о Сараваке и в полной мере осознает важность идеи дивергенции.

Разрываясь между отчаянием и честолюбием, он пишет письмо Лайелю. Но не отправляет его. Сначала он дополняет принципом дивергенции свою рукопись. ►

Идея витала в воздухе, но никто ее не обосновал

► Теперь, когда механизм естественного отбора разъяснен, теория приобретает убедительность. Закончив работу к середине июня, Дарвин сообщает Гукеру о своем успехе. А чуть позже отсылает текст Уоллеса Лайелю - в надежде на его участие.

По сей день неясно, в чем именно состояли дружеские услуги, оказанные Дарвину Гукером и Лайелем. Кто отбирал и переписывал фрагменты из рукописи Дарвина 1844 года и его письма 1857 года для доклада в Линнеевском обществе? Известно, что текст доклада вечером 29 июня 1858 года был отправлен Дарвином с посыльным Гукеру. Брукс считает, что Дарвин подбирал материалы сам. Хотя историк Дженет Браун полагает, что доклад готовил Гукер. Кстати, сам Уоллес о докладе в Линнеевском обществе узнал значительно позже - лишь месяц спустя.

Одна из самых важных естественнонаучных теорий была обнародована при загадочных обстоятельствах. Впоследствии обвинить Дарвина в обмане конкурента за неимением доказательств никто не мог, даже если подозрения и имелись.

НЕСМОТРЯ НА СОБРАННЫЕ БРУКСОМ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА, ДРУГАЯ ГРУППА ИСТОРИКОВ ПО-ПРЕЖНЕМУ НЕ ВЕРИТ В ПЛАГИАТ. По их мнению, объяснение того, что два человека совершили одно и то же гениальное открытие, следует искать в сходстве их био-

графий. Оба - Дарвин и Уоллес - страстно увлекались естествознанием, в молодые годы отправились в далекие края, испытывали влияние одних и тех же авторов. Неудивительно, что их научная мысль развивалась в схожем направлении.

Кроме того, в середине XIX века не только Дарвин и Уоллес сомневались в постоянстве видов. Новая концепция буквально витала в воздухе. Многие всерьез задумывались о трансмутации - эволюции, но не могли объяснить, как возникают и меняются виды. Уже в 1836 году зоолог Эдвард Блит говорил о распространении видов посредством бесконечного ветвления. Исследователи Амазонии Бейтс и Ричард Спрюз подошли к тем же идеям, что Дарвин и Уоллес. Но никому из них не удалось совершить научного прорыва. Они предлагали лишь гипотезы, а не убедительные теории.

С той же трудностью поначалу сталкивается и Дарвин. Правда, уже в июле 1837-го, через девять месяцев после возвращения из экспедиции на «Бигле», ученый набрасывает на бумаге первые соображения об эволюции. Но он не знает ее ключевого механизма. Лишь год спустя в его заметках впервые упомянут естественный отбор. И только в 1842-м и 1844 годах Дарвин пишет две работы, в которых набрасывает очерк своей теории. Оба этих текста обнаружат только после его смерти.



ГЕОФАКТЫ

► НА ОСТРОВЕ БОРНЕО УОЛЛЕС НАБЛЮДАЛ ЗА ОРАНГУТАНАМИ. ПОДМЕЧЕННЫЕ ИМ ФАКТЫ И СЕЙЧАС ФИГУРИРУЮТ В НАУЧНЫХ ОПИСАНИЯХ

► В 1871-м УЧЕНЫЙ В ЗАБРОШЕННОЙ КАМЕННОЛОМНЕ В 15 км ОТ ЛОНДОНА НА БЕРЕГУ ТЕМЗЫ ПОСТРОИЛ ДОМ, В КОТОРОМ ПРОЖИЛ 5 ЛЕТ

► В 1880-Е ГОДЫ УОЛЛЕС РАЗРАБОТАЛ СВОЙ ПРОЕКТ СОЦИАЛЬНЫХ РЕФОРМ И ДАЖЕ ОСНОВАЛ ОБЩЕСТВО НАЦИОНАЛИЗАЦИИ ЗЕМЛИ

► В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ УОЛЛЕС УВЛЕКСЯ СПИРИТИЗМОМ. В 1875-м БЫЛА ИЗДАНА ЕГО КНИГА «ЧУДЕСА И СПИРИТИЗМ»

Уникальная коллекция бабочек, привезенная Уоллесом с Малайских островов, занимает в лондонском Музее естественной истории более 30 ящиков

По мнению американца Малкольма Коттлера, рукопись с Тернате повлияла на Дарвина только в одном - она заставила его поторопиться. Он понял, что должен представить свою концепцию происхождения видов, если хочет быть признан основателем теории эволюции. Однако, как утверждает Коттлер, ничего нового для себя Дарвин из сочинений Уоллеса не почерпнул.

Что действительно произошло в мае и июне 1858 года в Даун-Хаусе? Похоже, это так и останется загадкой. Одно несомненно: даже если Дарвин не воспользовался рукописью Уоллеса, он не мог не испугаться конкуренции. Исписав тысячи страниц, он все еще не распластал текст, готовым к публикации. А рукопись с Тернате отличалась, по признанию самого Дарвина, изумительной ясностью формулировок.

Но мог ли самоучка Уоллес соперничать с Дарвином? У них был разный статус. К Дарвину - человеку с положением в обществе, выпускнику Кембриджа, именем в науке - прислушивались. А статьи собирателя-натуралиста из далеких лесных дебрей мало кто принимал во внимание, и по возвращении Уоллеса на родину многие научные круги Лондона оставались для него закрытыми. Дарвин даже не мог припомнить их встречу в Британском музее - так мало значил в то время для него какой-то там Уоллес.

Дарвин состоял в дружеских отношениях с влиятельными учеными своего времени. И понимал, что без их поддержки ему не удастся отстоять свою теорию - сколь революционную, столь и еретическую. Ересь преследуется не только в церкви. У многих ученых идея естественного отбора встречала враждебный отклик, ее оспаривали и высмеивали. Маловероятно, чтобы 20-страничная статья выскочки Уоллеса преодолела все эти препятствия.

Он и публиковался преимущественно в малоизвестных изданиях. Лишь по рекомендации Дарвина, Лайеля и Гукера рукопись с Тернате напечатал журнал Линнеевского общества - это принесло Уоллесу славу, которой своими силами он бы не добился. В 1860 году там же появилась его работа по зоогеографии, которая увековечила его имя. Уоллес указал на существование невидимой границы между близлежащими островами, границы между двумя принципиально различными видами фауны. Линия Уоллеса разграничивает два зоогеографических региона - азиатское и австралийское «царства», как он их называл. Типичные представители первого - такие млекопитающие, как тигры и носороги, второго - сумчатые: кенгуру, кукусы, коала.

АПРЕЛЬ 1862 ГОДА, ЛОНДОН. ЧЕРЕЗ ТРИ С ПОЛОВИНОЙ ГОДА ПОСЛЕ ПУБЛИКАЦИИ СТАТЬИ, НАПИСАННОЙ НА ТЕРНАТЕ, Альфред Уоллес возвращается в Англию. Он везет богатейшую добычу: 125 660 животных - от жуков до крокодилов, от орнитов до бабочек, от райских птиц до перламутровых улиток. Одних только чучел 8000 экземпляров и более 100 000 насекомых - больше, чем в любом музее того времени. Уоллес открыл множество новых видов: 212 - птиц, 90 - жуков, 200 - муравьев и 96 из 130 известных видов бабочек семейства кавалеров. Его находки исследуют по сей день. Это была самая успешная одиночная экспедиция в истории естествознания.

Летом 1862 года Дарвин приглашает Уоллеса в Даун-Хаус. Работа «О происхождении видов» уже вышла, обеспечив автору славу первого естествоиспытателя свое-

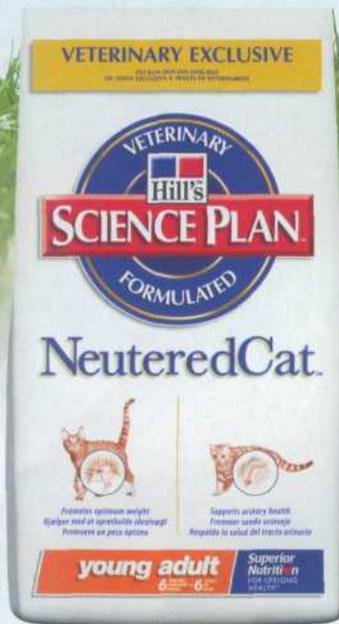
Вы знаете, как решить проблему своего питомца



Hill's™ поддерживает программу стерилизации кошек и рекомендует новый корм NeuteredCat.

Вы знаете все преимущества стерилизации ваших домашних питомцев. Но, вам также необходимо помнить о том, что коты и кошки после этой операции склонны к набору лишнего веса. Вот почему мы разработали новый корм Hill's NeuteredCat.

Этот эксклюзивный ветеринарный продукт включает в себя уникальную Формулу Контроля Веса (WMF). Ваш питомец останется в отличной форме навсегда.



Регулама

Товар сертифицирован

Чтобы узнать о продукции больше звоните по телефону
Линии Помощи: (495) 797-34-72/73

www.HillsPet.com



Выбор ветеринарных врачей всего мира

™ Торговые марки, принадлежащие Hill's Pet Nutrition, Inc. © 2005 Hill's Pet Nutrition, Inc.

Именно Уоллес первым произнес: «Дарвинизм»



Последние годы жизни Уоллес провел в городке Бродстоун в графстве Дорсет. Здесь он вернулся к юношескому увлечению ботаникой - у себя на участке и в оранжерее ученый выращивал редкие растения, местные и экзотические

► го времени. Теория Дарвина на долгие десятилетия стала темой для обсуждения в университетах всего мира.

Уоллес не таит обиды на коллегу, не завидует его высокому статусу. Книгу Дарвина он с восхищением прочитал «не меньше пяти-шести раз». Он скромно довольствуется ролью, которую ему отвели Лайель и Гукер.

И вот наконец ученые встречаются. Дарвин поражен. «Что больше всего меня изумляет в мистере Уоллесе, - пишет он позднее, - так это полное отсутствие в нем зависти ко мне. Кажется, он человек исключительно доброжелательного и благородного нрава. А это куда важнее, чем просто ум».

Самому Дарвину благородство свойственно в меньшей степени. Он привык говорить о «своей» теории и только в 1861 году, в третьем издании «Происхождения видов»,

находит нужным упомянуть вклад Уоллеса. О подробностях того, что летом 1858-го произошло между Дарвином, Лайелем и Гукером, жертва их сговора узнает лишь 30 лет спустя - из письма-завещания Дарвина и его автобиографического очерка.

ТЕМ НЕ МЕНЕЕ УОЛЛЕС НИ РАЗУ НЕ ВЫРАЗИЛ НЕУДОВОЛЬСТВИЯ СВОЕЙ УЧАСТЬЮ - ни в ПИСЬМАХ ДАРВИНУ, НИ В СВОИХ работах, ни в автобиографии, опубликованной в 1905 году. Он даже называл незаслуженным признание, которого удостоился его грубый набросок теории эволюции. «Что касается теории естественного отбора, я не устану повторять, что она ваша и только ваша, - пишет он в 1864 году Дарвину. - Вы разработали ее в подробностях, о которых я даже не помышлял, причем за много лет до того, как первая мысль на эту тему закралась мне в голову. Моя работа никого не смогла бы убедить. Сама по себе она бы наверняка осталась не более чем остроумной гипотезой, в то время как ваша книга сотрясла основы естествознания».

Именно Уоллес вводит в обиход понятие «дарвинизм» как обозначение эволюционной теории. Свой главный труд «Малайский архипелаг» он посвящает знаменитому коллеге: «Чарлзу Дарвину, автору «Происхождения видов», в знак не только личного уважения и дружбы, но и глубокого восхищения его гением и его трудами».

Время экспедиций прошло. Уоллес живет, не слишком роскошествуя, на деньги от продажи своих находок, на гонорары за книги и доклады. Но любовь к природе в нем не гаснет. Исследовательский азарт не знает истощения. Выходят новые статьи, главным образом по зоогеографии. И публиковать их помогает Дарвин. Он же добивается для Уоллеса пенсии и заботится о том, чтобы его не обошли стороной научные регалии и почести.

Продолжая разрабатывать теорию эволюции и естественного отбора, Уоллес издает большую работу под названием «Дарвинизм». В ней он разбирает наиболее трудные и спорные вопросы, а также излагает пункты своего расхождения с Дарвином. Так, Уоллес отрицательно относился к выдвинутому Дарвином принципу полового отбора (об этом направлении дарвиновской теории - см. *GEO* №1/2006).

Когда в 1882 году Дарвина хоронят в лондонском Вестминстерском аббатстве рядом с Исааком Ньютоном, Уоллес - один из тех, кто несет гроб.

Сам он умер 7 ноября 1913 года в возрасте 90 лет. Его похоронили на кладбище городка Бродстоун в графстве Дорсет. На церемонию прибыли представители Королевского географического и Линнеевского обществ. Могила Уоллеса украсил окаменелый ствол дерева.

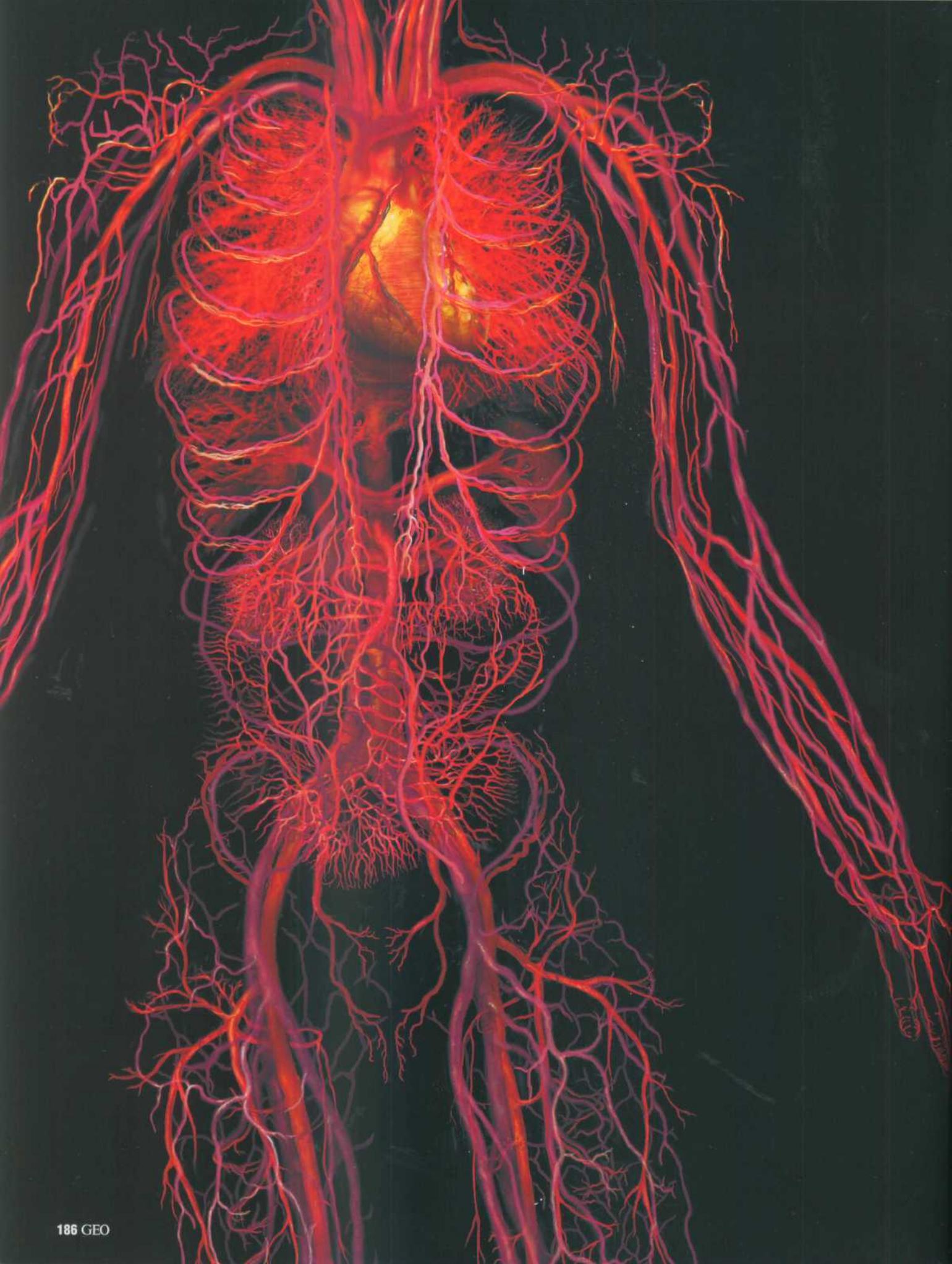
Слава Дарвина грандиозна - Уоллес почти забыт. В Даун-Хаус приезжают многочисленные туристы - на месте последней обители Уоллеса в Бродстоуне давно стоит жилой дом. Об Уоллесе напоминают только название улицы и линия его имени посреди Малайского архипелага - условная линия.

