

ГЕО №6. Июнь 2007

Рекомендуемая розничная цена 90 рублей

ГЕО

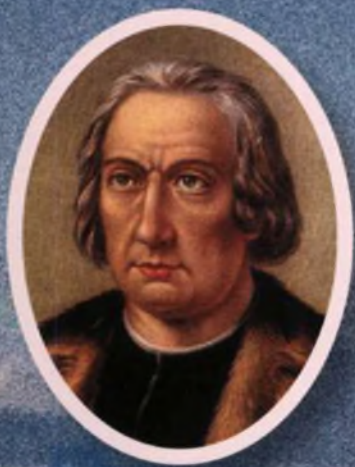
Непознанный мир: Земля



Скат атакует!

Колумб

Великая ошибка



Прогулки по Кемпи, или Остров, где сняли «Остров»



4 607089 780012

07006

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



Колумб и фортуна

Классический портрет авантюриста нам мимоходом рисуют на уроках литературы в средней школе. Это сомнительный тип, которому дома тошно до такой степени, что он с радостью подхватывается и несетя, как перекасти-поле, в чужие края - любые, как угодно далекие, «на ловлю счастья и чинов».

Авантюрист видит счастье не как покой в любящем семейном кругу, а как переменчивую фортуна. Катится ее колесо, на нем, ловко перебирая ногами в ботфортах, балансирует капитан Джек Воробей. Еще и саблей размахивать успевае. Он ни на минуту не забывает о вознаграждении: закрывает глаза - и его слепит блеск золота. Не жалкие монеты, а целые кучи, россыпи...

По формальным признакам человек, ныне известный как Христофор Колумб, именно ловцом фортуны и был. Он настойчиво выторговывал себе титул вице-короля и десятую долю всех доходов, которые потекут из новых колоний Испании. И выторговал-таки.

Мы не знаем точно ни места, где он родился, ни его национальности, ни даже толком его имени - Колумб, Коломбо, Колон? Христофор или Кристобаль? Его прошлое темно - по одной версии науку мореплавания он изучил, стоя на капитанском мостике корсарского корабля. В XV веке эта наука наполовину еще была искусством: повторить полученные результаты удавалось не всем, требовалось неподдельное вдохновение. И много удачи. Чтобы сделать то, чего другие прежде не делали, удача требовалась почти нечеловеческая.

Добавим, что его прижизненных портретов мы не знаем. Человек без лица, без имени, уж не прячется ли он от нас, как профессиональный лазутчик? Следы стерты. Образ исчезает на глазах.

ОН ДОСТИГ ЦЕЛИ (СЛУЧАЙНО, ПОЧТИ ЧУДОМ, КАК УБЕДИТЕЛЬНО ПОКАЗЫВАЕТ КАЙ РАДЕМАХЕР, АВТОР ПУБЛИКУЕМОГО в этом номере очерка). Но фортуна словно спохватилась, что дала слишком много - и ее колесо покатило назад. Он открыл Америку, но континент (оба континента) названы в честь его знакомого Америго Веспуччи. А имени Колумба удостоено государство с неоднозначной репутацией. В один прекрасный день гордого правителя заокеанских владений Испании арестовали и доставили в Севилью. Несколько месяцев он провел в кандалах. «Испанская королевская казна почти не получала доходов от своей новой колонии, а в это время португалец Васко да Гама открыл морской путь в настоящую Индию (1498 год) и вернулся с грузом пряностей, доказав тем самым, что

земли, открытые Колумбом, - совсем не Индия, а сам он - обманщик», пишет русская Википедия. Опальный Колумб умер почти нищим. А представители пострадавших от колониализма народов обеих Америк до сих пор терпеть его не могут - считают первопричиной всех своих бед. Он действительно травил туземцев собаками и обращал в рабство.

РАЗУМЕЕТСЯ, ПАРАЛЛЕЛИ С ДЖЕКОВ ВОРОБЕЙМ - это ШУТКА, НЕ ПИРАТОМ ЖЕ БЫЛ ЭТОТ РЕВНОСНЫЙ КАТОЛИК (мечтал о крестовом походе и отвоевании Иерусалима), фанатик мореплавания, красноречивый собеседник монархов. Недаром он сумел понравиться Изабелле Кастильской, современным языком говоря, спонсору проекта «Плывем на Запад».

Он не забывал о «счастье и чинах», но был не просто авантюристом, а авантюристом с грандиозной идеей. В летописи великих открытий плавание Колумба можно сравнить с первыми шагами человека по Луне.

Последняя деталь: до конца своих дней Колумб был убежден, что доплыл до Индии.

Владимир Потанов, главный редактор



На «Санта-Марии», флагмане своей маленькой флотилии из трех судов, Колумб пересек Атлантический океан



ЖИВОТНЫЕ
Скаты

Гибель австралийца Стива Ирвина во время съемок фильма о скатах потрясла мир. Какая опасность грозит людям при встрече с этими гигантами? Стр. 34



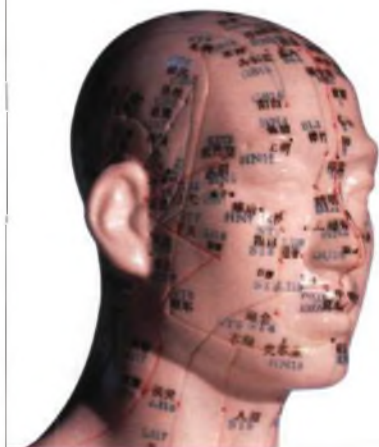
ДОКУМЕНТ
Христофор Колумб

Копия дневника великого мореплавателя сохранилась, но его автор подчеркнуто сдержан. Каким человеком Колумб был на самом деле? Что им двигало? Стр. 107

ЗДОРОВЬЕ

Китайская медицина

В отличие от своих западных коллег, китайские врачи не борются с болезнью как с врагом, а прежде всего ищут способы укрепить иммунитет пациента. Стр. 94

