

# ГЕО



Медведь-губач

Октябрь 2009

НЕПОЗНАННЫЙ МИР: ЗЕМЛЯ

www.geo.ru

Рекомендуемая розничная цена 90 рублей

AUSTRIA €9 GERMANY €9 FRANCE €9 GREECE €9 ITALY €9,50 SPAIN €9 LUXEMBURG €9 SWITZERLAND SFR13,80

## Океания

Рай на островах в Тихом океане



### БЕРЛИН

Что осталось от Берлинской стены 20 лет спустя



### ТАНГО НА АНГАРЕ

«Воскресный бульвар» иркутских пенсионеров



### АРХИПЕЛАГ ПАЛАУ

Погружение в подводный мир соленого озера Медуз



### БАКУ – ДЖЕЙХАН

Новый трубопровод меняет жизнь на Кавказе



*Вид с Бранденбургских ворот на восточную часть Берлина – сегодня и 20 лет назад. В современной немецкой столице почти ничто не напоминает о прошлом*

## Октябрь 2009: Падение Берлинской стены, 20 лет спустя



**Владимир Есипов,**  
главный редактор

Поздним вечером 9 ноября 1989 года тысячи жителей Восточного Берлина столпились у пограничного перехода Борнхольмерштрассе, требуя открыть ворота на запад. В тот день политбюро объявило новые правила выезда в ФРГ, которые вступали в силу на следующее утро, но никто не хотел ждать. Ведь до этого уже тысячи восточных немцев бежали от разваливающегося социализма на Запад через Венгрию.

Многотысячная толпа напирала, и в конце концов пограничники сдались. Они открыли шлагбаум, отошли в сторону и молча достали сигареты. В тот вечер пала Берлинская стена, а вместе с ней и «железный занавес», разделявший Европу на два политических блока.

Значение той ноябрьской ночи для мира стало ясно лишь через несколько лет. Тогда еще мало кто мог предположить, что сегодня с одной-единственной визой можно будет въехать в 25 европейских стран; что многие несбыточ-

ные мечты станут реальностью – будь то каникулы в Турции, выходные в Венеции или чашка кофе на площади у Бранденбургских ворот.

В сегодняшнем Берлине практически ничто не напоминает о стене. Бывшая контрольно-следовая полоса застроена новыми домами, на линию бывшей границы местами указывает лишь тоненькая полоска на земле – на память.

Кто знает, что было бы, если бы не Михаил Горбачев и перестройка. Смогли бы мы свободно путешествовать? И появился бы в России журнал *GEO* – по лицензии западногерманского издательства? Или мы бы так и читали советские еженедельники и молча завидовали всем тем, кто был в «капиталистической стране»? На стр. 144 читайте репортаж о том, что осталось в Берлине от бывшей границы между Востоком и Западом.

Как изменилась Ваша жизнь после падения Берлинской стены? Напишите нам: [geo@jgrussia.com](mailto:geo@jgrussia.com)

### Редакция

Главный редактор  
Владимир Есипов  
Арт-директор  
Антон Степанов  
Выпускающий редактор  
Татьяна Аныгина  
Старший фоторедактор  
Мила Баканова  
Редакторы: Алия Бегешева,  
Алиса Кобозева  
Переводчики: Марат Бикаев,  
Михаил Вдовин, Мария Лемешева,  
Анна Легенкина, Ольга Пекелис  
Корректор Марина Либензон  
Дизайнер Елена Горячкина  
Заведующая редакцией  
Вера Рубанова

### Адрес редакции

123100, Москва, Шмитовский  
проезд, дом 3, стр. 3  
Тел.: 495 937 60 90  
Факс: 495 937 60 91  
E-mail: geo@gjruussia.com  
Адрес в интернете: www.geo.ru

### Издатель и учредитель

ООО «Грунер+Яр Магазины»  
Генеральный директор  
Людмила Нижегородцева  
Исполнительный директор  
Феликс Кристиансен  
Личный помощник генерального  
директора Евгения Мартынова

### Отдел рекламы

Директор по рекламе группы GEO  
Елена Топорова  
Старший менеджер Юлия Ли  
Менеджеры: Лилия Алексева,  
Игорь Добровольский  
Трафик-менеджер Карина Котова

### Маркетинг и распространение

Директор отдела  
распространения  
Кирилл Макурин  
Маркетолог-аналитик  
Анастасия Давиденко  
Менеджер по маркетингу  
Надежда Чекулаева  
Менеджеры по продажам:  
Екатерина Атоманенко,  
Елена Зубенко  
Менеджер по логистике  
Дарья Никулина  
Координатор  
Мария Захарова  
Менеджер по подписке  
Нина Малинина

### Отдел развития интернет-проектов

Руководитель отдела  
Феликс Карпов  
Главный редактор  
Олеся Калиниченко  
Редактор  
Наталья Серга

### Технический отдел

Директор Ирина Шулицкая  
Заместитель директора  
Светлана Чучик  
Старший IT-менеджер Павел Ярецв  
IT-менеджер Алексей Обухов  
Цветокорректоры: Владимир  
Дегтярев, Николай Комаров

### Финансовый отдел

Финансовый директор  
Людмила Нижегородцева  
Финансовый контролер  
Александр Никишин  
Главный бухгалтер Ирина Ковтун  
Бухгалтеры: Мария Грачева,

Наталья Гончарова, Надежда  
Казакевич, Ольга Панюшкина  
**Административный отдел**  
Руководитель отдела  
Юлия Дедкова

### Отдел персонала

Менеджер по персоналу  
Карина Почечуева

### Подписка на GEO в России

Телефон: 8 800 200 30 10  
Звонок бесплатный  
E-mail:  
geo@dzbr.ru

### Подписка на GEO в Европе

Internationale Presse  
Nordendstrasse 2  
64546 Moerfelden-Walldorf  
Germany  
Tel.: 49 1805 656 570  
Fax: 49 6105 975 06 91  
E-mail:  
info@internationale-presse.com

### Распространение за рубежом

DPV Worldwide GmbH  
Postfach 570536  
22774 Hamburg  
Germany  
Tel.: 49 40 37 845 31 41  
Fax: 49 40 37 845 5789

### Подписка на иностранные издания GEO

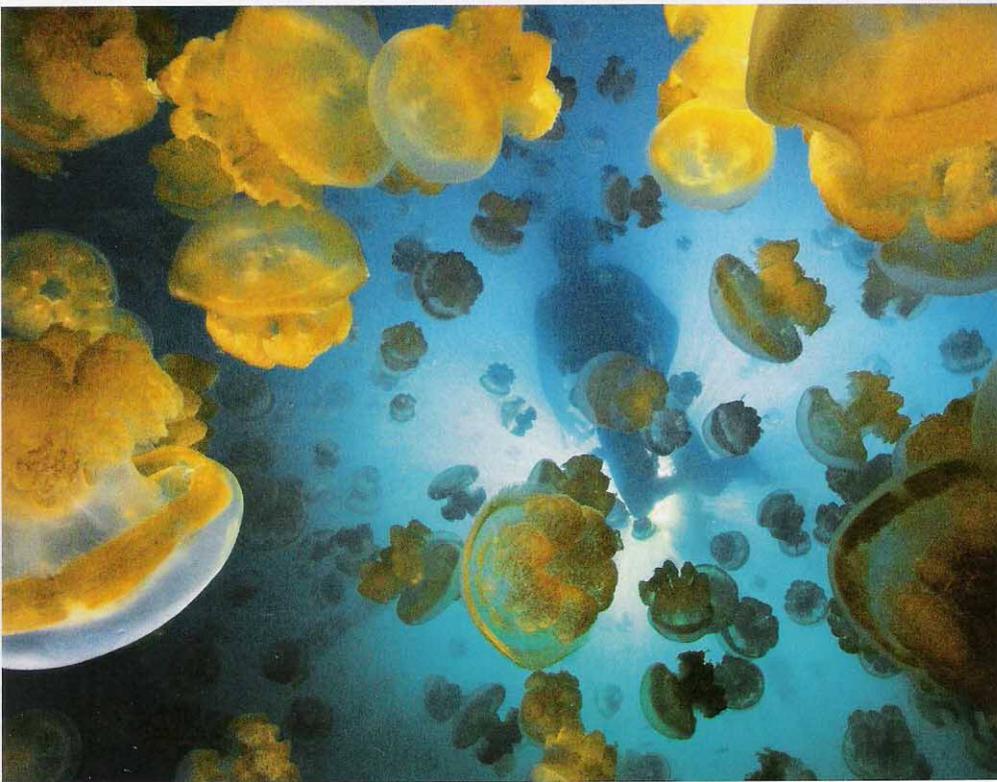
GEO Франция:  
Тел.: 33 3 44625203  
Факс: 33 3 44074336  
GEO Германия:  
Тел.: 49 40 37033950  
Факс: 49 40 37035625  
E-mail:  
abo-service@guj.de



### Фото на обложке:

- 01 George Steinmetz/Agentur Focus
- 02 Axel Gomille
- 03 Harf Zimmermann
- 04 Antonina Gern
- 05 Christoph Gerigk
- 06 Pascal Maitre/Agentur Focus

Издание зарегистрировано  
в Комитете по печати РФ. Регистра-  
ционное удостоверение ПИ № ФС  
77-33158 от 18 сентября 2008 года.  
Подписной индекс  
в объединенном каталоге ФП РФ  
42892 ISSN 1029-5828.  
Лицензия на осуществление кар-  
тографической деятельности МОГ-  
06721K от 2 апреля 2009 года.  
Номер подписан в печать  
27 августа 2009 года.  
Отпечатано в типографии  
RR Donnelley Europe (Польша).  
Цена свободная.  
Присланные в редакцию  
рукописи и фотоматериалы  
не возвращаются.



### 114 Архипелаг Палау

В маленьком тихоокеанском архипелаге Палау скрывается уникальный полигон для экспериментов природы: здешние озера с соленой водой населяют миллионы медуз. Экспедиция GEO в подводный мир.

### 134 Танцы по воскресеньям

Иркутские пенсионеры нашли оригинальный способ продлить молодость. Каждое воскресенье они встречаются на танцах на берегу Ангары.



### Детали

Американский футболист ..... 18

### Сфера

Самые глубокие пещеры мира. Физика с элементами шоу. Прогулки по бурлящему вулкану. Некоторые хищные птицы понимают взгляды и жесты людей. Новый метод лечения воспаления легких. Как сэкономить энергию во время езды на машине. Первая фотография бочкоглазой рыбы. Археологическая находка в Германии. Рыбы меняют поведение из-за рыбаков. Плачущие дети быстрее добиваются своего на глазах у посторонних ..... 20

### Баку – Джейхан

#### Вдоль большой трубы

Как новый нефтепровод от Каспийского до Средиземного моря меняет жизнь людей в Азербайджане, Грузии и Турции ..... 40

### Африка

#### На джипе через весь континент

Молодой немецкий фотограф воплотил свою давнюю мечту. Дневник экспедиции по Черному континенту ..... 70

### Индия

#### Медведь-губач

Сцены из жизни одного из самых малоизученных животных планеты ..... 86

### Россия

#### Портреты насекомых

Макросъемка позволяет заглянуть в глаза животным, которые обычно остаются незамеченными ..... 98

### Тема номера

#### Океания

##### Рай на островах

Там, где иностранцы ищут уединения, местные жители, наоборот, любят шумные компании ..... 102

##### Архипелаг Палау

Экспедиция GEO в подводный мир соленого озера Медуз ..... 114

### Россия

##### Танго в Иркутске

«Воскресный бульвар», танцевальный вечер на берегу Ангары ..... 134

### Берлин

#### История

Что осталось от Берлинской стены через 20 лет после падения ..... 144

### Рубрики

От редакции ..... 4

Выходные данные ..... 6

Письма читателей / новости сайта GEO.ru ..... 12

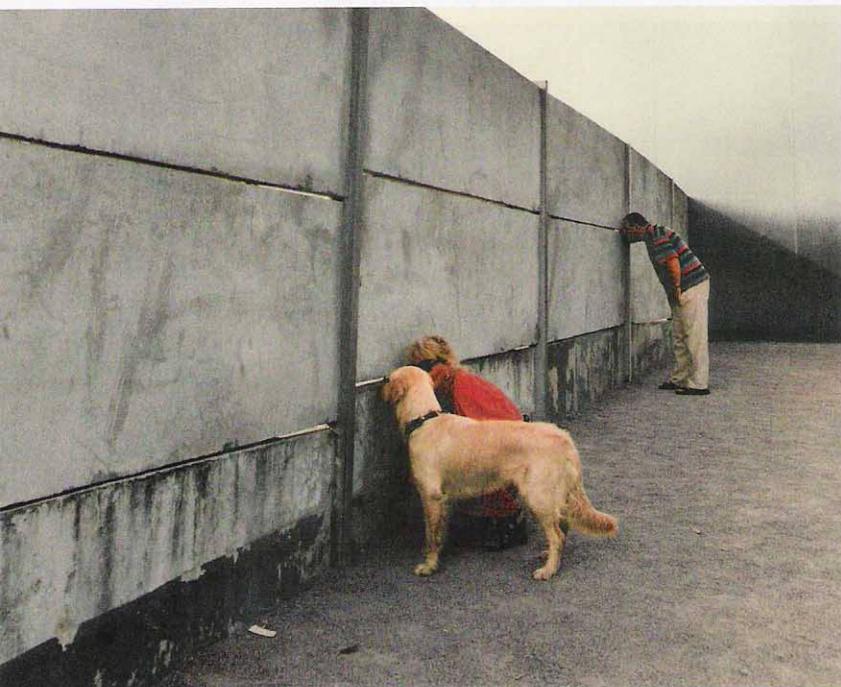
Фотоконкурс ..... 16

Книги Обзор ..... 156

GEO Фотосообщество ..... 158

GEO Клуб ..... 166

Анонс следующего номера ..... 170



#### 144 Берлинская стена

20 лет назад пала Берлинская стена. Сегодня от нее остались тонны бетона, велосипедная дорожка вдоль бывшей границы и воспоминания местных жителей.

#### 40 Нефтепровод Баку – Джейхан

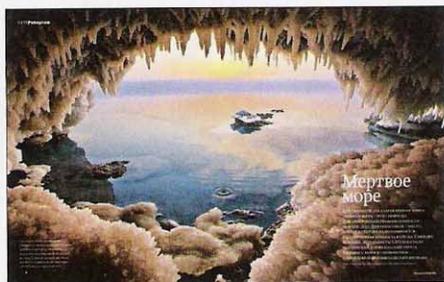
Проект «Баку – Джейхан» стал козырем западных стран в борьбе за энергоресурсы Кавказа и Средней Азии. Но что значит нефтепровод для людей, которые живут вдоль него?



#### 86 Медведь-губач

По отдаленным районам Индии бродит мохнатое существо, о котором наука мало что знает. Медведь-губач – одно из наименее изученных животных планеты. Фотографу GEO потребовалось немало терпения, чтобы запечатлеть сцены из семейной жизни медведя.





GEO ИЮЛЬ 2009

«МЫ РАЗУЧИЛИСЬ РАЦИОНАЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ. ЕСЛИ В НАШИХ РУКАХ ОКАЗЫВАЕТСЯ БЕСЦЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ОБЪЕКТ, МЫ ПЫТАЕМСЯ ПО МАКСИМУМУ ИЗ НЕГО ВЫЖАТЬ: ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ И ПРИБЫЛЬ. А О КАТАСТРОФИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ И НЕ ЗАДУМЫВАЕМСЯ». МАРИЯ ТУПИЦЫНА ИЗ КИРОВА О РЕПОРТАЖЕ «МЕРТВОЕ МОРЕ» В НОМЕРЕ 7/2009

## «Отдаленное отношение к истинным причинам войны»

Чудо природы, золотое дно для химической промышленности, арена борьбы за воду на Ближнем Востоке. Репортаж «Мертвое море» (GEO июль 2009).

Я читала репортаж про Мертвое море, про то, что каждый год его уровень опускается на метр, и слезы стояли у меня в глазах. Это и мое море тоже, оно не может высохнуть – оно в моей душе, в моей крови.

Слезы наворачивались у меня на глаза не в первый раз, ведь за 11 лет многое в журнале тронуло меня, просто я вам об этом не писала. Я и сама не знаю, какой я читатель. Большинство читает его с познавательной точки зрения, кто-то с научной, а кто-то, любующийся каждым снимком, с эстетической, я же читаю его эмоционально. Спасибо редакции за журнал – делайте его таким, каким вы его видите, я буду читать его любым. Обещаю.

Анна Фиськина, Москва

Прочитав статью «Мертвое море», был неприятно удивлен.

Могу допустить, что название Израиля окку-

пантом и странный взгляд автора на узурпацию водопользования Израилем вопрос дискуссионный. А вот фраза «Шестидневная война велась также и из-за того, что израильтяне опасались потерять свои запасы воды» имеет настолько отдаленное отношение к реальным причинам войны, что неверно переносить акцент на фактор, который являлся катализатором этой войны в последнюю очередь. Прежде всего, война велась израильтянами из-за угрозы физического уничтожения со стороны арабских соседей.

Если можно, прошу уточнить недостоверности. Журнал читают в Израиле, и с удовольствием.

Михаил Бриксманн, Тель-Авив

Статья «Мертвое море» не может оставить равнодушным ни одного человека, любящего природу.

В последние годы в мире стали обостряться экологические проблемы. И Мертвое море не стало исключением. Частично это вина самого человека. Мы, люди, разучились рационально использовать природные ресурсы. Если в наших руках находится какой-нибудь бесценный природный объект, то мы пытаемся по максимуму из него выжать: как полезные

ископаемые, так и получаемую прибыль. А о природных катастрофических последствиях, которые обязательно скажутся в будущем, мы и не задумываемся. А когда они наступят или будут начинаться наступать, мы забудем тревогу.

Мертвое море этому наглядный пример. Теперь, когда вся картина медленного исчезновения моря очевидна, нужно обдуманно подойти к вопросу о его спасении. Возможно, строительство канала между Красным и Мертвым морями не самое лучшее решение с точки зрения экологии. Ведь переброс большой массы морской воды, без сомнения, вызовет нарушение экосистемы Мертвого моря, приведет к неизбежному локальному изменению климата, к заболачиванию прилегающих территорий, и как следствие к изменению образа жизни самих людей.

В решении проблемы Мертвого моря спешность и малообдуманность – это не выход. Нужны четкий анализ и качественные исследования. В этом могут помочь опытные международные экологические и природоохранные организации, такие как ▶

## Путевки в космос

Компания «Вирджин Галактик» начала продажу турпакетов в космос стоимостью 200 000 долларов. На юге США уже идет строительство космодрома для туристических целей, уже 300 человек по всему миру купили путевки. Полеты начнутся не позднее 2011 года.



Раздел «Путешествия и экспедиции»

## ЮАР: Пингвины с Боулдерс-Бич

На побережье Южной Африки в местечке Боулдерс-Бич туристы купаются среди тысяч очковых пингвинов. В середине 1980-х годов здесь поселилась первая парочка этих птиц, находившихся под угрозой исчезновения. Сегодня пингвины чувствуют себя настолько уверенно, что не стесняются заходить в дома местных жителей и даже в рестораны.



Раздел «Природа»

## Муравьиное нашествие

Из Южной Америки на кораблях по всему миру: аргентинские муравьи распространились на всех континентах, – кроме Антарктиды, создали гигантские колонии в США, Японии и Европе, вытесняют местных муравьев и нарушают баланс целых экосистем.



Раздел «Природа»

► Стокгольмский институт охраны природы или Международный союз охраны природы.

От правильного принятия решения спасения Мертвого моря зависит дальнейшее развитие природы, экосистемы и жизнь самого человека.  
Мария Тулицына, Киров

## «МЫ ДОЛЖНЫ ОСОЗНАТЬ СВОИ ВОЗМОЖНОСТИ» Эмоции или разум?

Ученые пытаются разгадать тайны принятия решений  
(GEO июль 2009).

В современной жизни скорость движения вокруг человека высока. И если ты выбрал осознанное управление процессами, то вынужден каждый день сталкиваться с необходимостью принятия решений, от которых зависит не только твое будущее, но и будущее тех, кто тебя окружает. В менеджменте мы рассматриваем такие отношения как «информационная основа для принятия решения». Этой задачей в организации мы начали заниматься еще лет семь назад. Но она лишь отражает ряд параметров, «систему сбалансированных показателей» управленческих балансов, но не несет в себе самой сути. Это лишь цифры.

И ты всегда понимаешь это, развернув одну цифру. К примеру, изменив систему мотивации на увеличение маржинальной прибыли или скорости оборачиваемости активов. Все это будет только краткосрочной целью, разовыми изме-

нениями. С точки зрения менеджмента это не несет в себе конкурентного преимущества.

Я понял, что надо искать преимущества в своей природе, и вывел для себя такое правило: «Процесс осмыслен и управляем, а управляем настолько, насколько осмыслен». Чтобы быть на шаг впереди, мы должны прежде всего осознать свои возможности.

Но всегда надо помнить, что за любым решением, пусть даже осознанным, стоят люди. И если вы приносите вред своими действиями, то грошь вам цена.

GEO – отличный журнал. Приятно, что в России есть что читать и топ-менеджерам.

Александр Ушаков, Новосибирск

## «Не хочется ждать, когда фармацевты сподобятся выпустить лекарства»

Немецкие ученые впервые проанализировали молекулярный механизм появления седых волос  
(GEO июль 2009).

Не во всем могу согласиться с мнением ученых. Они объясняют появление седины возрастными изменениями. Как тогда быть с немалым количеством фактов появления седины у молодых людей после стресса. Кроме этого, не хотелось бы ждать, когда фармацевты сподобятся выпустить лекарства, содержащие вещество «энзима каталаза».

Владимир Смирнов, Минск

## «Никто не отрицает жертв других народов»

Статья «Что делает из людей преступников»  
(GEO май 2009).

Главное, о чем пишет автор, – это склонность к преступности пресловутого «большинства». Эта тема актуальна и сегодня. Было бы наивно полагать, что армии убийц возникают в одночасье исключительно по прихоти фюрера.

Такие армии существовали, существуют и будут существовать всегда. Просто в мирное время им приходится обуздывать свои порывы. Исключение составляют те, кто дорвался до власти – они могут многое позволить себе даже в мирное время.

Но было бы заблуждением списывать происходящее на произвол власти. Как и война, власть всего лишь катализатор, пробуждающий к жизни темные стороны человеческой природы. Чтобы убедиться в этом, достаточно просто оглядеться по сторонам. Мы увидим продавца, обсчитывающего покупателя; офисного работника, получающего зарплату «в конверте» во избежание уплаты налогов; инспектора ГИБДД, вымогающего взятку у водителя; водителя, дающего взятку сотруднику ГИБДД.

Увы, преступность окружает нас повсюду, и если мы ее не всегда замечаем, то только потому, что многие ее проявления давно уже стали нормой для нас.

Руслан Асланов, Санкт-Петербург

## Фотографии в номере

Цифры обозначают номер страницы

### От редакции

4(в.): Antonina Gern; 4(н.): Тимур Анникеев

### Содержание

8(в.): Christoph Gerigk; 8(н.): Antonina Gern; 10(в.л.): Ute Mahler/Ostkeuz; 10(в.п.): Axel Gomille; 10(н.): Pascal Maitre/Agentur Focus

### Сфера

18-19: Alamy/Photos; 20-21: Robert Shone/Sam Barcroft/Bulls; 22-23: Rex Features/action press; 24-25: Carsten Peter; 26: Silvia Reiche/Minden Pictures; 28(в.): SPL/Agentur Focus; 28(ц.): Don Hammond/Design Pics/Corbis; 30(в.): Monterey Bay Aquarium Research Institute; 30(н.): DLR; 32: Jensen/Universitat Tubingen; 34: Illustration: Martin Kunsting; 32(в.): Drake/Picture Press; 32(ц.): Sherab/Alamy; 32(н.): The Dunhuang Star Chart, Or 8210/S. 3326. Courtesy of the British Library Board, 2009

### Нефтепровод

40-69: Pascal Maitre/Agentur Focus; 54-55: illustration: Martin Kunsting

### Африка

70-85: Christoph Bangert/laif; 74: Stefanie Peters

### Медведи

86-97: Axel Gomille

### Насекомые

98-101: Михаил Ругаль

### Океания

102-103, 110-111: George Steinmetz/Agentur Focus; 104-105: Thomas Ernsting/Bilderberg; 106-107: Norbert Wu/Minden Pictures; 112: Seatop; 114-133: Christoph Gerigk; 123: illustration: www.illuteam43.de/Juliane Richter&Birte Wagner

### Танго в Иркутске

134-143: Antonina Gern

### Берлинская стена

144-145(в.), 146-147(н.), 149-150(в.), 150-151(н.), 152-153(н.): Harf Zimmermann; 145, 147, 149, 151, 152, 153: Hagen Koch/www.Berlin-mauer.de; 154: Ute Mahler/Ostkeuz; 155: Oliver Hartung

### Анонс

170(в.): Imagestock/Jupiterimages; 170(ц.): Interfoto/Alamy; 170(л.н.): Shaul Schwarz/Getty Images; 170(п.н.): Roger Bamber

### Карты

Елена Горячина

### Письма в редакцию GEO

Адрес для писем: 123100 Москва, Шмитовский проезд, дом 3 стр. 3

Е-mail: geo@gjruussia.com

Письмо в редакцию можно также отправить с сайта www.geo.ru, воспользовавшись формой обратной связи. Пожалуйста, указывайте свое полное имя, фамилию и обратный адрес.

Редакция оставляет за собой право публиковать письма читателей в сокращенном виде.



**КОНСТАНТИН ГУСЕВ**  
(Казань)  
Бурундуки

Сады города Пинджор на севере Индии, в предгорьях Гималаев, считаются одним из красивейших дворцово-парковых ансамблей Индии. Но кроме старинных построек и экзотических деревьев здесь много бурундуков. «Они практически везде», – говорит 26-летний дизайнер-полиграфист и постоянный читатель *GEO* Константин

Гусев. Эту фотографию он сделал в садах Пинджора летом этого года, во время путешествия по Индии с женой Алисой.

Сады Пинджора были разбиты в XVII веке двоюродным братом тогдашнего монгольского императора. Здесь до настоящего времени сохранился стиль посадок – манговые деревья, фруктовые деревья личи, другие экзотические растения.

«Бурундуки очень забавные и жизнерадостные животные, – говорит

Константин. – Фотографий с ними у меня накопилось на отдельную выставку».

«Индия – это невероятная и потрясающе загадочная страна, каждый раз удивляющая своими традициями, легендами и красотой, – говорит Константин. – Мы хотим изменить отношение людей к этой стране и показать, что внутренняя красота может быть гораздо важнее чистой одежды, комфортного жилья и дорогих украшений. ■

**Условия фотоконкурса среди читателей GEO:**

Для участия в конкурсе Вам нужно загрузить фотографию на сайт [www.geo.ru](http://www.geo.ru) (предварительно зарегистрировавшись). Размер одной фотографии не должен превышать 2 Мб. Добавить фото можно по ссылке <http://www.geo.ru/photo/edit/>. Также фотографии можно отправлять по почте на адрес редакции:

123100, Москва, Шмитовский проезд, дом 3, строение 3, редакция журнала *GEO*, или по электронной почте на адрес: [geo@gjussia.com](mailto:geo@gjussia.com) К участию принимаются черно-белые и цветные фотографии, слайды и файлы с расширением *jrg*. Работы с пометкой «Фотоконкурс» принимаются до 1 декабря 2009 года. Пожалуйста, не забудьте написать нам, где и когда был сделан Ваш снимок.

**ПРИЗ ЗА ПЕРВОЕ МЕСТО**

**Телефон Sony Ericsson C905 Cyber shot™**

Полноценная цифровая 8,1-мегапиксельная фотокамера с ксенонной вспышкой и множеством функций для создания лучших снимков



# Американский футболист

СО СТОРОНЫ МОЖЕТ ПОКАЗАТЬСЯ, ЧТО ЦЕЛЬ ИГРЫ В АМЕРИКАНСКИЙ ФУТБОЛ – ХОРОШАЯ ДРАКА. ВЕДЬ КУЧА-МАЛА ИЗ ЗДОРОВЕННЫХ ФУТБОЛИСТОВ ПОСТОЯННО ВОЗНИКАЕТ ТО В ОДНОМ, ТО В ДРУГОМ КОНЦЕ ПОЛЯ. НА САМОМ ДЕЛЕ ПРАВИЛ В ЭТОЙ ИГРЕ НАСТОЛЬКО МНОГО И ОНИ НАСТОЛЬКО СЛОЖНЫ, ЧТО ИХ ДАЖЕ ЗАНЕСЛИ В КНИГУ РЕКОРДОВ ГИННЕССА

## 1. ШЛЕМ

защищает голову игрока от ударов. В конце XIX – начале XX века над теми, кто надевал головные уборы, смеялись. Но жесткость игры вызывала недовольство публики. Первые шлемы из кожи появились в 1915 году, а в 1939-м их использование стало обязательным. Сейчас шлемы изготавливают из пластмассы; внутри шлема – прокладка, которую можно «надуть» по форме головы игрока. Изнутри к шлему крепятся специальные защитные прокладки для ушей и подбородка. Лицо игрока закрывает маска из металла с резиновым покрытием. В зависимости от позиции игрока его маска бывает более длинной и более прочной. Захватить за маску считаются одним из самых грубых нарушений правил. Шлем с автографом футболиста – один из самых ценных сувениров американского футбола.

## 2. КАПА

защищает зубы спортсмена. Это приспособление из гибкой пластмассы, надеваемое на зубы во время игры.

## 3. КАРКАС

иногда называют просто «плечами». Именно этот массивный аксессуар делает игроков похожими на гладиаторов, готовых к смертельной схватке. Каркас защищает их грудь, спину и плечи. Сверху на каркас надевают футболку «джер-

си». У «линейных» игроков защиты и нападения, которые принимают или наносят первый удар, каркас более удлиненный, закрывающий ребра целиком, с более толстыми амортизирующими подушками. «Принимающие», которых часто атакуют сзади, прикрепляют к нижней кромке каркаса дополнительную пластину, защищающую спину.

## 4. БРИДЖИ

оснащены семью щитками: два щитка защищают колени, еще два – бедра, два расположены по бокам, а один – на копчике.

## 5. ПЕРЧАТКИ

отнюдь не боксерские, а наоборот – очень легкие, чтобы мяч было легче удерживать, а бросок был жестче. Лишь ладони перчаток

сделана из кожи. Перчатки защитников и нападающих оснащены с внешней стороны защитными подушками.

## 6. ГОЛЬФЫ

с усиленными пяткой и носком должны держать ноги игрока в сухости и прохладе. Поэтому их изготавливают исключительно из синтетических эластичных материалов. Если они и содержат хлопок – то минимальное количество.

## 7. КРОССОВКИ

из кожи с пластиковыми шипами в американском футболе еще прочнее бейсбольных и обычных футбольных бот. Однако их главное отличие – передний шип, который позволяет игрокам быстро стартовать.

Американский футбол – самый популярный вид спорта в США. Его еще называют «шахматами на футбольном поле». Цель игры – продвинуть мяч в сторону «конечной» зоны на стороне поля соперника и зарабатывать очки, занося или пасуя мяч в очковую зону или забивая его между штангами ворот. В отличие от традиционного футбола мяч можно нести в руках. В отличие от регби, в котором можно пасовать только назад, в американском футболе мяч можно передавать в любую сторону.

Американский футбол появился в конце XIX века как что-то среднее между футболом и регби. Игра длится четыре периода, по 15 минут каждый. Из-за частых остановок матч обычно продолжается около трех часов.

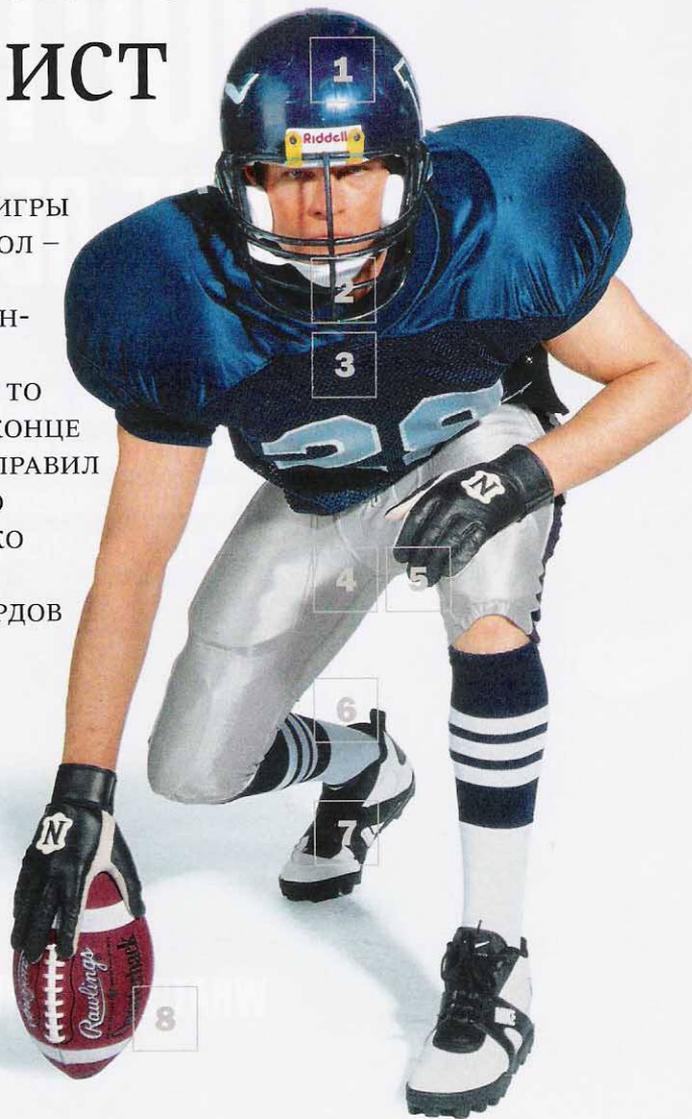
От каждой команды на поле одновременно выступают 11 игроков. Количество замен неограниченно, но общее количество игроков в команде не может превышать 53.

Когда в 1985 году инаугурация президента Рейгана и официальный финальный кубковый матч Национальной футбольной лиги (НФЛ) совпали, было решено перенести инаугурацию, а не игру в футбол.

В России американский футбол появился в 1989 году. Тогда в Москву с показательными выступлениями приехали две американские студенческие команды – *Stars* и *Bummers*. Трибуны на малой спортивной арене «Динамо» не смогли вместить всех желающих посмотреть на экзотическую игру. В этом же году был основан первый российский клуб «Московские медведи». На первых порах игроками в американский футбол были переключившиеся регбисты, легкоатлеты и борцы. Их тренировал тренер сборной СССР по регби Эдгард Татурян. В 1992 «Медведи» стали победителем первого чемпионата СССР. В 1993 году была образована Российская национальная лига американского футбола, которая ежегодно проводит чемпионаты России и розыгрыши отечественного «Супер Боула».

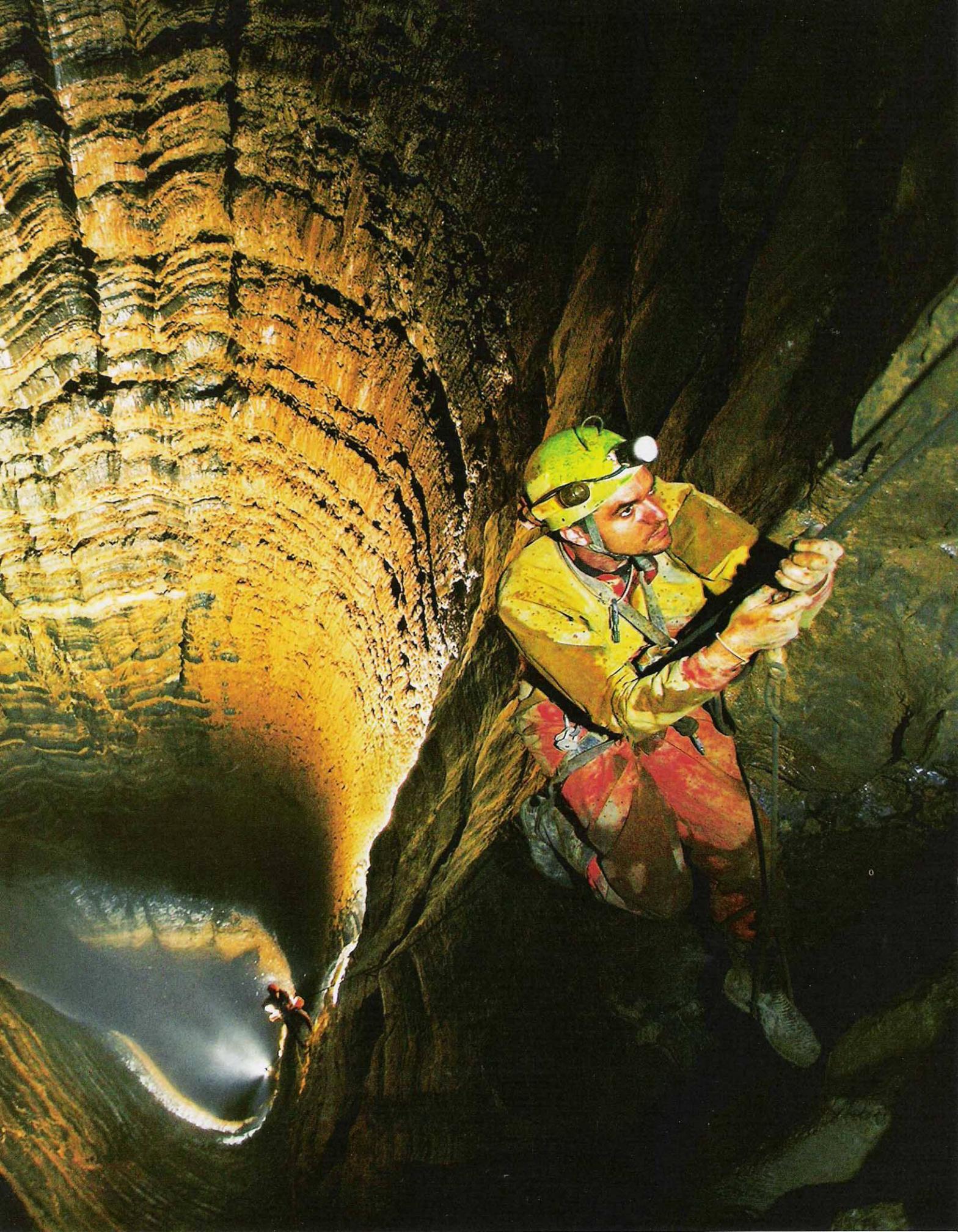
## 8. МЯЧ

со шнуровкой, как и в регби, по форме напоминает кожаную дыню. Отличий, действительно, мало: мяч для американского футбола более заострен и несколько меньше по размерам.



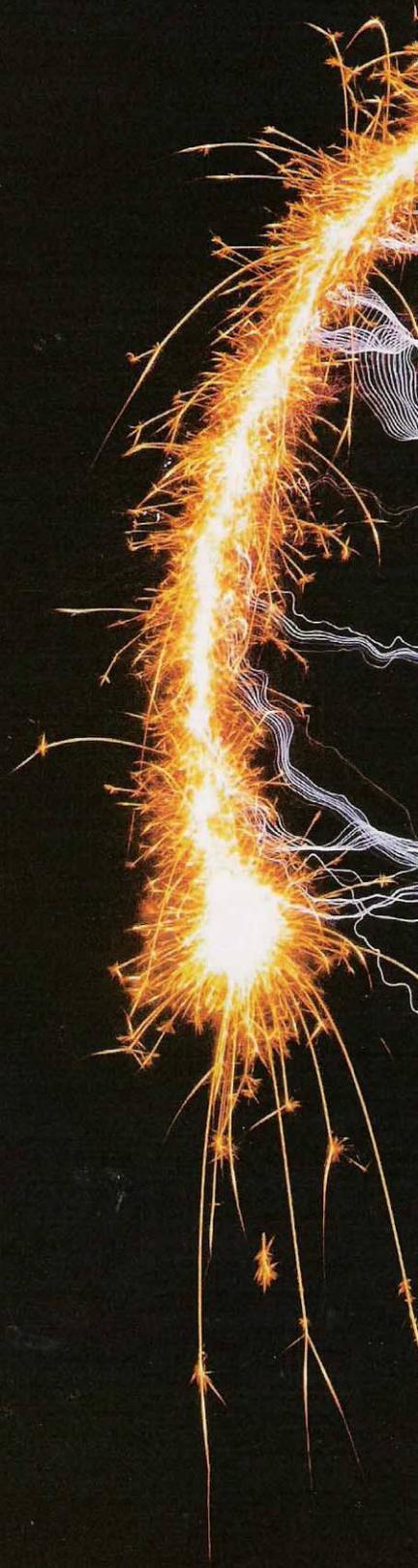
## КИЛОМЕТР ПОД ЗЕМЛЕЙ

Самые высокие горные вершины мира уже покорены, и теперь на очереди самые глубокие пещеры. Например, пещера Мяо Кен в муниципалитете Чунцин (Китай). Ее глубина достигает 506 метров – это самая глубокая пещера в стране. Однако группа российских и британских спелеологов обнаружила под ней полость, уходящую еще глубже – на 1026 метров. Два месяца специалисты обследовали систему пещер. Для этого они разбили палаточный лагерь в Мяо Кен, ползли отсюда дальше по узким ходам, переплывали подземные реки, любовались водопадом высотой 60 метров – и все это под землей.



## ФИЗИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ ШОУ

Разряды молнии с треском ударяют в тело Питера Террена, но 52-летний австралиец неподвижно сидит на табуретке в позе роденовского «Мыслителя». Кажется, ему безразлично, что с металлической дуги над его головой на него летят молнии напряжением до 200 тысяч вольт. Как удастся выжить этому живому громоотводу? Террен закутался в прочную синтетическую пленку (фото слева), а поверх нее надел тонкую проволочную сетку, скрытую под одеждой, но видную на лице. Ток течет по проводам мимо Террена: он сидит словно в «клетке Фарадея». Лишь на правой ноге ток выходит наружу в виде ярких искр: австралиец вырезал в подошве отверстие.





## ГОРЯЧАЯ ВСТРЕЧА

Вулкан Этна на итальянском острове Сицилия хотя и самый большой действующий вулкан в Европе, но не самый опасный. Его лава извергается на поверхность не только из множества боковых кратеров, но главным образом через возникающие продольные трещины, и поэтому она не так взрывоопасна. Именно это позволяет Гертруде Кайм, геологу из Германии, почти вплотную подойти к жидкой огненной массе, температура которой достигает 1100 градусов по Цельсию – однако только в жаропрочном защитном костюме и шлеме. С одним испытанием она к этому моменту уже справилась: ночью, с фонариком в руке, ей удалось добраться через ландшафт, образованный застывшей породой, до созданного кипящей лавой каньона.





У галок (*Corvus monedula*) светлая радужная оболочка окружает темный зрачок – как у человека

## ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ ГАЛОК

Некоторые хищные птицы способны понимать взгляды и жесты людей

Для ворон и их сородичей люди являются «полезными животными», за поведением которых они внимательно наблюдают, используя их в своих целях. Галки (*Corvus monedula*) легко понимают жесты людей, показывающих пальцем направление, в котором надо искать корм.

Теперь же ученые установили, что птицы могут читать такие подсказки даже по глазам. В этом отноше-

нии галки превосходят даже шимпанзе, утверждает биолог из университета Оксфорда (Великобритания) Аугуста фон Байерн.

Ученая провела опыты с десятью ручными галками, чтобы проверить, как долго птицы медлят с приемом пищи, если рядом с кормушкой стоит человек и смотрит на нее.