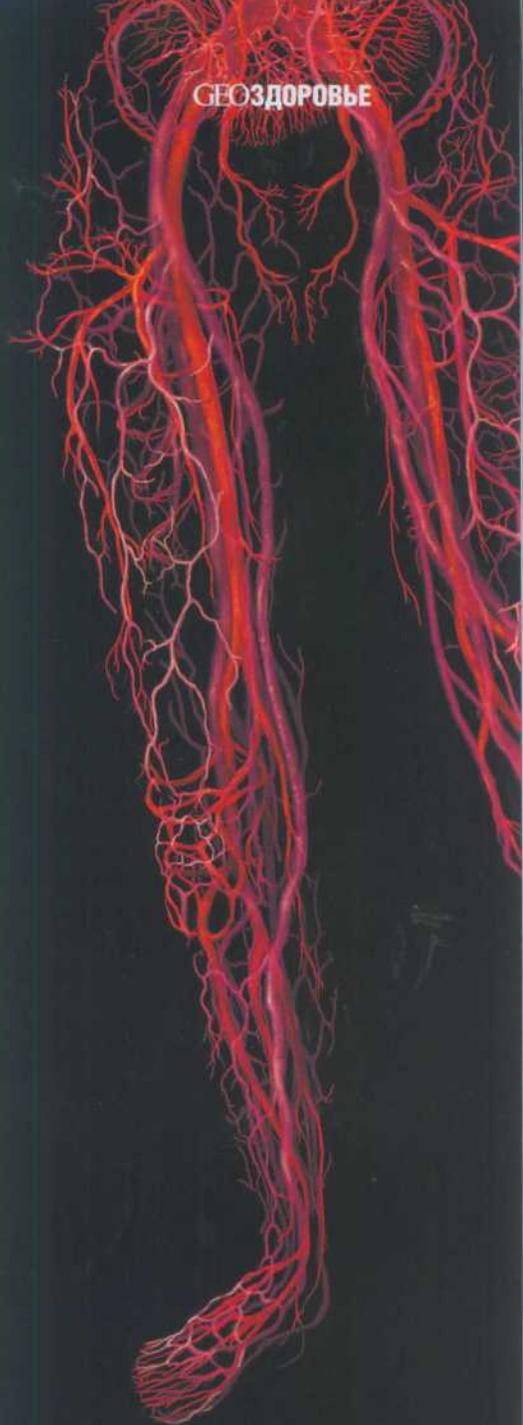
Маттиас Глаубрехт

GEOCOBETVET

Сайт об Альфреде Уоллесе (англ.):
www.wku.edu/%7Esmithch/index1.htm

А.Р. Уоллес. Тропическая природа. М., 1936. Со вступительной статьей И.И. Пузанова: Альфред Уоллес как ученый и путешественник

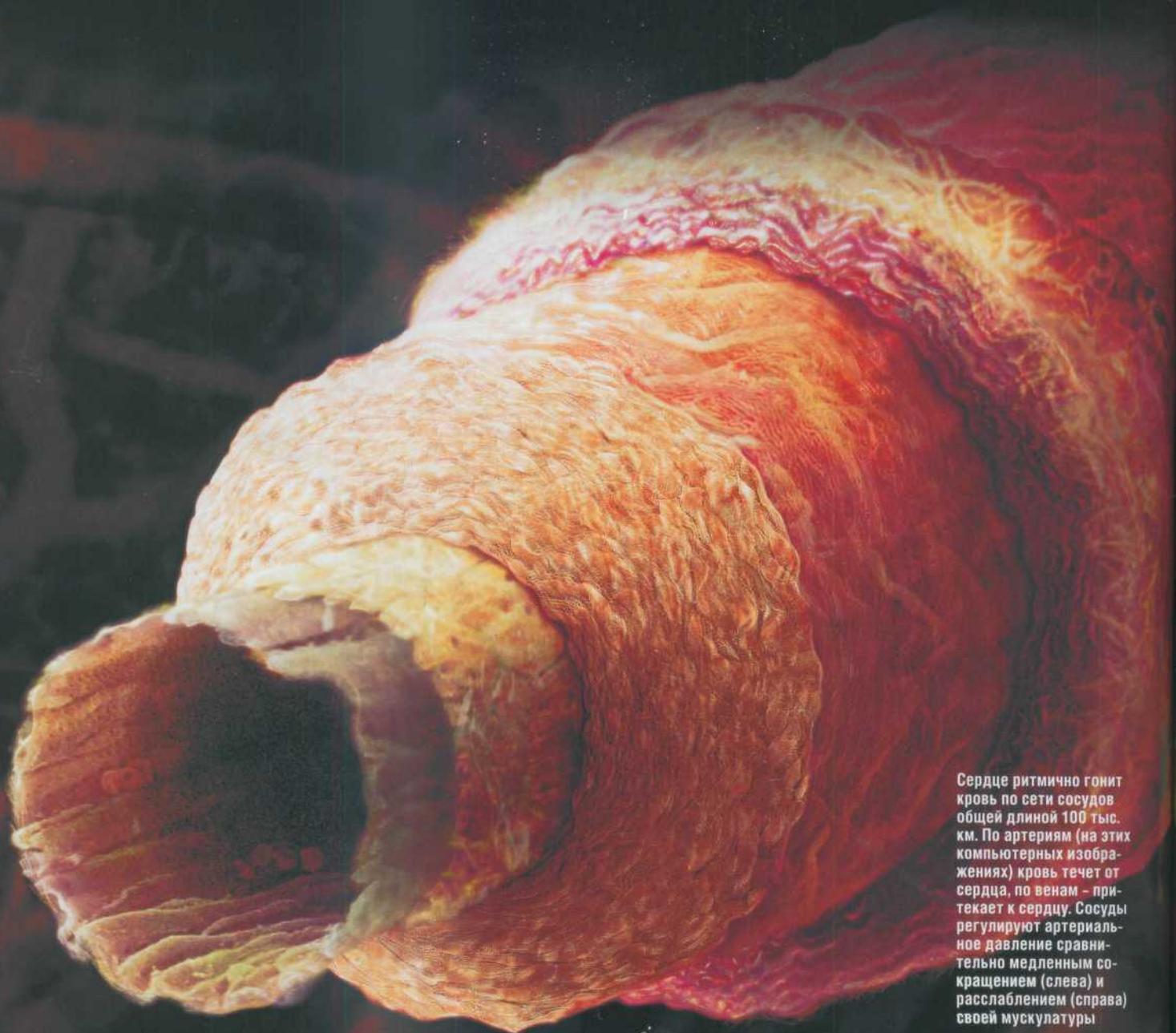




Дела сердечные

Кардиология стремительно развивается.
Болезни сердца выявляют все раньше
и лечат, не прибегая к операции.
Но инфаркт грозит нам по-прежнему

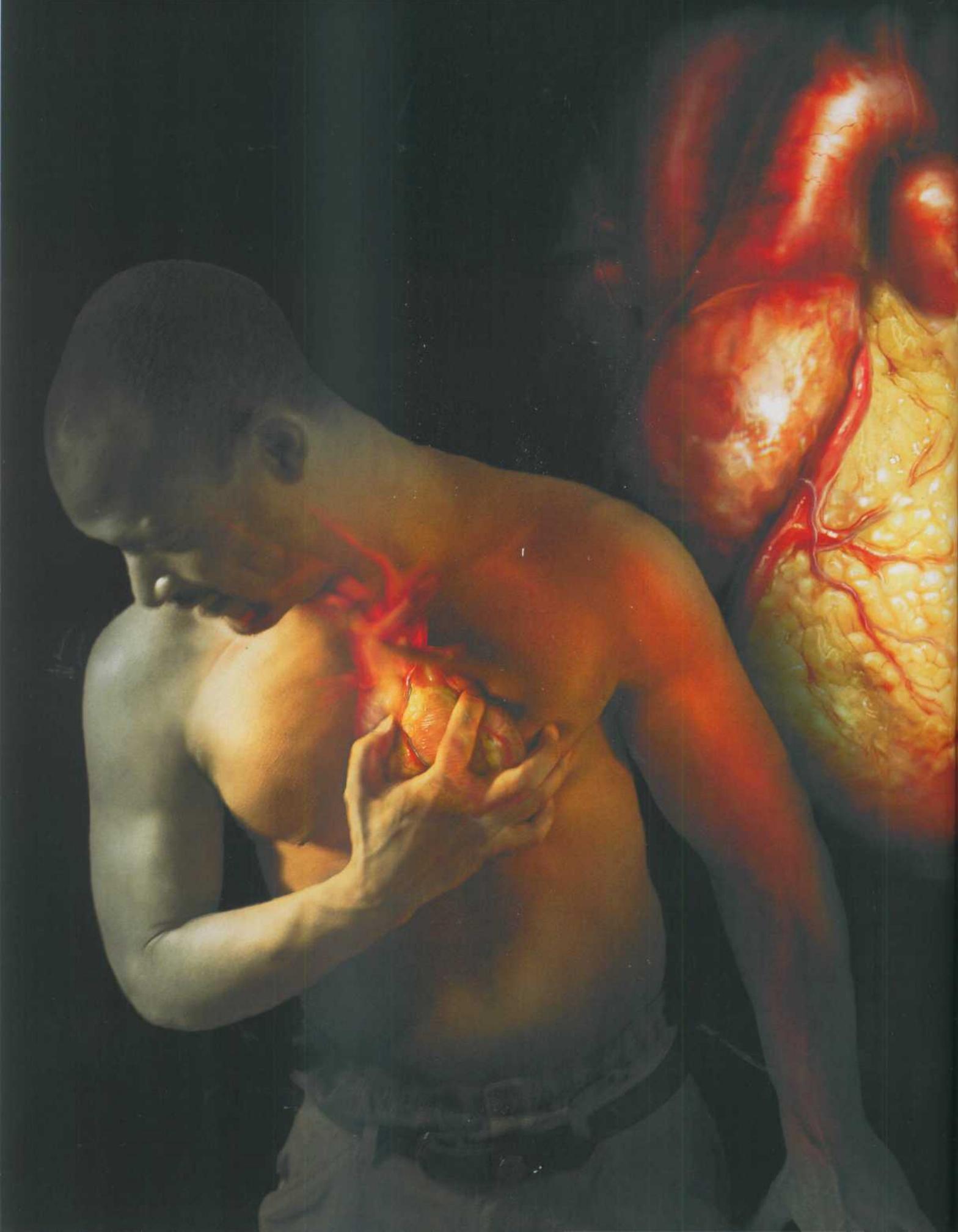
Выполняя команду «смирно – вольно», сосуды сердца регулируют кровяное давление

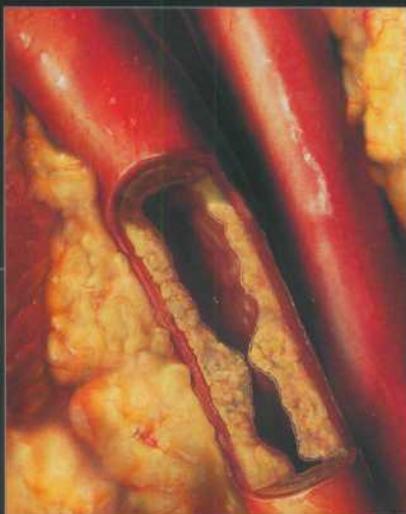


Сердце ритмично гонит кровь по сети сосудов общей длиной 100 тыс. км. По артериям (на этих компьютерных изображениях) кровь течет от сердца, по венам – притекает к сердцу. Сосуды регулируют артериальное давление сравнительно медленным сокращением (слева) и расслаблением (справа) своей мускулатуры



Мышечная ткань, которая обеспечивает сокращение и расслабление сосудов, находится между внутренними и наружными слоями соединительной ткани. Несогласованность процессов сокращения и расслабления приводит к спазмам сосудов, скачкам артериального давления, головным болям, головокружению, неровному сердцебиению





Суженные коронарные сосуды вызывают недомогания, которые можно почувствовать довольно рано. Если миокард из-за сужения артерии плохо снабжается кровью, это приводит к стенокардии и сильным болям. Если тромб – кровяной сгусток с частичками жиросодержащих веществ и солей кальция – закупоривает просвет артерии (справа вверху), развивается инфаркт – отмирание ткани (в центре)

Кардиология прогрессирует быстро. Врачам 1950-е годы, когда были проведены первые ультразвуковые исследования сердца, теперь кажутся почти что «каменным веком». Сегодня специалисты могут разглядеть любую сухожильную нить в клапанах сердца, изучать строение коронарных сосудов и трехмерные изображения работающего миокарда. И все это – не вскрывая грудную клетку и не вводя катетер.

Мы узнаем все больше об этом мощном насосе, таинственном центре жизненных сил человека – нашем сердце. Новая техника появляется постоянно – эхокардиографы, томографы, компьютеры. Есть успехи и влечении. Например, развивается щадящая, наносящая минимум травм организму больного мини-инвазивная хирургия. Да и с факторами риска, приводящими к развитию сердечно-сосудистых заболеваний, картина все яснее.

Орган, о котором забывают

Говорят, человечество делится на людей с большим сердцем – и с пока еще здоровым... Но прогресс налицо. Доктор Ханнелора Лёвель из Аугсбурга с 1985 года участвует в одном из всемирных проектов по исследованию сердца. Она свидетельствует: «Заболевает все меньше людей. Средний возраст больных увеличивается, пациенты лучше переносят заболевание». За последние 10 лет смертность от инфаркта миокарда снизилась на 35%.

Благодаря успехам медиков и фармацевтов инфаркт лечат гораздо успешнее. И не только лечат, но и предотвращают: снижая повышенное артериальное давление с помощью лекарств или расширяя сужение коронарных сосудов – вводя и раздувая специальный баллон.

Но технический прогресс сам по себе не избавит нас от болезней. Ситуация странная: медики все глубже проникают в тайны миокарда, самой сильной мышцы нашего организма, а люди все меньше обращают внимание на то, как работает их сердце. Даже если дело дошло до инфаркта миокарда. Характерные цифры: в Германии, начиная с 1995 года, среднее время от начала приступа до врачебного вмешательства увеличилось – со 166 минут до 190 минут. И не потому, что кареты скорой помощи приезжают с опозданием. Просто 80% больных тянут со звонком врачу, хотя симптомы инфаркта – одышка, боль в груди с левой стороны, онемение руки – всем известны.

Игнорирование этих симптомов – подсознательная защитная реакция психики. Так считает психокardiолог из Мюнхена Карл-Хайнц Ладвиг. В глубине души мы верим: уж что-то, а сердце-то у нас в порядке. Стоит боли на время отпустить, и нам кажется, что все обойдется, пройдет само собой.

Больше половины пациентов звонят в скорую через 4 часа и больше после развития инфаркта. А ведь отсчет уже начался, время на вес золота: еще можно успеть расширить закупоренный сосуд, спасти отмирающий участок сердечной ткани... Но мы не спешим: каждая пятая жертва инфаркта в Германии, Японии и США обращается за помощью через 12 и более часов. О чем говорить, если так ведут себя даже медики, которых настигает инфаркт.

Сердце кажется таким надежным – никогда не спит, работает без перерывов. Вот оно, родное, стучит себе. Сделав за жизнь около 3 млрд ударов, сердце прокачи- ▶

Еще недавно надеялись на лазеры. Увы, эти ожидания не оправдались

► вает сквозь себя столько крови, что ею можно было бы заполнить 4 нефтеналивных танкера.

Но эта надежность обманчива. За год только в Германии инфаркт миокарда переносят 300 000 человек - примерно 4 из 1000. В 40% случаев в течение четырех недель дело оканчивается летальным исходом, а четверть больных не успевают довести до больницы.

По какой причине 12,5% мужчин и 6% женщин умирают преждевременно - не достигая среднестатистического для немцев возраста 75 лет? Вот эти причины - острый инфаркт миокарда, закупорка (непроходимость) или сильное сужение коронарных сосудов.

«Несмотря на все достижения кардиологии, инфаркт продолжает убивать», - говорит доктор Лёвель.

Искусство экономии

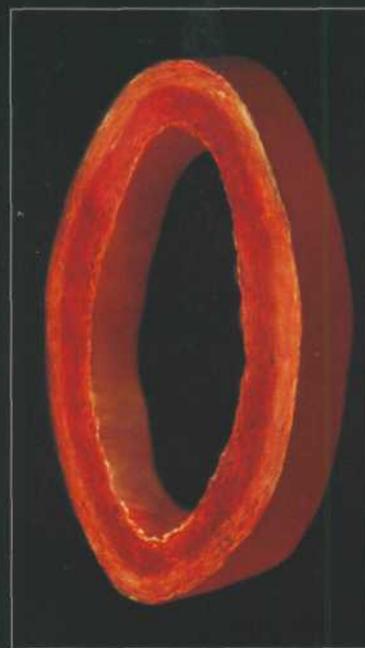
Лечение сердечно-сосудистых заболеваний - дело дорогое. Ежегодно на кардиологию в Германии тратится впечатляющая сумма - более 3 млрд евро. Выйти на этот рынок хотят многие. Но большинство разрекламированных новинок быстро и без лишнего шума исчезают. Еще недавно все надеялись, что с помощью лазеров удастся улучшить кровоснабжение сердца - сегодня никто об этом не вспоминает. Но на инновации махать рукой не стоит - просто нужно понять, какие устройства и методы действительно полезны. И для кого.

Даже с мини-инвазивными операциями на сердце все еще ничего по-настоящему не ясно. Да, хирурги уже могут зашивать повреждения на сердце и ставить шунты, не вскрывая, как раньше, грудную клетку. Они проводят между ребер тонкие зонды и наблюдают за своей работой через небольшой разрез. Потом остается лишь шрам 6-8 см в длину. Это позволяет избежать сильных болей и укорачивает время пребывания в больнице. Оперируют даже на работающем сердце - без подключения аппарата искусственного кровообращения.

Однако поле зрения хирурга резко сужено. И работать приходится через систему устройств, передающих манипуляции к ножницам и зажимам в грудной клетке. А ведь все решают руки хирурга. Поэтому важно знать, когда и каким пациентам поможет эта процедура, а когда риск слишком высок. Сравнительных данных о проценте успешных операций в обычной и мини-инвазивной хирургии на основе масштабных клинических исследований еще нет. А в кардиологии все меняется быстро. «Вы через пять лет получите эти данные, а хирурги скажут: да, все так, но мы этим уже не занимаемся», - говорит Джеймс Фонджер, президент Международного общества мини-инвазивной кардиоторакальной хирургии.

Или ситуация с так называемыми стентами - тонкими проволочными (и весьма дорогими) каркасами. Расширив или раскупорив артерию, их оставляют в ней, чтобы держать просвет открытым. Однако через несколь-

ГЕОСХЕМА АТЕРОСКЛЕРОЗ



Атеросклероз - самое частое заболевание сосудистой системы. Стенки сосудов теряют эластичность, на внутренней оболочке образуются утолщения, которые образуют жиром или пропитываются солями кальция. С возрастом количество жиросодержащих и известковых отложений увеличивается. Снизить риск заболевания можно, исключив из рациона жирную пищу, а также занимаясь спортом

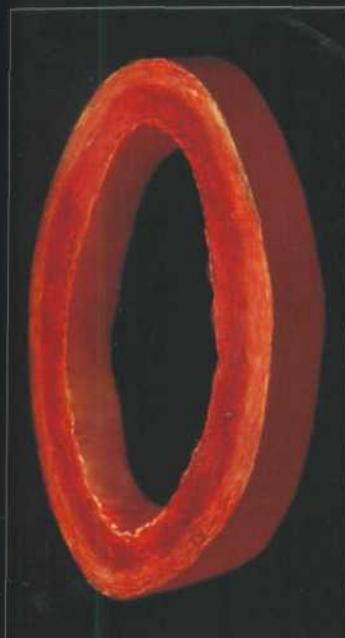
первый год жизни

Не доводите себя до инфаркта!

