

ГЕО №7. Июль 2006

Рекомендуемая розничная цена 85 рублей

# ГЕО

Непознанный мир: Земля



Все о коала

# Марокко



**Чуйский  
тракт**  
Великая дорога  
через Алтай



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



## У Геркулесовых Столбов

Почему название «Магриб» так неохотно приживается в русском языке? По моим наблюдениям, им шеголяют разве что эксперты по международной политике, которых по случаю пригласили на телевидение.

При этом они рискуют лишиться значительной части своей аудитории: умника тут же заподозрят в желании «образованность показать». Хотя Магриб - давно устоявшееся в мире обозначение северо-запада Африканского континента, его средиземноморского и атлантического побережий и владеющих ими государств.

В чем причина такого недоверия? Слишком экзотический словесный цветок для наших почв? Если так, то редкостным он стал лишь потому, что мы никогда особо не интересовались этим регионом планеты.

Римляне называли его *Africa Minor* - «Малая Африка». Позже, когда мавры отпускали коней пастись на юге нынешней Франции и хозяйничали на Сицилии, а халифы правили Севильей, Кордовой и Гранадой, Магриб убедительно показал, что никакой он не малый. Может распространиться и на Европу.

Это удивительная смесь арабского, берберского, африканского миров с отчетливой колониально-европейской «нотой» - почти всегда французской. Магриб - это пески Сахары, горы Атласа, приморские равнины Туниса, Алжира, Ливии, Марокко.

Через соединяющий Атлантику и Средиземное море узкий Гибралтарский пролив - Геркулесовы Столбы древних - Европа и Африка глядят друг на друга. Пока это кажется фантастикой, но когда-нибудь их непременно соединит мост, и машины будут проезжать по нему за считанные минуты - всего-то 13 километров.

Развитие транспорта, коммуникаций да и сама логика истории заставляют мир «сжиматься». Африка ближе, чем мы привыкли думать. А уж Магриб - просто сосед за стеной. Совать нос в чужие дела неприлично. Но десятилетиями не интересоваться, как и чем живут соседи, - ничуть не лучше, это глупый снобизм.

О Тунисе мы подробно писали в №4/2005. Тема этого номера - Марокко. (А на очереди Алжир. И еще недавно малодоступная Ливия становится более открытой. Надеюсь, скоро мы о ней напишем.)

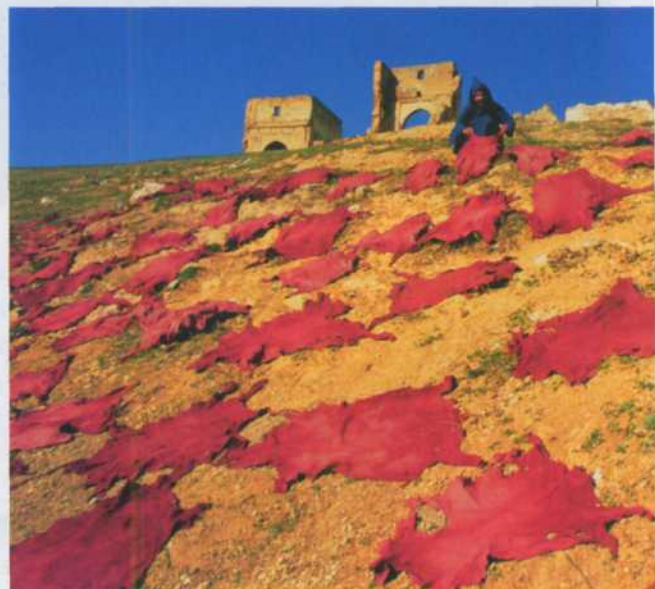
АФРИКА И ЕВРОПА ГЛЯДЯТ ДРУГ НА ДРУГА ПРИСТАЛЬНО И НАПРЯЖЕННО. ЕВРОПА ОПАСАЕТСЯ ПОТОКА ИММИГРАНТОВ, нелегалы из Черной Африки боятся, что закрутят гибралтарский вентиль. Пролив переплывают на лодках. Хотел написать: «все-

ми правдами и неправдами», но у пограничников и у людей, которые пытаются выжить, уж очень разные, несовпадающие правды. Мост - хоть вы его стройте, хоть нет - нелегалу не нужен. Туда сунутся только от отчаяния, ведь транзитный транспорт будут шмонать.

Марокко - последняя отметка на дорожке, с которой Черная Африка совершает свой «прыжок» в Европу. Нравится это кому-то или нет, но Европа уже никогда не будет «заповедником голубоглазых блондинов». А уж многонациональная Россия и подавно.

КОНЕЧНО, ЭТО НЕ ГЛАВНАЯ ПРИЧИНА, ПО КОТОРОЙ МАРОККО ТАК ВАЖНА для ВСЕХ НАС. Страна с богатой и сложной культурой (язык которой нужно научиться понимать) и разнообразным природно-ландшафтным богатством, страна, в которой непостижимо сосуществуют вековая старина и бурные перемены, как нельзя лучше отвечает девизу нашего журнала «Непознанный мир: Земля». С удовольствием приглашаем вас в путешествие по Марокко - как всегда краткое, уж не обессудьте. Но мы туда еще не раз вернемся.

Владимир Потанов, главный редактор



Окрестности города Фес, на склоне холма разложены для просушки под солнцем окрашенные верблюжьи шкуры. Выделка кож - одно из древних ремесел в Марокко

# GEO СОДЕРЖАНИЕ

## Тема номера

Причудливое смешение эпох, традиций, культур. Марокко напоминает яркий арабский орнамент. Даже климатические зоны здесь невероятно разнообразны: пески Сахары, плодородные долины, снежные вершины Атласа Стр. 70



## Экспедиция

### Автостоп из Антарктиды, Этап 13

В феврале вся Южная Америка танцует. Побывав на карнавале в Рио, Григорий Кубатьян отправился в столицу Уругвая, чтобы посмотреть, как соревнуются в мастерстве местные барабанщики. Стр. 60

## Животные

### Хозяева эвкалиптов

Ископаемый коала весил полтонны, этот гигант никак не мог забраться на дерево. Однако непредсказуемы пути эволюции: его потомки весят всего 10-15 кг и почти не слезают с «личных» эвкалиптов. Стр. 116



## ОТКРЫТИЕ

### Вынужденные мигранты

Семена растений, как заправские лазутчики, проникают повсюду, используя самые невероятные средства передвижения. Стр. 30

## Репортаж

### Монсеррат

Каталония поклоняется Черной Мадонне. Ее чудотворное изваяние хранится в монастыре на горе Монсеррат. Но паломники стремятся в эту обитель не только ради Божьей Матери. Стр. 46



На обложке: Озеро Менара в Марракеше, Марокко

№ 7. Июль 2006

ТАКЖЕ В НОМЕРЕ



Биография

### Илья Мечников

В 1908 году русский ученый получил Нобелевскую премию. Научный мир наконец-то признал его теорию фагоцитов. В этом номере - заключительная часть биографии основоположника иммунологии.

Стр. 131

### ГЕОМОЗАИКА

**От малого до великого.** И в реальной жизни встречаются люди-гулливеры и люди-лилипуты. Все дело в гормоне роста. Стр. 18

**Пузырь обозрения.** Если снабдить акваланг электромотором и рулем, получим подводный скутер. Сверху – герметичный купол из полимера. Это даже удобнее. Стр. 22

**Взгляд Коперника.** В костеле польского города Фромборг был обнаружен череп великого астронома. Его облик воссоздали судмедэксперты варшавской полиции. Стр. 26

### Дороги

#### На Чуйском тракте

Путь из Передней Азии на Алтай проторен в незапамятные времена. Проезжим он стал в начале XX века, в 1930-х его расширили эски СибЛАГа. Эта великая дорога - сама История, петляющая по горам и долинам Алтая.

Стр. 142



СПОНСОР ФОТОКОНКУРСА

**EXILIM**  
www.exilim.ru

На этом  
месте  
может  
быть ваш  
кадр!



Алекс Шайншейн (Израиль). «Маскировка».  
Аквариум, Барселона



Елена Ларина (Москва).  
«Эфиопские пацаны». Эфиопия, январь 2006 года



Вячеслав Мусиенко (Киев).  
Заповедник Масай Мара, Кения, март 2006-го



## EXILIM EX-Z60 -

Простая в работе камера EX-Z60 - это 6.0 мегапикселей и 3-кратный оптический зум в удобном металлическом корпусе, большой яркий цветной 777-дисплей диагональю 2,5, стабилизатор *Anti Shake DSP*. Новая EX-Z60 обладает множеством полезных функций. Среди прочего режим *Easy Mode*. С ним даже новички смогут быстро освоить камеру и сделать превосходные снимки

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 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](http://www.geo.ru). В декабре жюри подведет окончательные итоги. Пятерых призеров

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](mailto: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 остановленным мгновением иногда скрывается целая история!

## Семь чудес России

№4/2006

За статью о Красноярских Столбах-спасибо! Продлила подписку, так как заинтриговали «Семью чудесами России». По-моему, вся Сибирь - большой бриллиант в российской короне, который почему-то не замечают. Но GEO помнит и Камчатку («Большая рыбалка», №9/2005, «Охота на архей», №3/2006), и Байкал (№5/2004). Кстати, можно бы и повторить эту тему - на Байкал молиться надо!

А недавняя статья об Алтае «Там, где идут космические дожди» (№12/2005) внесла свой вклад: правительство выделило средства пострадавшему региону. Спасибо вам! Есть уникальный край в Минусинской котловине - тайга и степи, горы и пещеры, реки и минеральные озера - не хуже Мертвого моря. От чистого воздуха пьянеешь до головокружения. Пейзажи - загляденье! Это Хакасия, земля на которой пересекались пути разных народов, оставивших много следов - стоянки, наскальные рисунки, курганы, менгиры... Кто они были, откуда шли? Здесь все пропитано тайной и будоражит воображение. Грех не рассказать миру об этой жемчужине! Только средствами GEO и в стиле GEO

**GEO ЛУЧШЕЕ ПИСЬМО МЕСЯЦА**

**Приз за лучшее письмо июля – альбом «Животные: лучшие фотографии GEO» – достается нашей читательнице Г.И. Хохловой из Новосибирска.**  
**Формулировка: за интригующее описание еще одного удивительного региона Сибири**



можно выразить своеобразие и красоту Хакасии. Много чудес есть в Сибири, но не умеем мы себя показать. Европа о нас ничего не знает, будто и жизни здесь никогда не было. А сибирским стоянкам до 34 тысяч лет, а может, и больше - кто их искал в тундре и тайге? Кое-как исследован только юг Сибири.

Хохлова Г.И., Новосибирск

Предлагаю для новой рубрики приморское чудо - остров Петрова с единственной в мире островной тисовой рощей. Тис остроколючный - сам по себе дерево редкое и загадочное, реликт, занесенный в Красную книгу. А чудо в том, что тисы растут в строгом геометрическом порядке: если

провести линии от дерева к дереву, получатся треугольники - расстояния равны! Возраст рощи - около 1200 лет. Какую загадку она хранит?.. Окутанный легендами остров Петрова достоин занять место среди семи чудес России.

Наталья Квасова, Владивосток

**GEO** Г.И. Хохловой: *Скромничаете? Некоторым сибирским стоянкам по 45 000 лет. Иу археологов к Сибири интерес большой и давний. Древние могильные курганы здесь начали раскапывать еще при Петре I. А находки, сделанные в XX веке, позволили выдвинуть теорию о том, как люди каменного века оказались в западном полушарии. (См. «Одиссея первых людей», GEO №9/2005.) Многие указывает на то, что именно древние обитатели Сибири стали предками индейцев Америки.*

*И об Алтае. Мы были бы рады, если бы после публикации GEO регионам выделяли средства из казны. Но сомневаемся, что в данном случае это наша заслуга.*

*Наталье Квасовой: Остров Петрова - действительно уникальное место. А объяснение, почему тисы там растут в строгом геометрическом порядке, как раз имеется. По словам сотрудников*

*заповедника, рощу посадили китайцы, жившие на острове с VIII по XIX век. Это было культовое место, где совершались обряды и приношения. По версии тех же сотрудников заповедника, тисы посажены так, что в плане образуют несколько иероглифов. Но «послание» тисовой рощи на острове Петрова пока еще никто не прочел.*

## Корабль мечты

№4/2006

Я рад любым сведениям о судьбах кораблей. Вы упомянули барк «Горх Фок», построенный в Германии в 1933 году, а в 1951-м ставший советским учебным кораблем «Товарищ». В Гамбурге я видел трехмачтовый «Горх Фок» постройки 1958 года. Бережное отношение к истории обязывает давать имена старых кораблей тем, что пришли на смену. «Товарищ» (бывший «Горх Фок») жив и сейчас. А до войны моря и океаны бороздил другой барк «Товарищ». Командовал им капитан Дмитрий Лухманов. В войну в стоящий на рейде Мариуполя парусник попала немецкая бомба, корабль затонул. Об «Афине». Прекрасная шхуна! И, видимо, хозяин на этом не остановится. А тот, кто видел идущее под парусами судно, поймет желание капитана отключить компьютеры и моторы и выйти в море...

Леонов СА, Котельниково, Волгоградская область

И «Крузенштерн», и «Седов», и «Товарищ» достались нам как трофеи. Так стоит ли гордиться самыми большими в мире парусниками, если они не имеют отношения к нашему кораблестроению? Хотя, наверное, стоит. Ведь их нужно было реконструировать, оснащать дизелями... А сколько всего по миру плавают парусных кораблей? Как они используются? Как



GEO №4/2006, стр. 124



GEO №3/2006, стр. 74

• классифицируются - по размерам, по парусному оснащению? Почему «Афина» - это яхта, а «Крузенштерн» - барк (и почему его еще называют виндjamмером?). Наверное, стоит остановиться. Чем больше вопросов, тем дольше ждать ответов на них.

Денис Журавлев, Москва

**GEO** С.А. Леонову: Если Вы вспомнили первый барк «Товарищ», добавим, что на нем было совершено первое советское плавание на парусном судне (см. Д. Лухманов, Жизнь моряка. Л., 1985).

Денису Журавлеву: Большое спасибо, что вовремя остановились!

Докладываем: сейчас на плаву примерно 50 сохранившихся больших парусников старой постройки. Их, как и современные парусно-моторные яхты, используют в туристических, спортивных и исследовательских целях. Различают их в основном по типу парусного вооружения ([www.grinda.navy.ru/sailship](http://www.grinda.navy.ru/sailship)).

Барк отличается от яхты тем же, чем грузовик - от гоночной машины. Водоизмещение барка - до 6 тысяч тонн, приспособлен он для перевозки грузов. Водоизмещение яхты - до 3 тыс. т (у «Афины» - 1 тыс. т). Голландское *jacht* означает «погоня». Ях-

ты традиционно использовались для регат и прогулок.

Виндjamмеры (дословно «выжимающие ветер») типа «Крузенштерна» были построены на верфях Германии к началу XX века. По замыслу судостроителей, они должны были конкурировать с пароходами, не уступая им в грузоподъемности, скорости и выигрывая в экономичности. «Крузенштерн» (прежнее название «Падуя») - это один из последних «виндjamмеров». Он был спущен на воду в 1926 году, а дизельными двигателями оснащен в 1961-м.

## Почему мы такие разные №3/2006

Заметила на одеянии женщины ладакхи (стр. 81) октябратский значок. Неужели даже такие самобытные племена не миновали советско-индийской дружбы? Или это подарок не лишнего юмора туриста?

Екатерина, форум geo.ru

**GEO** Со времен «Письма махатм вождям Советского Союза» никакой тяги кучению Ленина в Гималаях не наблюдается. (А поскольку знаменитое письмо сочинил Н.К. Рерих в 1926 году, не наблюдалось и прежде.) О деятельности «внучат Ильича» в горных селениях нам также ничего не известно. По всему выходит -

это подарок (или результат сложного обмена). Заодно приглядитесь к фотографии женщины чимбу на стр. 100. Видите, чем украшен ее головной убор? Значок-универсальная валюта путешественника!

## Мерзлота обетованная №5/2006

Огромная благодарность за статью о Русском Устье! Не передать той радости и грусти, которые я испытывала, разглядывая фотографии мест, где провела детство. И грусти - оттого, что нельзя вернуться в удивительный мир, где мы играли во дворе при -53°C, топили снег, когда дома лопались от мороза трубы, а летом гонялись за серыми куропатками в тундре... Статья прибавила мне решимости добраться до малой родины! Есть ли еще фотографии? Где их можно увидеть?

Елена Колодистая, форум geo.ru

Оказалось, мои родители знали о походах новгородцев вдоль побережья Северного Ледовитого океана. И читали где-то, что Русское Устье - не единственное оставшееся поселение. Я заглянул в атлас середины 1950-х: в дельтах Лены, Яны, Индигирки было много (для таких широт) по-

селений. Наверняка какие-то были основаны в XVI веке. И в Большом Атласе СССР (1991 год) указаны почти те же поселки. Так что же - народ ушел оттуда за 15-20 лет? А вы молодцы, что написали об этом диком крае!

Sagittarius, форум geo.ru

**GEO** Елене Колодистой: Желаем, несмотря на все трудности, побывать на малой родине. Снимки Александра Королькова легко найти в интернете, как и акварели Н.Д. Травина, написанные в Русском Устье в конце 1920-х.

Как пишет исследователь Э.Э. Сивцева, Н.Д. Травин хотел «зафиксировать то, что вытеснялось из жизни северян «новой жизнью, новым бытом». В 1930 году в Русском Устье был создан колхоз из 18 семей. За годы советской власти северные села и поселки несколько раз укрупнились, объединялись, старые исчезали, появлялись новые. Разрушались брошенные дома, устоявшийся веками быт русских старожилов, северных якутов и других народов. Перемены коснулись всего и вся. Как говорят сегодня русскоустыинцы: «И сандуха (тундра) ночью не та...».


Сagittariusу: кажется, выше содержится ответ и на Ваш вопрос. ■



GEO №5/2006, стр. 178

# От малого до великого

От 57 сантиметров до почти двух  
с половиной метров – таковы  
границы роста современных людей.  
Женщины не отстают от мужчин



Рост китаянки Яо Дафэнь (справа) – 236 см, она считается самой высокой женщиной в мире. Уже к шестилетнему возрасту она вытянулась до 185 см. Сейчас ей 34 года, и она выступает в цирке





## Цирковой талант людей маленького роста научно обосновал Циолковский

ловеком всех времен и народов признан американец Роберт Першинг Уодлоу, родившийся в 1918 году. Он вырос до 272 см. Не исключено, что Роберт Уодлоу рос бы и дальше, если бы его жизнь трагически не прервалась в 22 года от нелепой травмы лодыжки.

**ОБЫЧНО МЫ ПЕРЕСТАЕМ РАСТИ, ДОСТИГНУВ 25 ЛЕТ. ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ от НОРМЫ становятся результатом поражения желез внутренней секреции - гипофиза, щитовидной или половых. Дело именно в секреции: при гигантизме вырабатывается слишком много гормона роста, при карликовости (нанизме) - мало. Это не наследственное явление, очень высокие или очень низкие люди могут появиться в любой семье и в среде любого народа. Вообще же самый высокий народ в мире - это тутси, живущие преимущественно в африканских странах Руанде и Бурунди. Средний рост взрослых мужчин тутси составляет 183 см. Удивительно, но самые маленькие люди на Земле живут в соседней с ними стране - в Заире. Это пигмеи мбутси, среди которых есть группы, где мужчины достигают в среднем до 132 см, а женщины - до 124 см.**

Росту этих двух народов соответствуют и рамки человеческой нормы. Люди выше 2 м считаются гигантами, ниже 130 см (для женщин - 120 см) карликами. Самый маленький взрослый человек планеты - индиец Гул Мухаммед, его рост - 57 см. В России рекорд принадлежит цирковому гимнасту Алексею Залатину (80 см).


Вы не задумывались, почему маленькие люди нередко становятся циркачами? Любопытные выкладки Константина Циолковского приведены в его работе «Биология карликов и великанов». Рассматривая гипотетический случай «человека, уменьшенного вдвое», знаменитый ученый теоретизировал: «Его механическая работа будет относительно вдвое больше: он может вдвое быстрее восходить на гору или лазить по лестнице, вдвое быстрее бежать». «Он, - заключает Циолковский, - окажется не только силачом, неподражаемым прыгуном и акробатом, но и очень живым, быстрым и поворотливым».

Правда, мыслитель из Калуги рассматривал умозрительную «уменьшенную копию» обычного взрослого. На деле телосложение таких людей отличается от привычной конституции. И все же «цирковые претензии» маленьких людей оказались вполне обоснованны наукой.

Антон Ступицын

### ГЕОСОВЕТУЕТ

О биологии роста на сайте: [www.mal.ru](http://www.mal.ru)



Рост участников испанской труппы корриды *Spanish Corrida Dwarfs Company* - от 102 см до 132 см. Они выходят на арену биться с бычками, вес которых достигает 200 кг

**К**то сказал, что китайцы - невысокие? Именно в этой стране живут самая высокая женщина и самый высокий мужчина на Земле. Согласно Книге рекордов Гиннеса, в 2005 году самым высоким на планете был признан 55-летний Си Шунь из провинции Внутренняя Монголия. Его рост составляет 236,1 см - на 2 миллиметра больше, чем у предыдущего рекордсмена мира тунидца Радуана Шарбиба. Года четыре назад алжирское информационное агентство *APS* сообщало о Мунире Фураре, рост которого якобы составлял 244 см. Но по каким-то причинам Мунир не смог или не захотел подать заявку в Книгу рекордов.

**ТРУДНО СКАЗАТЬ, ПРАВИЛЬНО ЛИ ОН ПОСТУПИЛ. АМЕРИКАНКЕ СЭНДИ АЛЛЕН, НАПРИМЕР,** официальная регистрация ее рекорда в свое время очень помогла. Именно она, по версии Книги Гиннеса, остается самой высокой женщиной в мире - 231 см. Сэнди родилась в 1955 году и начала неудержимо тянуться вверх с самогдетства. И ужасно переживала... В 1974 году она написала составителям Книги рекордов: «Нет нужды говорить, что я живу практически вне общества. Может быть, благодаря вашей книге моя жизнь изменится клучшему». А на следующий год Федерико Феллини, который славился своим пристрастием к актерам с экстравагантной внешностью, предложил Сэнди роль в фильме «Казанова». Вскоре стала налаживаться и личная жизнь: Сэнди познакомилась с мужчиной, который мог считаться ей ровней, будучи ниже ее всего на 2,5 см. Вот что значит известность.

Хотя упомянутый алжирец Мунир Фурар от востребованности вряд ли страдал. Он развлекал людей на ярмарках и прочих массовых мероприятиях. Так что, возможно, где-нибудь отыщется еще и новый рекордсмен, ныне пребывающий в безвестности. Что касается официально зарегистрированных случаев, то самым высоким че-

### ГЕОФАКТЫ

- ▶ Роберт Уодлоу носил ботинки длиной 47 см и потреблял 8000 калорий в день. К 21 году он весил 222 кг
- ▶ Рост американки Сэнди Аллен к 10 годам составлял 190 см, к 16-ти - 216 см
- ▶ Китаец Си Шунь до 16 лет ничем не отличался от сверстников. Своего рекордного роста он достиг за последующие 7 лет



Нырятьщикам, оседлавшим новый аппарат, не приходится предпринимать под водой никаких усилий. Нужно только поудобнее устроиться в седле, а движение обеспечивает электросиловая установка

# Пузырь обозрения

Подводный скутер дает ныряльщикам  
возможность увидеть красоты морских  
глубин, не прилагая никаких усилий

# Строго говоря, вы не плаваете, а катаетесь на 10-метровой глубине

кессоном (от французского *caisson* - ящик). Поступление воды в рабочую камеру кессона предотвращают, нагнетая в нее сжатый воздух.

Воздушные колокола - явление более древнее. С их помощью человек начал осваивать глубины морей. Старинная легенда гласит, что Александр Македонский спускался под воду в стеклянном сосуде. Однако документы этого не подтверждают (а вот то, что Александр посылал ныряльщиков следить, не придумали ли защитники Тира какое-то подводное устройство - это, похоже, правда). В 1538 году какие-то греки показывали испанскому королю Карлу V подводный колокол. Полтора столетиями позже построил свой воздушный колокол и великий английский астроном Эдмунд Галлей. Но вернемся к нашему скутеру.

**ПРАВДА, СКЕПТИКИ (ИЛИ КОНКУРЕНТЫ, СДАЮЩИЕ НАПРОКАТ АКВАНАНГИ?) УТВЕРЖДАЮТ, что КАТАТЬСЯ на скутере не всегда безопасно.** Дескать, при равномерном движении его устойчивость сохраняется. А что произойдет, если скутер, скажем, напорется на коралловый риф? И здесь нам снова не разобраться без стакана, погруженного в жидкость. Действительно, стоит наклонить его, как он «хлебнет» воды и, перевернувшись, пойдет ко дну. Однако факт: более чем за десять лет эксплуатации скутеров на разных курортах несчастных случаев зафиксировано не было. Но осторожности ради группу туристов всегда сопровождают опытные ныряльщики, а рифы стараются обойти, составляя маршрут.

Инструктаж по управлению скутером занимает несколько минут: новоявленные исследователи глубин должны научиться разбираться в показаниях приборов и поворачивать под водой. Плавать (или ездить?) на подводном скутере разрешается даже детям - по достижении 10 лет. Ограничений по здоровью практически нет. Уже при погружении на несколько метров человек начинает ощущать на себе давление воды. Но самые уязвимые части тела - голова и легкие - защищены куполом с воздушным колоколом. Кроме того, скутеры привязаны тросами к буйкам, расположенным на поверхности воды. Таким образом глубина погружения ограничивается 12 м.

Новинку оценит и близорукий: в отличие от аквананга, в «пузыре обозрения» можно опускаться под воду даже в очках. Так что все откроют для себя красоты глубин.

Геннадий Ковальчук

## ГЕОСОВЕТЫ

Вопросы о скутере и ответы на них на сайте (англ.): [www.bobusvi.com](http://www.bobusvi.com)

Возможность прокатиться под водой на «воздушном пузыре» предоставляют около десятка курортов по всему миру

С тех пор, как Жак-Ив Кусто изобрел в 40-х годах прошлого века аквананг, миллионы людей получили возможность любоваться красотами подводного мира. Проблема одна - плавать с громоздким баллоном за спиной, в маске и с загубником во рту не так просто. Да и передвигаться приходится своими силами, хоть и при помощи ласт.

Избежать этих неудобств позволяет относительно недавнее изобретение - подводный скутер *Breathing Observation Bubble*. С ним подводное плавание превращается в подводную езду. Этот «пузырь обозрения» действительно похож на мотороллер-скутер: сиденье, руль, панель приборов. Но вместо шлема на голове седока - прозрачный купол из полимера.

В нем и состоит принципиальное новшество устройства по сравнению с акванангом. Под купол нагнетается воздух из баллона, установленного в передней части аппарата. Никаких трубок и клапанов, держать в зубах тоже ничего не надо. Дышится легко и свободно, как на суше. А перед взором открывается панорамный вид на подводные достопримечательности.

Двигатель, работающий от 12-вольтовой батареи, «разгоняет» скутер до скорости 2,5 узла (4 км/ч). Ныряльщику остается лишь сидеть и смотреть, можно целый час - на это время хватает заряда аккумулятора.

НА ШКОЛЬНЫХ УРОКАХ ФИЗИКИ ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ В СКУТЕРЕ ПРИНЦИП ВОЗДУШНОГО КОЛОКОЛА демонстрируют в известном опыте со стаканом. Если перевернуть его вверх дном и опустить в емкость с водой, в стакане останется воздух. По закону Архимеда на стакан действует выталкивающая сила (на скутере ее уравновешивают кислородный баллон и свинцовый балласт).

Строго говоря, подобное устройство, хорошо известное строителям мостов, следует называть

## ГЕОФАКТЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ подводного СКУТЕРА:

длина - 79 см,  
ширина - 6д см,  
высота - 138 см,  
вес - 95 кг,  
скорость под водой - 2,5 узла (4,5 км/ч),  
мест для сидения - 1,  
глубина погружения - около 10 м



# Взгляд Коперника

Польские археологи отыскали череп создателя гелиоцентрической системы мира. Облик Николая Коперника реконструирован



Так, судя по результатам реконструкции, должен был выглядеть великий астроном в конце жизни. Работу по реконструкции облика Николая Коперника провели судмедэксперты варшавской полиции

## ГЕОФАКТЫ

▶ Коперник был астрономом, математиком, экономистом, юристом, врачом и священнослужителем

▶ 12 июня 2003 года польский сенат провозгласил Коперника выдающимся поляком, одним из величайших ученых в мировой истории



Этот прижизненный портрет Коперника (XVI век) хранится в музее города Торунь

**М**огилу великого астронома, математика и мыслителя Николая Коперника (1473-1543) была утрачена через полвека после его смерти. Согласно документам, ученого похоронили в кафедральном соборе города Фромборк, в котором Коперник был каноником. Этот город расположен на балтийском побережье Польши в 290 км к северу от Варшавы. Во время войны со Швецией (1617-1629) собор был разорен, надгробья разрушены. Казалось, останки Коперника утрачены навсегда.

Это было тем более обидно, что, согласно опросам, поляки считают Николая Коперника самым знаменитым своим соотечественником. (Был ли великий ученый этническим поляком, вопрос особый, но об этом ниже.)

ДВА ГОДА НАЗАД АРХЕОЛОГИ ВО ГЛАВЕ С РУКОВОДИТЕЛЕМ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ и АНТРОПОЛОГИИ Ежи Гассовским начали поиски останков Коперника. Вооружившись современной техникой, ученые целый год «сканировали» каждый сантиметр восстановленного собора, с помощью радаров исследовали склепы под полом. В конце концов под одним из 16 алтарей в южной части собора был обнаружен череп. Судя по виду, он действительно мог принадлежать Ко-

пернику. Сопоставив находку с описаниями внешности ученого и его прижизненным портретом, польские антропологи сделали вывод: останки принадлежат Копернику.

Их уверенность основывалась на двух основных фактах. Во-первых, в детстве Николай Коперник получил перелом носа - следы такой травмы имелись на обнаруженном черепе. Во-вторых, великий ученый скончался в возрасте 70 лет - глубоким старцем по меркам XVI века, когда средняя продолжительность жизни европейца составляла всего лишь 21 год. А череп и найденные при нем несколько костей явно принадлежали человеку уже пожилому.

Эксперты-криминалисты варшавской полиции воссоздали облик астронома. Реконструированный портрет оказался весьма похож на прижизненные изображения ученого. «Мы почти на сто процентов уверены, что нашли останки Коперника», - сказал Ежи Гассовский. - Для полной уверенности необходимо было бы провести сравнительный анализ ДНК останков и кого-то из ныне живущих родственников Коперника. Но их еще нужно найти - у Николая Коперника не было детей, а значит прямых потомков нет».

Главное сочинение Коперника «Об обращении небесных сфер» (1543) перевернуло многовековые представления людей о строении мира, в центр которого со времен Птолемея помещали Землю. Польский астроном объяснил видимое движение небесных тел вращением Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца. Эта работа была запрещена католической церковью в 1616 году и значилась в Индексе - списке запрещенных книг - больше двух столетий, до 1826 года.

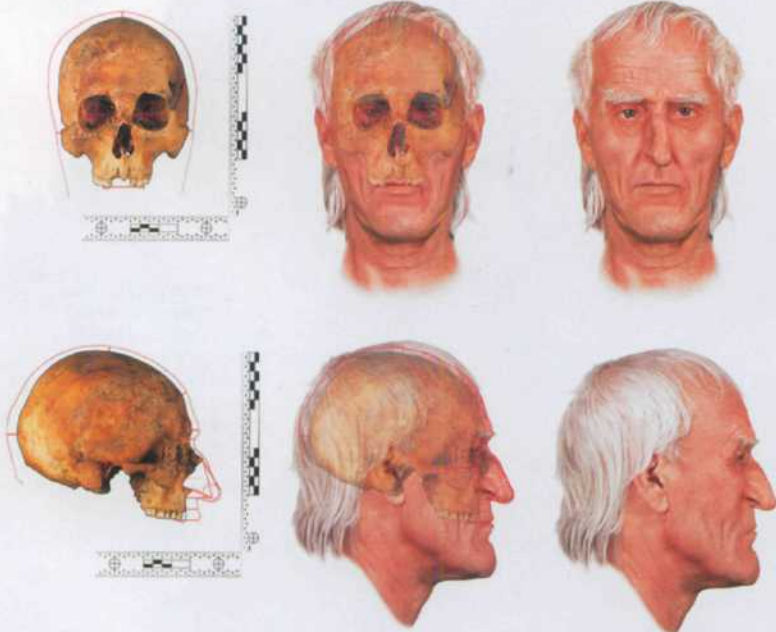
Но времена изменились. Интересно, что инициатором поисков в соборе Фромборка стали не археологи, а местный епископ. «Я думаю», - сказал Гассовский, - церковь хочет воздать ему должное. В соборе нет пока даже памятника Копернику, который мог бы привлекать тысячи туристов к месту его захоронения».

КОПЕРНИК - ГОРДОСТЬ ПОЛЬСКОЙ НАУКИ, ОДНАКО ПРАВО СЧИТАТЬ ВЕЛИКОГО АСТРОНОМА СВОИМ СООТЕЧЕСТВЕННИКОМ ОСПАРИВАЛИ у поляков немцы. В 1842 году бюст Коперника украсил «Валгаллу» - Пантеон славы немецкого народа под баварским Регенсбургом. По одной гипотезе, фамилия Коперник произошла от названия деревни Кёпперниг в Силезии. Николай Коперник родился в Торунь и большую часть жизни провел на территории Королевской Пруссии. Возможно, его мать была немкой. Наконец, неизвестно, владел ли ученый польским языком. Его работы написаны на латыни - универсальном языке науки тех времен.

«Пока с уверенностью можно утверждать только то, что Николай Коперник был европейцем», - осторожно говорит Ежи Гассовский.

Антон Ступицын

## Католическая церковь решила воздать должное разрушителю ее устоев



Процесс реконструкции облика человека по черепу уже давно отработан антропологами. Польские криминалисты наложили на кости «лицевые мышцы», затем покрыли их «кожей». А вот прическу семидесятилетнего Коперника пришлось додумать

GEOCOBETVET

О поисках останков Коперника: [www.promocja.wsh.edu.pl](http://www.promocja.wsh.edu.pl)





# Вынужденные мигранты

С животными все ясно: они существа «самодвижущиеся». А как мигрируют с континента на континент растения? Благодаря семенам, которые рассеиваются по миру



**АИСТНИК ЦИКУТНЫЙ  
(ERODIUM CICUTARIUM)**

Его плод смахивает на голову аиста (видите вытянутый «клюв»?); Созрев, он падает на землю, но это только начало. Семянки чувствительны к перепадам влажности, как барометр. Если сухо, их волокна сворачиваются в спираль, когда влажно, распрямляются – и семянка штопором ввинчивается в землю. А если спиралька застрянет в шерсти животного, путешествие аистника может оказаться долгим и далеким





**ВАСИЛЕК СИНИЙ (CENTAUREA CYANUS)**

У семян василька есть удивительное приспособление, помогающее растению распространяться «своим ходом». Хохолок на верхушке семянки — это пучок щетинок, впитывающих влагу. Намокая, щетинки смыкаются, высыхая, расходятся в стороны — и семянка ползет по земле почти так же, как это делают гусеницы

*Семена василька приспособились ползать — почти как гусеницы*



**ЭСПАРЦЕТ ВИКОЛИСТНЫЙ  
(ONOBRYCHIS VICIIFOLIA)**

Богатый питательными веществами эспарцет – отличный корм для домашнего скота. Эспарцетом засеивают пастбища. А животные оказывают растению услугу, разнося семена по округе. Плод эспарцета напоминает бобовое зерно с щетинками и колючками – все для того, чтобы вцепиться в шкуру «извозчика»

*Колючки, ворсинки, перышки... Что угодно – лишь бы оказаться подальше*





#### ГРАВИЛАТ РЕЧНОЙ (GEUM RIVALE)

*Rivale* означает «растущий у воды» - на заливных лугах, мелких топях, берегах ручьев. Пока в Европу не завезли гвоздику, эту заморскую пряность не без успеха заменяли плоды гравилата. Это растение распространяется двумя способами. Крючком на кончике семянки плод цепляется за тех, кто проходит мимо. А «оперение» из густых волосков помогает взлететь при легком дуновении ветра



*Легкость помогает не только людям.  
И летишь выше, и плывешь дальше...*

**НИВЯНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ  
(LEUCANTHEMUM VULGARE)**

В народе это растение из семейства астровых называют ромашкой. У семянков нивяника нет специальных приспособлений, но есть одно важное качество – они очень легкие. Поэтому их с успехом разносят ветер и вода







*«Приспал как репей!» – ругаемся мы.  
А ведь это способ выживания вида*

**РЕПЕЙНИЧЕК АПТЕЧНЫЙ  
(AGRIMONIA EURATORIA)**

Он же репешок обыкновенный. Этим растением, содержащим дубильные вещества и эфирные масла, издавна лечили разные недуги. В благородном семействе розоцветных репейничек – исключение: у его плодов есть цепкие крючководные выросты. Это помогает растению распространяться и продлевает жизнь вида





### ГОРЕЦ ЗМЕИНЫЙ (POLYGONUM BISTORTA)

Его трехгранные орешки длиной 3-4,5 мм легко подхватывает ветер, но более значительные расстояния плоды горца преодолевают по воде. Внутри оболочки есть воздух, поэтому орешек не тонет

**В** мае 1884 года знаменитый французский путешественник Эдмон Котто добрался до лежащего в Индийском океане острова Кракатау. Девятью месяцами раньше на этом необитаемом участке суши произошло одно из самых мощных в истории человечества извержений вулкана. Достигавший до катастрофы 11 км в длину Кракатау в буквальном смысле слова взорвался, и две трети его поверхности ушли под воду. Образовавшаяся волна цунами обрушилась на берега Явы и Суматры. Тогда погибли не менее 36 тысяч человек...