Птицы ждали в среднем по 4,5 минуты, если в этой конфликтной для них ситуации

незнакомый человек смотрел прямо на кормушку. Как только человек отводил взгляд в сторону или закрывал глаза, птицы оказывались у кормушки значительно быстрее.

Эта уникальная способность птиц «читать по глазам» объясняется, возможно, физическим сходством галок с *Homo sapiens*. В отличие от других птиц, у галок есть светлая радужная оболочка глаза, которая окружает темный зрачок.

В своей новой книге немецкий зоолог Йозеф Райххольф приводит и другие невероятные примеры изощренности птиц семейства вороновых. В Мюнхене, например, вороны научились бросать орехи на проезжую часть на перекрестках со светофорами. При зеленом свете светофора они используют автомобили как щипцы для орехов, а когда загорается красный, собирают с асфальта готовый корм. ■



Солнечные лучи на башне проекта «Солнечная платформа» в Испании



Бочкоглазая рыба, загадочный обитатель Тихого океана

## ЗАГАДОЧНЫЕ ГЛАЗА

Ученые впервые сняли на пленку таинственную бочкоглазую рыбу с прозрачной головой

Бочкоглазая рыба (*Macropinna microstoma*) считается одной из самых необычных рыб тихоокеанских глубин. У нее прозрачная голова; высоко над ртом, там, где должны быть глаза, находятся ноздри. В то же время органы зрения с их зелеными линзами располагаются, что совсем не типично для рыбы, почти в центре прозрачной головы.

Об этой обительнице Тихого океана очень мало известно. О существовании бочкоглазой рыбы ученые знали только благодаря нескольким мертвым экземплярам, попадавшим в рыболовные сети.

Впервые этот вид был описан в 1939 году. Теперь ученым научно-исследовательского института аквариума залива Монтеррей в Калифорнии удалось

заснять глубоководную рыбу. Это позволило им также объяснить загадку, связанную с глазами рыбы. Ранее предполагали, что ее глаза позволяют смотреть только по горизонтали вверх. Теперь же стало ясно, что органы зрения вращаются внутри головы. Благодаря этому рыба может смотреть и вперед, чтобы видеть добычу, как все нормальные рыбы. ■

## СОЛНЕЧНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА

Новая установка позволяет получать водород промышленным способом дешевле и экологичнее

Новая технология промышленного производства водорода готовится к серийному производству в провинции Альмерия на юго-востоке Испании в рамках проекта «Солнечная платформа» (*Plataforma Solar de Almeria*). Здесь на площади 20 000 квадратных метров в пустыне установлены зеркала, которые улавливают солнечные лучи, собирают их в пучки и направляют на керамический корпус, где возникают высокие температуры.

Керамика башни покрыта металлооксидным слоем, связывающим кислород. «Водяной пар проводится через эту структуру, разогретый оксидный слой связывает атомы кислорода, а водород остается», — говорит Мартин Реб, один из разработ-

чиков проекта. Новая технология только на первый взгляд кажется простой. На ее разработку потребовалось несколько лет научных исследований.

До сих пор водород в промышленных количествах добывают главным образом из природного газа и водяного пара. При этом образуется окись углерода, а также вредный для окружающей среды углекислый газ.

Другой распространенный способ получения водорода — электролиз воды. Для него используется электрический ток, например, от солнечных батарей. Однако в целом такой способ неэкономичен, поскольку используется только небольшая часть солнечной энергии.

Новый способ позволил ученым впервые разложить молекулы воды, минуя получение электрического тока с помощью солнечной энергии. Кроме этого, сильного нагрева достаточно для того, чтобы восстановить покрытие керамического корпуса, как только исчерпается необходимый для реакции оксид металла.

Новая технология позволит вскоре выйти на «промышленно значимые показатели» добычи водорода. Ее себестоимость будет значительно ниже технологии солнечных батарей. Однако пока отсутствует инфраструктура для транспортировки водорода из солнечных регионов. Поэтому промышленный импорт водорода начнется не ранее 2030 года. ■

## ТАКТ ПОКОЯ

После инфаркта сердце может потерять мышечную массу и ослабеть. Чтобы предотвратить уменьшение силы сердца, организм выбрасывает гормон стресса адреналин. Однако такая нагрузка на сердце приводит к нарушениям сердечного ритма и к дальнейшему ослаблению мышц. Обычные электрокардиостимуляторы сообщают сердечной мышце легкие удары током и заставляют ее регулярно сокращаться. Но они не понижают уровень стресса. Разработанный в университете Павии (Италия) кардиостимулятор *CardioFit* связан дополнительным электродом с блуждающим нервом вегетативной нервной системы. Он успокаивает сердечный ритм и препятствует выбросу гормонов стресса. ■

## ПЕРВАЯ НЕМЕЦКАЯ ТОП-МОДЕЛЬ

В ходе раскопок на юге Германии ученые нашли удивительно хорошо сохранившуюся статуэтку в виде женской фигуры



Она вырезана из кости мамонта, весит 33 грамма, ее возраст оценивается в 35 000 – 40 000 лет. Так что эту женскую статуэтку можно считать старейшим изображением человека. Ее обнаружили ученые университета Тюбингена (Германия). Недавно ее представили общественности.

Бросается в глаза, что у «Венеры Полых скал», отдельные детали которой в сентябре 2008 года раскопали в пещере специалисты по первобытной истории, непропорционально сильно подчеркнуты наружные половые органы. Ученые предполагают, что эта фигура символизировала плодородие.

Фигурка удивительно хорошо сохранилась, не хватает только левой руки и плеча. На кости можно различить даже пупок. Видны также небольшие линии, указывающие на платье или фартук. Вместо головы на плечах вырезано из кости кольцо – ученые предполагают, что фигурку носили на шее как кулон.

Фигурка Венеры была обнаружена вместе с инструментами из камня и кости, типичными для периода Ориньяка. Так называется древнейшая археологическая культура в Европе, которую ученые уверенно связывают с анатомически современным человеком. Переселение *Homo sapiens* из Африки 40 000 лет назад положило начало периоду Ориньяка на европейском континенте.

В горах Швабские Альпы на юге Германии, где ученые нашли эту фигурку, обнаружено особенно много следов древних людей. До этого ученые уже обнаружили здесь разные фигурки животных, а также флейты, вырезанные из кости. Через несколько недель после представления Венеры был представлен и старейший из известных в мире знакомый нам музыкальный инструмент, возраст которого также составляет от 35 000 до 40 000 лет. Вырезанная из кости крыла белоголового сипа (*Gyps fulvus*) флейта лежала в 70 сантиметрах от фигурки женщины. ■

# СМЕРТЕЛЬНО НАДЕЖНЫЙ БИЗНЕС

Преступники в США, Европе и Восточной Азии зарабатывают миллионы на торговле редкими животными, охраняемыми законом

Нелегальная торговля редкими животными уступает по прибыльности только оружию и наркотикам. По данным Всемирного фонда дикой природы (WWF), продажа охраняемых животных стала третьей по объему ветвью организованной преступности.

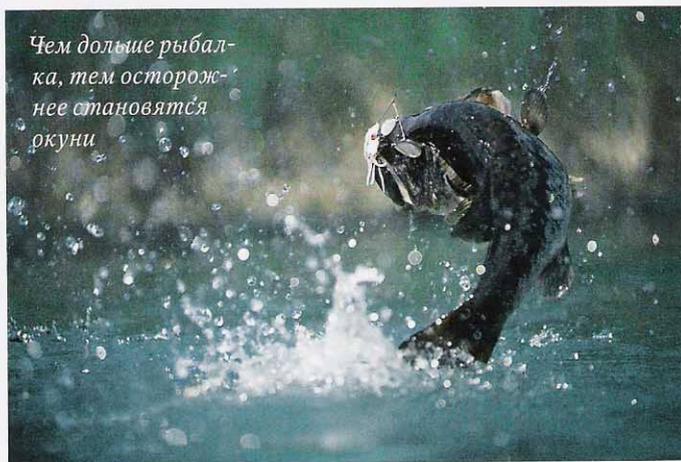
Эксперты оценивают оборот от нелегальной торговли животными от семи до 15 миллиардов евро в год. На диаграмме представлены приблизительные цены «черного рынка» в евро, зафиксированные в различных западных странах за последние десять лет.

С таким размахом и насколько профессионально действуют криминальные торговцы, показала операция бразильской полиции, проведенная весной этого года: в ней было задействовано свыше 400 полицейских, которые арестовали 72 подозреваемых. Оборот преступной группы оценивается в 500 ты-

сяч евро в год. Самые крупные рынки сбыта для этих торговцев – США, Европа и Восточная Азия.

Легальная торговля животными и растениями регулируется Конвенцией по международной торговле вымирающими видами дикой фауны и флоры CITES. В ней установлены ограничения и запреты на торговлю по почти 5000 видам животных и 28 000 видам растений. Однако нередко происходит слишком много времени до применения положений Конвенции к какому-нибудь новому включенному в нее виду. Об этом говорят данные исследования эколога Филиппа Ривалана из университета Южный Париж: с момента объявления запрета до его вступления в силу иногда проходят до 14 месяцев. За это время торговля находящимся под угрозой исчезновения видом может возрасти более чем вдвое. В случае с египетской наземной черепахой за этот период была уничтожена почти половина популяции. ■





Чем дольше рыбалка, тем осторожнее становятся окуни

## Эволюция В ОКУНЕВОМ ПРУДУ

Рыбалка заставляет рыб менять поведение

Если рыбаки ловят рыбу в одном и том же пруду, то в популяции автоматически увеличивается число особей, которые слишком осторожны, чтобы клевать наживку.

Если же интенсивная рыбалка продолжается еще дольше, то осторожность окуней распространяется со временем по всей популяции. Ученые считают, что отрицательное отношение рыб к приманке заложено в них генетически. То есть в каждом новом поколении появляется все больше осторожных и все меньше неосторожных рыб. Таким образом, может наступить момент, когда будут появляться на свет практически только такие рыбы, которые

вообще не подплывут ни к какой приманке.

Этот эволюционный процесс был подтвержден исследователями университета Иллинойса (США) после продолжительного эксперимента: с 1975 года они наблюдали за окунями в пруду для разведения рыб. Предметом исследования были изменения популяции активно отлавливаемых форелевых окуней (*Micropterus salmoides*). Кроме этого, они скрещивали друг с другом особенно осторожных окуней. Исследования показали, что поведение осторожных особей постепенно одерживает верх и передается на всю популяцию рыб в отдельно взятом пруду. ■

## ПОД ДАВЛЕНИЕМ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Плачущие младенцы быстрее добиваются своего на виду у посторонних – проверено на макаках

«Товары для нытиков». Именно так называются конфеты, жвачки и шоколадки, разложенные возле касс супермаркетов. Специалисты по продажам рассчитывают, что в очереди в кассу родители уступят просьбам своих детей, потому что на них будут смотреть незнакомые люди. Теперь ученые доказали, что эта стратегия продаж опирается на древнейшие образцы социального поведения. У макак-резусов мать тоже гораздо быстрее уступает требованию своего детеныша

покормить его, если он кричит в присутствии других.

Группа исследователей под руководством английского биолога Стюарта Семпла проверили эту теорию на более чем 300 детенышах макаки-резуса в Пуэрто-Рико.

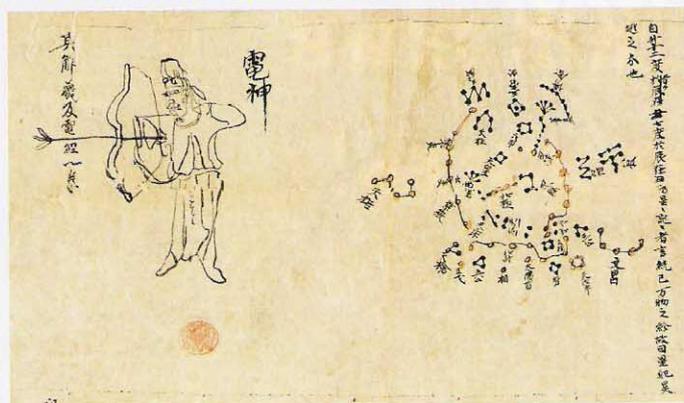
Если мать находилась одна, то она уступала просьбам ребенка только в 39 случаях из 100. В более тесном семейном кругу – в 54 случаях, а в присутствии чужих обезьян с более высоким социальным статусом этот показатель возрастал до 82 процентов. Крики чужих детей настолько раздражали обезьян, что они угрожали матери и детенышу или даже пытались их укусить. ■

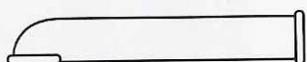


Нытье помогает – у макаки-резуса все точно так же, как у людей

## МЕЖДУ СЕВЕРНЫМ И ЮЖНЫМ ПОЛЮСОМ

Больше 1300 звезд можно увидеть на старинной карте звездного неба, найденной в Дуньхуане (Китай). Один китайский монах обнаружил ее на рубеже двадцатого века вместе с десятками тысяч других документов в гроте Могао в китайской провинции Ганьсу. Многие из тех находок приобрел Британский музей. Карту звездного неба длиной почти два метра, недавно изучили заново: выяснилось, что карта создана в седьмом веке до н. э. То есть оказалась на 300 лет старше, чем предполагалось до сих пор. ■





*Апокалиптический ландшафт открывается взору к западу от Баку, на полуострове Апшерон, – буровые установки, насосы и нефтяные болота. Некоторые из этих проржавевших вышек качают нефть больше ста лет*



# РИСКОВАННЫЙ ПУТЬ НА ЗАПАД

ЭТО ОДИН ИЗ САМЫХ ДЛИННЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ МИРА – И ОДИН ИЗ САМЫХ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ. ОТ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КАСПИЯ ДО ТУРЕЦКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ СРЕДИЗЕМНОГО МОРЯ НЕФТЕПРОВОД «БАКУ – ДЖЕЙХАН» ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ СЕЙСМООПАСНЫЕ ЗОНЫ И ГОРЯЧИЕ ТОЧКИ КАВКАЗА. ДЛЯ ЗАПАДНЫХ СТРАН ЭТОТ ПРОЕКТ СТАЛ КОЗЫРЕМ В БОРЬБЕ ЗА ЭНЕРГОРЕСУРСЫ. НО ЧТО ЗНАЧИТ НЕФТЕПРОВОД ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ НА КАВКАЗЕ? ЭКСПЕДИЦИЯ GEO ВДОЛЬ НЕФТЯНОЙ ТРУБЫ

ТЕКСТ: Вальтер Заллер ФОТО: Наскин Мэтр







**Н**а большей части его маршрута самой трубы не видно. Но немые указатели унылого запустения безошибочно указывают на места, где проходит трубопровод. Нужно лишь научиться читать эти знаки: здесь не растут деревья, крестьяне не пахут землю. Вместо этого над нефтепроводом раскинулись луга шириной примерно 30 метров. Трава над трубопроводом выросла спустя почти четыре с половиной года после завершения его строительства.

Это не просто трубопровод. Это один из самых грандиозных геополитических проектов в мире.

Команда GEO собирается в путь вдоль трубы, в том направлении, в котором течет нефть: из Азербайджана через Грузию в Турцию. На автобусах, внедорожниках, тракторах, а местами просто пешком. Через дебри из буровых вышек, по выжженным степям, лишенным растительности плоскогорьям и окутанным туманом ущельям. Путь журналистов проходит через районы боевых действий, запретные зоны и природные заповедники.

Под землей, на глубине до десяти метров, пульсирует нефтяная артерия. Она прокачивает тяжелую темную жидкость с Востока на Запад, со скоростью два метра в секунду. При полной загрузке трубопровода это значит: примерно 84 миллиона долларов день.

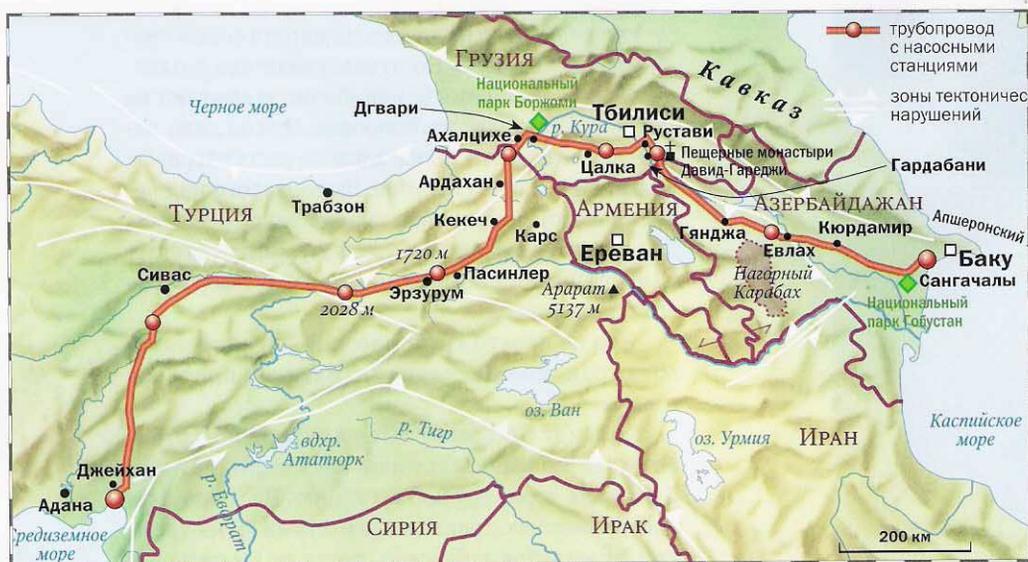
**П**о-английски этот проект называется BCS. Это аббревиатура, составленная из первых букв названий трех городов: Баку, Тбилиси, Джейхан. Трубопровод начинается на побережье Каспийского моря, в окрестностях столицы Азербайджана Баку. Дальше он проходит мимо столицы Грузии Тбилиси и заканчивается в городе Джейхан на турецком побережье Средиземного моря.

Трубопровод длиной 1768 километров пересекает три страны и соединяет два моря. Он состоит примерно из 150 000 стальных сегментов, каждый из которых длиной двенадцать метров. «Баку – Джейхан» – это второй по протяженности магистральный нефтепровод в мире после российского трубопровода «Дружба» (из Татарстана в Восточную Европу). ▶


 0 KM

## САНГАЧАЛЫ

*Трубопровод начинается от нефтяного терминала на берегу Каспийского моря и через несколько метров исчезает в земле. Каждый день отсюда за запад устремляются больше 140 миллионов литров сырой нефти*



## ЧЕРЕЗ ТРИ СТРАНЫ

► Уникальность проекта «Баку – Джейхан» заключается не столько в его протяженности, сколько в его расположении. Запуск нефтепровода в горных долинах Кавказа знаменует собой перелом в энергетической политике западных стран: прочь от Персидского залива, лицом к региону Каспийского моря – и мимо России.

**В** последние годы мировые цены на нефть били все мыслимые и немыслимые рекорды: с 2002-го по 2008 год ее цена подскочила в шесть раз. В июле 2008 года один баррель нефти (159 литров) стоил 147 долларов. Потом начался спад. Мировой экономический кризис обрушил рынок, год спустя цена на нефть остановилась у отметки 67 долларов на баррель (август 2009 года).

И тем не менее интерес к энергетическим ресурсам региона огромен. Здесь теснят друг друга не только американские, западноевропейские и российские инвесторы, но и крупные компании из Турции и Китая.

Запуск нефтепровода «Баку – Джейхан» смещал все карты. В глобальном покере за нефтегазовые ресурсы Средней Азии в руках у Европы и США оказался козырь. Эту новую схватку за политическое влияние и энергетический бизнес в регионе американцы называют «новой большой игрой».

Для собственников консорциума ВТС, прежде всего для британской нефтяной компании «Бритиш Петролеум» и для государственной нефтяной компании Азербайджана (ГНКАР), это крайне прибыльная, хотя и небезопасная игра. Ведь, как и Ближний Восток, Кавказ время от времени сотрясают этнические конфликты, вооруженные столкновения и религиозная разобщенность.

*Трубопровод «Баку – Джейхан» длиной 1768 километров тянется от Баку через Тбилиси до турецкого порта Джейхан. На востоке Турции труба проложена на высоте 2800 метров над уровнем моря*

**Б**аку, Азербайджан. «Здесь из-под земли течет темная грязь с мерзким запахом, – сообщали посланники русских царей в столицу еще в Средние века. – Эта гадость – бесполезные выделения земных недр. Говорить о какой-то ценности этой жижи просто смешно. В лучшем случае ее можно использовать, чтобы смазывать колеса местных телег, которые жутко скрипят».

Все обернулось иначе. Бакинские ханы начали продавать в Персию кожаные бурдюки, наполненные маслом для ламп. В 1875 году первая нефть забила фонтаном из скважины на полуострове Апшерон, который как большой клюв вдается в Каспийское море.

Спрос на невиданный доселе товар стремительно рос: еще в 1855 году химики открыли способ очистки сырой нефти с помощью серной кислоты и получения из нее горючего. С изобретением двигателя внутреннего сгорания появилась и машина для использования нового горючего. Начавшийся «нефтяной век» обогатил Баку. Нефтяные магнаты из Армении, Азербайджана и Европы начали строить новый город на берегу Каспийского моря – город шикарных вилл, дорогих клубов и публичных домов. Здесь открылись театры и опера, город называли «Парижем Кавказа».

Сегодняшний президент Азербайджана Ильхам Алиев пришел к власти после смерти отца, президента Гейдара Алиева. Осенью 2003-го Иль- ▶



300 КМ

## ЗАЗАЛИ

*За прокладку трубопровода по территории страны сельским жителям обещали компенсации. Мехман Гасанов жалуется, что местные власти якобы передали платежи не по назначению*

► хам Алиев победил на президентских выборах, получив семьдесят шесть процентов голосов – по официальным данным. Оппозиция пыталась протестовать, но полиция разогнала демонстрацию с помощью выстрелов в воздух, слезоточивого газа и собак.

Добычей нефти в стране занимается Государственная нефтяная компания. Большая часть азербайджанской нефти закачивается в трубопровод «Баку – Джейхан» и уходит в направлении Средиземного моря.

Ценное сырье, приносящее миллиардные доходы; стабильный, хотя и не самый демократический политический режим; хорошие отношения с Западом – чем не прекрасные условия для ведения бизнеса.

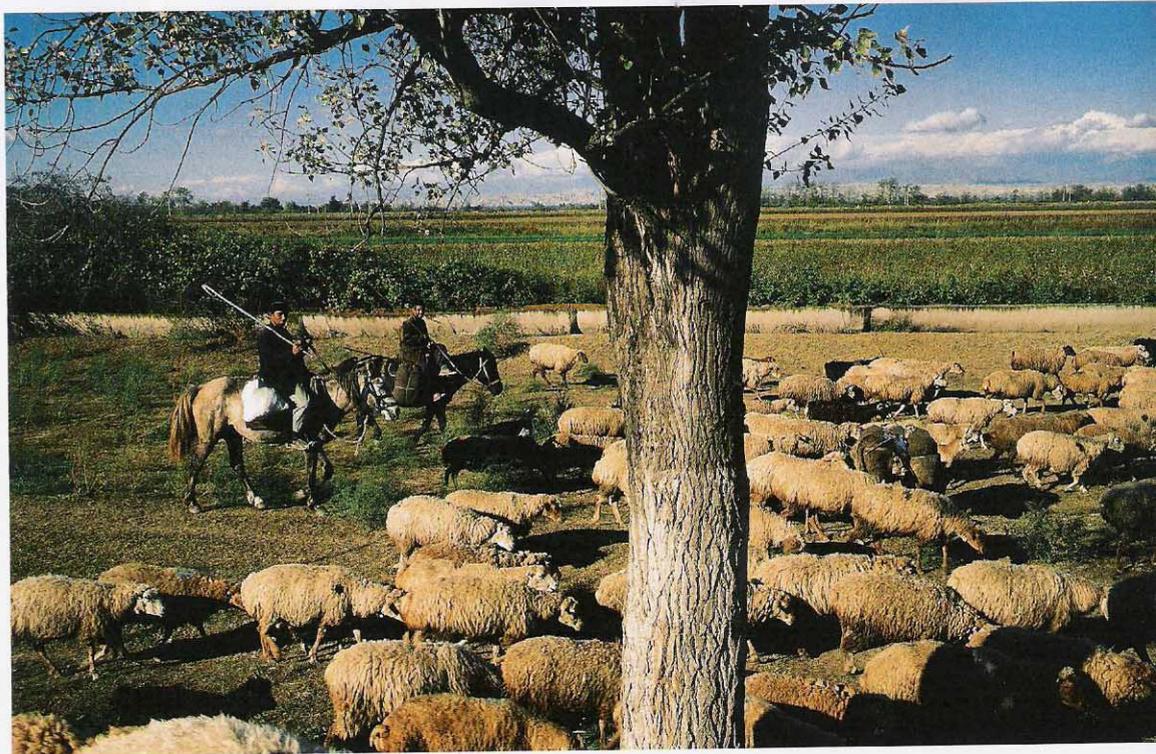
Разумеется, мировой экономический кризис отразился и на Азербайджане. Но страна, переживавшая в последние годы настоящий экономический бум с двузначными показателями роста экономики, сумела создать резервный фонд, своего рода финансовую «подушку безопасности».

**Н**ефтедоллары изменили Азербайджан: старый центр Баку преобразился, здесь появились новые дорогие отели и апартаменты. В сверкающих небоскребах «деловых центров» разместились штаб-квартиры нефтяных фирм. Здесь встречаются менеджеры международных концернов, азербайджанские чиновники и бизнесмены со всего света, торгующие нефтяными плавучими платформами и бурильными установками. В одном из таких бизнес-центров расположен и офис нефтепровода «Баку – Джейхан».

Пресс-секретарь государственной нефтяной компании рассказывает о трубопроводе. Он абсолютно глух к вопросам, которые выходят за рамки текста, который – как иногда кажется – он выучил наизусть.

Уполномоченный по связям с общественностью говорит о миллиардах долларов инвестиций, о миллионах баррелей нефти, о затратах на строительство трубопровода, о тысячах новых рабочих мест и о 101 вентиле для экстренного прекращения подачи нефти. О температуре прокачки в 30 градусов, о восьми насосных станциях. И ни слова больше.

Ни о военном альянсе, который Азербайджан, Грузия и Турция создали для защиты трубы. Ни о военных подразделениях, которых американские специалисты готовили для борьбы с террористами. Ни о национальных парках и сейсмоопасных зонах, через которые проходит трубопровод. Ни о той долларовой лавине, которая накрыла Баку. ►



310 КМ

## ГЯНДЖА

*Стадо овец пасется в окрестностях второго по величине города Азербайджана. На глубине нескольких метров от поверхности течет нефть, но у самих пастухов нет газовых горелок. Они топят навозом*

**С**ангачалы, нефтяной терминал в 50 километрах к юго-западу от Баку. Железные дебри буровых вышек начинаются уже в пригороде Баку, тысячи железных каркасов стоят в черных нефтяных лужах.

Некоторые из них качают нефть уже больше ста лет. Весь этот железный лес покрыт ржавчиной. Она пожирает скелеты башен, вгрызается в разболтанные насосы, разлагает дырявые трубопроводы и заброшенные железнодорожные цистерны.

Полуостров Апшерон покрыт черной и липкой глиной.

Нефтяная пыль прилипает к одежде. Из расщелин в земле струится газ, который загорается и превращается в столбы пламени метровой высоты.

До Сангачал полтора часа езды. Прямо посреди пустыни вырастают огромные резервуары с нефтью для трубопровода, белые и круглые, как шампиньоны. Терминал занимает 730 гектаров, его охраняют солдаты элитных подразделений. «Алиевская гвардия», – недовольно ворчит переводчик, 35-летний мусульманин, которого уволили из полиции за то,

что задержал пьяного государственного чиновника за рулем.

**К**аждый день здесь, на прибрежном месторождении Азери-Чираг-Гюнешли, добывается примерно 900 000 баррелей нефти. В будущем объем добычи должен увеличиться до 1,2 миллиона баррелей. Если брать за основу цену в 70 долларов за баррель, то одна только стоимость этого нефтяного месторождения, запасы которого оцениваются в 5,4 миллиарда баррелей, составит 378 миллиардов долларов США.

Многие в Азербайджане задаются вопросом: на что правительство потратит доходы от экспорта нефти. Один из возможных ответов – на войну. За один лишь год Азербайджан увеличил свои военные расходы в два раза – с одного миллиарда долларов в 2007 году до двух миллиардов в 2008-м.

«Все знают, что президент держит на прицеле Армению, – объясняет экономист Джамил Дальяни во время прогулки по набережной в Баку. – Одно из возможных вложений нефтяных миллиардов – возвращение Нагорного Карабаха». Для этого, однако, надо напасть на Армению.

Этот сценарий уже много лет горячо обсуждается в Азербайджане. Летом 2008 года президент Азербайджана Ильхам Алиев, президент Армении Серж Саркисян и президент России Дмитрий Медведев подписали декларацию по Нагорному Карабаху, в которой они объявили о желании ▶

► урегулировать ситуации на принципах международного права. Декларацию после переговоров зачитывал Дмитрий Медведев.

Однако в самом Баку мало кто верит, что президент Алиев действительно откажется от планов по использованию военной силы для возвращения Нагорного Карабаха.

В своем последнем новогоднем обращении к стране президент Алиев назвал Нагорный Карабах «исторической азербайджанской» территорией и упомянул право нации на восстановление территориальной целостности государства, «в том числе и военным путем».

Трубопровод «Баку – Джейхан» приносит правительству Азербайджана не только деньги. Новая труба дает стране возможность отказаться от использования российских трубопроводов для поставок нефти на Запад – и благодаря этому вести независимую от России политику.

Западные страны всю стараются наладить отношения с Азербайджаном, ведь Европа и США стремятся предельно сократить свою зависимость от нефти из Персидского залива. Больше того, к трубопроводу можно в будущем подключить Туркменистан и Казахстан, создав тем самым запас энергоресурсов на десятки лет вперед. В такой ситуации Азербайджан будет играть ключевую роль при транспортировке сырья из Средней Азии. Страна станет настолько важна для мировой энергетической безопасности, что вряд ли кто-то посмеет вмешиваться в ее – пусть даже эксцентричную, по западным меркам – внутреннюю политику.

Сразу за забором терминала Сангачал трубопровод «Баку – Джейхан» уходит в песок, сначала на глубину один метр. Дорога идет на юг, вдоль трассы. Примерно через четыре километра на горизонте появляются желтые бараки. «Это лагерь беженцев из Нагорного Карабаха», – объясняет переводчик. Дети играют в футбол за забором.

Дальше на юг возвышаются горы Гобустан – скалы, разрушенные землетрясениями, изрытые пещерами, вблизи от которых прямо из земли брызжет тина, горячая как кипяток. Горный массив ►

315 КМ

## ГЯНДЖА

*Железнодорожные цистерны – другой надежный способ транспортировки нефти. По вновь проложенной железной дороге поезда следуют от Каспийского моря через Азербайджан в Грузию*







460 КМ

## ГАРДАБАНИ

► Гобустан расположен на краю сейсмоопасной зоны, которая протянулась от Ирана через Азербайджан и Армению до Стамбула. На востоке Турции трубопровод проходит именно здесь, в этом нестабильном горном районе.

На 24-м километре трубопровод резко поворачивает на запад, проходит по прямой через пустыню. На его пути – запыленные аулы; по дороге встречаются пастухи в мятой одежде, подгоняющие стада коров.

С рекламных стендов вдоль дороги на свой народ взирает президент Азербайджана.

Город Кюрдамир находится на 147-м километре трубопровода. Нещадно палит солнце. Центральная улица называется проспект Алиева. На проспекте расположены водонапорная башня, поселковая администрация и полицейский участок. Везде висят портреты президента.

Здесь, в Кюрдамире, базируется подразделение охраны трубопровода – восемь кавалеристов. Их предводитель Хусейн Исаев с подозрением относится к странным иностранцам, которые зачем-то задают вопросы о трубопроводе. В Азербайджане, говорит он, есть великолепные пляжи и прекрасные горные ландшафты. «Зачем вы приехали в Кюрдамир? У нас тут нет ничего, кроме солнца и солончаков».

Зато здесь живут настоящие азербайджанцы!

Этот ответ нравится Исаеву. Но далеко не все люди, живущие в горах, – истинные азербайджан-

*На средства «Бритиш Петролеум» бывшую казарму перестроили под школу. В одной лишь Грузии на территориях, прилегающих к трубопроводу «Баку – Джейхан», было отремонтировано 49 школ*

цы, говорит он. Например, лезгины и татары. Или курды. «Упрямые, как ослы. И сумасшедшие». Хуже них только богачи из Баку, которые сошли с ума от своих миллиардов, говорит он.

Исаев ругается. Он ругает нефтедоллары и инфляцию. Ругает спекулянтов, окружение президента, владельцев лицензий на нефтедобычу, мафию. Он ругает всех, кто зарабатывает на этой большой трубе, которую он должен охранять, сидя на лошади под палящим солнцем.

Хусейн и его команда каждый день должны скакать на лошадях вдоль трубы: 50 километров на восток, потом 50 километров на запад. Их задача – обнаружить любые подозрительные изменения на участке земли шириной 30 метров, под которым проходит трубопровод: будь то перекопанная земля или разрытый песок, следы автомобиля или брошенные машины. «Любая машина у трубы может быть заминирована», – говорит Исаев.

К охране трубопровода команду кавалеристов готовили армейские специалисты. Их политрук перечислил врагов трубы: Исламская партия Азербайджана, турецкая «Хезболла», ►

# МИЛЛИАРДНЫЙ ПОКЕР

Борьбу за энергоносители Кавказа и Средней Азии называют «новой большой игрой», по аналогии с «Большой игрой» XIX века, когда Россия и Англия

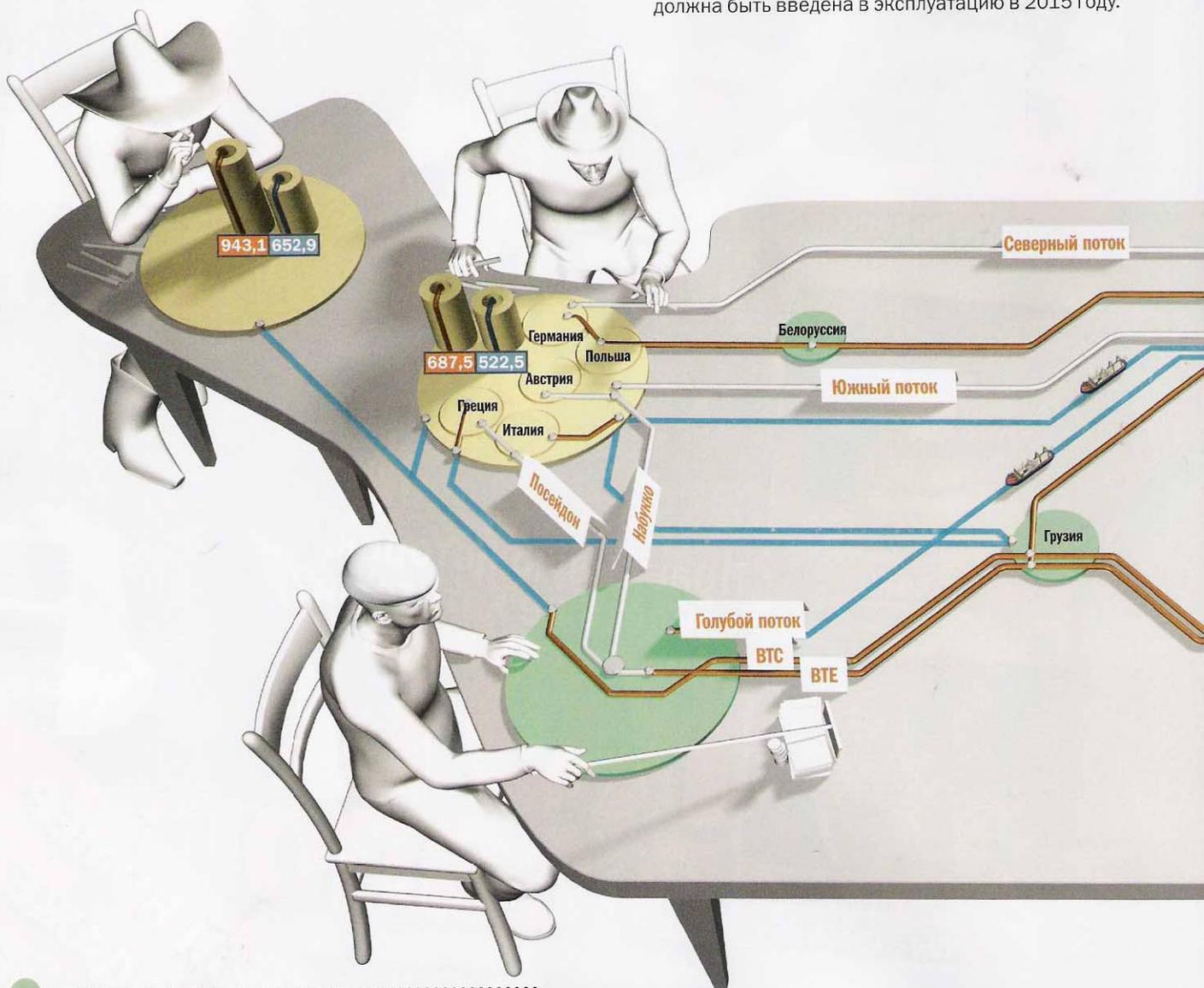
соперничали за влияние в регионе. Сегодня к игре присоединились новые игроки. Правда, теперь нефть и газ доставляются по гигантским трубопроводам

## Соединенные Штаты Америки

Крупнейший потребитель нефти и газа в мире (943,1 млн тонн нефти и 653 млрд кубометров газа в год). США стремятся сократить зависимость от ближневосточной нефти (две трети всего импорта) с помощью поставок из стран Каспийского региона.

## Европейский союз

Второй по объему потребитель природного газа в мире (522,5 млрд кубометров). Примерно четверть природного газа ЕС покупает у России. Евросоюз участвует в строительстве новых трубопроводов в обход российской территории, часть из которых должна быть введена в эксплуатацию в 2015 году.



## Турция

В стране практически нет своих запасов нефти и газа. Но Турция становится важным транзитным пунктом на пути сырья на Запад: два крупных газопровода и один нефтепровод заканчиваются именно здесь.

## Туркменистан

Одна из самых богатых газом стран мира, запасы оцениваются как минимум в три триллиона кубометров. В течение ближайших 20 лет будет продавать «Газпрому» 80 млрд кубометров газа ежегодно.

## Узбекистан

Страна не имеет выхода к морю, но тем не менее причисляется к Каспийскому региону. Узбекистан располагает примерно одним процентом мировых запасов газа (около 1,9 трлн кубометров). Сейчас добывает газ в основном для внутреннего рынка. В стране также предполагается наличие нефтяных месторождений. Контракты на добычу заключены с компаниями из России, Китая, Малайзии и Южной Кореи.

## Казахстан

Десятое место в мире по запасам нефти. Крупнейшие месторождения страны эксплуатируются зарубежными концернами. Новый трубопровод в Китай должен помочь Казахстану укрепиться на растущем китайском рынке.

## Россия

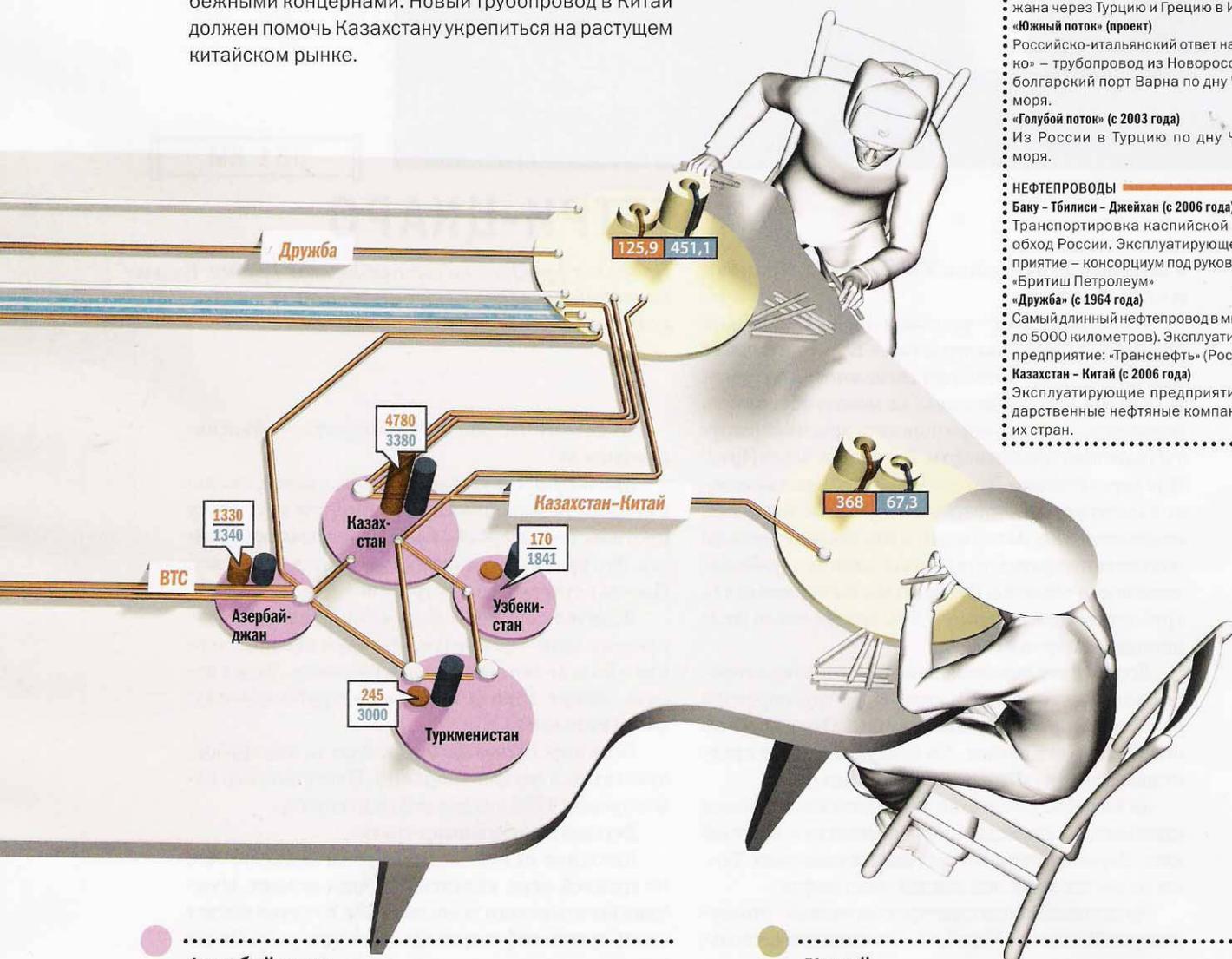
Один из основных поставщиков нефти и газа в Европу. Чтобы выполнить обязательства по поставкам газа в Европу, закупает дополнительные объемы газа в Средней Азии.

### ГАЗОПРОВОДЫ

- Уренгой – Помары – Ужгород (с 1983 года)
- Из Западной Сибири в Европу.
- Баку – Тбилиси – Эрзурум (с 2007 года)
- Известен также как «Южнокавказский трубопровод». Эксплуатирующее предприятие: Консорциум под руководством «Бритиш Петролеум».
- «Северный поток» (проект)
- По дну Балтийского моря из России в Германию. Эксплуатирующие предприятия: «Газпром» (Россия), BASF и E.ON (Германия).
- «Набукко» (проект)
- Из Туркмении и Азербайджана через Турцию в Европу. Стоимость: от восьми до девяти миллиардов евро.
- «Посейдон» (проект)
- Альтернатива «Набукко» – из Азербайджана через Турцию и Грецию в Италию.
- «Южный поток» (проект)
- Российско-итальянский ответ на «Набукко» – трубопровод из Новороссийска в болгарский порт Варна по дну Черного моря.
- «Голубой поток» (с 2003 года)
- Из России в Турцию по дну Черного моря.