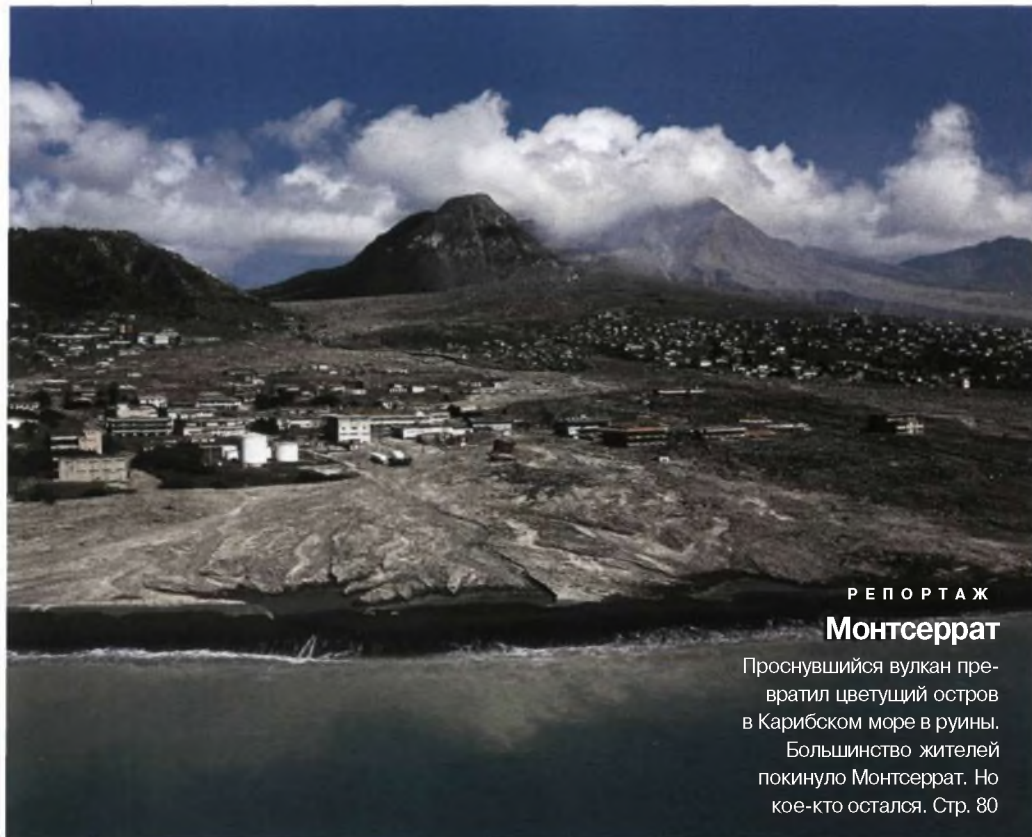


ПОСЛЕ ИМПЕРИИ

Узбекистан

Чтобы объехать эту солнечную страну, понадобится не один месяц. Такие спланировали свои поездки авторы *GEO*, отправляясь в Узбекистан. Стр. 124





РЕПОРТАЖ

Монтсеррат

Проснувшийся вулкан превратил цветущий остров в Карибском море в руины.

Большинство жителей покинуло Монтсеррат. Но кое-кто остался. Стр. 80



НАУКА

Солнечная энергия

Солнце отдает Земле в 15 тысяч раз больше энергии, чем необходимо человечеству. Как же подступиться к этому богатству? Стр. 70



РОССИЯ

Кемь

У этого северного города неважная история, но после выхода на экраны фильма «Остров» режиссера Павла Лунгина сюда, возможно, потянутся туристы. Стр. 142



ЭКСПЕДИЦИЯ

Непал

Не всякий автобус проедет по непальским дорогам. Но для Григория Кубатьяна и Юрия Болотова это не проблема - они пересекали высокогорный Непал на велосипедах. Стр. 48

GEO ФОТОКОНКУРС

geo@qjruussia.com

СПОНСОР ФОТОКОНКУРСА
EXILIM
www.exilim.ru

На этом месте
может быть
ваш кадр!



Алекс Гольденштейн (Израиль)
«Завтрак масая», Кения



Дмитрий Виноградов (Москва)
«Эти глаза напротив», Бирма



Ирина Шилова (Москва)
«Остановись мгновенье...», Венеция

Напоминаем условия фотоконкурса читателей *GEO* в 2007 году: к участию принимаются черно-белые и цветные фотографии, слайды и файлы с расширением *jpg* (при пересылке по электронной почте ограничение размера письма до 2 Мб).

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

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

Работы с пометкой «Фотоконкурс» принимаются до 1 декабря 2007 года по адресу: 123100 Москва, Шмитовский проезд, дом 3, стр. 3. Редакция журнала *GEO* (www.photo@geo-online.ru).

Внимание: присланные материалы не рецензируются и не возвращаются.

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



EXILIM EX-Z75

Тонкая 7-мегапиксельная камера с широкоформатным ярким дисплеем, мгновенной реакцией, удобным интуитивно понятным управлением и стабилизатором *ANTI SHAKE DSP*

Ставьте ударения!

Моя любимая рубрика в *GEO*, как это ни странно, «Письма читателей». Вот и сам решил поучаствовать. Часто, читая статьи, я теряюсь, не зная, как правильно ставить ударение в фамилиях и названиях (географических, названиях племен, инструментов и т. д.) Это просто непоправимо, особенно в нашей стране. Недавно ездил на машине в Пензу. И встретил массу населенных пунктов, названия которых были неясны из-за отсутствия ударения. А вчера в книжном магазине один юноша спросил: «У вас есть «Илиада» Гомера?» Продащица ответила, что есть, даже не исправив его ошибку. Поэтому и решил написать это письмо вам.

Ермолаев Алексей, @

✎ Честно говоря, мы и сами не всегда уверены в ударениях названий и терминов. Хорошо еще, если в языке, откуда они пришли, есть соответствующие правила, но бывает, и нет. Можем пообещать вот что: если ударение принципиально - будем его ставить. (Если заметили, мы и пораженную в правах букву «ё» ставим тогда, когда она смысловозначительная.) Вообще ситуация с ударениями не так

GEO ЛУЧШЕЕ ПИСЬМО МЕСЯЦА

Призы за лучшие письма месяца: дорожная сумка *GEO* достается Алексею Ермолаеву, полугодовая подписка на *GEO* (и наши поздравления!) - семье Четыриных



непоправима, как вам кажется. Есть словари географических названий (например, Е. Левашов. Географические названия. СПб, 2000), есть орфоэпические словари ударений. К примеру: www.dazor.narod.ru/pr_udar.htm

Вглядываясь в облака «Белогривые загадки», *GEO* №4/2007

К сожалению, статья разочаровала - масса неточностей и попросту ошибочной информации. Первое, что бросилось в глаза, - классификация облаков от *GEO*.