Эдмон Котто увидел абсолютно безжизненную землю - ни деревьев, ни кустика. Уцелевшую поверхность острова покрывал 80-метровый слой застывшей лавы. Единственным живым существом, которого обнаружил на Кракатау путешественник, оказался паучок. Да и тот скорее всего «не местный», занесенный ветром. «Интересно понаблюдать, - записывал в своем дневнике Котто, - как здесь шаг за шагом будет зарождаться новая жизнь».

С тех пор ученые не выпускают остров из виду, наблюдая за развитием новой флоры и фауны на выжженной земле. Вернувшись недавно с Кракатау международная группа исследователей сообщила: «Остров от берега до вершины вулкана зарос девственным лесом. Прижились свыше 300 видов растений, среди них фикусы, пальмы, орхидеи. Влистве порхают птицы, есть летучие мыши и множество насекомых».

Вопрос: каким образом все эти пальмы и орхидеи попали на Кракатау, если до ближайшей суши - побережья Суматры или острова Ява - более 40 км? Ботаники хорошо знают: для растений это не проблема. Точнее для их семян, которые нередко преодолевают сотни километров. Но как?

**НА ЗЕМНОМ ШАРЕ ОКОЛО 250 000 ВИДОВ СЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ. ОНИ ВЫСЫПАЮТ** созревшие семена на землю - отдельными зернышками либо заключенными в плод. Но вот задача: если семена прорастают, упав на землю рядом с «родителем», то он сам же и лишает све-

та и минеральных веществ молодую поросль. И вообще это весьма рискованная стратегия размножения: если скопление семян найдет какое-нибудь животное, то попросту съест их - «как языком слизнет». А когда растения-родственники растут близко друг от друга и взаимно опыляются, им грозят все последствия «инцеста» - болезни и вымирание вида. Во избежание этих неприятностей многие растения распространяют диаспоры - то есть семена, плоды, споры или части побегов - как можно дальше от себя. Средствами передвижения становятся ветер, вода, морские течения, животные и люди.

**БОЛЬШУЮ ЧАСТЬ СЕМЯН ВСЕ-ТАКИ РАЗНОСИТ ВЕТЕР.** НЕУДИВИТЕЛЬНО, ЧТО ЭТОТ способ типичен для растений, обитающих там, где дуют частые и сильные ветры - на морском побережье, в горах. Диаспоры многих растений отлично приспособлены к полету. Например, похоже на пыльцу семена орхидей. Вес каждого - всего-то 0,000001 грамма, в 30 тысяч раз легче рисового зерна. Мало того, они наполнены воздухом, поэтому малейший восходящий ветер уносит их в высокие слои атмосферы. Так в свое время орхидеи долетели до Новой Зеландии, а ведь от ближайшего континента ее отделяет 2000 километров!

Самое известное растение, чьи семена переносятся ветром, это одуванчик. Легкого дуновения достаточно, чтобы семянка-парашютистка, снабженная хохолком или летучкой, отделилась от цветоноса и плавно спланировала на землю.

Все переносимые по воздуху диаспоры устроены так, чтобы их падение было медленным и они дольше оставались в воздухе. Возьмем семена клена. Их падение замедляется благодаря вращательному движению специальных крылышек. Семена клена остролистного располагаются в нижней части плода-крылатки. Нижняя часть тяжелее верхней, и путешествие семени начинается с резкого пикирования с ветки. Но как только воздушный поток положит крылатку на бок, скорость снижения замедлится и начнется вращение. Кленовое ►

## Многие едут «автостопом» в кишечниках птиц и зверей

► семечко медленно опускается на землю, совершая примерно 12 оборотов в секунду.

Но можно и не лететь... И это хорошо «знает» растущее в южных степях и пустынях перекати-поле (по-научному - качим метельчатый). К моменту созревания семян его шарообразные кустики высыхают и отламываются от корня. Затем их подхватывает ветер, и они катятся этаким клубочком по степи, засеивая почву семенами.

**КУДА МЕНЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ВИДОВ ФЛОРЫ ПРИСПОСОБИЛОСЬ** к водным путешествиям. Чтобы выжить в воде, особенно в соленой морской, необходима серьезная защита. Как, например, у кокосового ореха. Внутри непроницаемой скорлупы этого «батискафа» - волокнистая мякоть и запас воздуха, благодаря чему орех отлично держится на воде. Кокосовое молоко и мякоть питают развивающиеся внутри ростки. Орехи могут путешествовать по океану до 4 месяцев. Неслучайно кокосовые пальмы колонизировали побережья островов Полинезии.

В средних широтах семена тоже зачастую подолгу плавают по рекам и озерам. На берегах наших водоемов растет осока. Ее семена заключены в прочную водонепроницаемую пленку листа вместе с воздушным пузырем. Зрелый плод падает в воду и путешествует месяцами, преодолевая сотни километров.

Но чтобы совершить бросок на более значительные расстояния, ветра и воды порой недостаточно. В этом случае семена едут «автостопом» - на животных. Таким образом распространяются по миру прежде всего семена лесных деревьев и кустарников.

Многие «автостопщики» путешествуют в кишечнике птиц или млекопитающих, которые поедают плоды и потом освобождаются от семян вместе с пометом. За время путешествия под действием желудочного сока оболочка семян размягчается, и они становятся более всхожими. Насколько эффективен этот способ передви-

жения видно на примере все того же Кракатау: 45% семенных растений, произрастающих там сейчас, занесли на остров птицы.

В Европе к транспортировке в желудках приспособилась треть растений. Некоторые из этих видов можно узнать по соблазнительным плодам, словно всем своим видом призывающим: «Съешь меня!» Растения, чьи семена переносят в основном птицы, обычно имеют мягкие маленькие плоды яркого цвета, которые останутся висеть на стеблях и ветках даже с приходом зимы. В первую очередь, конечно, это рябина.

Многие плоды вкусно пахнут, и потому оказываются в желудках наиболее восприимчивых к запахам животных. Такие плоды больше. Созревая, они падают на землю. Вспомним груши и яблоки. Их семена тверже, чем у рябины, небольшие, остроконечные и скользкие. Поэтому они проскальзывают сквозь зубы животных невредимыми. Заметим, что все эти плоды наливаются соком и начинают источать аромат только после созревания семян. Иначе их съедали бы раньше времени, и у семян не было бы шансов прорасти на новом месте.

**РАСТЕНИЯ, КОТОРЫЕ ТАК И НЕ ОВЛАДЕЛИ МАСТЕРСТВОМ ОБОЛЩЕНИЯ СВОИХ** будущих «извозчиков», поступают проще: цепляются или приклеиваются к шерсти проходящих мимо животных или к одежде людей. Их плоды часто покрыты волосками с эластичными крючками на конце.

Особенно настойчиво цепляется за все, что движется, дурнишник колючий, растущий на наших свалках, пустырях или в придорожной пыли. Вообще-то родина этого сорняка - южная Африка, но недолгая хватка позволила ему покорить все остальные континенты. Именно такой способ распространения семян вдохновил швейцарского инженера Жоржа де Местраля на изобретение застежки-липучки, в которой тончайшие нейлоно-

### ЛЮТИК ЕДКИЙ (RANUNCULUS ACRIS)

В одном лютике вызревают до 500 семян. Большинство просто падает на землю, некоторые переносит ветер или проглатывают птицы и млекопитающие. Семена не перевариваются в желудке. Удивительно, но семена лютика могут «укатить» за сотни километров, приклеившись к шине автомобиля!

## Живучесть семян поражает. Одно проросло через 2000 лет!

► вые крючочки крепко вцепляются в ворсистую полосу.

Семенам, не имеющим таких «зацепок», как удурнишника, хорошую службу сослужила густая шерсть овец. Полевые исследования на альпийских пастбищах показали, что стадо в 400 голов переносит за лето больше 3 миллионов диаспор 100 видов растений. Расстояния - до 200 км.

Другим семенам пришлось очень кстати инстинкт некоторых животных делать запасы на зиму. Белки, к примеру, прячут плоды бука и желуди не только в дуплах деревьев, но и в земле, а потом могут забыть место, где зарыто «сокровище».

Птичка кедровка (иногда ее называют ореховкой) из семейства воробьиных за сезон «складирует» 100 тысяч семян по 30 тысячам подземных тайников. Иногда тайники находятся в 15 километрах от места сбора. Примерно четверть из них забывчивая кедровка зимой так и не находит. Нетронутые семена лежат в земле до весны, а потом всходят.

Распространению лесных трав и низких кустарников способствует еще один обитатель наших лесов - муравей. Семена большинства таких растений имеют наросты, богатые белком, сахаром, крахмалом и жирами. Это любимое лакомство муравьев. Запасливые насекомые волокут находку в муравейник, наросты съедают, а сами семена выбрасывают наружу: туда, где другие отбросы (и мертвые муравьи) образуют плодородную почву для будущих всходов.

**МНОГИМ РАСТЕНИЯМ ВООБЩЕ НЕ НУЖНА НИЧЬЯ помощь, в ходе эволюции они приспособились распространяться «своими силами».** По крайней мере на небольшие расстояния. Такие виды разбрасывают, разбрызгивают или выстреливают созревшие семена, как из катапульты. Механизм катапульты основан на резком сокращении ткани растения и приводится в действие при перенасыщении плода влагой или, еще чаще, при его пересыхании.

К первым относится мимоза. Внутренние и внешние слои клеток ее плода устроены по-разному. При созревании во внешней кожистой оболочке воды скапливается больше, чем внутри, - **оболочка набухает и начинает давить на плод.** В тот момент, когда плод не в силах больше сдерживать этот напор, он распадается на отдельные членики-плодолистики. Плодолистики молниеносно раскрываются, и семена мимозы разлетаются на расстояние до 3 метров.

Деревце гремучая гура, растущее в тропиках Южной Америки, относится ко второй группе. Натяжение создается благодаря тому, что к моменту созревания семян семенной резервуар высыхает. Вскоре плод с треском - причем довольно громким, похожим на выстрел пистолета - раскрывается, и семена катапультируются на расстояние около 14 метров.

**И ВОТ ДИАСПОРЫ ДОСТИГЛИ ПУНКТА НАЗНАЧЕНИЯ - ЗЕМЛИ.** Не все семена прорастут сразу. Одни слишком глубоко уйдут в землю, у других окажется очень плотная кожица... Но с позиций выживания вида это не потери, а семенной фонд. Своего рода запас на черный день. На случай, если неблагоприятные условия среды - плохая погода или болезни - уничтожат всходы.

Большинство семян могут прорасти даже спустя годы, а то и века! С исключительным случаем живучести столкнулись археологи в Японии. Раскапывая поселение, возраст которого насчитывал около 2 тысяч лет, они нашли засохшее семечко. На всякий случай посадили и полили. И выросла магнолия. Но не обычная. Вместо шести лепестков, как у современных видов, у цветков этой было восемь. Скорее всего, ожило семя давно вымершего вида! ■

*Катарина Крамер*

### ГЕОСОБЕТВЕТ

Р.Е. Левина. Способы распространения плодов и семян. М., 1957

А.В. Смирнов. Мир растений. М., 2003

### КОРОСТАВНИК ПОЛЕВОЙ (KNAUTIA ARVENSIS)

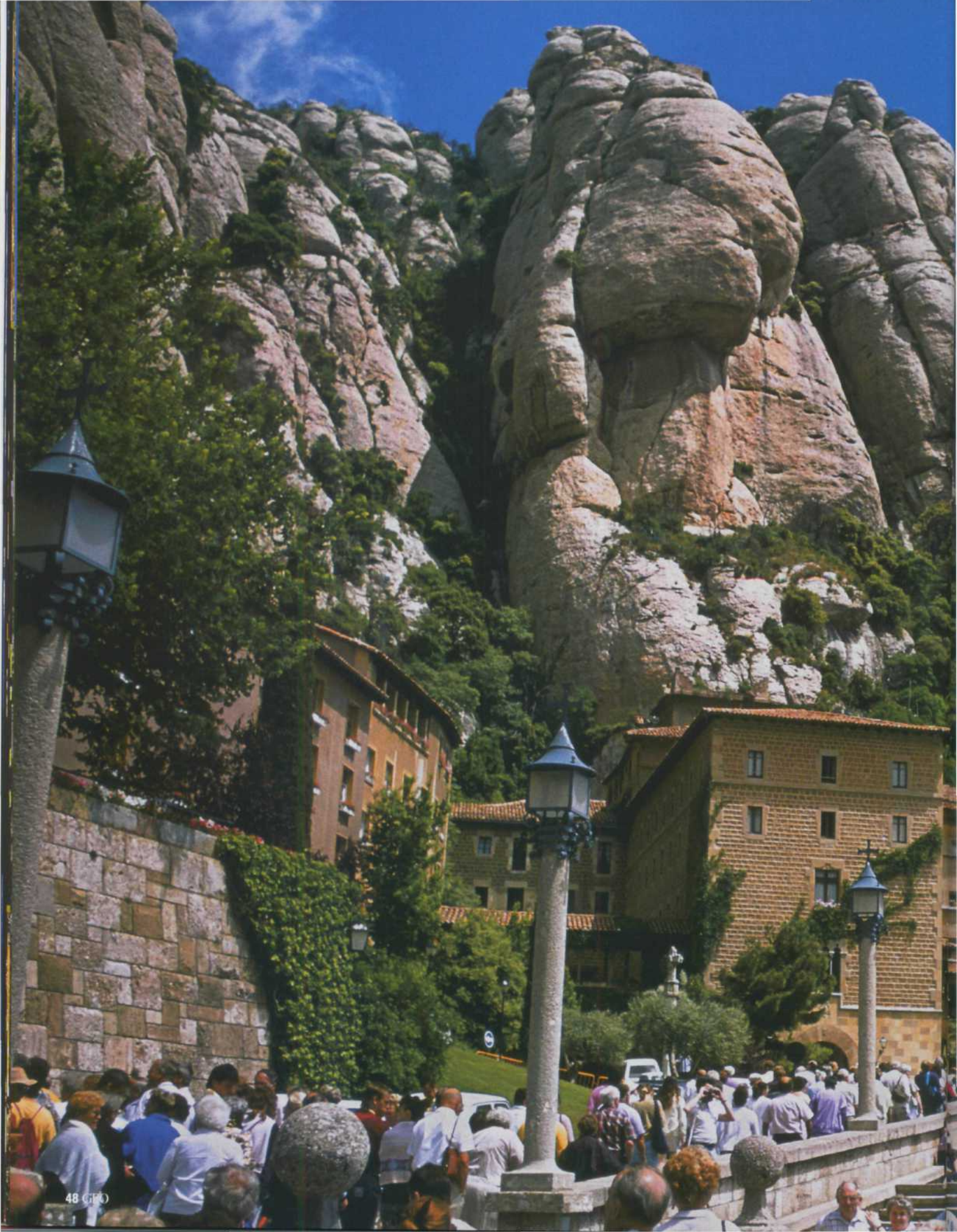
Его семена собирают и переносят муравьи. Их интересует не содержимое плода, а богатый жирами нарост у основания. Съев его, муравьи выбрасывают семечки из муравейника



В 1025 году был основан бенедиктинский монастырь на горе Монсеррат. Вскоре слава о нем разнеслась по всей Испании. И простой люд и особы королевской крови приезжали сюда помолиться монсерратской Черной Мадонне

# Лестница в небо

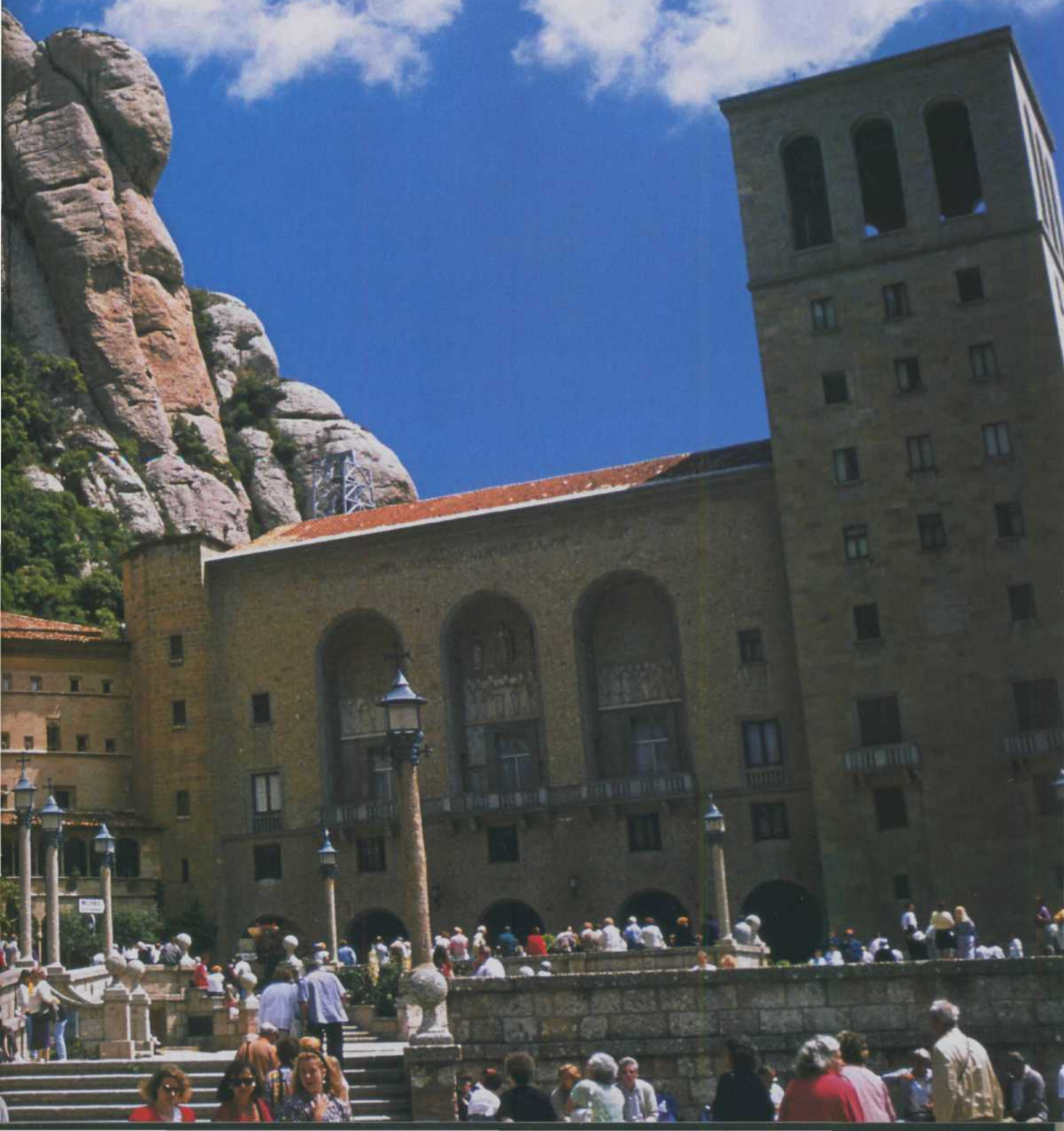
Почти тысячу лет высится над землей Каталонии Монсеррат. «В горах мое сердце», – странно, что эту строчку написал не каталонский поэт...






В 1811 году солдаты Наполеона собирались разграбить богатейший монастырь Испании. Взять Монсеррат удалось только с третьего раза. Взбешенный император приказал стереть непокорное аббатство с лица земли

**Здесь не сохранились старинные здания, но это никого не смущает. Аббатство почитают как древнюю святыню**





От базилики, сожженной французами в 1811 году, сохранился только передний портал. Извятие Мадонны чудом удалось спасти от пожара. В новом соборе она восседает на серебряном троне в небольшой нише над престолом

**Как и столетия назад, тысячи паломников приходят в храм на горе помолиться чудотворной Черной Мадонне**





Независимый журналист Ольга Баженова и редактор русской службы Радио «Свобода» Андрей Шарый прониклись истинным каталонским духом, побывав в монастыре Монсеррат

**К**аталонские мальчики поют, словно птички в раю. Торжественный гимн *Salve Regina*, «О, Царица, восславься» звенит под этими церковными сводами уже не первый век - капелла *Escolania*

(«Школьная») считается самым старым в мире хором коллективом. Поющих отроков впервые собрали здесь, в монастыре Святой Марии, еще в конце XIII столетия. С тех пор в каменном лабиринте скального массива Монсеррат они воздают хвалу Мадонне.

Монсеррат - бессмертная душа Каталонии. Здесь, в 40 км от Барселоны, хранятся ее главные святыни. Сюда едут за вдохновением скульпторы, архитекторы, поэты. Бастион национального духа под прикрытием высоких монастырских стен и мрачных скал. Без Монсеррата, без культа Девы Марии вряд ли возник бы кодекс гордого самоощущения каталонской нации - «каталанизмо». Один мадридский политик как-то связвил: «Даже в воскрешении Христа они видят намек на возрождение Каталонии».

**ПРОСЛАВЛЯТЬ МАДОННУ ХОР МАЛЬЧИКОВ ВЫСТРАИВАЕТСЯ У АЛТАРЯ ЕЖЕДНЕВНО - В ЧАС ДНЯ И В СЕМЬ ВЕЧЕРА.** Надстриженными головами отроков бабочкой подвешена на канатах под широким балдахином фигура распятого Спасителя из слоновой кости. Даже Сальвадор Дали вряд ли сотворил бы оригинальнее.

За углом, в правом пределе собора - модернистское изображение святого Бенедикта: рослый блондин решительно вышагивает навстречу верующим, сжимая в руках, как винтовку, Священное



ГЕОКАРТА

КАТАЛОНИЯ

Самая большая и богатая испанская автономия занимает площадь 32 114 кв. км на северо-востоке Иберийского полуострова

писание. Церковь учит: полтора тысячелетия назад Бенедикт из Нурсии взшел по лестнице смирения. Смерть - высшая, последняя ступень: «Кто унижится, тот вознесется».

**В МОНСЕРРАТ ПРИВОЗЯТ ШКОЛЬНИКОВ - НАПИТЫВАТЬСЯ НАЦИОНАЛЬНЫМ ДУХОМ.** Но возраст и устойчивая психика делают детишек не слишком восприимчивыми к высоким материям. У фасада храма Святой Марии они гоняют как галки и скачут по квадратам и полукругам напольной мозаики. Учительница объявляет завтрак. Школьники дружно достают из рюкзаков пакетики с соком, бутерброды с ветчиной и закусывают под строгими взглядами двенадцати апостолов - их фигуры скульптор Агапит Вальмитхана поставил на фронте собора. ▶

## Музыкальная школа - заведение престижное. Учиться там и петь в хоре - большая честь для юного каталонца

Монахи-бенедиктинцы известны своей ученостью (типографию в Монсеррате открыли в 1490 году, через 50 лет после изобретения печатного станка) и любовью к искусству. Монсерратская музыкальная школа для мальчиков считается одной из лучших в Европе



## Предание гласит, что сам евангелист Лука вырезал из дерева изваяние Мадонны, а апостол Петр принес его в Испанию

С каталонским аббатством связано множество легенд. В средние века, например, считалось, что именно на горе Монсеррат хранится чаша Святого Грааля

► К кому обращен взволнованный детский хорал? Говорят, в соборе незримо присутствует дух Девы Марии. Ее изваяние стоит в нише за алтарем. В русскоязычных путеводителях его похабно называют «Смуглянкой» и «Загорелой малышкой». Но *La Moreneta* следует переводить с каталонского так и только так: «Черная Мадонна».

Изваяние потемнело еще в ту пору, когда монастырь Святой Марии был хозяином Монсеррата, и паломники останавливались не в комфортабельном гостинице «Аббат Сиснерос», а в разбросанных по скалам скитах. Их трапезу составляли не блюда из местного ресторана, а черствый хлеб и вода. Эксперты считают, что деревянную статую закоптили свечи и масляные лампы. Аббат Монсеррата, отец Хосеп М. Солер-и-Канальс, уверен в другом: лик Черной Мадонны потемнел от душевной боли за человека, от грехов наших.

Женщина в золотых одеждах восседает на троне за бронированным стеклом. Ее взгляд обращен в никуда, наверное, в вечность, и он действительно завораживает. Любые шутки здесь кажутся неуместными, волей-неволей думаешь о высоком и даже если не знаешь ни одной молитвы, ощущаешь потребность хоть за чем-нибудь обратиться к Богу. Местный поэт сочинил во славу каталонской Богоматери чуть напыщенные строки:

*Ангельская роза,  
Черная Дева Распленных скал,  
Ты освещаешь землю Каталонии,  
Ты венчаешь собой небо.*

«НЕБО - это ИСПАНСКИЙ ПЕЙЗАЖ», - ТАК, КАЖЕТСЯ, НАПИСАЛ ОНАЖДЫ ХЕМИНГУЭЙ. СИДЯ В СИМПАТИЧНОМ КАФЕ РЯДОМ С памятником Хемингуэю в городе Памплоне, этого не скажешь: небо там закрывают кроны пальм и пла-

танов. А вот если колесить по бесконечным испанским дорогам, то становится ясно: главное в этой стране - не то, что у тебя под ногами, а то, что над головой. В Испании нужно глядеть не столько по сторонам, сколько внутрь себя. В конце концов, жизнь - лишь способ соединения человеческой души с небом и землей...

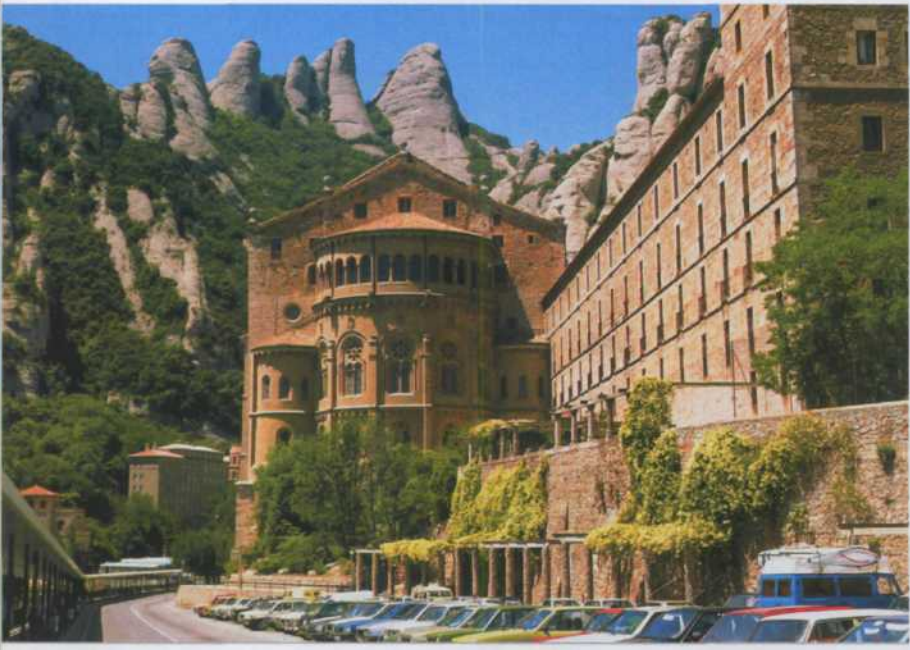
Архитектор Жупел Субиракс выстроил на восточной оконечности Монсеррата иерархию такого соединения, водрузив одна на другую восемь огромных растопыренных веером гранитных глыб. У каждой собственное имя. Вот ступени его символической лестницы в вечность: Камень - Огонь - Земля - Растение - Животное - Человек - Ангел - Небо - Творец.

Смотровую площадку назвали «Взгляд Апостолов». С почти километровой высоты в ясную погоду видны оба полюса Каталонии - пики Восточных Пиренейских гор и побережье Балеарского моря. За стеной храма - Черная Мадонна, вокруг, сколько хватает глаз - голубой, светло-лиловый, чуть розоватый, линияло-серый простор по рецепту Хемингуэя, внизу, под суровыми скалами - мутная речушка Льобрегат.

Размышления о судьбе тут приятно томят. Тут мимолетное объятие любимой - словно порыв ветра вечности. Тут сигаретный окурочек кувыркается в колчичие кусты под парапет памятника, и кажется, что летит он в никуда. Зодчий правильно поместил зрителя в строгом равноудалении от каменной тверди и заоблачной мечты, от падения в бездну и полета к небесам.

Путешествие в Монсеррат начинается у подошвы горы, на железнодорожной станции Монистроль. Тянет в горку смешной монорельсовый поезд со звучным именем Кремаллера. Вы вертите ►

Стараниями одного из монахов Монсеррата, отправившегося в Новый Свет вместе с Колумбом, культ Черной Мадонны распространился в Южной Америке. Храмы в ее честь появились в Мексике, Чили, Перу



## Вера и комфорт - весьма странная связка... Однако фуникулер построен, и сегодня уже никто не карабкается по скалам

От Барселоны до подножия горы Монсеррат доезжают за час по монорельсовой железной дороге. К монастырю на высоту более 700 м туристов поднимает фуникулер

► головой по сторонам: ага, понятно, почему скальный массив называется Распиленная гора, а на гербе аббатства ангелы сноровисто половинят гору двуручной пилой.

На голубом занавесе неба проступает резкий рельеф зубчатых вершин: вот Кукла, Треска, вот Верблюд, Фараон, Мумия, Попугай, Органные трубы. А вот с мистикой: Заколдованные монахи, Две Магдалены, Свисток Ведьмы...

По склону пика святого Иеронима, самого высокого в Монсеррате, карабкается альпинист размером с муравья. Поезд минует недостроенный крытый паркинг. Внизу в сотнях метров под монорельсом мелькают кажущиеся здесь неуместными свидетельства хозяйственной деятельности человека: виноградники, водонапорная башня, рекламный щит... Вы едете на поезде на встречу с Богом. Локомотив поднимается по каталонской духовной вертикали, и вот уже перед глазами - крест на колокольне храма и скорбное лицо Мадонны.

**В XI ВЕКЕ ОСНОВАТЕЛЬ МОНАСТЫРЯ МОНАХ ОЛИБА ВЛЕЗ В ГОРУ БЕЗ всякого ПАРОВОЗА. В ТУ ПОРУ КАТАЛОНИЕЙ** правили потомки герцога Вилфрида Волосатого, и она еще только набирала мощь. Этой маленькой империи предстояло владеть французским Русильоном, Сардинией, Корсикой, Сицилией, Неаполем и даже Афинами... Но могущество Каталонии подточили войны с генуэзцами, восстания на средиземноморских островах, напор турок-османов и страшные эпидемии чумы, уносившие сотни тысяч жизней. Каталонские герцоги пытались опереться на династические браки, и сила Каталонии мало-помалу растворилась в союзах: сначала с Арагоном, потом с Кастилией. Неприступный Монсеррат не уберется от иноземных

нашествий: монастырь Святой Марии сжигали и взрывали солдаты Наполеона, да так, что окончательно восстановили его всего-то десять лет назад.

Символами каталонской самобытности и теперь, наряду с танцем сардана и футбольным клубом «Барселона», остаются Черная Мадонна да язык, близкий по звучанию к лангедокскому диалекту французского. Каталония не дала миру великих мастеров слова. Зато дала великих художников и архитекторов - Антонио Гауди и Сальватора Дали, Хуана Миро и Сантьяго Русиньоля. Да и Пабло Пикассо много лет прожил в Барселоне. Каталонию он считал родиной, а за свое любвеобилие получил прозвище Каталонский бык.

**КАТАЛОНСКОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ, ВОЛНА КУЛЬТУРНОГО ОБНОВЛЕНИЯ, ПОДНЯВШАЯСЯ НА РУБЕЖЕ XIX-XX ВЕКОВ** - это прежде всего живопись и скульптура. «Мы наделены чувством пластичности, которое позволяет воспринимать объекты как единое целое, - писал Антонио Гауди. - Море и средиземноморское освещение определяют это качество, и потому объекты не вводят в заблуждение каталонцев, а обучают их».

Этому обучают и скалы Монсеррата. Здесь человек веками встраивал себя в окружающий мир, не мешая природе своими непомерными амбициями, а лишь стараясь подчеркнуть ее величие. И стройное пение мальчишеской капеллы в храме - ежедневно, в час дня и в семь вечера, без опозданий - кажется обращенным не только к Небу.

*Ольга Баженова, Андрей Шарый*


**GEOСОВЕТУЕТ**

Дж. Оруэлл. Памяти Каталонии. М., 2003

Сайт аббатства Монсеррат: [www.abadiamontserrat.net](http://www.abadiamontserrat.net)

В честь каталонского мыслителя Рамона Льюля в монастыре был установлен современный монумент «Иерархия бытия»





В 2005 году карнавал в Монте-видео был признан самым продолжительным в мире. Гуляния в столице Уругвая тянутся с конца января до первых чисел марта. На улицах выступают музыканты и актеры, клоуны и фокусники. Самые необычные персонажи появляются во время парадов: например, доктор Грамильеро и Старая Мама, маски Парада вызовов



# Автостоп из Антарктиды I. Этап 13.

В Уругвае умеют веселиться ничуть не хуже, чем в соседней Бразилии! На самый долгий в мире карнавал спешил добраться Григорий Кубатьян



**Я** в Порту-Алегри, очередном бразильском городе-миллионнике. Пытаюсь найти трассу в сторону Уругвая, но мой испанский здесь никто не понимает. Уже 2 часа ночи, автобусы не ходят, редкие такси не останавливаются...

- Ребята, тут уругваец заблудился. Не может в Уругвай дорогу найти!

- Я не уругваец!

- Эй, уругваец, тебе отсюда до дороги еще 20 километров топать!

- Даяне...

- Берегись бандитов, уругваец! И не заметишь, как без своего рюкзака останешься! Ну ты даешь! Ха-ха-ха!

Ладно, будь по-вашему - мне уже все равно... Главное, что до «родного Уругвая» еще 600 км, и я опаздываю на карнавал!

**НЕСМОТЯ НА ВСЕ ПЕРЕДЯРГИ, УСПЕЛ Я ВОВРЕМЯ. НЕ ЗРЯ ТОРОПИЛСЯ - ПРАЗДНИК ПОЛУЧИЛСЯ отличный. Вообще, февраль - последний летний месяц в южном полушарии - это время карнавалов. Конечно, тон тут задает Бразилия, зато уругвайцы открывают сезон. В первую пятницу февраля в Монтевидео проходит Парад вызовов. Место действия - Исла-де-Флорес, улица, соединяющая старинные кварталы Палермо и Сур, в которых когда-то селились черные невольники. Уже почти двести лет барабанщики из Палермо и Сура бросают друг другу вызов: кто сыграет зажигательнее, кто привлечет самых страстных танцовщиц и кого громче поддержат слушатели? Вот откуда это странное название - Парад вызовов.**



**ГЕОКАРТА**  
**УРУГВАЙ**

Одно из самых маленьких южноамериканских государств (меньше только Суринам и Французская Гвиана). Большая часть страны - саванны, идеально подходящие для разведения скота

Если бразильцы танцуют самбу, то уругвайцы - кандомбе (не путать с кандомбле, распространенным в Бразилии религиозным культом!). В кандомбе важна не мелодия, а ритм. Тот самый ритм, который привезли на континент выходцы из Африки. Впервые слово «кандомбе» появилось в печати в 1834 году - так называли «танцы негров», для которых февральские празднества были единственной отдушиной в их нелегкой жизни. Пона-

У каждой команды барабанщиков - свои «фирменные» соломенные шляпы



Во главе компарсы торжественно шествуют знаменосцы. Зрители верят в примету: если удастся коснуться флага - повезет





Дети наравне со взрослыми участвуют в параде. Маленькие уругвайцы рано узнают, веселиться ночь напролет - дело нелегкое

Под ритмы маленьких чико и гулких пиано знойные уругвайские красотики готовы плясать до самого утра

## Говорят, лучшие барабаны обтягивают кошачьей кожей

► чалу власти не жаловали эти народные гуляния. В 1839 году был даже издан указ, запрещающий кандомбе в черте Монтевидео.

**ТЕМНОКОЖИМ ЖИТЕЛЯМ ГОРОДА РАЗРЕШАЛОСЬ СОБИРАТЬСЯ** лишь НА ПОБЕРЕЖЬЕ и ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО в праздничные дни. Да и то к 9 часам вечера все должны были разойтись по домам. Однако вскоре танцоры и музыканты начали встречаться в городе - правда, в закрытых помещениях. Лишь во второй половине XIX века карнавал в Монтевидео вышел из подполья. А в 1874 году в параде впервые участвовали белые уругвайцы. Из солидарности с потомками рабов, молодые люди вымазали лица черной ваксой. Это стало традицией: сегодня подавляющее большинство участников карнавала - крашенные «чернокожие», луболос. «Афроуругвайцы» остались в меньшинстве (их вообще в стране немного), но карнавал, как прежде, не пропускают.

Вот уже полвека Парад вызовов проводится регулярно - каждый год. Это первое большое событие карнавала. Территорию вокруг Исла-де-Флорес огораживают - пройти на нее могут только участники или зрители, заранее купившие билет. Жители кварталов Палермо и Сур, понятно, не упускают возможности подзаработать и продают туристам места на своих балконах, у окон или просто на улице у дверей.

В один такой дом попал и я. Хозяйка, пожилая чернокожая донья Марина, наблюдает карнавал на протяжении полувека, а две ее дочери - непре-

менные участницы парада в составе одной из компарс, танцевально-музыкальных групп.