### НЕФТЕПРОВОДЫ

- Баку – Тбилиси – Джейхан (с 2006 года)
- Транспортировка каспийской нефти в обход России. Эксплуатирующее предприятие – консорциум под руководством «Бритиш Петролеум».
- «Дружба» (с 1964 года)
- Самый длинный нефтепровод в мире (около 5000 километров). Эксплуатирующее предприятие: «Транснефть» (Россия).
- Казахстан – Китай (с 2006 года)
- Эксплуатирующие предприятия: государственные нефтяные компании обеих стран.

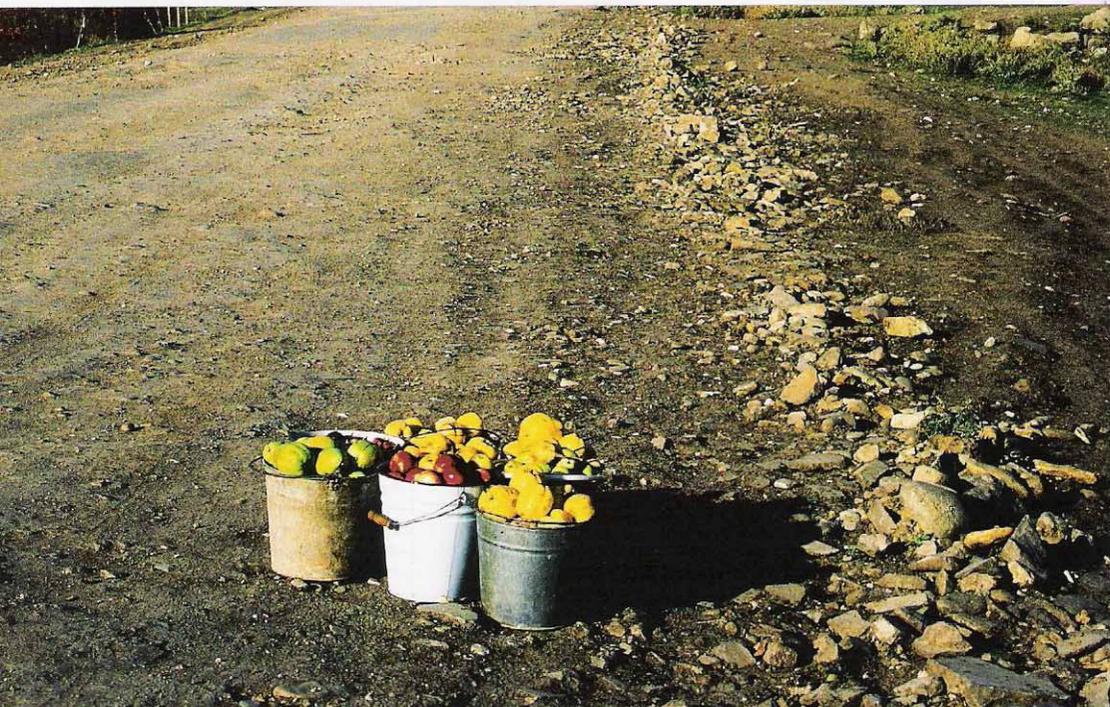


## Азербайджан

Запасы страны оцениваются в 1330 млн тонн нефти – почти один процент мировых резервов. Важнейший транзитный узел на пути энергоносителей из Азии в Европу.

## Китай

Второе место в мире по потреблению нефти (368 млн тонн), растущее потребление газа (67,3 млрд кубометров). Китай все конкурирует с США и ЕС за энергоносители Каспийского региона.



531 KM

## ТЕТРИ-ЦКАРО

► Исламское движение Узбекистана, Талибан и «Аль-Каида».

«Но опаснее всех – русские и иранцы, – говорит командир отряда кавалеристов. – Если они устроят здесь диверсию, то это будет сигналом для всего мира, что мы, азербайджанцы, не можем обеспечить безопасность. И что надо поискать другие маршруты транспортировки нефти. Например, через Иран. Или через Россию». Трубопровод охраняют не только кавалеристы. Безопасность трубы обеспечивают подразделения, находящиеся в непосредственном подчинении президента страны, а также служба безопасности «Бритиш Петролеум». На безопасность трубопровода консорциум ВТС тратит сотни миллионов долларов в год.

Дорога идет дальше на запад. Мы ночуем в горде Евлах, здесь на 234-м километре трубопровода работает вторая насосная станция. Отсюда рукой подать до гор Кавказа. На следующее утро предстоит долгая и утомительная поездка.

За Евлахом солончаки заканчиваются, пейзаж становится холмистым, окрашивается в зеленый цвет. Дорога проходит через пшеничные поля. Там, где не растет хлеб, под землей течет нефть.

На юге появляются горы-трехтысячники – это территория Нагорного Карабаха. Отсюда всего несколько километров до линии прекращения огня. Водитель старой «Волги» рассказывает о горных реках.

«Воды у нас в реках теперь мало, потому что армяне воруют».

«Зачем армяне воруют воду?»

*Продажа фруктов на горных дорогах Грузии. Больше половины населения страны живет за счет сельского хозяйства*

«А потому что они нас ненавидят», – объясняет водитель.

Прочь от шоссе уходит небольшая колея, как раз в сторону демаркационной линии, где друг другу противостоят азербайджанские и армянские войска. Это противостояние продолжается уже 14 лет. Иногда случаются перестрелки.

Водитель отрицательно качает головой: «Запретная зона – не поеду». Мы идем пешком, черная «Волга» остается ждать на шоссе. Через десять минут дорога выводит к трубопроводу: 284-й километр.

Если опуститься на землю и сесть над трубой, чувствуется легкая вибрация. Наверное, это нефтепровод. 1700 литров нефти в секунду.

Ветерок приглаживает траву.

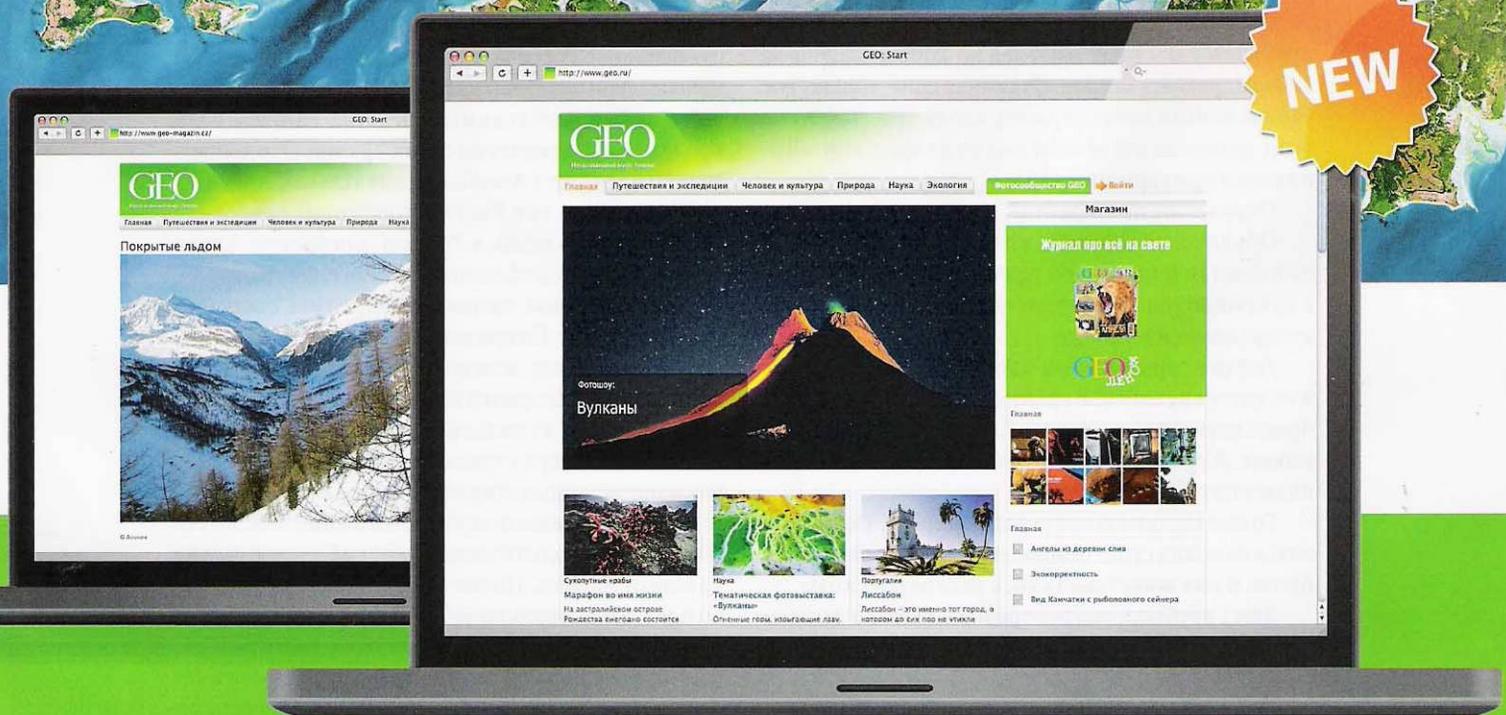
Внезапно из кустов появляется медведь. Так, по крайней мере, кажется в первый момент. Мужчина богатырского телосложения в тулупе шагает вдоль трассы нефтепровода в нашу сторону. Он останавливается, ковыряет палкой в земле, обнюхивает ее конец.

«Ты куда идешь?» – спрашивает переводчик.

«К следующему вентилю».

«А палка-то зачем?»



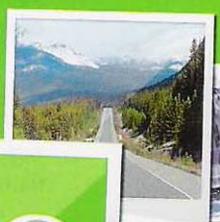
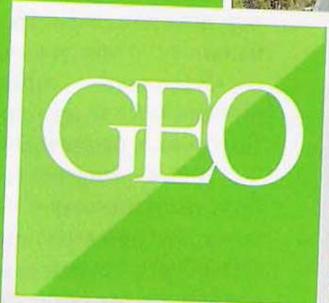


**NEW**

## Перезагрузка! Откройте для себя мир GEO на нашем новом сайте:

- ▶ Смотрите фотографии в обновленных галереях
- ▶ Узнайте больше о «зеленом» образе жизни в новом разделе «Экология»
- ▶ Загружайте ваши фотографии в «Фотосообщество»
- ▶ Пересылайте ссылки на ваши любимые статьи друзьям и знакомым
- ▶ Комментируйте понравившиеся репортажи

[www.geo.ru](http://www.geo.ru)



► «Я втыкаю ее в землю, а потом нюхаю. Если она пахнет нефтью, я должен позвонить по телефону, чтобы перекрывали вентиль. Но такого еще ни разу не было».

Богатырь подсаживается к нам. В своих громадных сапогах и рукавицах, с палкой, похожей на копье, он кажется средневековым крепостным, заблудившимся в другом столетии.

Вообще-то движение нефти в трубе контролируют современные компьютеры. А здесь – мужик в тулупе с заточенной палкой, который обнюхивает 18 километров трассы по два раза в неделю. В свободное от обнюхивания трубопровода время он крестьянин.

Кому принадлежит земля над трубой?

«Бритиш Петролеум», – отвечает богатырь. – Ее покупали у местных жителей по 2000 долларов за 100 квадратных метров. Отличная цена, только вот теперь нельзя ничего сажать вдоль трассы». Хуже того, далеко не все деньги дошли до крестьян. «Чинovníки прикарманивали».

Окружение президента?

Обходчик осторожен. «Наш президент освещает площади и улицы, он превращает нашу страну в цветущий сад», – говорит он, встает и уходит. Мы возвращаемся на шоссе.

Дорога серпантинном уходит в горы, на север, в сторону грузинской границы. Редкие облака отбрасывают тень на склоны, поросшие виноградником. Женщины в развевающихся платьях пропалывают бахчу.

Голые склоны подступают к дороге. По обочинам и на полях стоят остовы старых советских автобусов. В них живут пастухи, а иногда и их козы.

Здесь трубопровод поворачивает северо-восточнее шоссе и на 443-м километре пересекает грузинскую границу.

В скалах на нейтральной полосе стоит построенный почти полтора тысячелетия назад пещерный монастырь Давид Гареджи. Азербайджанские солдаты используют отдельные помещения, расписанные древними фресками, как отхожие места – чтобы провоцировать христиан-грузин по другую сторону границы.

«Волга» останавливается у Красного моста, который соединяет два кавказских государства. Азербайджанский пограничник листает паспорт до тех пор, пока не находит то, что искал. Прячет в карман банкноту, ставит печать.

«В Грузию?» – спрашивает он. Я киваю, пограничный мост ведет только туда. «Бедная страна – там столько бандитов!» – вздыхает он.

Грузия – относительно небольшое государство. Во всей стране живет меньше пяти миллионов человек, это примерно столько же, сколько в одном Петербурге. Но мания величия непредсказуемого президента Михаила Саакашвили велика. Он лю-

бит амбициозные планы. В августе 2008 года Саакашвили неожиданно начал военную операцию в Южной Осетии, пытаясь вернуть контроль над отколовшейся от Грузии республикой. Последовал военный ответ России, который де-факто закончился капитуляцией Грузии.

**Т**рубопровод не пострадал, хотя некоторые утверждают, что российская авиация пыталась его бомбить. «Бритиш Петролеум» по соображениям безопасности остановила меньший трубопровод, который проходит ближе к району боевых действий, чем «Баку – Джейхан». Его вновь запустили только в ноябре 2008 года.

Прошлогодний конфликт лишней раз доказал, насколько важны для стран всего региона хорошие отношения с Россией. Ведь Россия решительно защищает свои интересы на Кавказе – и использует для этого любые необходимые средства. Причем, если нужно, то и за пределами своих границ. Это хорошо знает и президент Азербайджана Ильхам Алиев.

После того как Россия продемонстрировала свою военную мощь в Грузии, президент Алиев снова стремится сблизиться с Россией. Которая, со своей стороны, пытается закрепить свое присутствие в Баку. Например, используя роль посредника в конфликте между Азербайджаном и Арменией вокруг Нагорного Карабаха. Или предложив Азербайджану купить долю в компаниях энергетического сектора страны, чтобы нейтрализовать влияние западных государств на Баку.

После российско-грузинского конфликта лета 2008 года геополитическая игра на Кавказе вышла на новый уровень. Но тот конфликт еще раз наглядно показал, насколько нестабилен регион, по которому проходит трубопровод.

Правительство Грузии не могло позволить себе купить акции консорциума ВТС. Но консорциум платит грузинскому правительству больше 50 миллионов долларов транзитных пошлин в год – огромные деньги для нищей страны.

У шлагбаума на грузинской границе толпятся женщины с сумками. Они везут контрабандный бензин в пластиковых бутылках – в Тбилиси бензин дороже, чем в соседнем Азербайджане. В паспорт ►

631 КМ

## БОРЖОМИ

*Милиционер патрулирует трубы. Нефтепровод «Баку – Джейхан» охраняется на всем его протяжении. Он особенно уязвим на наземных участках: это вентильные и насосные станции и контрольные пункты*







► каждой из них вложена купюра для пограничников – торговые издержки.

Водители маршруток сразу за пограничным постом терпеливо ждут, пока в их микроавтобусах не останется свободных мест. Женщины с бензином тоже ждут, щелкая семечки. Шелуха сыпется на землю, как крупинки в песочных часах.

В вечерних сумерках маршрутка наконец-то трогается. За сиденьями, под ногами, в багажнике и на крыше – везде бутылки с бензином. Вся машина похожа на один большой взрывоопасный трубопровод на колесах. Ехать до Тбилиси 64 километра. Дорога петляет вдоль горных склонов с виноградниками и табачными полями. Темнеет.

**В** салоне пахнет бензином. «Мы так когда-нибудь взорвемся», – говорит Мариам. Женщины смеются. Мариам немного говорит по-немецки, она пять лет жила в ГДР. Ей 65 лет, она получает 15 евро пенсии в месяц (примерно 650 рублей). За одну ходку в Азербайджан Мариам провозит десять литров бензина и зарабатывает на этом три евро. Ей нужны деньги, чтобы не умереть с голоду.

«Если ты молодая и красивая, тебе лучше всего называться Наташей и ехать в Стамбул. Там можно хорошо заработать. А если ты старая и страшная, то остается только возить бензин в бутылках через границу».

Женщины опять смеются.

Где-то в ночной мгле рядом с дорогой под землей течет нефтяная река, а вместе с ней миллиарды долларов.

Тбилиси вытянулся вдоль Куры. Ветхие высокие здания окружают город как крепостная стена. Над старым центром витает запустение: полуразрушенные эркеры, проржавевшие балконы, покосившиеся крыши. И бесчисленные православные церкви, вблизи которых целая армия нищих просит милостыню. Прохожие суматошно крестятся.

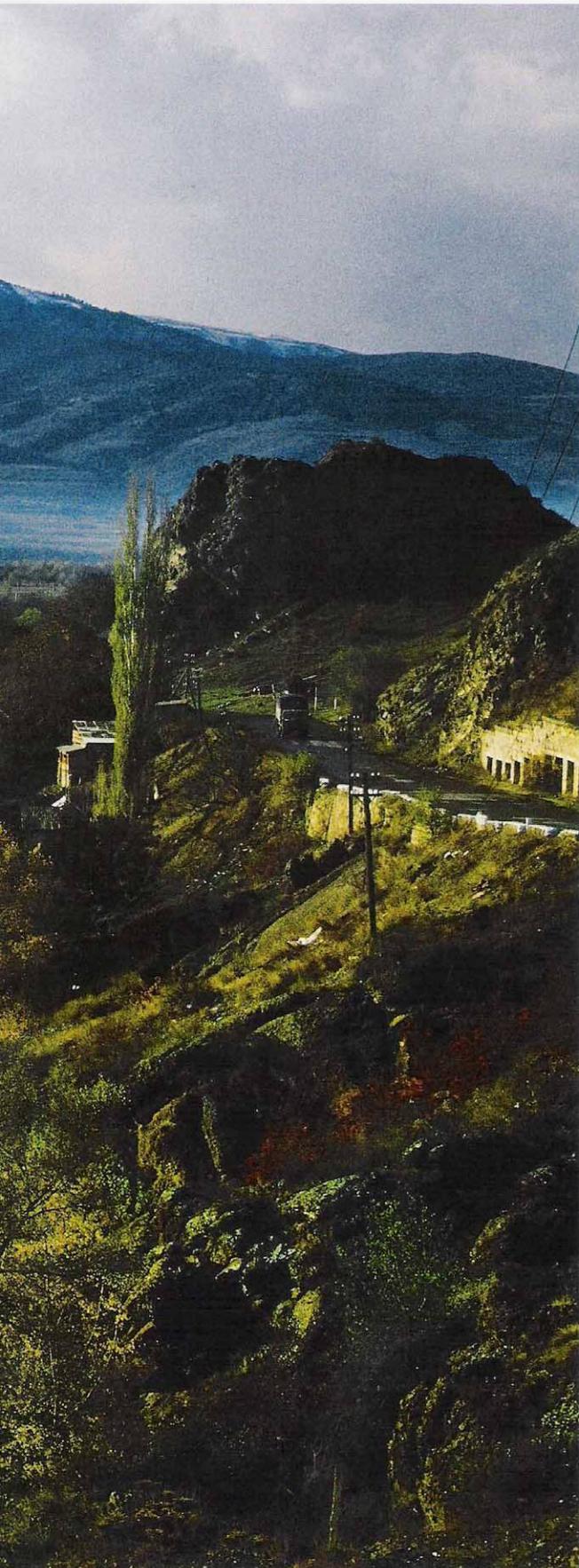
**И**з Тбилиси мы едем на джипе дальше на юг. Примерно через 25 километров водитель находит место, где проходит нефтепровод. Трасса идет на запад, в зеленом и пусты-

646 КМ

## ДГВАРИ

*В этой деревне оползни уже сорок лет разрушают дома. С началом строительства нефтепровода оползни участились, поэтому жители деревни с самого начала бурно протестовали против стройки*





► ном горном крае. Здесь ручьи бьются о скалы, прокладывая себе новое русло через ослепительно яркие ковры из цветов.

Навстречу попадают деревни на холмах с низкими каменными домами. В одних деревнях живут христиане – армяне и грузины, в других мусульмане – азербайджанцы. Каждая община существует обособленно.

Горная дорога уходит все выше. На плоскогорье в глаза бросаются синие пятна вдоль трассы. Это пластиковые палатки кочевников. Они поселились прямо над трубопроводом просто потому, что трава на свежем грунте особенно густая и мягкая. Пять палаток, три семьи. У каждой по десятку коров.

Нас обступают мужчины в одежде из овчины и их дети в лохмотьях. От пастухов пахнет скисшим молоком и мокрой одеждой. Их собаки – толстые чудовища, кожа да кости. «Мы питаемся молоком, спим на коровьих шкурах и топим палатки навозом. Мясо и кости – мы. Дай бог, жизнь наша будет сытой», – говорит Али Хасанов, предводитель клана кочевников.

Днем они бредут вдоль нефтепровода. «Ночью мы ночуем на нем, жжем коровьи лепешки, чтобы согреться».

Али и другие мужчины из клана кочевников говорят по-русски, они умеют читать и писать. Советская власть принудила их к оседлой жизни, отправила учиться. Сам Хасанов 25 лет проработал сталеваром на металлургическом заводе под Тбилиси.

В один прекрасный день Советского Союза не стало. «Я стал гражданином Грузии и оказался азербайджанским мусульманином в молодом христианском государстве», – говорит он.

По примеру предков он решил вести кочевую жизнь, его брат и племянник со своими женами последовали за ним. Их дети снова растут неграмотными.

«Бывает, что солдаты обыскивают наши палатки. Спрашивают, не видели ли мы подозрительных иностранцев у трассы. Говорят, чтобы мы отдали детей в школу, – Хасанов кивает головой в сторону гор. – А где здесь школа?»

Ледяной ветер рассекает воздух. Дети пря-

671 КМ

## АХАЛЦИХЕ

*На западе Грузии нефтепровод многие километры тянется вдоль русла Куры, самой длинной реки Закавказья. На пути к Средиземному морю «Баку – Джейхан» пересекает около 1500 рек и озер*



712 КМ

## РТ1

*Сразу за грузинской границей на высоте 2140 метров над уровнем моря находится первая из четырех насосных станций на территории Турции. Она перекачивает азербайджанскую нефть через заснеженные вершины Восточной Анатолии*

► чутся в палатках. 570-й километр трубопровода. От маленького городка на дороге остались одни руины обрушившихся домов. «В 2002 году здесь произошло сильное землетрясение», – говорит переводчица.

Когда от ударов силой 4,8 балла по всей Грузии пострадали тысячи зданий, трубопровода «Баку – Джейхан» еще не было.

Под пожелтевшими лугами труба тянется дальше на запад, за уходящим солнцем, все выше и выше, к крутым горам. Неожиданно водитель поворачивает на север.

Почему мы едем в сторону? «До Боржоми трасса полностью перекрыта, – объясняет водитель. – 20 километров дороги охраняют 600 спецназовцев с приборами ночного видения».

Но почему именно здесь? «Здесь кругом только лес и горы – идеальное прикрытие для террористов. Надо совсем немного взрывчатки, и бабах! – нефтепровод загорится. Или еще хуже – завод минеральной воды в Боржоми».

Национальный парк Боржоми-Харагаули – один из самых больших не только в Грузии, но и во всей Европе. Горные склоны покрыты сосно-

выми, дубовыми и буковыми рощами, здесь живут волки и бурые медведи. Из недр заповедника бьет ключом самая знаменитая минеральная вода Кавказа.

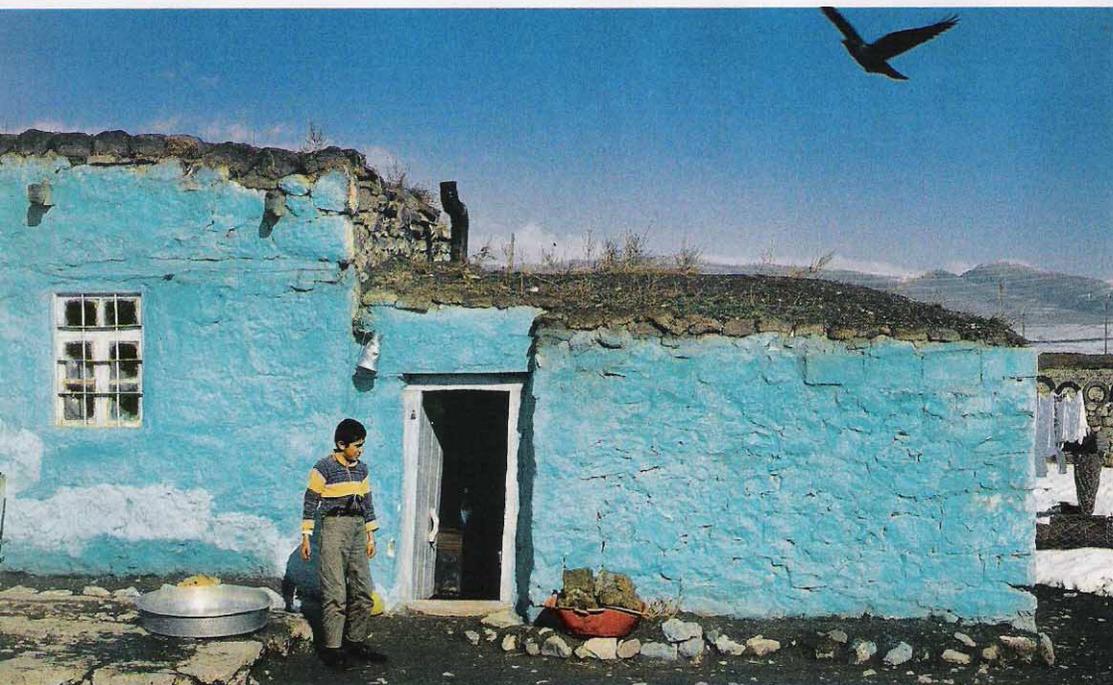
Нино Сандукели – активист грузинского экологического общества «Друзья планеты». Ему 42 года, он инженер по профессии. Мы встречаемся вечером в кафе на окраине парка, торжественное открытие которого состоялось в 2001 году при поддержке Всемирного фонда дикой природы (WWF) и немецкого банка реконструкции и развития (KfW).

«Местные жители пытались остановить эскаваторы с косами и вилами в руках» – так Нино Сандукели описывает события 2003 года, когда в заповеднике начали прокладывать нефтепровод. – Но полиция разогнала протестующих, и «Бритиш Петролеум» проложил трубы прямо в национальном парке. Правда, чуть глубже, чем на других участках, – на глубине в три метра».

А что, правительство Грузии не требовало изменить маршрут?

«Наш президент – большой фанат этого трубопровода. Он хочет еще большей независимости от Москвы и сближения с Западом. И военной помощи, в случае чего».

Идея строительства трубопровода из Азербайджана в Турцию через территорию Грузии родилась еще в 1990-х годах, и одним из ее горячих сторонников был тогдашний президент страны Эдуард Шеварднадзе. Именно Шеварднадзе подписал распоряжение о строительстве трубопро- ►



850 КМ

## КЕКЕЧ

► вода на территории заповедника Боржоми, хотя министр охраны окружающей среды Грузии была против.

Строительные работы на территории Грузии начались в мае 2003 года. В то время Саакашвили был малоизвестным оппозиционером. Лишь в конце ноября 2003 года Шеварднадзе был свергнут в ходе «революции роз». Придя к власти, Михаил Саакашвили продолжил дело предшественника.

А если на территории парка протечет труба? «Ну, тогда можно перекрыть два вентиля и тем самым изолировать отрезок длиной 17,5 километра с повреждением на территории парка, — объясняет Сандукели. — Это все, что можно сделать, и если нам повезет, в землю выльется не так много нефти».

А если не повезет? — «Сотни тысяч литров».

И что, остановить разлив нефти нельзя?

«Бритиш Петролеум» подарил нам даже мобильный насос. Но как его доставишь к пробойне? — Сандукели задумывается. — Здесь же нет дорог. Мы можем только надеяться, что в ближайшие 40 лет тут не будет землетрясений. И терактов».

40 лет должен работать трубопровод «Баку — Джейхан», пока не иссякнут месторождения в Азербайджане. После этого минеральная вода Боржоми снова будет в безопасности.

**Д**орога от национального парка Боржоми в сторону турецкой границы идет вдоль трубопровода, мимо маковых полей. Под ними течет нефть. Солнце медленно выползает из-за кавказских вершин. Его лучи струятся по величес-

*В Восточной Турции маршрут трубопровода проходит через «горячую точку» — боевики подпольной Курдской рабочей партии неоднократно устраивали взрывы на нефтепроводе*

ственным склонам, освещая верхушки деревьев.

Поперек ущелья стоит забор. Водитель останавливает «Жигули» перед железными воротами, на которых висит велосипедный замок. Это граница Грузии и Турции, 692-й километр трубопровода «Баку — Джейхан».

До 1991 года, пока не распался Советский Союз и Грузия не стала независимым государством, здесь проходила граница между Востоком и Западом, между НАТО и Варшавским договором. Надежно охраняемая, напичканная оружием, непреодолимая.

Теперь никого не видать. Бездомная собака — единственное живое существо. «Жигули» исчезают в облаке пыли, я жду у ворот. Так проходит несколько часов.

**Г**рузинский пограничник появляется внезапно. Он ставит печать в паспорт и открывает велосипедный замок. На турецкой территории такое же запустение: ни автобусов, ни такси.

Уже темнеет, когда на другой стороне дороги из сумерек выныривает луч света. Убогая хижина приютилась между скал. Навстречу идет прихрамывающий пожилой мужчина с фонарем в руках. У него на плечах — войлочная накидка, больше похожая на палатку. ►



942 КМ

## ПАСИНЛЕР

*Идиллия в кафе города Пасинлер. В 1924 году город был разрушен мощным землетрясением. Недалеко отсюда находится насосная станция*

► «Мерхаба!» – говорит он.

Появление немца у его хижины кажется старику совершенно нормальным. Он говорит по-турецки. Наконец, он складывает ладони и прикладывает их к своему лицу. Я пытаюсь как можно понятнее выразить благодарность за приглашение переночевать.

Утром перед домом стоит старенький «Фиат». Старик встал еще до рассвета, чтобы найти машину с водителем. Он улыбается и говорит: «Пософ!» Так называется ближайший город.

Я перечисляю: «Ардахан, Эрзурум, Сивас, Джейхан». Этот путь в 1076 километров через всю Турцию трубопровод «Баку – Джейхан» начинается здесь. Старик кивает на прощание.

«Фиат» медленно ползет в гору. Дорожный серпантин вьется мимо утопающих в цветах лугов, устремляясь к белоснежным вершинам. На высоте примерно 2000 метров позади остаются последние деревья, их сменяют почти альпийские луга. Между обломками скал пасутся овцы.

На высоте 2140 метров на обочине дороги появляется насосная станция. Рядом расквартировано армейское подразделение, отсюда совсем недалеко до Курдистана – есть опасность нападений на трубопровод. В октябре 2004 года, а последний раз и в августе 2008-го боевики Курдской рабочей партии взрывали трубопровод. Транспортировка нефти была прервана почти на три недели.

Из городка Пософ идет автобус до Эрзурума. Здесь трубопровод проходит по территории Курдистана,

региону террора, военных столкновений и поселков-призраков, жители которых бежали. На перевале дорога протискивается между скал. А за ними как неприступные замки возвышаются казармы.

В 50 километрах от Эрзурума трубопровод поднимается на самую большую высоту – 2800 метров над уровнем моря. Здесь трасса проходит рядом с большим ущельем, которое тянется от Ирана до Эгейского моря. До самого Сиваса труба пролегает в сейсмоопасной зоне.

Мосты соединяют берега бурных рек. Пруды и небольшие озера сверкают как осколки зеркал. Плоскогорье постепенно спускается. Из Сиваса дальше на юг идет другой автобус, ночью. Здесь трубопровод проходит далеко в стороне от дороги, среди недоступных горных вершин, в сторону Средиземного моря. В предрассветных сумерках открывается вид на прибрежную равнину. Поля густого чернозема, простирающиеся до самого моря, засажены кукурузой, соей, хлопком и оливковыми деревьями. Пахнет солью и олеандром.

Рядом с гаванью Джейхан находится рыбацкий поселок Головаси. Из любой точки деревни виден конечный пункт проекта «Баку – Джейхан». 1768-й километр трубопровода, второго по величине



1768 КМ

## ДЖЕЙХАН

*Конец долгого пути. С нефтяного терминала в Джейхане нефть отправляется на танкерах на Запад. По планам турецкого правительства, порт Джейхан станет Роттердамом Ближнего Востока*

не в мире. Нефтеналивной терминал на берегу назван в честь Гейдара Алиева, отца и предшественника нынешнего президента Азербайджана. Здесь, в семи гигантских резервуарах, хранится нефть из азербайджанских Сангачал. По нефтепирсу трубопровод выходит из терминала в Средиземное море. Далеко в бескрайней синеве, за сотни метров от берега, «Баку – Джейхан» завершает свой путь: там швартуются гигантские танкеры, которые увозят азербайджанскую нефть в Европу и США.

Вечером в ресторане деревни Головаси сидят инженеры и техники нефтяного терминала. Столики стоят прямо на берегу моря, мужчины одеты в красные жилеты.

«Меня кормит аппетит моих врагов», – говорит Месут Алтинкаяк, сухмылкой кивая в сторону американцев, которые тоже работают на нефтяном терминале. Еще два года назад он был рыбаком. Теперь он выучил английский, как и многие здесь.

«С тех пор как здесь построили терминал, с ловлей рыбы покончено. Наши лодки нам больше не нужны, потому что рыба ушла из-за гигантских волн, которые поднимают танкеры». Алтинкаяк смеется. Мужчины в жилетах едят жареную рыбу и тоже смеются. У бывших рыбаков теперь другие проблемы.

Солнце опускается за горизонт. Вдали виднеется танкер. Он повезет нефть в Роттердам. Смеркается. ■

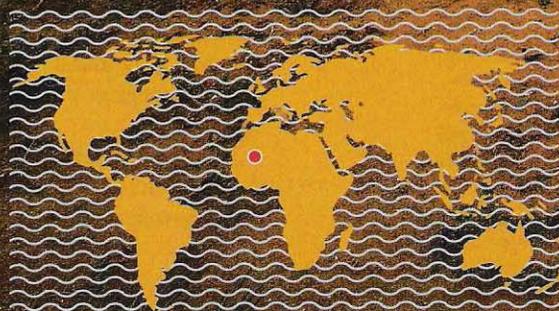
### GEO Авторы

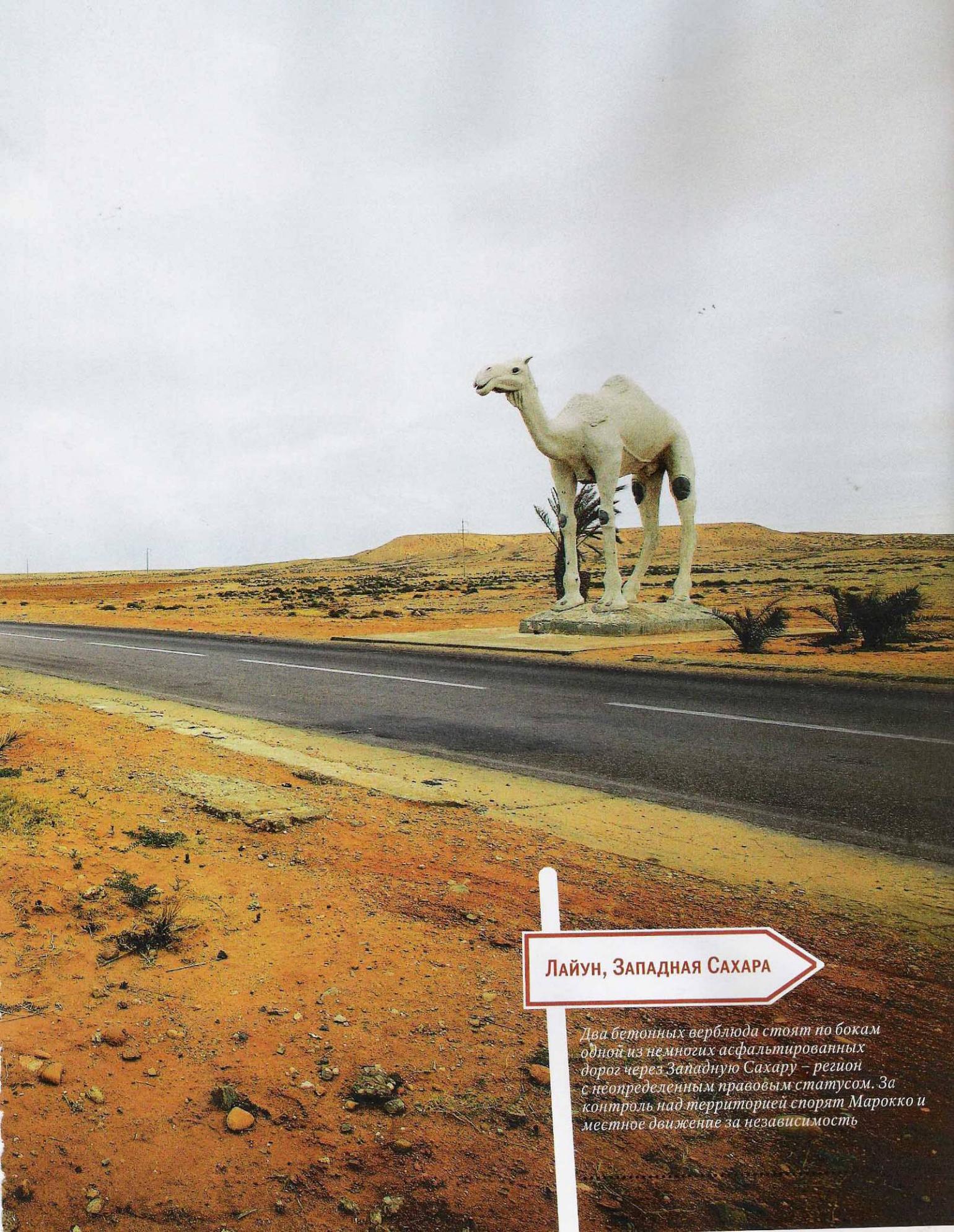
52-летнему корреспонденту GEO ВАЛЬТЕРУ ЗАЛЬТЕРУ и 54-летнему французскому фотографу ПАСКАЛЮ МЭТРУ во время экспедиции нередко приходилось преодолевать препятствия, чтобы подойти к трубопроводу. Но их не останавливала даже усиленная охрана. Особенно сложно это было на территории курдских поселений Турции, куда доступ журналистам закрыт. Здесь трубопровод проходит через запретные зоны, охраняемые армейскими подразделениями.

# В ОДИНОЧКУ ПО АФРИКЕ

Молодой немецкий фотограф давно мечтал об экспедиции, которая на целый год уведет его от дома. Между отъездом из родного города и возвращением домой пролегает целый континент: Африка. Специально для GEO Кристоф Бангерт ведет путевой дневник первых 20 000 километров своего путешествия

ТЕКСТ И ФОТО: *Кристоф Бангерт*





## Лайун, Западная Сахара

*Два бетонных верблюда стоят по бокам одной из немногих асфальтированных дорог через Западную Сахару – регион с неопределенным правовым статусом. За контроль над территорией спорят Марокко и местное движение за независимость*





## БАНЬО, КАМЕРУН

*Продавец фруктов сложил посреди улицы пирамиду из помело – гибрида двух сортов грейпфрута *Citrus paradisi* и *Citrus maxima**



В пути

*Кристоф Бангертер проехал через 32 африканские страны. В путевом дневнике он описывает свои приключения от начала путешествия до промежуточного финиша – города Лимбе (Камерун)*



**ГИБРАЛТАРСКИЙ ПРОЛИВ, Средиземное море (пробег: 2842 км)**

Государственный номерной знак моей машины DAU – CB 78. Во Франции и Испании ко мне обращаются немецкие пенсионеры, которые бегут сюда, на юг Европы, от зимних морозов. На свои автокемпинги на колесах они прикрепили немецкие флажки и спрашивают, куда это я собрался на внедорожнике с лебедкой. «В Южную Африку», – не без гордости отвечаю я и перечисляю 18 африканских стран, которые предстоит проехать. На прощание мне желают как правило «хорошего отпуска». Отпуска? Я не в отпуске. Я в пути.

Долгие годы я мечтал проехать по суше из моего родного Дауна, небольшого городка на западе Германии недалеко от границы с Францией, до Кейптауна – и обратно. У меня за плечами – месяцы подготовки. Нужно было приспособить «Лендровер» к пустыне, ведь после первого большого автопробега из Патагонии в Нью-Йорк он пять лет простоял в гараже у родителей. Нужно было пересдать комнату квартиру, оформить страховку на машину и на себя, подготовить документы для таможни, достать карты, сделать прививки, сфотографироваться на паспорт... Были дни, когда я уже и сам не верил в то, что эта экспедиция станет возможной.

Теперь я стою на палубе автомобильного парома «Вистерия», который везет нас – меня и машину – из испанского Альгесираса в марокканский порт Танжер. Я смотрю на море и чувствую себя свободным и счастливым. Европа растворяется в дымке. Нелегко менять темп жизни, переключаться со скоростных будней на размеренную скорость путешествия. В ближайшие дни и недели мне придется работать именно над этим больше всего, нужно будет заставить себя сосредоточить на простом и понятном. Физически я разбит – сильнейший кашель не дает спать по ночам. Уже несколько дней сижу за рулем в шлепанцах, потому что отекающие ноги не влезают ни в одну из взятых с собой пар обуви. На



«ПЛАН ГОРОДА»

«Карта» города Нуакшот, столицы Мавритании в зоне Сахеля



ДАКАР, СЕНЕГАЛ

ужин чаще всего лапша или суп из паке-тика. Повар из меня никакой.

### **ТАН-ТАН, юг Марокко (4526 км)**

Сегодня я несколько раз останавливался и выключал двигатель. Вокруг стояла полнейшая тишина. Ни шороха. Ничего и никого. Только пустыня, машина, фотоаппарат и я. Я влюбился в Сахару. Хотя находиться в Африке одному очень тяжело, во всяком случае, физически. Конечно, я провожу много времени в машине, без всяких попутчиков. Погруженный в мысли, я еду и еду день за днем. Это похоже на медитацию. Но как только я останавливаюсь, вокруг меня собираются зеваки.

Посетив марокканские города Танжер, Мекнес и Фес, я направился в сторону гор Высокого Атласа. Где-то между Азру и Мидельтом меня остановила полиция. Якобы я превысил скорость на шесть километров, сказали полицейские, ссылаясь на данные радаров. Они хотели 400 дирхамов, примерно 35 евро. Мы сторговались на 50 дирхамов. А когда я сказал по-арабски, что журналист, они вернули мне деньги.

Хребет Высокого Атласа я преодолел по щбенке от Мидельта через котловину Джаффар и далее через ущелье Дадес до города Уарзазат. Дорога проходит через отдаленные и обедневшие селения. Как только я въезжал в такую деревню, окна машины тут же начинали стучать дети. Они пытались открыть двери машины, запрыгивали прямо на ходу на крышу. Все это, скорее, было утомительно, чем опасно. Лишь однажды они вывели меня из себя, когда несколько юнцов пытались стянуть с крыши складной стул и столик. Громко ругаясь и размахивая кулаками, я выскочил из машины, распугал шлопаев и подобрал свое снаряжение, упавшее в грязную лужу.