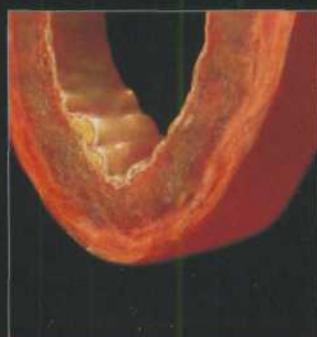
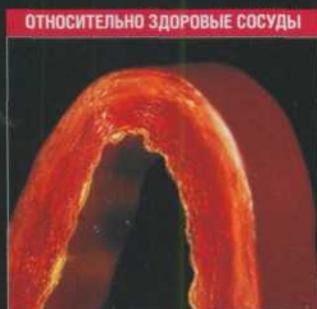
Колющая боль в груди - один из острых симптомов больного сердца. Но заболевание можно предупредить

Обычно при инфаркте миокарда дыхание затруднено, в груди ощущается сильная боль (часто она отдает в левую руку). Но иногда, чаще у женщин, приступ проходит стерто или сопровождается лишь повышенным потоотделением, слабостью, бледностью, болями в желудке или нарушениями сна. Тем важнее не пропустить первые симптомы сердечного неблагополучия. Людям старше 35 лет нужно раз в два года обследовать сердечно-сосудистую систему. Артериальное давление выше 150 на 95 мм рт. ст. повреждает стенки артерий и удваивает риск инфаркта. Гипертония возникает в том числе из-за наследственных факторов или нарушения обмена веществ. Об-

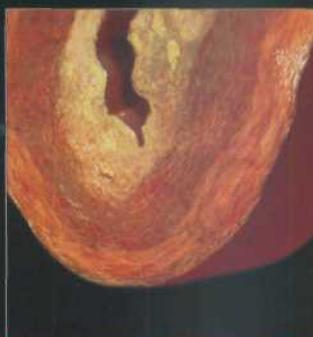
мен веществ можно восстановить с помощью медикаментов, диеты и занятий спортом. Высокое давление может также указывать на сужение артерий. Рентгеновские снимки сосудов или томография на основе ядерно-магнитного резонанса (ЯМР) дают точную картину степени атеросклероза. Курение повреждает стенки артерий и способствует образованию сгустков крови - тромбов. У курильщика риск инфаркта миокарда в 4 раза выше! Нарушения обмена веществ и повышенное содержание холестерина в крови увеличивают опасность инфаркта втрое. Особенно, если повышен уровень так называемого плохого холестерина - липопротеинов низкой



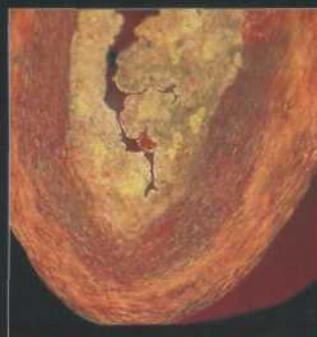
в пятилетнем возрасте



БОЛЬНЫЕ СОСУДЫ



БОЛЬНЫЕ СОСУДЫ



БОЛЬНЫЕ СОСУДЫ

25 лет

50 лет

75 лет

плотности – и одновременно понижен хороший холестерин – липопротеинов высокой плотности. Частицы липопротеинов низкой плотности оседают на стенках артерий, что ведет к воспалению сосудистой стенки. На уровень холестерина в крови положительно влияет сбалансированное питание – поменьше насыщенных жиров и побольше фруктов, овощей и рыбы.

Лишние килограммы также повышают риск атеросклероза. Большой объем талии (у мужчин больше 102 см, у женщин больше 82 см) указывает на избыток нездорового жира в животе. Некоторые ученые рассматривают жировую ткань как еще один орган, производящий гормоны и белки. Возможно, избыток некоторых белков ведет к воспалению и сужению сосудов.

Избыточный вес – это, как правило, недостаток движения. Занятия спортом и тренировка выносливости могут вновь сбалансиро-

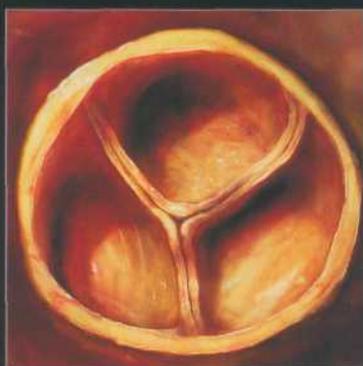
вать уровень холестерина. Даже один час в неделю, проведенный в спортзале, снижает риск инфаркта. Специалисты советуют разминать мускулы 4–5 раз в неделю по полчаса в день: занимайтесь спортом, танцуйте, плавайте или хотя бы регулярно гуляйте. Стресс также наносит вред сердцу. Сильное влияние оказывает окружающая среда: выяснилось, что инфаркту способствует постоянный шум и высокая концентрация в воздухе мелкой пыли.

Три заболевания сердца возглавляют список самых частых причин смерти. При сердечной недостаточности сердцу не хватает мощности, чтобы через кровь снабжать организм кислородом и питательными веществами. Помимо борьбы с причинами (атеросклероз, гипертония, воспаление миокарда) необходимо разгрузить сердце. Сосуды расслабляют с помощью блокатора рецепторов гормона альдостерона. Освобож-

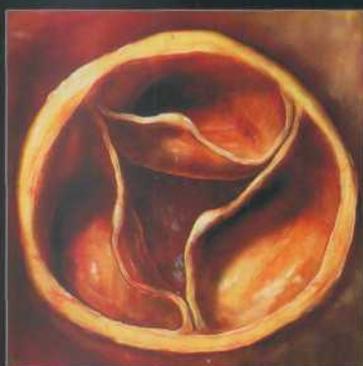
дать ткани от застоявшейся жидкости помогают мочегонные. Бета-блокаторы препятствуют образованию гормонов стресса – адреналина и норадреналина, сокращая частоту и силу сердечбиений. К острому инфаркту миокарда приводит внезапное закупоривание коронарных сосудов сгустком крови – при этом часть ткани миокарда отмирает. В качестве контрмеры разжижают кровь, назначая ацетилсалициловую кислоту, а для расширения сосудов – ингибиторы АПФ. Для лечения острого инфаркта используют ингибиторы тромбоцитарных гликопротеиновых рецепторов *GP1Ib/IIIa*, предотвращающие связывание тромбоцитов с фибриногеном (гликопротеин плазмы крови). Исследования подтверждают и положительное действие статинов – они понижают уровень липидов в крови, тормозят образование холестерина. Статины назначаются пациенту

после расширения сосудов баллонной ангиопластикой или шунтирования. Стенокардия – недостаток кровоснабжения миокарда из-за сужения коронарного сосуда или нарушений ритма сердца. Помогают блокаторы ионных каналов, понижающие частоту сердечбиений (альтернатива для тех, кто не переносит бета-блокаторы). Частая форма нарушения ритма – мерцание предсердий. Кровь в почти замершем предсердии может свернуться, что опасно развитием инсульта. Для разжижения крови назначают ацетилсалициловую кислоту или – пожилым пациентам, страдающим от диабета или ишемической болезни сердца – маркумар, препятствующий свертыванию крови. Многие пациенты кардиологов страдают от депрессии, повышающей риск нового приступа. Таким больным могут помочь психотропные средства, поэтому их направляют к психологам.

ПОЛУЛУННЫЕ КЛАПАНЫ (АОРТАЛЬНЫЙ И ЛЕГОЧНЫЙ)



закрытый



открытый

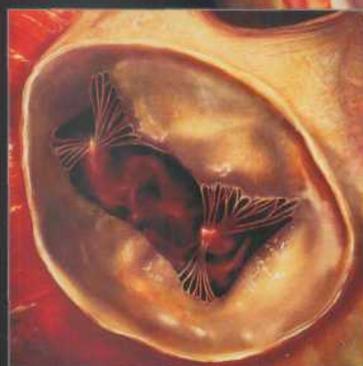
ГЕОСХЕМА КЛАПАНЫ СЕРДЦА

Клапаны расположены на входе и выходе желудочков сердца. Атриовентрикулярные клапаны (в левом желудочке митральный, в правом трехстворчатый) препятствуют обратному попаданию крови в предсердия во время систолы (сокращения) желудочков. Аортальный и легочный клапаны - у основания крупных артерий - предупреждают обратный заброс крови в желудочки при диастоле (расслаблении)

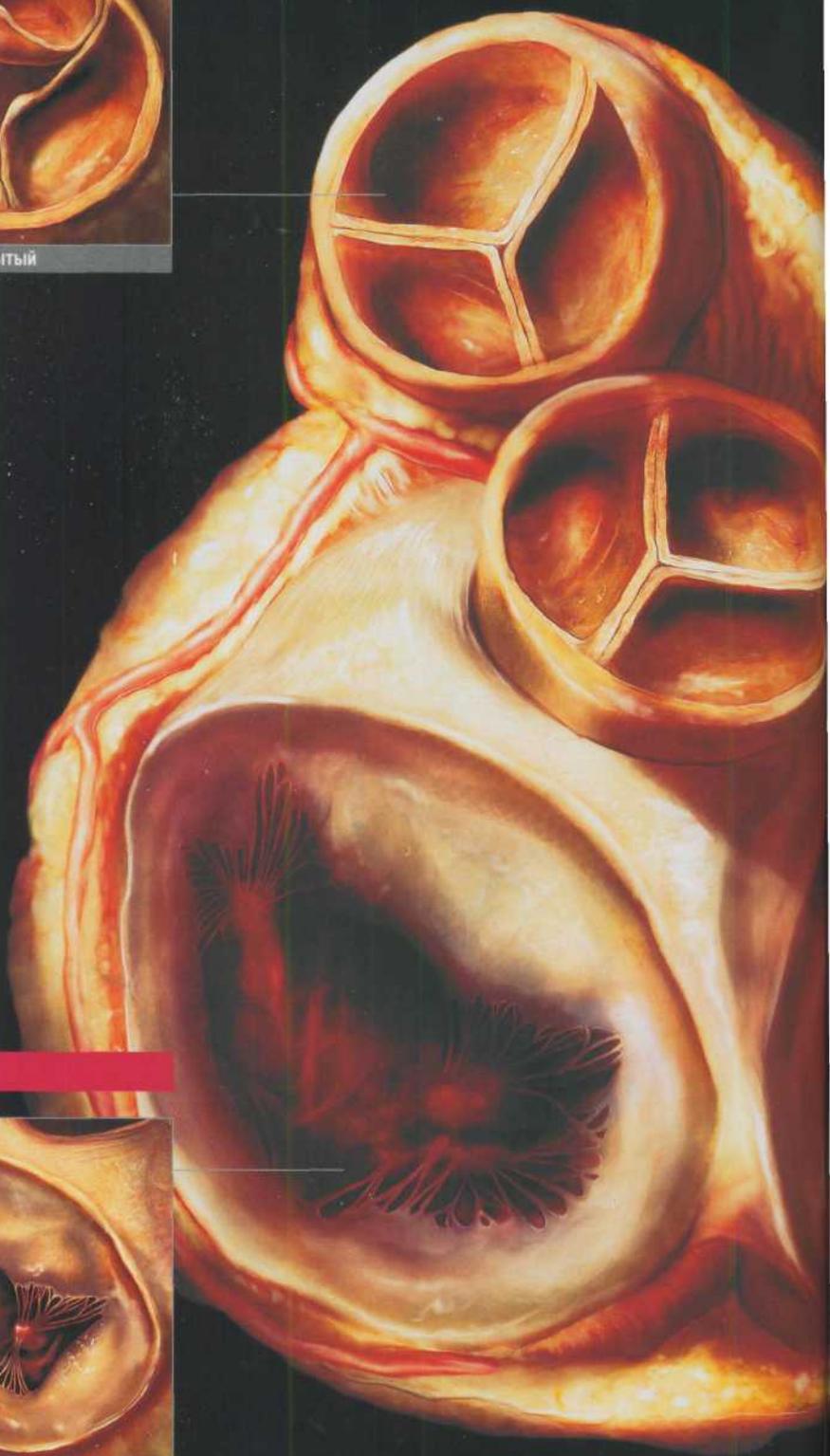
МИТРАЛЬНЫЙ КЛАПАН



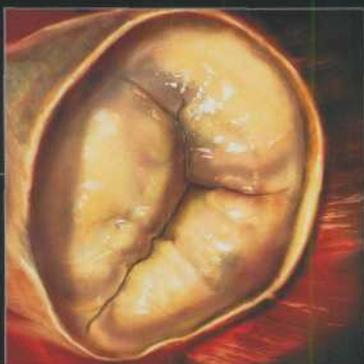
закрытый



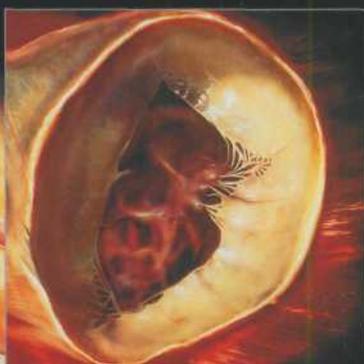
открытый



ТРЕХСТВОРЧАТЫЙ КЛАПАН



закрытый



открытый

В богатой Европе тоже экономят на лечении. На всех денег не хватает

► ко недель или месяцев у 20-30% пациентов артерия снова сужается. Расширение раздражает стенку сосуда, возникает воспаление, образуется своеобразный рубец, что вновь приводит к сужению просвета.

Правда, есть так называемые DE-стенты с лекарственным покрытием. Они снижают риск сужения сосудов примерно на 4% - немало, если помнить, что за этой цифрой стоят здоровье и жизни людей. Но в Германии лишь 13% пациентов получают стенты с лекарственным покрытием - они в 5 раз дороже обычных, за каждый нужно выложить около 1500 евро.

В Кардиологическом центре в Бад-Ойенхаузен такие стенты ставят 80% пациентов. Но если думать о развитии целой отрасли, то, может быть, разумнее экономить? В 2005 году представитель Германии на Европейском кардиологическом конгрессе предложил назначать DE-стенты, только в том случае, если врач предвидит проблемы с применением обычных. Только тогда стенты с лекарственным покрытием окупают себя, позволяя избежать дополнительных обследований и вторичных операций. Как видим, медикам тоже приходится задумываться об окупаемости.

Что век XXI нам готовит?

Компьютерные методы тоже недешевы. Но и они помогают экономить. Кардиолог Йорг Хауслайтер уверен, что новые томографы могут подтвердить (или опровергнуть) коронарный атеросклероз у людей с неясными болями в груди. Если томограф поможет увидеть проблемы в коронарных артериях, инфаркт можно предотвратить баллонной дилатацией.

«Пока оценка компьютерных изображений занимает много времени. Но это прорыв в кардиологии, - говорит Хауслайтер. - Теперь сужение коронарных сосудов можно диагностировать значительно лучше».

Компьютерный томограф (КТ) - это рентгеновский аппарат, подключенный к компьютеру. Пациент лежит в кольце, так называемом *doughnut* - «пончике». Через локтевую вену ему вводят контрастное вещество. Больной задерживает дыхание, чтобы снимок получился четким, а быстро вращающаяся вокруг его тела рентгеновская трубка делает снимки различных слоев сердца.

До сих пор применение томографов в кардиологии было ограничено - ведь сердце постоянно в движении. Однако новые томографы делают более 1000 послышных изображений сердца с великолепным разрешением - 0,4-0,6 мм. И настолько быстро, что биение сердца практически «снимается».

Хауслайтер работает с новейшим 64-срезовым КТ. В мире лишь 600 таких устройств, половина - в кардиологических центрах. Есть надежда, что в будущем новые компьютерные и очень эффективные магнитно-резонансные томографы (МРТ) заменят многие обследования, при которых в сердце приходится вводить катетер.

А пока на практике его вводят тем, кто перенес острый инфаркт или жалуется на недомогания, предположительно вызванные сужением сосудов. Выглядит эта процедура так: ►

Из 30 нуждающихся в донорском сердце повезет только одному

► врач вставляет в бедренную вену пациента полую иглу, через нее проводит катетер до сердца, вводит в кровь контрастное вещество - и получает снимки коронарных сосудов. Это позволяет точно найти сужения.

Эта процедура не лишена известного риска, однако в 2004 году в Германии было проведено 964 358 таких исследований. При этом ангиопластика оказалась нужна лишь трети пациентов. Остальные оказывались здоровыми или нуждались только в лекарственной терапии.

«Применение томографов уже сейчас сокращает число обследований с помощью катетера, - поясняет Дитер Хорсткотте. - Когда-нибудь мы будем обследовать в катетерной лаборатории только тех пациентов, которых нам и лечить придется путем баллонной дилатации».

Это произойдет не завтра. Во-первых, медики все еще спорят о надежности диагностики с помощью новых томографов. Тут каждый кардиолог - первопроходец.

Во-вторых, снимки сердца при всей их эффективности не отличаются, скажем так, доходчивостью телесериала. Нужно научиться их читать. «Чтобы идти в ногу с кардиологией, нужно быть интеллектуально гибким, повышать квалификацию. Иначе поток новых данных и изображений превращается в хаос, - говорит Хорсткотте. - Интерпретировать послойные снимки сердца могут только обученные специалисты с опытом работы, а их не хватает».

А как обстоят дела с аппаратом «искусственное сердце»? Современные модели из пластика и титана все еще слишком чувствительны к помехам. К ним подключают пациента в критической ситуации, когда приходится ждать поступления донорского сердца. А с необходимостью трансплантации врачи сталкиваются все чаще, число таких случаев за последние 20 лет увеличилось в 4 раза. Причина парадоксальная - возросшая продолжительность жизни. Кроме того, кардиологи лечат острый инфаркт все эффективнее, все большее число пациентов выкарабкиваются из этой ямы. Но у каждого третьего сердце из-за полученного рубца ослабевает. Порой выход только один - трансплантация.

На сегодняшний день во всем мире проведено около 60 000 пересадок сердца. Процент успешных операций - весьма высок. Тот, кто сегодня обретет чужое сердце, проживет (с 70-процентной вероятностью) еще 10 лет. Из пациентов, перенесших эту операцию в 1993 году, каждый второй 10 лет спустя был жив.

Эти люди умеют ценить «выигранные в лотерею» годы. Исследования показали: 125 пациентов, которые 10-19 лет живут с чужим сердцем, больше довольны жизнью, чем взятая для сравнения группа здоровых людей.