В шоу задействованы десятки компарс, следующих друг за другом. Парад начинается еще за светом и заканчивается уже под утро. У каждой школы свои костюмы, музыкальные номера и, конечно, названия. Как правило, на африканскую тему. Имя школы можно прочесть на широченных транспарантах: «Кения», «Конго», «Сенегал», «Африканская серенада», «Африканский мир», «Черные звезды», «Моя смуглянка»...

Кроме транспарантов представители разных школ несут флаги и изображения звезд и луны на длинных шестах. Символы ночи украшают одежду участников парада и даже их лица. Когда-то чернокожие невольники пытались таким образом задобрить могущественные светила и снискать их расположение.

**«ФЛАГ, ФЛАГ, ФЛАП» - САМОЗАБВЕННО СКАНДИРУЕТ ТОЛПА. ЗНАМENOСЕЦ ЭНЕРГИЧНО РАЗМАХИВАЕТ СТЯГОМ, ЛОВКО ПРОВОДИТ** полотнищем по головам зрителей. А те в ответ пытаются ухватить материю рукой или хотя бы просто ее коснуться. Немудреная забава - но все без исключения страшно довольны.

Самая большая группа в каждой компарсе - барабанщики в широкополых соломенных шляпах или диковинных масках. От одной школы могут выступать до полусотни музыкантов. В кандомбе используется три типа барабанов: самый маленький и звонкий чико, контральто репике и, наконец, гулкий пиано.

### ГЕОФАКТЫ УРУГВАЙ



ПЛОЩАДЬ  
176 тыс. кв. км  
НАСЕЛЕНИЕ  
3,4 млн

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОЙ республика  
Язык испанский

ГЕРБ Весы символизируют справедливость, крепость Монтевидео - силу, лошадь - свободу, а бык - процветание



На парад уругвайки смело облачаются в перья и стразы - даже если фигура далека от модельных стандартов

Мурга - зрелище не менее интересное, чем парад. Эти музыкально-сатирические шоу можно увидеть в парках города



## Орудя метлой, Эскоbero выметает из города злобу и зависть

► Перед выходом барабаны нагревают над костром - чтобы лучше звучали. На параде бедным инструментам приходится несладко: вошедшие в раж музыканты лупят по ним что есть силы, сжимая зубы, надувая щеки и закатывая глаза. Говорят, лучше всего звучат барабаны, обтянутые кошачьей кожей. Не знаю, можно ли этому верить, но барабанщиков в Монтевидео я видел много, а вот бродячих кошек - ни одной...

Кроме музыкантов и танцоров в кандомбе участвуют традиционные маски. Например, бородастый доктор Грамильеро. На нем - сюртук и цилиндр, в руках - трость и саквояжик с лечебными травами. Гомеопат, несмотря на преклонный возраст, полон сексуальной энергии. Она просто бьет через край! Непростойно извиваясь, Грамильеро вертится вокруг своей неизменной партнерши - Старой Мамы. Но степенная толстуха с веером и зонтиком стойко держит оборону, пресекая все поползновения сластолюбивого старика.

Еще один обязательный участник парада - Эскоbero, «Дворник». Жонглируя метлой, он выметает все плохое, что накопилось за год - зависть, злость, черные мысли... Совершающая в воздухе причудливые кульбиты метла Эскоbero не касается мостовой. (Может бить, и зря - мусора-то хватает.) Дети вокруг старательно осыпают танцоров и публику «конфетти» - кусочками разноцветного пенопласта. Когда крошево заканчивается, они сгребают пенопласт прямо с асфальта, заполняют пакеты и пластиковые бутылки из-под

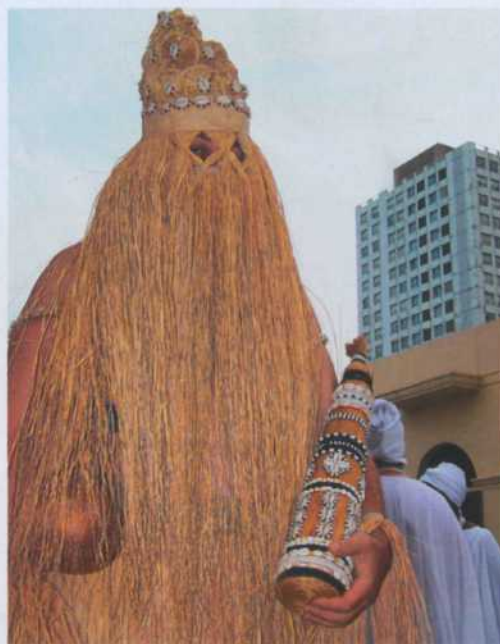
лимонада и начинают разбрасывать «конфетти» по новой.

Дети тоже участвуют в параде. Самым молодым музыкантам едва ли исполнилось 5 лет - за барабаном порой еле виден сам барабанщик. А верхнего возрастного предела просто нет. Танцуй, пока несут ноги! Некоторые уругвайцы способны выкидывать колени и в восемьдесят.

**КОНЕЧНО, НИ ОДНА КОМПАРСА НЕ ОБХОДИТСЯ БЕЗ ОДЕТЫХ В НЕМЫСЛИМЫЕ НАРЯДЫ МОЛОДЕНЬКИХ ТАНЦОВЩИЦ.** Не похоже, чтобы у уругвайских девушек были хоть какие-то комплексы по поводу своей внешности. Выйти на публику в одних перьях может любая - полная или худая, коротышка или дылда... Ничуть не смущаясь, девчонки знай себе отплясывают - а благодарная публика принимает их одинаково хорошо.

Отдельно от прочих танцовщиц стоит прима - самая красивая и самая сексуальная девушка. Именно ей достаются восхищенные вопли зрителей. По ее роскошному, почти не прикрытому одеждой телу скользят тысячи взглядов - но красавице, кажется, все равно. Здесь вообще не принято стесняться: ведь карнавал - это возможность полностью раскрыться и выразить себя. Танцам и музыке отдаются не только участники парада, но и зрители - они вскакивают со своих мест и пускаются в пляс.

Порой страсти накаляются не на шутку - редкий парад обходится без драки. На моих глазах знаменосец одной из команд случайно задел пар- ►



Жители Восточной Африки надевали такие костюмы для встречи с духами. Сегодня это одна из масок уругвайского карнавала

Григорий вместе с луболос - участниками парада, которые по традиции разрисовывают лица черным

## В парке герои «Звездных войн» поют куплеты на злобу дня

► ня из команды соперников. Тот не задумываясь огрел обидчика гигантским полнолунием на палке... Завязалась потасовка, и к месту драки со всех сторон стали сбегаться полицейские. Проблема была решена быстро и радикально: зачинщиков утихомирили при помощи увесистых дубинок, танцующих вновь построили рядами, и парад продолжился как ни в чем не бывало.

Богатые уругвайцы на карнавал не ходят - считают его развлечением для черни, и вообще опасным мероприятием. Отчасти их можно понять, но лично меня риск получить по голове картонной луной на палке не останавливает. Парад вызовов того стоит!

**ФЕВРАЛЬ В МОНТЕВИДЕО** - это НЕ ТОЛЬКО КАНДОМБЕ, НО И ВЫСТУПЛЕНИЯ ПЕВЦОВ, ПАРОДИСТОВ, КЛОУНОВ и просто народные гуляния. В столичных парках по вечерам проходят представления - что-то вроде художественной самодеятельности. Студенты, инженеры и заурядные клерки с наступлением сумерек чудесным образом превращаются в актеров. Концертный вечер может открыть и какая-то команда кандомбе - из тех, что прошли парадом по Исла-де-Флорес. Но гвоздь программы - несравненная мурга.

Этот своеобразный музыкальный театр родом из испанского города Кадис. В Южной Америке он настолько прижился, что стал традиционнo уругвайским. Группа из 10-15 человек, обычно мужчин, облачившись в костюмы героев «Звезд-

ных войн», исполняет под музыку сатирические песни на политические, социальные и даже спортивные темы. В годы диктатуры это был единственный способ выразить свои мысли, пусть и в завуалированной форме. Аляповатые костюмы, раскрашенные лица, ехидные колкости - вот они, современные шуты!

А как известно, плохи те короли, что обижаются на шутов. И все же бывали времена, когда тексты песен тщательно вычитывали цензоры, а за рискованную шутку группе навсегда могли запретить выступать на сцене (и хорошо, если гонения ограничивались только этим).

Но как бы ни обижались и что бы там ни думали себе власть предержащие, исполнители мурги продолжают петь (и здорово петь!), а верные почитатели их мастерства продолжают приходить на вечерние концерты в парки столицы.

Все-таки жаль, что у меня было не так много времени для странствий по веселому Уругваю! Надо спешить - меня снова ждет Бразилия. ■

*Григорий Кубатьян*

### GEO СОВЕТУЕТ

К. Хачатуров. Уругвайский феномен. М., 2004

Посольство Уругвая в РФ: [www.uruguay.org.ru](http://www.uruguay.org.ru)

О кандомбе (англ., исп., ит., нем., фр.): [www.candombe.com](http://www.candombe.com)

Об экспедиции GEO: [www.geo.ru](http://www.geo.ru)

# Марокко

Самая западная страна Магриба – это смешение арабских, европейских и африканских традиций, святыни и шумные города, ислам и демократия, горы, дюны, море и даже снег!

В Марокко говорят: «Город, в котором находитесь, вы узнаете по цвету». В Эс-Сувейре и Агадире дома белые, в Фесе – бежевые глиняного оттенка. Мекнес – город под зеленой черепицей, а давший название стране Марракеш – красновато-оранжевый, как стены мечети Кутубия, построенной в XII веке



#### КИНО

Варсазат – киноавильон под открытым небом, где снимают исторические блокбастеры Стр. 80

#### МАРРАКЕШ

В Красный город нужно возвращаться много раз. Чтобы наконец разобраться в его устройстве Стр. 84

#### ФЕС

От домиков медины и колониальных особняков до архитектуры нового исламского стиля Стр. 90

#### КАСАБЛАНКА

Жители «магрибского Нью-Йорка» не желают отставать от современных тенденций Стр. 98

#### ОРНАМЕНТ

Веками художники Востока выражали свой талант в причудливых узорах арабесок Стр. 106

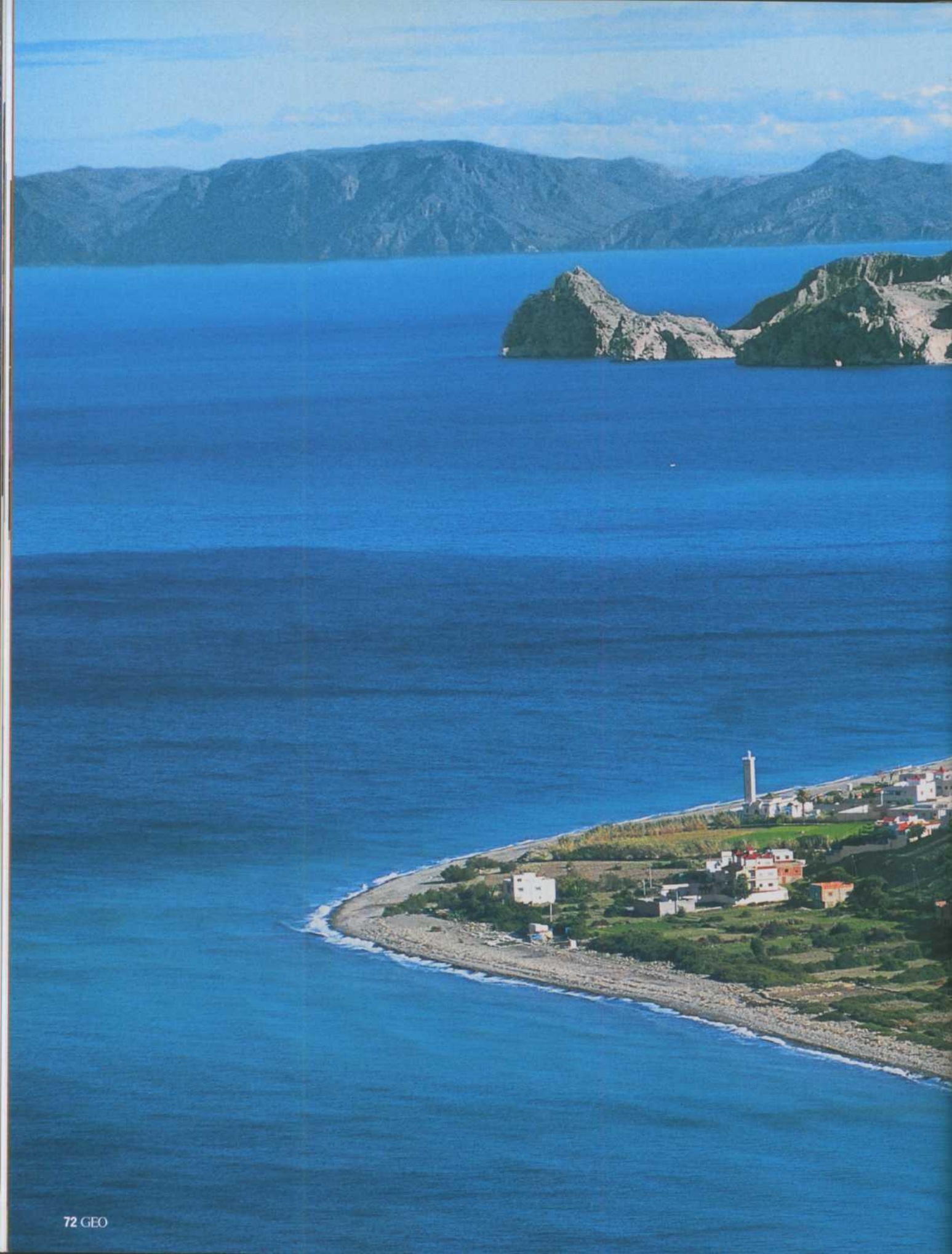
#### СЕМЬЯ

Новые законы предоставляют марокканкам невиданную для арабского мира свободу Стр. 108

#### ПУТЕВОДИТЕЛЬ

Морские курорты, пешие походы, путешествия на верблюдах и горнолыжные трассы Стр. 112



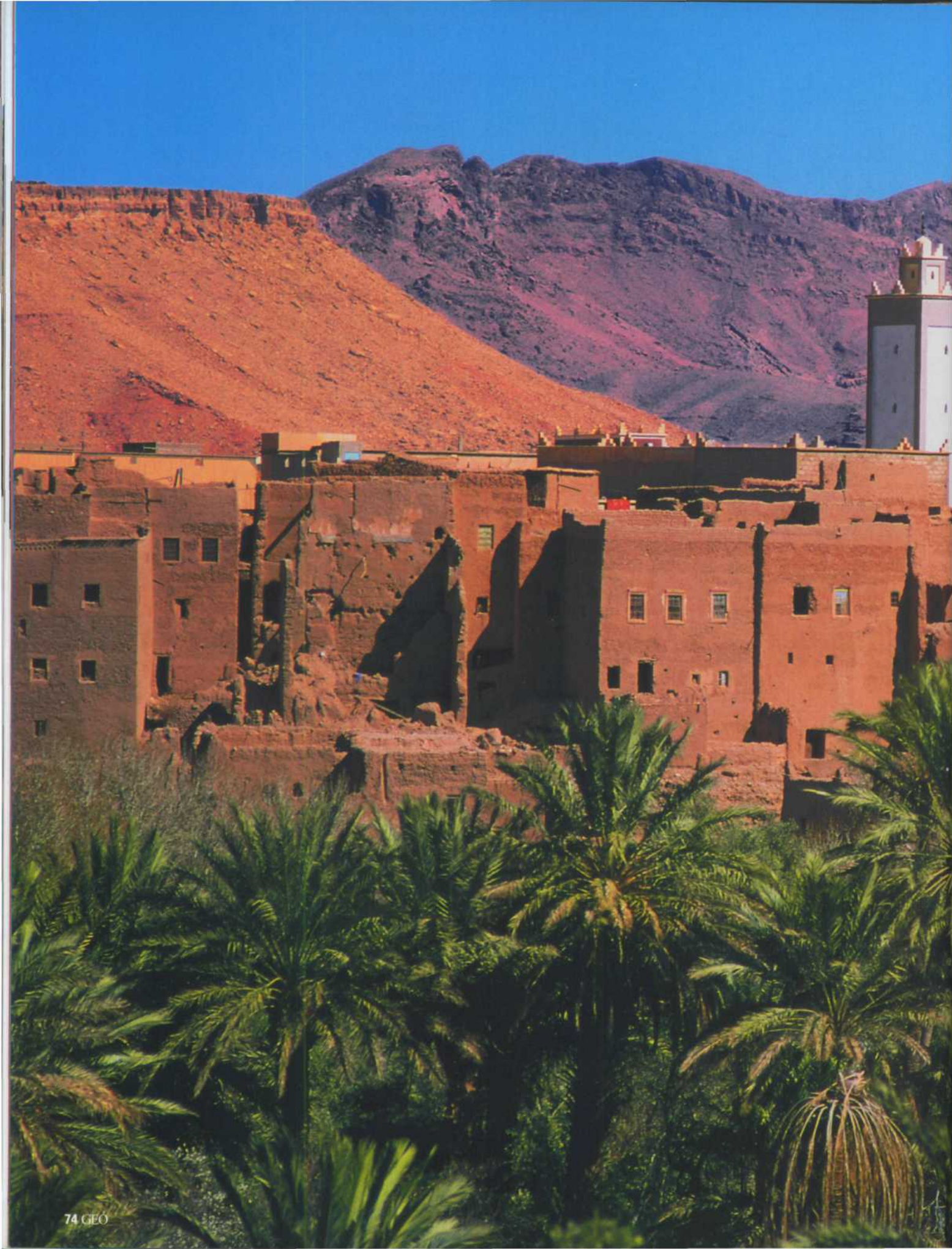


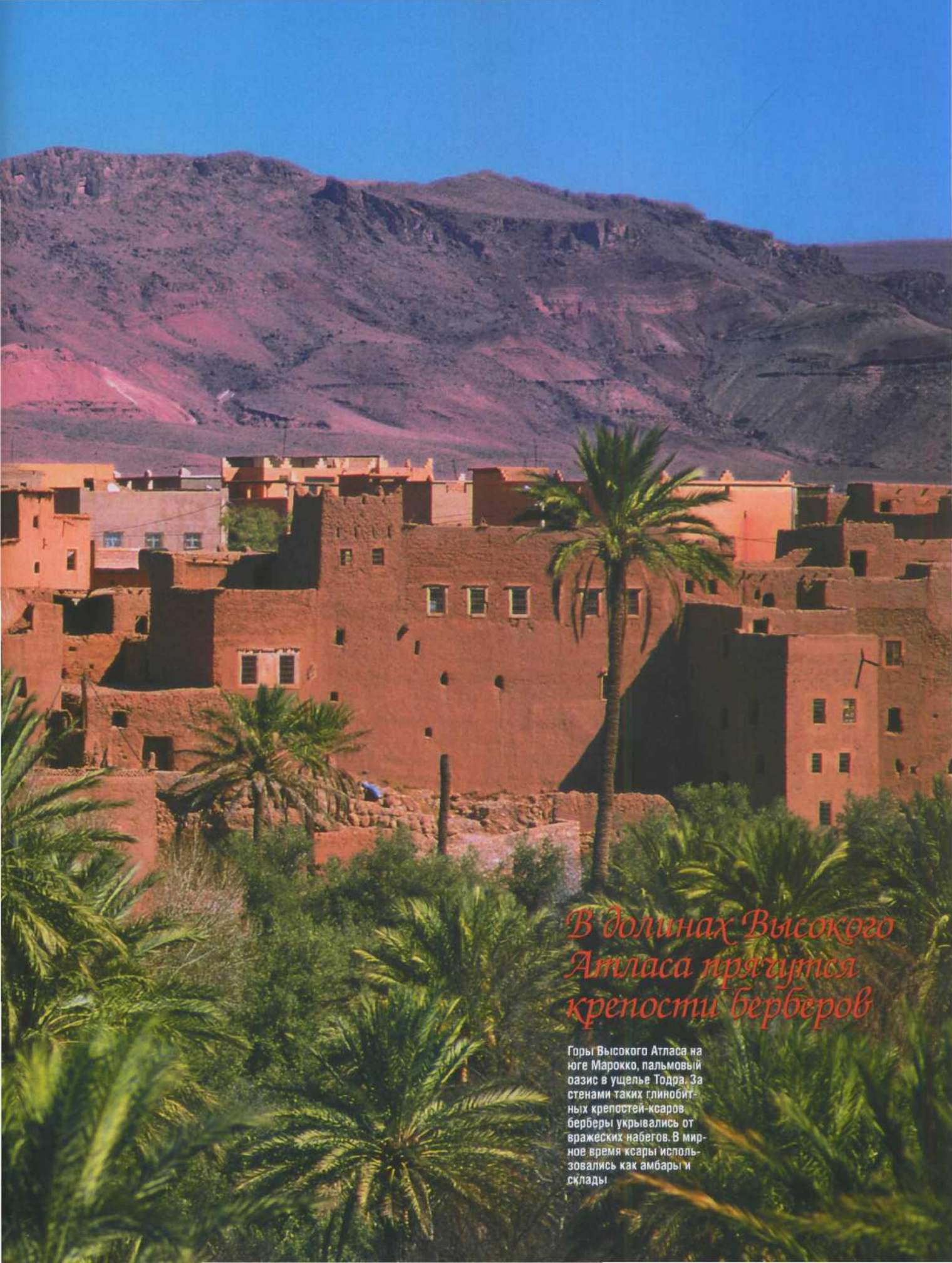


## *Зеленые склоны Рифа спускаются к лазури вод Средиземноморья*

Марокко – это самые обширные равнины и самые высокие горы Северной Африки. Один из четырех географических регионов страны – горный массив Эр-Риф – тянется вдоль средиземноморского побережья, поднимаясь до 2456 м над уровнем моря







*В долинах Высокого  
Атласа прячутся  
крепости берберов*

Горы Высокого Атласа на юге Марокко, пальмовый оазис в ущелье Тодра. За стенами таких глинобитных крепостей-ксаров берберы укрывались от вражеских набегов. В мирное время ксары использовались как амбары и склады

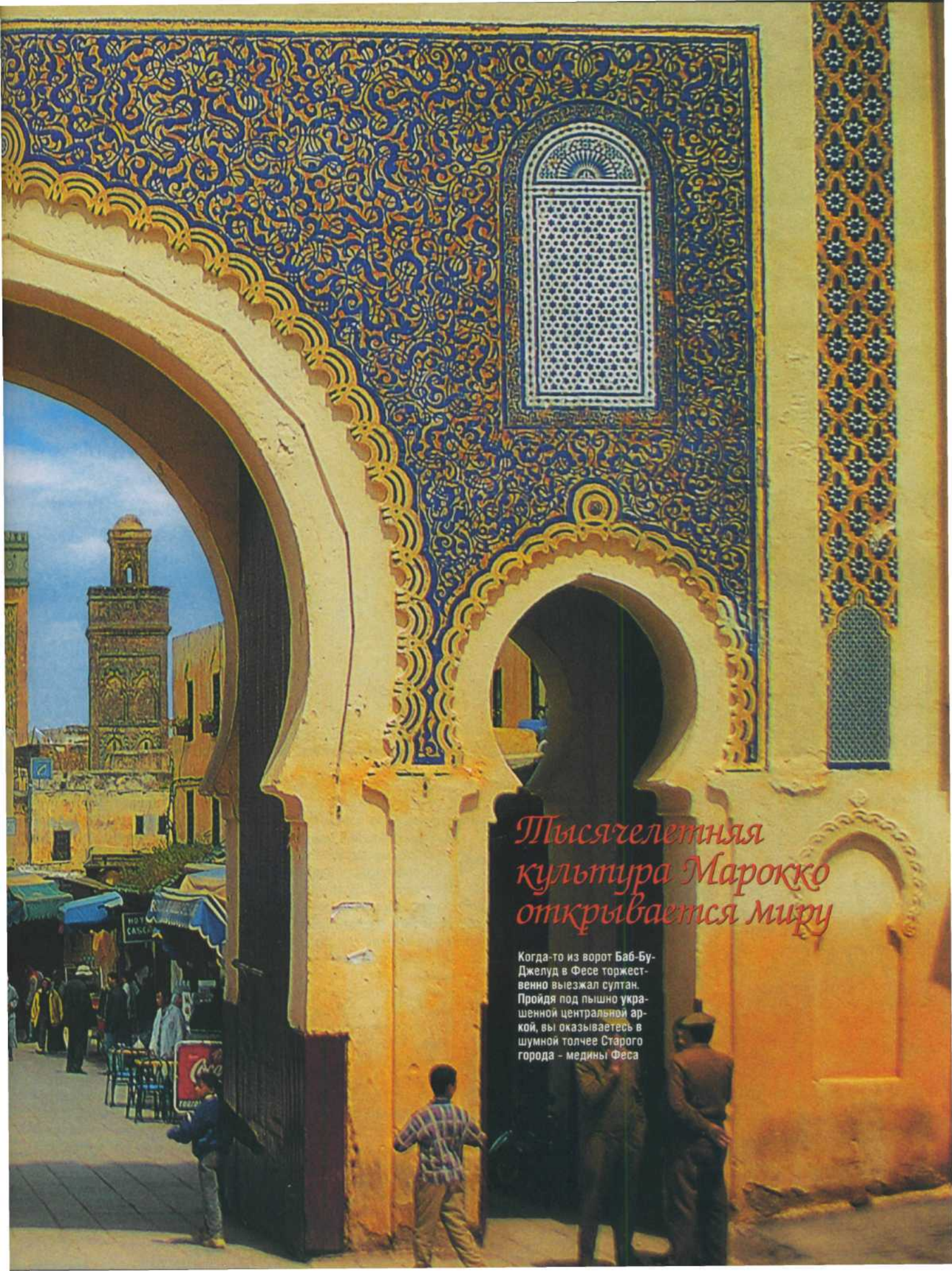


*Марокканцы считают  
Западную Сахару  
своей территорией*

Кочевники-мавры - коренное население Западной Сахары - потомки берберов, арабов и жителей Черной Африки. Африканское влияние чувствуется даже в пестроте женской одежды мелафа. В 1975 году марокканцы объявили спорные территории этого богатого полезными ископаемыми региона своими







## *Тысячелетняя культура Марокко открывается миру*

Когда-то из ворот Баб-Бу-Джелуд в Фесе торжественно выезжал султан. Пройдя под пышно украшенной центральной аркой, вы оказываетесь в шумной толчеи Старого города - медины Феса



Типичное берберское поселение - укрепленная деревня касба. В исторических лентах такие глинобитные постройки с успехом играют роль жилищ древних египтян, библейских иудеев или римских бедняков

## Фабрика грез почти на границе Сахары

**Роскошные «декорации» на юге Марокко создали не художники, а природа. Кинорежиссеры из разных стран все чаще едут сюда**

**З**вучит «На штурм!» - и римские легионеры, выбив городские ворота, врываются на узкие улочки. Жители древнего Иерусалима в панике бегут от них. Дюжий центурион вот-вот перережет коротким мечом горло женщине... Но раздастся команда «Стоп!»

Англичане снимают очередной исторический телефильм для Би-Би-Си. Режиссер раздает указания актерам. Хохочут мальчишки в арабских джеллабах, забравшиеся на стену и глазеющие на происходящее. И снова команда ассистента: «Тишина, снимаем!»

Мы находимся в небольшом селении Тамнугаль в долине реки Драа к юго-востоку от города Варзат. Когда-то здешние жители, в основном берберы, едва сво-

дили концы с концами, возделывая скудную землю и перебиваясь случайными заработками. Все изменилось в 1950 году - американский режиссер Генри Хэтуэй снял здесь приключенческую ленту «Черная роза». И окрестности Варзата начали медленно, но верно превращаться в «марокканский Голливуд».

В ТЕЧЕНИЕ ТРИДЦАТИ ЛЕТ СЪЕМОЧНЫЕ ГРУППЫ ИЗ ЕВРОПЫ И АМЕРИКИ ПРИЕЗЖАЛИ В Варзат на натурные съемки. В конце концов марокканцы забеспокоились: у них на родине снимают кассовые фильмы, а прибыль получают другие! И в 1983 году Мухаммед Белгми - владелец сети отелей *Salam*, водивший дружбу с кинознаменитостями вроде Рони Шнайдер, основал киностудию *Atlas Corporation*.

С тех пор с ее участием в Варзазате снято три десятка полнометражных лент.

В окрестностях города брошены под открытым небом кое-какие уже использованные декорации. Вот под пристальным взглядом огромных «изваяний» фараонов из гипса и картона высится египетский храм. Его делали для фильма «Астерикс и Обеликс: миссия Клеопатра». На строительных лесах, которыми окружен храм, гнездятся голуби.

Неподалеку стоит боевой самолет, которым управлял Майкл Дуглас в картине «Жемчужина Нила» - продолжении знаменитого «Романа с камнем». Чуть дальше высится городская стена Иерусалима. Это ее защищал герой Орландо Блума от войска Саладина в недавней исторической эпопее о крестовых походах «Царство Небесное» Ридли Скотта.

Кинобизнес приносит марокканским киностудиям десятки миллионов долларов в год. За этот прибыльный рынок с *Atlas Corporation* борется компания *Studio CLA* - в ее распоряжении 32 гектара съемочных павильонов и 160 гектаров земли. А в 2005 году знаменитый американский продюсер Дино де Лаурентис, итальянская студия *Cinecitta* и марокканский бизнесмен Саид Алаг совместными усилиями инвестировали в местную киноиндустрию около 7 млн евро.

Чем привлекает режиссеров Варзазат? Прежде всего, удивительными по красоте ландшафтами. Город окружен горным массивом с крутыми ущельями и зелеными долинами - поистине библейские пейзажи! На севере нависают над старинными деревушками и тенистыми пальмовыми рощами снежные вершины Высокого Атласа. На юге горизонт закрывают горы Джебель-Бани и Джебель-Сагро - последний скалистый рубеж на подступах к Сахаре.

**САМОЕ «КИНОГЕНИЧНОЕ» МЕСТО ВО ВСЕМ МАРОККО - СРЕДНЕВЕКОВОЕ селение Аит-Бен-Хадду в 40 км от Варзазата. Мир впервые увидел его в 1962 году, когда в прокат вышел знаменитый фильм Дэвида Лина «Лоуренс Аравийский». Тогда специально для съемок выстроили ►**

#### **ФИЛЬМЫ, СНЯТЫЕ В ВАРЗАЗАТЕ:**

**1950** - «Черная роза». Режиссер - Генри Хэтуэй  
**1962** - «Лоуренс Аравийский». Дэвид Лин  
**1975** - «Человек, который хотел стать королем». Джон Хьюстон  
**1985** - «Жемчужина Нила». Льюис Тиг  
**1996** - «Моисей». Роджер Янг  
**1997** - «Кундун». Мартин Скорсезе  
**1999** - «Гладиатор». Ридли Скотт  
**2001** - «Астерикс и Обеликс: миссия Клеопатра». Ален Шаб  
**2004** - «Александр». Оливер Стоун  
**2005** - «Туземцы». Рашид Бушарб

# VICHY

LABORATOIRES



Грубая кожа, шероховатость, трещины:  
коже ног не хватает липидов.





Актриса Лейла Фадили снимается в фильме о войне в Ираке. Ливанский декоратор Аббас работает в Варззате с 1986 года

## Сейчас американцы снимают в Марокко пропагандистские военные блокбастеры

► крепостную стену - она сохранилась и поныне. А 25 лет спустя ЮНЕСКО включила Аит-Бен-Хадду в Список всемирного наследия. Все постройки здесь - крепостные, жилые и хозяйственные - сложены из сырцового кирпича.

В Аит-Бен-Хадду сняли шесть полнометражных фильмов, последним был «Гладиатор» Ридли Скотта. Правда, римская арена, на которой сражался за свою жизнь мужественный герой Рассела Кроу, вот-вот разрушится из-за горных оползней.

В заключающих кинофильмы титрах значатся и другие места Марокко. В 40 км восточнее Варззата находится живописный оазис Скура. Стаи синиц и горлиц проносятся над оливами и финиковыми пальмами. Стены старинных берберских укреплений глядят на окружающий мир своими бойницами, в башнях свили гнезда аисты...

Можно поехать и на юг от Варззата: оазис Финт - еще одна находка для кинематографистов. Это зеленая долина, которая протянулась на несколько километров между красными стенами каньона. В тени здешних пальм сняты сотни кино- и телефильмов, видеоклипов.

И наконец можно отправиться в пустыню - на ее песчаные дюны и каменные плато. У автозаправки по дороге в Агадир прохо-

дут на ветру жестяные рекламные щиты, на стоянке пьются ржавые «олдсмобиль» и «понтяк» - все, что осталось от съемок фильма французского режиссера Александра Ажа «У холмов есть глаза», который только что вышел на европейские экраны. В сотне метров отсюда бутафорские войска одного из лидеров афганских моджахедов Ахмад Шаха Масуда специально для *NBC* разыгрывают захват Кабула. А в двух километрах Ганс-Йорг Турн снимает для немецкого телевидения «Шесть недель страха» - киноверсию захвата заложников в Ираке.

Американцы нашли в этих краях новое поле для антитеррористической пропаганды. Мухаммед Асли, режиссер нашумевшей на кинофестивалях ленты «В Касабланке ангелы не летают», убежден, что такие «военные» фильмы только увеличивают огромную пропасть между Востоком и Западом. «Статисты - то все из местных. Думаете, им легко видеть, как топчут знамя ислама, а приезжий католический священник благословляет экранизацию Библии?»

Абдессадек эль-Алем, глава госкомитета по кинематографии, смотрит на вещи более прагматично: «За пять лет иностранные кинопродюсеры инвестировали 192 млн евро в экономику региона. Это дало работу примерно 100 тыс. человек. Сейчас 40% дохода туристическому бизнесу страны приносят кино съемки».

Государство освобождает компании, вкладывающие средства в киноиндустрию, от налога на добавленную стоимость. А марокканская армия охотно предоставляет на съемочные площадки

танки, вертолеты и самолеты. Даже создана специальная должность - офицер по ведению переговоров с кинокомпаниями. «Армия всегда может предоставить в распоряжение съемочных групп 5-6 тыс. человек, - говорит губернатор провинции Варззат Ахмад Мергиш. - Его Величество Мухаммед VI хочет, чтобы Варззат стал одной из столиц мирового кинематографа. И мы не жале- ем на это средств».

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО, В ВАРЗЗАТЕ КИНЕМАТОГРАФИСТЫ НАЙДУТ все необходимое для съемок, в том числе и статистов. Те даже основали свой профсоюз, многие его члены живут в крепости Таурирт неподалеку от Варззата. «Население нашего поселка 2000 человек, и все - статисты, - рассказывает председатель профсоюза Насер Уджри. - Мы полностью зависим от кино. Но когда жалуемся, что получаем всего 15 евро в день, в ответ слышим: «Это и так втрое больше минимальной зарплаты».

Марокканский кинематограф развивается, и «фабрике грез» требуются квалифицированные специалисты. В 2003 году Мухаммед Асли, режиссер и владелец студии *Kanzaman*, вместе с компанией *Cineciitta* и администрацией итальянского региона Лацио открыл Европейско-Средиземноморский образовательный центр кинематографии и аудиовизуальных искусств. Центр разместился в двух зданиях в форме традиционной берберской крепости, постройка обошлась в 5 млн долларов. Серьезные профессионалы, вроде Серджио Сальватти (в прошлом главного оператора у постановщика культовых вестернов Серджио Леоне), ежегодно обуча-

### ГЕОФАКТЫ

► Первые съемки в Марокко провел «отец кинематографа» Луи Люмьер - это был фильм «Марокканский всадник»

► В Варззате много раз совершал посадку Антуан де Сент-Экзюпери, летавший над Сахарой

► На съемочных площадках Варззата можно использовать настоящее оружие

► Самый известный фильм о Марокко - «Касабланка» - снимали в Калифорнии в 1942 году



Чем не техасские просторы? На дороге в Агадир Александр Ажа выстроил американскую автозаправку для своего фильма «У холмов есть глаза»

ют здесь 60 человек различным киноспециальностям - оператор, техник, декоратор, монтажист, ассистент режиссера...

Другие жители провинции добывают кусок хлеба, работая наездниками или конюхами на предприятии француза Жоэля Пруста, хозяина компании *North Africa Horse and Camel*. В 1990 году бывший жокей собрал 100 арабских скакунов, 20 верблюдов и начал сдавать их напрокат для съемок. «У нас Пенелопа Круз научилась ездить верхом, - с гордостью сообщает мсье Пруст. - И Кэтрин Зета-Джонс свою первую роль - в фильме «1001 ночь» - сыграла тоже в этих краях».

Что и говорить, Варзат повидал на своем веку немало звезд. Во время съемок они обычно живут в отеле *Berberie Palace*, холл которого украшают декорации к фильму «Астерикс и Обеликс». Здешний портье Азден помнит и Жан-Клода Ван Дамма («Легионер»), и Энтони Хопкинса («Александр»). А не так давно, во время съемок еще не вышедшего на экраны «Вавилона», он вывел через черный ход Брэда Питта, спасая актера от папарацци. Да и местные жители, прямо скажем, совсем непрочь поглазеть на заграничных знаменитостей...

И не только на голливудских. Не менее популярен здесь французский комик марокканского происхождения Жамель Деббуз (помните чудаковатого продавца фруктов Люсьена из «Амели»?). Недавно он снимался в оазисе Финт в ленте Рашида Бушареба «Туземцы». Это уже не просто экзотические кинодекорации, а национальное кино марокканских пустынь и Атласских гор.