### **НУАДИБУ, Мавритания (6544 км)**

С юга Марокко я въехал в регион, который на карте был обозначен как «государство Западная Сахара» – хотя фактически его не существует. Эта бывшая испанская колония находится под контролем Марокко, после того как марокканские войска без малого 15 лет воевали с местным повстанческим фронтом Полисаро. Референдум о независимости, ►

*Переправа на остров к Иль-де-Гори. Здесь, в трех километрах от столицы Сенегала Дакара, в XIX веке был перевалочный пункт работорговцев*





## Мадибая, Мали

*«В жизни не проделывал маршрута тяжелее», — говорит Бангерт. Местные не ездят на машинах в сезон дождей. По веской причине: сражение со слякотью может длиться часами*



► который требовала ООН, здесь так и не провели. Война до сих пор напоминает о себе: на обочине прибрежного шоссе, одной из немногих местных асфальтированных дорог, белые щиты с красными черепами предостерегают от съезда на обочину: мины!

За 280 километров севернее от границы с Мавританией, за городом АдДахла, я остановился в кемпинге. Выключив двигатель, я остался сидеть за рулем, как парализованный, не отстегивая ремень безопасности. Дел было так много! Но я совсем обессилел и не знал, с чего начать. Прочистить воздухоочиститель? Купить продукты? Сделать записи в дневнике? Почитать путеводитель? Наметить маршрут? Проверить электронную почту? Список дел был нескончаем.

Большую часть работы надо было делать на компьютере. Цифровая техника – это настоящее проклятие. Время, когда нужно было бызнакомиться с людьми, изучать страну и фотографировать, я провожу уставившись в экран. Это очень обидно.

С другой стороны, путешествие было бы невозможно без компьютера. Как фотограф я управляю своей маленькой

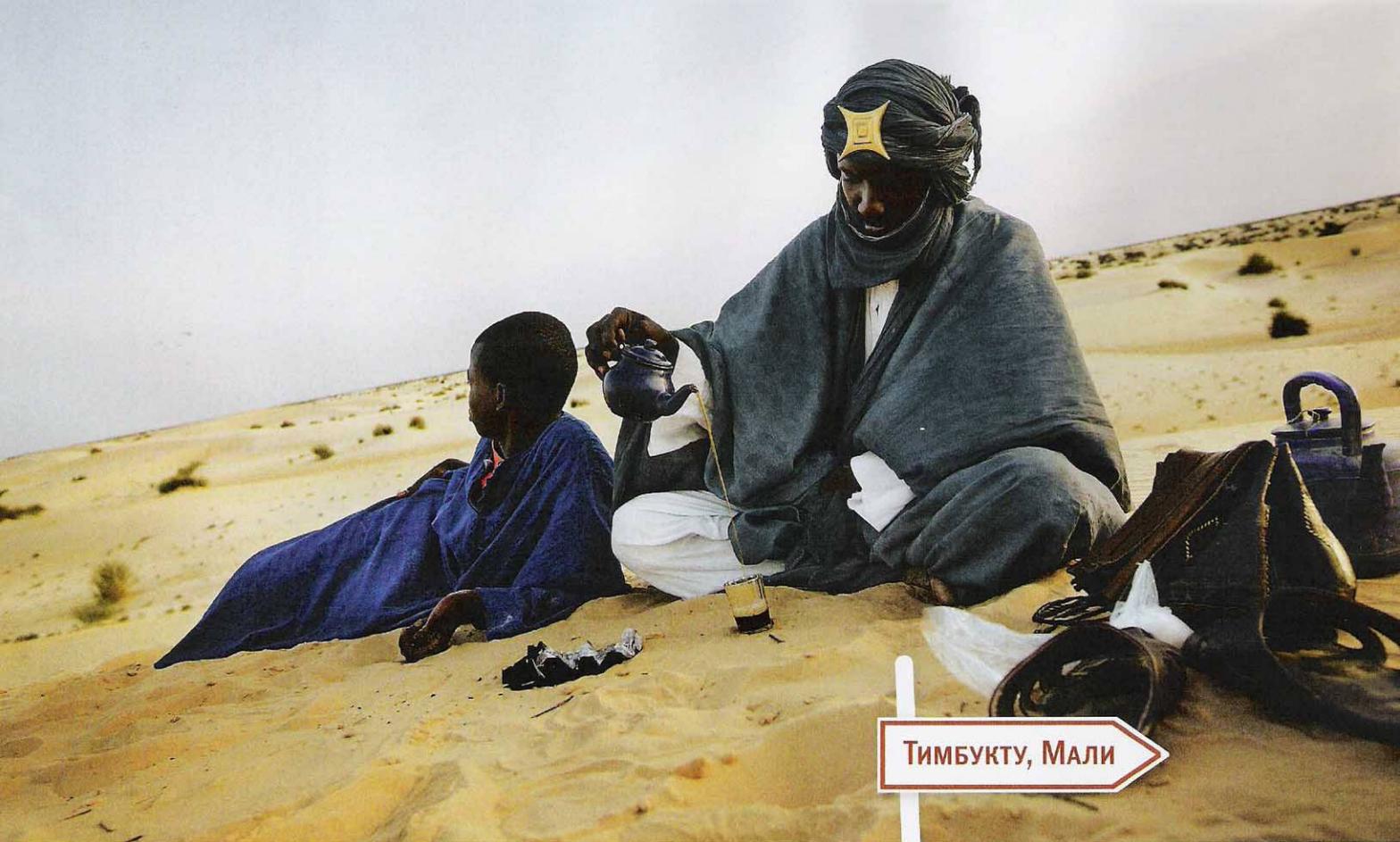
фирмой из машины. Каждый раз, когда иду в интернет-кафе, меня ждут десятки новых писем. Проезжая юг Испании, я оплачивал через интернет мои счета. Из Марокко я объяснялся с американской налоговой инспекцией. В Западной Сахаре писал тексты к моей книге об Ираке. Я путешествую и работаю одновременно.

У меня есть с собой спутниковый телефон, и я мог бы без особых проблем каждый день вести дневник путешествия в интернете. Но я решил не делать этого, я пишу на сайт только раз в месяц. Вместо этого каждый вечер я делаю записи в моем синем блокноте – только для себя.

### **ДАКАР, Сенегал (8670 км)**

Темно. Я сижу на переднем пассажирском месте в липкой жаре машины. Окна закрыты – от комаров. Вдруг чувствую, что справа от меня что-то двигается. Поворачиваю голову и вижу большое темное лицо, отделенное от моего только стеклом. От страха у меня захватывает дух. Проходит какое-то время, прежде чем я узнаю ночного сторожа частного пляжа, где мне разрешили остановиться. Этот великан в кожаном плаще ставит пластмассовый

*На песочной равнине севернее утесов Бандиагара виднеются скалы высотой 150 метров*



Тимбукту, Мали

стул рядом с моей машиной и проводит на нем всю ночь. Он спит.

Позади 500 километров бездорожья, от Нуадибу, портового города на севере Мавритании, до города Атар на западе. Дорога идет вдоль рельсов, по которым ходит якобы самый длинный поезд в мире – товарный состав транспортирует железную руду на побережье. Состав длиной 2,5 километра тянут три локомотива – впечатляющее зрелище.

На этом участке пути я объединился с двумя греками. Оказалось, что это очень мудрое решение: несколько дней мы ехали по гигантским песчаным дюнам. То и дело одна из двух машин застревала в песке. Мы часами выкапывали машины из бархан при +41 по Цельсию, подкладывая листы металла под колеса, чтобы вытащить автомобиль из песка.

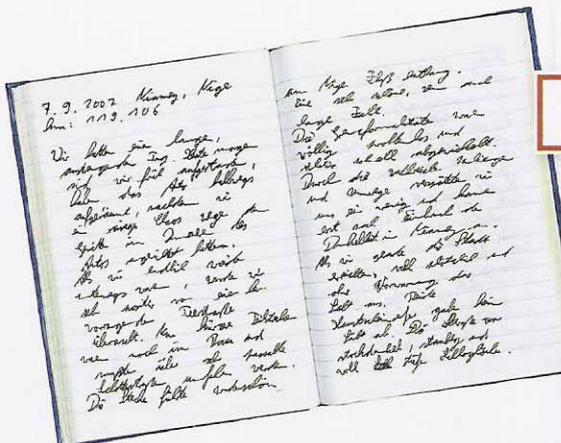
Моя машина идет тяжело и неуклюже, но верна своему делу, как ишак. Я еду с опущенными стеклами, подставляя лицо пустынному ветру. Из-за этого весь салон наполняется мелким песком, который просачивается в сиденья, в спальный мешок, в сумку с одеждой, в ящик с кухонными принадлежностями, в уши. Песок хрустит у меня на зубах.

За эти дни в пустыне меня всякий раз посещает сознание собственной уязвимости. Я все чаще понимаю, что есть вещи, которые я не могу изменить. Иногда от этой мысли мне становится не по себе, я недоволен и нервничаю. Я чувствую стресс, от которого хотел убежать. Каждый путешественник, наверное, когда-нибудь сталкивается с этим чувством. Тут помогает одно: сбросить скорость.

**ТИМБУКТУ, Мали (12 721 км)**

Тимбукту! Место, овеянное легендами. Торговый город на юге Сахары, такой далекий и недосягаемый, такой ▶

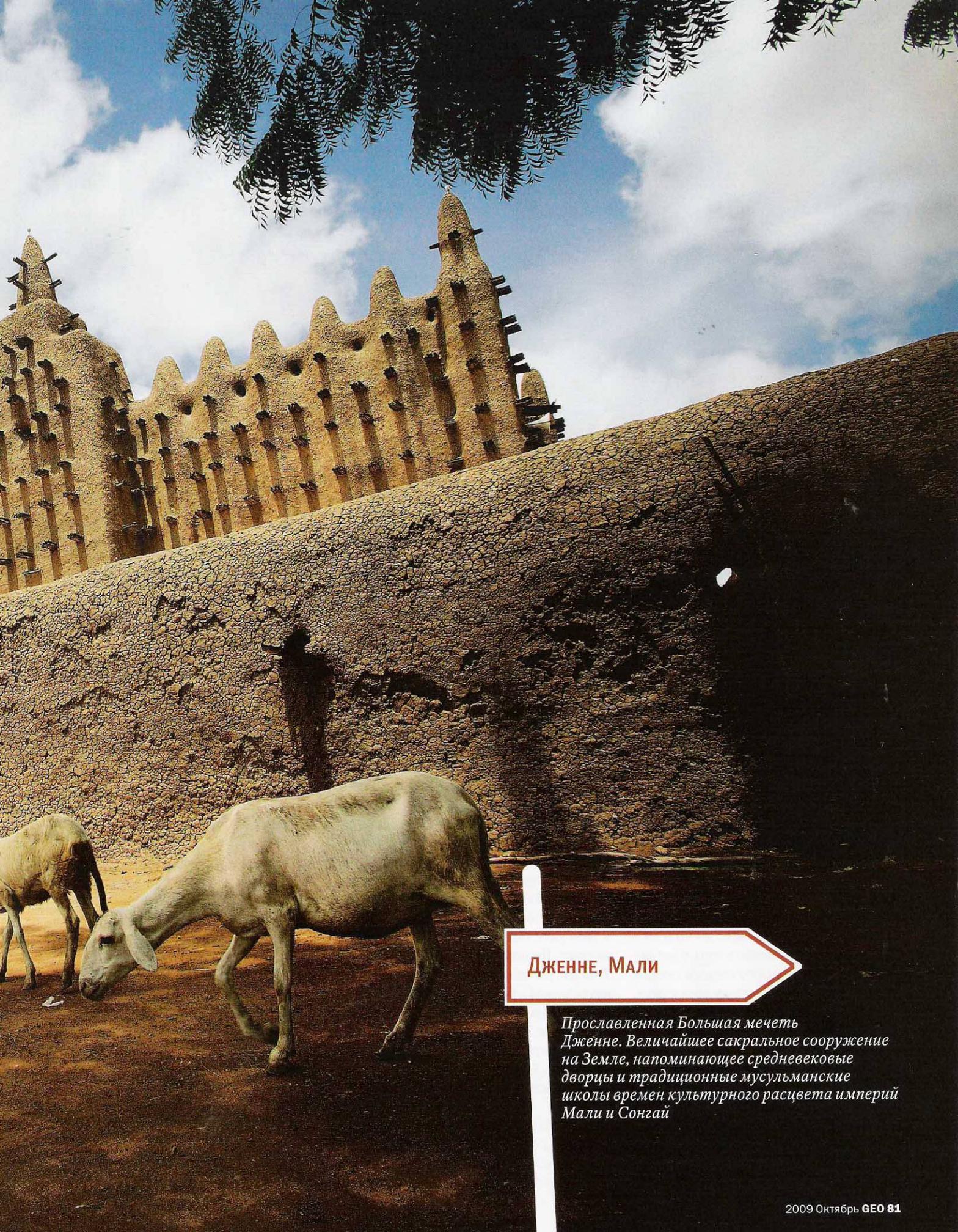
*Утренний чай добродушного жителя Северной Африки. За время своего путешествия Бангерт пожал столько рук, сколько ему еще никогда не доводилось*



Дневник

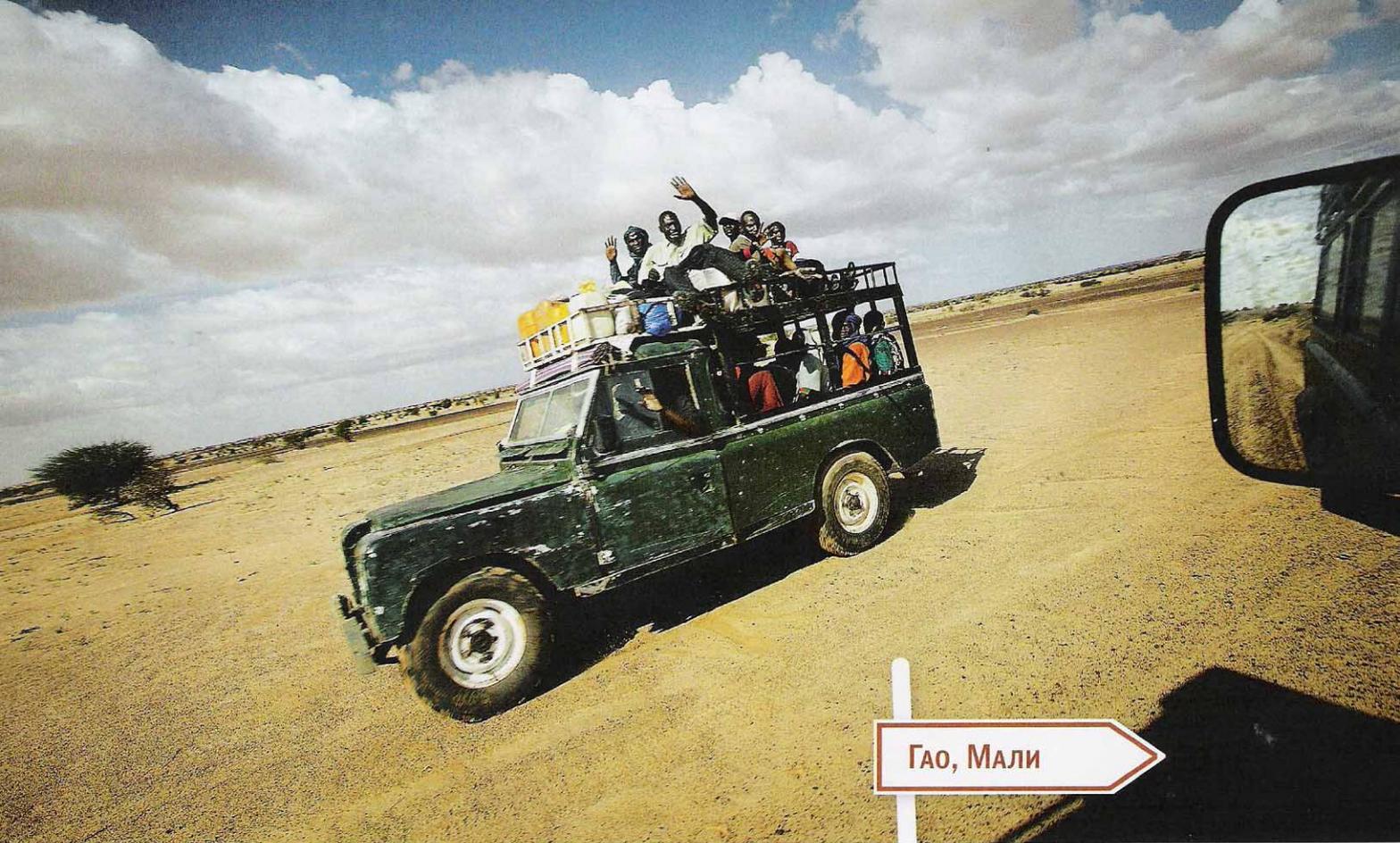
*В котором отмечены достижения машины: 119 106 километров пробега по Африке*





## ДЖЕННЕ, МАЛИ

*Прославленная Большая мечеть  
Дженне. Величайшее сакральное сооружение  
на Земле, напоминающее средневековые  
дворцы и традиционные мусульманские  
школы времен культурного расцвета империй  
Мали и Сонгай*



## Гао, Мали

Пригородный общественный транспорт. Фотограф GEO подобрал попутчиков

► фантастически богатый и наполненный жизнью. Так гласит легенда.

И действительно: дорога сюда была дальней. Из Кайеса на западе Мали через Бафулабе на берегу реки Сенегал, оттуда дальше в Бамако, столицу страны. Это была самая трудная дорога в моей жизни. В Западной Африке был сезон дождей, многие дороги смыло.

В какой-то момент я заметил, что моя машина осталась на дороге единственной. Навстречу попадались пешеходы, велосипедисты и люди на мопедах. Местами приходилось сначала мостить дорогу камнями, чтобы затем проехать по ней. Нередко я оставлял джип и шел пешком, чтобы разведать путь. Однажды я полдня проехал по свежим следам грузовика, радуясь такому ориентиру. Пока не увидел сам этот грузовик: мощный, но совершенно беспомощный колосс, застрявший обеими осями в метровой канаве. Водитель и его попутчик выглядели измотанными и оголодавшими. Я дал им мой японский рис.

Заляпав машину сверху донизу, я наконец добрался до города Бафулабе. На пароме мы переправились через реку – вместе с ослом и несколькими курицами.

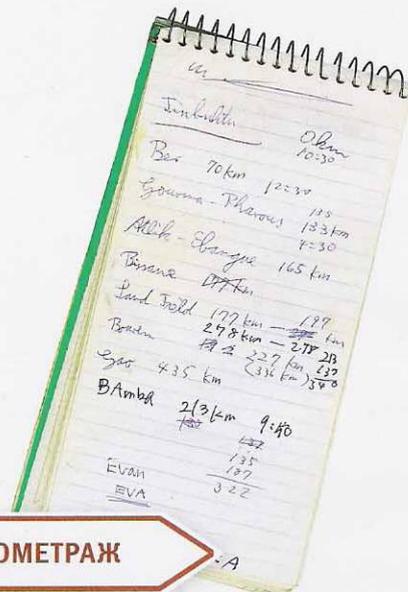
За пять дней я проехал 160 километров. Моя африканская авантюра состоит не в том, сколько километров я проезжаю за определенный отрезок времени, а в том, как именно я их проезжаю.

После Бафулабе дороги стали лучше. В Бамако на Нигере я сделал двухдневную передышку, потом отправился дальше в сторону Дженне.

После тяжелого отравления с температурой я наконец отправился в сторону Тимбукту. По дороге туда я наслаждался захватывающим дух пейзажем: море песчаных дюн, по которому вьется русло реки Нигер. Чем ближе я подъезжал к Тимбукту, тем большую радость я предвкушал. Но ожидания были обмануты. Тимбукту, бывший перекресток торговых путей через Сахару, сегодня просто пыльный захолустный городишко. В старинные мечети, которые стоило бы посетить, доступ закрыт. Рынок маленький и бесполовый. Тимбукту сегодня – это город, который живет одним только прошлым.

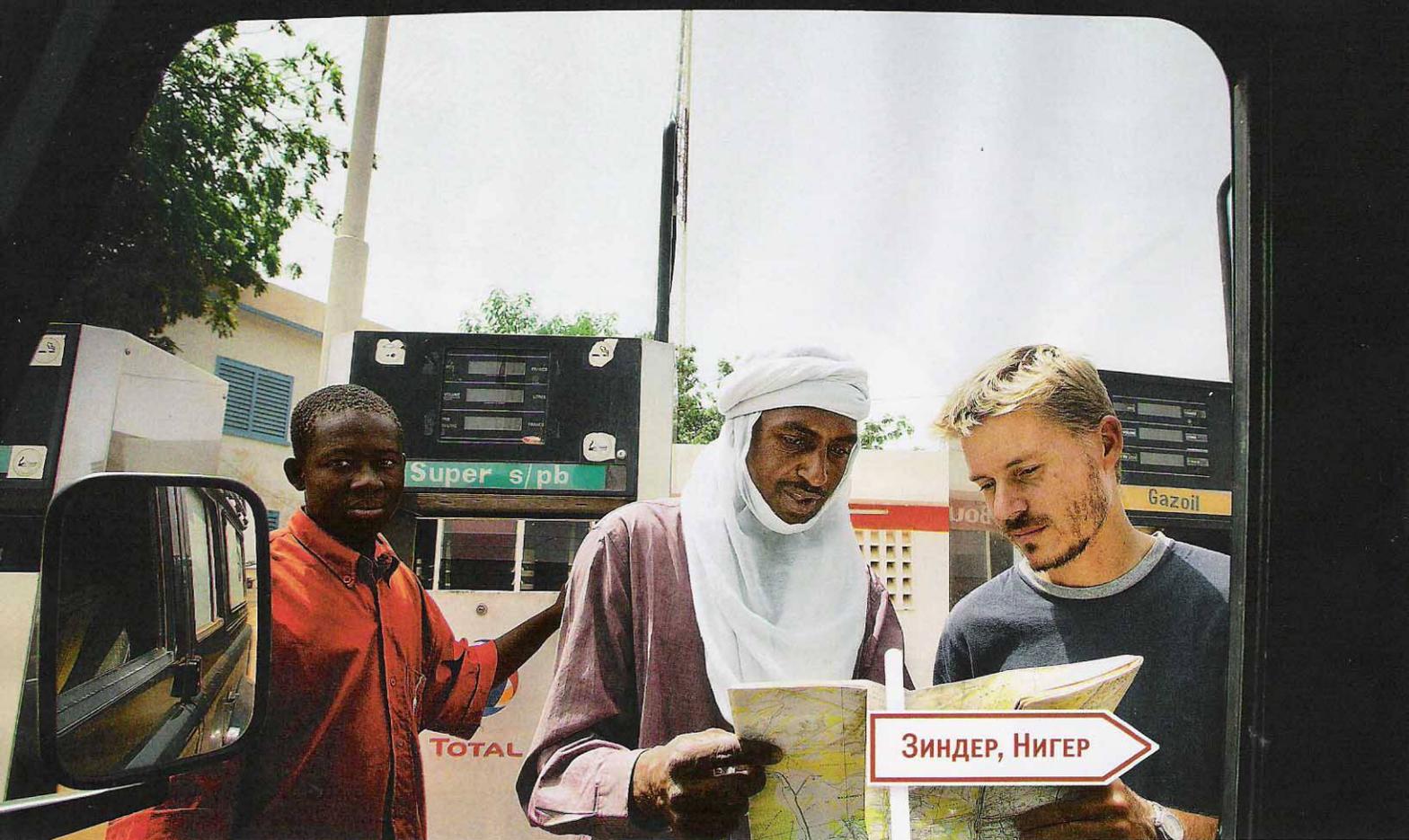
## НИАМЕЙ, Нигер (13 686 км)

При свете налобного фонарика я пытаюсь открыть болты на приборной до-



## КИЛОМЕТРАЖ

От Тимбукту в Гао – примерно 435 километров



*Работник нигерской бензоколонки указывает дорогу. Немецкий фотограф настроен скептически, но нигериец оказывается прав*

ске. Хотя дело происходит посреди ночи, капли пота застилают мне глаза, льются по спине. Я припарковал машину на обочине большой асфальтированной дороги, недалеко от центра Ниамея, столицы Нигера. Час назад вышли из строя обе передние фары. С дополнительным светом на верхнем багажнике я двинулся дальше.

Пока меня не остановили. Грозный нигерийский полицейский теперь стоит перед машиной с моими техпаспортом и правами в руках.

Из Тимбукту – наверное, это и есть причина поломки – я ехал до Гао вдоль реки Нигер по занесенной песками полосе. Там я повернул на юг, пересек границу между Мали и Нигером. Я спонтанно решил ехать этой дорогой и думал, что все пройдет удачно. Так часто случается. У моего путешествия нет плана. Живу в неопределенности. Это и есть приключение.

Ну и как же на этот раз выйти из положения? Проверяю вольтметром электрические соединения. Должно быть, поврежден выключатель света! Разрезаю кусачками два кабеля, временно соединяю их и так восстанавливаю

поврежденный контакт. Фары снова горят.

Увы – полицейский делает такой вид, что его это не впечатляет. Он читает мне лекцию о том, что надо соблюдать правила дорожного движения Республики Нигер. Потом смотрит на свои дешевые пластиковые часы и не моргнув глазом сообщает: «Нормальные люди тратят на такой простой ремонт на пять минут меньше, чем вы». Он отдает мне документы, не требуя никаких денег.

#### **АКВИДА, Гана (15 616 км)**

В Африке трудно фотографировать людей. Большинство из них не хотят этого, а остальные согласны фотографироваться только за деньги или подарки. Сложно преодолеть пропасть, которая отделяет богатого европейца от этих людей и их вопиющей бедности. И это при том, что я знакомлюсь со множеством людей. Иногда мне кажется, что никогда в жизни я не пожимал столько рук, сколько за эти четыре месяца. Время от времени встречаю странноватых иностранцев. В Мавритании видел мотоциклистов, совершающих кругосветное путешес- ►



## ДИСКОВ, ГАНА

► твие. Француза на «Ситроене-утке». Англо-бельгийскую семейную пару на старом «Лендровере». Двух немцев из Дортмунда на «Тойоте Лендкрузер». В Нигерии познакомился с пожилым французом, который путешествовал на перестроенной машине «скорой помощи». И двух швабов на голубом грузовике «Мерседес». В Гане мне повстречалась голландская семья, которая уже три года путешествует по Африке; потом чету пенсионеров из Баварии, странствующих на «Ниссане Патрол». Я познакомился с Ярле, который едет из Южной Африки в Норвегию, и Франсом из Голландии, который ночует в своем маленьком белом «Опеле».

По пути из Нигера в Гану я проехал через Буркина-Фасо и его столицу Уагадугу. Страна такая же бедная, как и ее соседи, но в ней живут самые дружелюбные из людей, которых я встречал в Западной Африке.

Затем дорога шла по национальному парку Моле на побережье в Гане, из буша засушливого региона Сахель в тропики. Теперь стою прямо на берегу моря под пальмами и пытаюсь успокоиться на несколько дней.

### МАРУА, Камерун (19 740 км)

Даниэль, механик из города Констанц на Боденском озере, смог-таки починить передний мост моего «Лендровера». Два года назад он обосновался в Аккре, столице Ганы. Здесь он хочет воплотить свою мечту и начать собирать собственные автомобили. Два прототипа у него уже готовы.

После Ганы я ехал через Того, Бенин и Нигер до Нигерии. В самой густонаселенной стране Африки я провел целых три дня и за это время прошел 30 контрольно-пропускных пунктов с полицейскими, военными или таможенниками. Меня останавливали 11 раз. В первый раз я еще недоумевал, с чего это провинциального стража порядка так беспокоит дата моей последней прививки от желтой лихорадки? Потом стало ясно, что людей интересует не мое здоровье, а мои деньги. Еще быстрее я понял, что взывать к их совести бесполезно. Всякая попытка сражаться с коррупцией в одиночку приводит к унынию. К тому же по сравнению с местными, которые вынуждены регулярно давать большие взятки, европейцы дешево от-

*Парковка под пальмами. Короткая передышка для искателей приключений*

дельваются. Иногда достаточно просто пошутить – причем над собой – или подарить что-нибудь съестное. Общий размер взяток, оставленных в Нигерии, исчислялся восемью конфетами, двумя авторучками и четвертинкой вчерашнего цыпленка-гриль. В этой части Африки не до принципов – надо быть прагматичным.

Дороги Нигерии усеяны глубокими выбоинами, в которые время от времени попадает джип. Для любого водителя, который любит свою машину, это катастрофа. В Камеруне на дорогах – грязь по колено, в которой постоянно вязнут тяжелые грузовики. На особо опасных участках дежурят парни из соседних деревень. Они предлагают себя в качестве техпомощи. Правда, однажды они остались не у дел – у шофера не оказалось столько денег, сколько они запросили. И никого не волновало, что сзади ждут примерно 50 грузовиков и 20 «легковушек». Только после долгих переговоров и пререканий грузовик вытащили из канавы с помощью стального троса.

## ЛИМБЕ, Камерун (21 648 км)

После почти 20 000 километров по Западной Африке я добрался до Камеруна, конечной точки первого этапа путешествия.

Здесь я останусь подольше, чтобы пересмотреть пережитое и подумать о дальнейших планах: всегда что-то может произойти. Свалит болезнь или случится авария.

Но именно так и бывает с настоящими искателями приключений: у них все не по плану. ■



### ПАСПОРТ

С печатями Того, Бенина, Нигера, Нигерии и визами Мали, Буркина-Фасо и Бенина

## GEO Автор



30-летний фотограф КРИСТОФ БАНГЕРТ и его снаряжение. Главным оказались складные стулья, которые ему дала в дорогу мама

### СНАРЯЖЕНИЕ

# САМОЕ НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ДАЛЬНОЙ ДОРОГИ

Все с собой? Незаменимые спутники немецкого фотографа Кристофа Бангерта

Автопробег по Африке требует тщательной подготовки. Прежде всего нужна точнейшая информация о маршруте, даже если в пути придется адаптировать европейские идеалы к африканским реалиям.

**КАРТЫ:** фотограф и путешественник Кристоф Бангерт рекомендует карту северо-западной Африки, изданную Michelin, обзорно-синоптическую карту северо-западной Африки №741, 1 : 4 000 000 (на трех языках); а также карты французского Национального географического института (IGN), [www.ign.fr](http://www.ign.fr)

**ВИЗА:** их можно получать в дороге, но важно делать это заранее: визу в Мавританию надо получать в Рабате (Марокко). Визы в Мали, Нигер, Буркина-Фасо, Гану и Камерун – в Дакаре (Сенегал). Визу

в Бенин и Нигерию в Аккре (Гана). Визы во все другие страны выдают на границе – или не требуют вообще.

**ТРАНСПОРТ:** Кристоф Бангерт ехал по Африке на Land Rover Defender модели 1998 года. Автомобиль был оснащен электрической лебедкой, утолщенным шасси, верхним багажником, четырьмя металлическими листами, двумя запасными колесами, запасными фарами, воздухоочистителями для защиты от песка и всякими замками на дверях. В дороге пригодились также лопата, заступ, тара для груза, запасные части и смазочный материал.

Совет лично от Бангерта: при себе должны быть GPS-навигатор, налобные фонари, переметные сумки и алюминиевые ящики – и конечно же, хороший фотоаппарат.



КОСМАТАЯ ШЕРСТЬ И МОШНЫЕ КОГТИ



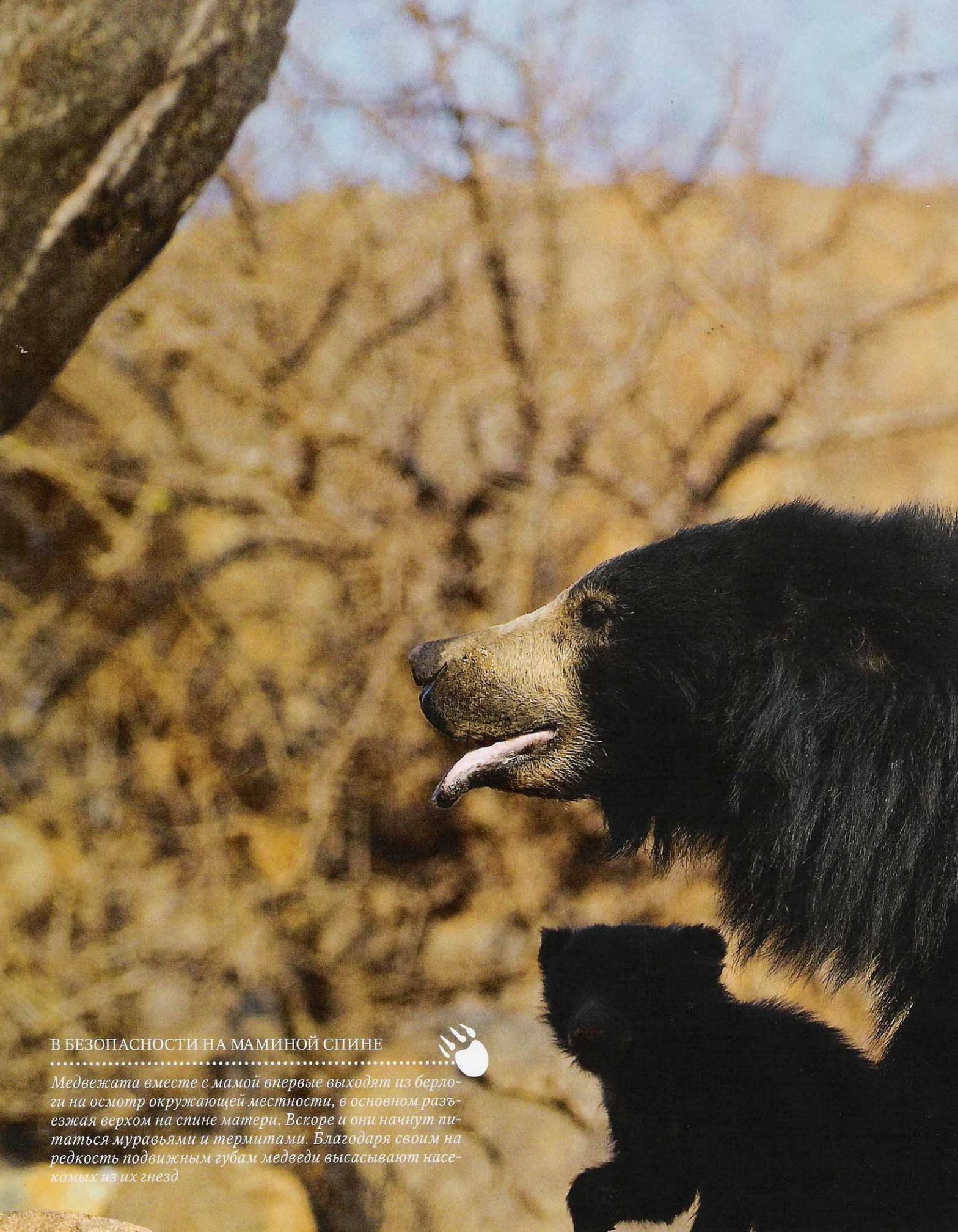
*Длинная, вислоколенная шерсть растет у губача даже на ушах. Это один из признаков, отличающих его от семи других видов крупных медведей. Длинными когтями губач разрушает гнезда термитов.*

# ЧЕРНЫЙ НЕЗНАКОМЕЦ

По отдаленным районам Индии бродит мохнатое существо, о котором наука мало что знает: медведь-губач (*MELURSUS URSINUS*), одно из наименее изученных крупных животных планеты. Автору GEO Акселю Гомилю потребовалось немало терпения, чтобы запечатлеть сцены из семейной жизни таинственного медведя

ТЕКСТ и ФОТО: Аксель Гомиль





В БЕЗОПАСНОСТИ НА МАМИНОЙ СПИНЕ



Медвежата вместе с мамой впервые выходят из берлоги на осмотр окружающей местности, в основном разъезжая верхом на спине матери. Вскоре и они начнут питаться муравьями и термитами. Благодаря своим на редкость подвижным губам медведи высасывают насекомых из их гнезд



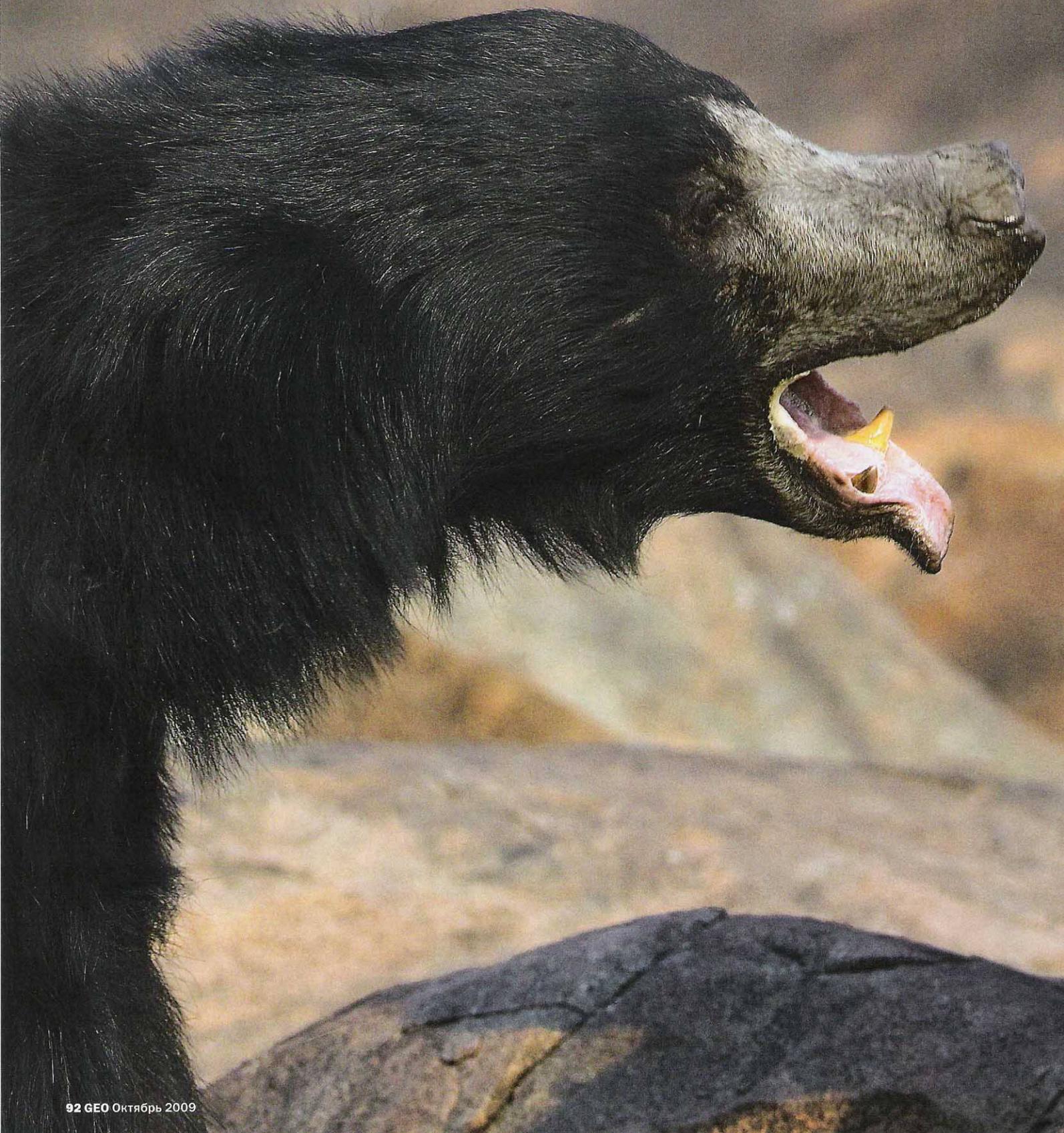


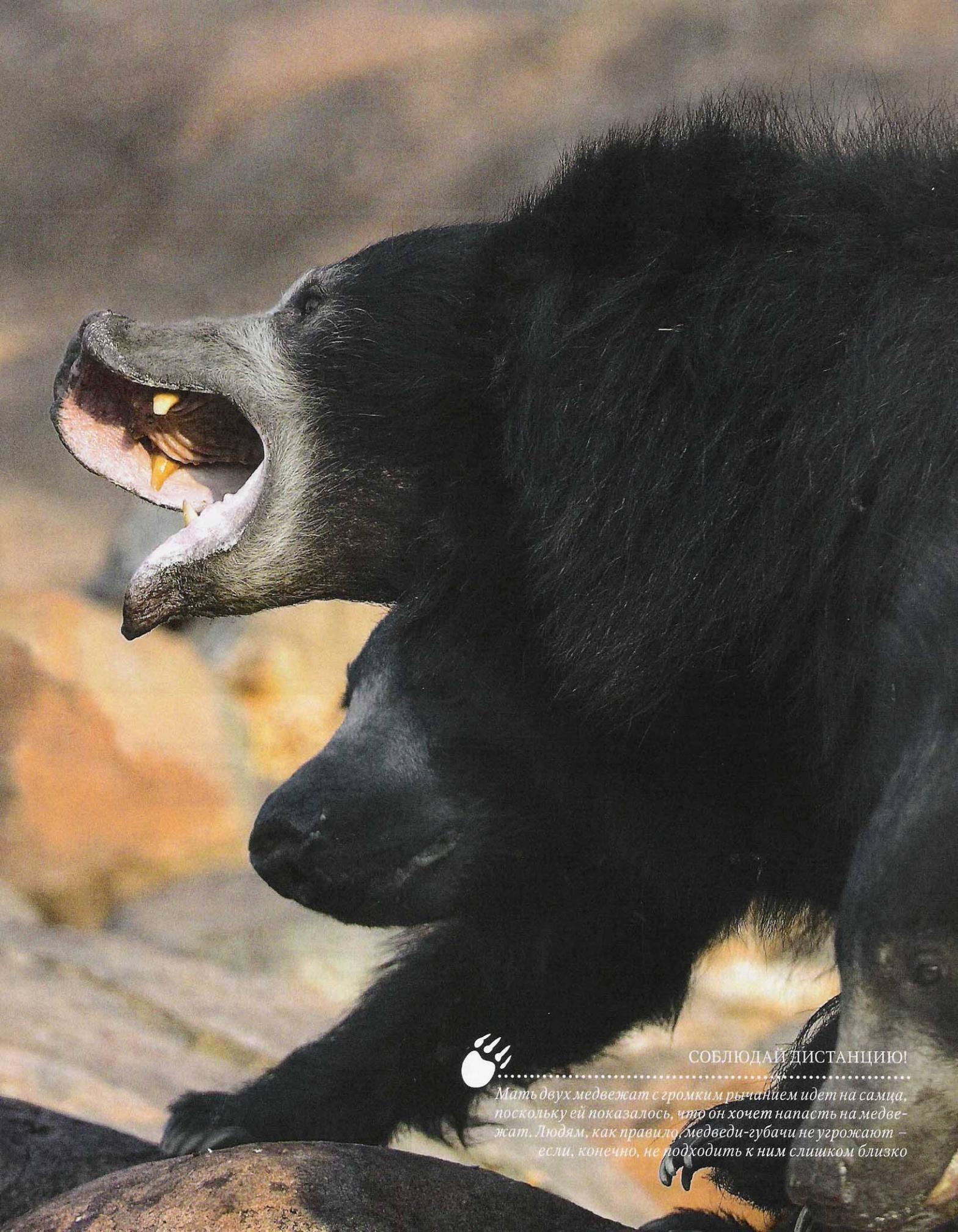


## ЛЮБОпытСТВО ПОБЕЖДАЕТ СТРАХ



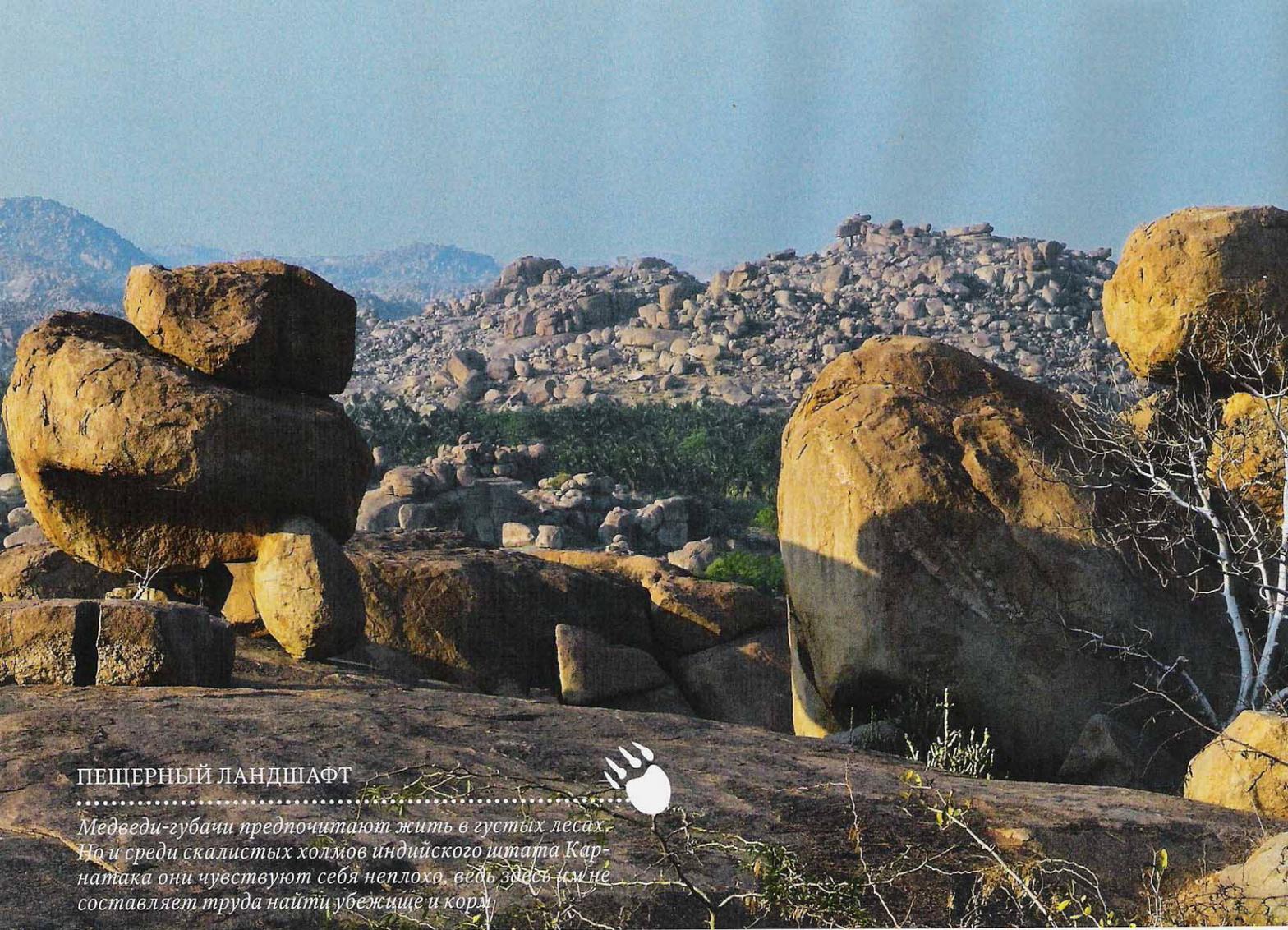
Горделиво прогуливающийся павлин заинтересовал медвежат. При любой опасности они ищут спасения на спине у матери, которая никогда не отходит от них слишком далеко. Такое поведение не встречается у других медведей. Но здесь, в Индии, оно эффективно защищает медвежат от тигров и леопардов





**СОБЛЮДАЙ ДИСТАНЦИЮ!**

*Мать двух медвежат с громким рычанием идет на самца, поскольку ей показалось, что он хочет напасть на медвежат. Людям, как правило, медведи-губачи не угрожают – если, конечно, не подходить к ним слишком близко*



## ПЕЩЕРНЫЙ ЛАНДШАФТ

*Медведи-губачи предпочитают жить в густых лесах. Но и среди скалистых холмов индийского штата Карнатака они чувствуют себя неплохо, ведь здесь им не составляет труда найти убежище и корм.*

В индийских джунглях я был много раз. В одних только тигровых заповедниках Центральной Индии я провел четыре месяца, путешествуя по диким зарослям. За это время можно было вдоволь насмотреться на всех местных млекопитающих. Всех, кроме медведя-губача. Увидеть это животное хотя бы на секунду гораздо труднее, чем встретить тигра. Обычно это черное, косматое существо появлялось на мгновение и тут же снова скрывалось в листве.