Но мы внезапно столкнулись с острой этической проблемой - донорских сердец не хватает. Пик донорства пришелся на 1990-е годы, а в наши дни готовность к донорству этого органа в Европе явно снизилась. В Бад-Ойенхаузене, самом большом в мире центре трансплантации, пересадку могут предложить лишь одному из тридцати нуждающихся в новом сердце. ►

Как увидеть, что творится в сердце

Современные технологии позволяют совершенствовать методы диагностики и лечения заболеваний сердца и коронарных сосудов

Ядерно-магнитный резонанс (ЯМР) и компьютерная томография (КТ) могут в значительной мере заменить традиционное небезопасное для организма обследование с применением рентгеновского аппарата и катетера. При использовании технологий ядерно-магнитного резонанса и компьютерной томографии трехмерные ком-

пьютерные изображения строятся на основе множества отдельных послойных снимков сердца, которые могут специально выделяться путем введения контрастных веществ. Однако в настоящее время все еще гораздо чаще применяется эхокардиография (ультразвук), хотя уровень точности в этом случае ниже

КАРТИНА СУЖЕНИЯ АРТЕРИИ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ КАТЕТЕРОМ И КТ

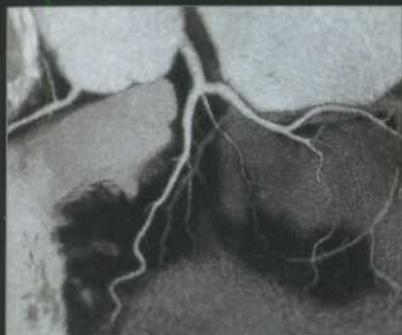


КАРТИНА ИНФАРКТА МИОКАРДА, ПОЛУЧЕННАЯ МЕТОДАМИ ЯМР И КТ



При рентгеновском исследовании сужения сосудов в артерию через катетер вводят контраст (на снимке черного цвета) и наблюдают суженное место на изображении. При компьютерной томографии контраст (белого цвета) вводится также и в другие зоны сердца. При нарушении функции сердца, например, при инфаркте миокарда (внизу), ЯМР (слева) предпочтительнее компьютерной томографии, так как позволяет получить картину патологического процесса в разных плоскостях

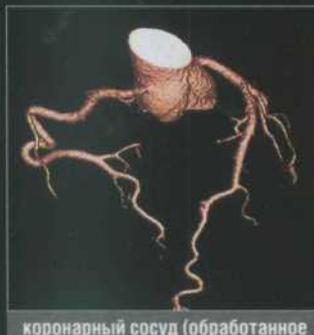
КОРОНАРНЫЕ СОСУДЫ



изображение на мониторе



коронарный сосуд на фоне сердца

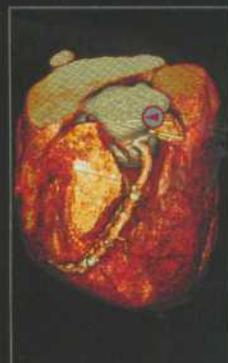


коронарный сосуд (обработанное цветное изображение)

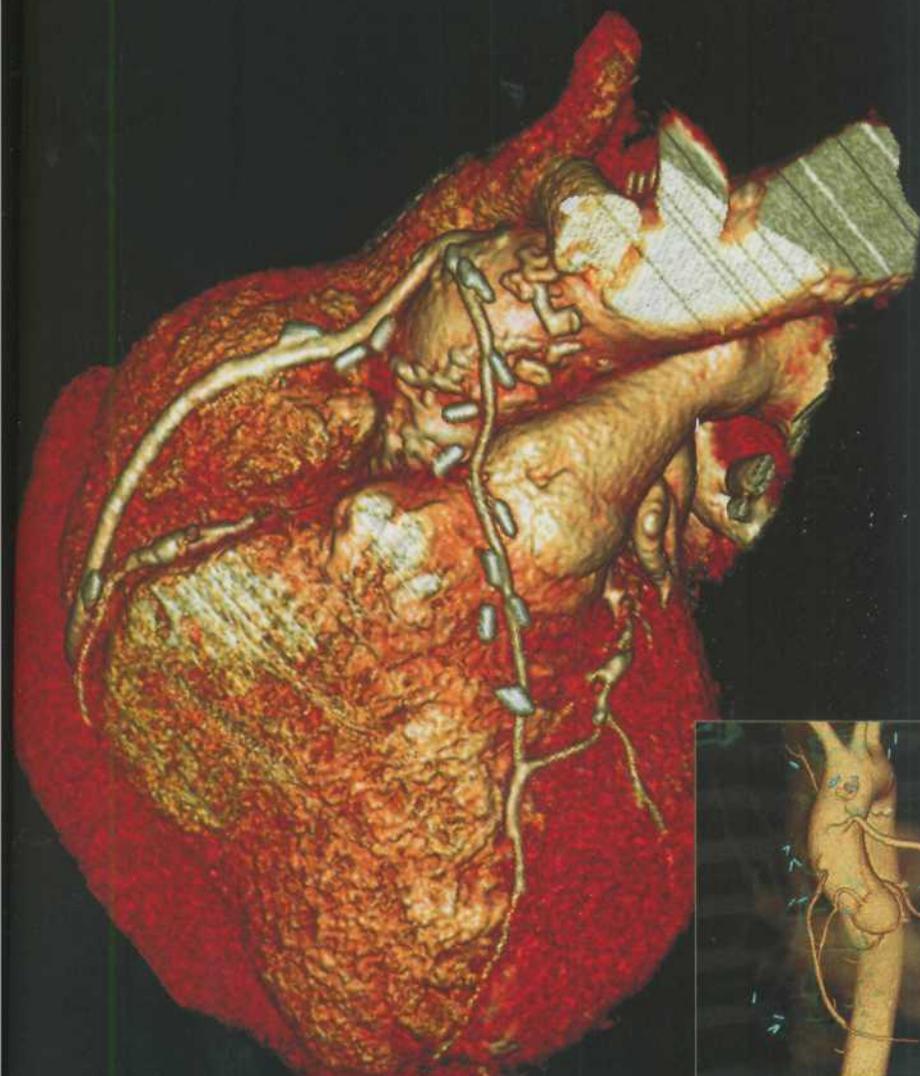
Иногда лучшее враг хорошего: чтобы поставить диагноз, кардиологу достаточно черно-белого изображения компьютерной томографии. Цветовая обработка, получение более высокого разрешения занимают больше времени и тормозят процесс диагностики

ИЗВЕСТКОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ НА СТЕНКАХ СОСУДОВ

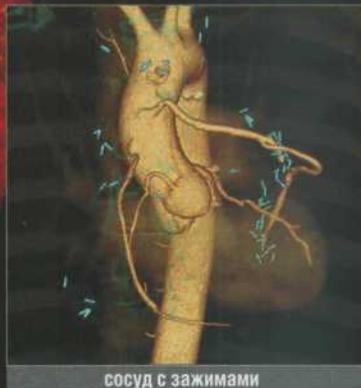
ДООПЕРАЦИОННОЕ СОСТОЯНИЕ



При атеросклерозе стенки сосудов уплотняются за счет отложений солей кальция, обызвествляются. Крупный план томографии (слева) показывает светлые пятна в полости артерии - жесткие, склеротические бляшки. Расположение сосуда с обызвещенными стенками можно определить по общему снимку (справа)



шунтированное сердце

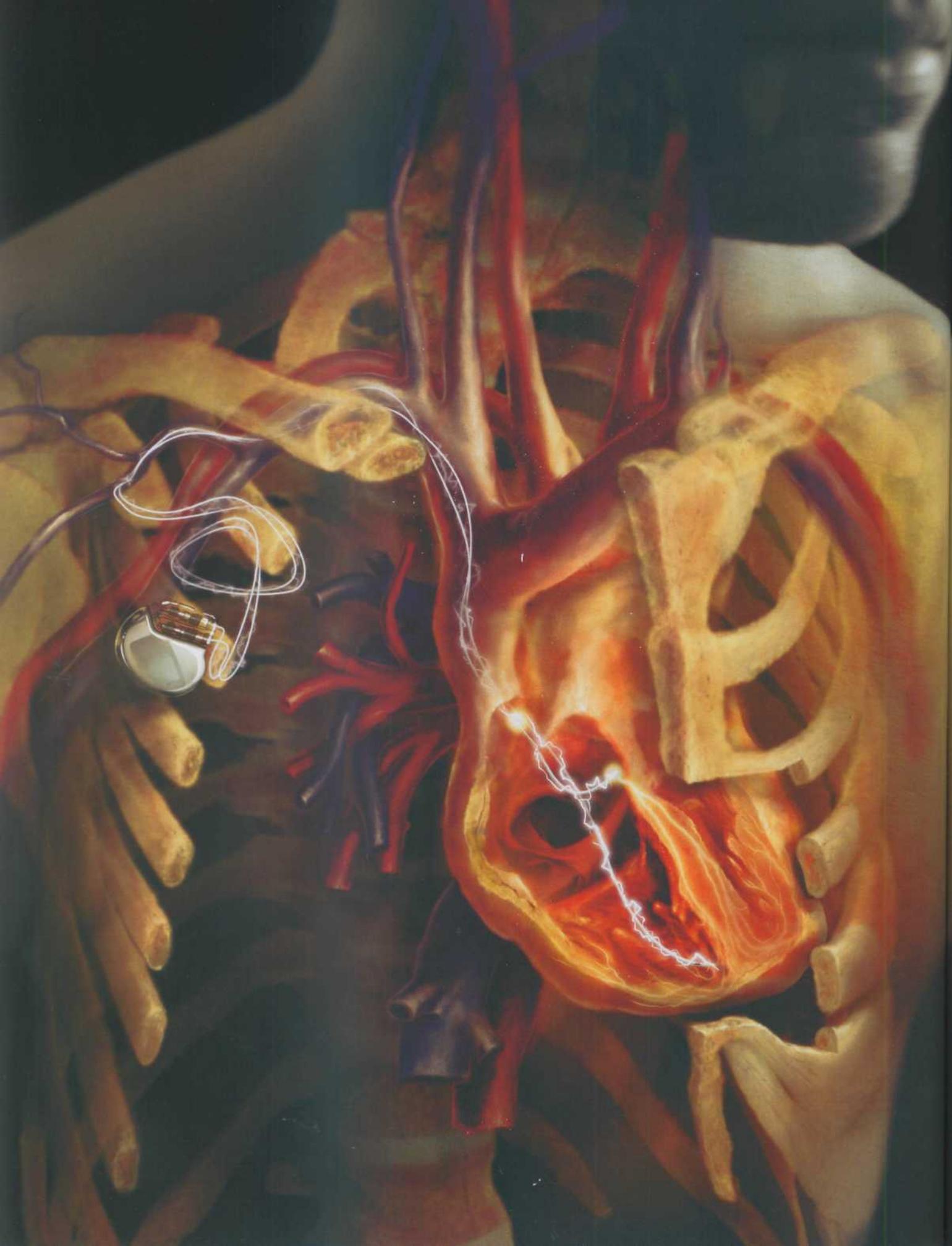


сосуд с зажимами

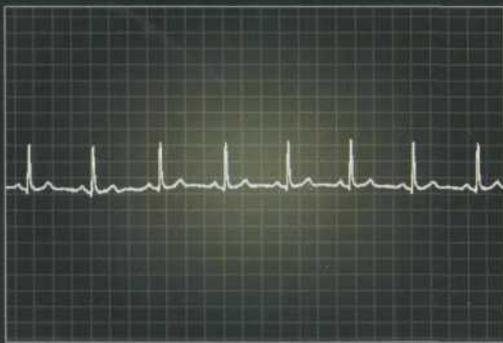


искусственный клапан сердца

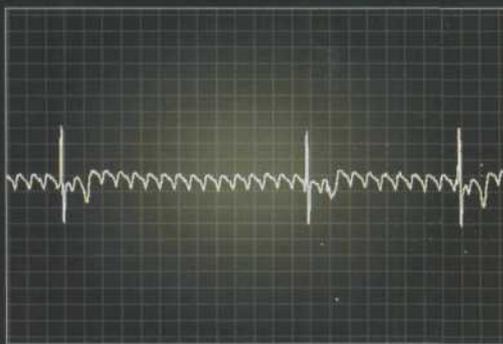
Взятые для пересадки фрагменты артерии из предплечья или груди зажимают металлическими скобами (изображения слева и в центре), образуя обходной путь суженного или закупоренного места. Искусственный клапан сердца на компьютерной томограмме похож на поворотный замок



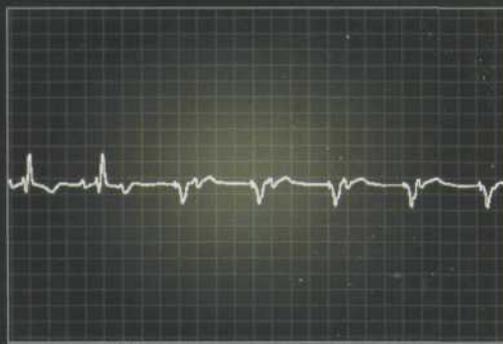
ЗАМЕДЛЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА



нормальная электрокардиограмма



ЭКГ с нерегулярной электрической активностью



ЭКГ с электрокардиостимулятором

У здорового сердца есть собственный генератор электрических импульсов – синусовый узел. Если его регулярные импульсы ослабевают, больному имплантируют электрокардиостимулятор – работающий от батареек аппарат вживляют под кожу. Он состоит из генератора и электрода, который

передает сердцу электрический импульс, вырабатываемый генератором, и несет обратно информацию об активности сердца. Если сердечная деятельность отсутствует или ритм очень редкий, прибор переходит в режим постоянной стимуляции и посылает импульсы к сердцу с заданной частотой

Вопрос о стволовых клетках все еще остается открытым. Эксперты спорят

► Вырастет ли когда-нибудь число доноров снова? Особенно если всех доноров зарегистрируют, а врачей обяжут использовать только зарегистрированные сердца? Такие требования время от времени звучат. А может быть, от донорства сердца в будущем вообще откажутся? Сейчас во всем мире ищут способы восстановления поврежденного инфарктом сердца. Клетки миокарда – в отличие от клеток кожи или печени – не могут самовосстанавливаться. Одни исследователи надеются «наращивать» дееспособные части миокарда в лаборатории. Другие занялись стволовыми клетками.

У пациента, перенесшего инфаркт, берут костный мозг. Далее изолируют стволовые клетки. Они неспециализированные, и могут превращаться в клетки любых органов и тканей. Их «запускают» в сердце – зачастую через уже введенный для лечения инфаркта катетер.

Что это дает? Год назад группа ученых из Осло, проанализировав 100 случаев лечения инфаркта миокарда с применением стволовых клеток, сообщила о неудаче этих опытов. Но у кардиолога Фолькера Шехингер из Франкфурта-на-Майне иная статистика – у 204 пациентов работа сердца с введенными стволовыми клетками улучшилась, кровоснабжение миокарда нормализовалось.

Дышите глубже, вы взволнованы!

Даже если опыты со стволовыми клетками будут успешными, даже если врачи смогут полностью восстанавливать пораженные инфарктом зоны миокарда, признаемся честно – после инфаркта сердце уже не может быть полностью здоровым.

Дело в том, что в 95% случаев инфаркт вызывается атеросклерозом – отложением жиросодержащих субстанций и солей кальция на стенках сосудов, что приводит к их воспалению и утолщению. Это заболевание почти всегда касается всего организма. И вот что важно – только на врачей тут надеяться нельзя.

Простой вывод, который делает доктор Лёвель, двадцать лет изучающая последствия инфаркта: здоровье сердца зависит прежде всего от нас. Мы в состоянии сами предотвратить атеросклероз, если будем контролировать хорошо известные факторы риска – повышенное давление, нарушение обмена жиров, развитие диабета. Следует бросить курить, скинуть лишний вес и больше двигаться.

Но медикаменты и здоровый образ жизни это еще не все. На работу сердца влияют многие факторы – эмоциональные и социальные. Сердце очень чувствительно. Сильное волнение может вывести его из равновесия за короткое время. Как это происходит, выяснили недавно американские медики.

Они изучили истории болезни 40 пациентов, доставленных в больницу с подозрением на острый инфаркт. Большинство из них незадолго до этого узнали о смерти близких людей. Другие слишком волновались перед от- ►

БАЛЛОННАЯ ДИЛАТАЦИЯ (АНГИОПЛАСТИКА)

1

Современная медицина позволяет восстанавливать просвет закупоренных коронарных артерий. Сосуд расширяют искусственным образом, вводя так называемый стент, который будет поддерживать просвет артерии открытым. Продолжительность процедуры 1-2 часа



2

Под местной анестезией врач вводит катетер в артерию руки, бедренную или поясничную артерию и продвигает по нему стент (тонкий проволочный каркас) с баллоном до места сужения коронарного сосуда



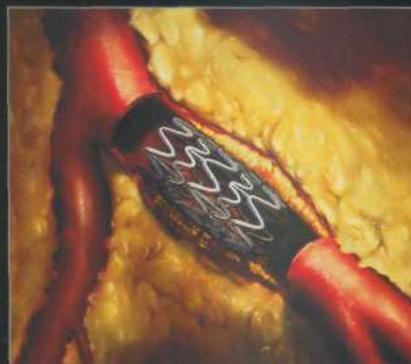
3

Там баллон раздувается под высоким давлением - до 20 бар. В этот момент могут появиться болевые ощущения. Врач просит пациента задержать дыхание на несколько секунд. Вся процедура проводится под контролем рентгена и ЭКГ



4

Чтобы сосуд не сузился снова, стент в расширенном виде остается в нем после того, как врач извлекает спущенный баллон. Мужчинам легче вводить катетер: у них сосуды шире и прочнее. Однако мужчины чаще женщин страдают атеросклерозом



Кому-то хватит бурной вечеринки, чтобы «подсадить» сердце

► ответственным выступлением, подверглись нападению, а кому-то хватило бурной вечеринки, чтобы почувствовать боль в груди и одышку. Словом, причины были разными, но сделанная в больнице эхокардиограмма показала, что у всех таких больных правильно работала лишь верхняя область левого желудочка. А сердце в целом выглядело, как растянутый мешок.

И даже если до инфаркта дело не дошло, у всех этих пациентов в крови было слишком много гормонов стресса - иногда в 34 раза выше нормы. Так можно просто «отравить» сердце. Еще неясно, отделается ли здоровое сердце «испугом», перенеся такой гормональный шок. Но если оно было повреждено атеросклерозом, сильное волнение может оказаться фатальным.

Анализ таких разных событий, как последствия иракских ракетных атак на Израиль в 1991 году, землетрясение 1994 года в Лос-Анджелесе и пенальти, приведшего в 1998 году к поражению английской футбольной команды в матче против Аргентины, показал - во всех случаях число смертельных сердечных приступов среди эмоционально взвинченных людей резко возрастало.

Эмоции воздействуют на сердце не только сию минуту, но и в долгосрочной перспективе. При этом их не измеришь, как, допустим, давление. И тем более не поддается анализу косвенное воздействие вроде увеличения количества выкуренных сигарет и потребленных жиров.