1. Неправильно подобраны фотографии к названиям облаков.
2. Выбраны снимки с нетипичными либо переходными формами облаков.
3. Слоисто-дождевые облака

относятся к нижнему ярусу, а не к вертикальному развитию. Это принципиально разные условия формирования облачности и погоды, сопровождающей ее.

4. На с. 188-189 дан один и тот же вид облаков (высоко-кучевые чечевицеобразные), но описаны они по-разному - по названию и сути. Хотя разница лишь в том, что сфотографированы они в разных местах. Эти облака типичны только для горных районов, достаточно редко образуются, очень недолго пребывают в такой форме, несут за собой быстрое ухудшение погоды и свидетельствуют о горных волнах, опасных для малой авиации.

5. Один из фактов неточен: в России степень покрытия неба облаками оценивают в баллах от 0 до 10 (0 - ясно, 10 - сплошная облачность). В международной практике действительно применяются октанты: 8 октантов равны 10 баллам.

Научно-популярной теме придерживаться не получилось. В Москве много специалистов. Почему вы не используете их знания и опыт?

Вахрамова С, Сочи

✎ Используем. Каждый без исключения материал *GEO* проходит через консуль-

тантов. Вот мнение нашего эксперта, старшего научного сотрудника Института глобального климата и экологии РАН и Росгидромета Алексея Рябошапко: «Вы правы, часто на небе мы наблюдаем сочетание различных форм облаков. Видим и переходные формы, поскольку облака в процессе развития и разрушения иногда трансформируются из одной формы в другую. Оценка ситуации по фотографии (особенно, если она не совсем удачна) всегда субъективна - сколько людей, столько и версий. Неудивительно, что мнения авторов не совпали с вашим. По поводу п. 3: да, слоисто-дождевые облака никакого отношения к облакам вертикального развития не имеют. Фото 8 должно быть отнесено к разделу «Облака нижнего яруса», а само облако я бы отнес к слоисто-кучевым (фотография мелкая, четко классифицировать трудно). По поводу п. 5: 8-балльную систему используют в большинстве стран. Но здесь Россия идет своим путем. А с выводом «много белогривых» я не соглашусь. Отношу имеющиеся недостатки к издержкам научно-популярного жанра - для читателя, далекого от метеорологии, материал весьма познавателен».

Баски и венгры «Пришельцы из древности», *GEO* №11/2004

В статье сказано, что язык басков частично похож на венгерский, они заимствовали некоторые слова у венгров во время миграции. Указанная дата переселения басков - между II и III тысячелетием до н. э. А венгры пришли на территорию современной Венгрии из-за Урала немногим более 1000 лет назад. Во время ▶



GEO №4/2007, стр. 186



GEO №4/2007, стр. 70

• миграции баски не могли контактировать с венграми. Как вы объясните этот факт?
 Андрей, @

СВ Отвечает филолог-унгарист, старший научный сотрудник Института славяноведения РАН Вячеслав Серета: «Между баскским и венгерским языками есть определенное сходство - и в лексике, и в некоторых особенностях грамматики. Однако это еще не говорит о прямых контактах между венгерскими племенами и предками басков. На территорию современной Венгрии венгры пришли в 895 году после длительной миграции с финно-угорской прародины (она находилась между Волгой и Уралом). Отом, откуда баски пришли на Пиренейский полуостров, существуют только гипотезы. Даже если путь их миграции проходил через Среднедунайскую низменность, они могли контактировать с кельтами, готами, но никак не с венграми. Здесь вы правы.

Объем совпадений вовсе не столь велик, чтобы можно было всерьез говорить о непосредственном родстве языка басков с венгерским. Если исходить из утвердившейся в языковедении так называемой ностратической тео-

рии, языки басков и венгров относятся к объединявшей ряд языковых семей Европы, Азии и Африки гипотетической макросемье, которая распалась около 15 тыс. лет назад. Отсюда неожиданные схождения между языками, носители которых исторически и географически далеки друг от друга.

Нужны ли детям прививки?

«Что с защитой?», GEO №4/2007

С огромным интересом прочла о сбоях в иммунной системе. Напишите, пожалуйста, также ёмко и всесторонне о проблеме вакцинации. Мы с мужем ждем первенца, проблема стоит очень остро. Первые порции вакцин малыш получит еще в роддоме. Среди наших

друзей, молодых родителей, есть ярые противники «принудительной иммунизации». Они аргументируют свою позицию выдержками из статей, брошюр и личного опыта, полезность прививок ставится под сомнение (во всяком случае, таких вакцин, какие применяют сейчас). Правда у каждого своя. Мы доверяем вашим авторам. А статьи GEO о позвоночнике, сосудах сердца, я знаю, берут на вооружение даже медики, чтобы донести информацию до пациентов. Вы умеете доступно, ярко и образно писать о сложных вещах, показывать проблему с разных сторон, побуждать читателей задумываться и помогать им искать ответы на вопросы.

Татьяна и Александр
 Четырины, форум geo.ru

СВ Спасибо за доверие.

Отношение к прививкам и впрямь неоднозначное. И все же советуем прислушаться к отечественным вирусологам. О разных сторонах вакцинации доступно написано в книге Галины Червонской «Прививки: мифы и реальность» (М., 2001)

Животные и погода

«Климат», GEO №5/2007

Тема майского номера - погода и климат. А как жи-

вотные чувствуют изменение погоды? Наверное, это наблюдается не у всех животных, но моя собака на даче забивается в какой-нибудь темный угол за час до грозы, а то и раньше, и категорически отказывается оттуда выходить пока гроза не кончится.

Борис, форум geo.ru

СВ Большинство видов животных реагируют на изменения погоды. И как правило раньше, чем метеорологические приборы. Об этих удивительных способностях мы не раз писали. (№8/2005 - о метеочувствительности кошек, №4/2005 - о том, как слоны «слышат» ноги при приближении землетрясений и цунами, №9/2004 - о восприимчивости лягушачьей кожи к перепадам влажности). Обобщающего материала мы, к сожалению, не делали.