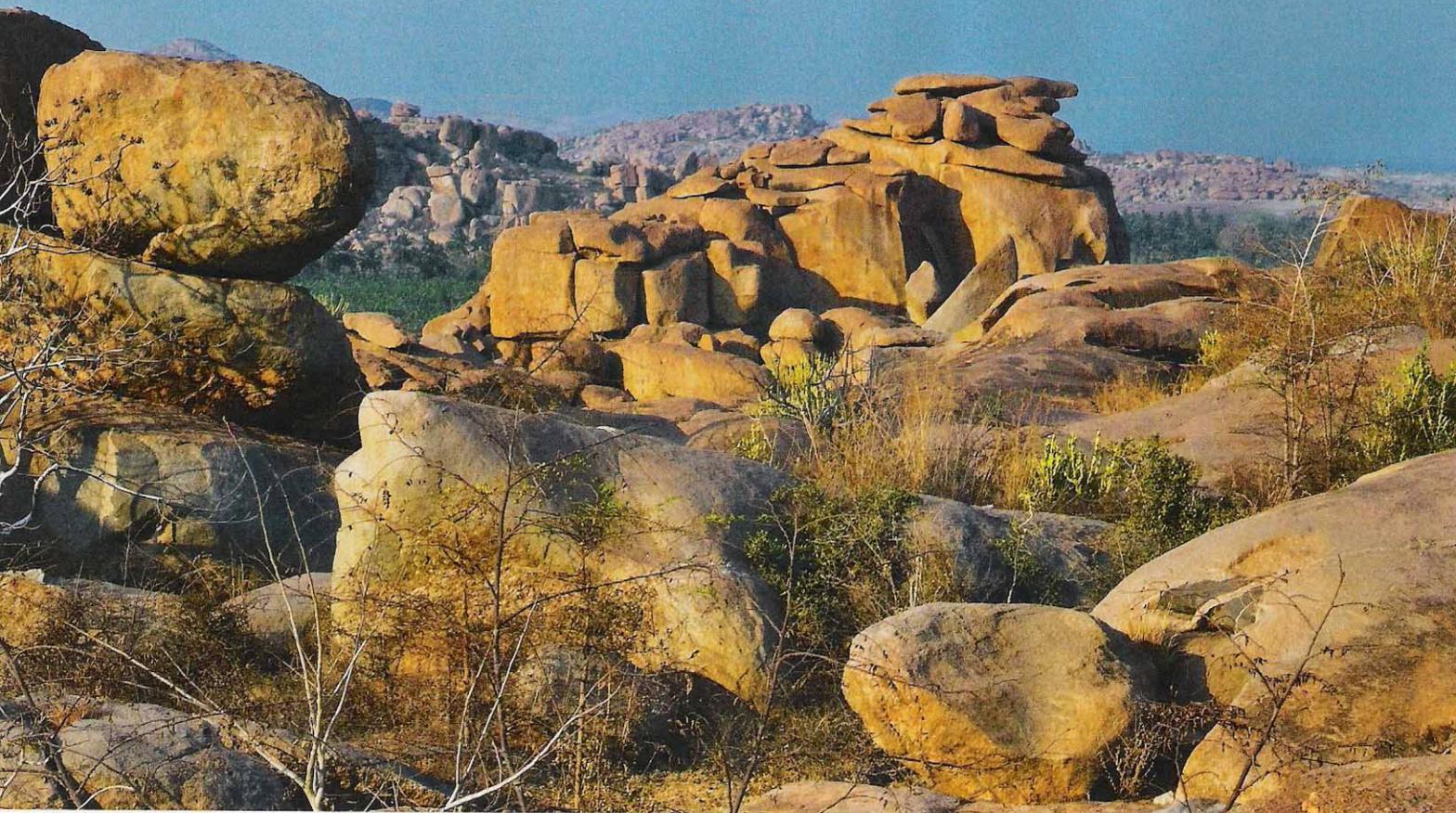
Об образе жизни медведей-губачей известно немного. Долгое время губачи оставались в тени тигров и слонов. Лишь автор «Книги джунглей» Редьярд Киплинг увековечил медведя-губача в образе добродушного медведя Балу. Однако мало кто знает, что за романтическим Балу скрывается губач. Эти медведи так мало исследованы еще и потому, что за ними трудно наблюдать из-за их ночного образа жизни.

Но если все-таки повезет встретить в лесу губача, то первое, что бросается в глаза – это длинная, косматая шерсть, которая растет даже на ушах. Именно этот признак отличает губача от остальных семи видов крупных медведей. Благодаря гус-

той и длинной шерсти животное внешне выглядит крупнее, чем есть на самом деле. Размеры медведя-губача колеблются от 150 до 180 сантиметров, вес – от 60 до 150 килограммов, причем самки меньше самцов.

В зависимости от времени года медведи питаются плодами, но основу их рациона составляют муравьи и термиты, которых они отыскивают с помощью своего очень чувствительного носа. Под горячим тропическим солнцем гнезда термитов иногда становятся твердыми, как камень. Но губачи без труда пробивают этот панцирь своими необыкновенно прочными когтями. Медведи всасывают насекомых губами, которые отличаются исключительной пластичностью – это еще одна отличительная черта губачей. Характерный шум медведя-губача, обедающего в термитнике, иногда слышно за несколько сот метров.

После долгих сборов я отправляюсь в медвежий заповедник недалеко от города Дароджи и заселяюсь в хижину из бамбука. Дароджи – небольшой заповедник в штате Карнатака на юге Индии, основанный в 1994 году, площадью всего 56 квадратных километров. Но на этом клочке земли – идеальные



условия для жизни медведей: здесь более чем достаточно корма, а в скалистых склонах – множество пещер, где медведи могут укрыться.

Раньше медведи-губачи водились на всем полуострове Индостан (Индийском субконтиненте) от южных отрогов Гималаев до Шри-Ланки. Сегодня от того обширного ареала их обитания остались лишь маленькие островки. Чаще всего это фрагменты уцелевших лесных массивов. Однако наступление человека на жизненное пространство медведей-губачей постоянно продолжается. В некоторых районах, например в штате Карнатака, губачи обитают не только в лесах, но и на лугах и скалистых холмах.

**Р**ядом с моим укрытием живет самка с двумя медвежатами. Она необычайно часто выходит из берлоги днем на поиски пищи, ведь ей нужно много энергии, чтобы выкормить медвежат, которые питаются пока только материнским молоком. Именно поэтому медведица отказалась от своего осторожного ночного образа жизни.

Медвежата живут с матерью до двух с половиной лет. Они появляются на свет слепыми и абсолютно беспомощными. Первые два-три месяца они не вы-

лезают из берлоги. Потом, примерно до девяти месяцев, они путешествуют на спине у матери. Косолапым такое поведение несвойственно: кроме губача, никто из медведей не носит малышей на спине. При малейшей опасности детеныши губача забираются не на дерево (как дети других медведей), а на маму. Это спасает их от тигров и леопардов.

Но напугать маленького губача может не только хищная кошка, но и вполне безобидное животное. Наблюдая из укрытия за резвящимися медвежатами, я замечаю, что у них совершенно разные характеры.

Один постоянно жмется к матери, другой с азартом познает мир вокруг себя. Когда однажды из расщелины между камнями выползает мангуст (*Herpestes smithii*), трусливый медвежонок бежит к матери, а его смелый брат с интересом рассматривает маленького хищника.

В другой день они встречают на своем пути кабана. Медведи пока не могут оценить, опасен ли их уверенный в себе сосед. Когда клыкастый зверь приближается к ним, оба малыша в ужасе. Они бегут к матери и судорожно вцепляются ей в спину. Медведица не спеша трогается с места, ее детеныши



#### ЖИЗНЬ ПОКА ЧТО ДЕТСКАЯ ЗАБАВА

*Медведи-губачи во многом уникальны, но по крайней мере в одном они не отличаются от других животных: их детеныши развивают свои силы, играя и резвясь друг с другом*

► испуганно рассматривают неизвестное им чудовище из-за ее плеч, жалобно попискивая. Кабана эта сцена не волнует, и он проходит мимо с невозмутимым видом.

Только птицы кажутся им неопасными. Оба медвежонка как зачарованные любят браминским скворцом (*Sturnus pagodarum*) или земляной тимелией (*Turdoides striatus*), когда те кувыркаются в ветвях. Тот, что постелее, при случае даже пытается неуклюже забраться на куст. Но на земле он чувствует себя гораздо увереннее. Когда же мимо проходит павлин, смелый медвежонок бежит ему навстречу. Его трусливый брат осторожно топает по его следам, предпочитая все же держаться на безопасном расстоянии.

**З**ато медведицу никто и ничто не может вывести из себя. Встречу со своими сородичами она воспринимает спокойно – по крайней мере, если речь идет о самках. О социальной жизни медведей-губачей известно очень мало. За несколько недель в лесу я наблюдаю за поведением четырех самок с медвежатами разного возраста. Ареалы их обитания пересекаются, и при встречах они не выказывают ни малейшей враждебности друг к дру-

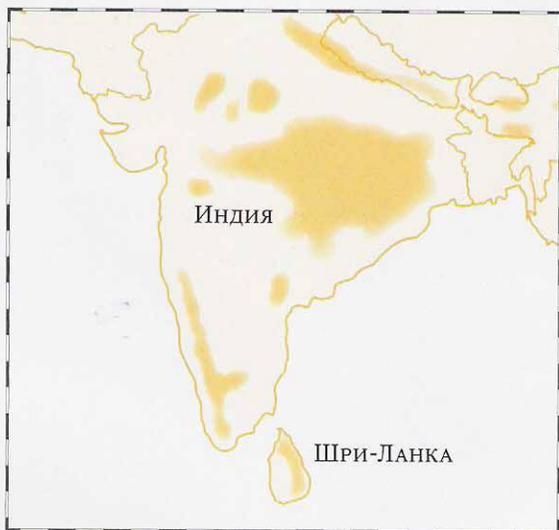
гу. Но если появляется взрослый самец, ситуация меняется кардинально.

В один из дней я встречаю медведицу с двумя годовалыми детенышами. Они уже слишком большие, чтобы развезжать верхом на матери. Когда семейство неторопливо пересекает скалистый склон, у подножия холма появляется самец. И хотя расстояние до него еще порядочное, медведица начинает нервничать. Она в смятении мечется из стороны в сторону, не сводя глаз с непрошеного гостя. Наконец, она кидается на самца, оглушительно рыча и обнажив клыки. Ей удается прогнать медведя. Медвежата напуганы. Они не решаются отойти от матери и словно нехотя следуют за ней.

Ученые еще ни разу не отмечали случаи детоубийства среди губачей. Однако решительная реакция медведицы позволяет предположить, что взрослый самец может быть действительно опасен для потомства. Самцы некоторых животных действительно убивают детенышей, рожденных от своих соперников. После потери детей самки становятся снова готовы к зачатию. Тем самым, убивая молодняк, самцы увеличивают свои шансы распространить собственные гены. Такое поведение, которое ученые называют «инфантицидом»



Медвежий заповедник Дароджи был основан в индийском штате Карнатака в 1994 году. Территории, где еще можно встретить губача (выделены темным), сужаются до все более мелких островков



(детоубийство), замечено у тигров, львов и медведей гризли.

Обычно самке достаточно сымитировать нападение, чтобы спугнуть самца. Хотя ничто не мешает губачам пустить в ход клыки, да и когти тоже – не только инструмент для разорения термитников, но и оружие.

Поэтому медведи-губачи могут быть опасны и для человека. И именно поэтому моя хижина стоит на прочных бамбуковых сваях высотой пять метров. Но это не значит, что для медведей я недосягаем: губачи лазают по деревьям куда лучше, чем может показаться. Если они почуют аппетитный запах где-то наверху, они удивительно ловко вскарабкаются на самую верхушку дерева.

Тем не менее случайные встречи между людьми и медведями в Индии происходят постоянно. Чаще всего это случается весной, когда расцветает длиннолистная мадука (*Madhuca longifolia*). Животным нравятся цветки этого дерева, а местные жители собирают их, чтобы сделать самогон. Увлеченные цветками медведи часто забывают обо всем на свете. Тогда-то они и сталкиваются с людьми «лицом к лицу». Такие встречи нередко заканчиваются нападениями на крестьян.

К тому же медведи-губачи любят пообедать на полях, где растут сахарный тростник, батат или

арахис – и иногда становятся жертвами крестьян, защищающих свой урожай. Кроме того, на губачей охотятся браконьеры: некоторые части их тела высоко ценятся в восточной медицине. Их детенышей отвозят на черные рынки для продажи дрессировщикам или для участия в собачьих боях. Точные цифры популяции медведей-губачей трудно подсчитать, но тем не менее губачи считаются исчезающим видом.

Самку, которая появляется на следующий день рядом с хижиной, я прежде никогда не видел. Она везет на спине крохотных, беспомощных медвежат – судя по всему, это их первый выход из берлоги. В воздухе отчетливо ощущается напряжение. Медведица явно что-то учуяла, но я не могу понять причину ее беспокойства.

Вдруг вдалеке показывается самец. Рассвирепевшая медведица резко оборачивается в его сторону – и случайно стряхивает со спины одного из медвежат. Тот с визгом летит вниз, катится со склона высотой около четырех метров и ударяется о камни. Мама подползает к младенцу, и тот отчаянно попытается вскарабкаться обратно на ее спину. Но самка все время мечется из стороны в сторону, пытается понять, не приближается ли самец.

В конце концов детенышу удается схватить мать за лапу. Но прежде чем он успевает забраться наверх, медведица срывается с места и устремляется к берлоге. Перепуганному малышу остается лишь крепко вцепиться в ее лапу. На его счастье, ему удается удержаться.

Через несколько дней я снова встречаю эту тройцу. Медведица успокоилась, а пострадавший детеныш кажется вполне здоровым. Сидя на спине у матери, он затевает шутливую возню со своим братом. ■



## GEO Автор

39-летний АКСЕЛЬ ГОМИЛЬ — биолог, фотограф, автор и редактор программ на немецком телеканале ZDF. Гомиль – специалист по животному миру Индии. В качестве научной практики он несколько месяцев работал в тигровых заповедниках Канха и Бандхавгарх. Правда, там он не приближался к объектам своих исследований настолько близко.





# КРУПНЫМ ПЛАНОМ

МАКРОСЪЕМКА – ТАК НАЗЫВАЕТСЯ ЖАНР ФОТОГРАФИИ, КОТОРЫЙ ДАЕТ ЗРИТЕЛЮ ВОЗМОЖНОСТЬ УВИДЕТЬ КРУПНЫМ ПЛАНОМ ЧТО-ТО МАЛОЗАМЕТНОЕ. МОСКОВСКИЙ ФОТОГРАФ МИХАИЛ РУГАЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ ИМЕННО НА ТАКИХ ФОТОГРАФИЯХ. ДЛЯ GEO ОН ПОДОБРАЛ НЕСКОЛЬКО ПОРТРЕТОВ РОССИЙСКИХ НАСЕКОМЫХ

ФОТО: *Михаил Ругаль*

## ЦИКАДКА ЗЕЛЕНАЯ

*Цикадка зеленая на травинке осоки в Московской области. Для насекомого эта травинка – как трамплин в бассейне. Цикадки очень мелкие и прыгучие насекомые, поэтому их сложно фотографировать. Они обитают на открытых местах и под пологом леса, питаются на одностольных травах.*



### КУЗНЕЧИК ПЕВЧИЙ

.....  
*Кузнечик певчий настолько редко встречается в российской столице, что его занесли в Красную книгу. Он обитает на участках с высокотравьем и отдельно стоящими деревьями и кустарниками на пустырях, лугах и вдоль рек. В основном он живет на городских окраинах. Фотография сделана в Москве.*

### ДОЛГОНОСИК ЗЕЛЕНЬ ЛИСТОВОЙ

.....  
*Этот жук, похожий на макротерьера, тоже житель столицы. Это очень подвижное насекомое. «Его просто невозможно поймать в объектив, когда он активен», – говорит Михаил. Долгоносик зеленый листовой достигает пяти миллиметров в длину. Очень многояден, питается на березе, ивах, розе, многих травянистых растениях.*



### GEO Автор

29-летний москвич МИХАИЛ РУГАЛЬ – лауреат конкурсов среди фотографов дикой природы. По образованию он инженер-эколог. «Снимать дикую природу не менее увлекательно и у нас, в средней полосе России, хотя в тропических влажных лесах шире разнообразие видов», – говорит Михаил. По его словам, фотографируя природу, он стремится обратить внимание людей на ее проблемы.



Для жителей Океании море – второй дом. Ничего удивительного, ведь между пунктами назначения всегда вода. Молодой житель острова Янабас в архипелаге Тробрианских островов (Папуа – Новая Гвинея) поднимает паруса, чтобы съездить на соседний атолл

# ОТКРЫТЬ ОКЕАНИЮ

Океания в нашем представлении – это рай, в котором бирюзовые волны омывают белые пески пляжей. На планете трудно найти другой уголок, где люди жили бы в такой гармонии с морем, как здесь. Чему можно научиться у местных жителей? И какие тайны скрывает здесь от человека природа? Яхтсмен Тис Матцен и экспедиция GEO отправились в путешествие по морям Тихого океана





Кокосовые пальмы на пляже архипелага Палау – ни много ни мало как олицетворение рая для жителей холодных стран. Эти источники орехов, волокон и строительного материала для крыши распространены по всем тропикам, но родина *Cocos nucifera* именно в Океании



Океан формирует свои острова: прибой отшлифовал заросшие известняковые скалы у берегов Палау так, что они приняли форму огромных грибов. А коралловые ветви он перемалывал так долго, что они раскрошились в белый песок у кромки воды





# ГОЛУБОЙ КОНТИНЕНТ

ИСПАНЕЦ ВАСКО НУНЬЕС ДЕ БАЛЬБОА НАЗВАЛ ТИХИЙ ОКЕАН «ЮЖНЫМ МОРЕМ». В 1513 ГОДУ КОНКИСТАДОР ПЕРЕСЕК ПАНАМСКИЙ ПЕРЕШЕЕК И, УВИДЕВ ГОЛУБУЮ ДАЛЬ, РАСКРЫВШУЮСЯ ПЕРЕД НИМ, НАЗВАЛ ЕЕ МАР-ДЕЛЬ-СУР – ЮЖНОЕ МОРЕ

с тех пор эти морские просторы не дают покоя уставшим от цивилизации европейцам и американцам: они – мечта, миф, метафора рая. Даже в наши дни, когда туристы уже избородили весь мир вдоль и поперек, такие названия, как Таити и Тонга, Бора-Бора и Самоа, пробуждают в нас глубокую тоску по дальним странам – яхтсмен Тис Матцен расскажет об этом на следующих страницах.

Океания расположена в океане, который занимает почти треть поверхности Земли. Тихий океан по площади больше всех континентов, вместе взятых. Океания – крупнейшее в мире скопление островов, лазурно-голубое пространство, связывающее почти десять тысяч островов в отдельную часть света.

Кроме Полинезии, группы островов в треугольнике Гавайи – Новая Зеландия – остров Пасхи, Океания охватывает еще две этнические единицы: «маленькие острова» Микронезии, к которым относится и Палау, цель экспедиции *GEO* (см. репортаж на стр. 114), и Меланезию, названную ее открывателями «Черными островами» из-за цвета кожи местного населения.

Всего на островах Океании живут примерно 15 миллионов человек. С одной стороны, это отдельный континент, но с геологической точки зрения – и не континент, ведь Океания простирается как на Австралийское, так и на Тихоокеанское плато и еще на несколько небольших других.

Океания – это отдельный геополитический регион, в который входят 14 суверенных государств, из которых ни одно – за исключением Папуа – Новой Гвинеи – не граничит с другим. Кто-нибудь может перечислить их столицы? Столица Тувалу: Фунафути. Столица Тонги: Нукуалофа. Столица Палау: Мелекеок. Власти Палау в июне 2009 года согласились принять на архипелаге 17 заключенных из американской военной тюрьмы Гуантанамо. Взамен правительство США заплатило Палау 200 миллионов долларов.

Большинство этих государств экономически слабы, а некоторые до сих пор не обрели независимость. 11 территорий управляются соседями Новой Зеландией и Австралией или вовсе такими европейскими державами, как Франция. Кроме того, четыре региона принадлежат государствам, расположенным вне Океании: например, чилийский остров Пасхи, индонезийский Папуа или Гавайи, которые являются одним из штатов США.

эти острова были заселены довольно поздно: около 1500 года до н. э. первые люди появились в Меланезии и Микронезии; приблизительно на смене эпох была заселена Центральная Полинезия, между вторым и шестым веками Гавайи, между одиннадцатым и тринадцатыми веками – остров Пасхи и Новая Зеландия. Открыватели и покорители Тихого океана были отличными навигаторами, они прекрасно ориентировались по звездам и облакам, следовали за стаями птиц и косяками рыб. А на своей новой родине – если судить по красочным орнаментам общинных домов на Палау – они даже проявляли талант художника.

Пути миграции народов Океании и родственные связи между ними – излюбленный объект исследований ученых. В основном их внимание сосредоточено на Тробрианских островах восточнее Папуа – Новой Гвинеи. В отличие от большинства других островов, населенных разными народностями, на Тробрианах сохранилась одна из последних первобытных культур на Земле. Кроме этого, острова расположены на пересечении двух миграционных путей через Тихий океан. Поэтому генетики и этнологи пытаются сегодня докопаться до разгадки заселения островов в надежде сделать более глобальное открытие: по какому же принципу человек покорял Землю.

Но Океания – не только вода, это еще и огонь: по сейсмической активности региона геологи судят о недрах Земли и о становлении и исчезновении континентов. В 2005 году из морских глубин между архипелагами Тонга и Фиджи поднялся из воды новый остров. А в 2009 году недалеко от Тонгатапу подводный вулкан выбросил в атмосферу огромные массы воды, пара и золы. Заглянуть глубоко под земную кору позволяют геологам и Гавайи: острова, расположенные далеко на северо-востоке – самые сейсмически активные. Вулкан Мауна-Кеа – если мерить со дна океана – самая высокая гора мира. А его сосед Мауна-Лоа считается самым массивным вулканом Земли – он настолько тяжел, что под его весом значительно деформируется все Тихоокеанское плато.

Семена растений и животных заносит на расположенные далеко друг от друга острова только течением или шквальным ветром. Лишь немногие виды могут выжить и начать размножаться при таких условиях. Но если им все же удастся пустить корни, то их потомство превращается с течением

времени в свой собственный, доселе невиданный подвид. Многообразие форм позволяет ученым делать выводы о механизмах эволюции. В то же время оно – из-за попадающих сюда новых видов – постоянно находится в опасности.

Флора Новой Каледонии насчитывает около 3000 видов, причем три четверти встречаются только на этом острове. Здесь растут 18 эндемичных хвойных видов из семейства араукариевых, кроме

этого, 260 видов папоротника, из которых 105 также эндемичны. Здесь обитают 23 абсолютно уникальных вида птиц, например кагу, единственный представитель своего вида, которых относят к семейству журавлей. Многие виды либо находятся под угрозой вымирания, либо уже вымерли – например, рогатая гигантская черепаха или новокаледонский крокодил. В 2008 году ЮНЕСКО взяло под свою охрану барьерный риф Новой Каледонии.



Островное царство в южной части Тихого океана: тысячи островов и атоллов между Азией, Австралией и Америкой



# МЕЧТА ОБ ОДИНОЧЕСТВЕ

После восьми лет путешествий под парусом от атолла к атоллу яхтсмен ТИС МАТЦЕН ПРИШЕЛ К ВЫВОДУ: НАСТОЯЩИЙ СИМВОЛ ОКЕАНИИ – ЭТО НЕ НЕОБИТАЕМЫЙ ОСТРОВ, А ВЕСЕЛАЯ КОМПАНИЯ

**СОВРЕМЕН** Джеймса Кука острова Океании считаются в европейской культуре «землей обетованной». Никакой другой уголок мира не сулит путешественникам столько блаженства и безделья. Беззаботная жизнь на пустом пляже необитаемого острова, прекрасная погода, солнце, шелест пальмовых листьев... Плюс абсолютная недостижимость, разве только морское течение занесет сюда какие-нибудь обломки. Парочка книг, смена белья, бананы, свежая рыба – и вот мы уже сбегает с переполненного корабля будней на далекий архипелаг безделья. По крайней мере, мысленно.

В 1952 году новозеландец Том Нил решил воплотить свою мечту. Он высадился на необитаемом атолле Суворов, который входит в состав островов Кука. (Необитаемый атолл открыл русский мореплаватель Михаил Лазарев в 1814 году на корабле «Суворов».) В клетках кудахтали разнервничавшиеся после долгого плавания куры. Мешки с рисом, мукой и сахаром были навалены рядом с канистра-

ми с керосином и ящиками с инструментами. Лодка для ловли рыбы лежала на песке. Так началось добровольное одиночество Нила.

В незатейливом рассказе «Остров для одного» Нил описал свои пять лет затворничества. Книга стала бестселлером об Океании, а атолл Суворов, где сейчас живет семья таможенника, стал местом паломничества для яхтсменов, желающих провести хотя бы пару часов в уединении.

Однажды я рассказал моему дяде Алозио с архипелага Самоа об одиноких годах Тома Нила. Дядя Алозио с его живым умом и преисполненным достоинства обаянием был для меня воплощением полинезийской народной мудрости.

«Ну и что?» – спокойно спросил он.

Жизнь вдали от всех на необитаемом острове казалась ему абсолютно бессмысленной. Еще бессмысленнее было только то, что кто-то мог испытывать удовольствие от этого. Несколько лет на необитаемом острове, может быть, и возвысят инос-



*Большая перемена в школе на Тробрианских островах. В традиционных племенах Океании по-прежнему высоко ценится коллектив*

транца в собственных глазах. Но настоящий полинезец перестанет себя уважать после такого эксперимента. Так дядя Алозио открыл мне глаза на удивительное несовпадение представлений о рае.

Десяток пальм, пляж и полная тишина. Эта мечта офисного идиота в Европе была бы кошмаром для островитян. Потому что они, жители «рая», наоборот, ищут и находят в нем полную противоположность: общность и коллектив. Потому что только в компании других людей можно вынести бескрайние просторы Тихого океана. В том, что природа разметала острова на все четыре стороны, достаточно уединения. Кого бы я ни встречал за восемь лет в Океании, больше всего люди ценили возможность провести время с другими людьми.

Рыбачить, толочь семена кокосовых пальм, собирать птичьи яйца здесь всегда идут группой. К любому празднику – любимому занятию тихоокеанских жителей – готовятся всей деревней. Поводов, конечно, бесчисленное количество. Например: первая, вторая и все последующие годовщины со дня открытия деревенской церкви. Приветствие нового пастора и проводы старого. Встреча и проводы любого гостя – всяческими яствами. Чествования, похороны, свадьбы и даже первая менструация

девочки. Ради праздника островитяне не боятся длинной пешей прогулки, поездки на автобусе или каноэ – естественно, группой.

Несколько месяцев я провел на атолле Кантон в архипелаге Феникс (Республика Кирибати). Архипелаг расположен в географическом центре Тихого океана. На атолле Кантон живут всего 60 человек, соседние острова необитаемы, до ближайших соседей – несколько сотен километров.

Раз в пять месяцев здесь причаливает корабль с продовольствием – событие, достойное двухдневного праздника. Экипаж корабля и всех пассажиров – до 250 человек – приглашают на гигантский пикник на коралловой косе в лагуне. Все мужчины острова ловят рыбу, все женщины жарят этот гигантский улов, скрываясь от ветра за хижинами из гофрированного железа, их дети вертятся под ногами.

Готовиться к прибытию судна и репетировать приветственные танцы начинают заранее. Но длинные речи, без которых не обходится ни один праздник в Океании, каждый говорит экспромтом. Причем часто ораторы, соблюдая все правила традиционной риторики, развлекают их шутками и прибаутками, способными рассмешить более 300 человек. ▶



*Тяжелые диски, прислоненные к стене дома, – типичная картина на островах Яп в Микронезии. Но эти традиционные деньги из камня сегодня больше не в ходу. Они просто украшение*

гостеприимство – лучшее средство от изоляции. Этому правилу я снова и снова учился в Океании. Впервые я оказался здесь в конце 1970-х, когда Самоа еще не был испорчен туризмом. Я отправился на остров Савайи. В поисках родственников я бродил по тенистым дорогам от одной деревни к другой. Машин практически не было. Дороги были проложены для людей, они практически жили на них. С наступлением сумерек люди выходили на улицу, пели, смеялись и разговаривали часами. Я познал всю задушевность сельской жизни, но месяцами не имел никакой личной жизни. Я на пляж – кто-то всегда со мной. Я в другую деревню – мне непременно назначают проводника на первые километры. Ведь на Самоа никто никогда не ходит поодиночке. Только после того, как мой проводник отправлялся обратно и до следующей деревни оставалось совсем чуть-чуть, я мог по-новому открывать для себя одиночество. Я почти забыл, как оно прекрасно.

Если на прибрежные деревни обрушивался ливень, то со стороны моря в домах дяди Алозио и его соседей опускались плетеные жалюзи, но при этом со стороны дороги эти хижины оставались абсолютно просматриваемыми. Никто не может укрыться в собственном доме от чужих глаз. Жизнь в этих

краях – это достояние общности. У традиционных местных хижин, как правило, нет стен. Собственность и личная жизнь, эти самые интимные составные нашей культуры, здесь второстепенны. Европейский человек уже давно отгородился бы от улицы, но в своей тоске по свободе, независимости и одиночеству открылся бы морю.

Что самое интересное: мы можем позволить себе жизнь в изоляции. Основа нашего существования – это не прочное место в традиционной тихоокеанской семье, отказаться от которого островитянин не может, а наша собственная производительность, измеряемая деньгами и имуществом. В отличие от жителей Океании, наша судьба не предопределена навечно генеалогическим древом и названием острова.

Эта неугасимая связь с родиной проявляется особенно, когда житель Океании отправляется на другой остров, что благодаря ярко выраженной любви к путешествиям в здешних краях случается весьма часто. По давней традиции он должен сначала коротко рассказать о своем происхождении, родном острове и самом путешествии. Лучше всего этот обычай сохранился на маленьких островах и атоллах.

однажды на крохотном островке в архипелаге Кирибати меня лично допрашивал старейшина деревни. Его звали Эрабо. Вокруг меня уже разворачивалась впечатляющая церемония: «Пожалуйста, расскажи нам, как называется твой остров, как зовут твоих отца и мать. Мы хотим познакомиться с тобой и узнать, откуда ты приехал». Затем Эрабо сел на свое место, и воцарившуюся тишину еще долго не нарушал никто из 400 присутствующих. В знак уважения я тоже должен был какое-то время помолчать. Затем я начал сплетать себя, свое путешествие и их атолл в одно генеалогическое целое.

Для меня никогда не составляло труда чувствовать себя как дома среди этих людей на их хрупких островках. Но в то же время – и в этом главное отличие – я всегда отвечал сам за себя, мог идти куда и когда хочу. Жизнью же большинства островитян управляют главы семейств, такие как Алозио и Эрабо. Точно так же, как многие из них никогда не узнают, что такое одиночество, им никогда не придется полагаться только на себя.

Жизнь на островах состоит из обязанностей, пусть даже они и перемешаны с типичным спокойствием и невозмутимостью. Общественные структуры здесь так же жестки, как и порядок раскладки за столом. Местные праздники всегда следуют одному и тому же ритуалу, сумма еженедельных пожертвований церкви зачитывается вслух, заработанные самостоятельно деньги целиком отдаются в семейный бюджет.

На засушливых островах, где на счету каждый кусок, один прием пищи должен состоять не больше чем из трех кокосов, каждый из которых принято разбивать тремя ударами ножа. Если где-то в деревне слышно более девяти ударов, соседи знают: кто-то слишком много ест. Контроль в раю не имеет границ.

Ничего удивительного, что в некоторых местах соблазн западного индивидуализма разлагает традиционные ценности. Молодежь бежит в города или континентальные страны. А там главная заповедь дяди Алозио – чем больше отдаешь, тем лучше – оказывается полной ерундой. Ведь главное за границей – собственный кошелек. В этом конфликте между коллективной ответственностью и индивидуальными потребностями кино и интернет способствуют представлениям о том, что настоящий рай не здесь, а в Америке. И тогда размеренная островная жизнь окончательно становится скучной.

Пульс Океании хотя и бьется сегодня во многих местах гораздо быстрее, чем во время моего первого визита сюда в 1978 году, но все же недостаточно быстро, чтобы нарушить уникальную медлительность на отдаленных островках. В этих местах, где автоматически замедляешь шаг, человек все еще ценит свое особенное соглашение со временем. Оно здесь не «бежит», его «некуда девать». Из ускользающей меры время превращается в океанскую безразмерность. А это как раз то, к чему мы, привыкшие все делать «на бегу», стремимся изо всех сил.

здесь мало что зависит от часов или обусловленного срока. По ночам раздается звук ракушечного горна, утром кукарекает петух, температура и солнечный свет задают распорядок дня. Когда затихает пассат, граница между сегодня и завтра и вовсе исчезает. Во время безветрия человек и животное набираются терпения. Однажды нам пришлось провести в таком безветрии 14 дней на нашей яхте вблизи экватора. Ни малейшего ветерка, никакого движения, одна лишь жара. Небо, море, мысли, какие-то работы на борту – все как-будто размыло, и только наши обессиленные тела отбрасывали четкую тень. Океания напоминала нам о том, что здесь прежде всего море.

Именно океан защищает крошечные острова от атак времени. Океан, который сегодня так просто перелететь, выполняет функцию глушителя. Благодаря ему острова сохраняют свою медлительность. Сегодня возможность приземлиться в любом месте приблизила и тихоокеанские дали. Но приблизила их настолько, что одиночество, к которому мы все так стремимся, отодвигается все дальше. Абсолютную уединенность Тома Нила в 1950-х годах сегодня не так уж и просто найти.

С другой стороны, кусочки этой уединенности становятся доступнее. Кто в наши дни захочет растягивать одиночество на пять лет? Сегодня в Океании и так можно вздремнуть под пальмой, прогуляться по безлюдному морскому берегу или поиграть в Робинзона на островке рядом с гостиницей. А местные жители знают эту странную привязанность к одиноким пляжам и уединению и оставляют туристов в покое.

Некоторые поли- или меланезийцы, вернувшись домой после многих лет в Австралии или Новой Зеландии, сами стремятся к уединению. Острова, которые они давно покинули, кажутся им вновь обретенным раем. Так случилось, например, с другом детства старика Эрабо в Кирибати. К концу своей жизни он вернулся домой – именно старикам живется на островах Тихого океана лучше всех. В обществе, которое с глубочайшим уважением относится к старости, о нем заботятся правнуки, на деревенских собраниях он всегда сидит в первом ряду. Ведь возраст – это не что иное, как большое количество прожитого времени. А это высоко ценится в Океании. Но иногда старик покидает свой открытый со всех сторон дом на берегу, садится в каноэ и отъезжает на несколько сотен метров от берега в лагуну. Там он спускает в воду якорь и укладывается спать. Так он утоляет свою новую тоску по одиночеству.

Наверное, это волшебное совпадение, что линия перемены даты проходит через Тихий океан. Каждый новый день начинается именно здесь. Набирая скорость, он путешествует по миру. В Европе он торопится, в Америке ему уже не хватает дыхания. Под конец он погружается в ванну Тихого океана охладиться, чтобы затем, где-то у безлюдных островов архипелага Феникс, подняться снова – свежим, бодрым, чистым и величественным. ■



*Желейные воды озера Медуз: десятки миллионов медуз в свете солнечных лучей. Местные жители называют озеро «Онгайм л Ткетау». Яд этих медуз безобиден для человека, но смертельно опасен для веслоногих ракообразных – основного продукта питания этих существ. Это озеро уже много лет находится под пристальным наблюдением биологов*

# Чудо Палау

В маленьком тихоокеанском архипелаге Палау скрывается уникальный полигон для экспериментов природы: миллионы медуз населяют здешние озера с соленой водой. В них как в миниатюрных океанах отражается эволюция живого мира. Экспедиция ГЕО исследовала эти необычные водоемы вместе с учеными

ТЕКСТ: Ларс Абромайт ФОТО: Кристоф Герик



An aerial photograph of Palau, showing a vast expanse of green, forested islands and peninsulas. The water is a deep, dark blue, with lighter turquoise areas near the shorelines. The sky is filled with white, fluffy clouds. The text is overlaid on the left side of the image.

*С высоты птичьего полета соленые озера Палау, окаймленные труднопроходимыми джунглями, видно лучше всего. Они образовались 15 000 лет назад, когда уровень Мирового океана начал подниматься и соленая вода хлынула в долины внутри островов*



Если хочешь открыть новый остров, сначала придумай его», – гласит старинный закон тихоокеанских мореплавателей. Американец Майкл Доусон следует этому правилу. Место, о котором он мечтал, называется озеро Онгайм'л Ткетау, то есть озеро Медуз. Хмурая, черно-зеленая промоина в самом сердце влажных лесов тропического острова в архипелаге Палау, крохотном островном государстве к северу от Папуа – Новой Гвинеи. Его берега окаймляют подгнившие деревья мербау; в их кронах вопяют попугаи и чубатые плотоядные голуби; в мангровых рощах бродит ил.

Для Майкла Доусона, руководителя группы ученых, это место – как оракул, оазис всего необычного, способный поведать миру о высоких материях. Онгайм'л Ткетау – это обитель медуз.

На первых порах – под ветвями и корнями у берега, тянущимися в воду прямо из джунглей, их единицы. Потом десятки. Затем сотни, тысячи. И, наконец, миллионы. Они передвигаются по озеру золотыми пульсирующими облаками, одни – меньше монеты, другие заслоняют собой весь обзор маски для подводного плавания.

Дрейфующие массы одушевленного желе из семейства *Mastigias*. Они окутывают нас, то мерно покачиваясь, то вертясь как на сковороде, они отлетают от плеч и щек, обвивают шею, обжигают кожу своими «крапивными» семенными коробочками. Ядом, недостойным упоминания, если бы не внезапно возникающий на лице легкий зуд, напоминающий об их уже ушедшем вдаль караване.

Что занесло эти обитающие преимущественно в морях и океанах «зонтики» в крохотное озеро? Как они выживают здесь? И почему их так много?

Все эти вопросы занимают американского биолога Майкла Доусона, которому недавно исполнилось 40 лет, уже не первый год. Именно из-за них он регулярно оставляет свой рабочий кабинет с кондиционером в Калифорнии и окунается в душные тропики.

Доусон убежден: в глубинах озера Медуз он найдет ответ на фундаментальные вопросы. Например, сможет выявить механизмы развития жизни в пространстве и времени. То есть ни больше ни меньше как принципы эволюции.

Озеро, всего 420 метров в длину, 150 метров в ширину и 30 метров в глубину, находится в Тихом океане, на изрезанном ущельями необитаемом острове микронезийской Республики Палау. Для биологов это место знаменательно своей принадлежностью к тем редким жизненным пространствам, которые именуется в науке «морскими озерами» – то есть водоемами, окруженными со всех сторон сушей, но при этом заполненными соленой водой и обитателями морей, причем не только медузами, но и рыбами, губками, асцидиями. То есть Онгайм'л Ткетау – это мини-океан. Или, наоборот, остров. Остров морской воды.