Взять хотя бы так называемый психосоциальный стресс. Сенсацию вызвали результаты исследования *Interheart*. Изучая связь между нервным напряжением и инфарктом миокарда, исследователи опросили 25 000 человек в 52 странах об их домашних неурядицах и проблемах на работе, о финансовых трудностях и угнетающих ситуациях. И выяснили, что психосоциальный стресс повышает риск инфаркта в 2,7 раза - третье место после высокого содержания холестерина в крови и курения.

«Опасный для сердца стресс возникает, когда вы долго тратите много сил, не зная, приведут усилия к успеху или к неудаче, - уточняет заведующий кафедрой медицинской социологии Йоханнес Сигрист из Дюссельдорфского университета. - В подсознание врзается неуверенность, связанная с угрозой потери контроля над ситуацией».

А вот тот, кто чувствует себя уверенно, кому во всем сопутствует успех, кто за свою активность ожидает и получает достаточное вознаграждение (и прежде всего эмоциональное), тот испытывает, скорее, положительный стресс. Эти счастливики взваливают на себя гору работы, не подвергая риску свое сердце. Еще больше снижают угрозу такие защитные факторы, как крепкая социальная поддержка. Но благотворны ли любовь и поддержка сами по себе? Или защита осуществляется через своего рода общественный контроль? Например, ведет ли успешная социальная адаптация к тому, что люди начинают есть более здоровую пищу и выпивать меньше алкоголя?

Наконец разные типы личности могут быть более или менее подвержены угрозе инфаркта. Раньше одним из ►

Если вы панически боитесь болезни, ваш страх может стать явью

► очевидных «кандидатов на инфаркт» считался честолюбивый, нацеленный на успех «тип менеджера». Сегодня такая установка не считается фактором риска - разве что ее носителю проще оказаться в отрицательной стрессовой ситуации, чем человеку, ведущему более свободный образ жизни.

Эксперты также считают, что выявлена еще одна из многих опасных поведенческих характеристик: агрессия по отношению к ближнему повышает риск инфаркта примерно на 30% (а для 60-летних - на 50%). Впрочем, одно канадское исследование уточняет, что эта закономерность распространяется только на мужчин.

Наконец предрасположенность к депрессиям. Если после инфаркта развивается депрессия, шансы на излечение заметно снижаются, а риск повторного инфаркта возрастает. Вероятно, депрессия ухудшает общее состояние: организм страдает от не нашедшего выхода стресса, развивается дисбаланс гормонов, усиливается образование тромбов, ослабляется иммунитет.

А переживает депрессию каждый четвертый из переживших инфаркт. Она особенно опасна для женщин, которые лучше скрывают свое состояние от медиков. «Мы слишком уж заиклились на самом сердце, - взбудоражив коллег, заявили недавно американские кардиологи Джон Рамсфелд и Майкл Хо. - Это отдаляет нас от клинической реальности. Кардиологов нужно учить распознавать и лечить депрессию».

Что ж, возможно, в будущем для профилактики атеросклероза и инфаркта придется учитывать настроение пациентов. По данным некоторых исследователей, депрессия повышает риск «встречи» с инфарктом миокарда в 2 раза. Даже такой туманный диагноз, как «тенденция к депрессивному поведению», повышает вероятность заболевания сердца на 50-70%.

Как не попасть в порочный круг

Как вести себя тому, кто принадлежит к группе риска (или думает, что принадлежит)? Начать тщательно наблюдать за своим сердцем? Прислушиваться к каждому его удару и, почувствовав боль, тут же ехать к врачу, требовать госпитализации? Конечно, забота о здоровье - дело хорошее, но не надо перегибать палку. Это ничем не лучше игнорирования своего сердца, о котором говорилось в начале этой статьи. Тот, кто чересчур склонен к самокопанию, может тем самым испортить свой «мотор».

Боль в сердце - это один из самых частых симптомов. В большинстве случаев она оказывается безвредной, а обследование пациентов, которые обратились к врачу, не выявляет никаких физиологических причин.

Может быть, дело именно в страхе перед болезнью? Вы замечаете: вот, опять сердце стучит слишком сильно... Не стоит волноваться. Куда опаснее загнать себя в разряд людей, которые постоянно боятся, что с их сердцем что-

СЕРДЦЕ И МОЗГ. ИНФАРКТ И ИНСУЛЬТ



Высокое артериальное давление угрожает не только сердцу, но и мозгу - разрыв сосудов вызывает инсульт. Виновиком часто является сам мозг: стресс и страх повышают давление и удваивают риск инсульта

то случится, которые одержимы страхом. Нередко в основе подобного состояния лежит болезненно пережитая смерть кого-то из близких от сердечного приступа. Когда страх становится бесконтрольным, человек теряет власть над собой. Впадая в панику, он дышит неровно и неглубоко. В легкие поступает избыток кислорода, и кислотно-основное равновесие в крови нарушается. Мышцы перенапряжены, гормоны стресса выброшены в кровь, человека гнетут мрачные мысли...

Специалисты в таких случаях говорят о психовегетативном синдроме. Его «порочный круг» быстро доводит человека до состояния, внушенного страхом: сердце бешено стучит, в груди жжение, дыхание прерывистое.

В Германии на такие симптомы приходится от 10% до 20% случаев экстренной госпитализации с подозрением на инфаркт. И между прочим, врач скорой помощи совершенно прав, когда срочно доставляет в больницу такого пациента. Чтобы полностью исключить заболевание сердечно-сосудистой системы, нужна ультрасовременная техника, а она имеется только в стационаре. Кроме того такому «тревожному» пациенту совершенно необходимо спокойствие и компетентный уход специалистов. Быть может, все закончится направлением к психологу. Или простым советом - научиться правильно дышать. ■

Сусанне Паульсен

ГЕОСОВЕТУЕТ

Официальный сайт Всероссийского научного общества кардиологов www.cardiosite.ru

Кардиологические порталы www.cardioline.ru; www.infarktu.net

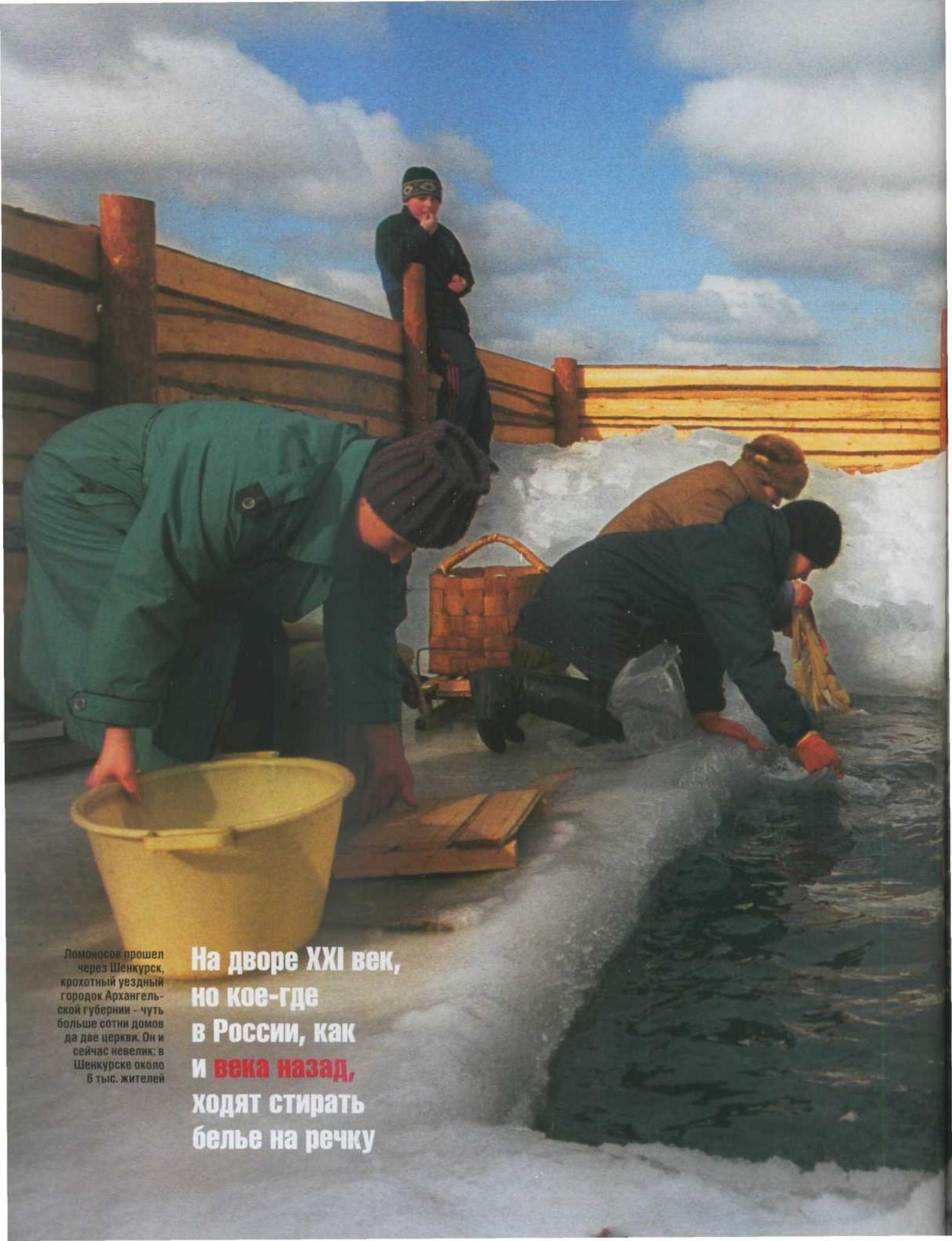


История Свято-Никольского монастыря в Переславле-Залесском печальна. Его грабили татары и поляки, монахов косила моровая язва. В советские времена на его территории находилась скотобаза. Православной церкви монастырь был возвращен в 1993 году

По следам рыбного обоза

Юный Ломоносов прошагал пешком пол-России. Многим не хватает на это и целой жизни. Но только не авторам GEO

ОКОНЧАНИЕ. НАЧАЛО В GEO №11/2006



Ломоносов прошел через Шенкурск, крохотный уездный городок Архангельской губернии – чуть больше сотни домов да две церкви. Он и сейчас невелик: в Шенкурске около 6 тыс. жителей

**На дворе XXI век,
но кое-где
в России, как
и века назад,
ходят стирать
белье на речку**







В Шенкурске тянутся к культуре. И ребят приобщают. Есть музыкальная и художественная школы, детский театр. Каждый год в городе проводят детский театральный фестиваль «Театралика»

Став известным актером, кто-то из кружковцев будет вспоминать о **детстве в тихом северном городке**





В двух километрах от Ростова Великого стоит деревянная, «из дубов дубовых», церковь Иоанна Богослова. Дорога на Москву проходила мимо нее — здесь был перевоз через реку Ишня

Этот шедевр
деревянного
зодчества
XVII века
сохранился
каким-то чудом.



Уличная торговля в Вельске идет бойко. Традиция? Когда-то вельские купцы везли в Архангельск рожь, овес, льняное семя, смолу. А на Афанасьевскую ярмарку приезжали торговые люди из Вологды, Ярославля и самой Москвы

ГЕОКАРТА
ПУТЬ ЛОМОНОСОВА

Ныне федеральная трасса Москва-Холмогоры - единственная магистраль, соединяющая север и юг России



Шенкурск - главный культурный центр, увиденный нами на М-8. У шести тысяч шенкурцев кроме краеведческого музея есть музыкальная школа, где большинство педагогов с консерваторским образованием, художественная школа, которой позавидуют столичные, мастерская шенкурской росписи, лоскутного шитья, детский кукольный и драматический театры и взрослый «народный».

А с виду - обычный северный купеческий город. Двухэтажные дома, деревянные тротуары, дворы с рябинами, на крылечках белье, ночные фонари и к вечеру тени по стенам. От Советов в наследство городу остались два разрушенных собора, котельная на угле, кинотеатр «Победа» и торговый центр. И еще отсутствие водопровода, отчего по выходным шенкурцы выходят полоскать белье на реку. Вырубленная во льду полынья защищена от ветра забором. Поперек лежит деревянная лага, чтобы в воду не скользнуть. Идут семьи по улицам (мамы, папы, дети, собаки), тащат санки, а на них корзины из бересты - бураки - с бельем.

- А ваши жены привыкли в ваннах булькаться, - сказала мне рыжая горожанка. - Но вы им не пеняйте. У нас пообвыклись бы. Нужда подопрет - так не задумаешься. А потом и расстраиваться уж глупо...

В этот момент я вдруг представил себе, как по реке мимо нас медленно проходит ломоносовский рыбный обоз. Много ли изменилось за 276 лет? Шли люди, скрипели полозья по снегу, солнце играло на льду. Поравнялись с бабами, поглазели друг на друга, перекинулись словом и ушли дальше. Ломоносов, кстати, больше никогда не возвращался на родину.

Что мы ВИДЕЛИ? ПРИ ВЪЕЗДЕ В ШЕНКУРСК НА ДВЕРИ МАГАЗИНА КРАСОВАЛОСЬ ОБЪЯВЛЕНИЕ о БЕСЕДЕ приехавшего из Архангельска настоятеля храма. Тема - «Нравственное состояние общества». На афише

кинотеатра «Победа» - извещение о меховой ярмарке и концерте в честь каких-то профсоюзов. В библиотеке - репетиция детского театра, ставили спектакль по пьесе Шергина «Волшебное кольцо». А в храме службы не было - священник заболел. Но и без него в единственном открытом приделе собрались человек сто пятьдесят. Слушали пономаря. Тот читал все подряд: молитвенные правила, отрывки из акафистов, псалмы и наудачу выбранные кондаки. Его слушали в такой благоговейной тишине, что никакому московскому храму не снилась.

Потом мы зашли в художественную школу. Мальчики-девочки рисовали натюрморты из самоваров с виноградом, а в классе лоскутного шитья две женщины строчили на машинках. Одна рассказывала:

- Дочке дали задание: от слова «пароход» придумать производные. И она: «пароходный, пароходить»...

- Дак нет такого слова «пароходить»! - удивлялась другая.

- А что тут выдумашь?

Мы обошли центр Шенкурска и остановились у входа в музыкальную школу. Солнце заваливалось на левый берег Ваги. В дверях магазина сидела рыжая собака и смотрела на нас. В классах, за спиной, приглушенно звучал рояль - фа-минорная fuga Баха.

И тут я понял, что это всего-навсего другая Россия. Россия, которая не выглядит несчастной и бедной. Мы приехали с юга, с земли, где всегда - тяжело, убого и безнадежно. А здесь легко, спокойно, крепко, и во всем здравый смысл - кроме отсутствия водопровода.

Город Шенкурск призывает любить себя легко и тихо за то, что здесь рождается много детей, они рисуют виноград и самовары, плетут из бересты, придумывают глагол «пароходить», самозабвенно играют в спектаклях, учатся в консерваториях и академиях и не бросают свой город. За то, что солнце перекатывается через Вагу под звуки ▶

В советское время в церкви въезжали новые «небесные» учреждения - планетарии

Церковь Благовещения на берегу Волги за пределами древнего ярославского посада выстроили жители Рыбачьей слободы в 1688-1702 годах. До наших дней сохранилась великолепная барочная роспись, сделанная ярославскими мастерами



► Баха. За радость одного мгновения, пережитого на углу маленькой улицы маленького города.

Ломоносов принес в Москву весть о Севере. Благодаря ему страна должна была узнать об иной жизни - в тишине, труде и достатке. И она сохранена в шенкурских, усть-вагах, холмогорах и вельсках...

ЧЕРЕЗ 150 км мы ВЪЕХАЛИ В ЭТОТ САМЫЙ ВЕЛЬСК И ОТКРЫЛИ ОКНО В ИНОЙ МИР. Им служит планетарий, единственный на всю Архангельскую область. Здание выбрали удачно - бывший городской собор. В отличие от Емецка, здесь не макаронная фабрика, а Дом культуры с танцзалом, кафе и комнатой смеха. Окном в поднебесье вельчане почти не интересуются, везде тишина и пыль. И никто не помнит, сколько лет «небесному» учреждению - кроме его хранительницы Неонеллы Павлиновны Панюшевой, тихой женщины в красном свитере.

Шаткие стулья, тяжелые шторы на окнах, железный одноногий проектор - ровесник первого советского спутника и купол, похожий на капюшон пяти метров в диаметре. Мы были единственными зрителями. Лампы погасли, узенькая полоска света в двери блестела, как иголка.

- Планетарий еще не нагрелся, - загадочно молвила Неонелла Павлиновна из-за шторы.

И все же на «небе» зажглись звезды. В каком-то детском оцепенении под треск лампы проектора мы выслушали лекцию о Большой Медведице, Кассиопее, Персее и Тельце. Время от времени по планетам пробегала световая указка Панюшевой. У меня болела от напряжения шея. Наконец, голос лектора на пленке произнес:

- Вот вы и посмотрели на звезды, видимые в небе Советского Союза.

Зажегся свет, волшебство кончилось.

- А вы, Неонелла Павлиновна, сами на звезды смотрите? - спросил я

- Когда текст учила, - тихо сказала хранительница. - На улице останавливалась и наблюдала. Принимали за сумасшедшую.

- А сейчас?

- Нет, - Панюшева грустно улыбнулась. - Тридцать лет тружусь, а там... - Она подняла глаза вверх, - ничего не меняется.

Мы спустились с неба на улицу и встретили звезду районного масштаба - сорокалетнего крестьянина Александра Васильевича Бородулина. Что лукавить, мы о нем читали. В рекламных проспектах о Вельске говорится, что его хозяйство самое успешное в районе, и даже в лихолетье перестройки не снижало надоев и поголовья скота. У Бородулина два высших образования - сельхозинститут и университет менеджеров в Балашихе. Мечтает о полной автоматизации животноводческого комплекса.

Продвинутый крестьянин привез нас в село Судромский погост, накормил, напоил, баню истопил...

- И все бросились землю разбирать, - вспоминал Александр Васильевич недавнее прошлое. - И скот, и пахоты, и луга... Набрали, а справиться не смогли. Жилы не те. Всего два фермера объявились, три года мучились. Потом народ поумнел, понял: поодиночке не выжить. Сейчас у нас 450 пайщиков, долевая собственность. И мой пай не самый большой. Меня, кстати, выбрали председателем в один день с Бушем в Америке. Еще думал, может позвонить ему, поздравить? Я людям сразу сказал: если разделятся, руководить не буду. Поверили. Живем за счет молока. Картошку садим. Продукцию в Северодвинске реализуем. Недавно два трактора купили по 15 тысяч у. е. и три новых кормосдаточных конвейера. Живем потихоньку.

- А с пьянством как?

- Если поймаю - казню на месте! Или 1000 рублей штрафа. Сначала возмущались, теперь привыкли.

- Достатку завидуют?