Статьи на www.geo.ru

Подскажите пожалуйста, как можно ознакомиться с содержимым статей, которые обозначены в разделе сайта «Архив GEO»?

Врухо, форум geo.ru

СВ Пока никак, увы. Но мы работаем над тем, чтобы в ближайшем будущем можно было читать статьи GEO на нашем сайте.

GEO ВЫСТАВКА

ВОЛГОГРАД, КАЗАНЬ



Этой весной наш журнал был особенно активен на берегах Волги. С 22 марта по 27 мая выставка GEO «Лучшие фотографии мира. Паскаль Мэтр. Моя Африка» демонстрировалась в Волгоградском музее изобразительных искусств.

А в Казани в стенах Государственного музея изобразительных искусств с 20 апреля по 1 июня была

показана фотоэкспозиция «Непознанный мир: Земля». Ее представил главный редактор GEO Владимир Потопов (на фотографии). Как обычно в рамках выставок GEO были проведены свободные мастер-классы для профессионалов и любителей фотографии «О съемке географического репортажа» и «Искусство фотографии в цифровой студии Hewlett-Packard»

POCARI SWEAT

QATAR AIRWAYS



QNB

15TH ASIAN GAMES

Keppel

DOHA 2006
15TH ASIAN GAMES

Вьетнамка Нгуен Тхи Бить Тхуи приняла мяч на подачу от коллеги под номером 8 и отправляет его через сетку высотой 145 см. Раньше мячи делали из ротанга, теперь они пластиковые, меньше изнашивающиеся от мощных ударов

القول

Qtel SAMUNG



BEA

*The games of your life*

15TH ASIAN GAMES DOHA 2006

Только без рук!

Волейбол, футбол, большой
теннис и бадминтон с движениями
из арсенала восточных боевых
искусств - вот что такое сепак такрав



Сепак такрав для мужчин имеет отличие: сетка располагается на 10 см выше, чем на площадке для женщин

Право считаться родоначальником этой игры оспаривают многие страны Юго-Восточной Азии. Однако, скорее всего, прототипом ее была забава, которую когда-то придумали китайцы. Эта версия кажется наиболее правдоподобной хотя бы потому, что китайская цивилизация древнее соседних. Как предполагают, еще пару тысяч лет назад жители Поднебесной развлекались так: два игрока перекидывали друг другу нечто вроде волана с перьями, причем делали это ногами. Игрой особенно увлекались военные: с помощью подобных упражнений они тренировали сноровку или разминались после сна.

Дополнительно неизвестно, когда эта игра проникла в соседние с Китаем страны (а может, там и родилась?). По одним источникам - пятьсот лет назад, по другим - тысячу. Тайцы и малайцы играли несколько иначе: не воланом, а мячом. И не один на один, а по несколько человек, вставших в кружок. В Таиланде (тогдашний Сиам) игру называли такрав, то есть просто «мяч». А малайцы именовали ее «сепак рага» - «пинать рагу». Рага - это мячик, который сплетали из стеблей ротанговой пальмы. Игрокам нужно было как можно дольше не ронять его на землю, для чего разрешалось использовать все части тела, кроме рук.

В XIX ВЕКЕ ИГРА ПОЛУЧИЛА РАЗВИТИЕ. СИАМСКАЯ СПОРТИВНАЯ АССОЦИАЦИЯ РАЗРАБОТАЛА ПРАВИЛА, участников разделили на две команды и натянули на площадке сетку. Такрав стал походить на нынешний волейбол, только, опять же, ногами. Поэтому сетку натягивали пониже. В Сиаме такрав получил статус национального спорта, его включили даже в школьную программу. А в 1932 году, после упразднения в стране абсолютизма, одним из праздничных мероприятий по случаю принятия конституции стал турнир по такраву.

В разных странах эту игру именовали по-своему: в Бирме (ныне Мьянма) - чиндон, во Вьетнаме - да кау, на Филиппинах - сипа, в Индонезии - раго. В 1960 году представители всех заинтересованных сторон собрались в столице Малайзии Куала-

Хорошо подготовленный игрок гасит так, что скорость мяча достигает 140 километров в час

Лумпуре, чтобы обсудить международные правила игры и ее название (в итоге остановились на компромиссном тайско-малайском наименовании - сепактакрав).

В 1965 году в Малайзии состоялись первые международные соревнования. А с 1985-го в Таиланде проводится Кубок Короля, фактически чемпионат мира. Лидерство в этом виде спорта сразу же захватили тайцы. Из 21 Кубка Короля, состоявшегося на сегодняшний день, они победили в 19 (два раза это удалось сборной Малайзии). Малайцы стали, кроме того, чемпионами Азиатских игр в Пекине в 1990 году, где сепак такрав впервые включили в программу этих соревнований. Впоследствии - в 1994-м, 1998-м, 2002-м и 2006 годах - золотые медали доставались таиландским спортсменам.

В сепак такрав играют на небольшой площадке, трое на трое, стараясь так перекинуть мяч на сторону противника, чтобы он коснулся пола. В руки мяч берут только для подачи: боковой игрок набрасывает его подающему на ногу. Как и в волейболе, командам разрешается делать по три касания, прежде чем перебросить мяч сопернику. Для победы в матче требуется выиграть в двух сетах, каждый из которых продолжается до 21 очка.

ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА СЕПАК ТАКРАВ СТАЛ РАСПРОСТРАНЯТЬСЯ ВСЕ ДАЛЬШЕ ЗА ПРЕДЕЛАМИ АЗИИ. В странах Европы, в Канаде и США поклонники этой игры создавали свои организации. В 1988 году была образована Международная федерация сепак такрава.

Современный сепак такрав - спорт очень зрелищный: на площадке выполняются такие головокружительные трюки, что наблюдать за игроками можно с не меньшим интересом, чем за самим мячом. Особенно если нападающий гасит, отправляя такрав сверху вниз на половину соперника. Скорость мяча при таком ударе достигает 140 км/ч. Чтобы произвести эффективную атаку, надо, подскочив, ударить его на высоте примерно двух метров - и потом успешно приземлиться на руки для мгновенного продолжения игры.