Жан-Пьер Реймон

VICHY  
LABORATOIRES

PODEXINE

Уход за кожей стоп  
Восстанавливающий  
крем-уход для сухой кожи стоп

Глубоко питает кожу.  
Сохраняет свое действие  
в течение 24 часов.  
Без жирного эффекта.

НОВИНКА



Реклама. Товар сертифицирован.  
\*Подолог - специалист по проблемам стопы

ПРОТЕСТИРОВАНО ПОДОЛОГАМИ\*

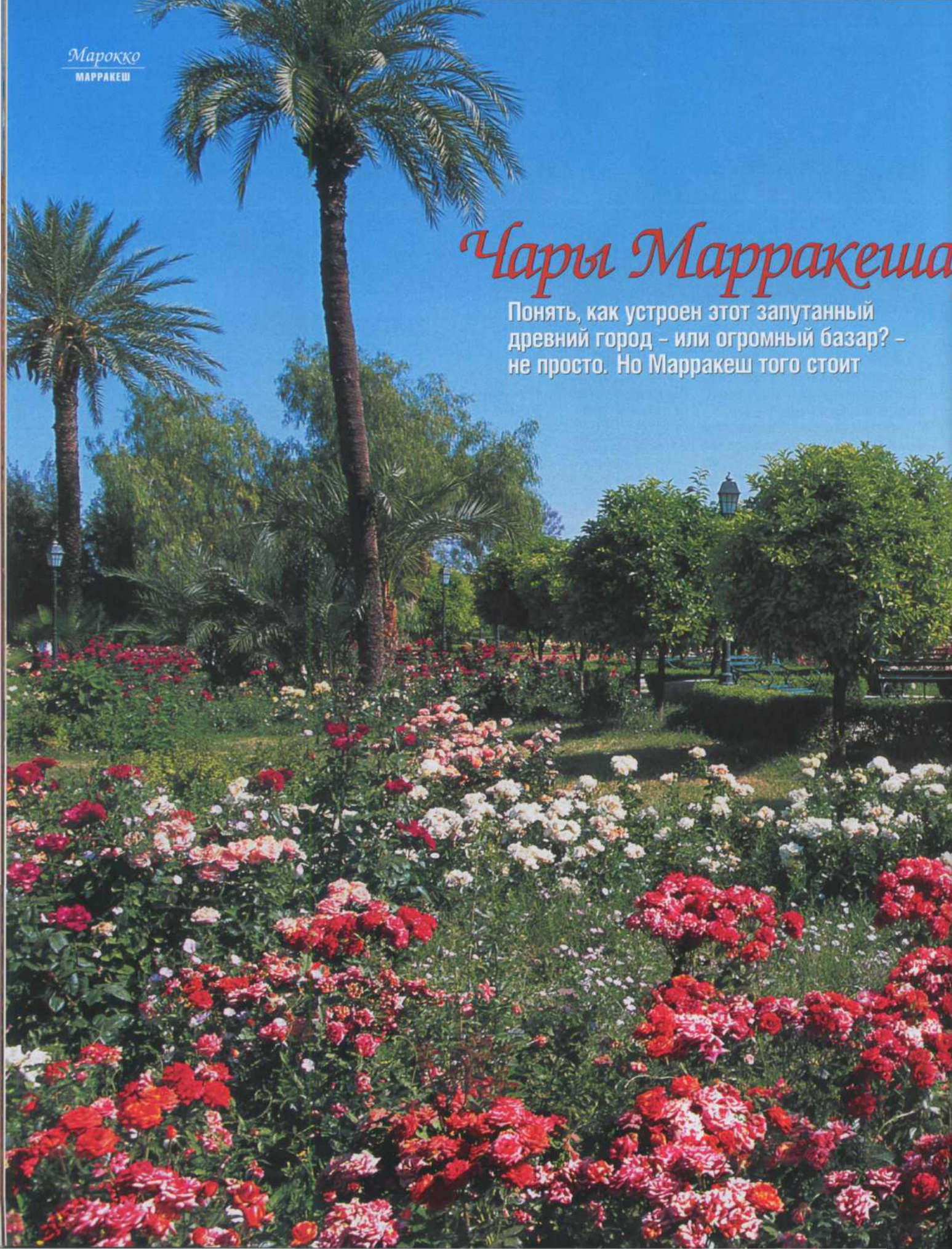
VICHY. ЗДОРОВЬЕ ДЛЯ КОЖИ. ЗДОРОВЬЕ ДЛЯ ЖИЗНИ.

Произведено во Франции. Содержит Термальную Воду Vichy.  
Гипоаллергенно. Продается исключительно в аптеках.  
Горячая линия VICHY: (495) 725-63-80  
[www.vichy.com](http://www.vichy.com)

Марокко  
МАРРАКЕШ

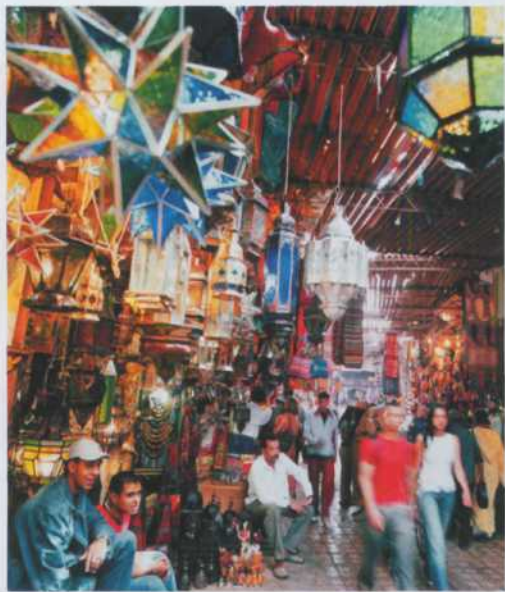
# Чары Марракеша

Понять, как устроен этот запутанный древний город – или огромный базар? – не просто. Но Марракеш того стоит





77-метровый минарет мечети Кутубия (XII век) — лучший ориентир для туристов в медине Марракеша. Сады вокруг мечети — одно из самых романтических мест города, особенно когда цветут розы всех сортов и оттенков



Чего только не найдешь на улочках медины: расшитые ткани и ковры ручной работы, медные подносы, зеркала в керамических рамах, лампы из разноцветного стекла, шахматы тончайшей резьбы.

**Е**сть места, в которые хочется вернуться. В Марракеш меня тянет потому, что я так и не понял, как организован этот город, как он живет. А собственная неспособность в чем-то разобраться меня раздражает. Случай с городом, давшим имя целой стране, - из этого ряда. Марракеш и не город даже, а огромный восточный базар. У него нет какого-то понятного плана - кольцевого, радиального, поквартального. На улицы обычного города это переплетение галерей становится похоже разве что ночью. Днем Марракеш - это нечеловеческих размеров магазин, безумная смесь Вавилонской башни и ГУМа.

На рассвете над городскими крышами разносятся призывы муэдзинов. Еще четыре раза за день правоверные вознесут молитвы Аллаху, и торговцы каждый раз будут опускаться на маленькие коврики, лицом к Мекке, и жизнь в Марракеше будет останавливаться. А после намаза - начинаться заново, как она началась тем ранним утром, когда я, поевживаясь от холода, вышел из дверей отеля *La Mamounia* и впервые двинулся в сторону медины.

Лавочники уже поднимали с диким скрежетом жалюзи, впу-



В старой части Марракеша стены домов принято красить в терракотовый цвет. Сами марокканцы называют город просто «Красный»

## У марокканского рынка неповторимый, безошибочно узнаваемый запах

ская свежий воздух во внутренних своих лавках. Мимо пронеслись угрюмые мужчины с тележками, доверху наполненными горячими лепешками, бараньими тушами, сухофруктами, мешками с кус-кусом, овощами... На узких улицах медины сталкивались лбами ослики и мулы, и погонщики, беззлобно поругиваясь, пытались разрулить первые дорожные пробки.

Иноземных покупателей в это время на базаре еще не было, и охотничьи инстинкты торговцев дремали. Никто никого не хватал за полы и рукава, да и не было здесь еще никакой иной одежды, кроме джеллабы - длинного мужского платья до полу, дополненного шлепанцами-бабушами и иногда чалмой. Позже сюда забредут толстые немцы в шортах, чахлые англичане в джинсах, модники-итальянцы и русские в вечерних нарядах. А пока медина оставалась средневековой, и даже трели мобильных телефонов не прорезали особый утренний гул пробуждающегося базара.

**К ЗАПАХАМ ПЛЕСЕНИ И ПЫЛИ, ВЫРЫВАВШИМСЯ ИЗ ЛАВОК, подмешивались угольный дым, ароматы свежего хлеба и специй, вонь свежескрашенных кож и овечьей шерсти. Все это сливалось в особый, безошибочно потом узнаваемый запах марокканского рынка. В Марокко он преследовал меня повсюду. Но в роскошных моллах, в гостинице, в клубах и ресторанах к нему добавлялись другие**

составляющие - запахи розовых лепестков, пахлавы, старомодных одеколонов, кальяна, старой мебели из кедра.

Запахи в медине зависят от времени суток, от сезона и от квартала. В антикварных лавках вонь благородная, там, где продают специи - душающая, у краильщиков кож - непереносимая... Над рядами, где торгуют всякой сувенирной дребеденью, висят ароматы дешевых духов и пота взмысленных туристов.

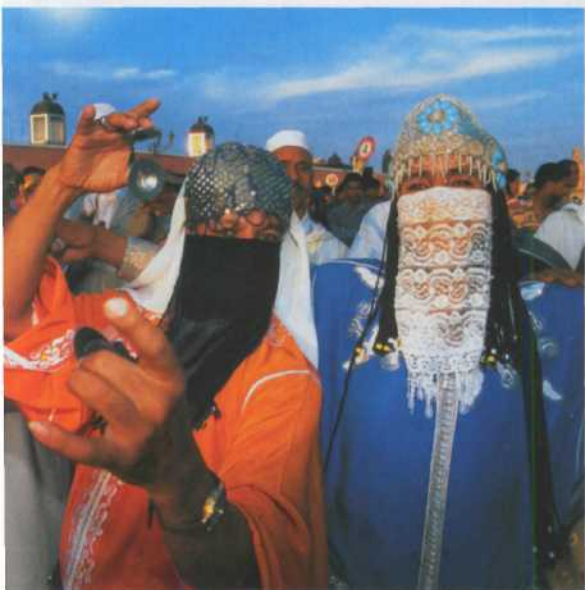
Но все эти тяжелые облака опускаются на медину ближе к вечеру. А в то утро я шел по улочкам старого города, чувствуя себя невидимкой. Никто не обращал на меня внимания, не предлагал зайти «просто посмотреть» на товар. Оно и понятно: на рассвете открываются в основном лавки местного значения. Здесь торгуют засушным - овощами и детской одеждой, хлебом и оставшимися со вчерашнего дня сладкими пирогами с голубятиной. Обутые в такие же как у мужчин бабуши или шлепающие по пяткам босоножки, закутанные в платки, по утреннему базару передвигались в основном женщины - от овощного развала к лотку с лепешками, а оттуда - домой, готовить завтрак, кормить мужчин всех возрастов.

Дома в Марракеше, как и лавки, выходят дверями прямо на улицы медины. Днем в ряду обвешанных товаром распахнутых створок замечаешь наглухо хлопнутую дверь, за которой мо- ▶

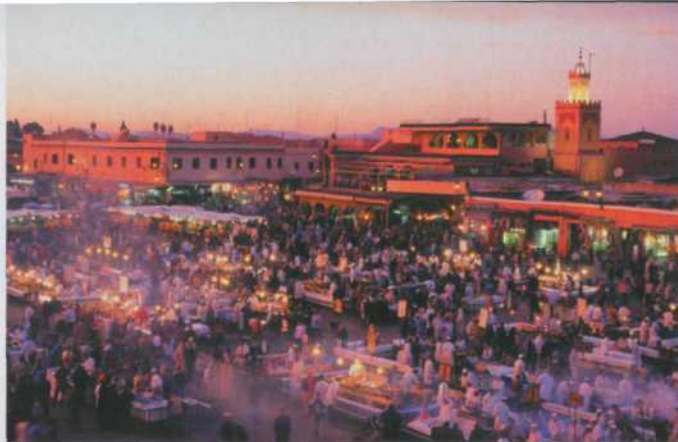
### ГЕОАВТОР



Журналист и любитель путешествий Геннадий Иосефович уже знаком читателям GEO. К Красному городу Марокко он питает давнюю привязанность



Площадь Джемаа-эль-Фна включена в Список всемирного наследия ЮНЕСКО. Это шумный театр под открытым небом, где выступают сказители и танцовщицы, музыканты и заклинатели змей, предлагают свои услуги гадалки и целители



По вечерам на площади Джемаа-эль-Фна еще оживленнее, чем днем: бойко идет торговля, дымятся котлы с мясом, рисом и овощами, вокруг жаровен расставлены столы

## За обшарпанной дверью прячется дворец с садом, павлинами и фонтаном

Жет окажется что угодно - склад, школа, убогая лачуга или богатый дом. В Марокко богатство напоказ не выставляют, и за обшарпанным входом вполне может скрываться дворец с внутренним двором-риадом, мраморным бассейном и садом с павлинами. Иногда это гостиница, их здесь так и зовут - риady. Нередко их открывают европейцы, влюбившиеся в Марракеш. Тут есть два пути: риад просто приводят в божеский вид или превращают в миниатюрный *Ritz* со штатом консьержей, коридорных и прочей челяди.

Я предан отелю *La Mamounia*. Он принадлежит Его Величеству королю, и это открывает постояльцу многие двери в Марракеше - включая лучший в городе ресторан *Yakout* и роскошные клубы *Pacha* и *Comptour*.

*La Mamounia* - это особенный Марракеш. Позади отеля - огромный сад с апельсинами, бассейном, соловьями и всем прочим, что дает возможность отдохнуть от суеты и запахов медины. Гостиница построена в 1920-х в стиле ар-деко. Пусть от первоначального замысла архитектора Проста остались лишь салон, общий план первых трех этажей да кое-какая мебель, но дух лайнера «Нормандия» не выбить никакими перестройками и реконструкциями. Сейчас гостинице грозит

еще одна трансформация - парижская знаменитость Жак Гарсия должен переделать ее почти до неузнаваемости. Но постоянные клиенты ездить сюда будут независимо от результата. У них особое отношение к этому отелю. Как к живому существу, что ли? Или как к собственному дому: и обои поистрепались, и полы поскрипывают, но в нем тем не менее так здорово и уютно. Так же, как в тосканском доме с облупившимся фасадом или в старой парижской квартире.

От *LA MAMOUNIA* ДО МЕДИНЫ - МИНУТ ПЯНАДЦАТЬ ПЕШКОМ, РЫСЬЮ - БЫСТРЕЕ. Тем утром я пробежал по пустой центральной площади мимо огромной башни мечети Кутубия и влился в один из рукавов дельты медины. Проскочив уже хорошо изученные магазины *Chateau des Souks* (здесь был куплен двусторонний ковер-заян), *Porte d'Or* (антиквариат и фотографии хозяина с голливудскими звездами) и еще добрый десяток достойнейших торговых предприятий, я оказался на площадке, образованной пересечением нескольких улочек медины.

(По дороге я миновал склад, на который меня как-то затащил «ловец туристов», поджидающий жертв за оградой *La Mamounia*. Это был мой первый приезд в Марракеш, и с деталями операции «отлов недотепы» я еще знаком не был. Под рассказ о родственниках-берберах, которые привезли ковры на продажу по ценам

в два-три раза ниже, чем у перекупщиков, меня завлекли на склад. Сбежал я, только воспользовавшись отлучкой продавца.)

А сейчас я стоял на пересечении нескольких аллей огромного базара, и меня, как остров, со всех сторон обтекала человеческая река. Приготовив камеру, я ждал мгновения, ради которого и выбрался из отеля в такую рань - когда редкое в медине солнце осветит торговые ряды, лавочников и осликов. В медине всегда полумрак: небо перекрывают навесы бесчисленных лавок, а миллион туристов, рыщущих в поисках кедрового верблюда, керамики из Феса или кожаной сумки, не дадут вам увидеть этот город, почувствовать его прелесть.

Наконец солнце вошло в створ одной из галерей, на минуту осветило все волшебным светом и укатилось дальше. Всего на миг медина преобразилась: клубы, поднимаемые метлой мальчишки-дворника, превратились в золотую пыль, ослики радостно заикались, угрюмые торговцы в джеллабах заулыбались. Ровно на миг.

А потом все вернулось на круги своя, и я побрел обратно в отель. Торговцы проснулись, отмолились, развесили товар на дверях, и ничто уже не мешало им хватать меня за полы, зазывая на чай и «просто посмотреть». И такой Марракеш мне тоже нравится, просто он был другим - чуть менее волшебным, но столь же непонятым.

Геннадий Иоозефовичус

### ГЕОФАКТЫ

▶ ОСНОВАННЫЙ ОКОЛО 1070 ГОДА ПРАВИТЕЛЯМИ ДИНАСТИИ Аль-Моравидов, МАРРАКЕШ СТАЛ СТОЛИЦЕЙ ГОСУДАРСТВА, ВКЛЮЧАВШЕГО ЗНАЧИТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ МАГРИБА И ЮГ ИСПАНИИ

▶ МАРРАКЕШ - ЦЕНТР ТРАДИЦИОННОЙ ВОСТОЧНОЙ ГОМЕОПАТИИ И НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ

▶ Уинстон ЧЕРЧИЛЛЬ ОПИСАЛ МАРРАКЕШ В МЕМУАРАХ. ЕГО АПАРТАМЕНТЫ В ОТЕЛЕ *LA MAMOUNIA* МОЖЕТ СНЯТЬ ЛЮБОЙ ЖЕЛАЮЩИЙ - ЗА 4000 ДОЛЛАРОВ В СУТКИ



С холмов, окружающих Старый город, открывается вид на меди́ну Фес-эль-Бали. Это настоящий город в городе: 330 гектаров, 9,5 тысяч улиц (многие без названия), 160 тысяч жителей, 14 тысяч зданий, из которых 185 мечетей и 500 особняков



# Проекты тысячелетнего города

В Фесе мечтают о «культурных туристах», которые будут чтить традиции и дух этого древнего города – сокровища Магриба



## Передвигаться по улочкам медины можно только на своих двоих или на осле

**В**никогда не смолкающем мерном гуле, висящем над рынком и окрестными улочками, отчетливо слышны громкие крики погонщиков ослов: «Балек!». Буквально - «Внимание!». На самом деле, это призыв: «Уступи дорогу!»

Душа древнего Феса живет в его людях - от мудрых стариков до неутомимых зазывал. Перед глазами мелькают лица, всклокоченные бороды, гранатово-красные фески, татуированные щеки и позолоченные брелоки. Вот степенно движется важный господин с круглым животом, обтянутым белой желобой. Бледная вышивальщица спешит по делу с охапкой тканей. Вот семенит фундаменталистка - руки в перчатках, лицо закрыто черным покрывалом. Молодые модницы, перебивая друг дружку, на ходу обсуждают что-то с характерным фесским акцентом...

Старый город - Фес-эль-Бали - это еще и невероятное смешение ароматов. Muskом, амброй, благовониями и пряностями веет со стороны рынка Эль-Аттарин, более терпкие запахи - из Шуары, квартала кожевников. В заполненных толпой переулках все время приходится прижиматься спиной к стене, чтобы уступить дорогу мулам, груженым мешками, и перегораживающим движение повозкам с курами, индюками, обезьянами и хамелеонами.

Чего только не продают в Старом городе! Ковры размером с грузовик, арганиевое масло, которым можно протирать и лицо и автозапчасти, вышитые изречения (вроде «Чтобы стать светом, стань своей тенью»), пирамиды туфель без задников, горы тканей, тележки, до краев наполненные мятой, 36 сортов фиников, молочную сыворотку в пластиковых упаковках, обугленные верблюжьи головы и даже черствые хлебные корки - корм для ос-



Медресе Эль-Аиарин, построенное в XIV веке, нуждается в серьезной реставрации. Ее стоимость может составить 1 млн евро

лов... «Марокканцы из других городов приезжают сюда, чтобы купить фесские ткани», - с гордостью сообщает местный уроженец Аззедин Тази. По всему Марокко расходуется из Феса и кожевенный товар. Изделия здешних мастеров традиционно занимают почетное место на рынках Марракеша, Рабата, Касабланки.

**«АЛЛАХ АКБАР!» - НЕСУТСЯ НАД ГОРОДОМ** ПРИЗЫВЫ МУЭДЗИНОВ. Как древний религиозный центр Фес известен далеко за пределами Магриба. Верующие приезжают сюда поклониться почитаемому мусульманскому святому Мулай Идрису II - правнуку пророка Мухаммеда и строителю Феса. Его мавзолей стоит в самом центре города. Окрестные улицы перегорожены низкими деревянными балками - людям придется нагнуться, отдавая дань уважения Мулай Идрису, а ослы и мулы не пройдут и не осквернят святыню. Один из символов города - Караун, мечеть ▶

### ГЕОФАКТЫ

- ▶ **ФЕС ОСНОВАН ОКОЛО 1200 ЛЕТ НАЗАД**
- ▶ **ПЕРВОЕ НАСЕЛЕНИЕ ФЕСА - 800 АРАБСКИХ СЕМЕЙ, ИЗГНАННЫХ ХРИСТИАНАМИ ИЗ АНДАЛУСИИ В ЭПОХУ РЕКОНКИСТЫ**



На длинных узких улочках старинного Андалусского квартала медины движение не прекращается. При этом ослы и мулы всегда имеют преимущество

## Патриоты древнего города уверяют, что Фес — это Марокко в миниатюре

► IX века и университет, основанный в XII веке. Говорят, именно здесь родилось знаменитое выражение «халиф на час». Когда-то на время праздников молодежь выбирала себе «правителя». Тот должен был представиться настоящему халифу, который целый час беседовал с юношей как с равным.

Но стоит завести разговор о традициях и мастерах прошлого, тут же услышишь в ответ, что золотой век Феса уже позади, а город заполнили чужаки. «Обедневшие крестьяне, хлынувшие сюда, берутся за любую работу, перебивая ее у мастеров - в результате цены понеслись вниз и древние ремесла пришли в упадок», - рассказывает Тахар эль-Мармум, сын и внук обувных мастеров с рынка Шраблийин. Сам он разорился и теперь вынужден держать на базаре маленькую бакалейную лавку.

В 1996 году в стенах медины, то есть Старого города, были за-

регистрированы 1300 ремесленных мастерских (и еще 5600 во всем Фесе с пригородами). Больше половины из них открылись относительно недавно - 20-30 лет назад. Средний доход маалема - ремесленника - не превышает 180 евро в месяц, и то если он сам торгует своими товарами. Мастера-кустари, которым трудно конкурировать друг с другом и с массовым производством, освобождены от налогов - правительство пытается сохранить народные промыслы.

Больше всего на улицах медины харраз - обувных мастерских. Самый ходовой товар - бабуши, шлепанцы с загнутыми вверх носами. Не слишком экологичные производство медных изделий и выделка кож в основном сосредоточены за пределами медины. Хотя свой квартал кожевников есть и в Старом городе. Заглянувшем в его мастерские туристам под нос суют пучок мяты - она заглушает душливый запах.



Внутренний двор особняка Дар-Ба-Мухаммед-Шерги выложен мозаичными орнаментами, площадь этого риада - 650 кв. м

В Старом городе около 160 тыс. жителей. 37% семей живут за чертой бедности. После провозглашения независимости Марокко в 1956 году многие состоятельные горожане переехали в Касабланку, Марракеш, Рабат. А опустевший Фес заселяли бывшие крестьяне. «Раньше люди, встречаясь, спрашивали друг друга: «Ты чей сын?». Теперь спрашивают: «Ты где живешь?» - сокрушается Аззедин Тази.

Фесская беднота традиционно живет в перенаселенных трущобах, возникших на пустырях у стен Старого города. Порой подеять семей ютятся в одном доме, в туалет выстраиваются очереди. «О том, чтобы как-то улучшить условия жизни, думать не приходится. Проедаешь все, что зарабатываешь», - объясняет Али, строительный рабочий.

Уже много лет ведутся разговоры о необходимости спасти от разрушения изъеденные временем постройки Старого города - ►

### ГЕОФАКТЫ

► СВОИМ НАЗВАНИЕМ ГОРОД ОБЯЗАН МОТЫГЕ. ПО ПРЕДАНИЮ, ОСНОВАТЕЛЬ ФЕСА СВЯТОЙ МУЛАЙ ИДРИС ОЧЕРТИЛ ЕЮ ГРАНИЦЫ КРЕПОСТИ

► КОГДА-ТО ПО УЛИЦАМ, ВЕДУЩИМ КУСПАЛЬНИЦЕ МУЛАЙ ИДРИСА, ПОЛАГАЛОСЬ ХОДИТЬ РАЗУВШИСЬ



Мухаммед эль-Мокри сидит под портретом своего деда. Тот в далеком 1906 году построил особняк площадью 2,5 тыс. кв. м. Чтобы сегодня содержать такое наследство, дом приходится сдавать в аренду для приемов и киносъемок

# Оставить все как есть или перестроить старые кварталы? Вопрос открыт



Карауин - самая большая мечеть Северной Африки - построена в 859 году. Это еще и один из старейших университетов мира

► визитной карточки Феса. В 1985 году эксперты ЮНЕСКО оценили расходы на восстановление медины в 540 млн долларов, в 1992 году спецпрограмма ООН по развитию Феса уменьшила эту цифру до 64 млн и наконец Всемирный банк в 1994 году выделил 27 млн долларов. Но в самом Фесе не верят, что лицо медины может сильно измениться. По выражению одного из городских чиновников, Фес, да благословит его Аллах, пережил своих основателей, своих защитников и своих разрушителей - переживет он и своих спасителей.

«МАРОККО ПРИВЛЕКАЕТ ТУРИСТОВ, А ФЕС - это МАРОККО В МИНИАТЮРЕ», - говорит Мухаммед Рхарраби, глава одной из префектур района Фес-Булеман. Власти Марокко хотят увеличить приток туристов до 10 млн человек в год. Мухаммед Рхарраби хотел бы видеть Фес центром культурного туризма. Культурный турист проявляет

уважение к святыням древнего города. Мавзолеей Мулай Идриса, Андалусская мечеть, еврейский квартал и синагога Ибн-Данан, мечеть Карауин - эти памятники сделали Фес одним из первых неевропейских городов, внесенных в Список всемирного наследия ЮНЕСКО (в 1981 году).

«В старом городе все переписали, все внесли в список - стены, дома, людей. Я тоже в списке!» - шутит таксист Ахмед. Он возит туристов по окрестностям Феса - в Ифран, горнолыжный курорт в горах Среднего Атласа, или к теплым источникам в Мулай-Якуб.

Организация по возрождению медины «Адер», созданная и финансируемая Всемирным банком, обследует постройки старого города и составляет их опись. Из этого перечня следует, что примерно половина домов здесь находится в «довольно хорошем состоянии» (в «очень хорошем» ни одного), но около 40% - ветхие. Еще 8% зданий под угрозой

разрушения - угрозой вполне реальной. 2 ноября 2004 года обрушился один из старых домов, пристроенных к мечети. Это произошло в час молитвы, и 12 человек погибли под руинами.

Работа предстоит большая, а средства организации ограничены. Но директор «Адера» Фуад Серхини настроен оптимистично: «Старый Фес ценят во всем мире, меценаты всегда найдутся». Фонд бывшего главы правительства Мухаммеда Керима Ламрани уже помог отреставрировать комплекс Неджарин (площадь, фонтан и караван-сарай XVIII века), другой фонд дал деньги на восстановление медресе Бу-Инанья XIV века.

Программы «Адера» не только помогают сохранить Старый город, они еще и создают новые рабочие места. Восстанавливая ветхие дома и мастерские, рабочие укрепляют стены подпорами, расчищают проходы для пожарных. А заодно разбирают руины,

## ГЕОФАКТЫ

► В СРЕДНИЕ ВЕКА В УНИВЕРСИТЕТЕ КАРАУИН ОБУЧАЛИСЬ ДО 80 ТЫС. СТУДЕНТОВ

► ФЕС ДАЛ НАЗВАНИЕ ФЕСКЕ - МУЖСКОМУ ГОЛОВНОМУ УБОРУ, РАСПРОСТРАНЕННОМУ В СЕВЕРНОЙ АФРИКЕ, ЗАПАДНОЙ АЗИИ И ТУРЦИИ



В Фесе семь десятков уличных фонтанов и более 3000 частных - во внутренних дворах домов. У мусульман считается: подать жаждущему напиток - одно из важнейших проявлений щедрости

меняют водопроводные трубы, обновляют галечное покрытие улиц. «Старый город - часть мирового наследия, но все проблемы современного Феса сосредоточились здесь, - объясняет Фуад Серхини. - Мы должны сохранить облик медины».

**УТАКОГО ПОДХОДА ЕСТЬ И ПРОТИВНИКИ.** АРХИТЕКТОР ЖАН-ПОЛЬ ИШТЕР уверен: чтобы спасти Фес, недостаточно просто расставить подпорки под рушащиеся здания. Он выступает за радикальную реконструкцию и расселение медины, хочет создать здесь свободные зеленые пространства, сделать часть Старого города доступной для автомобилей. «Иначе туризм обречен. Очень тяжело карабкаться вверх по узеньким улочкам, город здесь слишком перенаселен, до многих памятников не добраться, а некоторые достопримечательности и вовсе можно не заметить, стоя с ними рядом», - объясняет Жан-Поль.

За последние годы в Фесе построили несколько гостиниц - одну из них по проекту Иштера. В Фес уже совершают регулярные рейсы пять европейских авиакомпаний. Так что жемчужина Магриба стала ближе - всего-то часах в трех лета от Парижа, Лондона, Берлина или Барселоны. Здесь ждут новую волну туристов - не зря ведь в прошлом году число приехавших полнობоваться Фесом возросло на 30%!

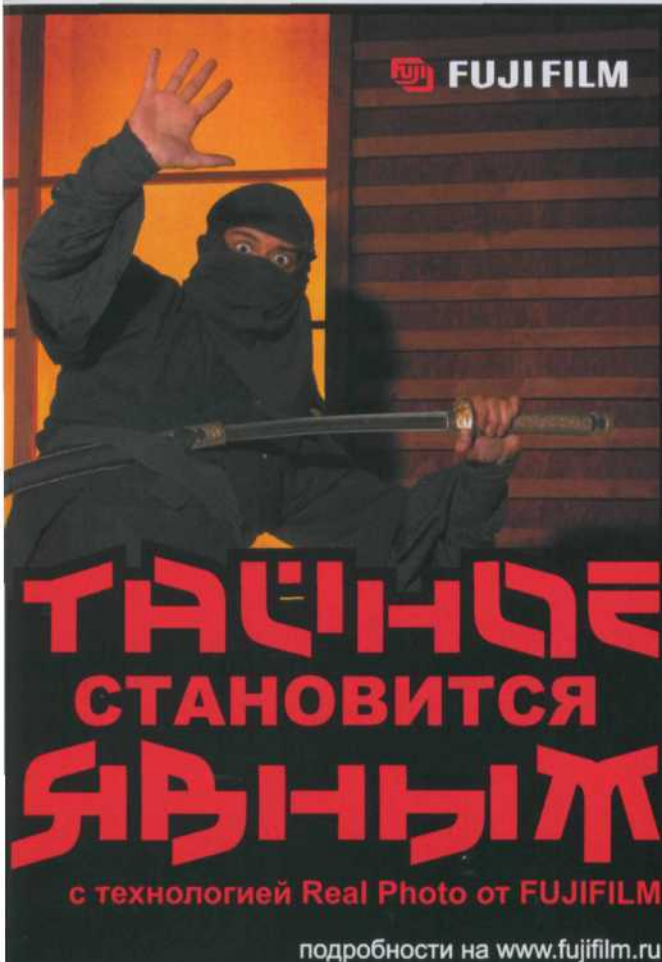
В планах создание развитой туристической инфраструктуры, включающей искусственное озеро, зеленые парковые зоны и даже поле для игры в гольф. В районе Уислан по соседству с Фес-эль-Джедид - аристократическим кварталом города, граничащим с мединой, - в ближайшие годы построят 6 четырех- и пятизвездочных отелей, конференц-центр на 2,5 тыс. мест, 300 новых вилл, рестораны, магазины...

Недвижимость тем временем стремительно растет в цене, не

оставляя равнодушными и западных риэлторов. Особняк Дар-Ба-Мухаммед-Шерги - 52 комнаты, выложенный мозаикой **внутренний двор с фонтанами и мандариновыми деревьями** - недавно был выставлен на продажу. «Французы предложили нам миллион евро, - рассказывает один из наследников. - Но мы отказались: сейчас наша собственность как минимум в два раза дороже».

Удивительные по красоте шедевры арабо-андалусской архитектуры - такие, как дворцы Дар-Глауи, Дар-Тази - все еще ждут серьезной реставрации и солидных вложений. Тысячелетний Фес сегодня открыт для всего мира. Баб-Бу-Джелуд - ворота Старого города, покрытые причудливыми узорами восточного орнамента, - **радушно приглашают путников** из всех уголков мира войти внутрь и влиться в шумную толпу на узких улочках медины. ■

Шарлотт Винсонно



**FUJIFILM**

**ТАЦИНЦЕ  
СТАНОВИТСЯ  
ЯВНЫМ**

с технологией Real Photo от FUJIFILM

подробности на [www.fujifilm.ru](http://www.fujifilm.ru)



ЦИФРОВАЯ КАМЕРА  
**FinePix F30**

**ISO 3200**  
лучшая в своем классе чувствительность при разрешении 6,3 мегапикселей

**УМНАЯ ВСПЫШКА**  
уникальная технология управления вспышкой для идеальной проработки объекта и заднего плана

**СТАБИЛИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ**  
съемка быстро движущихся объектов без смазывания

**ЕСТЕСТВЕННЫЙ СВЕТ И ВСПЫШКА**  
2 снимка на выбор - со вспышкой и без - одним нажатием кнопки

**МОЩНЫЙ АККУМУЛЯТОР**  
до 580 снимков с одной зарядки



с 1 июня по 31 августа 2006 года

- купите любую цифровую камеру Fujifilm;
- заполните купон участника рекламной игры и отправьте его вместе с копией гарантийного талона по адресу: 123007, Москва, а/я 100;
- выиграть поездку на двоих на остров Маврикий, телевизор или DVD-плеер.



лучшая компактная камера 2006

# Под знаком современности

В космополитичной Касабланке – символе завтрашнего Марокко – вы почувствуете себя не на Востоке, а где-нибудь на юге Европы



28-этажные башни-близнецы, возведенные в 1998 году по проекту каталонца Рикардо Бофиля и марокканца Эли Муаяля, стали символом делового квартала Касабланки. Высота - 115 метров



Модный ресторан *Trisa* в новом мусульманском квартале - космополит во всем: дизайн и музыка в стиле техно, французские вина, итальянская кухня



Вереница кафе с приморскими террасами на бульваре Корниш. Одно из популярных мест отдыха в Касабланке



Заплатав 100 дирхемов (10 долларов) любой желающий может оценить великолепие внутреннего убранства современной мечети Хасана II

французы решили придать арабской 'Дар-эль-Бейде европейский шик ^

Сумерки медленно опускаются на Касабланку. В порту, под старыми крепостными стенами медины, теснятся суда со всех концов света. А от берега до самого горизонта тянется бесконечная череда крыш. Этот город никогда не спит, днем и ночью он в непрерывном движении и готов живо отозваться на все новое и неожиданное, включая последний писк моды. Марокканцы называют Касабланку магрибским Нью-Йорком. Что ж, это и впрямь динамичный и большой город - пятый в Африке и первый в Магрибе - 4 млн жителей.

Коренные жители этих мест - берберы. Они основали поселение Анфа, в переводе «Холм». В VII веке Анфа стала столицей берберского государства Бергуата и процветающим морским портом. В средние века здешние обитатели торговали с Италией, Испанией и Португалией, но потом репутацию города сильно подпортили обосновавшиеся здесь и грабившие европейские корабли пираты. Кончилось все это плохо: в 1468 году португальцы, особенно страдавшие от набегов морских разбойников, сожгли Анфу дотла.

И лишь 3 столетия спустя арабский султан Мухаммед Бен Абдалла начал восстанавливать город и украшать его пышными мечетями и святынями. Берберскую Анфу арабы называли Дар-эль-Бейда - «Белый дом», а испанские купцы перевели это название на свой язык - *Casa Blanca*. К середине XIX века город-порт снова процветал: в бухте Касабланки десятки французских и английских кораблей загружали на борт шерсть и зерно, привезенные из внутренних районов страны. Но пути мировой экономики, как и судьбы людей, переменчивы: к 1900 году Касабланка вновь была тихим городком с населением всего двадцать тыс. человек.

Все изменилось после того как в 1912-м Марокко попало под французский протекторат. Маршал Лиоте, первый генерал-резидент, решил превратить Касабланку не только в современный город-порт, но и в экономическую

столицу. Архитектору Анри Просту поручили перестроить гавань, составить градостроительный план и вообще - придать Дар-эль-Бейде европейский облик.

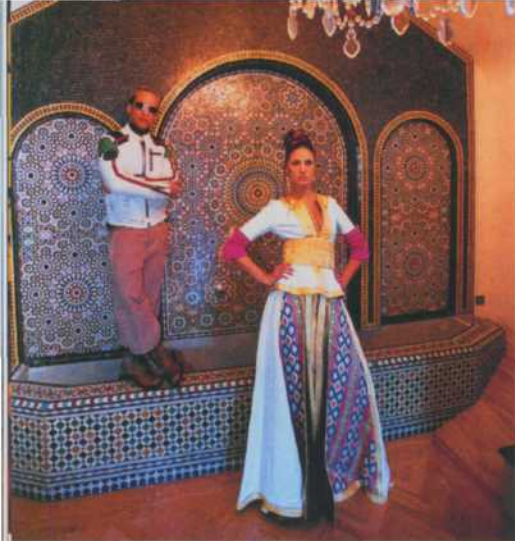
К югу от старых кварталов медины начал расти новый город. На площади Лиоте (теперь Мухаммеда V, первого после провозглашения независимости страны) появились административные здания в «неомавританском» стиле - почтамт, дворец правосудия, префектура, а на площади Франции (ныне площадь Объединенных наций) - постройки с белыми фасадами, декоративными арками и колоннами.