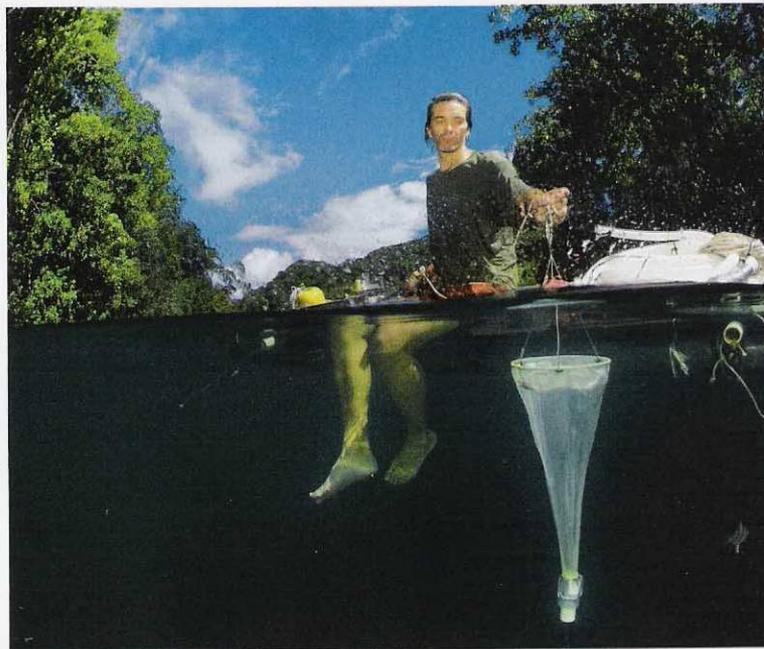
На таких «островах» лучше всего наблюдать возникновение видов, их изменения и отмирание. Такие морские озера, подобно увеличительным стеклам, усиливают биологические процессы разделения видов, их адаптации и гибели. Здесь долгосрочные биологические процессы становятся более наглядными и понятными.

Ученым уже давно знаком похожий эффект в отношении наземных животных и растений. На Галапагосских островах еще в 1835 году Чарлз Дарвин обнаружил тех самых зябликов и гигантских черепах, которые вдохновили его на революционное по тем временам предположение о возникновении видов: Дарвин видел, как птицы и рептилии, оказавшиеся на изолированном острове, искали себе новые источники питания; как некоторые из них выживали благодаря своим более мощным клювам; как они учились использовать иголки кактуса как рабочий инструмент.

С тех пор эволюционные биологи предпочитают изучать жизнь именно на таких островах. Причем не только таких, которые окружены водой, а в любых изолированных ареалах: будь то одинокие горные вершины или берега пустынных оазисов или даже Центральный парк в Нью-Йорке.

В таких изолированных мирах эволюция видов ускоряется. Но именно для крупнейшего жизненного пространства планеты – Мирового океана – строго «отделенные» ареалы соленой воды, которые вполне могли бы стать научной моделью, – это ▶

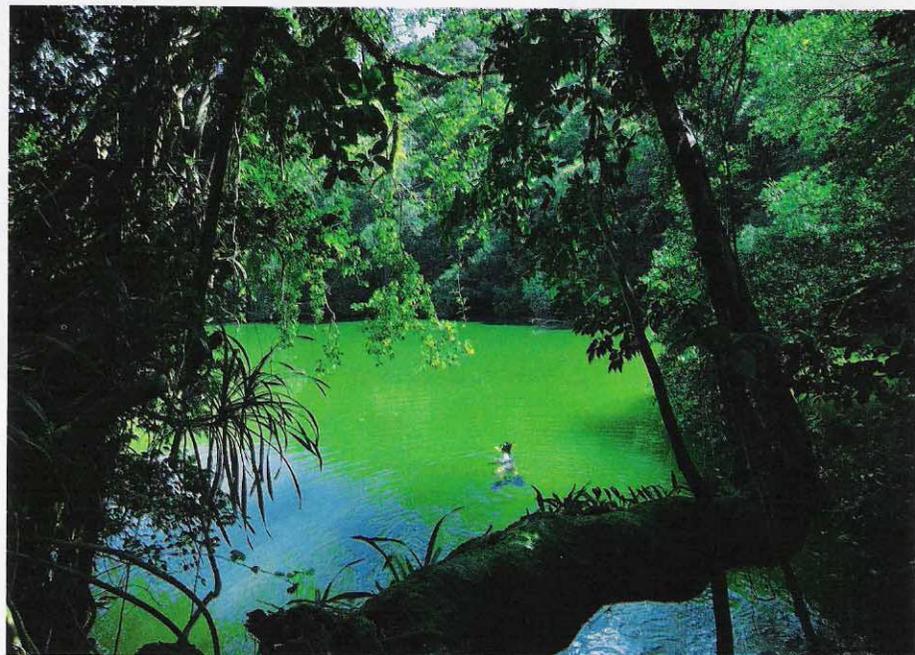
*Со складного плота Майкл Доусон пытается добыть планктон: рутинная работа для расшифровки пищевой цепи в озерах*





*Под предводительством биолога Майкла Доусона команда продирается через джунгли к соленым озерам. Громоздкий багаж из баллонов со сжатым воздухом, измерительных приборов и пробирок заставляет их почувствовать себя эквилибристами*

*Исследователи называют это маленькое соленое озеро «Спуки-Лейк», то есть «озеро Привидений». Водоросли замутнили его воды, а у его берегов можно встретить крокодилов*





*Медузы мастигиас могут достигать размеров волейбольного мяча. При этом их так много, что поверхность морского озера зачастую напоминает картину художника-абстракциониста. Тысячи лет назад медузы расстались со своими морскими сородичами, которые продолжают одиночное плавание вдоль берегов Тихого океана*





► большая редкость. И именно поэтому озеро Онгайм'л Ткетау представляет для ученых такую ценность.

На сегодня ученые всего мира описали не более 200 таких изолированных озер с морской водой, причем большинство из них находятся как раз в архипелаге Палау. В карстовом ландшафте этой островной группы прячутся примерно 60 таких морских озер. Не проходит и года, как Майкл Доусон и его коллеги из «Фонда исследований коралловых рифов» в Короре, единственном мало-мальски крупном городе Палау, обнаруживают во время разведывательных полетов над архипелагом все новые и новые «черные дыры» во влажных тропических лесах.

Эти озера возникли в период плейстоцена, к окончанию которого, после длительной эпохи холода, земля начала постепенно нагреваться, а гигантские массы льда – таять. Тогда же, примерно 15 000 лет назад, начал повышаться уровень моря и вода стала проникать в изборозженные бесчисленными расщелинами пористые известковые цоколи архипелага Палау. Прилегающие к побережью долины и каньоны не переставали наполняться водой до тех пор, пока примерно 5000 лет назад уровень воды в Мировом океане не достиг своей сегодняшней отметки.

Несмотря на то что морская вода по-прежнему способна просачиваться через поры и туннели в известковой породе в обе стороны, а приливы и отливы отдаются эхом в котловине озера Медуз, большая часть морских озер оказалась биологически отрезанной от океана. То есть организмы, которых однажды занесло в бассейны озер, не могли больше вернуться назад. Они нашли в изоляции новые способы выживания и породили, как следствие, новые виды.

«Каждое озеро – это отдельный микрокосмос», – говорит Майкл Доусон. Некоторые из них настолько высокоорганизованы, что в них обитают акулы, барракуды и рыбы семейства ставридовых. Тогда как в других нет ничего существенного, кроме водорослей, бактерий и веслоногих ракообразных. В некоторых морских озерах волей случая оказались жители самых разных морских сред – к примеру, обитатели мангровых экосистем и хищники синих океанских глубин. И все тот же случай предопределил вражду либо альянсы между теми, кому суждено было стать грабителями и жертвами, хозяевами и паразитами.

Майкл Доусон считает, что примерно 20 процентов всех обитающих в морских озерах архипелага Палау видов животных уникальны – их нет в морях и океанах. Поэтому чуть ли не каждая губка, рыба или улитка из соленых озер Палау способна стать объектом научных исследований. Ведь большинство из них, будучи потомками животных-мигрантов, могут похвастать весьма причудливой родословной.

Шесть ученых из нашей экспедиции для проведения первого системного анализа выбрали одну из самых симпатичных хроник, а именно: историю медуз озера Онгайм'л Ткетау.

Их стая растворилась в глубине сразу же с заходом солнца. Тени и волнения на воде постепенно исчезают, сменяясь зеркалом, отражающим сумеречное сияние звезд. С верхушек стоящих на берегу деревьев отделяется парочка крыланов, чтобы исполнить на своей домашней сцене – озере Онгайм'л Ткетау – несколько пируэтов.

Доусон не обращает внимания на них. Кажется, что он даже не замечает, что жара наконец-то спала и лес уже живет голосами его ночных обитателей. Доусон слишком устал и изможден жаждой. А ответов на его вопросы все еще нет. На специальных плотках Доусон с одной из коллег выходит на озеро. С больших глубин они забирают насосом пробы воды, чтобы узнать, как веслоногие ракообразные – основная добыча медуз – расселены в озерных слоях. «Эта работа монотонна, – говорит Доусон. – Однако она позволяет сконцентрироваться и подумать о главном».

Чем объясняется жизнь в озере? Некоторая информация у исследователей уже есть. Например, им известно, что сообщество желейных граций в Онгайм'л Ткетау охватывает на сегодняшний день порядка 15 миллионов медуз – это число сильно колеблется от года к году. Кроме того, ученые знают, что медузы относятся к отряду корнеротых. При этом сам Доусон полагает, что они принадлежат к подвиду *Mastigias papua* – одному из широко распространенных в лагунах и заливах Индо-Тихоокеанского региона видов медуз.

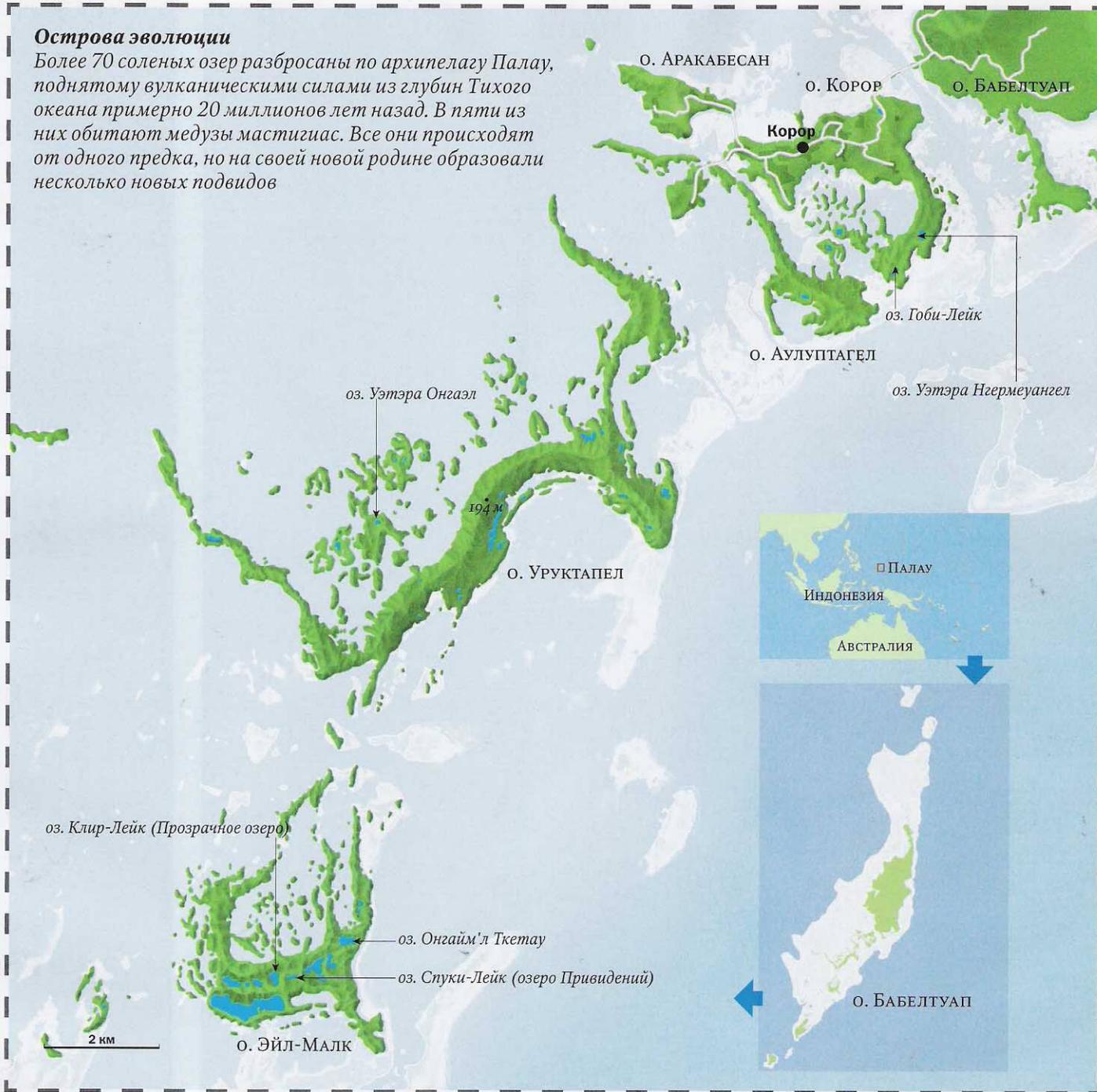
Не менее 10 000 лет назад (именно так исследователи датируют возраст отложений на дне озера Медуз) несколько медуз просочились из моря в бассейн озера. Там они открыли для себя новый и лучший мир – мир без конкурентов, без агрессивных крупных рыб и даже без морских черепах. Мир без лежащих на их пути течений. И одновременно мир, изобилующий сытными веслоногими ракообразными, которых тоже занесло сюда по воле случая. В общем, фантастическое место для жизни, позволившее медузам создать здесь многомиллионное сообщество.

Медузы адаптировались к новой среде. Их щупальца стали короче, чем у соплеменников в океане, они стали меньше по размеру и прозрачнее. Чем это объяснить, Майкл Доусон пока точно не знает, но предполагает, что животные всего лишь воспользовались преимуществами обычного энергосбережения.

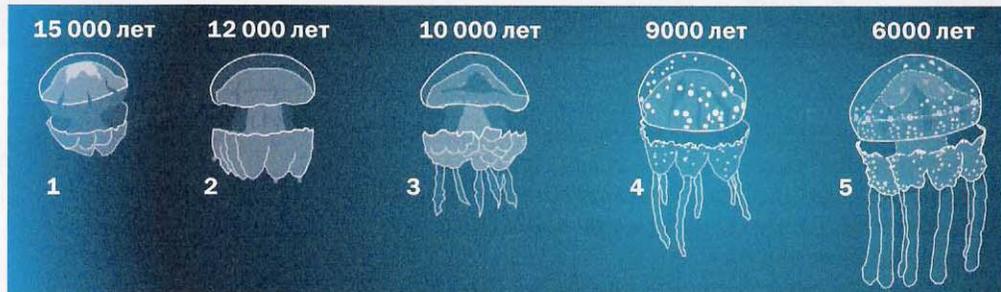
Не исключено, что длинные, косматые «щупальца» помогают океанским медузам противостоять сильным морским течениям и благодаря этому не ►

### Острова эволюции

Более 70 соленых озер разбросаны по архипелагу Палау, поднятому вулканическими силами из глубин Тихого океана примерно 20 миллионов лет назад. В пяти из них обитают медузы мастигиас. Все они происходят от одного предка, но на своей новой родине образовали несколько новых подвидов



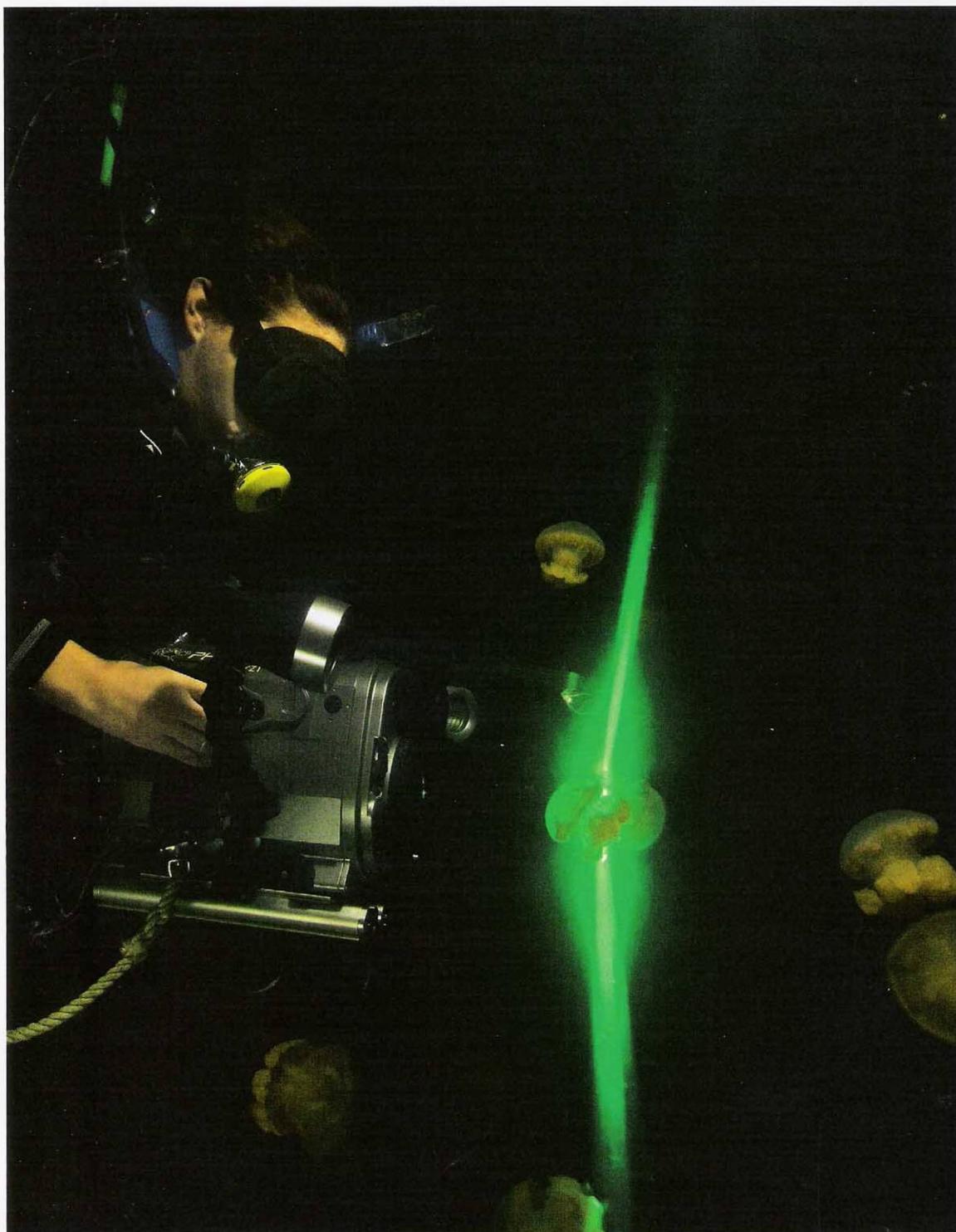
### ЭТАПЫ ЖИЗНИ В ПЛЕНУ



Сравнение медуз, как путешествие во времени: чем раньше существа покинули океан, тем они меньше и прозрачнее.

Ученые полагают, что через какое-то время даже обитатели самого мелкого и молодого озера (5) будут похожи на медуз

из самого глубокого и старого озера архипелага, ни одна из которых не превышает 12 сантиметров в диаметре.

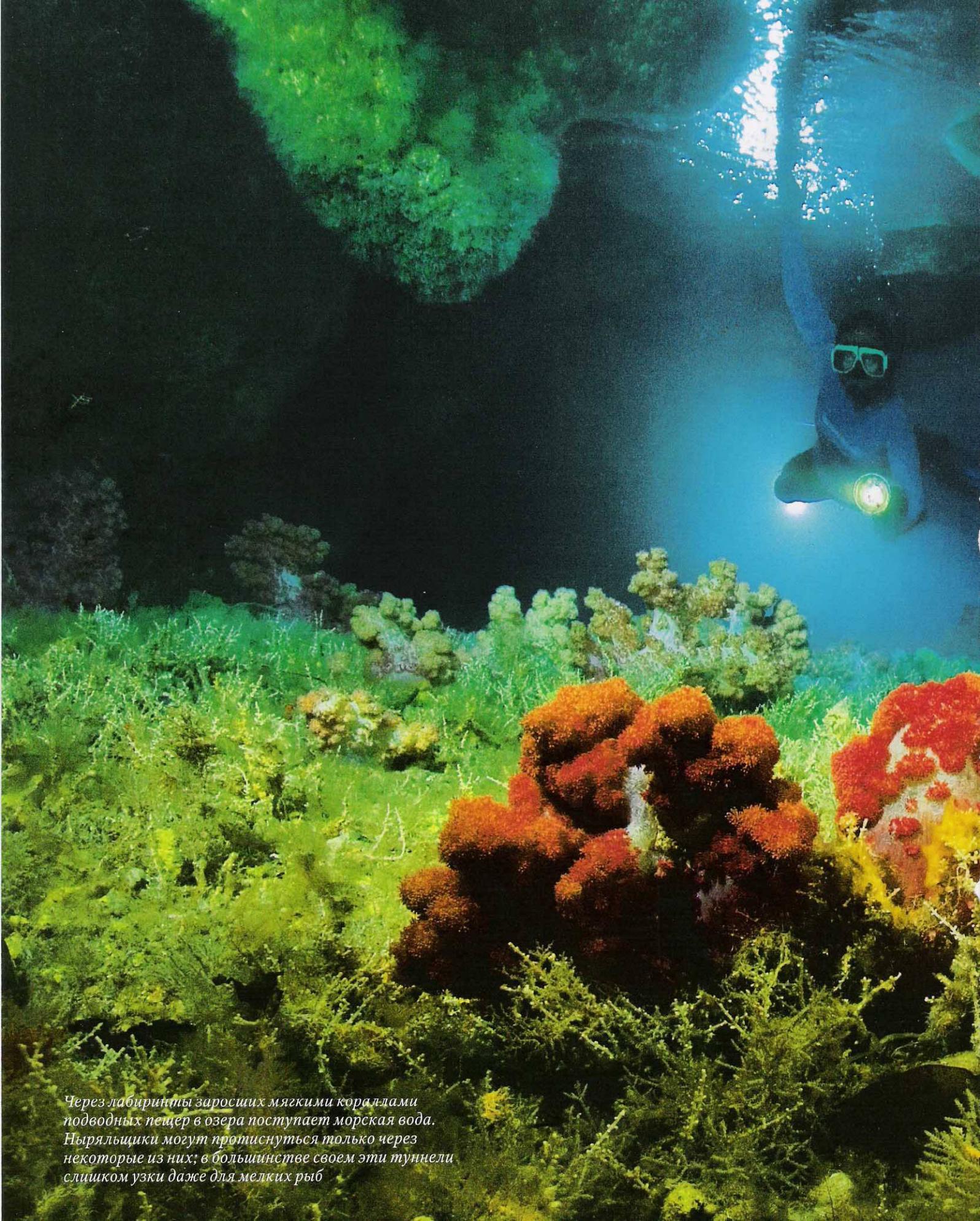


*Формируют ли медузы свое жизненное пространство? В поисках ответа на этот вопрос ученыя снимает отдельных животных. Она хочет проверить, каким образом движение медуз влияет на распределение питательных веществ в озере.*

*С помощью света исследователь может проследить пути холодных потоков воды, которые приливом заносит в озера. Они попадают в сероводородные глубины, ядовитые для большинства морских организмов*



*С помощью светящейся краски исследователи отслеживают пути потоков холодной воды, которые приливом заносит в озеро. Они попадают в сероводородные глубины, ядовитые для большинства морских организмов*



*Через лабиринты заросших мягкими кораллами  
подводных пещер в озера поступает морская вода.  
Ныряльщики могут протиснуться только через  
некоторые из них; в большинстве своем эти туннели  
слишком узки даже для мелких рыб*





Многообразные коралловые рифы Палау и есть та сокровищница, которая породила пестрое «миграционное сообщество», проживающее в соленых озерах. Эти рыбы-солдаты, кружащие над каменными кораллами, напоминающими листья салата, – один из 1500 видов рыб, обитающих у берегов архипелага



► сбиваться с собственного курса; напротив, в тихом же водоеме типа озера Онгайм'л Ткетату такие «боковые рули» просто не нужны. К тому же мощному телу требуется большая энергия метаболизма, которую медуза за отсутствием в небольшом озере плавающих хищников может использовать куда более рационально. Наконец, сине-белый цвет изначального вида медуз *Mastigias papua* может служить в океанах защитной окраской. В озере же такой надобности нет. «Здесь она даже может навредить им», – предполагает Майкл Доусон.

Чтобы понять это, надо знать, что медузы мастигиас питаются не только раками. По образу и подобию кораллов и некоторых видов морских улиток они «разводят» в тканях своего тела водоросли, постоянно снабжающие их сахаристыми веществами.

Этим водорослевым садам необходим солнечный свет, который в естественных морских условиях способен проникать на большую глубину. В озере же вода намного мутнее. А если бы медузы еще были окрашены пигментами, то весь их запас водорослей попросту зачах в тени.

«Хочешь выжить, береги свой сад!» Этот императив не был известен медузам в Тихом океане. И только в озере – их новой, плохо освещенной родине – он стал для них непреложным законом, определяющим победителей и проигравших в эволюции медуз. Законом с далеко идущими последствиями.

За многие поколения медузы в Онгайм'л Ткетату стали чуть ли не чемпионами мира по выращиванию водорослей. Дни напролет буквально толпами они странствуют по озеру в поисках самых лучших мест под солнцем, стремясь как можно меньше времени проводить в тени. Такая энергичность идет на пользу не только водорослевым садам, пребывание у темных берегов озера несет угрозу жизни самим медузам: именно здесь их подстерегает *Entacmaea medusivora* – особый вид морских анемонов-актиний.

Во второй половине дня на пути к стаям медуз нам удастся понаблюдать за морскими анемонами-полипами – сотнями сверкающих пастей, которые прячутся за бледно-лиловыми губками и толстыми панцирями моллюсков, чтобы «взять на бордаж» неосторожную медузу своими ядовитыми «крючками». Морские анемоны быстры, а озеро мало. Поэтому, хотя медузы и следуют за траекторией движения солнца, они все время движутся навстречу лучам света. Но стоит им только натолкнуться на тень, отброшенную на воду джунглями, как они тот час поворачивают назад. Благодаря этому жертвой щупалец анемонов становятся лишь немногие медузы, сбившиеся с курса своей стаи.

Будто бы решив еще больше удивить нас, медузы в ходе своих перемещений одновременно вращаются вокруг собственной оси, оптимизируя, как выясняется, обработку светом своих водорослевых садов.

А вот ночи они коротают на глубине. Распылив-

шись в более глубоких водных слоях озера, они собирают такие жизненно важные для себя питательные вещества, как аммоний и фосфаты, «удобряя» ими своих «квартирантов».

Вполне изобретательно для безмозглого животного. Но еще удивительнее, по словам Доусона, не само по себе поведение медуз, а их скорость, с которой они эволюционировали в морских озерах – фактически менее чем за одно тысячелетие.

В биологических масштабах это практически мгновение ока, если учесть, что, по данным генных анализов, океаническая *Mastigias papua* не меняла свой сегодняшний облик не меньше трех миллионов лет.

Очевидно, жизнь медуз мастигиас долгое время пребывала в застое. И только когда несколько пионеров оказались в новом для себя микрокосмосе озер, жизнь заставила их творчески развиваться.

Медузы из морских озер архипелага Палау доказывают: скорость эволюции может варьироваться. Виды не обязательно развиваются неспешными крохотными шагами, как предполагалось со времен Дарвина. Они вполне способны развиваться скачками – и в том числе в Мировом океане.

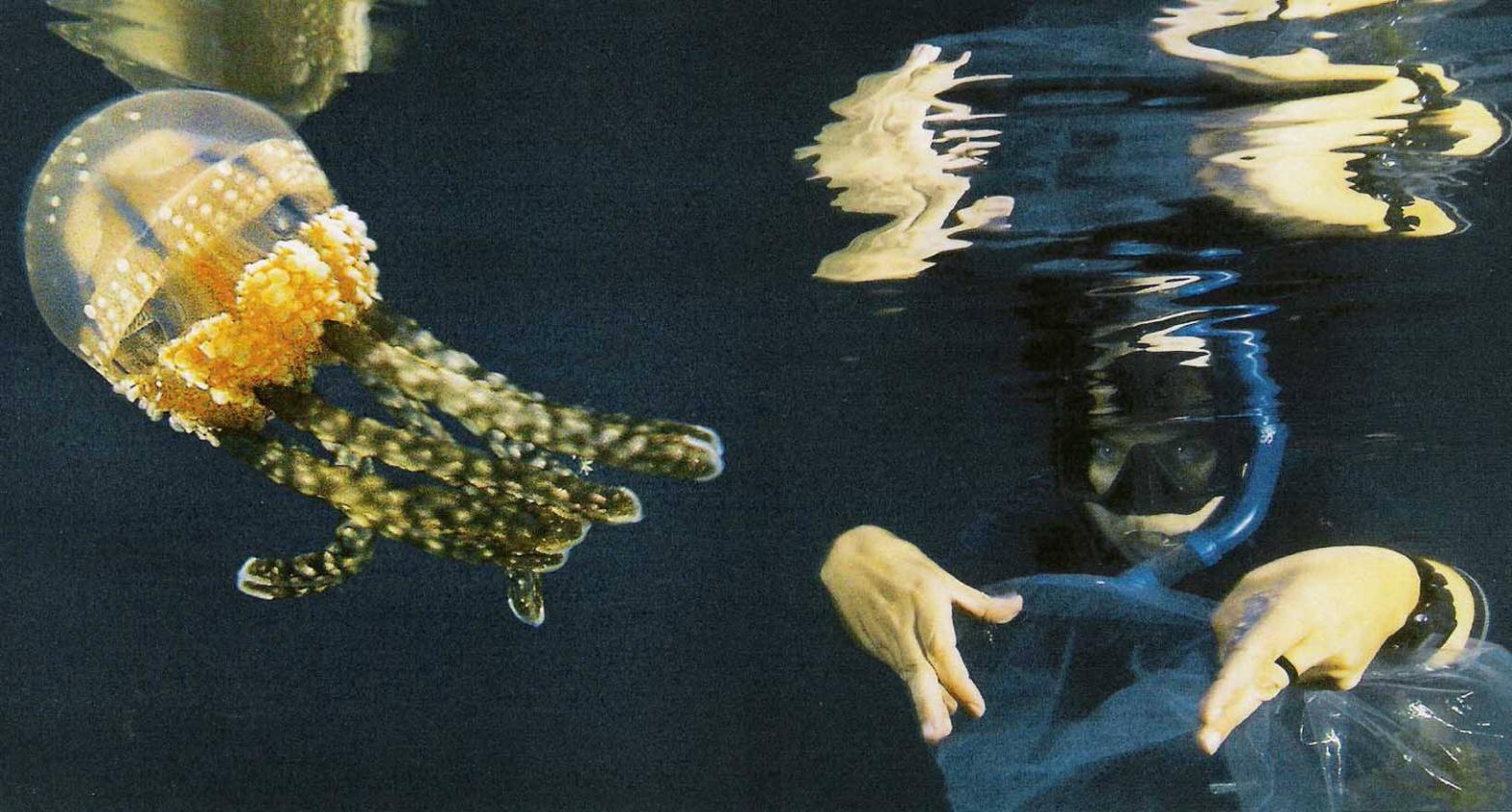
Вот только почему никакие новые поселенцы не покусились на царство медуз? Если медузы смогли проникнуть через туннели в известковой породе в озера, то почему таким же образом сюда не вторгаются другие животные?

Доусон уверен, что нашел ответ и на этот вопрос. Во-первых, даже самые маленькие каналы заросли горгониями и морскими лилиями, которые фильтруют воды приливов и отливов, оставляя потенциальных новых переселенцев «за бортом».

А во-вторых, озеро Медуз располагается в настолько защищенном от ветра месте, что даже тропические шторма не могут всколыхнуть его воды. Из-за этого в глубинах озера образуется токсичный сероводород. Как только холодные и из-за этого более тяжелые течения океана проникают через поры в известняке, они тут же оказываются в этом ядовитом слое. И эта ловушка не дает новым «захватчикам» обосноваться в озере Медуз.

Майкл Доусон сам не перестает удивляться, как в таком маленьком озере развилась такая природная изоцирность. При этом каждое новое чудо порождает новые вопросы. Например, одна из коллег Доусона пытается в данный момент выяснить, откуда медузы черпают больше калорий – из водорослевых садов или из ракообразных. Для этого она вскрывает дюсятки медуз. Другая взялась за длительное исследование постоянно колеблющегося химического состава воды. Еще три биолога из команды Доусона собираются проследить маршруты стай мастигиас с помощью лазерных установок. Одно открытие они уже сделали: стаи медуз перемешивают целые слои воды и могут тем самым влиять на течения. Они добавили в воду безвредный пи- ►





*Прародитель всех озерных медуз: в тихоокеанской лагуне ученые собирают экземпляры медузы Mastigias raria, которая достигает 25 сантиметров в диаметре. Они хотят понять, служат ли ее косматые «руки» веслами при сильном морском течении*



*Помощь сверху: дождь понизил содержание соли в воде многих озер, что способствовало росту особого вида водорослей, приспособленного к жизни в морской воде, смешанной с пресной*



*Смертельный удар: сразу три анемоны вцепились в медузу мастигиас. Некоторые рыбы также не прочь отведают жележных яств*



На берегу озера Уэтэра Нгермеуангел ученые разбивают лагерь: кругом – прогнивший ил, жара, духота и тысячи комаров

► шевой краситель, и оказалось, что перемещение медуз в воде приводит к перемещению слоев воды в разных направлениях. Озеро Медуз в Палау – идеальное место для таких исследований. Больше того: рядом существуют его копии.

Два дня спустя примерно в 20 километрах северо-восточнее архипелага дайверы бредут через джунгли. Доусон ведет команду через удушливые заросли другого острова архипелага Палау, испещренного каньонами и горными хребтами. У каждого из нас на плечах примерно 20 килограммов багажа – баллоны со сжатым воздухом, измерительные приборы, шланги, пробирки, ласты.

Горячий воздух вязок как сироп. Каждый шаг требует осторожности, ведь под порослью затаились острые концы известняка, разъеденного непогодой. Держаться за деревья тоже нельзя: кора некоторых стволов ядовита. Примерно через час мы, обливаясь потом, добираемся до цели: между скалами, зарослями фикусов и панданов блестит вода озера Уэтэра Нгермеуангел, то есть «озера Больших медуз». Уже по одному его названию можно дога-

даться, что медузы мастигиас живут и здесь – и еще в трех других озерах архипелага. Доусону повезло: он и его сотрудники могут следить за путями эволюции сразу в пяти «лабораториях», которые открыла для них природа.

Сравнение различных популяций медуз позволяет им вернуться в прошлое – и заглянуть в будущее. Потому что медузы каждого озера хоть и незначительно, но отличаются от других, в каждом водоеме они образовали подвид. Но по своему генотипу все они – потомки одного первоначального вида медуз, а именно предшественника современного *Mastigias papua*.

После возникновения морских озер этот прародитель начал эмигрировать «волнами». Скорее всего, сначала медузы населили более глубокие озера, которые были заполнены водой раньше, затем озера помельче. Каждый тип медуз – это новая ступень развития в «изгнании», а все вместе они открывают закономерность. Как если бы вдруг ожили окаменелости предка человека – от Австралопитека афарского до Homo эректуса.

И правда: отдельные сцены жизни озера Медуз складываются в фильм. Открываются параллели: щупальца медуз становятся короче, пигментные пятна на зонтиках блекнут, большинство медуз больше не вырастают до максимального размера.

Озеро Больших медуз, к которому ученые пробирались за образцами водорослей и веслоногих



ракообразных, – самое старое из всех озер Палау. Медузы здесь дольше всего живут вне океана, они еще мельче, еще прозрачнее, чем их двоюродные братья и сестры в Онгайм'л Ткетау. В местах, где кроны деревьев отбрасывали тень на водную гладь, этих маленьких красавиц было великое множество, просто миллионы блестящих жемчужин. Это и есть будущее медуз, предсказывает Доусон: через несколько тысяч лет именно так будут выглядеть медузы в других озерах.

Если бы можно было повернуть колесо времени назад, пошла бы эволюция еще раз по тому же пути? Появились бы на свете медузы? А люди? Какую роль играет Его Величество случай в эволюции?

В поисках ответов на эти вопросы изолированные озера архипелага Палау могут оказаться очень полезными – они дают эволюции шанс начать жизнь сначала, на маленьком пространстве. Ученые надеются на их примере расшифровать взаимодействие между биологическими закономерностями, с одной стороны, и сюрпризами природы – с другой. Что касается медуз Палау, то Майкл Доусон уверен: эволюцию можно предсказать – в умеренных масштабах.

На обратном пути лодка с учеными причаливает у еще одного острова. Из воды возвышается 20-метровая скала. «Посмотрите и на это озеро», – говорит Майкл Доусон. О чем он? Только когда мы прыгиваем в воду, становится понятно: в известковой стене под водой – узкая трещина. Мы ныряем, протискиваемся внутрь мимо оранжевых кораллов – и попадаем в забытый мир. Это еще одно соленое озеро – котел, дно которого утыкано ка-

менными кораллами, веерами и шарами, дисками и грибами. Озеро необычайно спокойно, даже рыб здесь почти нет.

Между этим пустынным озером и переполненным миром озера Медуз есть еще множество морских озер Палау. В каждом из них силы эволюции проявили себя заново, каждый раз озера становились пристанищем чего-то уникального. А может, даже колыбелью новых видов.

Доусон предполагает, что соленые озера Палау – это хранилище видов. В одном из них ученые нашли кораллы, которые растут только в очень теплой воде. Могут ли здесь возникнуть модели жизни будущего? Может, это единственная надежда эволюции на случай, если океаны будут и дальше нагреваться? Это было бы также идеально, как и вся жизнь архипелага Палау. ■

## ЦЕНА ГОЛУБОГО ЧУДА

ПРИРОДА

Будущее Палау – в морских богатствах: власти надеются оживить экономику архипелага с помощью туристов

Республика Палау обрела независимость лишь в 1994 году. Это одно из самых молодых и маленьких государств планеты. 400 островов архипелага занимают всего лишь 500 квадратных километров суши в самом центре Тихого океана, примерно в 900 километрах к северу от Папуа – Новой Гвинеи. Большинство из 21 000 жителей архипелага зарабатывают на жизнь туристическим бизнесом, рыбалкой, сельским хозяйством.

Но в отношении биологического разнообразия этот крохотный архипелаг является центром мира. В тропических джунглях Скалистых островов, которые возвышаются неподалеку от самого крупного города Палау – Корор гигантскими поросшими мхом грибами, обитают сотни редких видов растений и птиц. А в коралловых рифах водятся многочисленные акулы, рыбы-наполеоны и коралловые красные окуни, которые практически вымерли в других регионах мира. «В защите этих природных богатств – будущее Палау», – говорит сенатор

Адальберт Эледуй. Каждый год сюда приезжают 85 000 туристов полюбоваться на редких животных.

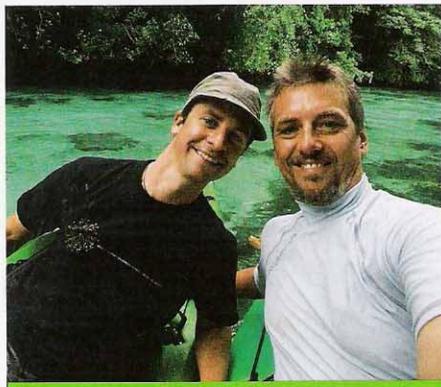
К 2020 году власти архипелага планируют объявить 30 процентов прибрежных вод и 20 процентов суши природоохранной зоной. Скалистые острова уже сейчас находятся под строжайшей охраной: высаживаться разрешено лишь на некоторые из них, а рыболовные траулеры обязаны держаться на расстоянии от рифов.

Из соленых озер с медузами лишь Онгайм'л Ткетау открыт для туристов. Но и здесь заметно, насколько экосистема чувствительна к вторжениям извне. Ныряльщики занесли в озеро чужеродный вид морских анемонов, которые всего за несколько лет заполнили берега водоема.

Исследование других озер – прерогатива группы ученых под руководством Майкла Доусона из «Фонда исследований коралловых рифов». Чтобы описать их работу, репортеры GEO ждали специального разрешения властей Палау несколько лет.

### GEO Авторы

Получить разрешение на посещение соленых озер оказалось для 34-летнего редактора немецкого GEO ЛАРСА АБРОМАЙТА самой трудной частью репортажа. Чиновники дали добро, когда команда GEO уже прилетела на архипелаг. 44-летний фотограф КРИСТОФ ГЕРИК, который незадолго до этого снимал для GEO в Мраморном море, был счастлив снова оказаться в теплой воде, хотя для этого ему и пришлось тащить свое снаряжение через джунгли.