Кроме сепак такрава, существует и другой спортивный вариант игры, более близкий к первоначальной версии - то есть в кружок. Только теперь этот вариант напоминает баскетбол. За определенный отрезок времени играющие должны забить как можно больше мячей в корзину, подвешенную в пяти метрах над площадкой. За эффектные прыжки судьи дают дополнительные очки. Хочешь выигрывать - играй красиво!

Никита Белоголовцев

ФАКТЫ

▶ Ротанг (ротан)-лианы из семейства пальм. Гибкие и прочные стебли ротанга до 3-5 см в диаметре (так называемый испанский тростник) используют в строительстве, а также в производстве мебели, плетеных изделий, корабельных и рыболовных снастей

СОСОВЕТУЕТ

Адреса интернет-сайтов федераций стран Азии, Европы и Америки на французском сайте: www.takrawfrance.com/liens.htm



Выживем вместе

Эксперименты над мышами, проводимые в необычной мюнхенской клинике, помогают бороться с тяжелыми недугами



Если мышь слабо цепляется за скобу, это говорит о наличии у нее мышечного или нервного заболевания

ГЕОФАКТЫ

► Мыши-дальтоники. Однако американские ученые сообщают, что им удалось вживить зародышам мышей ген, который излечил грызунов от дальтонизма

► Канадские психологи считают, что мыши способны к сопереживанию: при виде чужих страданий они острее чувствуют собственную боль

На экране компьютерного томографа можно рассмотреть отклонения в развитии скелета мыши и оценить их серьезность

Мыши - почти идеальное животное для генетических исследований: они малы, неприхотливы и быстро плодятся. Но самое главное - мышинный геном на 95% схож с человеческим, так что многие наши болезни, за возникновение которых отвечают гены, обнаруживаются и у этих грызунов. Можно увидеть мышей, трясущихся от болезни Паркинсона, есть мыши-диабетики с повышенным содержанием глюкозы в крови.

Отыскивая способы борьбы с недугами, ученые создают новые виды мышей при помощи генной инженерии. Например, особи вида «Бетховен», подобно великому композитору, с возрастом начинают хуже слышать или вовсе глухнут. На примере этих мутантов генетики изучают молекулярные механизмы болезней, создают новые лекарства и разрабатывают методики лечения.

В силу плейотропного (множественного) эффекта измененный ген может влиять сразу на несколько признаков, в развитие которых он вовлечен, и вызывать не одну, а множество вариаций. Заметить эти различия без дополнительных исследований и специальной аппаратуры сложно. Между тем данные о непредвиденных мутациях крайне важны.

Для изучения генетических особенностей подопытных мышей при Национальном исследовательском центре медицины и окружающей среды в пригороде Мюнхена (ФРГ) была создана специальная клиника. В ней работают генетики и врачи, которые совместно проводят осмотр грызунов. В обследовании каждой мыши участвуют 17 специалистов. Аппаратура для мышинной диспансеризации почти не отличается от человеческой: рентгеновское оборудование, ультразвук, аппарат ЭКГ и другие. Разве что некоторые приборы приспособлены к малым размерам пациентов. Вначале мышей взвешивают и проверяют на отклонения от нормы. Эти сведения вместе с прочей информацией фиксируются в базе данных. Потом животные проходят осмотр у хирурга, дерматолога, невропатоло-

Тысяча новых видов мышей заморожена в специальном архиве до лучших времен

га, окулиста... У них берут анализ крови, изучают работу иммунной, дыхательной и гормональной систем, подверженность аллергии, восприимчивость к боли, проводят генетическую экспертизу и изучают обмен веществ. Обработанные на компьютере результаты (более 240 позиций) позволяют выявить имеющиеся у мышей заболевания и сопоставить их с аналогичными отклонениями у человека.

Выведение новых пород подопытных мышей со временем стало создавать некие проблемы. Содержание искусственных видов влетает в копеечку. Животным, включая временно «освобожденных» от экспериментов, необходимо жизненное пространство, пища, уход. И количество их с выведением новых видов возрастает. Партия мышей каждого вида, которых по просьбе их создателей обследуют в мюнхенской клинике, состоит не менее чем из 60 особей. А поскольку многих из этих мышек специально выводят больными, и здоровьем они не блещут, зверьки могут погибнуть, прежде чем принесут пользу науке.

Выход нашли в криоконсервации - замораживании спермы или эмбрионов животных в жидком азоте. Их можно размораживать в любое время, когда понадобится продолжить исследования. Криоконсервация - явление новое и пока мало распространенное. Однако в нескольких городах Европы созданы и работают лаборатории Европейского архива мышей-мутантов (*European Mouse Mutant Archive, EMMA*). Одна из основных задач архива - сокращение количества экспериментальных животных.

После поступления в центр *EMMA* мыши проходят осмотр и генетическую экспертизу. Затем сотрудники определяют, годятся ли животные для криоконсервации. Делается это так: часть спермы, предназначенной для архивации, замораживается, а потом вновь извлекается из жидкого азота, чтобы оплодотворить мышинные яйцеклетки. Если в результате на свет появляется потомство, то приступают к архивации остальной спермы.

Количество единиц хранения постоянно растет. Европейский архив мышей-мутантов уже собрал около тысячи видов, среди которых есть и трансгенные - то есть полученные переносом генов из другого организма. «Заархивированные» мыши ждут, когда придет их время. Есть они не просят, и клетку за ними чистить не надо.


Никита Белоголовцев



ГЕОСОВЕТУЕТ

Мюнхенская мышинная клиника (нем., англ.): www.gsf.de

Архив мышей-мутантов (англ.): www.emmanet.org



Вдоль стен пещеры Титан стремится вниз поток воды. В свете прожекторов виден скалолаз, держащийся за спасательный канат. Под ним зияет пропасть

Чрево Титана

Команда английских спелеологов
обнаружила самую глубокую
пещеру страны



Спелеолог в про свете пещеры Пик, которая входит в разветвленную систему пещер парка Пик-Дистрикт (графство Дербишир)

Великобритании не так уж много пещер. И они не принадлежат к числу самых длинных или самых глубоких в мире. Наиболее протяженная, Из-Джилл, занимает лишь двадцать пятое место в мировом рейтинге: ее длина составляет 70,5 км. Тем большее воодушевление, вероятно, испытывают британские исследователи, когда им удается установить хотя бы местный, национальный рекорд.