Это был строительный бум, и в Касабланку устремился поток бедняков из деревень. В 1921 году население составляло уже 97 тыс. человек, из них 62 тыс. - новоприбывшие. Чтобы расселить их, французы спешно спроектировали новый мусульманский квартал: вдоль узких улочек и маленьких площадей района Хабус возвели жилье, торговые лавки и мечети в испано-мавританском стиле. Тогдашние европейские представления о комфорте приспособляли к традиционному укладу жизни восточного города.

В 1930-х в центре Касабланки поднимаются жилые многоквартирные здания: в них традиционная архитектура сочетается с новым материалом - бетоном, а типичные марокканские купола, бельведеры и мозаики соседствуют с элементами «привозного» стиля ар-деко.

И наконец после второй мировой войны архитектор Мишель Экошар разрабатывает план перестройки Большой Касабланки. От этой перестройки в наследство городу достались здания-параллелепипеды в интернациональном стиле - стекло и бетон. И кварталы фешенебельных вилл, выстроенных по идеально прямым линиям, - в них селилась молодая марокканская буржуазия.

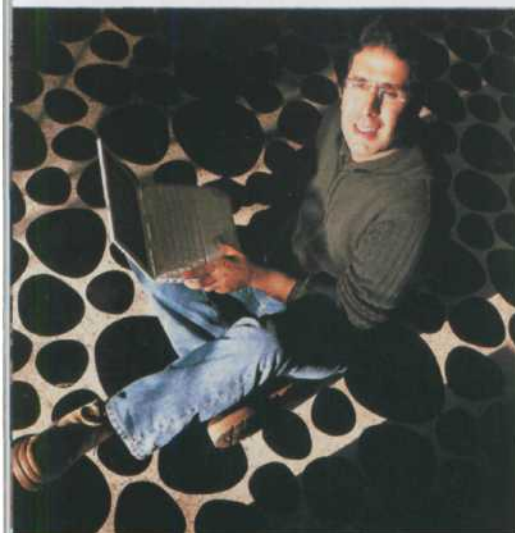
СЕГОДНЯ КАСАБЛАНКА - ПО-ПРЕЖНЕМУ ПОЛЕ для СТРОИТЕЛЬНЫХ экспериментов. В первую очередь это касается делового центра города: не- ▶



Платья и костюмы традиционного покроя с ручной вышивкой кутюрье Си Мухаммеда Лахдара пользуются спросом у представительниц местной элиты



Икрам Каббадж - единственная в Марокко женщина-скульптор - известна далеко за пределами своей страны



Надежда марокканского кино - Хамид Фариди. Его фильм «История доброй женщины» завоевал приз кинофестиваля в Танжере в 2005 году

► боскребы здесь растут как грибы после дождя. В квартале Марарифи даже устремились к небу башни-близнецы на манер уже ушедших в историю нью-йоркских. В районе Сиди-Мааруф сверкают на солнце металл и зеркальные стекла авангардного «Технопарка» - комплекса научно-исследовательских центров. Для ищущих новые пути зодчих в современной Касабланке возможностей не меньше, чем в Нью-Йорке, Париже или Мадриде. Единственное отличие в том, что здесь стараются сочетать новейшие тенденции с арабо-мусульманским культурным наследием. И это удается.

Особенно в тихих аристократических кварталах Анфа и Калифорния. (Последний назван, конечно, в честь вышедшей на экраны в 1943 году знаменитой «Касабланки» с Хамфри Богартом и Ингрид Бергман.) Здесь гармонично сочетаются футуристический дизайн и древняя марокканская традиция - керамическая глазурованная плитка, бежмат (техника выкладывания полов), необоженный саманный кирпич.

Из глины в Марокко строили веками. Со временем этот традиционный подножный материал, казалось бы, навсегда уступил место железобетону. Но, как известно, новое - это всего лишь хорошо забытое старое. Несколько лет назад архитектор Эли Муаяль - один из создателей касабланских башен-близнецов - сумел возродить технологию предков. Берберы и арабы смешивали сырую глину с навозом, а «по Муаялю» в нее добавляли пять процентов цемента. Кирпичи даже без обжига получаются удивительно прочные и никакие дожди им не страшны. **Натуральные материалы быстро вошли в моду, так что сегодня это роскошь, доступная в Касабланке далеко не всем.** Большой современный дом из сырцового кирпича, да еще где-нибудь в пальмовой роще за городом, может потянуть на несколько миллионов долларов.

В городе с такой архитектурой просто не могли не развиваться все другие искусства. В первую очередь, изобразительное. Еще

в 1970-х воспитанники здешнего художественного училища - «Касабланкская группа» - добились **мирового признания.** Фарид Белкахия, Хусин Милуди, Абдалла Харрири - мастера, «до кончиков кистей» проникнутые духом современности. Новаторский прорыв 1970-х воспитал уже несколько поколений художников. Например, страстно влюбленную в Касабланку Икрам Каббадж, единственную в Марокко женщину-скульптора. Когда она выставила свои произведения в садах на площади Мухаммеда V, горожан, похоже, совсем не удивили абстрактные творения из мрамора. А художница с европейским именем получила возможность украсить любимый город.

**«ЗДЕСЬ ЖИВУТ НА ВСЕ СТО. РАБОТАЮТ КАК ТРУДОГОЛИКИ И РАЗВЛЕКАЮТСЯ НА ПОЛНУЮ КАТУШКУ.** Если режим «ускоренной перемотки» тебе по душе, тогда Касабланка - твой город», - говорит улыбаясь 40-летний Хамид, владелец компании сотовой связи. С утра до поздней ночи он носится по деловым встречам и совещаниям, еще как-то находит время для своего увлечения - любительского кино и фотографии. Недавно снял короткометражную ленту, в которой сценки из жизни Белого города перемежаются фрагментами из иностранных фильмов. «Мне нравится, что в Дар-эль-Бейде делают свое кино», - говорит он, кивая на афишу неизбежной «Касабланки». Намекает на то, что прославленную картину снимали не в его городе и вообще не в Марокко.

Марокканский мегаполис, экономическая столица страны живет очень динамично. Видный предприниматель Ахмед Лараки с энтузиазмом перечисляет: «Касабланка - финансовый центр Марокко. Здесь штаб-квартиры трети марокканских банков, сюда стекается около половины всех иностранных инвестиций. Тут работает 46% экономически активного населения страны, а через порт проходит 60% всех грузов. И 38% всех предприятий Марокко тоже находится в Касабланке».

Это Касабланка XXI века. Большинство успешных местных ►

**Новаторское зодчество повлияло на развитие всех других искусств**





Созданная в 1998 году группа *Hoba Hoba Spirit* впервые заветилась на фестивале «Бульвар молодых музыкантов»



Культурная рок-группа *Darga* дает для своих фанатов бесплатный концерт на площади Мухаммеда V



В композициях группы *Darga* ритмы регги, ска и фанка соединяются с традиционными магрибскими напевами аллауи и африканской музыкой гнауа

## В Касабланке даже государственный гимн могут начитать как рэп

► предпринимателей - выпускники престижных французских и американских институтов. Включите какой-нибудь марокканский телеканал - и вы непременно увидите «золотых мальчиков» с Касабланкской биржи.

И ВСЕ ЖЕ ЗА ЗЕРКАЛЬНЫМИ СТЕКЛАМИ НЕБОСКРЕБОВ, ЗА ДОРОГИМ костюмом успешного «яппи» Касабланка сохраняет бунтарский дух. Воплощением его еще в 1970-е годы стала группа *Nass El-Ghiwane*. Гениальный рок-гитарист Джимми Хендрикс называл этих музыкантов «Роллинг Стоунз Магриба». Они - одна из современных легенд Марокко. «Нам удалось создать новый жанр - рок-музыку, замешанную на традиционных ритмах, - рассказывает лидер группы Омар Эссейд. - И знаете, наши песни до сих пор заводят публику».

Три десятилетия спустя эстафету подхватили новые звезды. Молодых марокканцев, обожающих хип-хоп и рэп, нисколько не меньше заводит музыка рок-команд *Darga*, *Dayzine*, *Hoba Hoba Spirit*. Это больше, чем современный синтез арабских и берберских мотивов с монотонными мелодиями гнауа - потомков рабов, завезенных в Марокко из Гвинеи в далекие средние века. Это еще и способ самоидентификации, возможность понимать друг друга без слов.

В Касабланке даже национальный гимн Марокко могут начитать как рэп! В Белом городе проходит рок-фестиваль «Бульвар молодых музыкантов», который его организаторы называют не иначе как пространством культурного вызова.

Быть настоящим жителем Касабланки - значит любить вечный праздник. «Никто из нас не смог бы жить в скучном Рабате, там на улицах пусто уже в восемь вечера!» - восклицает Найла. Солидная должность банковского директора по связям с общественностью ничуть не мешает ей зажигать до рассвета с друзьями на бульваре Корниш.

Здесь средоточие ночной жизни города - от маяка Эль-Ханк до пляжа Айн-Диаб рестораны, кафе

и дискотеки наперебой зазывают тех, кто пришел отдохнуть и потанцевать на берегу океана. Горячие ритмы латино, мягкий, приглушенный свет, скороговорка рэперов - ночью в Белом городе каждый найдет свое.

«Мы любим собираться вместе, гулять, смеяться, забывая о работе, одним словом - просто жить. И от этого мы вовсе не становимся доступными девчонками», - говорит Амира. Девушки Касабланки - это образ нового Марокко, мусульманской страны, которая уже не прячет своих женщин от посторонних взглядов. Одетые по последней моде - реклама ведущих фирм прет-а-порте здесь на каждом шагу - в туфлях на шпильках, с ярким маникюром. Весь их вид говорит об уверенности в себе. Даже те, кто носит хиджаб, стараются выглядеть элегантно. Эта традиционная для мусульманок одежда продается и в элитных бутиках.

Что там говорить, если даже ислам в Касабланке - и тот с налетом современности. На берегу океана, между небом и водой, к 1993 году выросла самая большая в Африке мечеть Хасана II с 200-метровым минаретом. Проектировать ее доверили французскому Мишелю Пинсо - немусульманину. Зато саму мечеть строили в течение семи лет на деньги верующих, а это ни много ни мало 800 млн долларов! В ней могут одновременно молиться 25 тыс. человек, еще 80 тыс. - на площади перед зданием.

Это одна из немногих в Марокко мечетей, куда пускают всех желающих. Кстати, запрет на посещение мечетей немусульманами ввел в годы французского протектората все тот же маршал Лиоте.

**НОЧЬ НА ИСХОДЕ, И МЫ ВОЗВРАЩАЕМСЯ** К СТАРИННЫМ СТЕНАМ МЕДИНЫ. Окуты- вающая Дар-эль-Бейду и ее не смыкающих глаз гуляк и влюбленных тьма постепенно отступает. На бархатной морской глади сверкают огни кораблей. Их гудки врываются в городской шум. Скоро наступит новый день, и солнце выбелит горизонт. Белый - цвет Касабланки. ■

Наржис Перхайе



### ДВОРЕЦ СТИНИЯ, МАРРАКЕШ

В исламской архитектуре купол с квадратным или восьмиугольным основанием символизирует небесный свод. Об этом напоминает дворец Стиния в Марракеше, где тонкую игру светотени создают орнаменты и многочисленные призматические выступы мукарнов (сталактитов). Идеальная геометрия линий заставляет взгляд устремиться вверх. Но если встать строго под центром купола, он покажется плоским. А еще возникнет эффект обмана зрения: выпуклые элементы предстанут вогнутыми и наоборот

## Переплетения арабесок

Причудливые и неповторимые, как узор в калейдоскопе, марокканские орнаменты создавали из мрамора и плитки, вырезали из дерева... И всегда мастер вкладывал в арабески высокий смысл

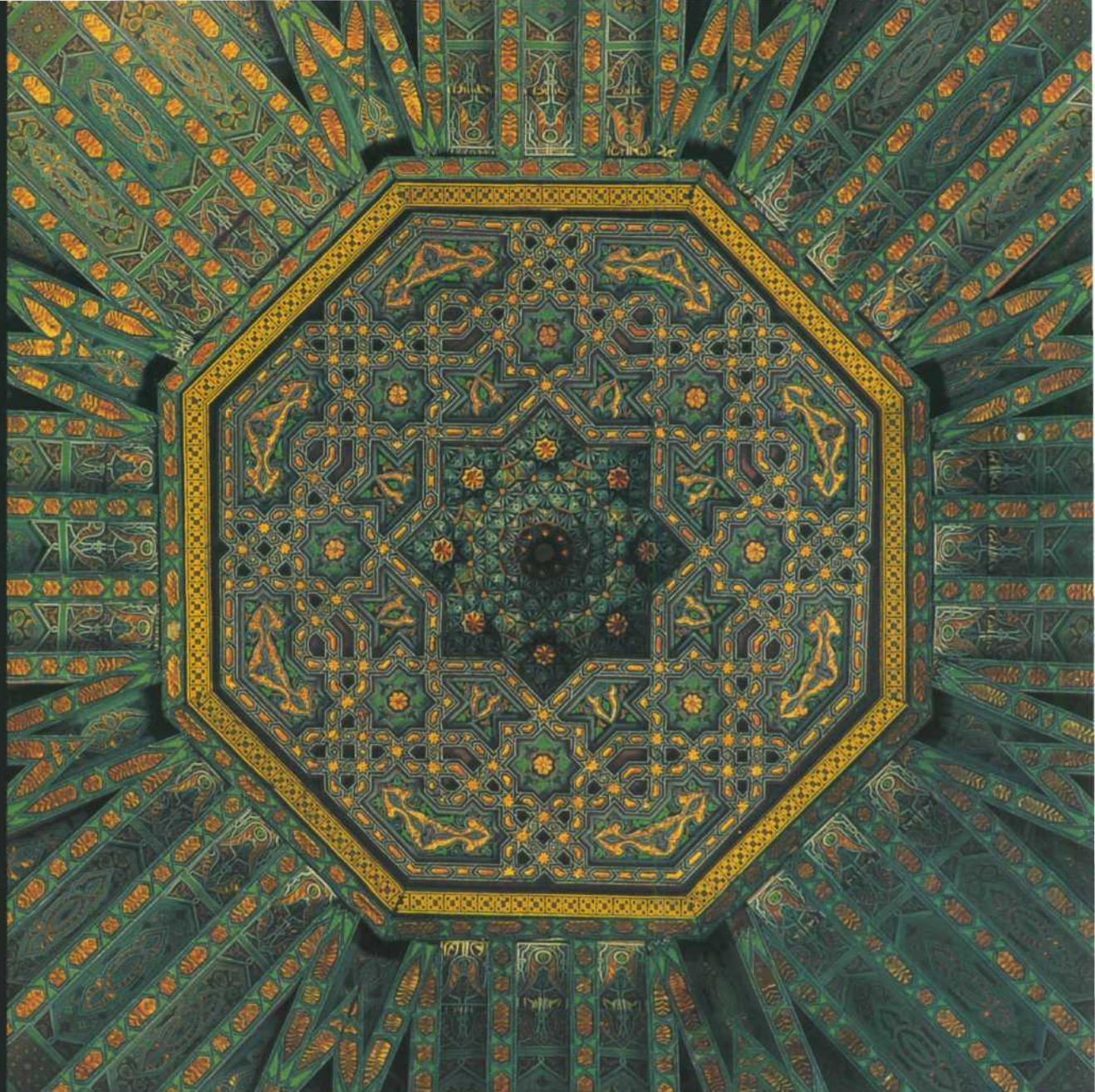


### ДВОРЕЦ В ТЕЛУЗТЕ

Купол дворца в Телузте украшают восемь золоченых «луковиц» в оправе цветочных завитков и неперенные мукарны. Их делали лепными, деревянными или из искусственного мрамора, а потом окрашивали. Мукарны – характерная черта исламской архитектуры. Они украшают карнизы, капители, выступы, но особенно часто – потолки и купола

## КОРОЛЕВСКИЙ ДВОРЕЦ, КАСАБЛАНКА

Внутри восьмиугольного фриза – плетения цветочного орнамента и восьмиконечная звезда. Эта композиция выражает благоговейный ужас перед величием Всевышнего. Потолок Королевского дворца в Касабланке – произведение высокого искусства. Это не просто красивые узоры. Рельефное крашеное дерево и гладкие мозаики, сочетание золотого и зеленого цветов, геометрические и растительные арабески – все напоминает зрителю о единстве живой и неживой природы, человека и космоса



## КОРОЛЕВСКИЙ ДВОРЕЦ, ФЕС

В центре этого мозаичного пола – так называемая розетка. Искусно подогнанные керамические плитки складываются в звезды – у самой большой 48 лучей, она символизирует Солнце. А вся мозаичная композиция представляет собой Вселенную. Астральные мотивы в арабском орнаменте использовались наряду с геометрическими и растительными



Ислам строго запрещал изображать человека и животных, и на протяжении многих веков художники мусульманского Востока выражали свой талант главным образом в архитектуре и декоративном искусстве. Особого мастерства они достигли в орнаменте. Основа арабского орнамента – арабески – геометрический рисунок тастир и растительная символика таурик. Ритмически повторяя или многократно накладывая друг на друга эти элементы, художник создавал сложнейший, невероятно насыщенный узор. Когда орнамент делали рельефным, например, на потолке или стенах, углубления окрашивали в разные цвета – пурпурные или синие, а выпуклости покрывали позолотой. В арабески нередко вплетали изысканную арабскую вязь.

# Женское право

Новый семейный кодекс - победа марокканок в долгой борьбе за равноправие с мужчинами-консерваторами



**РАКИЯ БИМАЗЕН, 28 ЛЕТ, ЗАМУЖЕМ, ДОМОХОЗЯЙКА:**

«До нашей деревни тоже добралась кампания по разъяснению семейного кодекса. Честно говоря, нам, берберам, все это не особенно понятно. Арабский для меня - неродной язык, и сейчас я учусь читать и писать в местной школе. У нас в деревне 25 женщин, и мне кажется, что из них

я единственная вышла замуж по любви.

10 лет назад каменщик Мики заметил меня на празднике и пришел к моему отцу. Он мне понравился - можно сказать, что я тоже его выбрала! У нас четверо детей - нам пока достаточно. Мужчины у нас никогда не пользуются презервативами, поэтому я принимаю таблетки. Получаю их бесплатно в больнице»

**ФАТИМА ЗАРА ШХИБА, 35 ЛЕТ, ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИССИИ ПО ПРОБЛЕМАМ СЕМЬИ В ЭС-СУВЕЙРЕ:**

«Мы гордимся новыми законами, их историческое значение огромно. Работа, проводившаяся женскими организациями в течение многих лет, позволила по-новому прочесть религиозные тексты. Мне повезло: мой отец отказался выдать

меня замуж в 13 лет. А вот моя мать вышла замуж в 10 лет. Новый семейный кодекс пересматривает отношения между мужчинами и женщинами. Главная проблема, на мой взгляд, в традиционной зависимости жены от мужа: трудно быть психологически свободной, если у тебя нет образования, работы и собственных денег»

Он же просто сумасшедший! В нашем квартале все об этом знают», - восклицает Фатима. Ей наконец удалось вырваться из лап благоверного - драчуна и алкоголика. С Юсуфом Фатима прожила 15 лет. Она признается, что давно бы ушла от мужа, но тот не давал ей развод.

Бухра получает от своего супруга конвертик с деньгами на жизнь для себя и двоих детей. Теперь и она тоже будет свободна...

О новом семейном кодексе, принятом в Марокко, мы поговорили с посетителями кафе в Эс-Сувеyre. Реакция оказалась весьма бурной...

«Теперь каждый может развестись за одну минуту! И это у них называется охраной семьи?» - возмущается пожилой бородач. «Центры защиты от насилия в семье завалены жалобами! Телефоны экстренной помощи не замолкают!» - добавляет другой. «Новые законы поощряют женскую вседозволенность, мужчины просто обязаны привести их в чувство!» - горячится третий. «Теперь все придется делить, даже пару сандалий!» - предрекает человек по имени Аладдин. Он считает, что ему повезло: успел развестись до реформы.

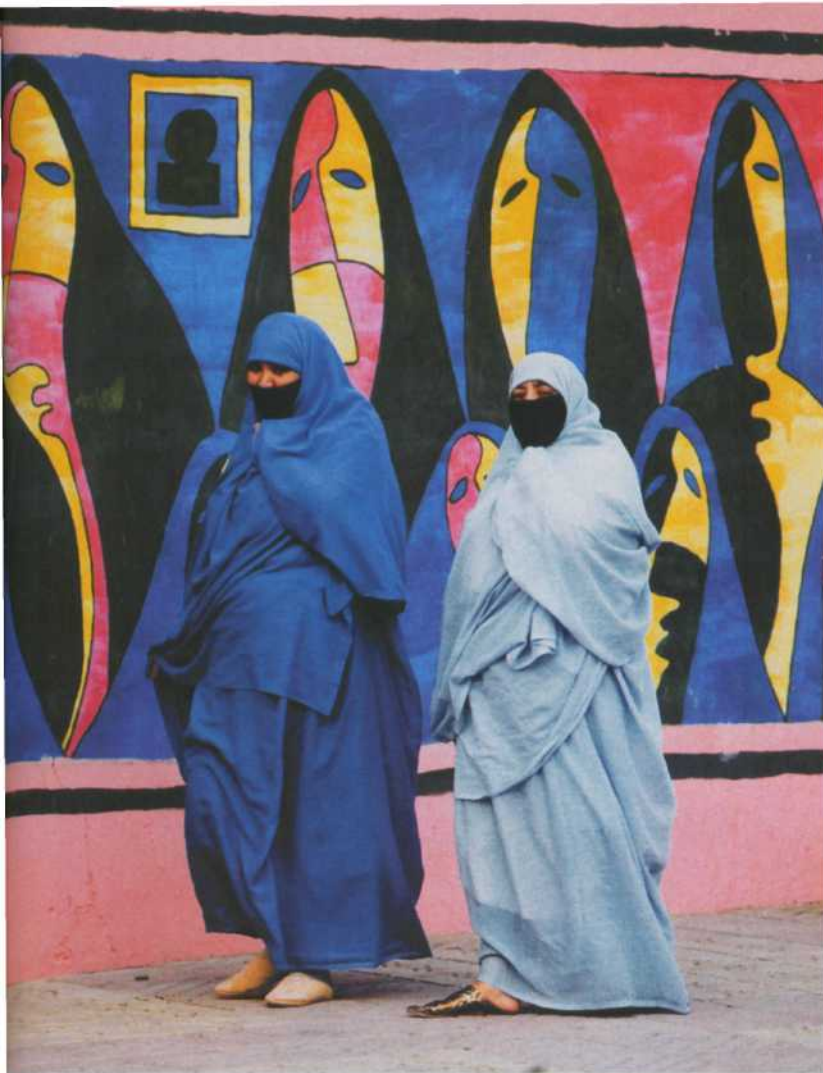
**РЕФОРМА СЕМЕЙНОГО КОДЕКСА ВЫЗЫВАЕТ БУРНЫЕ ЭМОЦИИ И ОЖЕСТОЧЕННЫЕ СПОРЫ.** Сторонники изменения законодательства заявляют, что благодаря новым законам марокканские женщины получают небывалую для арабского мира свободу. Но-



Марокканки строгих правил не спешат отказываться от традиционной арабской абайи. Эта одежда, покрывающая тело с головы до пят, может быть яркой, изысканной и модной

вые правила поднимают возрастную границу вступления в брак с 15 до 18 лет и отменяют опеку брата или отца над девушкой. Она теперь сможет самостоятельно выбирать, за кого ей выходить замуж - прежде это решение принимали за нее. В практику должно войти и такое нововведение, как подписание брачных контрактов по западному образцу.

Древний религиозный обряд расторжения брака заменяется судебной процедурой. Жена может требовать развода, не опасаясь того, что у нее отнимут детей или выгонят из дома. Вводится разделение совместно нажитого имущества и ограничиваются возможности многоженства: теперь, чтобы взять в дом вторую жену, надо получить согласие первой супруги. Мало того, требование не обзаводиться второй



женой можно еще до свадьбы внести в брачный контракт.

Меняется и судьба детей, рожденных вне брака. Раньше она была драматичной, а мать-одиночка сразу после родов могла угодить в тюрьму за проституцию... Теперь незамужняя марокканка, родив ребенка, получит право официально зарегистрировать его и дать ему свое имя. Отец также имеет право признать ребенка - и при этом не обязан жениться на его матери. «Раньше, - объясняет нам адвокат Нур эль-Худа Маракши, - надо было обязательно заключить брак, да еще и привести 12 свидетелей, которые поклялись бы, что ребенок был зачат, когда пара жила семейной жизнью. Эти жесткие правила приводили к самым разным злоупотреблениям.

**ДО НЕДАВНЕГО ВРЕМЕНИ ИЗ ВСЕХ СТРАН АРАБСКОГО МИРА** только в ТУНИСЕ решили заняться подобными проблемами. У семейных реформ нема-

ло противников. Они настаивают: дайте женщинам больше прав - и существованию патриархального общества придет конец. Амину, члена Общества женской солидарности в Касабланке, фундаменталисты приговорили к смерти. Ей постоянно угрожают по телефону неизвестные. «Я прячусь, как участница Сопровителения, а ведь речь идет о естественных человеческих правах», - говорит Амина. За прогресс приходится платить...

Реформа марокканского семейного законодательства - это один из результатов процесса демократизации, начатого молодым королем Мухаммедом VI. В 2000 году, когда впервые был предложен проект нового семейного кодекса, фундаменталисты отклинулись массовой демонстрацией протеста. Решение вопроса было отложено...

Террористические акты, совершенные в Касабланке 16 мая 2003 года, потрясли страну и измени-

**ФАЙРУЗ ДЖАЛАЛЬ, 45 ЛЕТ, РАЗВЕДЕНА, БИОХИМИК:** «Мой муж в ярости: после развода я добилась права сохранить за собой наш дом! Раньше женщину всегда выставляли на улицу, могли лишить всего, даже собственных детей. И все же надо признать: процедура развода по-прежнему остается очень тяжелой. Подавая заявление в суд,

я не думала, что будут проблемы, ведь мой муж не живет дома уже три года. Но все равно пришлось привести 12 свидетелей, а судья опросил соседей. Нам разрешено выступать в суде, но многие судьи придерживаются консервативных взглядов. Часто они необъективны: не слушают или перебивают истцу. Помоему, они просто подыгрывают мужчинам»

**ЛЕЙЛА ЭЛЬГАЗЛУНГ, 20 ЛЕТ, НЕ ЗАМУЖЕМ, ОФИЦИАНТКА В БАРЕ:**

«Мой отец бросил маму, когда та была беременна. Я получила свое имя по суду и официально считаюсь дочерью дедушки. Новые законы ничего не изменят, пока не изменится менталитет. наших мужчин соблазняет западный образ жизни, но воспитаны они иначе. Супруга должна выглядеть де-

ловой женщиной вне дома, а в его стенах превращаться в «идеальную восточную жену». Я живу в небольшом городке, возможностей здесь не много. Большинство подружек мечтают «выйти замуж за паспорт» - уехать отсюда и начать новую жизнь, возможно, самостоятельную. Развестись теперь не сложно. Но мне все-таки хочется создать настоящую семью»



**АСМАА ШААБИ, 43 ГОДА, ЗАМУЖЕМ, МЭР ЭС-СУВЕЙРЫ:**

«Новое законодательство дает возможность женщинам вновь занять подобающее им место в обществе. В священных текстах женщинам предоставляются такие же права, как и мужчинам. Во времена Пророка женщины могли принимать участие в соображениях мужчин. Но на протяжении веков тол-

кования Корана были скорее данью патриархальным традициям, чем соблюдением религиозных принципов. Сегодня в некоторых арабских странах у женщин нет ни права голоса, ни даже права водить машину! Мой отец - очень уважаемый человек - воспитывал меня наравне с братьями, и я стала первой женщиной-мэром в Марокко»

СЕМЬЯ

**ТУРИЯ ТУИЛЬ, 37 ЛЕТ, НЕ ЗАМУЖЕМ, ДОМАШНЯЯ ПРИСЛУГА:** «Моей дочке 8 лет. Я живу с матерью и братьями. Забеременела от человека, который об этом так и не узнал. Братья хотели, чтобы я родила анонимно отказалась от ребенка. Но я не согласилась, и семья смирилась. Окружающие перешептывались и показывали на меня пальцем - теперь

я знаю, что такое хшума - вековая традиция общественного порицания. Найти работу в моем положении оказалось почти невозможно. Работала за 20 дирхамов (2 евро) в день в гостинице. Наконец мне повезло: устроилась домработницей к одной иностранке. Главное для меня - это дать возможность дочери пойти в школу и спокойно вырасти»

**РЕГРЕГИЯ БЕНХИЛА, 66 ЛЕТ, ЗАМУЖЕМ, ХУДОЖНИК:** «Я родилась в рыбацкой семье и начала работать в 8 лет. В 13 лет меня выдали замуж за алжирца - друга моего дяди. До свадьбы я его ни разу не видела. С первого дня совместной жизни муж запирали меня, уходя из дома. Он держал меня в заточении

в течение семи лет. В 1969 году я поехала в Касабланку к родным и потребовала развода. Муж преследовал меня. Это было тяжелым испытанием. Позже я вышла замуж, и мы с мужем усыновили четверых детей. Благодаря новой семье и занятиям живописью я как будто пробудилась от страшного сна»



**НУР ЭЛЬ-ХУДА ХАКИМИ, 42 ГОДА, ЗАМУЖЕМ, АДВОКАТ:** «Думаю, реформы должны сопровождать серьезные изменения в социальной и образовательной сферах. Часто мужчины говорят: «В том, что я развелся, виноват судья!» Как будто ответственность за сохранение семьи

не имеет к ним никакого отношения. А женщины, мечтая освободиться от семейной тирании, не думают, как в неполной семье будут расти их дети. Нужно наладить работу служб психологической помощи, чтобы со своими проблемами люди не сразу бежали в суд разводиться»

## Его Величество доказал: демократизация страны не противоречит устоям ислама



В сельских районах информацию об изменениях в семейном кодексе можно получить в больнице - с бесплатными противозачаточными таблетками

• ли расстановку сил. Жертвами экстремистов тогда стали 40 человек. Марокканцы испытали настоящий шок, исламисты потеряли популярность в народе. И парламент воспользовался ситуацией, чтобы снова вернуться к рассмотрению закона.

По распоряжению Мухаммеда VI была создана комиссия по координации плана реформ с законами ислама. Король в Марокко не просто глава государства, он считается прямым потомком пророка Мухаммеда и носит титул амир аль-муминин - главы всех правоверных своей страны. Его Величество подтвердил каждый пункт новаторского семейного уложения ссылками на Коран. И в феврале 2004-го парламент официально одобрил текст кодекса.

**НО ПРИНЯТЬ ЗАКОН - ТОЛЬКО ПОЛДЕЛА, ВПЕРЕДИ СЕРЬЕЗНАЯ РАБОТА. Н О В Ы Е** порядки нужно донести до сознания простых марокканцев, особенно неграмотных - а среди них по многовековой традиции намного больше женщин, чем мужчин.

Активисты демократических организаций стараются вовсю: проводят занятия в школах, отправляют по стране агитационные «караваны», выступают с лекциями на курсах по ликвидации неграмотности.

Да и применять новые законы о семье на практике оказалось не так просто. Марокканское правосудие традиционно сосредоточено исключительно в мужских руках, среди судей немало консервативно настроенных противников реформ - неудивительно, что они ставят палки в колеса применению новых законов.

И все же у сторонников обновления страны есть повод для оптимизма. В Демократической ассоциации женщин Марокко нас ознакомили с такими цифрами: с момента принятия нового семейного кодекса около 20% женщин вышли замуж без участия вали - опекуна по брачным вопросам. А традиционный развод талак, при котором женщину изгоняют из семьи, на 75% вытеснен судебным разводом по взаимному согласию. Это уже не случайные явления, а настоящий исторический поворот, серьезно меняющий жизнь Марокко. ■

Эммануэль Онорин

# От пустыни до океана

Природа Марокко впечатляет не меньше, чем культурное наследие этой страны

## МЕДИНА, КАСБА И НЕ ТОЛЬКО

Медина по-арабски «город», касба - «крепость, цитадель». Почти в каждом марокканском городе своя медина - исторические кварталы под надежной защитой крепостных стен. Самые интересные медины - в Марракеше и Фесе. В Рабате медина противостоит касбе Удайя, где жил султан, не очень доверявший жителям города. Касбой в Марокко могут называть и поместье-крепость в сельской местности, построенное из необожженной глины с башнями по углам. Район к югу и юго-востоку от Варзазата (долины Дадес и Тинерхир, ущелье Тодра) - это «страна касб». Здесь находятся такие жемчужины марокканской архитектуры как касба Амридил, затерявшаяся среди пальмовых рощ в местечке Скура.

С касбой не нужно путать ксар - укрепленную деревню: берберы окружали свои селения крепостными глинобитными стенами.

**Агадир.** Главный морской курорт Марокко с 10-километровым пляжем. Главным занятием местных жителей было рыболовство, но не брезговали они и морским разбоем. В XVI веке султан велел выращивать здесь сахарный тростник, и агадирский сахар (темный, поскольку его еще не научились очищать) с успехом продавался в Европе. Сейчас в Агадире производят знаменитые марокканские сардинки. Над городом возвышается гора с остатками португальской крепости. Под ее стенами - мусульманское кладбище, где вы можете увидеть и кресты на могилах европейцев, в том числе солдат Иностранного легиона.

**Мекнес.** Услышав, что в Европе нет сильнее властителя, чем Король-Солнце, Людовик XIV, султан Мулай Исмаил отправил в Париж посла - бывшего предводителя пиратов Абдаллу бен-Ису. Вернувшись, тот расписал великолепие Версаля. Султан решил, что его двор превзойдет в роскоши двор французского монарха. Так на каменистой пустоши выросли дворцы, покои гарема, конюшни, сады, арсеналы, фонтаны, оранжереи, зверинец... Говорят, Мекнес поражал современников размерами и великолепием. Превзошел ли он Версаль, судить тем, кто видел его во всей красе. Но даже то, что сохранилось, поражает. Особенно ворота Баб-аль-Мансур - едва ли не самые красивые в Марокко.

**Волюбилис.** Находится в 30 км от Мекнеса. Столица римской про-



Рабат. Мавзолей Мухаммеда V, ставшего первым королем Марокко после обретения страной независимости

## ИНФО

**ДОБРАТЬСЯ** Ежедневно рейсы *Air France* (через Париж). Чартерные рейсы Москва-Агадир (с апреля по октябрь). Лететь 6 часов

**ВРЕМЯ** Отстает от московского на 4 часа летом, на 3 часа зимой

**ДЕНЬГИ** 1 дирхам - около трех рублей

**ВИЗА** не требуется. Срок истечения действия загранпаспорта - минимум 6 месяцев с начала поездки

**ЗВОНИТЬ** Код Марокко: 8-10-212

**ПОСОЛЬСТВО РФ** Rabat, Souissi, Av. Imam Malik, 4 km. Тел.: 7-75-35-09, 7-75-35-27, 7-75-51-67

**ЖИТЬ** *Imperial Borj 5\** в Марракеше. Тел.: 4-44-73-22, факс: 4-44-62-06. *Moula Yacoub 4\** в Фесе. Тел.: 5-69-40-66, факс: 5-69-40-65.

**ПРОБОВАТЬ** Таджин - куриное мясо в соусе из томатов и красного перца. Харира - чечевичная похлебка с мясом, перцем, шафраном, корицей, луком, помидорами и мукой. В сельской местности пьют только мятный сладкий чай. Кофе здесь не знают



Ковры - одна из важных статей экспорта страны. Марокканцы уверяют, что по узорам и расцветке ковра легко определить в каком уголке страны его сделали. На фото: лавка торговцев коврами в Варзазате





ля. Деревня Табант (250 км к востоку от Марракеша) служит базой для многочисленных туристов, отправляющихся в поход по плоскогорью Тессаут (высота 2900 м). Восхождение на вершину Мгун (4071 м) обычно растягивается на три дня. Зато сверху открываются захватывающие виды. Из того же Табанта можно отправиться на восьмидневную прогулку по горному массиву. В местечке Эль-Келла-Мгуна можно попасть на фестиваль роз, а в берберских деревнях увидеть патриархальный быт, почти не изменившийся за последнюю тысячу лет. Однако имейте в виду: это маршрут для хорошо подготовленных туристов. Кроме того, понадобится заплатить за мулов, которые повезут припасы и экипировку.

**Окрестности Варзазата, ущелья Дадес и Тодра.** Эти места называют Страной касб и Красной страной - по терракотовому цвету скал. отвесные стены высотой до 300 м вздымаются по обе стороны

тропы, порой закрывая солнце, а внизу струится быстрый прозрачный поток. С вершин открывается вид на живописные каньоны, пальмовые рощи и развалины старинных крепостей.