- А я не выделяюсь. Зачем людей дразнить? У меня и дом не больше соседского. А в отпуск еду, не болтаю, что на Красное море. Я тут в Воро- ►

ГЕОФАКТЫ

► ИЗ ДОМА ЛОМОНОСОВ УШЕЛ СТРЕМЯ РУБЛЯМИ, ОДОЛЖЕННЫМИ У СОСЕДА. ЭТО БЫЛИ БОЛЬШИЕ ДЕНЬГИ - НА НИХ МОЖНО БЫЛО КУПИТЬ КОРОВУ ИЛИ ИЗБУ

► В МОСКВУ ЛОМОНОСОВ ЗАХВАТИЛ С СОБОЙ КНИГИ - «ГРАММАТИКУ» СМОТРИЦКОГО И «АРИФМЕТИКУ» МАГНИЦКОГО



По приближении к Москве **память** о просветителе тускнеет. Не до него здесь как-то

Когда-то на замерзшей реке Вологде устраивали гонки на лошадиных упряжках, катались на коньках и лыжах. И, конечно, рыбачили. Рыбчат и сейчас, хотя река сильно загрязнена

► нежской области был в гостях у директора колхоза. Мощное хозяйство, ничего не скажешь, все по уму. А директор - царек. Ходит барином, командует как холопами. У нас на севере это невозможно. Народиной...

Мы вернулись в Вельск. В центре города на Комсомольской улице живет человек редкой и загадочной для уездного города профессии - психотерапевт. Дом психотерапевта - богатый, обшитый дорогой вагонкой и украшенный рекламной табличкой - стоит среди вельских двухэтажек, как осажденная крепость. Мы три раза пытались попасть на прием. Но стоило приблизиться к калитке на пятнадцать метров, как во дворе начинала мигать лампочка, включалась сирена, и собаки поднимали лай. Затем открывалась форточка и женский голос возвещал:

- Приема не будет! А природой родного края занимается Мамедов! И Василина-целительница!

И форточка захлопывалась.

ЧЕМ ДАЛЬШЕ НА ЮГ, ТЕМ МЕНЬШЕ СЛЕДОВ ЛОМОНОСОВА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ известны все его остановки, сохранились легенды. Но стоит въехать на Вологодчину, и память о просветителе тускнеет. В Верховажье нам встретился последний памятный знак - камень с табличкой: «Здесь шел великий русский ученый...»

А дальше пусто. Одни аллюзии. Например, в Вологде за остановку на мосту нас оштрафовал инспектор ГИБДД Дорофеев. По версии холмогорцев, Дорофеев - это фамилия Ломоносова. Выписывая квитанцию, инспектор оправдывался: «Простите, ребята. Начальник мимо проезжал, велел вас наказать...»

В Грязовец приехали уже в оттепель. Город картинно соответствовал своему названию. На тротуарах лежали мокрые мятые сугробы. По ним бегали беспризорные псы. В заведении «восточной кухни» сидел у окна печальный мужчина в мокром пальто с барашковым воротником и ел свекольник.

Мы подсели к нему за столик. Мужчина тут же, словно ждал, произнес:

- Душа болит...

В глазах у него блеснули слезы.

- Что случилось? - спросил я.

- Хочу объехать все вологодские храмы, - сказал печальный мужчина. - На лошади.

- Почему на лошади? - спросил я, но «печальник» опрокинул рюмку водки и вопрос пропустил.

- А креститесь вы неправильно, - просипел он. - Когда на левое плечо кланяетесь, ломаете крест. Значит, сатане предпочтение отдаете... - И знаток крестного знамения опять заплакал: - Меня монастырь ждет!

Кажется, он ждал от нас реакции на каждую свою реплику. Официантка принесла поднос с горячим. Он проводил ее затуманенным взглядом и добавил с тоской:

- Выше колен мне на женщин смотреть запрещено. Пойду лучше песню спою.

Он подошел к телевизору с караоке, выбрал песню и затянул громко и фальшиво: «Поросло травой место наших встреч...»

Когда на экране возникала девица в купальнике, он отворачивался. Пока он пел, за столик подсел спортивного вида человек с вытянутым лицом и спросил:

- Антиквариатом интересуетесь?

- С чего вы взяли?

- Я хозяин этого кафе. Женщины на кухне сказали, вы про маленький самовар спрашивали.

Так мы познакомились с самым ярким грязовецким жителем Владимиром Николаевичем Константиновым. Ему пятьдесят лет, и по местным меркам он состоятельный и успешный человек. Огромный двухэтажный дом, кафе, баня и заложный в центре Грязовца фундамент под бизнес-центр - все это его. Дом похож на театр, вернее, на то место за сценой, где хранят декорации к спектаклям из разных времен. Старая купеческая мебель и советские диваны, дворянские буфеты и современные кухонные ящики, ико- ►

Грязовецкий олигарх поднялся на «тихой охоте». В 1990-х возил в Москву клюкву

Самый известный в Грязовце человек - торговец антиквариатом и клюквенный магнат Владимир Константинов. В его доме рядом с новеньким плазменным телевизором висят старинные иконы



► ны, самовары, картины, граммофоны и плазменный телевизор в полстены, венские стулья и пластиковые окна. Дом тесно заселен вещами из ушедших времен. Большинству безделушек не менее 70-100 лет. А жизнь их хозяина - слепок российской жизни за последние полвека.

ЕГО ОТЕЦ РАБОТАЛ В ТОРГСИНЕ. ПРИНИМАЛ-СКУПАЛ ПРЕДМЕТЫ СТАРИНЫ. Дом **КОНСТАНТИНОВЫХ** всегда был полон антиквариата, настоящего и не очень. Сам Владимир Николаевич учился на преподавателя математики в Вологодском педагогическом институте, но увлекся «коллекционированием». За что получил первый срок на пятом курсе. Отсидел три года и уехал на север, служил на судовой диспетчером. Вернулся с началом перестройки и занялся бизнесом. А какой может быть бизнес в Грязовце? Клюква.

Константинов у населения скупал ягоду и грибы, отвозил в Москву. Две тонны ягоды в начале 1990-х стоили 100 тысяч рублей - 300% прибыли. Десять раз его грабили на пути из Москвы в Вологду, десятки раз он уходил от погонь, пуль и бандитских оброков. Поднявшись на «тихой охоте», выкупил проданный родительский дом и устроил кафе. По привычке собирал предметы старины и перепродавал московским антикварам-барыгам. Потом открыл банный комплекс «Мой Додыр» с баром и дискотекой, а недавно выкупил у мэрии место под строительство бизнес-центра. Почему не «Торговые ряды»? Не «Гостинный двор»? «Бизнес-центр» звучит солиднее.

По первому впечатлению, Константинов - человек колючий, цепкий и осторожный. Пушистых да беленьких в российском бизнесе и не бывает. Уж не знаю, чем мы его растормошили на открытый разговор. А маленький трехлитровый самовар у него все же купил. Он, правда, как выяснилось, протекает - но это уже закон жанра: москвичей грех не провести.

Детей у Владимира Николаевича пятеро - старший сын, три дочери и младший. В доме

живет дикая лесная кошка. Одно время держали волка, но отпустили на волю. Константиновы часто ездят в Москву на театральные и концертные премьеры, на футбольные матчи сборной России. Два раза в год отец вывозит семейство на отдых за границу. Причем удачно: в Шарм-эль-Шейх попали во время войны в Ираке, в Таиланд - после цунами. Все туристы бежали, а вологодский клюквенный магнат приезжал. Благодарные хозяева отелей селили его даром в президентских покоях.

С детьми Владимир Николаевич строг. Считает, что платить за обучение стыдно и глупо. Младшие Константиновы поступают в вузы на общих основаниях, рассчитывая только на свои силы. Старшая дочь учится в Вологде на зоотехника. Потом три года отработает в колхозе, наберется опыта - и тогда отец приобретет ей место в городе для частной ветеринарной практики. Он так решил. Но самая интересная история - со старшим сыном. Тот отучился год в Вологодском пединституте на одни пятерки.

- Потом с ним беда приключилась, - рассказал Константинов. - Влюбился. Пришел денег просить, чтобы в Мурманске учиться, где его пассия живет. Денег я ему, конечно, не дал.

- И что?

- Пешком ушел.

- Пешком?! - подскочил я. - Сына вашего случайно не Михаилом зовут?

- Максимом.

- Жаль. А впрочем, неважно. Все равно ломоносовская история. Не получить денег и уйти учиться пешком за две тысячи километров... А сейчас он где?

- То есть как где? В Мурманске. В институте бизнеса и экономики. Учится и работает. Дочерям наследство оставлю, а сыновья пусть сами зарабатывают...

- Не такой уж он и железный, - вдруг вмешалась молчавшая до сих пор жена Светлана. - Когда Максим ушел, он за ним пошел на трассу, ►

ГЕОФАКТЫ

► ПОКИНУВ РОДНОЙ ДОМ, ЛОМОНОСОВ СОХРАНИЛ ДОБРЫЕ ОТНОШЕНИЯ С СЕСТРОЙ МАРИЕЙ. ВПОСЛЕДСТВИИ ОН ВЗЯЛ ЕЕ СЫНА В ПЕТЕРБУРГ И ОПРЕДЕЛИЛ В АКАДЕМИЧЕСКУЮ ГИМНАЗИЮ



Говорят, дойдя наконец до Москвы, Ломоносов заплакал - страшно ему стало, наверное

Строения Заиконоспасского монастыря на Никольской улице в Москве сохранились. С 1687 года здесь располагалась Славяно-греко-латинская академия. Дворяне ее не жаловали - там училось слишком много простолюдинов

► сердце-то отцовское не выдержало. А мальчика и след простыл.

Константинов промолчал, отвел глаза...

УШЕЛ, ИСЧЕЗ И ЛОМОНОСОВ. НА КАКОЕ-ТО МГНОВЕНИЕ НАМ ПОКАЗАЛОСЬ, что ДУХ ЕГО БЫЛ совсем рядом с нами. Но мы покинули Грязовец - и Русский Север закончился. Все изменилось. Деревни по сторонам дороги замелькали бедные, неказистые. До самой Москвы больше ничто не напоминало нам о Михайле Васильевиче Ломоносове.

Миновали Ярославль, въехали в Ростов. В какой-то момент я почувствовал, что наше путешествие по стопам Ломоносова закончится именно здесь. До столицы двести верст, но города на этом отрезке пути - это уже совсем другая история.

Ночевали в Ростовском кремле, в бывших митрополичьих палатах. Туристы разошлись, кремль закрыли. Только крепостные стены, храмы, колокольни, маленький архиерейский садик, пруд, закрытый снегом. И ни души.

По легенде, Ломоносов плакал, когда спустя три недели прибыл с обозом в Москву. По молодости лет наверняка было страшно одному в огромном городе. Но ведь он выходил с отцом в Белое море, а там страшнее. Он прошагал пол-России с севера на юг. Многим людям и сегодня на это не хватает целой жизни. Рано или поздно наступает момент, когда путешественника переполняет все, что он увидел. Все мимолетные мысли и впечатления сгорают. И наступает момент истины.

Мы проехали от Москвы до родины Ломоносова и назад за двенадцать дней. Ростов был последней остановкой на нашем пути домой. За каменными стенами Ростовского кремля стоят здания и храмы, которым по 400-500 лет. Удивительно, что языколюдей, строивших их, до сих пор близок и понятен. И абсолютно современен. Время оделось в камень, но не перестало течь и открываться, словно калитка в архиерейский сад.

В какой-то момент я оказался совершенно один на Соборной площади. За пятнадцать минут ни

один человек не прошел мимо, ни одна птица не пролетела. В такие моменты думаешь, что на земле из людей остался только ты. Хотя за углом преспокойно стоят два сторожа и щелкают семечки на каменные плиты XVII века. Но не суть...

Я пережил странную вещь. Вдруг почувствовал, что все вокруг меня - живое. Абсолютно все: Успенский собор, палаты, звонницы, кресты на куполах, флюгеры с оленями и львами, фонари, подклети, паперти, кованые двери. Это след моих предков. Это - они сами. Воплощение их жизни, стремлений, радости, печалей и надежд. Все перегорело во Времени, а это - осталось. В каждом камне под ногами текла жизнь, и мне казалось, что я вижу ее насквозь, как бабочку. Не отдельные мгновения, а всю сразу - от зарождения до смерти, где сама смерть была новым рождением.

Мы шли за Ломоносовым спустя 276 лет, но, казалось, ни время, ни пространство нас никогда не разделяли. Он ушел несколько минут назад, чуть слышно хлопнула калитка. Стоит позвать - и он вернется. Но делать этого не надо, чтобы не разрушать волшебства.

Мы ехали и никуда не двигались, мы открывали города, в которых уже когда-то жили, мы встречали людей, с которыми никогда не расставались. И время было рекой, которая текла не с севера на юг и не из прошлого в будущее, а вокруг нас.

Первые два дня в Москве Ломоносов жил в общевнях Китай-города, а потом пришел в Заиконоспасский монастырь на Никольской улице, где находилась Славяно-греко-латинская академия. Холмогорский обоз выгрузил рыбу и давно уже плелся назад на север. А для Михайлы Васильевича начиналась другая жизнь.

Александр Рохлин,

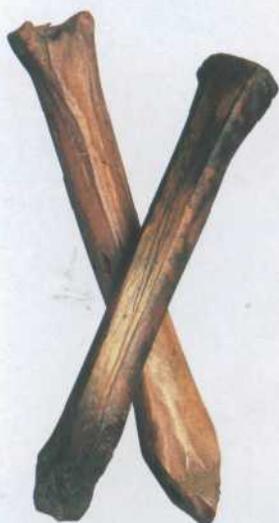
Сергей Максимишин (фото)

ГЕО СОВЕТУЕТ

Музей Ломоносова в Петербургской Кунсткамере:
www.kunstkamera.ru/collection/lom.htm

Зимняя обувь на железном ходу

Из серьезного средства передвижения, имевшего оборонное значение, коньки превратились в любимую зимнюю забаву



Костяные «бегунки» XII века. Этот тип коньков упоминает Уильям Фитц-Стивен в предисловии к жизнеописанию Св. Фомы Бекета

У коньков и лыж был общий костяной проток. В разных концах Европы археологи раскопали множество пластин, выточенных из средней кости плюсны домашних животных, главным образом лошадей. Сквозь проделанные (прожженные) на их концах дырочки пропускали завязки и прилаживали это нехитрое приспособление к ноге. При желании можно вычислить размер ноги древних конькобежцев - например, в Одесском археологическом музее хранятся «протоконьки» 38 размера.

Эта технология оставалась неизменной по крайней мере до зрелого средневековья. В 1174 году Уильям Фитц-Стивен, секретарь знаменитого Фомы Бекета, описывал забавы лондонцев: «Когда большое болото на севере города замерзает, много молодых людей начинают играть на льду: некоторые быстро скользят, другие привязывают к ногам, под пятки, кость, и, отталкиваясь маленькими острыми палками, катятся со скоростью птицы, или выпущенной из арбалета стрелы. Они сталкиваются и падают, но без ущерба: одни ломают руки, другие ноги, но юность охоча до славы».

Катание было занятием весьма травматичным: в 1396 году некая благочестивая девица по имени Людвина из голландского Схидама так вся переломалась на льду, что никогда более не вставала с постели. Мы знаем ее имя, поскольку это единственная жертва коньков, которую причислили к лику святых. С тех пор аристократки поч-

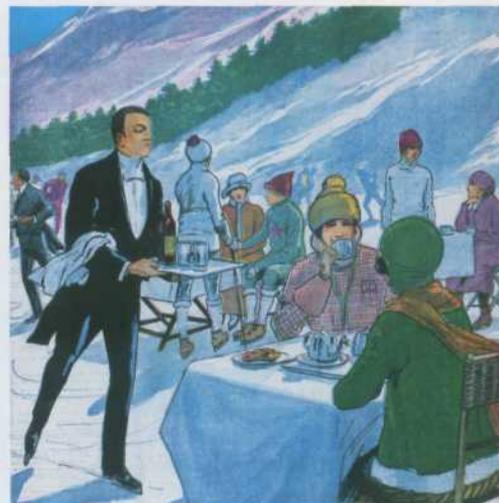
Слева: американские коньки XIX века - железная «подошва» на деревянной основе. Справа: в 1920-х гостей альпийского курорта обслуживали официанты на коньках



В скандинавских сагах бог стрельбы из лука и зимней охоты Уллер путешествует на коньках по ледяным дорогам

ти не катались на коньках. Возродила моду французская королева Мария Антуанетта в 1776 году. Она не боялась острых лезвий, и, как вскоре выяснилось, напрасно - ее гильотинировали.

ВСТРЕЧАЮТСЯ УТВЕРЖДЕНИЯ, ЧТО В СЕРЕДИНЕ XIII ВЕКА В ГОЛЛАНДИИ ДЕЛАЛИ КОНЬКИ НАПОДОБИЕ СОВРЕМЕННЫХ. Этому нет никаких доказательств, а ссылка на скандинавскую сагу о Фритьофе и Ингеборг, где якобы фигурируют стальные коньки, есть чистая натяжка. Мы не знаем, с какого момента вместо костяных пластинок стали подвязывать к обуви металлические (они по-прежнему не столько резали лед, сколько скользили по нему). Но так выглядят приспособления, которые запечатлены на картинах фламандцев. Полотна «Охотники на снегу» (1565 г.) Брейгеля Старшего и «Катание в замковом рву» Брейгеля Младшего изображают коньки как массовое увлечение простого народа. Почему все вдруг пристрастились к ним? ▶





Художник Вильгельм фон Каульбах изобразил Гёте, катающимся на коньках по льду реки Майн



Коньки итальянской мужской команды по шорт-треку на зимней Олимпиаде 2002 года в Солт-Лейк-Сити, США

ГЕОФАКТЫ

▶ ДРЕВНЕЙШИЕ НАДЛЕЖАЛИ ПРИНАДЛЕЖАЛИ КИММЕРИЙЦАМ, 3200 ЛЕТ НАЗАД КОЧЕВАВШИМ В СЕВЕРНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ

▶ ПОВАЛЬНОЕ УВЛЕЧЕНИЕ КОНЬКАМИ В АНГЛИИ XIX ВЕКА ОПИСАЛ ЧАРЛЗ ДИККЕНС В «ПОСМЕРТНЫХ ЗАПИСКАХ ПИКВИКССКОГО КЛУБА»

▶ В 1859 Г. АМЕРИКАНЕЦ УЭПЛИ СДЕЛАЛ БЕГОВЫЕ КОНЬКИ СЛЕЗВИЕМ ДЛИНОЙ 50 СМ

▶ ПЕРВЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ КАТОК ЗАЛИЛ В 1842 Г. ЖИТЕЛЬ ЛОНДОНА ГЕНРИ КИРК

▶ Дело в том, что начало Нового времени ознаменовалось в Европе небывалым похолоданием. В Нидерландах каналы, реки и даже море каждую зиму замерзали, и коньки из потехи превратились в необходимость. Кстати, умение быстро скользить по льду помогло в войне против испанцев. В «Тиле Уленшпигеле» Шарля де Костера это не раз упоминается.