# СИБИРСКИЙ ВАЛЬС

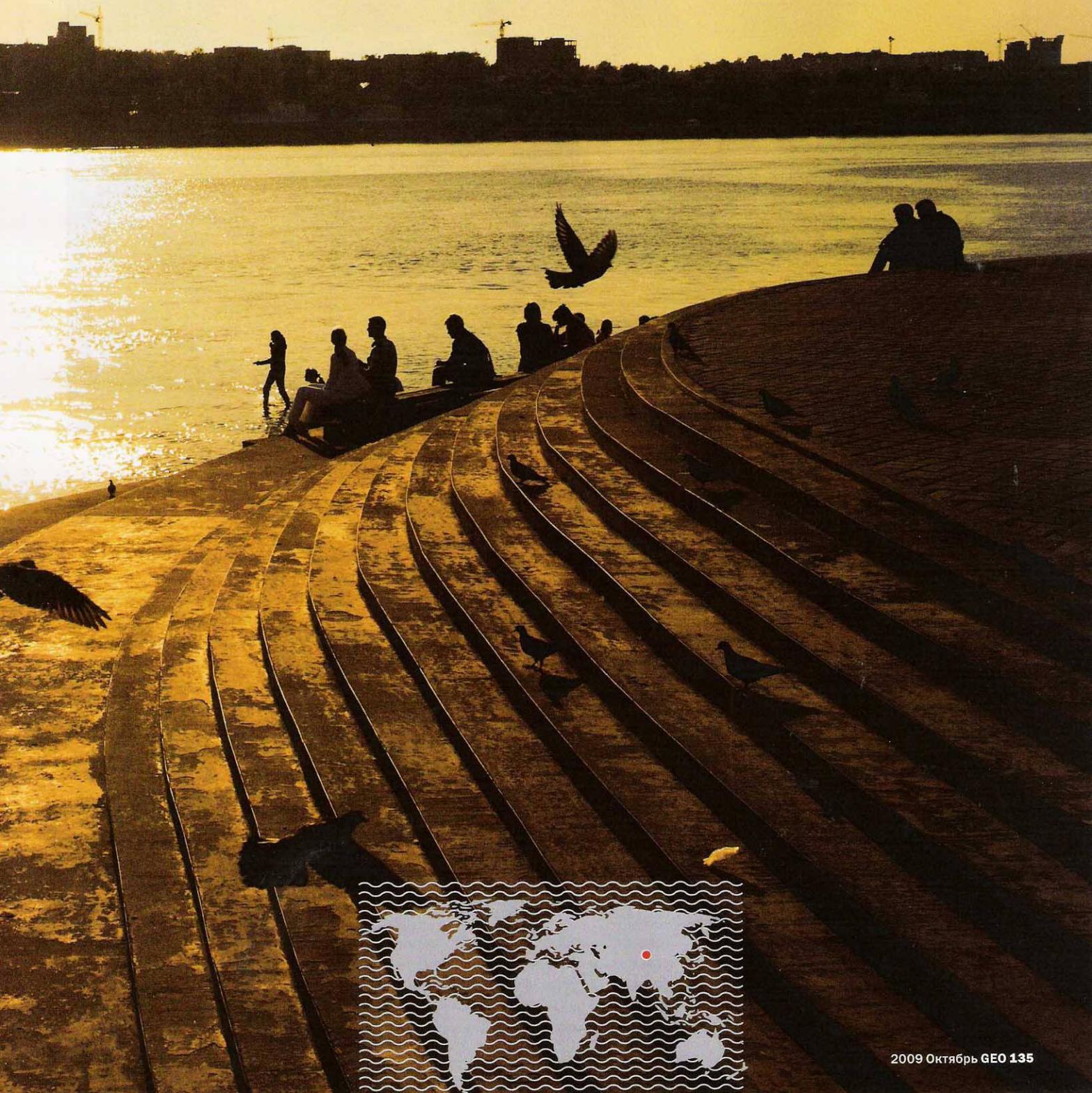


ЭТО САМЫЙ НЕОБЫЧНЫЙ ТАНЦЕВАЛЬНЫЙ ВЕЧЕР В ИРКУТСКЕ. КАЖДОЕ ВОСКРЕСЕНЬЕ С МАЯ ПО СЕНТЯБРЬ В САМОМ ЦЕНТРЕ ГОРОДА, НА НАБЕРЕЖНОЙ АНГАРЫ, У ПАМЯТНИКА АЛЕКСАНДРУ ТРЕТЬЕМУ, ВСТРЕЧАЮТСЯ ПЕНСИОНЕРЫ, ЧТОБЫ ПОТАНЦЕВАТЬ ПОД МУЗЫКУ СВОЕЙ МОЛОДОСТИ И – КТО ЗНАЕТ – МОЖЕТ БЫТЬ, ДАЖЕ НАЙТИ НОВУЮ ЛЮБОВЬ

ТЕКСТ: *Петра Рески* ФОТО: *Антонина Герн*



*Воскресный вечер на  
набережной Ангары в центре  
Иркутска. Переливающийся  
золотом воздух наполнен  
музыкой духового оркестра*





*На мгновение перед Людмилой  
Игоровной, Валентиной  
Васильевной и Галиной Ивановной  
открываются новые горизонты ...*

Стеклянно-синее небо нависает над памятником Александру Третьему на бульваре Гагарина в центре Иркутска. Солнце словно поднимает ввысь купола Казанского собора, подсвечивает изумрудным блеском зеленое здание железнодорожного вокзала. Легкий бриз с Ангары пробегает по набережной и поднимает в воздух пустые пакеты от попкорна. По набережной фланируют девушки на каблуках 12-сантиметровой высоты. На запястьях у мужчин покачиваются барсетки; их рубашки безупречно выглажены.

На календаре начало августа, воскресенье. Сегодня отмечается профессиональный праздник – День строителя.

В пять часов дня у памятника царю должен начаться танцевальный вечер «Воскресный бульвар». Эти вечера проходят здесь каждое воскресенье с мая по



сентябрь, и неважно – день ли сегодня железнодорожника, или пограничника, или работника сельского хозяйства. Здесь танцуют танго, румбу или вальс – главное, чтобы не было дождя.

На часах 16.30. Солнце беспощадно палит над головами продавщиц жареных семечек и над памятником царю, во внешнем виде которого ничто не напоминает о том, что в 1920 году коммунисты сбросили его с пьедестала.

Танцовщиц и танцоров пока нигде не видно.

Хозяин биотуалета деловито пересчитывает деньги. У пьедестала памятника фотографируются молодожены, их родственники разливают теплое шампанское в пластиковые стаканчики.

В другом углу площади, ближе к Ангаре, девочка пытается заработать немного денег с помощью велосипеда, руль которого смонтирован задом наперед. Уже не первый час четверо мужчин упорно пытаются проехать на этом велосипеде хотя бы пару метров по прямой, чтобы выиграть приз – бутылку пива.

Никакой сцены, никакой музыки. В 16.55 к памятнику подъезжает старенький и помятый «Опель-универсал», из которого на лужайку высаживается духовой оркестр с дирижером. Это не просто оркестр, это оркестр иркутской филармонии под управлением дирижера Виталия Рошко. Иркутские пенсионеры встречаются на танцах по воскресеньям с 1994 года, танцевальная программа «Воскресный бульвар» за это время стала одной из важных достопримечательностей города.



*... ведь кто знает, куда их поведут  
в танце Николай Иванович  
с Эдуардом Михайловичем*

Пока музыканты распевают свои трубы, кларнеты и барабаны, откуда ни возмись появляются пожилые танцоры. Их свежееглаженные кружевные блузки благоухают лавандой, воланы на юбках в горошек покачиваются в такт движениям.

Площадка перед памятником мгновенно заполняется. Она заполняется одинокими сердцами, преисполненными надежд; заполняется пенсионерками, бабушками и вдовами, лица которых озаряет робкая девичья улыбка. Они улыбаются так, как будто никогда не боялись смерти, не хоронили свою любовь, как будто впереди еще вся жизнь, полная открытий и сюрпризов.

Пожилые дамы уверенно держат сумочки у талии, грациозно выставляют на обозрение свои пальцы, не уступая в изящности индийским храмовым тан-



цовщицам. Они великодушно закрывают глаза на то, что их партнеры по танцу иногда просто топчутся на месте, двигаются не в такт музыке или просто нелепо скачут. Но выбирать не приходится: на десять женщин здесь в среднем всего один мужчина.

«Мужики у нас тут рано умирают, потому чай слишком крепкий пьют», – шутит Галина Ивановна. Вместе с подругами Людмилой Игоревной и Валентиной Васильевной она входит в число примадонн «Воскресного бульвара», не пропуская ни одного танцевального мероприятия.

Понятное дело: у памятника царю встречаются разные люди. Галина Ивановна – одна из красавиц. С ее небесно-

голубыми теньями, высоко уложенными волосами, легким налетом румян на щеках и бирюзовым нарядом Галина Ивановна больше похожа на даму с упаковки шоколадных конфет. Ее подруга Людмила Игоревна белокурая, загорелая и с бирюзовыми глазами, в пучине которых готов утонуть каждый.

Последним из таких был Борис, представительный мужчина, не снимающий свою соломенную шляпу даже во время танцев. «Борис сделал Людмиле предложение, но она отказалась, хотя Боря, врач по профессии, был бы превосходной партией», – шепчет Галина. И добавляет чуть слышно: Борис менял женщин как перчатки.

Даже у Валентины Васильевны был роман с Борисом, но он продолжался не долго, пока не появился Володя, которого сменил Николай Иванович, рассказы- ▶



*Галина Ивановна решила  
сделать первый шаг навстречу  
Эдуарду Михайловичу,  
стеснительному инженеру*

► вает Галина. Теперь Николай – ее большая любовь. И это после 40 лет замужества за другим мужчиной.

Валентина – одна из тех, кто танцует в брюках. Это считается отважным поступком. У нее довольно рискованное декольте. И белокурые волосы. (Пусть и парик, но ведь до самого пояса!) В тот день, когда Николай пришел на танцы в первый раз, Галина и Валентина сидели на скамейке.

«Смотри-ка, новенький!» – сказала Валентина подружке.

И, не дожидаясь ответа, пригласила Николая на танец. Ее поразила его внешность, рассказывает она теперь. Все зубы на месте! Жгучий брюнет!

Ее подружка Галина до сих пор осуждает Валентину за то, что она позволила Николаю остаться у себя в гостях – ведь не подобает же приличной даме после



первого же свидания приглашать мужчину на ночь.

Валентина только мечтательно закрывает глаза: «Кто бы мог подумать, что я еще кому-то понравлюсь!»

В свою очередь Николай утверждает, что раньше ничего не знал о танцевальном вечере на Ангаре. «У меня была семья и дача. Я каждое лето собирал 40 ведер огурцов и помидоров и никогда не думал ни о каких танцах», – говорит он.

Но потом умерла его жена. И ему стало жутко страшно. Он начал бояться одиноких воскресных вечеров. И тогда Николай отправился гулять на бульвар Гагарина, на набережную Ангары – и

встретил там на танцах Валентину. После их первой встречи он подарил ей розу. Та простояла три недели.

**С** микрофоном в руках ведущий вечера Игорь Константинович Кулик рассекает толпу. Он один из самых популярных мужчин на этой площади, но увы – женат.

«Кто из российских спортсменов получил первую в истории золотую медаль на Олимпиаде?» – спрашивает он в микрофон на всю площадь.

Игорь Кулик готовит эту викторину всю неделю; он планирует программу, умудряется где-то находить призы, пусть и чисто символические. Он перелистывает календарь в поиске профессиональных праздников, которые приходятся на воскресенье. Паузы с вопросами нужны пенсионерам, чтобы передохнуть от ►



*С тех пор Галина не разрешает  
Эдуарду танцевать ни с кем, кроме  
нее. Иногда они репетируют  
дома танго и фокстрот*





*После их первой встречи  
Николай Иванович подарил  
Валентине Васильевне розу...*

► танцев. Сегодня победитель получает коробку шоколадных конфет.

«Так какой стройматериал используется уже с восьмого века?» – спрашивает Игорь Константинович.

Многих пришедших на танцы одиноких мужчин расхватывают уже в самом начале. На скамейке остается сидеть лишь ветеран с орденами и с неразгибающейся в колене ногой. Он ударяет тростью в такт музыке и подпевает. «Душа поет, только поэтому и живу», – воодушевленно говорит ветеран, не отводя глаз от Валентины.

«Так с каких пор практикуется строительство железобетонных сооружений?» – вновь спрашивает ведущий.

Здесь же, у памятника Александру Третьему, Галина познакомилась с бывшим инженером, а ныне пенсионером Эдуардом Михайловичем Анисимовым –



элегантным господином в соломенной шляпе, расшитой тонкими серебряными нитями.

**В**от уж не знаю, каким ветром меня в тот день сюда занесло», – признается Эдуард, нежно глядя на Галину. Она в ответ трогательно гладит его по подбородку. В тот вечер Эдуард сидел на скамейке, когда Галина подошла к нему и пригласила на вальс. «Я не стесняюсь проявить инициативу, у меня с этим нет проблем», – говорит она. Эдуард с восторгом замечает: «Никогда не встречал такой женщины!»

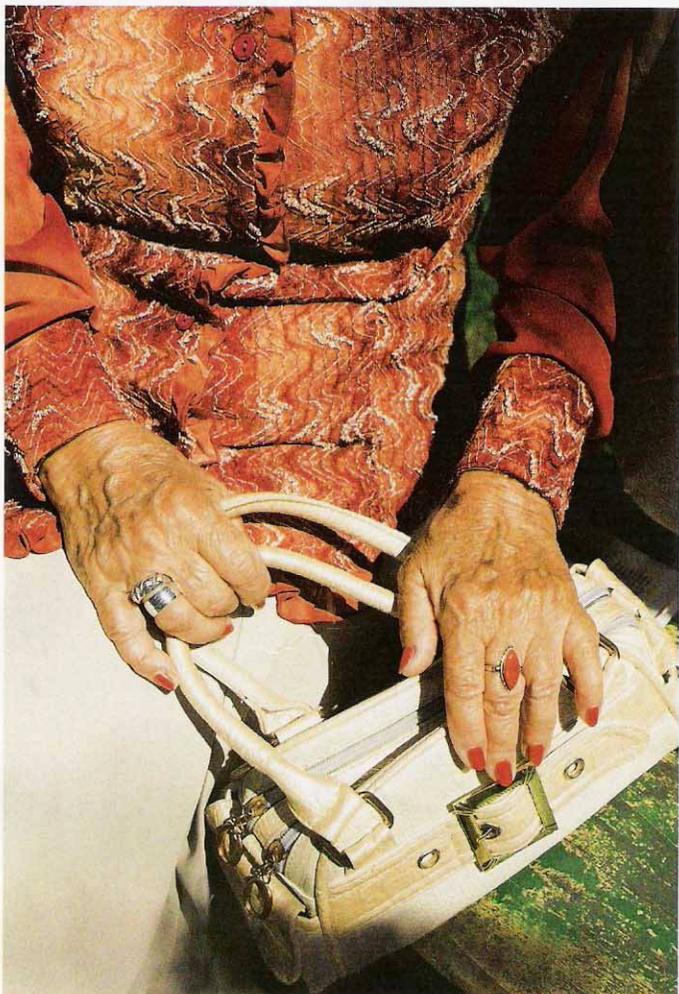
«С какого года отмечается День строителя?» – не останавливается ведущий.

Звучит туш. Танцевальная пауза прерывается звуками баяна. Баяниста зовут Николай Денисов, женщины немедленно обступают его и запевают «Катюшу»:

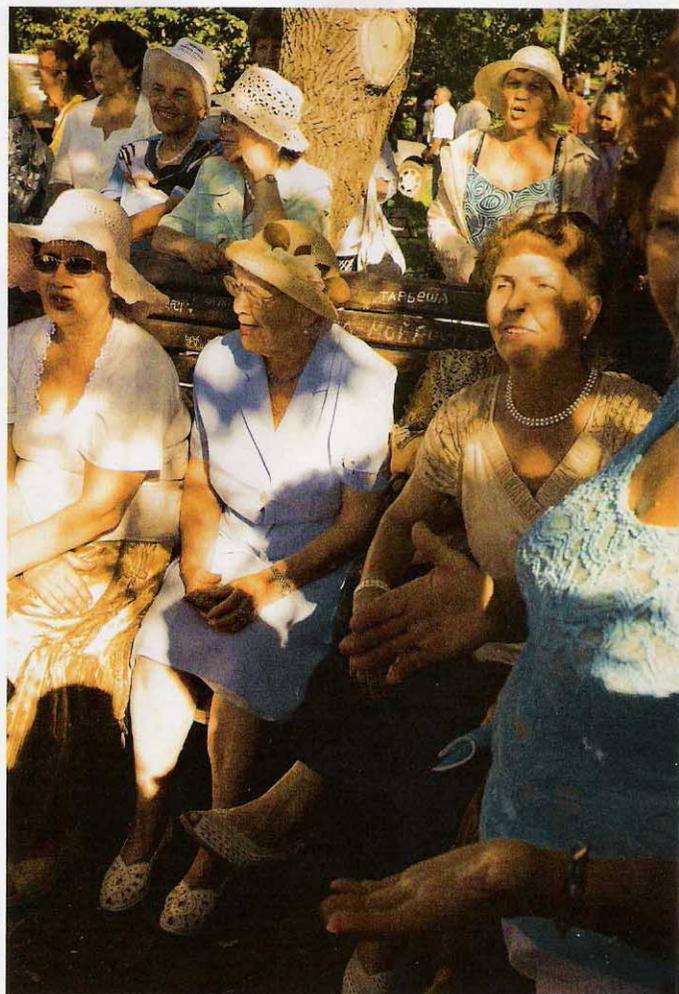
«Ой, ты песня, песенка девичья,  
Ты леги за ясным солнцем вслед,  
И бойцу на дальнем пограничье  
От Катюши передай привет ...»

Несколько старых добрых песен, исполненных под баян, – обязательная часть программы «Воскресного бульвара».

Валентина не поет. Она ведет Николая к их дежурной скамейке, здесь у них своя развлекательная программа в антракте. «Самая вкусная водка эта та, что пьется в антисанитарных условиях и с оглядкой на милицию», – улыбается Эдуард. Галина вынимает из сумочки кухонное полотенце, серебряные стопки, пирог с курицей и соленые огурцы.



*... а иногда он даже помогает ей красить ногти, потому что у нее плохое зрение*



*Никто из дам на танцевальном вечере не относится легкомысленно к своему внешнему виду*

..... ❁ .....  
Водку обеспечивает Валентина, она работала 40 лет на ликеро-водочном заводе «Байкальский кедр».

**Г**алина поднимает стопку и произносит тост: «За тех, кому мы не достались! За тех, кто нас не захотел!» Эдуард шепотом добавляет: «И за твои глаза!» Сегодня у памятника царю танцуют первый раз за последний месяц, несколько недель была плохая погода.

Валентина и Николай живут в хрущевской пятиэтажке на окраине Иркутска. Мужа Валентины убили восемь лет назад. У него пытались угнать машину, он начал сопротивляться и его застрелили. Труп нашли только через несколько недель в Ангарском водохранилище.

Обоих убийц арестовали и приговорили к 15 годам тюрьмы. Когда Валентина говорит об этом, Николай гладит ее по голове как ребенка.

Бывает, что Валентина и Николай скучают по старым добрым временам, по социализму. По тем временам, когда они были молоды, когда чувствовали себя защищенными, когда могли раз в год позволить себе съездить в отпуск.

Николай проработал всю жизнь инженером-машиностроителем, халтурил на строительстве дач, не успевал отбиваться от заказов. А теперь все покупают готовые дома из каталогов, жалуется он.

Выйдя на пенсию, Николай устроился работать ночным сторожем, пока однажды не стал жертвой взломщиков. На память о той встрече ему остались перелом основания черепа – и боязнь темноты, которую он преодолел только благодаря Валентине. Потому что у

..... ❁ .....  
нее настолько плохое зрение, что она не может одна выйти из дома. Иногда они танцуют в квартире, под музыку кассетного магнитофона, на узком пространстве между холодильником и мебельной стенкой. А потом Николай помогает Валентине красить ногти.

Бывают дни, когда они идут посмотреть на новое российское благосостояние как на художественную выставку. Валентина и Николай гуляют вдоль новых дорогих бутиков на улице Карла Маркса, в которых продается итальянское нижнее белье по пять тысяч рублей.

Улица украшена рекламой торговых марок, девушки в мини-юбках пританцовывают на балконах, глядя на прохожих сверху. Хотя их никто не видит, ▶



*В перерывах между танцами Николай Денисов играет на баяне и участники вечера поют старые песни о главном*

► кроме Николая, Валентины и парочки других пешеходов.

**В**едущий громко спрашивает: «Как звали первого советского олимпийского чемпиона?» Валентина и Николай смахивают крошки с уголков рта, Галина убирает стопки в сумку, она пытается научить Эдуарда новым па: вначале окрестный шаг, затем поворот через правое плечо...

Больше всего они любят фокстрот. Ведь раньше его долгое время осуждали, как и рок-н-ролл. Это «вульгарные западные танцы», в предосудительности которых некоторые из присутствующих здесь дам не сомневаются и сегодня. Они смотрят на танцующих и на сидящих мужчин строго, как жюри на соревнованиях по фигурному катанию. Пока одна из них не выдерживает: «Я не хочу танцевать с такими стариками». Мож-

но подумать, что ей это кто-то позволит сделать. Ни Галина, ни Валентина не разрешают своим мужчинам танцевать с другими дамами. Даже со своей подругой Людмилой. Им самим, наоборот, можно танцевать с другими кавалерами.

Например, Галине нравится танцевать с Людмилой, особенно вальс. Ведь совсем недавно Эдуард знал всего лишь два па, а третьему Галина учила его дома. Во время таких репетиций Эдуард часто ставит пластинку «короля танго» 1930-х годов Оскара Строка. Как говорит сам Эдуард, эта пластинка все, что напоминает ему о принадлежности к еврейству. Но то, что в институте его называли «жидовской мордой», он не забудет никогда.

Однажды, танцуя дома танго, они чуть не разбили аквариум. У Эдуарда маленькая однокомнатная квартира с застекленной лоджией. Тем не менее в



ней высятся горы аквариумов (Эдуард увлекается рыбками уже 40 лет) и овощей с его дачи – огромных кабачков и огурцов.

Эдуард терпеливо ждет, когда Галина примет его приглашение. Например, на бокал сладкого вина к паштету из байкальского омуля. Или на печеночный паштет с последующим бисквитно-кремовым тортом. «Эдуард – первый мужчина в моей жизни, который умеет готовить», – говорит Галина.

До выхода на пенсию Галина работала телефонисткой. Но и сейчас она очень занятая женщина – чуть ли не для каждого танцевального вечера по воскресеньям она шьет себе новое платье. Ее муж умер 21 год назад, с тех пор она живет од-



*Вальс над Ангарой: герои  
репортажа и его авторы вместе  
на набережной Ангары*

..... ❁ ❁ .....  
на. Но она красится даже перед тем, как вынести мусор, ее волосы по-прежнему ниже талии. Она знает, как важно для женщины хорошо выглядеть.

Оркестр играет танго, Галина подпевает: «Черные глаза смотрят на меня».

До сих пор у нее странные чувства, когда она поет, признается Галина. Она никогда не забудет, как плакал ее отец, когда она пела с сестрой, будучи еще совсем маленькой.

**Е**е отец служил в НКВД, пока не впал в немилость и не был сослан на десять лет. Когда его арестовали, ей было два года. А когда он вернулся домой, она не узнала его. Он плакал каждый раз, когда его дочери пели – это

слишком напоминало ему тюрьму, где его держали в одиночной камере и пытали громкой музыкой.

Позднее отца реабилитировали. И теперь каждый год, в День памяти жертв политических репрессий 30 октября, семью приглашают в местную филармонию на концерт-реквием. После концерта им дарят пакеты с шоколадом и печеньем.

В 18.55 музыканты начинают упаковывать инструменты. Игорь Константинович прощается с участниками и объявляет, что в следующее воскресенье будет отмечаться День российского флага.

Кто-то включает магнитофон, на площади снова льется музыка. Все раскрепощенно танцуют, забывая о правильных движениях и поворотах через плечо. Эдуард отплясывает вприсядку. На прощанье – как всегда – играют танго «Ла Палома», символ расставания.

С Ангары поднимается ветер. Эдуард обнимает Галину. Из магнитофона звучит танго. «Я умру, если ты бросишь меня». ■

## **GEO Авторы**

Фотограф из Гамбурга **АНТОНИНА ГЕРН** (на фото на этой странице вторая справа) была на редкость плохо подготовлена к командировке в Иркутск. В отличие от живущей в Венеции автора репортажа **ПЕТРЫ РЕСКИ**, которая взяла с собой легкое летнее платье и босоножки, фотограф Герн недооценила сибирскую жару и привезла в Сибирь свитера и толстые брюки, из-за чего испытывала дискомфорт.



# БЕРЛИНСКИЙ ФАНТОМ

Стена. От этого самого известного архитектурного сооружения немецкой столицы сегодня остались тонны бетона, велосипедная дорожка вдоль бывшей границы и воспоминания местных жителей, которых она преследует как привидение

ТЕКСТ: *Андреас Вендерот* ФОТО: *Харф Циммерман*





*Вид от Бранденбургских ворот, наиболее выразительного участка Берлинской стены, на Восточный Берлин. Эта серия современных фотографий была сделана специально для GEO. Ее основой послужили снимки безымянного пограничника бывшей ГДР, недавно обнаруженные в берлинских архивах*



**К**огда-то вокруг Западного Берлина стояли триста две сторожевые башни. Сегодня из них сохранилось всего две. В одной из них, на самом верху, сидит 69-летний Юрген Литфин, а рядом с ним – кукла в человеческий рост, в шлеме и униформе пограничных войск ГДР, с биноклем в руках. От вида этой куклы становится не по себе. Литфин смотрит на противоположный берег реки Шпре – на Западный Берлин и на новые жилые дома, которые появились здесь после мирной революции 1989 года. Эти дома, выкрашенные в белый и розовый цвета, окружают теперь башню с трех сторон.

«Раньше, однако, вид был посимпатичнее», – ворчит он. Во времена ГДР в башне дежурили 12 пограничников. Литфин любит рассказывать, что иногда они так напивались, что не могли охранять границу. И чтобы остановить пьянство пограничников, партийное руководство посылало сюда доносчиков из министерства госбезопасности «Штази». Но это уже совсем другая история.

Однако в тот день, когда восточный немец Юрген Литфин пытался бежать через грани-

цу из ГДР в Западный Берлин, пограничники были трезвы.

«Сволочи», – вздыхает он.

Литфин – сварщик по профессии. При попытке бегства в Западный Берлин его арестовали. В 1981 году правительство Федеративной Республики Германия выкупило его из заключения. Прошло много лет и именно Литфин спас от сноса эту пограничную башню «Кильский угол» (*Kieler Eck*) и устроил в ней миниатюрный музей.

«Это мой личный вклад в демократию», – говорит он. Для него это не просто музей. Это и место для печальных воспоминаний. В этой башне изо дня в день Юрген Литфин рассказывает трагическую историю своего брата, который 24 августа 1961 года стал первой жертвой Берлинской стены, всего через одиннадцать дней после начала ее строительства.

Здесь, недалеко от берлинской больницы «Шарите», 24-летний портной Гюнтер Литфин собирался переплыть через Шпре, чтобы попасть в сектор Берлина под контролем войск союзников. Литфин ничего не знал о приказе, который получили пограничники: стрелять на поражение. «Иначе ►



КПП «Чарли» («Чекпойнт Чарли») – самый известный переход через границу ГДР и Западного Берлина. Он связывал советский и американский секторы оккупированного города, и переходить границу здесь могли только военные союзнических войск, сотрудники посольств, восточно- и западногерманские функционеры и иностранцы. Сегодня здесь музей и фотовыставка под открытым небом





► бы он точно не поплыл и уж точно не среди бела дня», – говорит его брат. С железнодорожного моста в 40 метрах отсюда полицейские открыли огонь, Гюнтер Литфин не мог плыть ни назад, ни вперед. До тех пор, пока комиссар полиции ГДР Герберт П. не оборвал жизнь несостоявшегося беженца прицельным выстрелом в затылок.

За тот выстрел министр внутренних дел ГДР вручил Герберту П. почетный знак «народной полиции», дорогие часы и премию в 200 марок.

«Сволочи», – повторяет Юрген Литфин.

Газета «Нойес Дойчланд», центральный орган Социалистической единой партии Германии, так сообщила о смерти его брата: Гюнтер Литфин пытался «совершить преступление» и поэтому хотел сбежать на Запад.

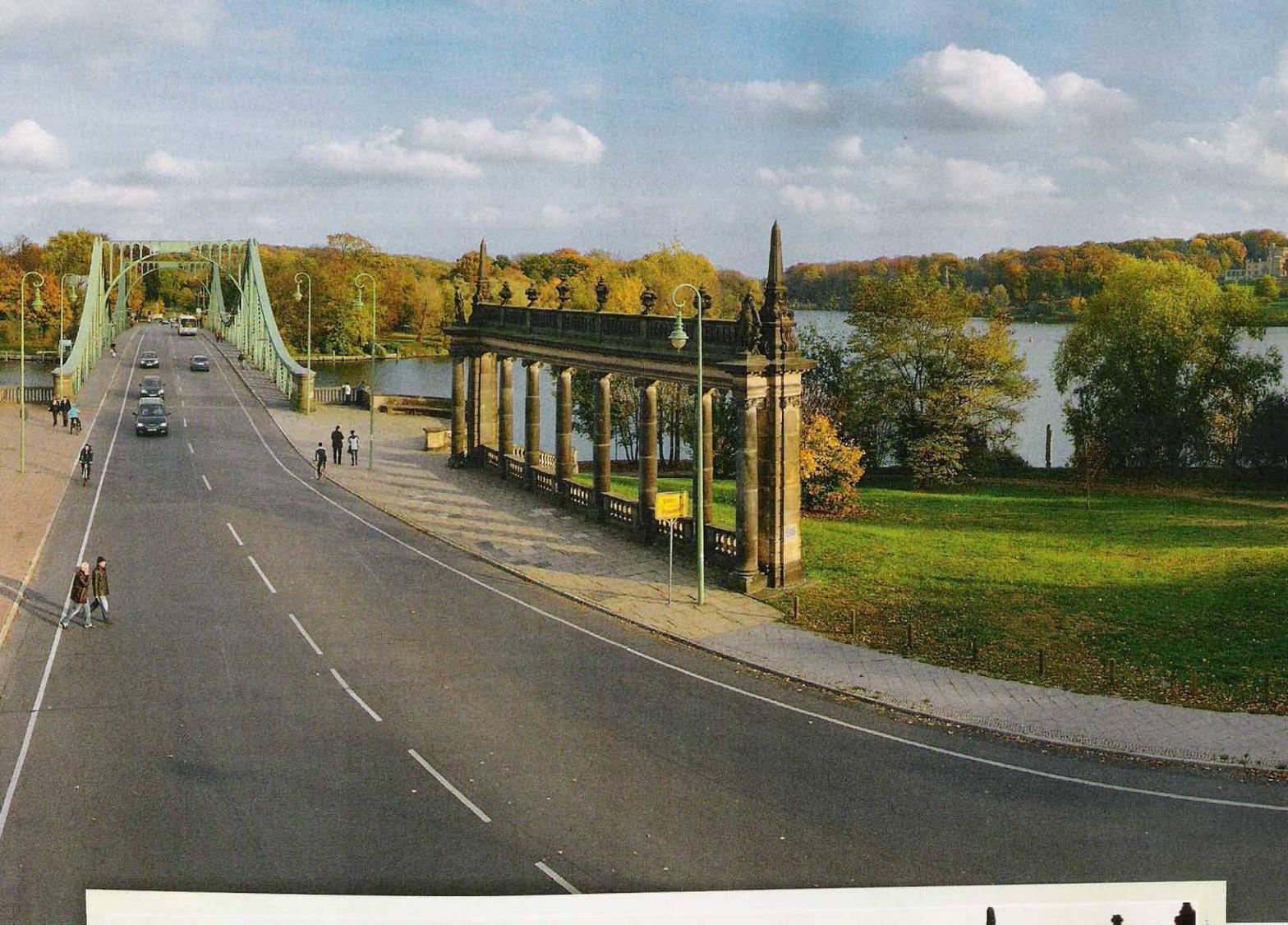
Вилли Брандт, тогдашний бургомистр Западного Берлина и будущий канцлер ФРГ, распорядился поставить убитому восточному немцу памятник. Позднее, в ходе благоустройства набережной, памятник пропал. Его нашли случайно, через четыре года. Юрген Литфин отреставрировал его на пожертвования и установил на прежнем месте. В своей одинокой борьбе за сохранение памяти об убитом

брате он чувствует себя забытым – прежде всего городской администрацией Берлина и политическими партиями.

Стена опоясывала Западный Берлин по всему периметру, это были 156,4 километра пограничных укреплений высотой до 4,2 метра. Ее большая часть была мощной системой заграждений – колючая проволока, рвы, противотанковые ежи, контрольно-следовые полосы, сторожевые вышки. Одних только сторожевых собак на охране границы ГДР и Западного Берлина было занято больше 1000. Берлинская стена считалась самой охраняемой границей в мире.

Больше того, власти ГДР постоянно расширяли пограничную полосу. Жителей домов, которые стояли вдоль стены, принудительно переселяли, а сами дома взрывали – чтобы пограничная зона лучше просматривалась.

После падения стены в 1989 году Берлин как будто родился заново. Жители Западного Берлина были рады, что наконец избавились от нее, да и восточные немцы тоже не горели желанием сохранять для туристов и потомков этот бетонный символ своего политического заточения. ►



*Глинкинский мост (Глинкер брücke) с 1907 года связывает Потсдам с Берлином. После строительства стены он долгое время использовался только для переправы западных союзнических войск, которые размещались в Потсдаме. Советский Союз и США обменивались на этом мосту разоблаченными шпионами*



► В результате с 1990 года самое знаменитое архитектурное сооружение Берлина того времени начало стремительно исчезать. Едва прошла первая эйфория после открытия границы между Западной и Восточной Германией, как немцы – со свойственной им основательностью – начали разбирать на части бетонную стену, сторожевые вышки и контрольно-пропускные пункты. Остатки «антифашистского защитного вала» (как его называло руководство ГДР) использовали для строительства дорог. Коллекционеры со всего мира летели в Берлин, чтобы собственноручно отколоть от стены кусочек бетона – на память. За постоянный стук молотков их прозвали «стенными дятлами».

С тех пор прошло 20 лет. Сегодня о Берлинской стене напоминает лишь пустота, которая осталась после нее.

Множество трагических историй Берлинской стены разыгрывались на улице Бернауэрштрассе. Дома на ее южной стороне оказались в Восточном Берлине, а тротуар перед ними остался в Западном. Гертруда Кильберг, например, должна была в 1963 году смотреть на похороны своей матери в бинокль – кладбище оказалось на территории Западного Берлина и было отрезано от Востока стеной.

Или турецкий мальчик из района Кройцберг, который упал с моста в реку Шпре в 1975 году. Он утонул только из-за того, что пограничники ГДР запретили спасателям из Западного Берлина прыгать в воду рядом со стеной.

Большинство из таких историй печальные, но есть и анекдотичные. Например, одной из странностей Берлинской стены было то, что она почти нигде не проходила в точности по пограничной линии между Западным и Восточным Берлином. Руководство ГДР, чтобы сэкономить деньги, решило строить стену как можно более прямой, без лишних изгибов и углов. В результате участки территории Восточной Германии оказались буквально «за стеной». В 1980-х годах этим пользовались не только хулиганы из западноберлинского квартала Кройцберг, которые после столкновений с полицией прятались на «нейтральной территории» в районе Потсдамерплац. На неопределенном статусе территории заработал и один турецкий огородник.

Осман Калин был уже несколько лет на пенсии, когда в один прекрасный день он увидел из окна квартиры в Западном Берлине участок земли «в тени» стены. Он расчистил его, посадил там лук, чес-

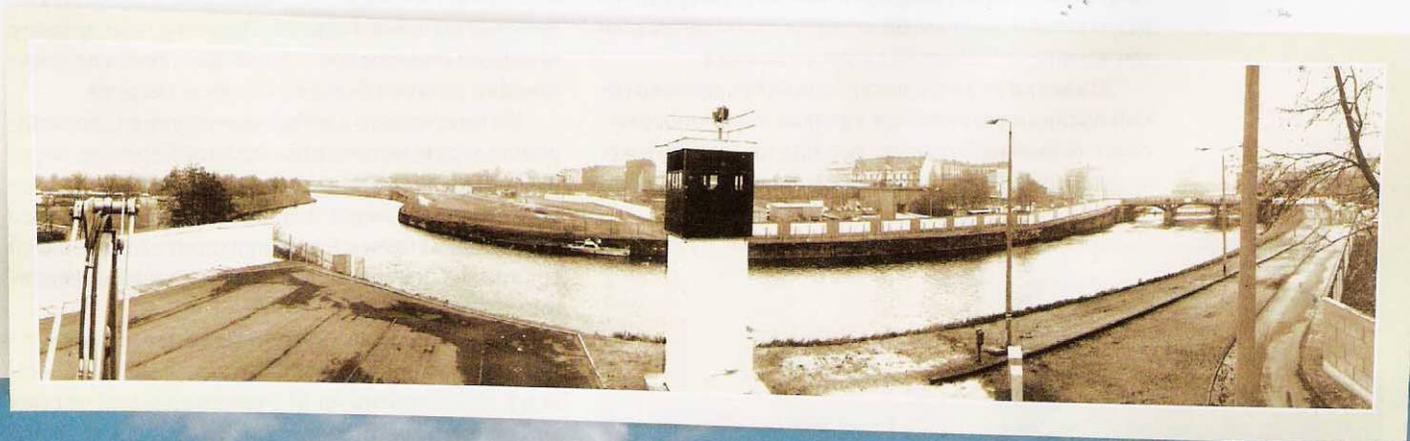


нок и капусту, построил маленький садовый домик. В том месте стена отступала от границы, и житель Западного Берлина устроил свой огород на территории Восточной Германии. Однажды в стене открылась дверь и восточногерманский пограничник потребовал у турка документы. В ответ огородник обзвал его «ослом». Они долго спорили, и в конце концов договорились: огород остается, но овощи не должны расти у самой стены, а садовый домик не подниматься в высоту.

Калин держал слово. В знак благодарности пограничники ГДР присылали ему на Рождество шнапс и печенье. Кто знает, может быть, ►



*На этом отрезке граница между ГДР и Западным Берлином проходила по реке Шпре. По всей своей ширине река принадлежала ГДР, ее патрулировали вооруженные пограничники на катерах. Сторожевую башню давно снесли. Напротив теперь одно из зданий парламента Германии*



► Этот турецкий огородник оказался там очень кстати – он отнимал у стены хоть частицу этого ужаса.

После падения Берлинской стены стихийный турецкий огород оказался в центре объединяющегося города. Администрация центрального района Берлина мгновенно подала в суд – за нелегальное использование городских земель. Но когда в 2004 году после изменения границ городских районов огород оказался на территории района Кройцберг, его тогдашний бургомистр разрешил турецкой семье и дальше выращивать здесь овощи.

Сегодня Осман Калин – совсем древний старик. Но его сын Мехмет до десяти часов в день трудится над заветами своего отца, которые стали делом всей его жизни: улучшением садового домика.

Эта косяя хижина, построенная без единого согласования и разрешения, сделана из уличного мусора – сказочный домик из фанеры, проволоки и железных труб. После падения стены и исчезновения

границы ему надстроили второй этаж, сделали уголок для пикников и большое окно, повесили качели в саду на старой трубе.

Чтобы не опасаться за устойчивость дома, Мехмет Калин укрепил его опоры. «Здесь могут жить три семьи», – уверяет он. 43-летний Мехмет Калин работает укладчиком брусчатки на мостовых. Ему чужды пафос и дебаты об исторической роли огорода. «Да все случайно получилось», – говорит он. Для него Берлинская стена – это всего-навсего географическое понятие, а не политика или история. Это место, где его отец посадил капусту и построил дом.

Стена разделяла Берлин 28 лет, два месяца и 28 дней. Немногие сохранившиеся участки уже давно не вызывают страха. Транспортные артерии немецкой столицы постепенно срастаются на заживающих ранах от бывшей «полосы смерти».

Но вместо того чтобы окончательно заgrimировать шрам, оставшийся на лице Берлина, через несколько лет городские власти снова начали делать его узнаваемым: шестикилометровая полоса неотесанных булыжников проходит вдоль бывшей границы в центре города – для лучшей ориентации туристов.

Вдоль всей бывшей границы, разделявшей Берлин, проложен и официальный экскурсионный маршрут, разделенный на 14 участков длиной от семи до 21 километра. Большая часть этой пешеходной и велосипедной дорожки проходит по бывшей контрольно-следовой полосе со стороны тогдашней ГДР. По всему маршруту расставлены стенды с фотографиями и информацией, которые помогают туристам сориентироваться в немецкой истории.



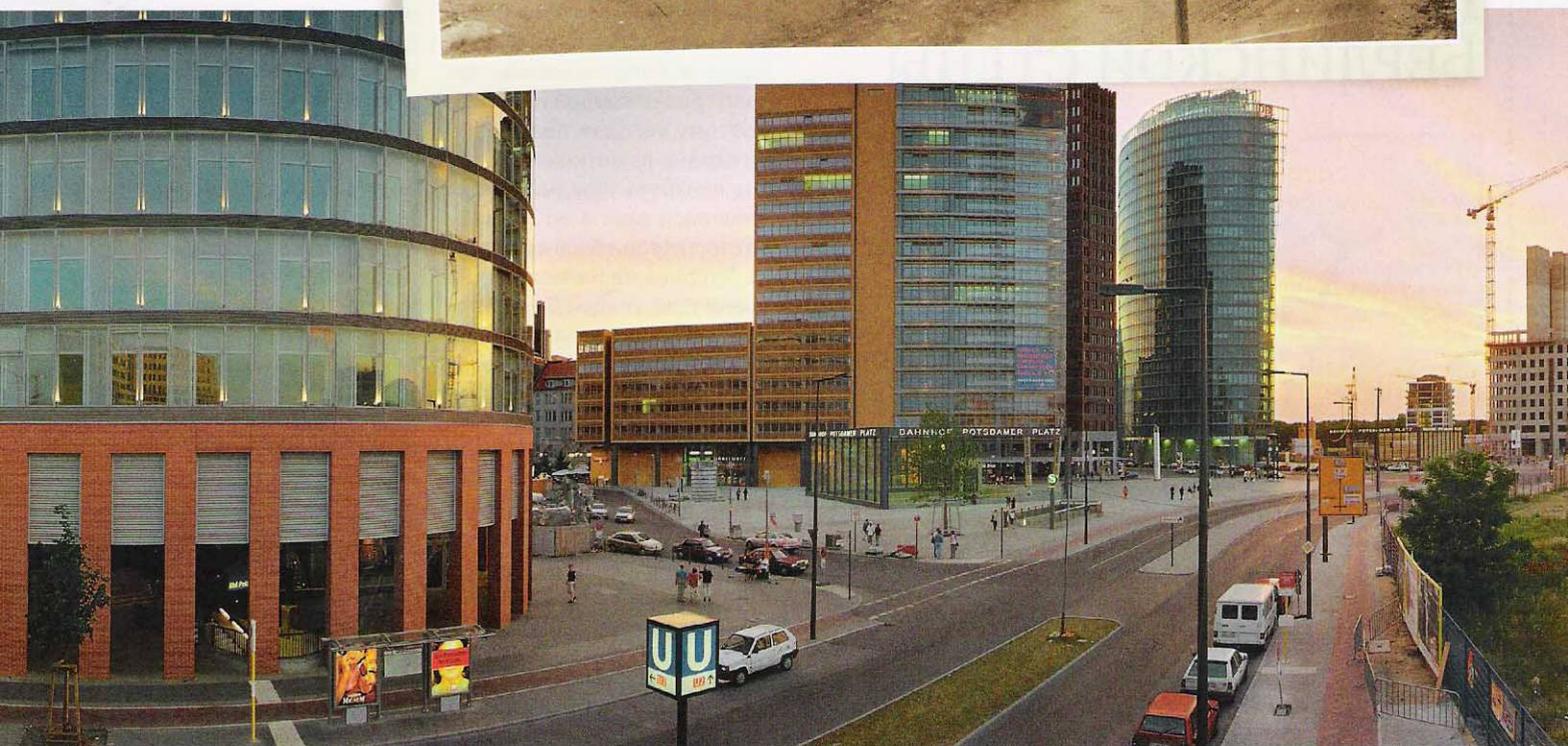
Недалеко от Восточного вокзала сохранился самый большой участок Берлинской стены – длиной 1300 метров. Сейчас здесь меняют прожарившие части железобетонной конструкции, чистят стену и собираются покрасить ее заново. Иногда создается впечатление, что столица Германии пытается спасти последние остатки стены, которые еще несколько лет назад она хотела стереть из памяти раз и навсегда. Только эта борьба за историческое наследие началась слишком поздно.

Фолькер Павловски был гораздо проворнее. Во дворе его фирмы «Сувениры и почтовые открытки», посреди промзоны в районе Райникендорф, стоит несколько огромных фрагментов стены – 3,4 метра высотой и две тонны весом. Все остальное Павловски измельчил, больше ста секций Берлинской стены он раколом на мелкие куски. Вокруг – покрытые чехлами ящики с кусками бетона. «У меня тут бесконечная стена», – говорит ▶



*Панорама с пробелами: на Потсдамской площади (Потсдамерплац) правительство ГДР приказало снести все здания. Возникшая брешь стала частью так называемой «полосы смерти» – на этой полосе при попытке к бегству убивали людей.*

*Сейчас здесь растет новый деловой и коммерческий центр Берлина, и последние разрывы в застройке постепенно закрываются*





Бетон с дырами: в «Музее Берлинской стены» восстановлено то, что некогда было до основания разрушено – пограничные укрепления

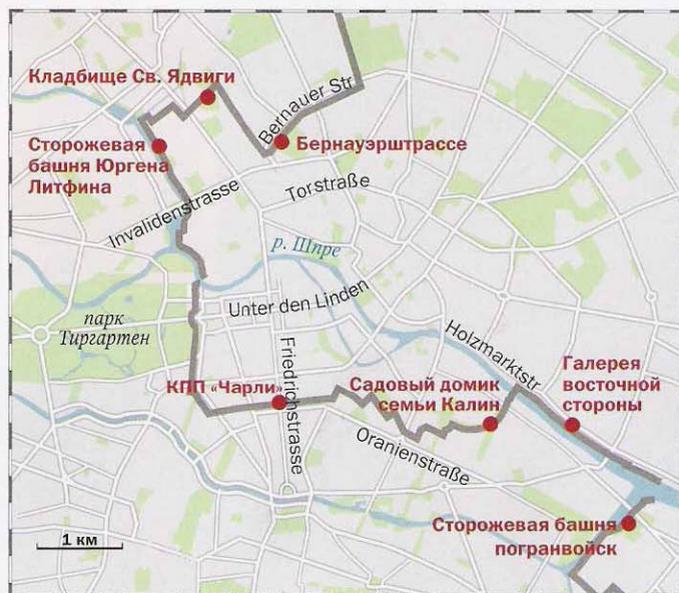
► 52-летний Павловски. Он продает Берлинскую стену по кускам. Его вполне можно назвать мировым лидером этого типично берлинского бизнеса – ни у кого в мире нет столько гэдээровского бетона, как у него.