**Окрестности Загоры.** Этот город стоит в долине Драа среди пальмовых рощ, в которых прячутся великолепные касбы и ксары. Подняться на гору (она, как и город, называется Загорой) и спуститься с нее можно за полдня - при определенных спортивных навыках. С высоты открываются впечатляющий вид на долину Уэд-Драа с пальмовыми рощами и на пустыню. Загора - начальный пункт прогулок на верблюдах до границ Сахары. За один день «корабли пустыни» дошагают до деревни Амезру. Еще 2-3 дня пути - и, минуя город Тамегрут, вы достигаете дюн Тинфу.

**Дюны пустыни Эрг-Шебби.** Обширное пространство, занятое огромными песчаными дюнами - до 150 м в высоту. Отправляются туда из города Эрфуда на верблюдах -

путешествие растягивается на 8 дней. Но жалеть об этом вы не будете: особенно на восходе и на закате, когда пейзаж окрашивается в удивительный красный цвет.

### ГОРНЫЕ ЛЫЖИ

Марокко - самая «снежная» страна Африки, здесь открыты несколько горнолыжных курортов. В горах Атласа снег выпадает не менее 5-6 раз за год. Зимой на высотах более 1500 м толщина снежного покрова в долинах достигает 6 м.

**Укаймеден.** В 75 км на юг от Марракеша, высота над уровнем моря - 2600 м, вершина горы - 3270 м. Горнолыжная станция работает с декабря по апрель. Имеются трассы для начинающих и профессионалов, 7 подъемников. Трассы - 600-1000 м, уклон 35-40°. Температура летом до +30°C, зимой от -3°C до +15°C.

**Мишлиффен.** Около 100 км к югу от Феса (район Ифрана). Находится на склонах одноименного крате-

ра. 3 подъемника. Сезон катания короче, чем под Марракешем.

### ЧУДЕСНОЕ МАСЛО АРГАНИИ

Аргания колючая (*Argania spinosa*) растет только в Марокко на краю Сахары. Раз в два года это дерево, достигающее 10 м в высоту, приносит желтые, похожие на сливы плоды. Внутри каждого - 2-3 косточки, из них с древних времен добывают масло. Оно на 80% состоит из ненасыщенных жирных кислот, полезных для сердца и сосудов. Берберы лечили маслом аргании солнечные ожоги и болезни кожи. Возможно, оно замедляет старение клеток. Масло аргании вызывает интерес и как возможное средство против некоторых видов рака кожи. Юго-запад Марокко, где растут 2 млн уникальных деревьев, объявлен ЮНЕСКО биосферным заповедником. В Европе литр масла аргании стоит 60 евро, в Марокко - втрое дешевле. Увы, каждый год наступление песков Сахары губит 25 тысяч деревьев. ■

Дмитрий Осипов



Семейный караван туарегов бороздит самые высокие в Марокко песчаные дюны Эрг-Шебби в пустыне Сахара

# Хозяева эвкалиптов

Почти всю жизнь коала проводит на вершине эвкалиптового дерева, питаясь жесткими, как картон, ядовитыми листьями. Как в басне: и стол, и дом



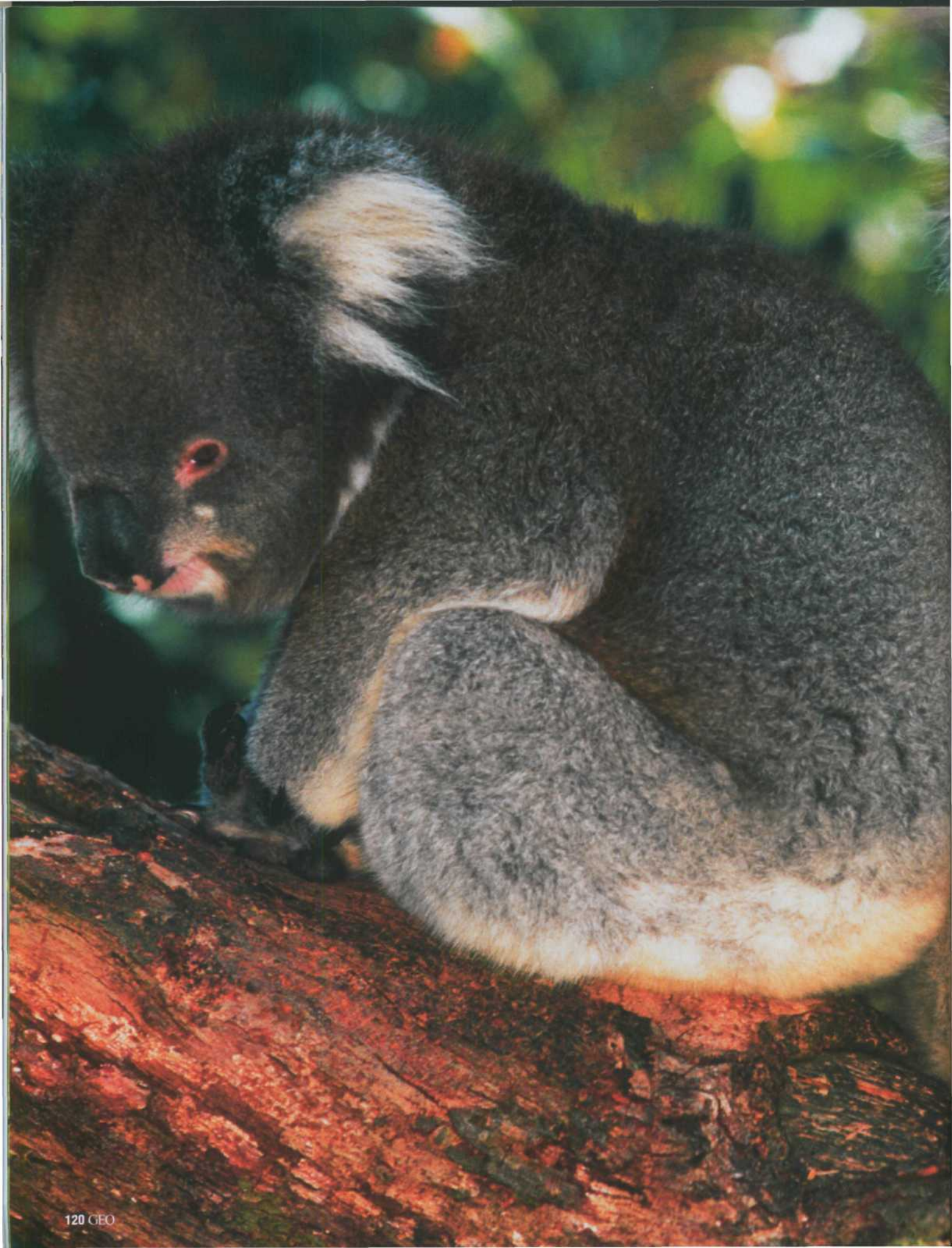
На эвкалиптовой диете сидеть не так-то просто. За последние сто лет в Австралии вырублено 80% эвкалиптовых лесов, а коала обитает только в них



## Если на прогулке: осиротевший малыш сможет выжить только под присмотром людей

Оставшихся без матери детенышей в австралийских национальных парках подбирают и заботливо выхаживают. Сироты еще долго будут цепляться друг за друга, как раньше - за спину мамы







В брачный сезон флегматичный зверек несколько оживляется. Самцы трутся грудью о деревья, оставляя пахучие метки, и издают призывные крики. Эти закоренелые индивидуалисты даже собираются в группы. Самцов в популяции рождается меньше, чем самок, поэтому на каждого приходится по небольшому гарему

**С основным инстинктом не поспоришь. Но иногда так хочется побыть одному**







**Смешная нашлапка на носу  
досталась им от предков,  
охотно рывшихся в земле**

В отличие от своих предков, коала неуютно чувствует себя на земле. Но если расстояние от одного кормового дерева до другого больше метра, приходится спускаться вниз. Здесь медлительного зверька подстерегают опасности – от собак до презжающих машин

## Поначалу серого увальня приняли за маленького медведя: уши очень похожи...



Обычно детеныши наследуют материнский окрас. Коала-альбинос - явление чрезвычайно редкое. Выжить такое животное может только под опекой людей - в зоопарке

**В**от как первые переселенцы в Австралию описывали призывный крик самца этого животного: «Ночью весь эвкалиптовый лес внезапно наполнился странными, жуткими звуками. Они были похожи одновременно на могучий храп пьяницы, скрип несмазанных дверных петель и ворчливое хрюканье чем-то недовольной свиньи...» Вчерашним европейцам весьма долго пришлось искать источник озадачивающих ночных звуков. Ведь снизу коала практически незаметен неопытному наблюдателю. Это медлительное животное великолепно маскируется в кроне эвкалиптов и ведет ночной образ жизни.

ПЕРВОЕ УПОМИНАНИЕ О КОАЛА ОТНОСИТСЯ К 1798 году, КОГДА Джон ПРАЙС СОВЕРШИЛ путешествие в Голубые горы, лежащие к западу от Сиднея. Он и сообщил, что в тамошних лесах водится странное животное, напоминающее южноамериканского ленивца. В названии зверька на языке аборигенов европейцам слышалось и «куллавин», и «кулавонг», и «кола», и «куала». Но устоялось все-таки «коала», что в переводе означает «не пить». Это уникальное животное за всю жизнь может не выпить ни одного глотка воды! Разгадка проста: необходимую влагу коала получает из листьев эвкалипта.

Переселенцы не знали, к какому виду следует отнести необычного зверька. Его сравнивали сленивцем, с обезьяной, с медведем. Даже предполагали, что он является неким «обезьяномедведем». И толь-

ко в 1816-м коала все же обрел научное описание и латинское имя *Phascolarctos cinereus* и стал известен миру как «сумчатый медведь».

К медведям коала имеет примерно такое же отношение, как бумажный голубь к почтовому. Его ближайший «родственник» - австралийский вомбат. Хотя кое-какое сходство с мишкой имеется, и в принципе понятно, откуда оно взялось. В Австралии и на северных материках эволюция млекопитающих происходила параллельно. Некоторые австралийские сумчатые оказались похожи на своих плацентарных «кузенов» - развивались хоть и независимо, но в сходных условиях.

ПРЕДКИ СУМЧАТЫХ - КОАЛА, ВОМБАТОВ, КЕНГУРУ, А ТАКЖЕ ДРЕВЕСНЫХ ПОССУМОВ и СУМЧАТЫХ ЛЕТАЯГ - были довольно крупными. Достаточно назвать сумчатого льва и гигантского вомбата-дипротодона размером с носорога, которые появились на Зеленом континенте десятки миллионов лет назад.

Значительную часть нынешней Австралии тогда покрывали древние эвкалиптовые леса. Коала занял нишу потребителя этой весьма специфической пищи. В листьях эвкалипта содержатся ядовитые вещества, в том числе синильная кислота, даже небольшое их количество способно убить овцу или корову. (В чем не раз с грустью убеждались первые переселенцы.)

Коала же чудесным образом приспособился к этой убийственной диете. Во-первых, его желудочно-кишечный тракт успешно нейтрализует токсины. Во-вторых, позволяет извлекать все ценное, что содержится в такой низкокалорийной пище, как эвкалиптовые листья. Помогает развитая слепая кишка, достигающая у взрослых животных 2 метров. Особые ферменты этого отдела кишечника эффективно переваривают клетчатку, а замедленный обмен веществ, свойственный зверькам, позволяет пище долго удерживаться в организме - до тех пор, пока от нее не будет получен максимум энергии.

И все же, несмотря на всю эволюционную приспособленность животного, эвкалиптовые листья дают ему не более 25% питательных веществ. Три четверти съеденного коала пережевывает без всякой пользы для себя. Чтобы быть активным на протяжении хотя бы 2-6 часов в сутки, приходится съедать от 500 г до 1 кг листьев. Немного? Но это приблизительно десятая часть собственного веса животного. Соотнесите это с собственным весом и вы поймете: жует коала усердно... И делает это ночью. В прохладное время суток организм теряет меньше драгоценной влаги и энергии.

К чему еще коала превосходно адаптировался - так это к жизни на деревьях. Грушевидное тело (стало быть, низкий центр тяжести), каждый палец (за исключением больших пальцев задних лап) снабжен мощным острым когтем, который ►

### ГЕОАВТОР



Хотя по образованию Евгений Щигленко гуманитарий, с детских лет его притягивал животный мир Зеленого континента

## Для хищников коала интереса не представляет: он буквально пропитан эвкалиптовым маслом



Комфортнее всего коала чувствует себя, укрывшись в кро-не эвкалипта. Там можно и поесть, и по-спать, сжавшись в комок и уцепившись когтями за ветку

► глубоко вонзается в дерево. На передних лапах два пальца противостоят трем (как у человека большой палец противостоит четырем), это позволяет крепко обхватывать ветви. Густой мех защищает и от холода, и от жары, и от дождя. Мех - от светло-серого до почти коричневого - с белыми пятнами на груди, шее, ногах и ушах. Самцов можно отличить по «ароматной железе» на груди.

### БРАЧНЫЙ СЕЗОН - ВРЕМЯ НАИБОЛЬШЕЙ АКТИВНОСТИ. Он НАЧИНАЕТСЯ

в конце августа и длится до февраля. В эти месяцы у безобидных животных случаются схватки за самок и за террито-рию. А подросшая молодежь покидает матерей и ищет

участок леса, который должен стать домом. Увы, это время повышенной смертности: приходится подолгу передвигаться по земле, а спустившийся с де-рева коала особенно уяз-вим. Самка достигает поло-вой зрелости к 3-4 годам и мо-жет беременеть каждый год, однако

в природе приносит потомство раз в 2-3 года в зависимости от возраста и среды обитания. Самки живут несколько дольше самцов - в среднем 12 лет. Это означает, что каждой сужде-

но принести 5-6 пометов. Беременность длится всего 35 дней, после чего крохотный слепой дете-ныш весом меньше 1 г и длиной 2 см совершает первое в своей жизни путешествие - к материнской сумке. Добравшись туда, он припадает к одному из двух сосков. Детеныш абсолютно беспомощен, не может самостоятельно сосать, поэтому сосок, раз-дуваясь, фиксируется у него во рту, а молоко впры-скивается сокращениями материнских мышц.

Кстати, сумка расположена на животе матери «вверх дном», а чтобы малыш не вывалился, снаб-жена мощной мускульной «застежкой». Это dona-шивание детеныша в сумке длится 6-7 месяцев. Все это время маленький коала питается исклю-чительно молоком и «дозревает»: у него развива-ются органы слуха, он покрывается мехом, нако-нец, у него прорезываются глаза.

Материнского молока детенышу уже не хвата-ет, а жевать эвкалиптовые листья пока рано - в его кишечнике отсутствуют необходимые бактерии. Эту специализированную микрофлору маленький коала получает с экскрементами матери. В это время их состав резко меняется, становясь, *по су-ти*, частично переваренной пищей - источником белка и влаги для детеныша. А то, что сумка «пе-ревернута», даже удобнее: малыш получает немо-лочную пищу, не покидая своего убежища.

Становясь готовым к «взрослой» еде, молодой коала все чаще выбирается из сумки. В конце кон-цов он начинает путешествовать - сначала на спи-не матери. Годовалый коала, который уже не по-мещается в сумке, время от времени подкрепляет-ся молоком из вытянувшегося материнского со-ска. Если самка через год не забеременеет вновь, он на некоторое время остается при ней, и это су-щественно повышает шансы на выживание.

Коала - одиночки, но их индивидуальные тер-ритории граничат друг с другом. Личный участок они регулярно обходят, делая когтями пометки на деревьях, а самцы еще и метят их пахучим веще-ством из железы на груди.

**ЧТОБЫ НЕ УМЕРЕТЬ ОТ ГОЛОДА, КАЖДОМУ ЗВЕРЬКУ НЕОБХОДИ-МЫ НЕСКОЛЬКО «ПИЩЕВЫХ» ЭВКАЛИПТОВ.** Они и будут его кормить. Выбирать приходится придирчиво: из 600 разновидностей австралийских эвкалиптов для питания коала пригодны лишь несколько десятков. Но и среди них не всякое дерево устроит пушистого привереда.

Когда австралийским биологам приходится пе-реселять зверька с его участка, они долго еще до-бавляют в корм новоселу листья его «личных» эв-калиптов с прежнего места жительства. Иначе ко-ала погибнет от голода, не успев приспособиться к новой пище. Изучая дерево «на съедобность», коала учитывает состояние листьев, влажность, концентрацию в них полезных и вредных веществ. И, как правило, выбирает эвкалипты, растущие ►



### ГЕОКАРТА

#### АРЕАЛ ОБИТАНИЯ КОАЛА

В наши дни коала жи-вут в эвкалиптовых ле-сах на востоке Австра-лии. На юге континента коала полностью унич-тожены еще в XIX веке



Крепко уцепившись лапами за ствол эвкалипта, коала карабкается вверх, туда где больше всего сочной листвы

## С 1930-х зверьков защищал закон, но их дома-эвкалипты продолжали вырубать

приглянулся австралийским модницам... Начался массовый промысел животных. Все это привело к тому, что к уже началу XX века коала были полностью истреблены в Южной Австралии, Новом Южном Уэльсе и практически полностью - в штате Виктория.

Более или менее значительная колония осталась в Квинсленде, но и там периодически объявляли «открытые сезоны» охоты. Результаты были ужасающими: только за шесть месяцев 1919 года было уничтожено более миллиона животных, всего за месяц охоты в 1927 году - 800 тысяч. Это «счет по шкуркам». Осиротевших и потому обреченных детенышей и подранков, которые укрылись на деревьях и умерли, «не отдав мех», никто не считал...

**И хотя в 1930-х ГОДАХ ПРАВИТЕЛЬСТВО АВСТРАЛИИ СПОХВАТИЛОСЬ и взяло животных под ЗАЩИТУ, их популяция продолжала уменьшаться.** Ситуацию удалось стабилизировать только к концу XX века, хотя она по-прежнему неблагоприятна. По данным неправительственной организации Австралийский фонд коала, сегодня в стране насчитывается 100 тыс. сумчатых мишек. Среда их обитания, и без того сократившаяся впятеро со времен колонизации Зеленого континента, продолжает уменьшаться.

Животных губят лесные пожары, вырубка лесов, мелиорация, вносимые в почву химические удобрения. Ежегодно 4000 коала гибнут от нападений собак и под колесами автомобилей. Проблем хватает и в заповедниках вроде острова Кенгуру, куда коала пытались переселить. На изолированной территории размножающиеся зверьки быстро «доедают» эвкалипты, а перенаселенность, которую коала очень не любят, приводит к болезням и вырождению. Защитники природы одно время даже предлагали проводить искусственную стерилизацию, но быстро выяснилось, что этот проект слишком дорог и не очень эффективен.

Эксперты говорят, что защитить уникального сумчатого медведя от вымирания может только масштабное восстановление эвкалиптовых лесов. Для этого требуются огромные деньги, немыслимые даже для бюджета богатой Австралии. Определенные надежды вселяет туристический бизнес, доходы от которого растут год от года. «Эти животные приносят в бюджет страны 1 млрд долларов в год и создают 9000 рабочих мест, - напоминают защитники природы. - Каждый десятый турист, посещающий Австралию, не поехал бы сюда, не будь у нас коала. Пора вернуть этим животным хотя бы часть того, что они приносят людям».

*Евгений Щигленко*

► на плодородной почве. Но еда - это еще не все. Также необходимы «некормовые» деревья - для отдыха, обозначения границ своего участка и т. д. При таких потребностях территория каждой особи может занимать десятки гектаров леса! А сокращение площади может стать роковым: стресс ослабляет иммунитет впечатлительного зверька и делает его восприимчивым к инфекциям...

**ОБРАЗНО ВЫРАЖАЯСЬ, КОАЛА СИДИТ НА ЧРЕЗВЫЧАЙНО ТОНКОЙ и ХРУПКОЙ эволюционной ВЕТВИ.** Даже незначительная перемена привычных условий грозит ему вымиранием. Таким неблагоприятным событием стало заселение Австралии европейцами. Поселенцы занимали именно те земли и вырубали те эвкалиптовые леса, которые облюбовал коала.

И еще люди привезли с собой хищников, противостоять которым безобидный коала не мог. На детенышей и ослабевших взрослых особей всю охотились одичавшие кошки, каждый спуск на землю стал смертельно опасным из-за лис, прежде неведомых на Зеленом континенте, и собак, видевших в странном зверьке законную добычу. Сегодня австралийское Общество по спасению коала в своих буклетах призывает хозяев собак привязывать своих подопечных на ночь или не выпускать из дома, если на участке растут эвкалипты.

К тому же по десятиллионной популяции коала пронесли опустошительные эпизоотии. В довершение всех бед красивый коричневый мех

### ГЕОФАКТЫ

- ИСКОПАЕМЫЙ КОАЛА (KOALEMUS) ВЕСИЛ ОКОЛО ПОЛУТОННЫ
- В 1930 году НЕДАЛЕКО от СИДНЕЯ БЫЛ СОЗДАН ПЕРВЫЙ ЗАПОВЕДНИК - КОАЛА-ПАРК С ВЕТЛЕЧЕБНИЦЕЙ для БОЛЬНЫХ КОАЛА
- КОАЛА ДОВОЛЬНО ХОРОШО ПЛАВАЮТ
- ЕЖЕГОДНО ПОД КОЛЕСАМИ МАШИН и от ЗУБОВ СОБАК ДИНГО ПОГИБАЮТ 4000 КОАЛА

### ГЕОСОБВЕТ

О коала на сайте: [www.floranimal.ru](http://www.floranimal.ru)

Общество защиты коала (англ.): [www.savethekoala.com](http://www.savethekoala.com)

# Ученый пессимист



В парижском Пастеровском институте Мечников делает прививку шимпанзе

**Главному открытию своей жизни Илья Ильич Мечников обязан простой занозе. Наблюдение за тем, как реагирует организм на инородное тело, подтолкнуло его к открытию, которое было удостоено Нобелевской премии**

ОКОНЧАНИЕ. НАЧАЛО В GEO №6/2006

**В** середине 1860-х годов Мечников увлекался проблемой пищеварения отдельной клетки. Его, убежденного дарвиниста, интересовало - на каком этапе эволюции живые существа начали получать энергию, расщепляя питательные вещества не в каждой клетке, а в особой пищеварительной полости? Большинство ученых той поры были убеждены, что многоклеточный организм без пищеварительной полости в принципе невозможен. Мечников считал иначе, и чтобы доказать свою правоту, вводил бесцветным личинкам морской звезды ярко-красный порошок кармина. Некоторые клетки личинок при этом окрашивались - значит, они самостоятельно пытались переварить порошок. Но для чего многоклеточным организмам такое пищеварение?

«Мне пришло в голову, - писал Мечников, - что подобные клетки должны служить в организме для противодействия вредным деятелям. Я сказал себе, что если мое предположение справедливо, то заноза, вставленная в тело личинки морской звезды, не имеющей ни сосудистой, ни нервной системы, должна в короткое время окружиться налезшими на нее подвижными клетками, подобно тому, как это наблюдается у человека, занозившего себе палец. В крошечном садике при нашем доме я сорвал несколько розовых шипов и тотчас же вставил их под кожу великолепных, прозрачных, как вода, личинок морской звезды. Я, разумеется, всю ночь волновался в ожидании результата и на

другой день, рано утром, с радостью констатировал удачу опыта. Этот последний и составил основу «теории фагоцитов», разработке которой были посвящены последующие 25 лет моей жизни».

## Борьба теорий

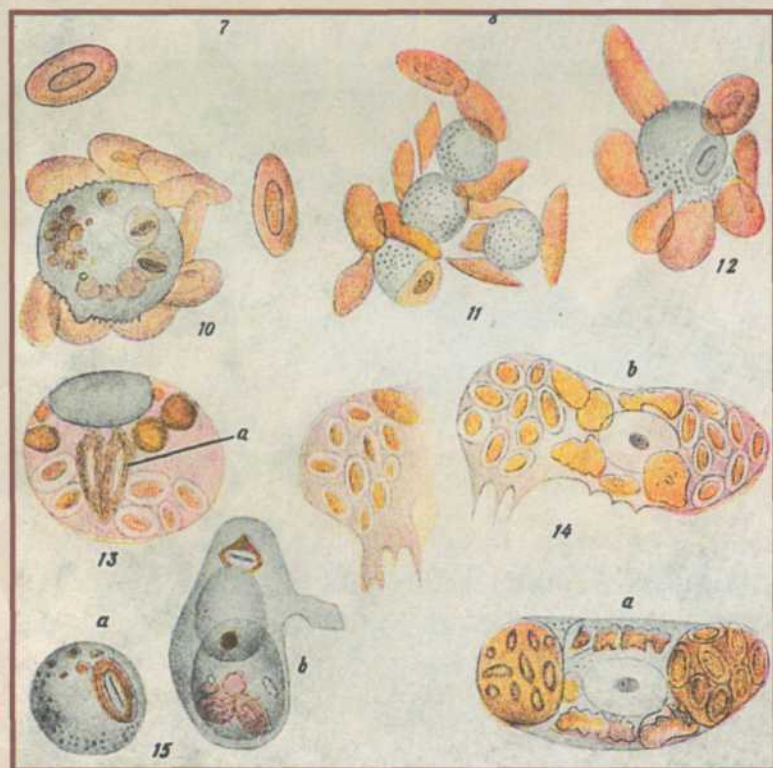
Главное открытие было сделано, и непонятные прежде факты сразу нанизались на этот стержень, образовав стройную систему. Исследователи и до Мечникова замечали, что вокруг занозы группируются белые кровяные тельца-лейкоциты, но считалось, что лейкоциты, столкнувшись с инфекцией, всего лишь выползают роль ее переносчиков по организму. Однако опыты Мечникова с личинкой морской звезды, у которой нет ни сосудистой системы, ни кровотока, доказывали другое: «почувыв» неприятеля, лейкоциты сами подбираются к нему, атакуют! Они - часовые и защитники организма. Мечников назвал их фагоцитами - пожирателями клеток. Теперь становилось понятно, как выживает многоклеточный организм в окружении враждебных микробов.

Вслед за личинкой морской звезды последовал опыт с дафниями, а вместе с ними и понимание того, как происходит инфицирование организма. Если возбудителей болезни слишком много, клетки-часовые просто не успевают с ними справляться. А место воспаления - это место битвы фагоцитов с агрессорами.

На первых порах эта теория имела очень мало сторонников. Такие научные авторитеты, как Роберт Кох, громили ее во всеулышанье, заявляя на конгрессах, что фагоцитарная теория Мечникова неверна и ее поскорее нужно сдать в архив. Большинство ученых того времени были сторонниками гуморальной теории иммунитета. Они полагали, что организм борется с инфекциями, вырабатывая специальные вещества-антитоксины, а внутриклеточное пищеварение если и играет при этом какую-то роль, то она совершенно ничтожна. Открытие вакцин, бактерицидных свойств крови и кожи, успехи серотерапии (лечения сыворотками) - все это были серьезные аргументы против теории Мечникова.

Он не отрицал результатов исследований других ученых, но пытался их осмыслить, увязать с основными положениями своей теории. Однако, если нужно, русский ученый давал бой оппонентам. Ученик Пастера и близкий друг Мечникова Эмиль Ру вспоминал: «До сих пор я так и вижу вас на Будапештском конгрессе 1894 года, возражающим вашим противникам. Лицо горит, глаза сверкают, волосы спутались. Вы походили на демона науки, но ваши слова, ваши неопровержимые доводы вызывали рукоплескания аудитории. Новые факты, сначала казавшиеся противоречивыми фагоцитарной теорией, вскоре приходили в стройное сочетание с нею. Она оказалась достаточно широкой, чтобы примирить сторонников гуморальной теории с защитниками клеточной».

Иллюстрация к статье Мечникова о фагоцитозе «Резорбция клеток»



# Крутой поворот: Мечников бросает зоологию

В 1908 году Нобелевская премия была присуждена одновременно Мечникову и Паулю Эрлиху - стороннику гуморальной теории. Это означало: научный мир, наконец, понял, что клеточный и гуморальный механизмы иммунитета дополняют друг друга.

Кстати, споря со своими оппонентами, Мечников попутно сделал еще одно открытие. Он доказал, что даже погибшие фагоциты, разлагаясь, убивают «неприятелей». После разрушения клеточной оболочки фагоцитов высвобождаются особые пищеварительные ферменты - Илья Ильич назвал их цитазами. Следовательно, в клетке-фагоците имеется некая структура, отвечающая за их производство и хранение?

И действительно, в 1949 году бельгийский биохимик (и тоже Нобелевский лауреат) Де Дюв обнаружил субклеточную фракцию, содержащую большое количество расщепляющих ферментов. Де Дюв назвал ее лизосомой - «растворяющей тела». Еще через шесть лет эти частицы удалось увидеть под электронным микроскопом. С тех пор учение о лизосомах - один из краеугольных камней цитологии, науки о клетке.

## По стопам Пастера

Открытие фагоцитоза стало основой формирования иммунологии как науки. Мечников осознал, что заложил фундамент нового направления, и это заставит пересмотреть устоявшиеся представления. Новые горизонты так манили, что Илья Ильич решает шаг за шагом, который большинство ученых привел бы в ужас, - сменить специализацию, бросить широкую дорогу науки, по которой он шел двадцать лет. И Мечников оставил зоологию, хотя в медицине он был, по сути, дилетантом, а его представления о роли фагоцитоза в борьбе организма с инфекцией не шли дальше общетеоретических. Сам ученый называл себя позже зоологом, заблудившимся в медицине. Называл, конечно, с известной долей скромности - именно в истории медицины след русского ученого оказался наиболее заметным.

Новые занятия требовали проведения широкомасштабных опытов, а на скромные доходы от имения было не развернуться. Вечная головная боль исследователя - как найти экспериментальную базу с хорошим финансированием? Поэтому Илья Ильич с охотой откликнулся на предложение возглавить открывшуюся в 1886 году Одесскую бактериологическую станцию - по примеру знаменитой лаборатории Пастера во Франции. Это было прогрессивное на-



Илья Мечников с сотрудником Пастера Эмилем Ру. Он писал Мечникову: «Пастер встретил вас с распростертыми объятиями - ведь вы принесли ему не больше и не меньше, чем доктрину иммунитета»

чтение Одесской городской управы и Херсонского губернского земства. Заместитель Мечникова Николай Федорович Гамалея отправился в Париж, к Луи Пастеру. Тот (после долгих колебаний) «благословил» наконец работу станции и даже послал в Одессу подарок. Весьма, надо сказать, специфический - это были зараженные бешенством животные. Зато теперь русским ученым не нужно было тратить драгоценное время на культивацию возбудителя.

Илья Ильич, как всегда, буквально загорелся новым делом - он оборудовал станцию микроскопами и автоклавами, своими руками обустроил лабораторию. И 13 июня 1886 года в Одессе начали делать прививки от бешенства, спасая обреченных людей.



Луи Пастер

Казалось бы, Мечников добился всего, чего желал: он стал полностью независимым исследователем и мог сосредоточиться на развитии своей теории. Однако (опять знакомая слишком многим ученым история) теперь львиную долю сил у него отнимала хозяйственная деятельность. Все эти попытки раздобыть дополнительные средства, преодоление бюрократических преград... Увы, чиновники не понимали значимости лаборатории.

Посмотрите вокруг: сегодняшнее общество страдает радио- и химиофобиями, опасается генетически модифицированных продуктов, клонирования, вируса птичьего гриппа... Стоит ли упрекать одесских обывателей позапрошлого века, которые, прознав об опытах Мечникова с возбу- ▶

## ГЕОФАКТЫ

▶ к концу жизни Илья Ильич Мечников был почетным доктором кембриджского университета, иностранным членом Лондонского королевского общества, членом Парижской медицинской академии, почетным членом Петербургской, Парижской, Венской, Бельгийской и других академий наук, кавалером ордена Почетного легиона, а также имел ордена России, Италии, Японии, Сербии и других стран

# Принц готов сделать все, что вы захотите...

Париж, 3 июня 1890 года  
Илья Мечников с русскими  
сотрудниками пастеровской  
лаборатории. «Когда я по-  
пал в Пастеровский инсти-  
тут, - писал позже Мечни-  
ков, - уже ходили толки о  
франко-русском союзе, к  
которому он (Луи Пастер -  
прим. ред.) относился с нео-  
быкновенным увлечением»



► телами куриной холеры, начали побаиваться, как бы эта самая холера не поразила человека... Выход тут один - долгая и нудная просветительская работа, сбор наглядных доказательств важности и необходимости собственного дела. Но Илья Ильич был органически не способен заниматься подобными вещами. И Мечников начал отходить от дел, стал номинальным руководителем. Он съездил в Германию к Коху и в Париж к Пастеру. Знаменитый француз принял его очень любезно и предложил русскому коллеге работать в его лаборатории. Мечников был согласен, но не хотел спешить - неожиданный уход помешал бы нормальной работе Одесской станции. Именно в этот момент судьба нанесла ему очередной удар.

## Кабы овцы были целы

Одесская станция выполняла выгодный заказ местного помещика - прививку четырехтысячной овечьей отары от сибирской язвы. Мечников в это время находился в своем имении. Он полностью доверял своим более опытным коллегам-медикам. Но Николай Федорович Гамалея, которого посылали в Париж учиться у Пастера, занимался исключительно прививками от бешенства, и вакцинацию от сибирской язвы проводил Яков Юльевич Бардах, помощник Мечникова. Бардах допустил несколько серьезнейших ошибок - во-первых, нарушил техно-

логию приготовления вакцины, во-вторых, не сделав прививку контрольному животному, вакцинировал все стадо целиком. Результат оказался катастрофическим: от сибирской язвы погибли 80% овец. Бардаху и Гамалею, который срочно прибыл на место происшествия, едва удалось спастись от расправы пастухов. Разгневанный помещик подал в суд, и разразился скандал. Да такой громкий, что министерство внутренних дел, дабы успокоить общественность, запретило прививки от сибирской язвы по всей России. Триумфальные опыты вакцинации в Париже никого не убеждали. То Париж, а то, позвольте вам заметить, Одесса. Две большие разницы, как говорят в городе у Черного моря.

И хотя научная репутация Ильи Ильича после этой неудачи не пострадала, удержать его в России уже не могли самые заманчивые посулы. Даже такие: «Дорогой Илья Ильич! Уезжая, принц (А.П. Ольденбургский, один из членов царствующего дома Романовых. - Прим. ред.) поручил Шорштейну (лично он не хотел получить отказа) сделать вам следующее предложение. Он устраивает на свой счет новый Бактериологический институт с самыми блестящими средствами. Учреждение это будет совершенно независимым. Вам он предлагает быть директором, заранее подчиняясь всем вашим условиям. Он говорит, что готов сделать все, что вы захотите, лишь бы Россия не лишилась вас. Если вы скажете, что не можете быть

### ГЕОЦИТАТЫ

► «ПРОЙДУТ ДЕСЯТКИ ЛЕТ, ЧЕЛОВЕЧЕСТВО НАУЧИТСЯ ПОБЕЖДАТЬ РАК, ПРОКАЗУ И МНОГИЕ ДРУГИЕ НЕИЗЛЕЧИМЫЕ БОЛЕЗНИ, И ЛЮДИ ВСЕГДА БУДУТ С БЛАГОДАРНОСТЬЮ ВСПОМИНАТЬ СВЕТЛОЕ ИМЯ ВЕЛИКОГО РУССКОГО ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЯ И.И. МЕЧНИКОВА, КОТОРЫЙ ПОЛОЖИЛ БЛЕСТЯЩЕЕ НАЧАЛО ДЕЛУ БОРЬБЫ ЗА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»

НИКОЛАЙ ГАМАЛЕЯ



организатором, то я отвечу, что от вас зависит передать административную часть кому угодно, а себе оставить научное руководство. Ваш Гамалея».

Вдобавок ко всем этим бедам в имении Мечникова случился бунт. В результате погиб один человек, а двенадцать отправились на каторгу на Сахалин. Все это било по нервам, мешало работать, и в 1888 году Илья Ильич покинул Россию. Как оказалось, навсегда.

## За простоквашу

Период между 1895-м и 1910 годами вторая жена Мечникова Ольга Николаевна называла самым счастливым в жизни ученого. Что ж, за границей Илья Ильич обрел наконец покой и смог целиком отдаться любимой работе.

Помимо защиты своей фагоцитарной теории он серьезно занялся холерой. Правда, после того как его ученик, врач Владимир Ааронович Хавкин в 1893 году разработал вакцину против холеры, Мечников охладел к этой теме. Однако во время исследований Илья Ильич обратил внимание на то, что кишечник живых существ буквально насыщен гнилостными микроорганизмами, - и разработал методику экспериментов над животными, стерильными в микробном отношении, взяв за образец цриков-сосунков.

Конечно, факт наличия гнилостных бактерий в организме может впечатлить кого угодно, даже если не принимать во внимание бескомпромиссный эволюционизм Мечникова и его впечатлительную натуру. Все это привело Илью Ильича к абсолютизации обнаруженного «зла». Толстый кишечник человека ученый объявил атавизмом, а коль скоро напрашивающаяся операция по его удалению

весьма опасна, то борьбу надо вести микробиологическим путем. Антагонистом кишечной палочки является палочка молочнокислая. Значит, необходимо насытить пищу культурой второй, ликвидировав первую. И продолжительность жизни возрастет! Чрезмерная категоричность такого

подхода сегодня на поверхности, но век назад все было не столь очевидно. К тому же достоверно известно, что изменение кишечной флоры при употреблении кисломолочных продуктов благотворно сказывается на организме. Так что Мечников недаром пропагандировал «болгарскую простоквашу», ныне известную как йогурт.

В Париже Мечников разработал и метод химиотерапии сифилиса. Исследуя реакцию фагоцитов на эту инфекцию, он обнаружил, что возбудитель болезни - бледная спирохета - долго удерживается на месте внедрения в организм. Нельзя ли ее уничтожить, втирая химический препарат? Опыты на обезьянах дали обнадеживающие результаты. Вскоре один из энтузиастов метода врач Мезоннёв поставил смелый эксперимент: привил себе сифилис и втер в место прививки ртутную мазь. К счастью, исследователь не заболел, доказав эффективность такой профилактики и даже лечения.