СТАРИННЫЕ ГРАВЮРЫ ПОЗВОЛЯЮТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ, ЧТО ПЕРЕХОД ОТ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛОЗА К ВЕРТИКАЛЬНОМУ ПРОИЗОШЕЛ МЕЖДУ 1570-М И 1614 ГОДАМИ. НА ГРАВЮРЕ ХАНСА БОЛА (1570 Г.) КОНЬКИ СКОРЕЕ ШИРОКИЕ, НО УЖЕ С ОСТРЫМ ЗАГНУТЫМ ВВЕРХ НОСОМ. НА ГРАВЮРЕ ВИСХЕРА (1614 Г.) УЖЕ ЗАПЕЧАТЛЕН, КАК КАЖЕТСЯ, КОНЕК НОВОГО ТИПА, ОТЧАСТИ НАПОМИНАЮЩИЙ СОВРЕМЕННЫЙ. КОНЕК XVII ВЕКА, НАЙДЕННЫЙ В ЮЖНОЙ ГОЛЛАНДИИ, ПРЕДСТАВЛЯЛ СОБОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОЛОЗ (ДЛИНА 35 СМ, ВЫСОТА 12 ММ СЗАДИ И 3 ММ СПЕРЕДИ, ШИРИНА 6 ММ СЗАДИ И 10 ММ СПЕРЕДИ). ВИДИМО, К НЕМУ КРЕПИЛАСЬ ДЕРЕВЯННАЯ ПЛАТФОРМА, А УЖЕ ЕЕ КРЕПИЛИ НА БУБВЬ.

На Руси, как и в других холодных странах, делали свои «бегунки». Их находят в раскопках Новгорода, Старой Ладogi и даже гораздо южнее. Круто загнутые носы деревянных коньков вытачивали в виде лошадиных голов - отсюда и название. Тем не менее, прибыв в Голландию, Петр I счел эту забаву местной выдумкой и начал со страстью обучаться катанию. В 1697 году Ян Номан писал: «Московиты усердно учились кататься, причем неоднократно падали, сильно ушибались, некоторые проваливались по шею в воду». Есть мнение (не очень достоверное), что это Петр придумал припаять конек к ботинку.

Не только русский царь воспринимал катание на коньках как голландскую затею. В англо-голландском словаре 1648 года коньки определяются как «предмет, используемый в Голландии». А

в 1711 году Джонатан Свифт, упомянув коньки, оговаривается: «Если Вы знаете, что это такое». Лишь к середине XVIII века эта забава стала популярна у англичан. Но если в Нидерландах катались все, то в Англии коньками увлекались аристократы. В 1740 году в Эдинбурге возник первый конькобежный клуб, а в 1772-м лейтенант Роберт Джонс опубликовал первое теоретическое пособие - «О катании на коньках».

Из Англии мода на коньки распространилась по миру. Зимнее развлечение полюбил Гёте, воспевавший его в трактате «Пятидесятилетний мужчина». (На картине Каульбаха «Гёте во Франкфурте» автор «Фауста» скользит по льду замерзшего Майна.) Несколько позже дань этой забаве отдал Пушкин. В стихотворении «Осень» он писал: «Как весело, обув железом острым ноги, Скользить по зеркалу стоячих, ровных рек!»

Первым местом катаний в Москве были пруды на Пресне (с 1828 года). А первые «сороходные» соревнования в России устроил в 1874 году петербургский «Речной яхт-клуб» на льду Юсуповского пруда.

Позволю себе под конец добавить кое-что из личного. В начале 1960-х родители отдали меня в секцию фигурного катания. С катка, который и теперь еще имеется на Петровке, я вынес знание о «норвегах», «канадах» и «гагах». Почему, думал я, третий вид коньков назван в честь морской птицы? Потому, что она северная? Только теперь, сев писать эту заметку, я сообразил: да ведь «гаги» - это наверняка искаженное «гааги», то есть коньки из Нидерландов!

Сергей Иванов

ГЕОСОВЕТ

А. Юсин. Обув железом острым ноги. М., 1985

www.iceskatesmuseum.com/museum-e/e-historie-4.htm (англ.)

ЗООЛОГИЯ **Затерянный мир в горах**

В диких джунглях Новой Гвинеи ученые обнаружили странных животных: одних считали вымершими, другие и вовсе неизвестны науке

«Плавные очертания горной гряды высотой 2200 м. Сплошные леса. Это место практически изолировано от остального мира», - так описывает американский орнитолог Брюс Билер массив Фойа в Ириан-Джая - индонезийской части острова Новая Гвинея. «Там нет ни дорог, ни даже тропинок. Нашему вертолету пришлось садиться у небольшого болота - это был единственный просвет в зарослях. Когда мы



«Затерянный мир» в горах Фойа, где не ступала нога человека. Это настоящий рай для животных и растений

шли по лесу, оставляли отметины на деревьях, чтобы не потеряться».

Вот уже 30 лет Брюс Билер из природоохранной организации *Conservation International* изучает животный мир тропических лесов Новой Гвинеи. В первую очередь его интересуют райские птицы. Недавно он обнаружил в горах севернее бассейна реки Мамберамо новый вид этих пернатых.

Уже на второй день экспедиции исследователи увидели берлепскую лучистую райскую птицу (*Parotia berlepschi*). В 1897 году ее описал один коллекционер, но больше эту птицу в природе никто не встречал.

Кроме того, на Новой Гвинее орнитологи обнаружили совершенно неизвестный вид птиц. Судя по оперению - у них яркие желто-оранжевые отметины на голове и пятна на горлышке, - они из семейства



Вверху: берлепская лучистая райская птица. В последний раз ее видели в природе 100 лет назад
Внизу: золотошерстный древесный кенгуру на руках у участника экспедиции Криса Хельгена



Еще одним потрясающим сюрпризом для ученых стала встреча с золотошерстным древесным кенгуру (*Dendrolagus pulcherrimus*). Прежде считалось, что этот вид окончательно исчез.

И последнее чудо неизвестных джунглей Ириан-Джая: участники экспедиции зарегистрировали там 20 неизвестных видов лягушек и бабочек.

Зоологи говорят, что исключительная изолированность и первозданность этой горной местности произвела впечатление даже на проводников-папуасов из племен кверба и папасена. Похоже, горы Фойа - одно из последних мест на Земле, где никогда не ступала нога человека. ■

воробьиных медоядных (*Meliphagidae*).

Исследователи отмечают, что животные в этих местах не испытывают страха перед человеком. Ночные долгоносы (*Zaglossus bruijni*) даже позволили отнести себя в лагерь, где их измерили и сфотографировали. Эти редкие животные, наряду с австралийскими утконосами и ехиднами, относятся к древнейшим яйцекладущим млекопитающим.

ЖИВОТНЫЕ

Крепкий орешек для капуцина

Кто не трудится, тот не ест. Обезьянки-капуцины добывают пищу с увесистым камнем в руках



Как мы колем орехи, если не хочется портить зубы, а специального приспособления под рукой нет? Ищем что-нибудь тяжелое. Ровно так же поступают обезьянки-капуцины *Cebus apella*. В Бразилии, где диких обезьян, как известно, много, фотограф Пит Оксфорд запечатлел процесс разделки пальмовых плодов. Положив орех на плоский камень, обезьяна

с размаху опускает на него булыжник весом около 3 кг. Достаточно тяжелое орудие для капуцинов, вес которых едва достигает 4,5 кг. Замахиваясь камнем, обезьянки опираются на хвост, чтобы сохранить равновесие. Без бытовых травм дело не обходится. На глазах у фотографа одна юная обезьянка, пытаясь расколоть орех, разможила себе несколько пальцев. ■

МЕДИЦИНА

Естественные роды полезны для здоровья

У детей, рожденных естественным путем, меньше проблем с пищеварением. Такие выводы позволяют сделать эксперименты, проведенные на животных



В отличие от обычных новорожденных, дети, появившиеся на свет с помощью кесарева сечения, чаще страдают от диареи и других проблем с пищеварением. А недоношенные больше рискуют подхватить воспаление кишечника (некротизирующий энтероколит). Все это происходит потому, что иммунная система малышей не научилась справляться с бактериями, которые живут в слизистой кишечника.

По всей вероятности, иммунная система ребенка укрепляется, если он выходит из утробы матери сам и в срок. Проверить это предположение решили на мышах. В ходе эксперимента, проведенного во Фрайбургском университете, шведские и немецкие ученые установили следующее: плод, двигаясь по родовым путям, заглатывает материнскую кишечную флору. Это заметно улучшает процесс пищеварения

новорожденных. Реагируя на чужие материнские бактерии иммунная система ребенка закаляется - вырабатывает жизненно важные витамины, расщепляет углеводы.

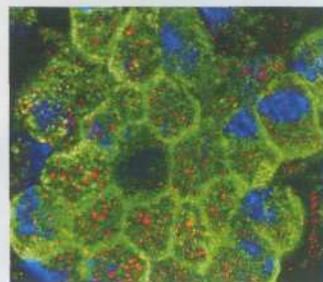
Иммунные клетки запрограммированы на то, чтобы распознать и уничтожить неудобные организму ткани и микробы. Чтобы не было воспаления кишечника, вызванного нарушениями флоры, рецепторы клеток кишечной ткани ребенка должны сначала научиться «мирному сосуществованию» с бактериями. Это и происходит в ходе есте-

ственных родов. По крайней мере, у мышей.

У детенышей, извлеченных с помощью кесарева сечения, эпителий кишечника очень остро реагировал на бактериальные раздражители. А у рожденных естественным путем мышат ученые нашли лишь следы иммунной реакции - перенесенной без последствий.

Дальнейшие исследования покажут, применимы ли результаты этих экспериментов на животных к человеку. Скоро мы точно узнаем, насколько естественные роды полезны для здоровья наших малышей. ■

Вверху: Возможно, во время родов кишечник ребенка, как и кишечник мышонка, учится давать отпор «чужим» бактериям. **Внизу:** Реагируя на бактерии матери, клетки кишечника ребенка (на фото зеленого цвета) вырабатывают защитные вещества (красного цвета)



МЕДИЦИНА **Зеркало против боли**

Обман зрения поможет снять фантомные боли у пациентов с ампутированными конечностями

Наш мозг - точная микросхема нашего тела и главный участник процесса формирования движений. Под воздействием нервных импульсов эта микросхема постоянно обновляется и сверяется с памятью. Если какой-либо орган утрачен, память не позволяет мозгу перестроиться сразу. Он требует сигналов от утраченной руки или ноги и реагирует на их отсутствие. Так возникает фантомная боль: человеку кажется, что ампутированный орган на месте - и он болит.

Ученые из Клиники боли Бохумского университета (Германия) выяснили, что с фантомными болями можно справиться при помощи зеркала и гимнастики.

Когда пациент смотрит в зеркало на здоровую конечность, ему начинает казаться, что отражение заменяет ампутированную. Если при

этом выполнять упражнения на моторику (например, закручивать винтики, сжимать и разжимать ступню), пристально следя за своими движениями в зеркале, утраченные нервные импульсы компенсируются - микросхема перестраивается, мозг переключается на здоровую конечность. Но увы, ненадолго. Фантомные боли - явление затяжное. Здесь за дело берутся психологи - они

обучают пациентов специальной методике, чтобы те могли справиться с новыми приступами дома. Авторы методики уже запатентовали использующиеся при этом зеркала: поменьше для рук и - побольше, передвижные - для ног.

Надолго ли пациенту удастся избавиться от фантомной боли, вопрос индивидуальный: иногда на несколько дней, а иногда всего на 10 минут. Однако

такая терапия очень важна для больных: они поймут, что могут справиться со своей болью самостоятельно и воспрянут духом.

Специалисты, однако, предостерегают против самостоятельности в тренировках с зеркалами. Человека неподготовленно видимость здоровой конечности на месте ампутированной может очень глубоко ранить. В этом случае боль только усилится. ■

ГЕОСХЕМА Сигналы в сенсорных и моторных областях головного мозга не совпадают с привычным восприятием. Этот диссонанс порождает боль



ЗЕРКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Зеркальное отражение «заменяет» недостающий орган. Специальные упражнения помогают мозгу создать привычный образ. И боль стихает

Мама Малле

Наш корреспондент пересек государственную границу РФ на Lexus IS250. С ответственной миссией личного характера

ГЕОМАШИНА

Роль свадебного дара от русского жениха с широкой душой исполнил седан Lexus IS250

В салоне: высокоточное изготовление и подгонка позволили уменьшить или совсем устранить швы между деталями интерьера. Отделку центрального тоннеля натуральным кленом поручили мастерам, которые делают рояли для фирмы Yamaha

Товарищ попросил меня перегнать Lexus IS250 в Эстонию. Миссия выглядела вполне выполнимой. И даже приятной. Я пересекаю границу, добираюсь до маленького знаменитого Тарту и оставляю машину девушке по имени Малле Лахт. Девушка являлась невестой моего друга, а Lexus - его скромным подарком к их свадьбе.

С удовольствием отправился я в путь и до самого Юрьева-Дерпта-Тарту не встретил никаких препятствий. Lexus мягко и мощно шелестел на северо-запад. Роль подарка, казалось, была ему естественна. Скусающие пограничники на автомобильном пункте переезда в Печорах обрадовались роскошному «японцу», как дети новому мультфильму.

- Ваш? - с нежностью поинтересовался старший сержант.

- Свадебный подарок, - туманно ответил я.

Лица блюстителей границы приняли мечтательное выражение. Как у невест.

В ТАРТУ Я ПРИБЫЛ В ПОЛДЕНЬ - ПОД БОЙ ЧАСОВ НА РАТУШЕ. Покружился ПО городу в поисках нужной улицы. Советчики - студенты университета - понимали по-русски. Нашел уютную улицу Викаркааре. Увитые плющом домики, дымоходы, деревянные калитки и дым от грильниц. Дело было в воскресенье. Перед домом невесты красовался маленький фонтан. Он не работал, сухие дубовые листья застилали дно. В центре сидела обнаженная бронзовая девушка. Если образ списан с хозяйки, моему другу можно позавидовать. Роскошный подарокуместен.

По сценарию я должен был позвонить в дверь, в непринужденной форме сообщить невесте о вступлении в права вождения Lexus IS250 и тут же удалиться, постаравшись в точности запомнить выражение ее лица.

Колокольчик дребезжал запынаясь, словно стеснялся собственного голоса. Дверь открыла старуха в пуховом платке на плечах. В фильмах про войну такие грели наших эвакуированных прабабушек. Я сразу догадался, что это не Малле Лахт.

- Здравствуйте! Малле? - я старался говорить просто. Имя-то она должна понять?

- Что за дурацкая привычка орать на всю улицу? - ответила старуха по-русски. - Вы, наверное, думаете, я глухая?

Именно так я и думал, поэтому виновато улыбнулся.



Старушка зорко пригляделась ко мне и вдруг спросила:

- «Дом-пароход» за американским посольством не снесли?

- Нет, - удивился я.

- Я там жила, - сообщила она. - А наша Малле сегодня дерется на площади.

- Дерется?

Я ПОПАЛ В ТАРТУ В ДЕНЬ СТУДЕНЧЕСКОГО ПРАЗДНИКА. По этому случаю устраивали местную забаву - борьбу девиц в грязи. Я поехал к Ратуше. Lexus уверенно плыл по аристократическому району. Он чувствовал себя как дома.

Борьбу организовали прямо на площади. Малле дралась в предпоследней паре и выиграла. Коренастая, волосы забраны в пучок резинкой с медвежонком. Она шла греться к бочке с горячей водой, когда я сообщил о цели своего приезда.

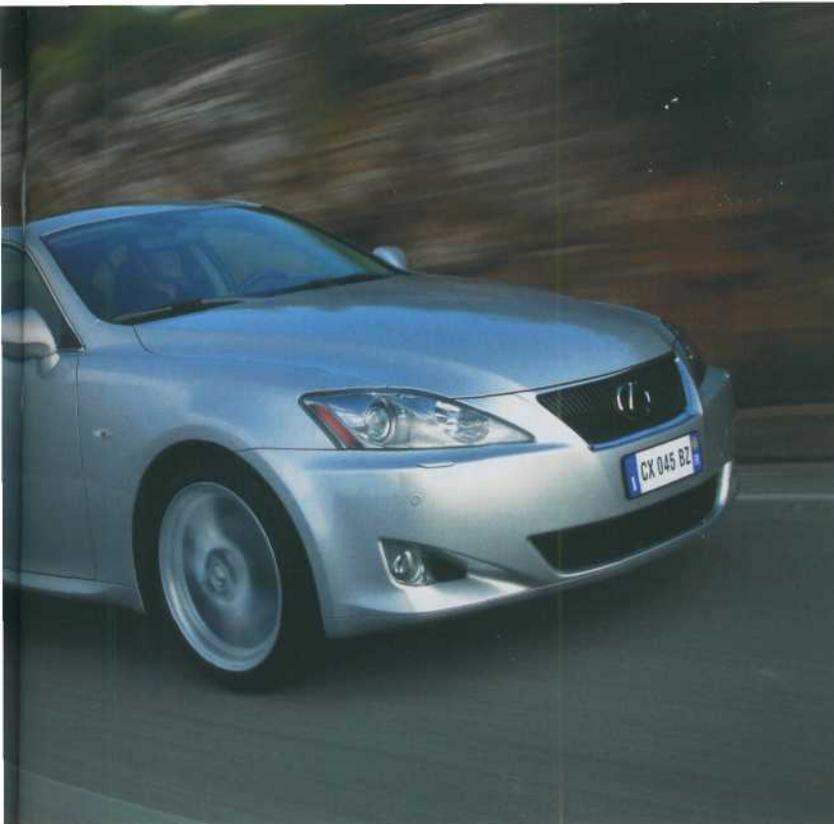
- Да? - удивилась эстонская борчиха. - Мне -Lexus? Здорово. Но у меня нет жениха в Москве.

- Как нет? - не понял я. - Вы же Малле Лахт? Тарту, Эстония...

- Да, но я замуж не собираюсь. Даже ради Lexus.

Малле залезла в бочку, так что теперь над водой осталась лишь голова, как у черепахи. Похоже,





Стиль *Lexus IS* определяется как *L-finesse* - дизайн, восходящий к корням японской культуры. Чистота линий обеспечивается, в частности, уменьшением зазоров между деталями кузова - иногда до 0,35 мм. В то же время это улучшает аэродинамику, а значит и устойчивость автомобиля на дороге

девица любовалась моим замешательством.