Глубочайшую пещеру страны спелеологи под руководством Дейва Никсона обнаружили в 1999 году. Она находится в графстве Дербишир (Центральная Англия) и получила название Титан. Это вертикальная карстовая полость глубиной 141,5 м с водопадом внутри, которая образовалась более миллиона лет назад эрозионным способом: потоки воды промыли туннель в известняковой породе.

ЭТА ИСТОРИЯ НАЧАЛАСЬ В 1992 ГОДУ, КОГДА ОДИН ИЗ КОЛЛЕГ-СПЕЛЕОЛОГОВ РАССКАЗАЛ ДЕЙВУ НИКСОНУ О ЗАПИСИ, ОБНАРУЖЕННОЙ В библиотеке Кембриджского университета. Запись была сделана студентом Кембриджа Джеймсом Платри в 1793 году и сообщала о существовании пещеры, якобы выходящей за пределы известной подземной системы Левиафан, которая расположена возле города Каслтон. Сейчас эту территорию занимает Национальный парк Пик-Дистрикт площадью 1,5 тыс. кв. км (кстати, это первый в Британии национальный парк - с 1951 года). В парке к настоящему времени уже открыто множество подземных залов, и их теперь охотно посещают туристы. Однако Джеймс Платри описывал часть подземных пространств, которая дотопе была неизвестна спелеологам.

Дейв Никсон предположил, что вход в таинственную пещеру завален. Семь лет ушло на то, чтобы разгрести нагромождения валунов и пройти до дна полости. К началу 1999-го они наконец достигли заветной цели. «Прекрасно помню тот момент, - рассказывал руководитель экспедиции. - Это был Новый год, и мы стали звонить по всем знакомым, чтобы сообщить: мы первые прошли пещеру до конца». Но нужно было еще опреде-

Пещеру Титан открывали дважды: первый раз - двести лет назад, второй - в конце прошлого века

лить ее глубину. Шесть месяцев спелеологи пробили новый проход к поверхности. Выбравшись наружу, Дейв Никсон провел необходимые измерения и убедился в том, что Титан на шестьдесят метров глубже, чем прежний рекордсмен Великобритании - пещера Гейпинг-Гилл в национальном парке Йоркшир-Дейлс.

«ПОВТОРНОЕ» ОТКРЫТИЕ ПЕЩЕР, КАК В СЛУЧАЕ С ТИТАНОМ, ДЕЛО НЕ ТАКОЕ УЖ РЕДКОЕ Многие полости даже были когда-то обжиты, а впоследствии заброшены. Пещеры давали кров не только человеку, но и животным. Свидетельства тому можно найти, скажем, у Гомера, который описывает приближение большой тучи: «С ужасом пастырь глядит и стада свои гонит в пещеру». В Англии некоторые пастухи и сейчас используют их в качестве укрытий для скота, что вызывает протесты экологов, спелеологов и археологов. Действительно, залы пещер очень красивы, к тому же там часто обнаруживают следы древних культур, требующие бережного к себе отношения.

Одна из самых знаменитых пещер Британии - Кентская - внесена в список национальных памятников древности. В 1826 году в ней начались археологические раскопки, с тех пор здесь было обнаружено более 70 тысяч палеолитических предметов. Среди них челюсть с зубами, принадлежавшая *Homo sapiens*, который жил 31 тыс. лет назад, 5 кремневых топоров, изготовленных 450 тысяч лет назад гейдельбергским человеком, а также более поздние орудия труда, принадлежавшие неандертальцам. Но образцами пещерного искусства британцы до последнего времени не могли похвастаться. Лишь в 2003 году археологи обнаружили в 200 км к северу от Лондона в пещерах графства Ноттингемшир наскальные росписи, выполненные почти 13 тыс. лет назад. Это были изображения оленей, бизона, птиц, части туловища лошади и геометрические фигуры. находка признана одной из самых выдающихся в истории британской археологии.

Исследование пещер в Великобритании началось в XVI веке. В результате к настоящему времени в стране известно 59 полостей, длина которых превышает 3 км. Шесть оказались глубже 200 метров.

Пещера Титан теперь более доступна: благодаря новому входу, который проделали ее первые исследователи, опытные спелеологи могут без труда спускаться ко дну полости напрямую, избегая утомительного пятичасового путешествия по подземным лабиринтам.

Антон Ступицын

СЮФАКТЫ

▶ Самая длинная пещера мира (из известных науке) - Флинт-Мамонтова (США), где разведан 591 км. На втором месте пещера Джуэл в США, в ней пройдено 218 км. Третья - Оптимистическая на Украине (215 км)

▶ Самая глубокая пещера мира - Крубера-Воронья в Абхазии (пройдено 2170 м). Пещера Лампрехтшофен (Австрия) имеет на сегодня глубину 1632 м

ПОСОВЕТУЕТ

Пещеры Великобритании (англ.): www.showcaves.com

В. Дублянский. Занимательная спелеология, Урал ЛТД, 2000

Смертельный


4 сентября 2006 года во время подводной съемки скат-хвостокол пронзил сердце телеведущего Стива Ирвина. Шокирующая новость мгновенно облетела мир. Но поддаваться панике не стоит. Насколько опасны скаты на самом деле?