## Философотбиологии

В Париже Мечников сделал еще одно открытие, по своей важности, пожалуй, не уступающее фагоцитарной теории, но оцененное позднее. Его вечные оппоненты, сторонники гуморальной теории, тщательно изучили выработку организмом антител к микробам. Илья Ильич сделал следующий ▶

## Ортобиоз

Продолжительность жизни животных, отмечал Мечников, в 6-7 раз больше времени их роста, а у человека рост заканчивается к 25 годам. Следовательно, если продлить жизнь человека до 150-170 лет, то смерть станет такой же естественной и нестрашной, как юность или зрелость. Достигнуть этого возраста можно с помощью правильной жизни - ортобиоза. Это исправление физических несовершенств, в том числе борьба с бактериями толстого кишечника, с болезнями и вредными привычками, соблюдение правил гигиены, улучшение условий существования.



Нобелевская медаль Мечникова



Слева: передвижная лаборатория Мечникова на юго-востоке России. Справа: вакцинация овец на Одесской бактериологической станции в 1880-х годах

# Основы геронтологии заложены Мечниковым



Мечников, в 1909 году посетивший Толстого в Ясной Поляне, произвел на писателя «самое благоприятное впечатление своей простотой и глубоким интересом ко всему»

► шаг: доказал, что антитела вырабатываются не только к микробам, но и к любым чужеродным клеткам. Эти антитела ученый назвал цитотоксинами. Трудно сказать, почему он не продолжил исследования - возможно, не видел практического применения своему наблюдению? Мечников считал открытие интересным, но не более того. (А через полвека медицина вплотную занялась аутоиммунными заболеваниями, при которых цитотоксины разрушают клетки собственного организма.)

В конце жизни Илья Ильич разрабатывал своеобразную медико-философскую систему. Его самые известные широкой публике работы - это «Эпюды о природе человека» (1903), «Эпюды оптимизма» (1907), «Сорок лет искания рационального мировоззрения» (1913). В них ученый выразил отношение к проблемам жизни и смерти, долголетия и старения, старался дать ответ на вопросы, почему несовершенен человек и как достичь совершенства. Мечников был убежден, что человек может жить дольше, тогда переход к смерти будет безболезненным и естественным. Исследуя случаи, когда люди отходят в мир иной без мучений, ученый сделал вывод: это возможно лишь при устранении главных противоречий человеческого бытия - между долго не угасающим половым инстинктом и довольно быстро угасающей способностью к размножению и между жаждой жизни и способностью жить. Он ввел термин ортобиоз - «правильная жизнь». Когда жажда жизни уступит место инстинкту естественной смерти, человек умрет - словно уснет.

Философские труды Мечникова вызвали большой интерес у современников, несмотря на отрицательные отзывы, например, Льва Толстого. Кстати, несмотря на расхождения во взглядах, Толстой и Мечников все же встретились, когда Илья

Ильич в мае 1909 года после получения Нобелевской премии приехал в Россию. Встреча прошла довольно тепло, но закончилась, по сути, ничем. Мечников пишет: «Когда мы со Львом Николаевичем поднялись в его рабочий кабинет, он, пристально посмотрев на меня, спросил: «Скажите мне, а зачем вы, в сущности, приехали сюда?» Однако научный авторитет Мечникова Толстой признавал. «Простоквашу вашу я пью и обещаю прожить до ста лет», - сказал он, прощаясь.

## • Последнее свидание с родиной

Философские опыты не заслонили научных интересов Мечникова. В 1911 году он возглавил экспедицию Пастеровского института в степи Калмыкии, которая должна была исследовать распространение там туберкулеза. Поскольку в те же места отправлялась русская экспедиция по изучению чумы, Мечников согласился возглавить и ее. Во время экспедиции он доказал, что через некоторое время после смерти тела умерших от чумы не содержат микробов, как не содержат их и земля. Таким образом, он поставил под сомнение гипотезу о переносе чумы через трупы.

В 1913 году Мечникова просили возглавить в России Институт экспериментальной медицины. Он ответил: «Прочитав ваше дружелюбное письмо, я расчувствовался, и у меня зашевелилось в душе чуть не желание вернуться в Россию. Но после зрелого размышления я решил, что было бы невозможно. Посудите сами: мне скоро минет 68 лет. Это такой возраст, когда стариков нужно гнать в шею. Где же мне переселиться на новое место и взяться за управление институтом, которое и ранее мне было не по силам». Здоровье его действительно пошатнулось. В том же году Илья Ильич перенес инфаркт, а еще через три года, 15 июля 1916-го, после приступа сердечной астмы скончался. Урна с его прахом, согласно воле Мечникова, установлена в библиотеке Пастеровского института.

В последние два года жизни Мечников почти не занимался наукой. Начавшаяся первая мировая война не способствовала экспериментам. Он задумал книгу об основателях современной медицины - Пастере, Листере, Кохе. «Следует надеяться, - чуть наивно писал он во вступлении, - что эта беспримерная бойня надолго отобьет охоту воевать и драться и вызовет в непродолжительном времени потребность более разумной работы». ■

*Евгений Щигленко*

## ГЕОЦИТАТЫ

► «Если мыслим идеал, способный соединить людей в некоторого рода религию будущего, то он не может быть обоснован иначе, как на научных данных. И если справедливо, как это часто утверждают, что нельзя жить без веры, то последняя не может быть иной, как верой во всеобщество знания»

Илья МЕЧНИКОВ

## ГЕО СОВЕТУЕТ

Б. Могилевский. Охотники за истиной. М., 1968

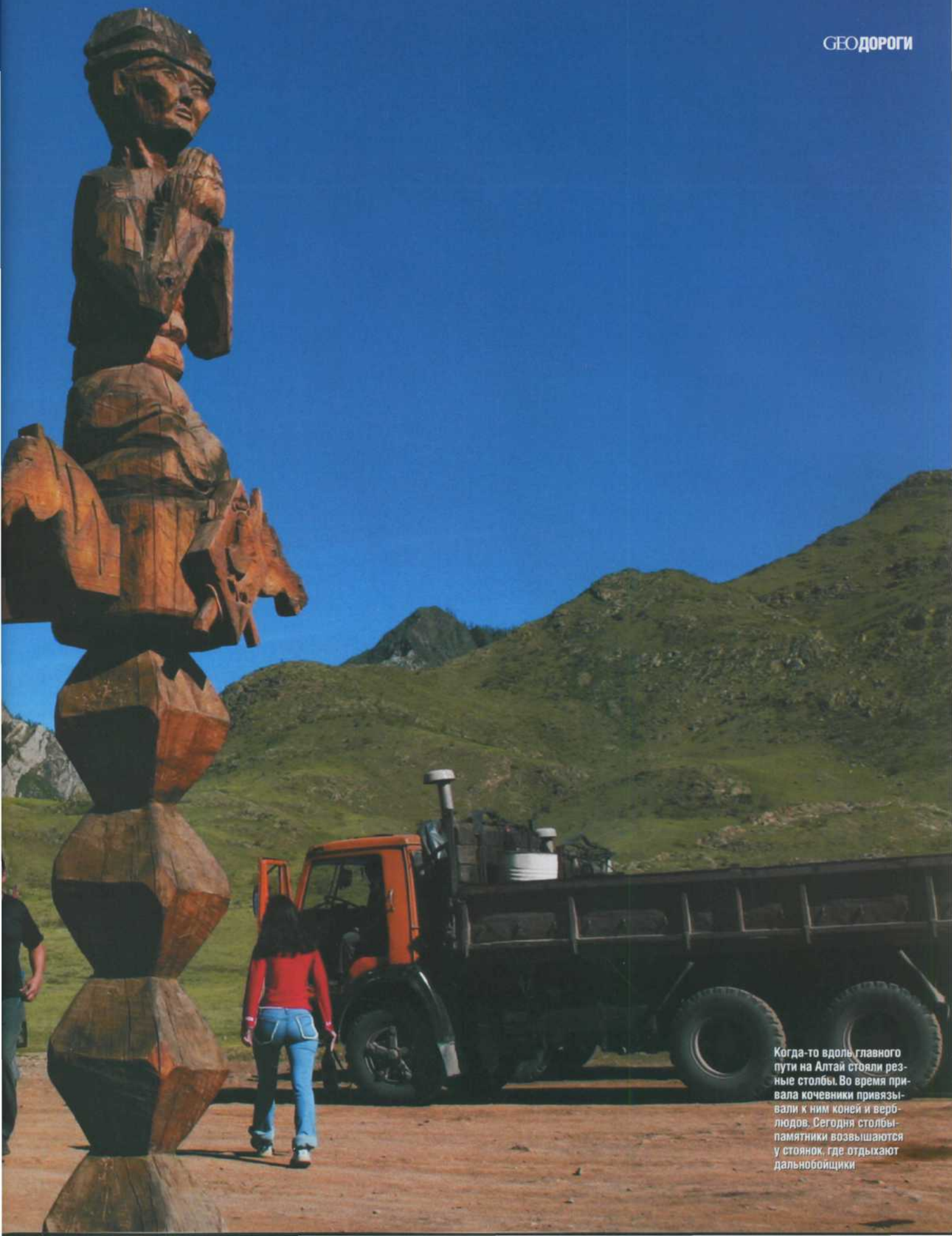
С. Блинкин. И.И. Мечников. М, 1972

Избранные произведения Мечникова на сайте:  
<http://whinger.narod.ru/ocr>

# ЧУЙСКИЙ ТРАКТ

История Чуйского тракта началась еще  
во времена Великого Шелкового пути.  
Вся жизнь Алтая связана с этой дорогой





Когда-то вдоль главного пути на Алтай стояли резные столбы. Во время привала кочевники привязывали к ним коней и верблюдов. Сегодня столбы-памятники возвышаются у стоянок, где отдыхают дальнобоищники.



От Бийска главная дорога Алтая спускается на юг до монгольской границы, пересекая долины рек Чуя и Катунь. Чуйский тракт включает 65 мостов, среди них есть памятники архитектуры. На трассе отмечены 23 бома – скальных выступов, где водители должны быть особенно осторожны

Тракт берет начало **от моста через Бию** в старинном городе Бийске





Главный фестиваль Республики Алтай – Эл-Олын. Переводится как «Народные игры». Мужчины играючи борются, женщины всерьез за них болеют

Сколько судеб **вплетено в вековую историю** тракта – алтайцы, русские,

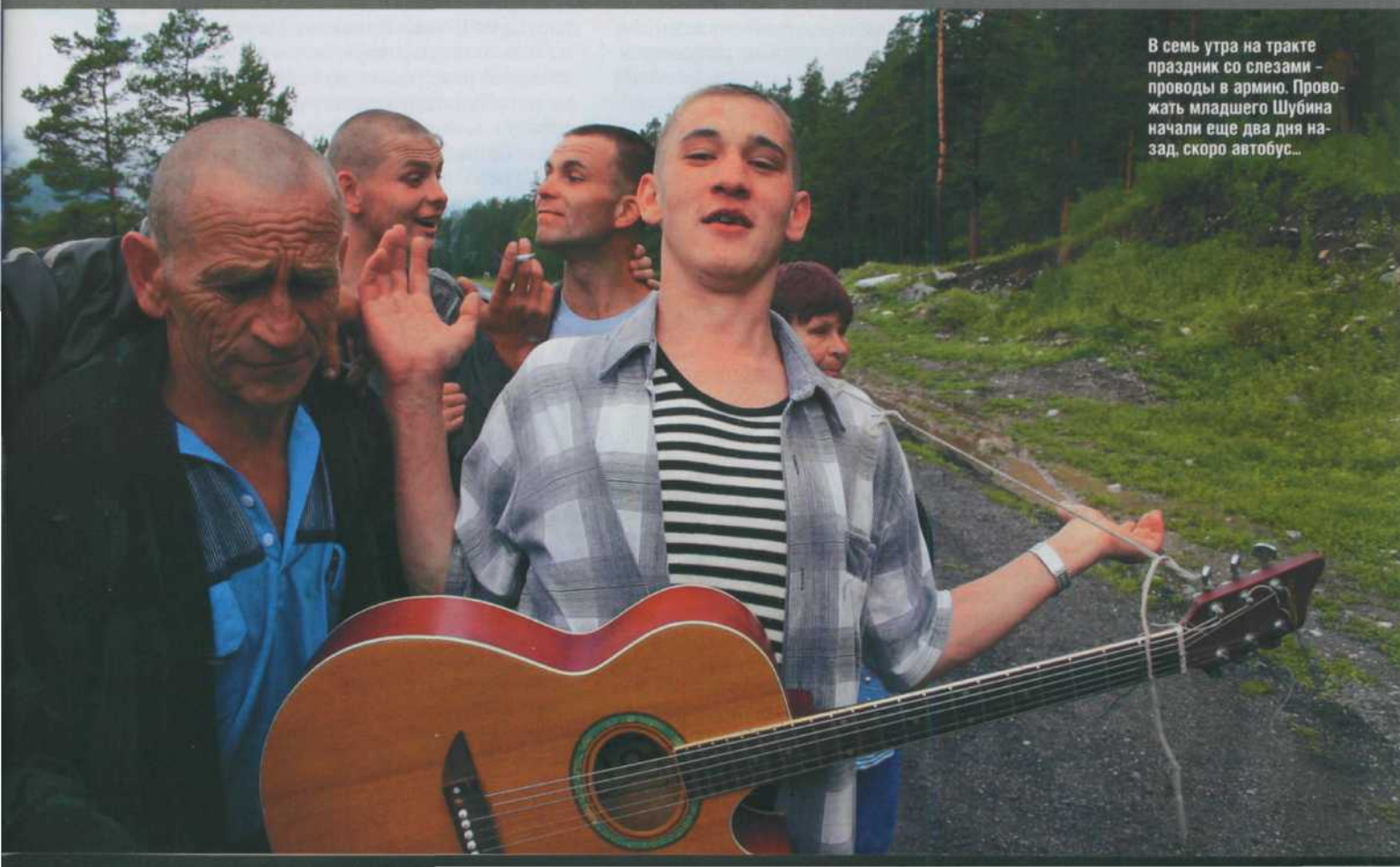
На перевале Чеке-Таман не хватает одного километрового столба – 666-го. То ли случайно пропустили, то ли убрали суверенные водители





В селе Уожан пока тихо и спокойно. Хотя туристическая столица Алтая - Чемал - с ее турбазами и гостиничными комплексами совсем рядом

**казахи, коренные жители, добровольные и подневольные строители...**



В семь утра на тракте праздник со слезами - проводы в армию. Проводить младшего Шубина начали еще два дня назад, скоро автобус...





**В**асилий Шукшин, родившийся в старинном селе Сростки на Чуйском тракте и снявший здесь три своих фильма, о главной трассе Алтая написал так: «Красивая стремительная дорога, как след бича, стеганувшего по горам».

Наверное, так и есть. Кто в давние времена осваивал этот путь, пробираясь по звериным тропам в горах? Погонщики с бичом в руках. Их караваны с III тысячелетия до н. э. везли на Алтай товары из Тибета, Китая, Передней Азии. Так начиналась Северная дорога Великого Шелкового пути.

На Чуйском тракте вам расскажут историю местных правил дорожного движения. Главное понятие здесь - бом, трудный, опасный отрезок. Когда караван приближался к «прижиму» или бому над обрывом, где двум лошадям, а то и пешим разойтись невозможно, погонщик шел вперед, клал на тропу шапку и потом возвращался за своим караваном и попутчиками.

Шапка на земле - алтайская прабабушка нынешнего светофора.

**ДО СЕРЕДИНЫ XVIII ВЕКА, КОГДА ЮЖНЫЕ АЛТАЙЦЫ РЕШИЛИ ДОБРОВОЛЬНО ПОДЧИНИТЬСЯ «БЕЛОМУ ЦАРЮ»,** о путях, петлявших в далеких горах и долинах, русские ведать не ведали. Обосновавшись же на древнем перекрестке Азии, столкнулись с отсутствием удобных торговых дорог. Думали об этом и в Санкт-Петербурге. Но не о выручке торговцев с далекой окраины империи, разумеется, а о высокой

политике. Дорога была нужна не только бийскому купечеству, они люди предприимчивые, сами не пропадут. Путь через Алтай означал расширение российского влияния в Азии. (Энтузиасты конспирологии утверждают, что перед первой мировой войной под видом паломников и торговцев по Чуйскому тракту чуть ли не «пачками» пробирались офицеры российского Генштаба.)

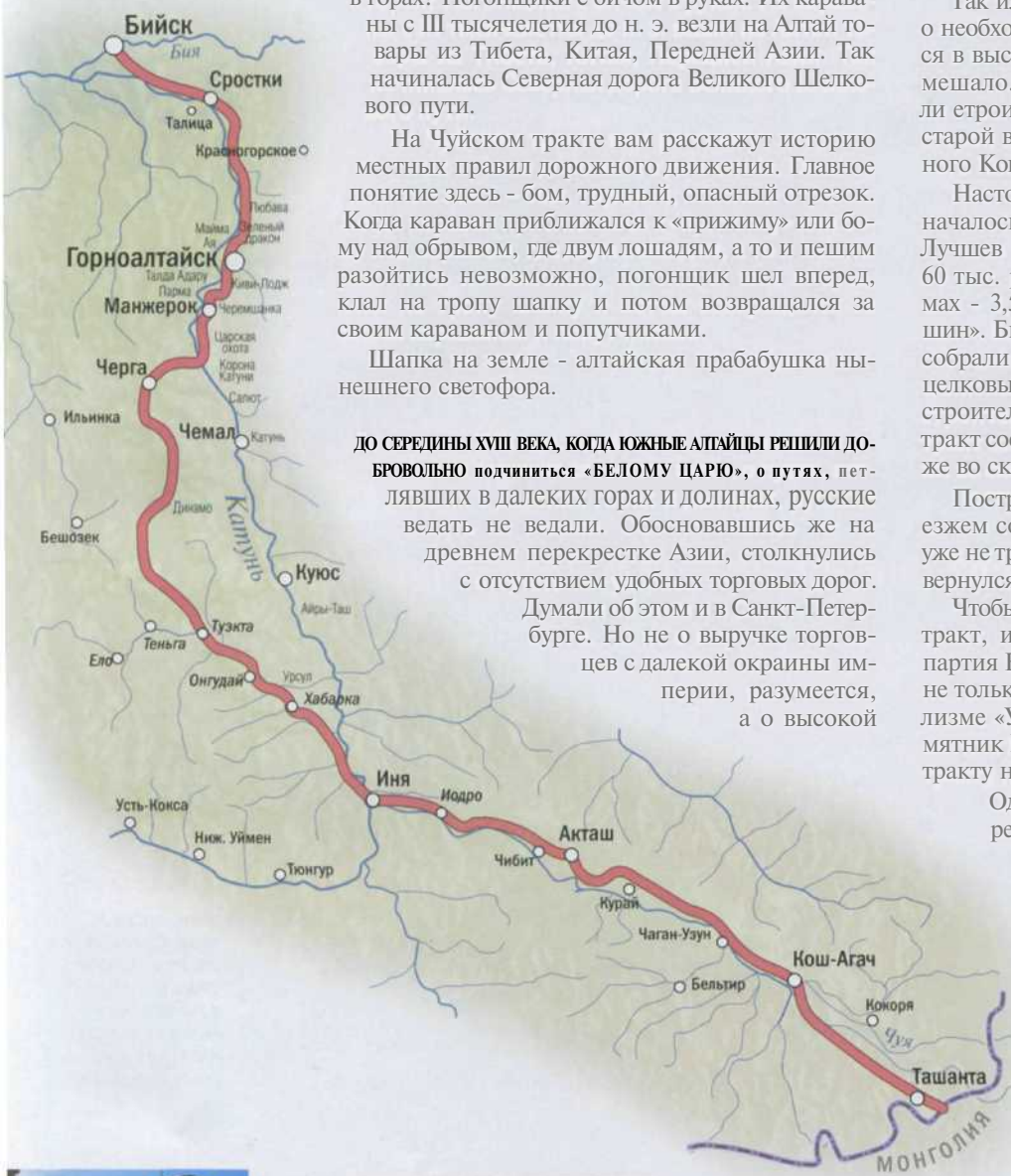
Так или иначе, начиная с 1860-х годов вопрос о необходимости тракта на Алтае не раз обсуждался в высоких столичных кабинетах. И все что-то мешало... Первые участки колесной дороги начали строить лишь на исходе XIX века по маршруту старой вьючной тропы: от Бийска до приграничного Кош-Агача, далее - в Монголию и Китай.

Настоящее же строительство Чуйского тракта началось в 1901 году, после того как исправник Лучшев и инженер Биль составили смету «на 60 тыс. рублей с расчетом ширины дороги в бомах - 3,5 аршина, а в остальных местах - 5 аршин». Бийские купцы тут же объявили подписку и собрали со всех заинтересованных лиц 10 тысяч целковых (частично «отбив» общие затраты на строительство - 80 тыс. рублей). Через два года тракт соединил Онгудай и Кош-Агач. Известно даже во сколько он обошелся - 160 рублей за версту.

Построить построили, а на поддержание в проезде состоянии по российскому обыкновению уже не тратились. И к 1913 году тракт, как писали, вернулся в «первобытное состояние».

Чтобы понять, как оживить и модернизировать тракт, из Томска была послана изыскательская партия Вячеслава Шишкова. На Алтае его помнят не только за сумрачную сагу о сибирском капитализме «Угрюм-река» - на берегу Катунь стоит памятник Шишкову-инженеру, задавшему Чуйскому тракту новое направление.

Однако разразилась первая мировая, потом революция и гражданская война... Восстановление дороги отложили. Только после



**ГЕОКАРТА**  
**ЧУЙСКИЙ ТРАКТ**  
 616-километровый участок федеральной автотрассы М52 Новосибирск-Бийск-Ташанта. Проходит от Бийска до границы с Монголией

## Алтай и его тракт

Алтай (от тюркского алтын - «золото») - горная страна на территории России. Казахстана, Монголии и Китая. Высочайшая вершина - гора Белуха (4506 м). Много ледников, около 3500 чистейших озер, большие реки Катунь и Бия, которые, сливаясь, образуют великую Обь.

Алтай - один из древнейших очагов цивилизации. Обнаруженная в черте Горно-Алтайска в 1977 году Улалинская стоянка первобытного человека - древнейшая в Сибири (около 1,5 млн лет). С глубокой древности на Алтае жили племенные объединения аборигенных народов.

Однако, начиная с III тысячелетия до н. э., сюда приходили захватчики - гунны, сяньбийцы, жужаны, тюрки, уйгуры, китайцы. На этой земле сменялись великие царства, каганаты, государства... С 1227 года Алтай был частью улуса Джучи, сына Чингисхана, позже - Белой Ор-

ды, Сибирского ханства, государства западных монголов-ойротов (джунгаров). Алтайские роды-секи делились на северные (тубулары или туба-кижи, челканцы, кумандинцы, шорцы) и южные (алтай-кижи, теленгиты, телеси, телеуты). Их тюркский язык лингвисты относят



Придорожные «заежки» - это ночлег и еда для дальнбойщика

# Положенная на землю шапка - алтайская прабабушка светофора

1922 года начали взрывами расширять бомы, наводить паромные переправы и строить первые деревянные мосты.

Чуйский тракт связывал СССР с его единственным в те времена социалистическим союзником - Монголией. Дорога особого политического значения быстро перешла под присмотр ОГПУ/НКВД, а на стройке появилась бесплатная рабочая сила - заключенные СибЛАГа и местное население, которое отбывало трудовую и тужевую повинности. В 1930-х годах вдоль всего тракта возникали мужские и женские «командировки» - лагеря строителей-зэков. Больше всего среди них было раскулаченных крестьян. Надорвавшихся и умерших от непосильного труда хоронили в ближайшем карьере, а то и просто закапывали в дорожное полотно...

Режиссировал эту большую драму чекист Николай Вишневецкий. Брат известного драматурга, автора «Оптимистической трагедии», руководствовался лозунгом: «В СССР труд, лишенный свободы, является основным методом исправления в минимальный срок любого правонарушителя. Перенесем образцы четкой чекистской работы на Беломорстрое на наш Чуйский тракт!»

О том, что дорога от Бийска до Ташанты построена, отрапортовали по одним данным - 7 ноября 1934 года, по другим - 1 января 1935-го. А погибшие зэки - да кто их считал...

В Великую Отечественную по Чуйскому тракту шли из Монголии караваны верблюдов с тюками шерсти, гнали скот для солдатской тушенки. Потом дорога снова стала мирной. Но в 1960-х, когда у советского руководства резко испортились отношения с китайскими коллегами, и мы собирались, случись чего, воевать с великим соседом, дорогу готовили для прохода танков. Воевать, к счастью, не пришлось, а главную автотрассу Горного Алтая полюбили туристы со всей ближней Сибири.

Многое менялось на тропе-дороге, много жизней вольных и невольных строителей, лихих водителей и шоферов было уложено в землю Великого алтайского пути, много историй маленьких людей сложено в одну большую мозаику - в историю Чуйского тракта.

Вся жизнь Алтая привязана к этой дороге. Ради нее строили мосты через Катунь и Бию, прокладывали трассы через перевалы. Уже в 1990-х постро-



В Бийске сохранились старые дома, вроде здания Общественного собрания (конец XIX века)

или обводную дорогу и новый мостопереход, чтобы машины попадали на тракт, минуя Бийск.

Сегодня Чуйский тракт скорее красив и спокоен, чем опасен, хотя... Здесь говорят: «Дорожные знаки не для гаишников, а для нас». Предупреждения игнорировать не принято - не из страха встречи с инспектором, а из-за реальной угрозы встретиться с Небесным Судьей, если будешь неосторожен и в буквальном смысле заносчив.

Когда возле села Камлак мы выехали на тракт с проселка, в нескольких метрах от нас сверху свалилась с трассы «Нива». КАМАЗ дальнбойщика на обгоне столкнул ее в обрыв и, даже не заметив, укатил дальше в Монголию...

В тот раз обошлось без жертв и даже без серьезных травм. А сколько ДТП на Чуйском тракте закончились оградкой на обочине или, по старому шоферскому обычаю, памятником из какой-нибудь части машины - рулевого колеса или кардана. Но риск никогда не останавливал тех, кого ждали дела где-то на тракте или отдых в Горном Алтае. Или просто - тех, кого ждали где-то.

**В СОВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ АТЛАСАХ ГЛАВНАЯ ДОРОГА АЛТАЯ ОБОЗНАЧЕНА КАК М52 - федеральная трасса Ново-**



Новосибирец Валерий Кламм организует фотозкспедиции по Сибири и делает «фотофильмы», соединяя путевые заметки со снимками

к урало-алтайской языковой семье. В 1625 году у реки Бия появился первый отряд казаков, через 7 лет русские вышли к берегам Телецкого озера. Постепенно русское влияние на Алтае усиливалось. Алтайцы, которых притесняли джунгарские феодалы, все больше тяготели к

России. В 1709 году по приказу Петра I на мысе между Бией и Катунью построили Бикатунский острог. Началось противостояние России и Джунгарии. Но вскоре Джунгарское ханство пало в войне с китайцами. Спасаясь от войск Циньской империи, южные алтайцы бежали

к русской границе. В 1756 году их укрыли в русских крепостях, и они присягнули на верность «белому царю» (северные роды платили ясак России с XVII века). Началась российская история Алтая - и его дороги. В русских источниках Чуйский торговый путь упомина-

ют с 1788 года, когда бийские купцы достигли берега Чуй у Курайской степи. В XX веке была образована Горно-Алтайская (в 1922-1947 годах Ойротская) автономная область. С 1991 года - Горно-Алтайская республика в составе Российской Федерации, с 1992 года - Ре-

спублика Алтай. Площадь 92,6 тыс. кв. км. Русские (57%) преобладают на севере и в Горно-Алтайске, алтайцы (31%) - в Улаганском, Усть-Канском, Онгудайском районах, казахи (6%) - в Кош-Агачском. Плотность населения составляет всего 2,3 человека на кв. км.

# «Сумасшедший кооператор будущее строит!» - пояснили пацаны

► сибирск-Бийск-Ташанта. Чуйский тракт - это ее часть, которую по традиции отсчитывают от моста через Бию в Бийске.

В Бийском музее выставлены кожаные краги и френчи шоферов, гонявших по тракту грузовики ЗИС-АМО, когда-то казавшиеся сильными и быстрыми. Романтика той эпохи выражена в народно-дворовой песне про Кольку Снегирева («Есть по Чуйскому тракту дорога, ездят много по ней шоферов. Был один там отчаянный шофер, звали Колька его Снегирев...»).

Другой запоминающийся экспонат Бийского музея - вериги. Это кованые цепи и пластины весом 11 кг для постоянного ношения на теле - скромно, под одеждой. Когда проводили музейный конкурс на лучший экспонат - он же символ страны - бийские вериги прошли в финал и были показаны на выставке с простым названием «Россия!» в нью-йоркском Музее Гугенхайма.

Действительно, люди в нашей стране нередко отвергали жизнь плоти во имя духа, жили великими идеями - или, как минимум, большими иллюзиями. Так было везде и, похоже, остается до сих пор в Бийске, который был не только торговым городом, но когда-то еще и центром Алтайской духовной миссии.

Посреди города мы набрали на озеро Ковалевку. Дети купались, мужики ловили рыбу и раков, а над всей этой идиллией высился на холме странный замок с башенками. Пацаны весело пояснили: «Там сумасшедший кооператор будущее строит». И мы пошли знакомиться со строителем.

**Хозяин ЗАМКА АНАТОЛИЙ ШИГОРЕВ - БЫВШИЙ МОРСКОЙ ОФИЦЕР, ПОТОМ АЛТАЙСКИЙ КООПЕРАТОР** перестроенной волны. Когда-то успешный по бийским меркам человек, сегодня он живет с семьей в полусторевшем бревчатом цехе. Для души делает красивыми старые автомашины и в одиночку строит невиданную фабрику «Новая Россия» с особенным садиком для детей будущего.

В 1990-х в его скорняжном кооперативе «Вьюга» работали несколько десятков женщин, заботиться о которых Анатолий считал для себя естественным. Получив участок земли под новый цех на холме у магазина «Нагорный», стал мечтать о великом. Он хотел, чтобы у баб голова о ребятишках не болела, чтобы дети были не просто обихо-



Анатолий Щигорев живет с семьей в обгоревшем цехе, но по Бийску ездит на красивых ретроавтомобилях

жены, а выросли в новых людей новой страны - совестливых, умных, работающих, честных. Словом, в один прекрасный день кооператору Щигореву стало ясно: если зарабатывать деньги, то только на хорошее. И не для себя. Возник проект детского садика, потом - особого поселения, где люди «работают и понимают смыслы».

Что именно будет производить фабрика «Новая Россия», если удастся когда-нибудь ее достроить, пока не ясно (примерно так: «нужные народу товары»). Главное - достроить, потом все само как-то пойдет. Фабрика для Анатолия - лишь средство. Его цель - Новая Россия. Не больше и не меньше.

Утопию кооператор Щигорев строил на собственные средства. По-хозяйски вычищал Ковалевское озеро, превращенное в сточную лужу, отбивался от рэкетиоров, а также и от налоговиков, не понявших его экологического порыва и экономической дерзости. И в конце концов разорился - продал все и поселился в старом цехе.

«Новая Россия» (она-то и красуется на холме над Ковалевкой) - давно уже никакой не «бизнес-план». Это мечта, с которой жить трудно, а отказаться невозможно. Щигорев строит Иную Страну ►

## ГЕОФАКТЫ

► МУЗЕЙЧУЙСКОГО ТРАКТА В БИЙСКЕ - ЕДИНСТВЕННЫЙ РОССИЙСКИЙ МУЗЕЙ, ПОСВЯЩЕННЫЙ ДОРОГЕ

► ПЕРВЫЙ В МИРЕ ВИСЯЧИЙ ДВУХКАБЕЛЬНЫЙ МОСТ ПОСТРОИЛ ЧЕРЕЗ КАТУНЬ В СЕЛЕ ИНЯ ИНЖЕНЕР С.А. ЦАПЛИН В 1936 ГОДУ

► НА СКАЛАХ В УРОЧИЩЕ КАЛБАК-ТАШ СОХРАНИЛИСЬ 3000 ДРЕВНИХ РИСУНКОВ. САМЫЙ СТАРЫЙ - 5000 ЛЕТ



Петр Александрович Чихачёв (1808-1890)

## Петр Чихачёв

Чсть первого научного описания Алтая принадлежит географу, геологу, одному из первых русских альпинистов Петру Александровичу Чихачёву. Выпускник Царскосельского лицея, он работал в Министерстве иностранных дел, но с 1836 года занялся наукой и со време-

нем стал почетным членом Петербургской Академии наук и Русского географического общества. Большую часть жизни Чихачёв прожил в Париже и Флоренции. Он составил геологическую карту Апеннинского полуострова, писал о Малой Азии и Северной Африке. Результа-

том путешествия по Алтаю, северо-западу Китая и Кузнецкому бассейну (1842) стал труд «Путешествие в Восточный Алтай», изданный в Париже с иллюстрациями Е.Е. Мейера и И.К. Айвазовского. Чихачёв исследовал территорию нынешних Алтайского края,

Республики Алтай, Хакасии, Тувы, Кузбасса. Красноярского края и Новосибирской области. Имя Петра Чихачёва носит горный хребет на Алтае и премия, которую французская Академия наук с 1890 года присуждает за достижения в археологии, географии и геологии Азии.

# Карте странник радуется - с ней он быстрее доберется до Тибета

► ну - по кирпичику, по горсте, отказывая во всем себе и семье. Где-то в далеком будущем он, видимо, уже и живет.

Когда мы в разговоре с Анатолием обмолвились о веригах из местного музея, он закивал с большим пониманием...

На Чуйском тракте часто встречаешь «ушельцев» из привычной жизни - с необычными историями и художественными судьбами. Одни, как Шигорев, убегают из скучного сегодняшнего дня в будущее. Другие пробуют обживать имеющиеся пространства, делать что-то непривычное. Вот только несколько запомнившихся встреч.

...За селом Иня на дорогу выходит путник. Зовут Ерик, пробирается автостопом из Уфы - ни больше ни меньше - в Тибет. От предложенных на дорогу и еду денег решительно отказывается, но очень радуется подаренной карте Алтая - теперь он лучше понимает направления...

... Акташ - когда-то главный пограничный форпост. В придорожной гостинице-заежке - открытые настежь двери и озорная хозяйка Юлька. Сбежала от всего, к чему долго привыкала - от папы-капитана и от мужа-капитана. Капитанская дочка заправляет потрескавшимся от недавнего землетрясения отелем, предлагая постояльцам самим выбрать понравившийся ключик и мечтательно выслушивая едущих из Монголии дальнобойщиков. Наверное, скоро рванет «туда». В дороге, в движении всегда есть надежда.

... Село Манжерок в 30 км от единственного на всю Республику Алтай города - Горно-Алтайска. Когда здесь говорят «город», можно не пояснять - какой. В 1960-х Манжерок славился фестивалем советско-монгольской дружбы, о нем даже песню сочинили, уже не дворовую, а официально-веселую, для трансляции по радио: «Расскажи-ка мне, дружок, что такое Манжерок? Может, это городок, может, это островок?» Сегодня одна из достопримечательностей Манжерока - «свой» американцы.

**ОДНА ИЗ НИХ - КЭРОЛАЙН ИВАНОВНА КОМАРОВА, ОСОБА ЧЕТЫРЕХ ЛЕТ от РОДУ.** Карлушка, какое зовут в семье, много путешествует, лопочет на веселой смеси двух языков и не капризничает, пересекая часовые пояса по пути из Америки на Алтай - с одной родины на другую. Ее родители, новосибирец Ваня Комаров и американка Сара Линдеман, свой *sweet*



Казахские кладбища в Чуйской степи - напоминание о кочевых традициях этого народа

*home*, по-нездешнему устроенный рубленый дом, построили не в одноэтажной Америке, а на берегу Катунь.

Иван да Сара - не дачники. Наезжая в Манжерок, не отдыхают, а работают - пишут, переводят, кому-то что-то советуют по электронной почте... И очень хотят быть «местными».

Ивану - экономисту с отчасти нездешним образованием - нравится хлопотать по хозяйству и топить печь. С детства верящая в силу «комьюнити» Сара тормозит деревенских - чтобы пытались вместе решать общие проблемы, не давали диким туристам и диким застройщикам портить красоту этих мест, красоту своей жизни здесь...

В Россию Сара Линдеман буквально вбежала в 1988 году - как *Peace Runner*, бегун мира. Кто-то в романтические годы потепления отношений после холодной войны придумал такой сверхмарафон по советскому периметру. Цель была благородной - привлечь внимание советских людей к проблеме голода в мире. Самое сильное впечатление Сары от участия в марафоне - молчаливое внимание двадцати тысяч мужчин на стадионе в Баку, по которому она с чем-то символическим в руках пробежала свой круг. ►

## ГЕОФАКТЫ

► НА ЧУЙСКОМ ТРАКТЕ сняты ФИЛЬМЫ ВАСИЛИЯ ШУКШИНА «ВАШ СЫН И БРАТ», «ЖИВЕТ ТАКОЙ ПАРЕНЬ», «ПЕЧКИ-ЛАВОЧКИ»

► БЕЛО-ГОЛУБОЙ ФЛАГ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ СИМВОЛИЗИРУЕТ ГОРНЫЕ СНЕГА И ВОДУ ТЕЛЕЦКОГО ОЗЕРА

► МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ТЕЛЕЦКОГО ОЗЕРА БОЛЕЕ 3 2 5 М



Вычеслав Яковлевич Шишков (1873-1945)

## Вычеслав Шишков

Вычеслав Яковлевич Шишков родился в 1873 году в Бежецке Тверской губернии. Окончив техническое училище, путешествовал по Пинеге со священником Иоанном Кронштадтским (Сергиевым, 1829-1908), ныне причисленным церковью к лику святых. С 1894 года Шишков

работал техником в Томске. В 1911 году провел экспедицию по Бие и Нижней Тунгуске, а в 1913-м получил задание на Алтае. «В середине мая я выехал на многогрешный и многострадальный Чуйский тракт. Погода чудная. В природе какое-то общее ликование: все залито

солнцем, все в тепле тонет», - писал Шишков в путевом очерке. Но исследования были опасным делом - однажды Шишков едва не утонул в Катунь. Результатом работы изыскательской партии стали не только подробные карты местности, но и новое направление глав-

ной дороги Алтая. Чтобы пройти стороной труднопреодолимые зимой перевалы и обойтись без наведения мостов и паромов, Вычеслав Шишков еще в 1916 году предлагал проложить Чуйский тракт по правобережью Катунь. Эта идея до сих пор реализована лишь частично.