- Может, вам обратиться к моей маме? - сказала она.

- Зачем?

- Я, конечно, не уверена... Мамина личная жизнь меня не очень касается. Но она тоже - Малле Лахт.

- А сколько лет вашей маме?

- Сорок три.

- И где ее искать?

- Она на озере рыбу ловит.

Младшая Лахт хихикнула и ушла под воду с головой.

Эстонцы на Чудском озере на Lexus не реагировали. Для них я был еще одним русским нуворишем. А я искал Малле Лахт. Через час я заставил *Lexus* въехать в очередные камыши. Он брезгливо коснулся воды и замер. У берега на складном стульчике сидела женщина в ветровке.

- Здравствуйте, - сказал я не принужденно. - Как рыбалка?

- Да... - нейтрально ответила женщина.

- Клюет? - истошил я свои познания в области рыболовства.

- Да... - она явно не спешила завязывать разговор.

Помявшись немного, я осторожно спросил:

- Извините, вы случайно не Малле Лахт? А с Г. Архиповым из Москвы случайно не знакомы?

Рыбачка взглянула на меня, на *Lexus* и сдержанно кивнула:

- Знакома.

- Тогда имею честь! - ободрился я. - Передать вам это авто в качестве подарка к свадьбе!

Ее лицо осталось невозмутимым. Она опять рассеянно смотрела на поплавок и на воду в рябушках дождя. Из-под капюшона выбилась рыжая прядь.

- Ну я пошел? - спросил я.

- Мне не нужна его машина, - медленно, почти нареспев сказала госпожа Лахт.

- Отказываетесь... от свадьбы? - испугался я.

- Я его люблю и без *Lexus*. Почему ему непонятно это?

Она умолкла. Капли дождя стекали по лобовому стеклу.

Я ЗАПАРКОВАЛ LEXUS НА УЛИЦЕ ВИКЕРКААРЕ, БРОСИЛ КЛЮЧИ В ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК И УШЕЛ. Бронзовая девушка в фонтане любовалась листьями, падавшими со старого дуба. ■

Александр Рохлин

ГЕОСОВЕТУЕТ

Еще о Lexus IS250: www.lexus-russia.ru

ГЕОФАКТЫ

▶ **ДВИГАТЕЛЬ V6** (2,5 л, 208 л. с.). СКОРОСТЬ - до 225 км/ч. РАСХОД ТОПЛИВА - 9,1 л/100 км. РАЗГОН до 100 км/ч - 8,4 сек

▶ **НОВАЯ 6-СТУПЕНЧАТАЯ АКПП.** Возможность ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ СКОРОСТЕЙ ПОДУРЛЕВЫМ КОЛОСОМ

▶ **ВСЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ** ПОДУШКИ ДЛЯ КОЛЕНЕЙ И ДВУХКАМЕРНУЮ ПОДУШКУ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО Пассажира СИДЕНЬЯ WIL-ЗАЩИТА ПРИ УДАРЕ СЗАДИ

▶ **10 ВАРИАНТОВ ЦВЕТА** КУЗОВА. ДИСКИ - 16-18 дюймов

▶ **ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ IS** УДЕЛЯЛОСЬ СНИЖЕНИЮ ВИБРАЦИИ И ШУМА

Фотографы
(цифры обозначают номер страницы)

На обложке
Masterfile/East News;
Natural History Museum London

От редакции
Андрей Бронников;
Natural History Museum London

Содержание
8 (л.в.): Pascal Maitre/Cosmos;
(л.ц.): Steve Bloom; (л.н.): Mark Peterson/Redux Pictures; (н.н.): Livia Monami; 8-9: Corbis/RPG; 9 (л.ц.): SPL/East News; (н.в.): Alfred Pasieka/SPL/Agentur Focus; (л.ц.): Никита Овсянников; (л.ц.): Corbis/RPG; (л.н.): Leemage/Fotolink

Мозаика
16-17; 18: DPPI/Photos;
20-21: AP; 22: AFP/East News;
24-25; 26: AFP/East News

Гонконг
30-31; 36-37; 38; 39: Corbis/RPG;
32-33: Bilderberg/Photos;
34-35: Laif/Vostock Photo;
40: Masterfile/East News

Земля Франца Иосифа
42-54: Никита Овсянников;
50 (л.н.): Mary Evans/Vostock Photo;
(л.н.): AKG/East News

Планеты
56-57; 58-59; 60-61; 62-63; 64;
66 (л.); 67: SPL/East News;
66 (л.); 68; 70: NASA/STScI

Приключения итальянки
72-90: Livia Monami
Автомобили 92-104: Mark Peterson/
Redux Pictures

Снежные обезьяны
108-116: Steve Bloom
Бавария
118-119; 124; 126: Georg Fischer;
120-121; 128: Corbis/RPG;
122-123: Bilderberg/Photos;
130-131: SuperStock/Vostock Photo;
132-137: Lois Lammerhuber

Мадагаскар
146-162: Pascal Maitre/Cosmos
Амундсен-2
138-139; 140; 142 (л.); 143: Corbis/RPG;
142 (л.); 144 (л.); Gettyimages/
Fotobank.com; 144 (л.): Leemage/
Fotolink

Уоллес
165: Leemage/Fotolink; 166 (л.); 168;
170; 172-173; 174; 176 (л.); 178; 180;
182; 184: Natural History Museum
London; 166 (л.): Royal College of
Surgeons/Bridgeman Art Library;
170; 178 (л.): Luca Tetttoni Photography

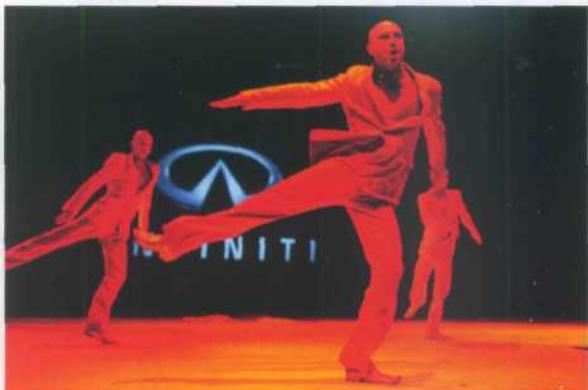
Сердце
186-187: Alexander Tsiaras of
Anatomical Travelogue inc; Alfred
Pasieka/SPL/Agentur Focus; 196-
197: Martin Hoffman/Radiologie 1.
Universitätsklinikum Ulm

По следам рыбного обоза-2
204-220: Сергей Максимшин

История вещей
228: (л.): KPA/Fotolink;
(л.н.): Bridgeman/Fotobank.com;
(л.в.); (л.н.): Mary Evans/Vostock Photo;
230 (л.): AKG/East News;
(л.): Corbis/RPG

Анонс
242 (л.): Corbis/RPG; (л.ц.): Martin
Kunsting/Rainer Droste; (л.ц.): Heinrich
van den Berg; (л.): Christopher Morris

Карты и иллюстрации
38; 48; 88; 112; 124; 154; 212
Ольга Латеева



Презентация Infiniti

27 сентября 2006 года в выставочном зале «Манеж» состоялось торжественное мероприятие в рамках программы официального вывода люксовой марки *Infiniti* на российский рынок. Там собралось более 200 высоких гостей, в числе которых были представители шоу-бизнеса, журналисты ведущих СМИ, элита российского бизнеса. Выступление артистов *Cirque du Soleil*, волнующая атмосфера роскоши и праздника, изысканный ужин и шампанское. Кульминацией вечера стало представление автомобилей *Infiniti*.



Ваш личный атолл

Во внутренней лагуне атолла накапливается чистойшая пресная вода. Такую же воду вы можете получать у себя на кухне с помощью фильтра *atoll*. Основа его работы - природный принцип обратного осмоса. Ранее его использовали лишь при производстве лучших сортов бутилированной воды. Теперь он воплощен в компактном приборе *atoll CMB-R3*, который превращает водопроводную воду в беспримесную питьевую - идентичную по составу дождевой. Воду *atoll* можно пить без кипячения, использовать для приготовления пищи и других целей.



Пишем красиво!

Выполненные с применением широкой гаммы дизайнерских решений, ручки *Sheaffer* чрезвычайно привлекательны и очень удобны. Сочетание выразительного стиля и традиционной американской практичности подходит натурам динамичным и целеустремленным. Сеть бутиков «Страна подарков» представляет широкий ассортимент ручек *Sheaffer*- пишущих инструментов, созданных для тех, кто ценит высокое качество и удобство аксессуаров.

Приз за лучшее письмо месяца предоставлен сети бутиков «Страна подарков»



Дарить вдохновение

Отмечая в нынешнем году 30-летний юбилей, знаменитый российский шоколад «Вдохновение», завоевавший любовь и признание миллионов, преподносит подарок своим почитателям - новые вкусы с необычными десертными начинками. Новая серия включает 4 вкуса: с трюфельным кремом и миндалем, с ореховым кремом, со сливочным кремом и с мягкой карамелью. Новинки уже появились в продаже.

English for you, суперкоротко

«Школа Китайгородской» - самый известный и популярный в Москве центр краткосрочного обучения иностранным языкам. Уже 30 лет он не только занимает ведущее место в области методики интенсивного обучения, но и издает авторские учебники, готовит преподавателей. Краткосрочная форма обучения идеально подходит для современного делового человека. В Школе работает детский центр, организованы программы «Зона *евро=English*» (немецкий, французский, итальянский), *English for professional people* (для тех, кто уже работает в иностранной компании или только собирается устроиться на работу).



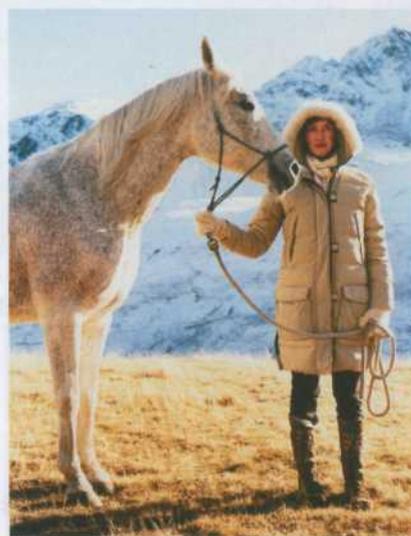


Встреча С HENDERSON

Очередной тур акции «HENDERSON-встречаспре-
красным», организованной
салонами мужской одеж-
ды HENDERSON и издатель-
ским домом «Грунер + Яр»,
прошел в торговых центрах
«Европарк» и «Мосмарт». Розыгрыши проводились в непринужденной атмос-
фере веселого праздника. Среди множества призов главными стали романтиче-
ские путешествия в Италию, предоставленные компание-
й «Интурист». Впереди розыгрыши еще шести инте-
ресных туров. Подробнее на www.henderson.ru.

Философия Timberland

Суть философии *Timberland* сводит-
ся к простой истине - творить добро. Компания не только создает каче-
ственную одежду и обувь. *Timberland*
входит в список 100 мировых компа-
ний, обеспечивающих наилучшие
условия труда и бережно относящих-
ся к окружающей среде. В магазинах
компании *Timberland* представле-
ны мужская и женская линии одеж-
ды. Покупатели смогут приобрести
модели обуви с уникальной техноло-
гией *Precise Fit*. Специальная тройная
система вкладок в стельку позволит
наиболее точно подобрать ее пра-
вильную форму, чтобы обеспечить
максимальное удобство и комфорт.



Принц датский носит ECCO

Новая серия походной обуви *ECCO Xplorer*
была опробована в Гренландии членами
экспедиции Сириус-2000 во главе с крон-
принцем Дании Фредериком. Мембрана
GORE-TEX и высокотехнологичный
материал *Cambrelle* гарантируют
сухость и здоровый микроклимат
внутри обуви. Обеспечена макси-
мальная подвижность и в то же вре-
мя устойчивость стопы, внешняя подо-
шва *Vibram Hike* делает возможным надеж-
ное сцепление с любым типом поверхности.
А что еще нужно убежденному экстремалу?



Прочная легкость Samsonite

Коллекция *X'Lite* линии
Samsonite Black Label не
оставит равнодушным ис-
кусленного путешественни-
ка. Из уникального иннова-
ционного материала *CURV*
чемоданы получают необы-
чайно прочные и легкие. В ассортименте *X'Lite* стан-
дартные чемоданы, чемо-
даны на четырех колесиках
Spinner, портпледы, сумки,
рюкзаки и многое другое. Дополни-
тельную безопасность обеспечивает
система замков *Travel Sentry®*.



По снегу в «Снежную королеву»

Жителям мегаполиса нравится
менять свой образ: сегодня ты
в мехах и бриллиантах, а за-
втра - в потертых джинсах
и свитере. Модный город
«Снежной Королевы» пред-
стает во всем многообразии
своей новой коллекции:
бесшабашная молодежь
в куртках *GAS*, привер-
женцы вечной джинсо-
вой классики в *Levi's*,
элегантные мужчи-
ны в дубленках от *Al
Franco* и, конечно, да-
мы в шубах *Soulis*
и женских дубленках
Acasta.



Главный редактор Владимир Потопов
Зам. главного редактора Алексей Карельский
Главный художник Леонид Хамрин
Ответственный секретарь Татьяна Аныгина

Редакторы
Дарья Гриняевская, Анна Легенкина,
Ольга Лукашенко, Мария Щербакова,
Александр Рохлин (специальный корреспондент)
Фоторедакторы
Тимофей Хворостяный (Москва), Татьяна Маркова (Париж)
Макетирование Марина Елизарова, Елена Горячкина
Карты Ольга Лаптева
Документалист Вячеслав Середа
Литературный редактор Ольга Данилова
Секретарь редакции Людмила Салимон

В работе над номером принимали участие
В. Бабков, О. Вихирева, С. Кондратьев,
И. Павлинов, О. Пекелис,
В. Полонский, А. Прохоров, М. Ратгауз

Адрес редакции
123100, Москва, Шмитовский проезд, дом 3, стр. 3
Телефон 937 60 90, факс 937 60 91
e-mail: geo@gjrusia.com
Адрес в интернете: www.geo.ru

Подписка на GEO
(095) 789 90 78; e-mail: geo@dzb.ru

Издано зарегистрировано в Комитете по печати РФ
Регистрационное удостоверение
П/И № 77-5832 от 20 ноября 2000 года
Подписной индекс в объединенном каталоге ФП РФ 42892
ISSN 1029-5828

Лицензия на осуществление картографической деятельности
PK-10556K от 20 января 2006 г.

ИЗДАТЕЛЬ И УЧРЕДИТЕЛЬ

Грунвер-Яр ЗАО
Генеральный директор
Кристина Аюль
Помощник генерального директора
Лариса Башкина

РЕКЛАМА

Директор по рекламе ИД
Оксана Грубюк
Директор по корпоративным продажам
Анастасия Жаворонкова
Директор по рекламе Елена Топорова
Финансовый менеджер Анна Чулова
Менеджер Юлия Ли
Дизайнер по рекламе Анна Осерчева
Трафик-менеджер Ольга Мартынюкова

МАРКЕТИНГ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Директор Роман Богданов
Заместитель директора Алексей Кобзев
Менеджеры по продажам
Сергей Мосолов, Татьяна Петросья
Менеджер по подписке Юлия Реут
PR-менеджер Анна Рощина
Менеджер по маркетингу и спецпроектам
Елена Рыбчинская
Менеджер по организации выставок
Михаил Поле
Специалист по взаиморасчетам Елена Тимофеева
Торговые представители в регионах
С. Дулисов, И. Парфенов, Ю. Самодуров

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА ЗА РУБЕЖОМ

DPV Worldwide GmbH,
Postfach 101606, 20010 Hamburg, Germany
тел. (49 40) 237110, факс (49 40) 23711176

ПОДПИСКА НА ИНОСТРАННЫЕ ИЗДАНИЯ GEO

GEO Франция: тел. (33 3) 44525203,
факс (33 3) 44074336
GEO Испания: тел. (34 91) 4369896,
факс (34 91) 5752617
e-mail: suscripciones@guj.es
GEO Германия: тел. (49 40) 37033950,
факс (49 40) 37035625
e-mail: abo-service@guj.de

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

Директор Сергей Черкасов
Заместитель директора Светлана Чучик
Системные администраторы
Павел Ярцев, Тарас Коваленко
Цветокоррекция Владимир Дегтярев, Николай Комаров
Принт-менеджер Иван Чернышев

ФИНАНСОВЫЙ ОТДЕЛ

Финансовый директор Людмила Нижегородцева
Главный бухгалтер Татьяна Звездицкая
Финансовый контролер Людмила Бурбаева
Коммерческий редактор Татьяна Балашова
Менеджер по персоналу Алина Лаптева

Номер подписан в печать
31 октября 2006 года

Отпечатано в типографии
RR Doppelhey Europe (Польша)
Цена свободная
Printed in Poland

Присланные в редакцию рукописи
и фотоматериалы не возвращаются



Фонтаны Рима

В садах и парках
Вечного города
замерли, словно
в детской игре,
морские фигуры



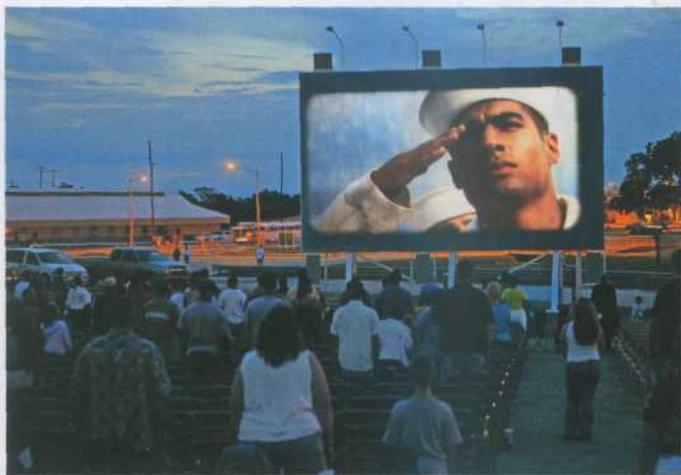
Сен-Готард

Через 8 лет в Альпах достроят самый длинный в мире туннель, соединяющий Италию со Швейцарией. Работы идут полным ходом



На реке Лимпопо

ЮАР, Зимбабве и Мозамбик планируют создать гигантский национальный парк площадью 100 тыс. кв. км



Гуантанамо

Одноэтажная Америка на острове Свободы. Землю под свою базу США арендуют у Гаваны по цене старого автомобиля

Журнал поступит в продажу 25 декабря 2006 года