КОНТАКТ

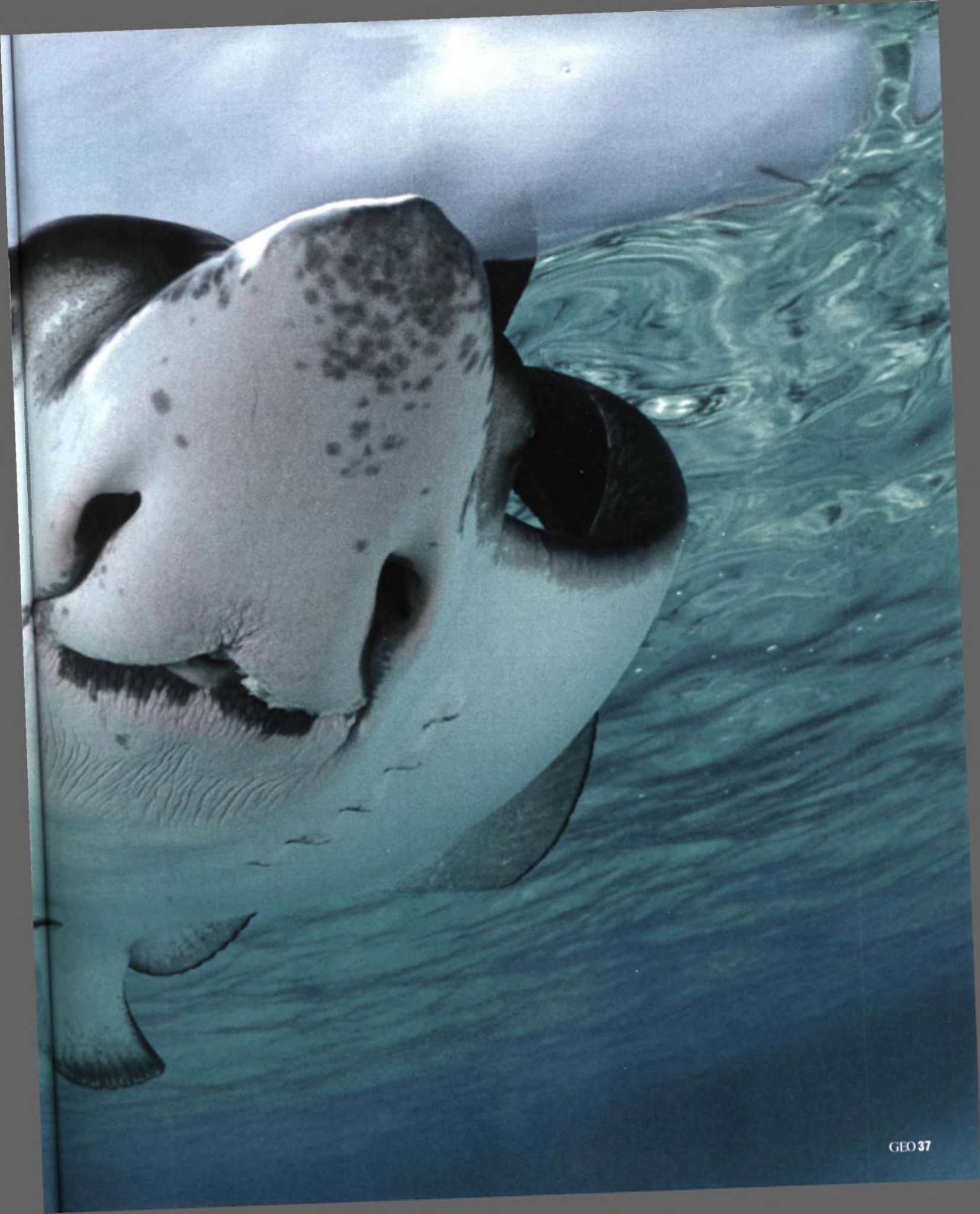


Острый шип на конце хвоста хвостокол пускает в ход исключительно в целях защиты. Если рыба чувствует себя в безопасности, вреда человеку она не причинит - ската можно даже погладить

A large, spotted shark, likely a sand tiger shark, is shown swimming in the water. The shark is viewed from above, showing its dorsal side and the characteristic dark spots on its lighter-colored body. The water is a deep blue-green color, and the shark's movement creates ripples on the surface. The shark's head is on the right side of the frame, and its tail is visible at the bottom right. The overall scene is a close-up, high-angle shot of the shark in its natural habitat.

**Пятнистый орляк, пожалуй,
больше других скатов похож
на их родственниц - акул**

Скаты и акулы относятся к классу хрящевых рыб. И те и другие хищники, но в отличие от прожорливых акул, скаты предпочитают мелких рыбок, рачков и моллюсков, а то и вовсе фильтруют планктон