Берлинская стена для него – всего лишь удачная бизнес-идея. «Конечно, сначала все очень много говорили и думали о стене. Но в какой-то момент разговоры начали затихать». Павловски говорит, что он устал от стены, устал от ежедневного грохота отбойных молотков, от всей этой пыли и осколков. «Я эту стену видеть больше не могу!» – говорит он.

И все равно – он заложник Берлинской стены. Ведь именно с ее бетона и начался его собственный бизнес. Сегодня доходы от продажи остатков стены составляют всего десять процентов от всего оборота его фирмы, ассортимент которой включает больше 200 наименований. Он говорит, что «спрос на куски стены трудно прогнозировать».

У него за плечами было 18 лет работы на стройке, когда в 1991 году он разглядел в Берлинской стене шанс начать свой бизнес. Сначала он был просто одним из сотен тех самых «стенных дятлов» с простым молотком. Но в 1992 году Павловски заметил, что ему остается все меньше и меньше – и перешел на оптовые закупки. Он объехал все берлинские компании по переработке мусора: «Я скупил все остатки стены, какие только можно было достать!» Больше всего его интересовали куски стены с цветными рисунками, разрисованными со стороны Западного Берлина.

## По следам Берлинской стены



Раскола, разбита, растащена на куски – жители Берлина не оставили камня на камне от бетонной стены, так долго разделявшей их город. Поэтому сегодня ведомство по охране памятников взяло под контроль каждый сохранившийся фрагмент. Наряду со сторожевой башней Юргена Литфина на Кильском углу (Kieler Eck), улицей Бернауэрштрассе и садовым домиком семьи Калин на улице Бетаниендамм сохранились еще несколько реликтов.

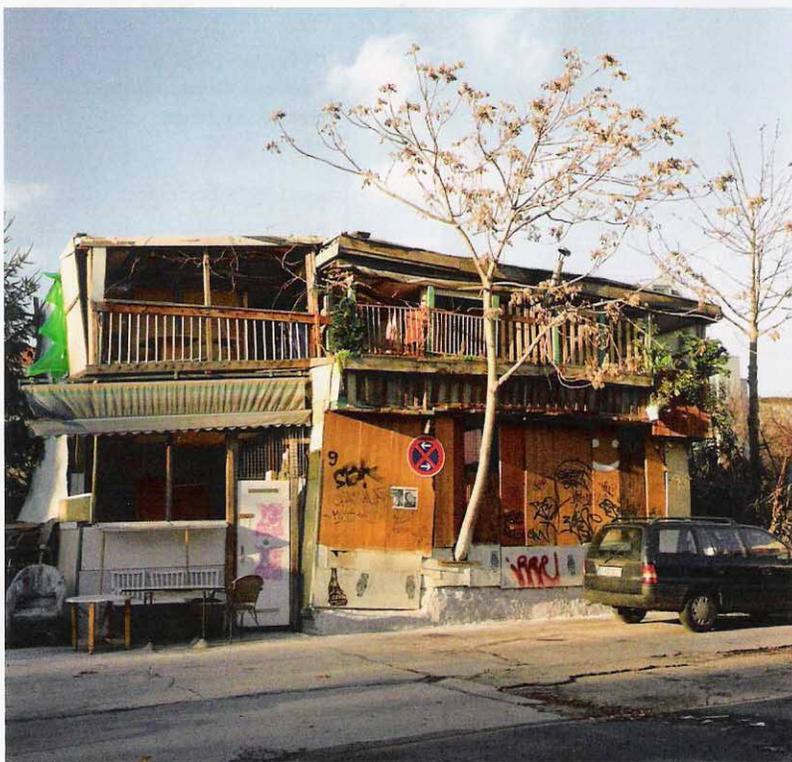
Здесь сохранен отрезок бывшей границы со стеной, забором из проволоки, реагирующей на касание, и «полоса смерти». В читальном зале среди прочего выставлены документы министерства государственной безопасности ГДР «Штази». Адрес: Bernauerstrasse, 111, тел.: +49 30 464 10 30, www.stiftung-berliner-mauer.de; вход – свободный, экскурсия для взрослых – три евро.

### Бернауэрштрассе

На этой улице часть домов находилась в Восточном Берлине, а тротуар перед ними – в Западном. Здесь разыгрывались драматические сцены попыток бегства через окно. Сегодня «Бернауэрштрассе» – главный мемориал Берлин-

### КПП «Чарли» (Check Point Charlie)

Контрольно-пропускной пункт до сих пор охраняется полицией ГДР, только под костюмами скрываются студенты театральных училищ, согласные позировать туристам для фотографий за один евро. По соседству расположен музей Берлинской стены. Наряду



*Западная хижина на восточной территории:  
домик турецкой семьи Калин на улице  
Бетаниендамм*

В какой-то момент крупные куски стены перестали пользоваться спросом – «Их некуда поставить». И Павловский начал мыслить более мелкими масштабами, он придумал акриловые упаковки и «сертификаты подлинности».

В 1995 году он запатентовал открытку с видом Берлина и пластиковым чипом с куском стены. С тех пор это его самый продаваемый продукт.

Павловски пробивает трехсантиметровую дыру в открытке и вставляет туда пластиковую коробочку с одним или несколькими кусочками бетона. «Согласитесь, что успех на рынке зависит от упаковки», – говорит Павловски.

Каждый день он делает до 150 таких открыток, этих кусков истории, которые можно отправить по почте. Он продает открытки посредникам и сувенирным магазинам, их цена, в зависимости от вида изделия из стены, колеблется от двух до четырех с половиной евро. Но спрос падает, и даже в юбилейном 2009 году роста продаж пока особо не заметно. Павловски не разбогател на продаже остатков стены, но он вполне доволен, говорит он.

Злые языки иногда обвиняют его в том, что он приукрашивает историю, подкрашивая те куски бетона, с которых осыпалась краска. Он не согласен. «Но немного краски не повредит», – говорит Павловски, ведь иначе это «просто голый кусок бетона». Ему все равно, что про него говорят другие.

Своим пульверизатором с краской он как бы между делом способствует тому, чтобы воспоминания о стене всегда оставались живыми и яркими.

Чтобы они не так быстро бледнели. ■

с фотографиями и документами об удачных попытках бегства с Востока на Запад здесь представлены и оригинальные транспортные средства для их осуществления: аэростаты, автомобили, кресельные подъемники и даже миниатюрная подводная лодка, на которой один из беглецов перебрался через Балтийское море.

КПП «Чарли» – один из самых посещаемых музеев Берлина, каждый год сюда приходят примерно 850 000 человек. Экспозиция технических средств для побега живо воскрешает в памяти прошлое и гарантированно защищает этот отрезок истории от забвения.

Адрес: *Friedrichstrasse 43–45*,  
тел.: +49 30 253 72 50,  
[www.mauermuseum.de](http://www.mauermuseum.de);  
вход 5,50 – 12,50 евро.

#### **Кладбище Св. Ядвиги**

28 лет провели каменные ангелы на кладбище на ничейной территории и остались невредимыми. При строительстве стены в 1961 году обе трехметровые статуи оказались зажатыми между внешним и внутренним ограждением стены. Сегодня о бывшей «темнице» ангелов напоминают только ее обломки возле железнодорожной насыпи и в восточной части кладбища.

Адрес: *Liesenstrasse, 8*

#### **Галерея восточной стороны (East Side Gallery)**

Неподалеку от Восточного вокзала стена «падает» каждый день – на картине Кани Алави «Это случилось в ноябре». Увидеть ее можно в Галерее восточной стороны, где сохранилась самая длинная

часть стены в городе – 1,3 километра. Эту некогда пустую поверхность в 1991 году расписали художники из разных стран мира, здесь создано 106 картин. Пройдите по улице Мюленштрассе 170 метров в сторону моста Оберблумбрюке – и увидите события 9 ноября 1989 года, запечатленные для истории.

Адрес: *Muehlenstrasse*  
тел.: +49 30 251 71 59,  
[www.eastsidegallery-berlin.com](http://www.eastsidegallery-berlin.com)

#### **Сторожевая башня погранвойск**

«Следующая проверка – март 1991 года», – написано на первом этаже бывшей пограничной башни. Но к этому времени строителям из ГДР появиться здесь было не суждено – в промежутке между проверками стена рухнула. О функции 10-метровой баш-

ни напоминает прожектор на ее крыше. В башне проводятся выставки «Художественной фабрики на канале Флутграбен» (общества *Kunstfabrik am Flutgraben e.V.*)  
Адрес: *Am Flutgraben 3*,  
тел.: +49 30 53 01 32 80,  
[www.kunstfabrik.org](http://www.kunstfabrik.org);  
вход – свободный

#### **Экскурсионная дорожка по периметру стены**

Исторический велосипедный и пешеходный маршрут проходит по линии бывшей границы между Восточным и Западным Берлином. Начать экскурсию можно, например, на Потсдамской площади (*Potsdamer Platz*). Можно заранее заказать экскурсию у немецкого эксперта по истории Берлинской стены Ральфа Грюндера.  
Тел.: +49 30 41 71 92 40,  
[www.berlinermauer.de](http://www.berlinermauer.de)

## GEO КНИГИ

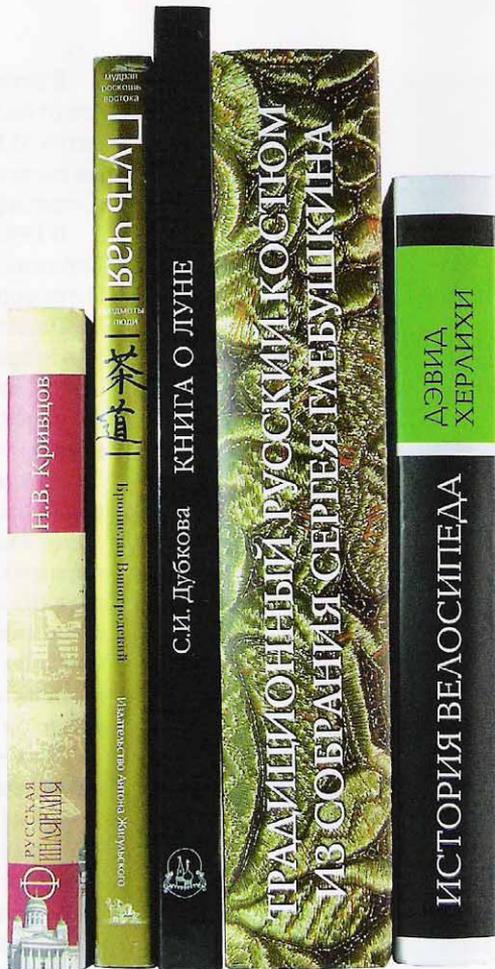
### Техника

#### История велосипеда.

Дэвид Херлихи.  
«Новое литературное  
обозрение» 2009



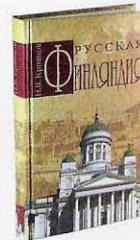
Историк и писатель Дэвид Херлихи в молодости торговал подержанными велосипедами, переправляя их из Италии в США. В 2004 году он издал велосипедный детектив, ставший бестселлером. Херлихи выяснил, где «железный конь» появился на свет и как менял свою внешность на протяжении почти двухсот лет. Рассматривая старые фотографии и рекламные афиши, можно увидеть, как велосипед обзаводился педалями, тормозами и шинами – и как менял общественные нравы, укорачивая женские юбки. ■



### Путеводитель

#### Русская Финляндия.

Никита Кривцов.  
«Вече» 2009



Начиная с 1989 года журналист Никита Кривцов исколесил Финляндию от Лапландии до Хельсинки и от Аландских островов до Карелии. Он искал и находил следы русского присутствия. Финны породнились со славянами на просторах Древней Руси, сто лет были подданными Российской империи, а сейчас стали хранителями русских традиций. Православные церкви и Валаам они чтят как святыни, а в ресторанах Хельсинки подают блюда русской дореволюционной кухни, которые можно с трудом найти в самой Москве. ■

### Традиции

#### Путь чая. Предметы и люди.

Бронислав Виноградский.  
«Издательство Антона  
Жигульского» 2008



Китаевед Бронислав Виноградский научился видеть в чашке чая Вселенную. Произошло это не сразу, а через 30 лет изучения китайских традиций и культуры. Подарочное издание со множеством красочных фотографий он превратил в китайскую философию чаепития. Приготовление чая, назначение чайной посуды, обустройство чайной комнаты – все это описано в книге настолько подробно, что после прочтения каждый читатель сможет провести чайную церемонию не хуже китадца. ■

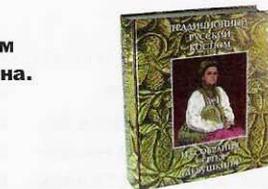
### Этнография

#### Традиционный русский костюм из собрания Сергея Глебушкина.

«Северный паломник» 2008



За 20 лет солист фольклорного ансамбля «Россияночка» Сергей Глебушкин собрал коллекцию крестьянской одежды XIX – первой половины XX века, достойную музейных витрин. Уроженец Рязанской области полюбил народный текстиль благодаря своей бабушке, которая одевалась по древним канонам родного края. Сейчас в его домашнем хранилище 150 костюмов с полным набором аксессуаров вплоть до серег, ожерелий и поясов из разных уголков России. Отдельную главу составляют сопутствующие сель-



скому быту предметы: мужские сапоги «гармошкой», лапти, полотенца, шали и платки, на одном из которых крестиком вышит портрет Ленина. Домотканые экспонаты Глебушкин привозит из этнографических экспедиций по всей России, сам их реставрирует и показывает публике, регулярно устраивая выставки. Большая часть фотоальбома посвящена праздничным нарядам деревенских девушек, судя по которым жизнь крестьян была вовсе не серой, а кокошники совсем не похожи на корону Снегурочки. ■

### Астрономия

#### Книга о Луне. Энциклопедия тайн и загадок Вселенной.

Светлана Дубкова.  
«Белый город» 2008



Астрофизик Светлана Дубкова уже 20 лет читает лекции в вузах, а доносить накопленные наукой знания до широких масс ей помогает вторая диплом журналиста. Книга о Луне – логическое продолжение и третья часть серии «Фамильные тайны Солнечной системы». Автор рассматривает спутник Земли не только глазами современных ученых, но и сквозь призму древних мифов, фантазию писателей, стекло первого телескопа и линзы цифровой фототехники. Урок по запуску космического корабля и карта Луны прилагаются. ■



**СЕРАЯ ЧЕТЫРЕХМЕТРОВАЯ СТЕНА, РАЗДЕЛИВШАЯ В 1961 ГОДУ БЕРЛИН НА ДВЕ ЧАСТИ, И РАЗБИВШАЯ ВЕСЬ МИР НА ДВА ПОЛИТИЧЕСКИХ ЛАГЕРЯ, ПАЛА ДВАДЦАТЬ ЛЕТ НАЗАД. ПАМЯТЬ О ТРЕХ ДЕСЯТИЛЕТИЯХ ЗАПРЕТОВ И ПРИТЕСНЕНИЙ ЖИВА ПО СЕЙ ДЕНЬ. ЭТОЙ ОСЕНЬЮ В ЧЕСТЬ ДВАДЦАТИЛЕТИЯ ПАДЕНИЯ БЕРЛИНСКОЙ СТЕНЫ МЫ РЕШИЛИ ПОСЕТИТЬ МЕСТА, ГДЕ КОГДА-ТО СТОЯЛ ЭТОТ СИМВОЛ ОТЧУЖДЕНИЯ**

Берлинский район Фридрихсхайн — единственное место в Берлине, где власти решили оставить кусок стены длиной в 1,3 км. Там же был основан тематический музей — East Side Gallery. Сейчас Берлинская стена — это полоса из пестрых картин, созданных на стыке 1980-90-х годов граффити-художниками, вдохновленными воздухом свободы и перемен. Один мой друг серьезно увлекается граффити и я просто не мог не поделиться увиденным с ним. Я достаю ноутбук, и быстро соединяюсь с Интернетом. Устанавливаю веб-камеру Logitech\* с довольно удобной программой Vid\*, жму «вызов» и через пару секунд вижу физиономию друга: «Привет! Ты где?». «Я у Берлинской стены, —

говорю. — Тут потрясающие граффити, смотри!» Разворачиваю веб-камеру к одной из картин, на что слышу фирменное «Wow!». Я устраиваю для друга настоящую экскурсию по галерее Берлинской стены при помощи ноутбука и веб-камеры Logitech. Тьерри Нуар, Дмитрий Врубель, Томас Клингельштадт, Джим Авиньон — лучшие граффитчики того времени оставили здесь свой след.

Моя миссия выполнена. Теперь я могу возвращаться домой, полный положительных эмоций от Берлина — города, который, несмотря на все, что ему пришлось пережить, остается свободным и счастливым местом, наполненным атмосферой творчества и радости.

\*Logitech Portable Webcam C905



Портативная веб-камера с регулируемым зажимом идеально подходит для путешествий благодаря удобному и компактному дизайну. Оптика Carl Zeiss® с автофокусом дает потрясающе четкое изображение и точную передачу цветов, а 8-мегапиксельные фотоснимки четко схватывают каждую деталь. С помощью этой веб-камеры можно снять реалистичное видео разрешением до 720dpi. А Технология RightLight™2 обеспечит хорошее освещение даже в темноте или при фоновой подсветке.

\*Logitech Vid



Выпущенная компанией Logitech программа Vid отличается простой настройкой и удобным, интуитивно понятным интерфейсом, специально предназначенным для видео-общения. Ее гораздо легче настроить, чем большинство программ для мгновенного обмена сообщениями. Vid делает цветопередачу в сеансах видеосвязи с близкими людьми более естественной. Программу Vid можно загрузить с веб-сайта [www.logitech.com/Vid](http://www.logitech.com/Vid)



# С миру по фото



**ИРИНА МОЩЕНКО**  
 Менеджер из московской турфирмы, Ирина увлекается Китаем с 2000 года. Во время стажировки объездила весь север страны, а теперь стремится исследовать южные и западные провинции. Провинция Юньнань («Южные Облака») оказалась первой на пути.

*Снимок: «Дощечки желаний», провинция Юньнань, старинный город Лицзян – туристическая Мекка Китая. Дощечки колышутся на ветру и вокруг слышен деревянный стук.*

«Местные жители придумали эти дощечки для развлечения туристов, но, конечно, не без строгого следования традициям. В живописном парке продаются заготовки с удивительными изображениями. Это не китайский язык, цветные картинки на дощечках больше похожи на пиктограммы или детские рисунки. На этом языке, как утверждают местные жители, говорили и писали народы, населявшие провинцию Юньнань задолго до появления там китайской культуры. По специальной «азбуке» можно прочитать, что написано на твоей заготовке, потом на обратной чистой стороне можно написать заветное желание».

ЧИТАТЕЛИ САЙТА GEO.RU ПРОДОЛЖАЮТ ПРИСЫЛАТЬ СВОИ ФОТОГРАФИИ, ЛУЧШИЕ ИЗ КОТОРЫХ ПОПАДАЮТ НА СТРАНИЦЫ ЖУРНАЛА. В ЭТОМ НОМЕРЕ – СНИМКИ ИЗ КИТАЯ, КАМБОДЖИ, НЕПАЛА И ВЕНЕЦИИ



**ИННА ГРИГОРАЩЕНКО**  
Филолог и специалист  
по французскому языку  
из Одессы увлекается  
альпинизмом.

**«Фотография – это  
возможность передать  
настроение той местности,  
где я побывала», – говорит  
Инна.**

*Снимок: весна в Непале.*

«По дороге к базовому лагерю Эвереста на горной тропе мне повстречались девушки с неизменным атрибутом шерпа – плетеной корзиной за спиной, в которой они способны переносить грузы весом до 120 килограммов. Пригревало весеннее солнышко, вокруг цвели рододендроны. Девчонки шли налегке и с удовольствием принялись мне позировать, а потом мы вместе просматривали получившиеся снимки на мониторе фотоаппарата и вместе веселились».



**ОЛЕГ ЖАРОВ**

29-летний житель Санкт-Петербурга за последние четыре года побывал в 16 странах. Среди последних путешествий – автопробег от западного до восточного побережья США, прогулки по саванне в Кении и путешествие в Камбоджу. «Лучшие инвестиции человека в самого себя – это путешествия», – говорит Олег. Снимок: эхо древнеазиатского быта (Камбоджа).

«Камбоджа – одна из беднейших стран Юго-Восточной Азии. Снимок сделан по дороге в плавучую деревню Компонг Клеанг и подчеркивает четыре детали местной жизни: крестьяне до сих пор пользуются повозками на деревянных колесах; в повозку впряжены тощие быки, а не буйволы; нищета соседствует с красивейшими буддийскими храмами; наконец, новое правительство начало строить асфальтированные дороги. При всей своей нищете Камбоджа останется в моей памяти как самая приветливая страна».



**ЕКАТЕРИНА СТАРИКОВА**  
Экономист из Ростова-на-Дону. «Моя заветная мечта – объехать весь мир. К Италии я испытываю особые чувства, ее красота видна во всем, не только в природе, архитектуре, искусстве, но и в языке, кухне, людях и традициях».

*Снимок: Венеция. Причал для водных прогулок по каналам.*

«Вокруг бурлит котел разноязычных туристов и царит суэта. До отправления нашей гондолы осталось всего несколько секунд. Тем не менее мне удалось протиснуться сквозь толпу и запечатлеть эту парочку гондольеров, которые, похоже, никуда не спешат».



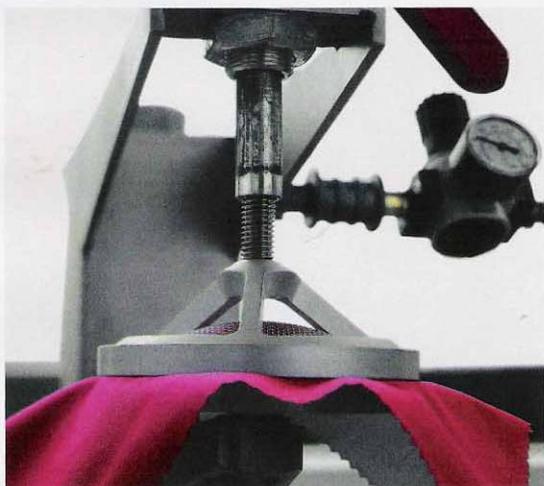
### В России представлен новый Volkswagen Golf

Немецкая компания *Volkswagen* продемонстрировала в России новое поколение автомобиля *Volkswagen Golf*. Для презентации под названием «Машина времени» перед Большой спортивной ареной Лужников был построен павильон с видом на Московский университет и Воробьевы горы.

*Volkswagen Golf* – это автомобиль-легенда. С момента появления на рынке эта машина получила более 100 наград в разных номинациях по всему миру. Уже несколько десятилетий *Golf* остается на пике по-

пулярности, сочетая в себе дизайн, инновационность и немецкое качество. Каждое поколение *Golf* воплощает дух времени.

Именно эта концепция – путешествие на своеобразной «машине времени» – и была выбрана для презентации шестого поколения *Golf*. Павильон был разделен на зоны, каждая из которых соответствовала одному из четырех последних десятилетий – 1970-м, 1980-м, 1990-м и 2000-м. Во всех четырех «отрезках» *Golf* показал себя как примета времени.



### Открылся первый сервисный центр GORE-TEX®

В Москве и Санкт-Петербурге этим летом открылись официальные сервисные центры бренда *GORE-TEX®*. Теперь владельцы одежды *GORE-TEX®* могут получить профессиональную помощь в случае, если одежда или мембрана подверглась механическим повреждениям. Сервисные центры созданы в рамках сотрудничества *GORE-TEX®* с российским производителем спортивной одежды *Red Fox*. Центры оснащены полным комплектом оборудования, необходимого для производства одежды *GORE-TEX®*.

Сервисные центры *GORE-TEX®* расположены в Красногорске Московской области (тел. +7 495 971 58 18) и в Санкт-Петербурге (тел. +7 812 449 64 09).



### Samsung представляет пылесос для автомобиля

Компактный пылесос для автомобиля *VCH-136 Samsung Electronics* – первая модель подобного изделия, продемонстрированная *Samsung* в России.

Несмотря на скромные габариты и вес всего в 690 граммов, новинка имеет мощность всасывания 20 Ватт и специальный контейнер для сбора пыли, который легко и просто чистится. Пылесос оснащен щелевой насадкой, благодаря которой можно легко добраться до труднодоступных мест в салоне машины. Длина шнура – 3,5 метра, поэтому владелец легко почистит весь салон автомобиля, даже складки на заднем сиденье, где скапливается много пыли и мелкого мусора. Рекомендуемая розничная цена на автомобильный пылесос *Samsung VCH-136* в России составляет 1 290 рублей.

# ГЕО

**Подписка – самый удобный  
и выгодный способ читать  
журнал ГЕО каждый месяц**

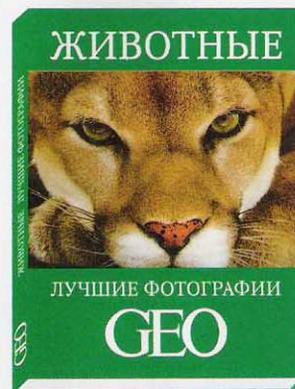
Позвонив в нашу сервисную  
службу по телефону  
8 (800) 200 30 10, вы можете узнать:

- дату выхода следующего номера
- дату отправки журнала на ваш почтовый адрес
- как оформить или продлить подписку

Первые 10 подписавшихся получают

# подарок –

одну из книг серии GEO



Иллюстрированные альбомы с лучшими фотографиями GEO.

Каждая из 6 книг серии – это новое открытие!

## Бланк-заказ подписки на журнал GEO

- Да, я подписываюсь на 6 номеров GEO с ноября 2009 и плачу 594 руб.  
 Да, я подписываюсь на 12 номеров GEO с ноября 2009 и плачу 1188 руб.

GS06 1009

GS12 1009

Я хочу получать журнал:  в свой почтовый ящик  в отделении связи

Мой адрес:

индекс		область/край		город/село		дом		корп.		кв.	
район		улица		Фамилия, имя, отчество		тел.		e-mail		дата рождения	

Цена указана без учета комиссии Сбербанка и почты за перевод денег и авиатарифа



## Условия оформления подписки

Чтобы оформить подписку вам нужно:

- Заполнить прилагаемый бланк-заказ
- Оплатить стоимость подписки в любом отделении Сбербанка или оформить перевод на указанный счёт. Для удобства оплаты используйте квитанцию, опубликованную на данной странице.
- Отправить заполненный бланк-заказ и квитанцию о переводе денег или их копии по адресу: 150067, г. Ярославль, а/я 55, GEO, или по факсу: 8 800 200 30 10
- Любую информацию о подписке вы можете получить по телефону: 8 800 200 30 10 (звонок бесплатный) и по e-mail: [geo@dzb.ru](mailto:geo@dzb.ru)

Предложение действительно до 30 октября 2009 года

## ИЗВЕЩЕНИЕ

Форма No ПД-4

ООО «Грунер+Яр Магазины» ИНН 7703652845 КПП 770301001  
 получатель платежа  
 Расчетный счет № 40702810400002408694  
 в ЗАО «Райффайзенбанк», г.Москва, БИК 044525700  
 (наименование банка,  
 Корр. Счет 30101810200000000700 в ОПЕРУ МГТУ Банка России  
 другие банковские реквизиты)

Ф.И.О. и адрес плательщика

Вид платежа	Дата	Сумма
Плательщик		G0909

Кассир

ООО «Грунер+Яр Магазины» ИНН 7703652845 КПП 770301001  
 получатель платежа  
 Расчетный счет № 40702810400002408694  
 в ЗАО «Райффайзенбанк», г.Москва, БИК 044525700  
 (наименование банка,  
 Корр. Счет 30101810200000000700 в ОПЕРУ МГТУ Банка России  
 другие банковские реквизиты)

Ф.И.О. и адрес плательщика

Вид платежа	Дата	Сумма
Плательщик		G1009

КВИТАНЦИЯ

Кассир

G1009



**Дорогие читатели  
журнала GEO!**

Всех нас объединяет любовь к путешествиям, желание узнать что-то новое, насладиться лучшими фотографиями, сделанными в разных уголках Земли.

Всем читателям журнала мы предлагаем эксклюзивные товары и книги GEO, которые вы можете заказать в нашем магазине. Для самых преданных поклонников GEO – подписчиков – предлагается специальная программа «Клуб GEO» – это значительные скидки на приобретение товаров клуба и получение журнала по специальной цене. Вступить в клуб очень просто – для этого вам достаточно подписаться на журнал через редакцию.

Сделайте заказ по факсу: 8 800 200 30 10, почте, e-mail: geo@dzbr.ru

**Футляры для хранения  
коллекции GEO**

Лот 320  
Цена 670 руб.



Для удобства хранения коллекции журналов GEO мы разработали специальные футляры. В комплект входят 2 футляра. Они покрыты тканью с золотым тиснением и отправляются заказчику в надежной упаковке. Комплект рассчитан на 12 номеров журнала GEO.

**Дорогие читатели!**  
Более широкий  
ассортимент книг,  
дисков, путеводителей,  
эксклюзивных товаров  
Geo и коллекционных  
номеров журнала вы  
сможете найти в разделе  
**Магазин на сайте**  
**WWW.GEO.RU**

Сокровища фараонов.  
Делия Пембертон  
Формат: 307x242мм.,  
224 с., цв. ил.,  
переплет твердый,  
бумага мелованная



Лот 321  
Цена 820 руб.

Насладитесь великолепными образцами искусства и архитектуры Древнего Египта! Более ста семидесяти превосходных цветных фотографий настенных росписей, скульптур, драгоценностей и величественных ландшафтов никого не оставят равнодушным. Перед глазами читателя оживает таинственный мир фараонов: династии, храмы, гробницы и сокровища.

Композиция в цифровой фотосъемке. Крис Раттер  
Формат: 84x108 мм.,  
191 с., отпечатано  
в Объединенной Европе



Лот 322  
Цена 970 руб.

Доступное руководство, освещающее приемы использования встроенных функций, объективов, аксессуаров и программного обеспечения цифрового зеркального фотоаппарата. Эта книга объяснит особенности композиционного построения фотографий наиболее популярных жанров, познакомит с ключевыми принципами композиции при работе с пейзажем, отдельными природными объектами, при макросъемке и создании портрета.

Большой атлас земли  
М. Мажрани  
Формат: 290x267 мм.,  
184 с., цв. ил.,  
жесткий переплет,  
суперобложка,  
отпечатано в Италии



Лот 323  
Цена 1370 руб.

Раскрыв эту великолепно иллюстрированную книгу, вы отправитесь в увлекательнейшее путешествие по нашей замечательной планете Земля. Легким и доступным языком автор, используя новейшие научные данные, повествует о происхождении, строении и эволюции Земли, о жизни морей и океанов, гор и вулканов, о землетрясениях и цунами, о минералах и подземном мире – обо всем, что создано природой на нашей голубой планете.

Цифровая фотография.  
Обработка фотоснимков  
на домашнем  
компьютере. Ли Фрост  
Формат: 195x250 мм.,  
160 с., отпечатано  
в Объединенной Европе



Лот 324  
Цена 860 руб.

Книга поможет вам освоить разнообразные техники работы с изображениями. Ваш компьютер в состоянии заменить любую современную фотолaboratory. За считанные мгновения вы научитесь элементарно обрабатывать изображения, а так же творчески экспериментировать с особенными технологиями цифровой фотографии. Это руководство станет незаменимым помощником как для любителя, так и для профессионала.

Вселенная. Взгляд  
с космического телескопа  
«Хаббл». Р. Керрод  
Формат: 279x229 мм.,  
192 с.,  
переплет: твердый,  
бумага мелованная,  
обложка лакированная



Лот 325  
Цена 990 руб.

Станьте свидетелями восхитительной истории космического телескопа «Хаббл», просматривая завораживающие изображения Вселенной, которые были получены с его помощью. В книге представлены самые современные эффектные цветные изображения, а также полученные ранее фото, перевернувшие с ног на голову предыдущие научные представления. В интереснейших статьях рассказана история самого Эдвина Хаббла.

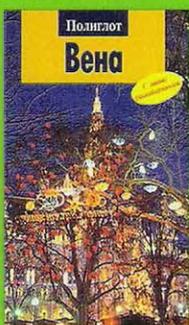
Панорамная  
фотография. Ли  
Фрост  
Формат: 280x220  
мм., 144 с., цв. ил.,  
бумага глянцевая,  
в переплете, отпе-



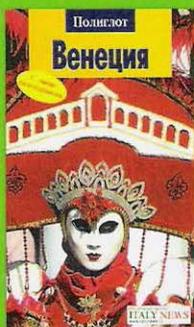
Лот 326  
Цена 1050 руб.

Эта книга начинается с главы, посвященной оборудованию. Несмотря на то, что панорамная съемка – весьма узкая отрасль, вы будете удивлены количеством панорамных камер, которые предлагаются на рынке. Затем следует обсуждение фильтров и аксессуаров, используемых с панорамными камерами. Отдельная глава посвящена композиции, к которой панорамный формат предъявляет особые требования.

## Путеводители «Полиглот»



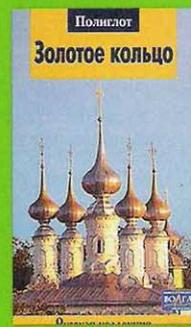
Лот 327  
Цена 235 руб.



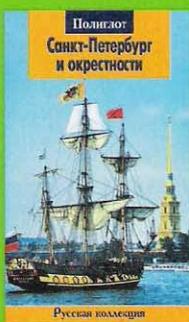
Лот 328  
Цена 235 руб.



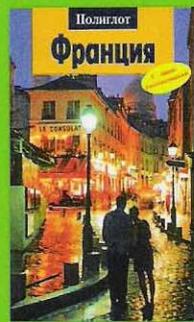
Лот 329  
Цена 235 руб.



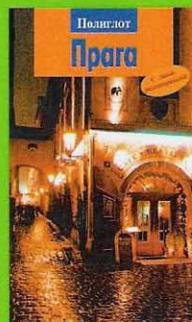
Лот 330  
Цена 235 руб.



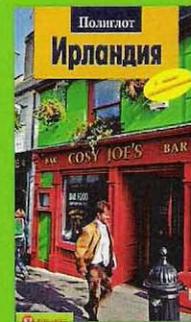
Лот 331  
Цена 279 руб.



Лот 332  
Цена 235 руб.



Лот 333  
Цена 235 руб.



Лот 334  
Цена 235 руб.

## Лучшие документальные фильмы из коллекции BBC Worldwide

2 DVD



Лот 335  
Цена 474 руб.

3 DVD



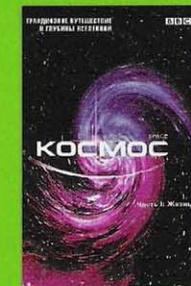
Лот 336  
Цена 610 руб.

2 DVD



Лот 337  
Цена 474 руб.

1 DVD



Лот 338  
Цена 337 руб.

4 DVD



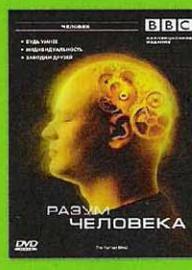
Лот 339  
Цена 705 руб.

5 DVD



Лот 340  
Цена 910 руб.

1 DVD



Лот 341  
Цена 337 руб.

1 DVD



Лот 342  
Цена 337 руб.

**Эксклюзивный рюкзак GEO**

Рюкзак был специально разработан по заданию редакции GEO для активных читателей журнала. Многофункциональный рейдовый рюкзак среднего объема для горного, лыжного и велотуризма.



**Лот 343**  
**Цена 2150 руб.**

**Термос Geo**

Прочный корпус из нержавеющей стали. Современный дизайн в стиле хай-тек. Небьющаяся колба. Супергерметичная крышка.



**Лот 344**  
**Цена 700 руб.**

**Светящаяся бейсболка**

Это функциональная, практичная и модная бейсболка, в козырек которой встроена ультратонкая солнечная батарея, аккумулятор и два ярких светодиода. Вы просто надеваете бейсболку днем для защиты от солнца и в течение дня она заряжается солнечной энергией. Когда Вам нужен свет просто нажмите на кнопку! Производство: Новая Зеландия



**Лот 345**  
**Цена 1700 руб.**

**Условия оформления заказа:**

- Заполните бланк заказа, обязательно указав: наименование товара, номер лота, цену за 1 экз., общую сумму заказанных товаров.
- Заполните адресный купон, указав адрес доставки и номер контактного телефона.

1 способ – заказ товаров наложенным платежом.

- Отправьте заполненный бланк-заказ до 30 ноября 2009 г. по адресу: 150067, Ярославль, а/я 55 GEO или по факсу 8 800 200 30 10 или e-mail: geo@dzb.ru
- Выбранные товары будут вы-

сланы вам по почте наложенным платежом. Оплатить стоимость заказа можно в момент его получения на почте.

2 способ – заказ по предоплате.

- Оплатите стоимость заказа в любом отделении Сбербанка или оформите почтовый перевод на расчетный счет. (Получатель платежа ООО «Грунер+Яр Магазинз», ИНН 7703652845, КПП 770301001, Р/счет № 40702810400002408694 в ЗАО «Райффайзенбанк», г. Москва, БИК 044525700, Корр. Счет 30101810200000000700 в ОПЕРУ МГТУ Банка России).

Для удобства оплаты используйте квитанцию (Извещение, Форма ПД 4), опубликованную на стр. 166

- Отправьте заполненный бланк-заказ и квитанцию о переводе денег или их копии до 30 ноября 2009 г. по адресу: 150067, Ярославль, а/я 55 GEO или по факсу 8 800 200 30 10 или по e-mail: geo@dzb.ru
- Выбранные товары будут высланы в ваш адрес (ценной бандеролью) в течение 14 дней с момента получения заявки и поступления денег на наш расчетный счет. Преимущество заказа по предоплате: Вы не платите за пе-

ревод наложенного платежа (8% от стоимости заказа), заказ товаров – дешевле.

Предложение действительно до 30 ноября 2009 г. и только на территории РФ.

По всем вопросам вы можете обращаться по телефону 8 800 200 30 10 или по e-mail: geo@dzb.ru

Цены на товары Клуба указаны с учетом доставки, но без учета услуг почты по пересылке наложенного платежа (8%), комиссии Сбербанка за перевод денег (3%) и авиа тарифа.



**Бланк-заказ клуба GEO**

- Да, я заказываю товары Клуба GEO наложенным платежом.
- Да, я заказываю товары Клуба GEO с предоплатой.

_____	A _____	_____	_____	A _____	_____
Наименование товара	Номер лота	Цена	Наименование товара	Номер лота	Цена
_____	A _____	_____	_____	A _____	_____
Наименование товара	Номер лота	Цена	Наименование товара	Номер лота	Цена
_____	A _____	_____	_____	A _____	_____
Наименование товара	Номер лота	Цена	Наименование товара	Номер лота	Цена

**Итого сумма заказа**

**Мой адрес:**

\_\_\_\_\_ индекс \_\_\_\_\_ область / край \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ район \_\_\_\_\_ город / село \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_ дом \_\_\_\_\_ корп. \_\_\_\_\_ кв. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ тел. \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

## Товары



### Видео на ходу – избавление от скуки с Sony Ericsson W995 Walkman™

Новый Sony Ericsson W995 Walkman не даст Вам заскучать в дороге. Развлекайтесь как никогда раньше благодаря впечатляющим возможностям этого мобильного телефона: кристально чистому экрану, камере 8,1 Мп, плееру Walkman, встроенному GPS и Wi-Fi. На карте памяти на 8Гб Вы сможете хранить большое количество фильмов и музыки. А программа Media Go позволит с легкостью синхронизировать мобильный телефон с компьютером и конвертировать медиафайлы.



### Новые отели в Дубае

The Address Hotels+Resorts, премиальный бренд Emaar Hospitality Group, открывает до конца года два новых пятизвездочных отеля – The Address Dubai Mall и The Address Dubai Marina. Отель The Address Dubai Mall расположен в новом районе рядом с самой высокой в мире башней «Бурдж-Дубай» и связан с крупнейшим торгово-развлекательным комплексом «Дубай-молл». The Address Dubai Marina разместился в районе Дубай-Марина и является частью комплексной застройки, куда также входят «Дубай-Марина молл» и восьмиэтажная «Гастрономическая башня» с ресторанами высокой кухни.



### Новая форма, классическое содержание

Мастера Табачного Дома DUNHILL, признанные эксперты в производстве сигарет и сигар, представляют свое новое произведение.

Новый DUNHILL – это сочетание классики и современности. Это традиционный вкус и аромат натурального табака, облаченный в новую совершенную форму. Новая элегантная пачка DUNHILL – лучшее тому подтверждение.



МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:  
КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ



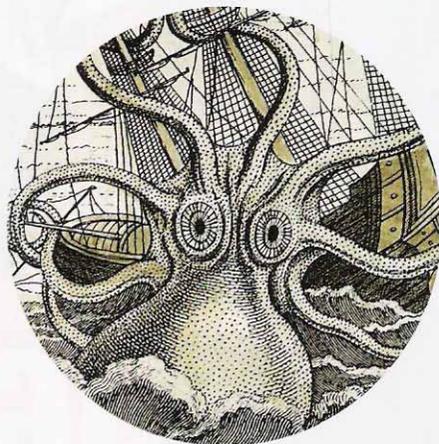
### Интенсивный восстанавливающий регенерирующий комплекс

Новинка в линии ухода за мужской кожей класса люкс Loewe Advanced Technology, созданная в результате двухлетних исследований лаборатории LVMH в сотрудничестве с LOEWE Perfumes. Этот уникальный комплекс обновляет и восстанавливает кожу, обеспечивая результат через 21 день. Причем видимый результат становится заметен уже после первого применения крема благодаря высокоэффективным натуральным ингредиентам последнего поколения. Ультрасовременный дизайн продукта исполнен в традиции мужского стиля LOEWE.



### **Вулканы и землетрясения**

Пока вулканические силы дремлют в земных глубинах, мы забываем об их разрушительной энергии. Но земная кора очень тонка. Пробудившись в любой момент, они могут пробить себе путь на поверхность.



### **Гигантский кальмар**

Ученые давно стремились выследить гигантских кальмаров. И отдельные экземпляры уже попадались им в руки – правда, умирающими или мертвыми. Сегодня ученые сосредоточились на том, чтобы понаблюдать в открытом море за живыми экземплярами.

### **Мобильные телефоны**

В Африке и Азии царит бум на рынке мобильной связи. Телефоны не просто упрощают общение между людьми, они полностью меняют их жизнь. Маркетологи исследуют привычки новых клиентов.

### **Английские чудаки**

«Мой дом – моя крепость», – говорят англичане. Где же еще оттачивать свою эксцентричность, как не в собственных четырех стенах? В гостях у взбалмошных оригиналов.