# Экологический заповедник или обочина транспортного коридора?

► Отдышавшись в Нью-Йорке после забега, Сара решила резко поменять жизнь. Вместо безумной кинопродюсерской работы - с двадцатичасовым рабочим днем, среди капризных звезд и друзей, умирающих от СПИДа один за другим, - пошла изучать политологию в Колумбийский университет. Готовилась стать специалистом по СССР. Потом СССР не стало, и предмет изучения исчез, но не пропал интерес у студентки Линдеман. В 1991 году она приехала в Сибирь совершенствовать свой русский и заодно преподавать английский. И поняла: Россию со стороны не изучишь - надо быть внутри. Потому что здесь - драйв и кайф, все кипит, будущее рождается на глазах...

Драйв, по мнению Сары, стал затухать в 1994 году. Страна очевидно упускала шанс сделать что-то невиданно-красивое, будущее затуманилось и поскучнело... Зато летом этого года в жизни Сары появился Иван. А когда появилась Карлушка, Сара решила, что семье нужен дом.

В 2001-м поехали в отпуск на Алтай, увидели древнюю Манжерок, влюбились в нее, купили землю и стали «выращивать домик, поливая его деньгами». Сара уверяет, что тогда впервые почувствовала себя капиталисткой, что-то важное поняла про дом - как особенное место: «Я жила как хиппи, а теперь покупаю журналы про *home design*!»

Сара очень хочет пригодиться своей деревне. Кто знает, вдруг у Манжерока получится то, что не вышло у страны?..

**МОЖЕТ БЫТЬ, САМА ЖИЗНЬ НА ЧУЙСКОМ ТРАКТЕ, У ВЕЧНОЙ ДОРОГИ, ДЕЛАЕТ ЛЮДЕЙ** более подвижными и оптимистичными? Хотя с алтайскими дорогами в целом все обстоит непросто. На просторах России по-прежнему сильна чисто большевистская воля к «освоениям и покорениям» природы - желательно грандиозным. Словно в управленцах нового поколения генетически закреплена привычка выбирать из возможных решений самые недалёковидные, а из всех путей - исключительно тупики...

Кое-кому не терпится развивать «промышленно недоразвитый» Алтайский регион, устраивая новые транспортные коридоры в соседние страны: от Кош-Агача - через Монголию - в Китай, от Черги - в Восточный Казахстан.

Эти транспортные потоки и впрямь подстегнут торговлю. Но не хлестнут ли новые бичи по укла-



Путешествуя по Чуйскому тракту, забываешь о плохом настроении. Перемена мест всегда бодрит

ду местной жизни, по вечной красоте гор, в которой нет очевидной для прагматиков пользы? Такой же эффект может дать и другой «развивающий проект» - возобновление строительства Катуньской ГЭС, не выдерживающее никакой экологической экспертизы...

На Алтае все, от сельских мужиков до чиновников, понимают: лучший «локомотив» местной экономики - туризм. Причем туризм экологический. Девственные алтайские горы и долины нужно защищать. Но транспортные и энергетические проекты, как известно, позволяют быстро и легко разбогатеть «осваивателям бюджета». Если жажда денег перевесит доводы разума и сердца, тогда Алтай из радостной природной «зоны покоя» превратится в замусоренный проходной двор...

У нас еще есть шанс остановиться и не повторять ошибки заносчивых и неосторожных водителей, пренебрегающих дорожными знаками на бмах Чуйского тракта.

Валерий Клямм

## ГЕОСОВЕТУЕТ

В. Попок. Чуйский тракт. «Сибирские огни», №2/2001

Путешествия по Алтаю: [www.trakt.skyth.ru](http://www.trakt.skyth.ru)

## ГЕОФАКТЫ

- НА АЛТАЕ ОКОЛО 1500 ЛЕДНИКОВ ОБЩЕЙ ПЛОЩАДЬЮ 910 КВ. КМ
- ЧУЙСКАЯ СТЕПЬ - ОДНО ИЗ САМЫХ ЗАСУШЛИВЫХ МЕСТ РОССИИ: 150 ММ ОСАДКОВ В ГОД
- В ЧУЙСКОЙ СТЕПИ РАЗВОДЯТ ВЕРБЛЮДОВ
- НАЗВАНИЕ КАТУНЬ ПРОИСХОДИТ ОТ АЛТАЙСКОГО «КАДЫН» - «ХОЗЯЙКА, ГОСПОЖА»

## Колька Снегирев/Николай Ковалев

Стихи о Кольке Снегиреве сочинил для своих друзей - бийского шофера Николая Ковалева и его невесты Ираиды - Михаил Петрович Михеев (1911-1995). В 1930-х он еще не был почтенным детским писателем из Новосибирска, а работал в Бийске электриком и посещал лит-

кружок. В стихах Ираида стала Раей, а Колька сменил фамилию. Несмотря на трагический конец («И, как птица, трехтонная АМО/ Над обрывом повисла на миг/ Говорливые чуйские волны/ Заглушили испуганный крик»), стихи, положенные на популярный мотив «Коломбины»,

с удовольствием пели на свадьбе прототипов. Потом автора «несанctionированной полублатной» песни вызвали в НКВД... Но обошлось. Песня жила своей жизнью, независимой от властей и от автора. Михеев вспоминал: «Мне показывали место, где разбился Колька Снеги-

рев. А песню развезли шоферы по дорогам Сибири». Николай Павлович Ковалев водил грузовики по тракту до 1937 года. В 1941-м ушел на фронт, был тяжело ранен. После войны работал в Бийске. А шоферскую балладу Чуйского тракта поют и, видимо, будут петь еще долго.



Таких памятников на Чуйском тракте много

# Какой мерой мерите?

**GEO** возобновляет полюбившуюся читателям рубрику «История вещей». В этот раз речь о весах

**GEO АВТОР**



Давний автор **GEO** Сергей Иванов - профессор МГУ, автор монографий по истории Византии и книги «1000 лет озарений. История вещей»

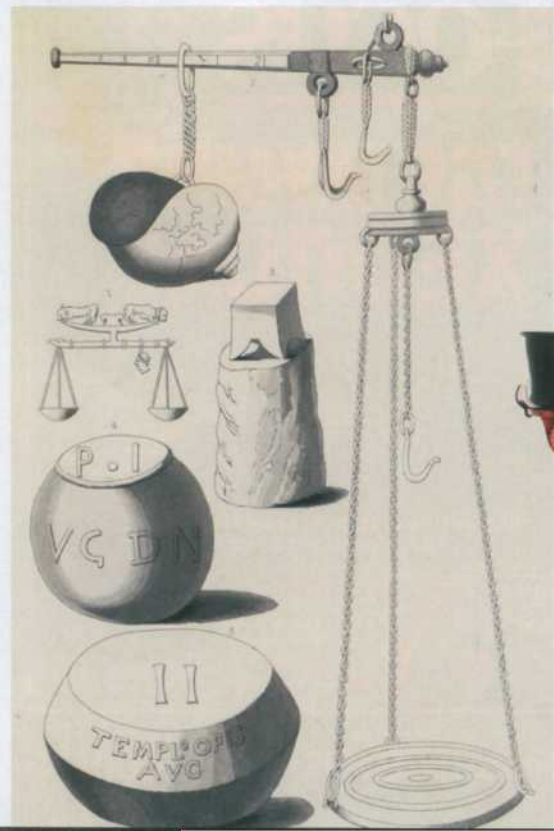
**В**есы появляются в глубокой древности. «Коромысленные» весы - это весьма примитивный инструмент, построенный на принципе простого рычага. Первые найденные археологами образцы относятся к V тысячелетию до н. э., применялись они в Месопотамии. Это полезное, более того - необходимое изобретение было весьма быстро освоено всеми народами Старого Света.

Согласно древнеегипетской «Книге мертвых», Анубис, бог с головой шакала, на входе в подземное царство взвешивает сердце всякого умершего на особых весах, где в качестве гири выступает богиня правосудия Маат. Этот инструмент хорошо виден на папирусе XIX династии (около 1250 года

до н. э.). А каменная стела из восточной Турции начала I тысячелетия до н. э. изображает хетта, использующего вместо поперечной планки балансовых весов собственный палец.

Из Вавилона весы перешли к древним евреям. Ветхий Завет буквально пронизан проклятиями в адрес обманщиков, пользующихся неверными весами. Иегова внушает Израилю: «Не делайте неправды в суде, в мере, в весе и в измерении: да будут у вас весы верные и гири верные...»

А царь Соломон в «Притчах» утверждает: «Верные весы и весовые чаши - от Господа, от Него же все гири в суме... Неверные весы - мерзость пред Господом, но правильный вес угоден Ему». «Могу ли я быть чистым с весами неверными и с обманчивыми гирями в суме?» - вторит царю пророк Михей. Эти повторяющиеся из текста в текст закливания показывают, что обман при взвешивании был обычным делом - поскольку проверить точность прибора было довольно сложно.



Римский безмен - простейшие рычажные весы. При взвешивании передвигается гиря, отсчет ведется по нанесенной на стержень шкале



«Коромысленные весы» с чашечками сверху изобрел французский математик Жиль де Роберваль в 1669 году



Весы в христианстве - это и символ воздаяния за земные грехи в загробной жизни. Души умерших на Страшном суде взвешивает архангел Михаил

**РИМЛЯНАМ ПРИПИСЫВАЮТ** изобретение принципиально иной системы измерения веса - такой, при которой передвигается гиря, а точка опоры и положение привеса остаются неизменными. Один из самых ранних образцов безмена найден в Помпеях. У римского приспособления, в отличие от современного прибора, имелись две шкалы и две ручки в виде крючков.

В Древней Руси товары взвешивали на равноплечных весах, как тогда говорили, скалвах. В гра-



На загробном суде Осириса на одну чашу весов клали сердце покойного, на другую - статуэтку богини истины и порядка Маат. Или ее атрибут - страусовое перо

моте новгородского князя Всеволода от 1134 года строго предписывается: «Торговля вся весы, мерила и скалвы... иже на торгу промерж людми блюсти без пакости не умаливати, ни умноживати, а на всякий год извешивати». В Великом Новгороде при церкви Иоанна Предтечи на Опоках хранились «контрольные» скалвы и другие эталоны длины и веса. Однако наши предки пользовались и неравноплечными весами римской конструкции, которые поначалу назывались «пуд». В «Договорной грамоте» Новгорода с немецкими городами (1262-1263 гг.) говорится: «Пуд отложихом, а скалви поставихом по своей воли и по любви».

Уже в XIV веке на Руси употребляется и слово «безмен», происхождение которого загадочно. Вопреки очевидности, оно вовсе не значит «без изменения». Скорее всего, это заимствованное из тюркских языков. Так или иначе, но вскоре именно наше «безмен» проникает в скандинавские, балтийские, немецкий языки... Безмен прочно вошел в народную жизнь. Он был хоть и менее точен, зато и менее прихотлив, чем весы-коромысла. Про него слали загадки: «Кто сам худ, а голова с пуд?», «Кто не крещен, а правдой живет?» И поговорки: «Деньги на безмен, а товар на промен», «Безмен не попова душа, не обманет»...



Вообще-то яйца продают поштучно, но были когда-то в ходу и такие весы

лем де Робервалем. Основатель Парижской академии наук в 1669 году изготовил их в виде параллелограмма. Это позволяло поместить коромысло под чашечками весов, а не над ними. Однако в массовое производство новинка была запущена три столетия спустя - в середине XIX века. А самые компактные, пружинные весы, которыми вам взвезят помидоры на улице, были изобретены в 1698 году немцем Кристофом Вайгелем.

С тех пор появилось великое множество весов, построенных на разных принципах - зерновые и китайские «опиумные», маятниковые и крутильные, технические квадратные и гидростатические. А теперь уже в ходу сверхточные цифровые весы...

**И ВСЕ-ТАКИ, КОГДА РЕЧЬ ЗАХОДИТ О ВЕСАХ КАК СИМВОЛЕ,** на первый план по-прежнему выходит старое доброе коромысло с чашечками. В самом деле, седьмой знак Зодиака, *Libra*, это уж, конечно, не электронные весы. И отнюдь не безмен мы себе представляем в руках у Третьего Всадника Апокалипсиса. Наконец, Фемиде, богиня правосудия, - что она держит в руках помимо меча? Конечно же, равноплечные весы, которые сегодня сохранились разве что у провизоров. Но ведь каждый хочет, чтобы справедливость в отношении его отмерялась с аптекарской точностью...

Сергей Иванов

ВЕСЫ, КОТОРЫЕ БЕЗРАЗДЕЛЬНО ГОСПОДСТВОВАЛИ В НАШИХ МАГАЗИНАХ вплоть до НЕДАВНИХ ВРЕМЕН, имели «коромысленную» основу. Однако они были значительно усовершенствованы французским математиком Жи-

## ГЕОФАКТЫ

- ▶ ВЕСЫ - ЕДИНСТВЕННЫЙ «НЕОДУШВЛЕННЫЙ» знак ЗОДИАКА
- ▶ АСТРОЛОГИ СЧИТАЮТ, ЧТО ЛЮДИ, РОЖДЕННЫЕ ПОД СОЗВЕЗДИЕМ ВЕСОВ, ОБЛАДАЮТ ЛЕГКИМ, УРАВНОВЕШЕННЫМ ХАРАКТЕРОМ
- ▶ В СРЕДНИЕ ВЕКА АРАБЫ ИЗГОТОВЛЯЛИ ОЧЕНЬ ТОЧНЫЕ ВЕСЫ, ПОГРЕШНОСТЬ КОТОРЫХ БЫЛА НЕ БОЛЕЕ 0,005 Г
- ▶ ЖЕНЩИН, ПОДОЗРЕВАЕМЫХ В КОЛДОВСТВЕ, ИНКВИЗИТОРЫ ВЗВЕШИВАЛИ: ЕСЛИ ВЕС БЫЛ МЕНЬШЕ УСТАНОВЛЕННОЙ «НОРМЫ», СЧИТАЛОСЬ, ЧТО ЖЕНЩИНА УМЕЕТ ЛЕТАТЬ, И ЗНАЧИТ ОНА - ВЕДЬМА
- ▶ БОЛЬШАЯ КОЛЛЕКЦИЯ ВЕСОВ ХРАНИТСЯ В МЕТРОЛОГИЧЕСКОМ МУЗЕЕ В ПЕТЕРБУРГЕ - БЫВШЕЙ ГЛАВНОЙ ПАЛАТЕ МЕР И ВЕСОВ, КОТОРУЮ ВОЗГЛАВЛЯЛ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВ

- ▶ В МУЗЕЕ ГИРЬ В ЧЕРЕМХОВЕ (ИРКУТСКАЯ ОБЛ.) ВЫСТАВЛЕННЫ ГИРИ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРЫХ ПРОДАВЦЫ ОБВЕШИВАЛИ ПОКУПАТЕЛЕЙ

## ГЕОСОВЕТ

Ф. Завельский. Масса и ее измерение. М., 1974

Коллекция старинных весов: [www.scales-and-weights.com](http://www.scales-and-weights.com)

# Форд-амфибия

Корреспондент GEO проверил, боится ли типичный горожанин Ford Focus C-MAX воды

**Б**удь я автомобилем *Ford Focus C-MAX*, плюнул бы в глаза таким пассажирам! Ядовитой жидкостью из бачка омывателя - в бесстыжие очи! Куда это годится? Городской, семейный автомобиль. Джентльмен, одетый со вкусом - неброско, но недешево. И эти лохи сначала превращают его в вокзального носильщика с корзинами, картонками, маленькими собачонками, потом в колхозный автобус и наконец в амфибию. Хамство, граждане пассажиры...

Не исключено, что мы были первыми, кто загрузил немецкий *C-MAX* чугунным узбекским казаном для плова - печкой о трех ногах и «котелком» на двадцать обжаристых едоков. Кроме того в багажник поместились: самовар Тульского патронного завода, дрова - три упаковки по 5 кг, топор, лопата и прочая мелочь в виде одежды, спальников, палатки, памперсов, фонариков и т. д. Ту-

ристов было шестеро - четверо взрослых, двое детей. Самого младшего у постов ГАИ укладывали в проход между сиденьями и с радостным гиканьем ехали на озеро Селигер.

До Осташкова (400 км) *C-MAX* съел 25 литров бензина и доказал, что из всех нас он самый неприхотливый. Остальным все время что-то требовалось - позавтракать в Волоколамске, попить кофе в Шаховской, купить баранины на плов в Зубцове, постоять у братской могилы во Ржеве, похлебать чаю из самовара на берегу Волги в Селижарово, показать детям школу с дровяными печами в деревне Зехново и испробовать серебряной ключевой водички из колонки в селе Сороба.

И хотя нам хватило ума не ездить в Осташков ужинать в ресторации «Подводная лодка» у проходной кожевенного завода, мы сделали все, чтобы оказаться на озере под вечер. Рекогносци-

ровку делать было уже поздно. В сумерках въехали на поросшую сосняком длинную песчаную косу. С трех сторон - вода, с севера гряда камышей, с юга и запада - огромный остров Хачин.

Пока ставили палатку, кипятили чай, жарили на ветках вербы улов-трех несчастных красноперок - совсем стемнело. Было подозрительно тихо и безветренно. Селигер такой погодой балует редко. Наконец туристы присмирели, дети заснули. Какая-то сосна в лесу тихо и мелодично поскрипывала в терцию: ля-фа, ля-фа... На крышу «форда» беззвучно сыпались сосновые иголки.

УТРОМ МЫ ПРОСНУЛИСЬ ОТ ОЩУЩЕНИЯ, ЧТО К НАМ ПОЖАЛОВАЛ ВОЛГОГРЭДСКИЙ тракторный завод. Палатка выгибалась парусом от сильного южного ветра. Лес, земля и воздух гудели и стонали.

- Что это? - спросил я.

- Это провода и опоры гудят, - мечтательно сказал мой товарищ, в прошлом работник «Мосэнерго». - Ты сходи в глубь косы. Там опоры, две рядышком. А сбоку ступеньки привинчены: просто детская площадка. Я уже залез на обе. Гудит так, что в руки отдается. И ступени приржав-



**Ford Focus C-MAX** - семейный минивэн. В России продается с 2004 года. Немаловажен для наших условий зимний пакет: подогрев сидений, обогрев лобового стекла и зеркал



Система **Comfort Seat** - заднее сиденье, состоящее из трех отдельных (40/20/40), причем крайние можно сдвигать. В спинки встроены откидные столики. GEO особо отмечает передние лампы - для чтения карт, как формулирует производитель

## GEO МАШИНА

Безмянную протектору на берегу Селигера форсировал пятидверный **Ford Focus C-MAX Ghia** с двигателем 2,0 л и АКПП





ли... Молодость вспомнил. - И бывший мосэнергонец печально улыбнулся.

Прочие члены наших семейств вылезли из палаток и заморожено прислушивались к утробному гулу электричества. Откуда оно вылезло в этом озерном краю?

- Жуть, - сказала жена бывшего энергетика. - Давайте другое место поищем.

Мы загрузили неиспользованную печку с дровами, котелком и мясом в *C-MAX*, заехали сами, заблокировали двери, чтобы дети не баловались. И тут выяснилось, что вчерашняя дорога на «большую землю» исчезла. На ее месте плескалось озеро, ветер гнал рябь в камыши. Наша коса из полуострова превратилась в остров.

**МЫ ВЫЛЕЗЛИ ИЗ МАШИНЫ, ПОДОШЛИ ПОБЛИЖЕ к ВОДЕ.** Прилив? Но мы же не на море.

- Ветром надуло, - ответственно заявил энергетик.

- Ветром беременность надувает, - мрачно сказала его жена.

- Не тот случай, дорогая. Вчера была тишь - была и дорога. За ночь ветер нагнал воду. И разбудил провода.

- Очень поэтично, - сказал я. - А выбирать как будем?

Мы зашли в воду и измерили глубину новоиспеченного пролива. Выше колена.

- Форсировать! - решительно сказал мой товарищ. - Вариантов нет. Жен, детей, и памперсы перенесем на другой берег на себе.

Берег, между прочим, отодвинулся от нас на пятьдесят с лишним метров.

Освободили машину, перенесли барахло. Товарищ сел за руль, пробормотал под нос: «Не останавливаться, не спешить, гнать перед собой волну». И нажал на газ.

Это была бы классная картинка для рекламного ролика про семейный городской автомобиль в экстремальных сельских условиях. Песок из-под колес, волны, брызги, ушедшие под воду фары, искаженные лица зрителей, круглые как блюдца глаза водителя...

Но нервов мы потратили больше, чем требовалось. Разваливая водную гладь надвое, *C-MAX* аки по суху выехал на дорогу. Женщины и дети кричали «ура!» и в воздух чепчики бросали...

*Александр Рохлин*

## ГЕОСОВЕТУЕТ

Еще о Ford Focus C-MAX: [www.ford.ru](http://www.ford.ru)

## ГЕОФАКТЫ

▶ **FORD FOCUS C-MAX:** КОМПЛЕКТУЕТСЯ ДИЗЕЛЬНЫМ 1,6 л (110 л. с.) И БЕНЗИНОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ 1,6 л (125), 1,8 л (145), 2,0 л (145).  
БЕНЗИН: А95

▶ **ТРАНСМИССИЯ:** МКПП (С ДВИГАТЕЛЯМИ 1,6. 1.8 И 2,0 Л), АКПП (2,0 Л)

▶ **НЕЗАВИСИМАЯ ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА (СИСТЕМА CONTROL BLADE)**

▶ **БЕЗОПАСНОСТЬ:** ABS С ФУНКЦИЕЙ EMERGENCY BRAKE ASSIST И EBD. СИСТЕМА INTELEAGENT PROTECTION SYSTEM ВКЛЮЧАЕТ РЕМНИ С ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯМИ, ПЕРЕДНИЕ И БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

▶ **FORD FOCUS C-MAX** СОБИРАЮТ НА ЗАВОДЕ В СААРЛУИ (ГЕРМАНИЯ)

Фотографы  
(цифры обозначают номер страницы)

На обложке  
Ingo Arndt/Naturepl/All Over Press;  
J.B. Leroux/Hoa-Qui/East News

От редакции  
Андрей Бронников;  
Gettyimages/Fotobank.com

Содержание  
10 (л.в.): Reuters;  
(л.ц.): Mindenpictures/Fotobank.com;  
(л.н.): Solvin Zankl; (п.н.): Corbis/RPG;  
10-11: Mastertile/East News;  
11 (н.); Александр Кузнецов;  
(п.в.): Музей истории медицины  
им. Паула Страдыня

Мозаика  
18-19: Reuters;  
20: ABACA Press/Photas;  
22-24: Robert MARGAILLAN/UW Press;  
26-28: EPA/Best Pictures

Растения и семена  
30-44: Solvin Zankl  
  
Аббатство Монсеррат  
46-47; 54 (н.): Corbis/RPG; 48-49:  
Impact/Cosmos; 52: Gamma/East News;  
54 (в): dpa/Photas; 56: Alamy/Photas

Марокко  
70-71: Mastertile/East News;  
72-73: Philippe Lafond; 74-75: Jean-Luc  
Manaud/Rapho/EAST NEWS;  
76-77: Corbis/RPG;  
78-79: Mastertile/East News;  
80-83: Jerome Brezillion;  
84-85; 88 (н): Xavier Richer;  
86 (л): Laif/Vostock Photo:  
(п.): Stephane Frances/  
Hemispheres Images; 88 (п): Jean  
Duboisberranger/Hemispheres Images;  
90-91: Stone/Fotobank.com;  
92; 94: Serge Sibert; 96: Corbis/RPG;  
98-104: Jean-Luc Manaud/  
Rapho/EAST NEWS;  
106-107: Philippe Ploquin;  
106 (н): Francoise Peuriot;  
108; 109; 110 (н): Mane Baronnet;  
108-109; 110 (н); 112; 114: Corbis/RPG

Август из Антарктиды-13  
60-61: Reuters;  
62-68: Григорий Кубатьян

Коала  
116-117: Ingo Arndt/Naturepl/  
All Over Press; 118-119: Minden  
Pictures/Fotobank.com;  
120-121; 124; 128: Alamy/Photas;  
122-123; 128: Corbis/RPG

История вещей: весы  
154 (л.н): Mary Evans/Vostock Photo;  
(п.н.): Alamy/Photas; (в.): AKG/East  
News; 157: Bridgeman/Fotobank.com

Илья Мечников-2  
131: Музея памяти И.И.Мечникова;  
132-136: Музей истории медицины  
им. Паула Страдыня

Чуйский тракт  
142-143; 146 (в); 147 (н); 149; 152 (в);  
154 (н.); Александр Кузнецов; 144-145:  
Александр Тройский; 146 (н.); 147 (в.);  
148; 154 (в): Армен Асратян; 150:  
Валерий Кламм; 152 (н): РИА Новости

В следующем номере  
162 (в.): Gilles Chamberland;  
(л.ц): Eric Pasquier; (п.ц): Daniel Lee;  
(н.): Николай Шпиленок

Карты и иллюстрации  
52; 62; 114. 128; 148: Ольга Лагтева



## LG в шоколаде

LG запускает новую утонченную серию *Black Label*, флагманом которой является телефон с необычным названием *Chocolate*. Он отличается строгим высокочлассным дизайном и утонченной формой. Чувствительные к прикосновению клавиши создают удивительные тактильные ощущения, а красная подсветка символов управления дополняет стильный образ, диктующий современную моду. В телефоне собраны все функции, которые могут быть востребованы в начале 2006 года: встроенная камера 1,3 мегапикселя с возможностью записи видео, аудиоплеер с возможностью воспроизведения всех современных форматов - MP3, AAC, AAC+, WAV. А также Bluetooth, 64-голосная полифония и большой высококонтрастный дисплей - 265 000 цветов!



## Фантазии от Ессо

Серии *Footgear, Ultra Xtreme Terrain* и *Ultra Terrain* представляют собой новое поколение обуви, которая обязана своим появлением водным видам спорта. Все модели очень динамичны, функциональны, легки и необыкновенно удобны. Они предназначены для современных и энергичных людей, которые любят активный и стильный отдых! Среди множества оригинальных дизайнерских находок и технологических новинок следует, в частности, отметить удобный, плотно прилегающий к ноге верх сандалий.



## Опережая время

Тебе надоел интернет? Ты удаляешь бесчисленные письма от друзей и коллег, даже не читая их? Тогда *Sony Ericsson M600i* - не для тебя! Ведь *M600i* - это эффективный бизнес-аппарат с расширенными возможностями электронной почты. Ты можешь быстро и легко загружать мультимедийные файлы и отправлять письма даже с большими вложениями. Причем широкий ассортимент стандартных и специальных *push e-mail* решений обеспечит доступ к электронной почте (как частной, так и корпоративной) в любое время и в любом месте.

## Бrahма с новой крышкой

*Brahma* входит в десятку самых продаваемых марок пива в мире и является одной из самых популярных в Бразилии. Оно обладает освежающим вкусом и ярким ароматом хмеля с легкой цитрусовой нотой, что выделяет его на фоне других сортов пива, и разливается в прозрачные стеклянные бутылки оригинальной формы с изящными изгибами. Теперь выпускается с новой откручивающейся крышкой.

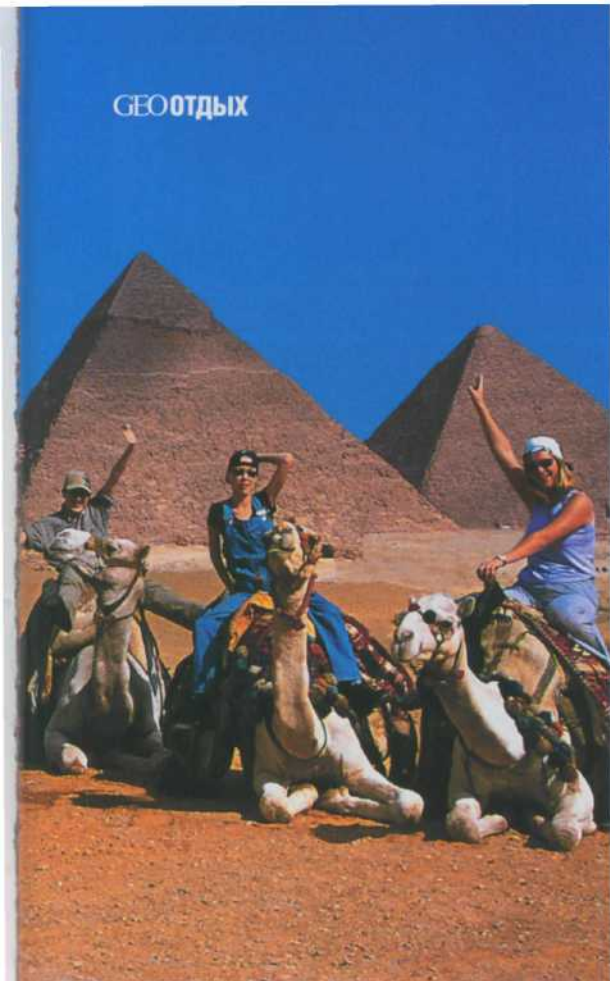


Studio  
**Profi**  
**LAB#1**  
www.studioprofi.ru

на правах рекламы

## Profi для профессионалов

Студия *Profi* уже 10 лет признанный лидер в области профессиональной фотографии. На сегодняшний день студия *Profi* оснащена самым современным цифровым и аналоговым оборудованием. Здесь впервые в России предложили клиентам печатать на цифровом минилабе *Noritsu 2901*. Студия *Profi* готовит материалы для фотовыставок *GEO*.



## Египетская ривьера

Курорты на берегу Красного моря - прославленный мировой центр дайвинга. Египетские дайвинг-центры привлекают как новичков, так и опытных ныряльщиков со всего света. Фантастическое сочетание цены и качества, короткий перелет, теплый климат и море круглый год, не говоря уже о незабываемой флоре и фауне Красного моря. Эти места необычайно популярны у ныряльщиков еще и потому, что здесь на дне можно увидеть множество самых разных затонувших кораблей разных времен.

## В круиз с «Метрополис Тур»

Круиз - лучший способ пожить жизнью, в которой нет места сухопутным заботам. Есть вы, свежий воздух, море веселья и возможность посетить сразу несколько стран. Специально для русскоговорящих туристов организует круизы компания «Метрополис Тур». В путешествие отправляются на лайнере *Grand Victoria* из Сочи и Санкт-Петербурга. В программе круиза одни из самых живописных уголков Европы.



## Универсальный 3D

Как насчет пяти водных мотоциклов в одном? На трансформируемом *See-Doo 3D* можно кататься не только сидя и стоя, но даже полулежа, как в гоночной машине. Вы можете выбрать то положение, которое соответствует вашему настрою. Стоя - вариант для акробатики. Сидя на широком седле - для спокойных прогулок. Высокое седло - для активного катания, ну а низкое - для любителей острых ощущений.



## Причаливай к «Авроре»!

Чтобы осуществить мечту о прогулке под парусом, не обязательно ехать на море. Новый яхт-клуб появится в заливе канала имени Москвы рядом с поселком «Аврора», что в нескольких километрах от Москвы по Дмитровскому шоссе. Летним вечером, вернувшись из турне по водным просторам, яхтсмены смогут погулять по набережной или отведать рыбных деликатесов в прибрежном ресторане.



GEO продолжает тему:  
новое о наших домашних  
любимцах и их дикой родне

# Кошки-2



## На острове Орхидей

Ями, туземцы небольшого острова близ Тайваня, верят: от злых духов моря спасут серебряные шлемы. Их передают от отца к сыну уже много веков

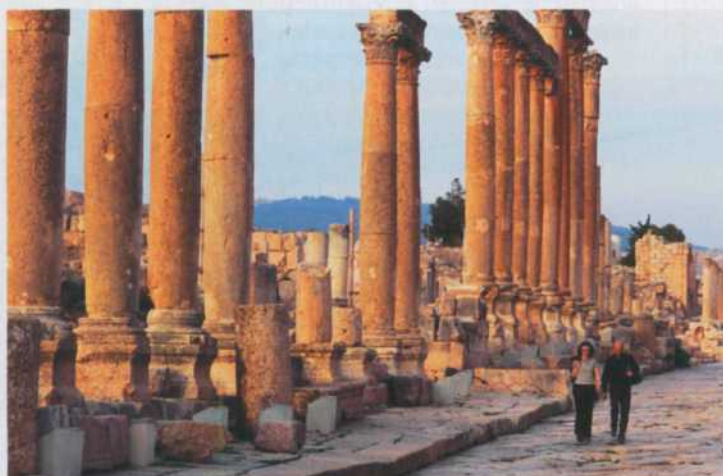


## Звери и люди

Может ли человек стать совершенным? Хирург Джо Розен из США уверен: ответ стоит искать в животном мире

## Иордания

На библейской земле, священной для иудеев, христиан и мусульман, даже камни - свидетели истории. Корреспонденты GEO расскажут о памятниках первобытных времен, греко-римской эпохи, крепостях арабских владык и крепостноцев.



**Главный редактор** Владимир Потапов  
**Зам. главного редактора** Алексей Карельский  
**Главный художник** Леонид Хамрин  
**Ответственный секретарь** Татьяна Аныгина

**Редакторы**  
Дарья Гриневская, Анна Легенкина,  
Ольга Лукашенко, Мария Щербакова,  
Александр Рохлин (специальный корреспондент)  
**Фоторедакторы**  
Тимофей Хворостяный (Москва), Татьяна Маркова (Париж)  
**Макетирование** Марина Елизарова, Елена Горякина  
**Карты** Ольга Латтева  
**Документалист** Вячеслав Серeda  
**Литературный редактор** Ольга Данилова  
**Секретарь редакции** Людмила Салимовой

**В работе над номером принимали участие**  
**М** Аршинова, Е. Бабаева, В. Бабков,  
С. Кондратьев, Д. Осипов, И. Павлинов,  
В. Полонский, А. Прокопьев, Т. Эйдельмак

**Адрес редакции**  
123100, Москва, ШМИТОВСКИЙ проезд, дом 3, стр. 3  
Телефон 937 60 90, факс 937 60 91  
e-mail: geo@giurussia.com  
Адрес в интернете: www.geo.ru

**Подписка на GEO**  
(095) 789 90 78; e-mail: geo@dzb.ru

**Издание зарегистрировано в Комитете по печати РФ**  
Регистрационное удостоверение  
ПИ № 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**  
Грунер+Яр ЗАО  
**Генеральный директор**  
Кристина Айбль

**РЕКЛАМА**  
**Директор по корпоративным продажам**  
Анастасия Жаворонкова  
**Директор по рекламе** Елена Топорова  
**Менеджеры** Екатерина Попадайкина, Юлия Глебова  
**Финансовый менеджер** Анна Чупова  
**Дизайнер по рекламе** Александр Свинцов  
**Трафик-менеджер** Ольга Мзрытненкова

**МАРКЕТИНГ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ**  
**Директор** Роман Боголюбов  
**Заместитель директора** Алексей Кобзев  
**Менеджеры по продажам**  
Сергей Мосолов, Татьяна Петросян  
**Менеджер по подписке** Юлия Реут  
**PR-менеджер** Анна Рощина  
**Менеджер по маркетингу и спецпроектам**  
Елена Рыбчинская  
**Финансовый ассистент** Елена Тимофеева  
**Координатор выставок** Екатерина Шакин  
**Торговые представители в регионах**  
С Дулисов, И Парфенов, Ю Самодюров

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА ЗА РУБЕЖОМ**  
DPV Worldwide GmbH,  
Postfach 101606, 20010 Hamburg, Germany  
тел. (4940) 237110, факс (4940) 23711176

**ПОДПИСКА НА ИНОСТРАННЫЕ ИЗДАНИЯ GEO**  
GEO Франция тел. (33 3) 44625203,  
факс (33 3) 44074336  
GEO Испания тел. (34 91) 4369898,  
факс (34 91) 15752617  
e-mail: suscripciones@gyi.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 Чурик  
**Системные администраторы**  
Павел Ярцев, Тарас Коваленко  
**Цветокоррекция** Владимир Дегтярев, Николай Комаров  
**Принт-менеджер** Иван Черняев

**ФИНАНСОВЫЙ ОТДЕЛ**  
**Финансовый директор** Людмила Нижегородцев  
**Главный бухгалтер** Татьяна Зевгинцева  
**Финансовый контролер** Людмила Бурбаева  
**Коммерческий редактор** Татьяна Балашова  
**Менеджер по персоналу** Алина Латтева

**Номер подписан в печать**  
30 мая 2006 года

Отпечатано в типографии  
RR Donnelley Europe (Польша)  
Цена свободная  
Printed in Poland

Присланные в редакцию рукописи  
и фотоматериалы не возвращаются

Журнал поступит в продажу 24 июля 2006 года