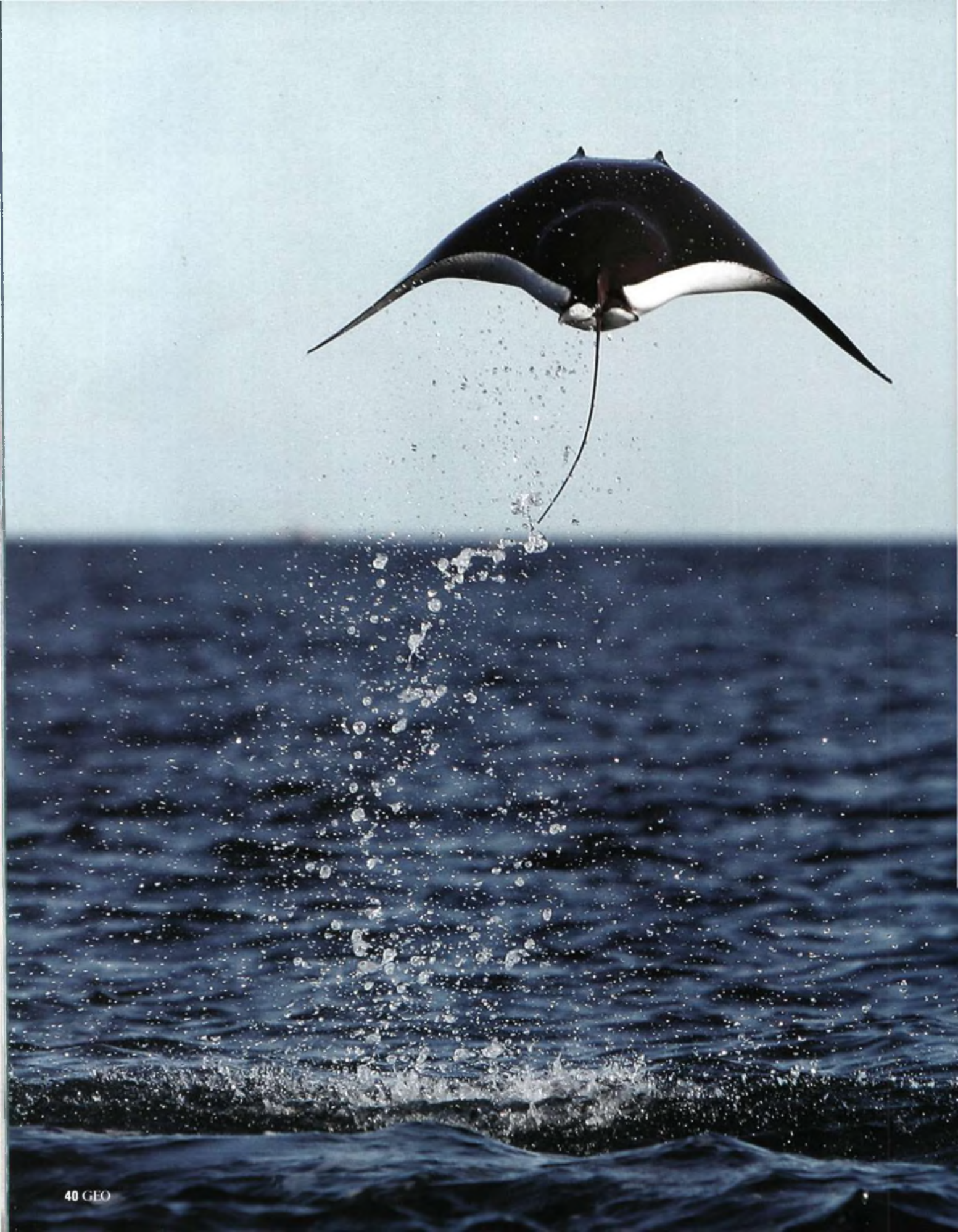


Купальщики, смотрите под ноги! На вооруженного ядовитым шипом хвостокола лучше не наступать...

Заметить ската, притаившегося на дне в ожидании добычи, очень непросто. Если заходя в воду человек потревожит хвостокола, тот постарается уколоть обидчика ядовитым шипом







Зачем морские дьяволы выпрыгивают из воды, ученые пока не знают

По одной из версий, скаты таким образом пытаются освободиться от паразитов, по другой - общаются между собой. А может быть, эти гиганты «взлетают» над морем просто так, для удовольствия...





За бороздящим Красное море гигантским морским дьяволом неотрывно следует рыба-прилипала, подбирающая остатки его трапез

Те, кому хоть раз посчастливилось воочию наблюдать гигантского морского дьявола, парящего, словно загадочная птица, в глубине океана, утверждают, что забыть это зрелище невозможно. Плавные, зачаровывающие движения плавников похожи на взмахи крыльев, недаром некоторые виды скатов названы орляками и бабочками. Это тем более удивительно, что скаты - ближайšie родственники акул, хотя на первый взгляд ничуть не напоминают своих собратьев.

ГРУБО ГОВОРЯ, СКАТ - НЕ ЧТО ИНОЕ, КАК «РАСКАТАННАЯ» В ТОНКИЙ БЛИН АКУЛА. И НАОБОРОТ: АКУЛА - ЭТО ПРИНЯВШИЙ ФОРМУ Топледы скат. И те и другие относятся к классу хрящевых рыб. В отличие от большинства акул, скаты освоили придонный ареал обитания - этим и объясняются особенности их анатомического строения. Впоследствии лишь некоторые из них (например, морские дьяволы и орляки) «оторвались от земли». Остальные остались «на дне» и ведут сравнительно малоподвижный образ жизни.

Многие из ныне живущих семейств скатов сформировались еще 150 млн лет назад и с тех пор мало изменились. Тем не менее древние акулообразные прекрасно себя чувствуют и легко уживаются с более «современными» костистыми рыбами. А еще скаты и акулы болеют гораздо реже, чем костистые рыбы. Их феноменальный иммунитет давно интересует ученых.

Недаром каждый год появляются все новые лекарства на основе акульего сырья, каждое из которых представляют как очередную панацею. Это, конечно, уловки рекламщиков, но нет дыма без огня: ученые надеются когда-нибудь разобраться в том, как действуют защитные механизмы скатов и акул, за миллионы лет спокойно переживших не один мировой катаклизм.

СКАТЫ - ПРЕИМУЩЕСТВЕННО МОРСКИЕ РЫБЫ. БОЛЬШИНСТВО ПРЕДПОЧИТАЕТ ТРОПИЧЕСКИЕ ВОДЫ, но МНОГИЕ виды обитают и в полярных морях, а некоторые даже проникли в пресноводные реки, что лишний раз говорит об эволюционной гибкости, а также отличной приспособляемости этих рыб. И морские, и речные скаты бывают разных размеров: от карликовых в несколько десятков сантиметров в поперечнике до огромных мант, прозванных морскими дьяволами, - они достигают 7-8 м в ширину и весят до 2,5 тонн! Обычно скаты живут у самого берега, но известны виды, обитающие на глубине 2500-2700 м.

Глаза у всех без исключения скатов расположены на спинной, а рот и жабры - на брюшной стороне уплощенного тела. В отличие от костистых рыб, у скатов оплодотворение происходит внутри тела самки, причем некоторые из них даже «кормят» развивающихся эмбрионов: выросты на стенках матки выделяют питательную жидкость, напоминающую молоко. Одни виды скатов живородящие, другие откладывают на дно яйца - не круглые, а плоские, как и сами маленькие скаты, которые из них вылупляются. Плодовитость скатов невелика, эти рыбы делают ставку не на количество, а на качество - их потомство появляется на свет весьма и весьма подготовленным к самостоятельному существованию.

У скатов нет костей, но их хрящевой скелет часто обызвестлен и по прочности ничем не уступает костному. Кожа покрыта плакоидной чешуей. Каждая чешуйка представляет собой пластинку, на которой поднимается кожный зуб, покрытый слоем эмали и оканчивающийся одним или несколькими острями. Между прочим, наши зубы, как и зубы всех позвоночных животных, являются производными этой плакоидной чешуи.

Благодаря кожным зубам шкура у ската настолько «шершавая», что ее даже применяют как наж-

ГЕОАВТОР



Евгений Шигленко писал о колорадских жуках (GEO №10/2006) и крабах (GEO №4/2007), а теперь решил побороться за доброе имя скатов

Гибель «Охотника за крокодилами»

Скату-хвостоколу достаточно одного взмаха хвостом, чтобы убить человека. Но величественный морской хищник почти никогда не нападает на людей. Именно поэтому сообщение о трагической смерти известного австралийского телеведущего Стива Ирвина потрясло весь мир. 4 сентября 2006 года во время подводной съемки у Большого Барьерного рифа австралиец следовал вплотную за хво-

стоколом. Неожиданно гигант, достигавший 2 метров в длину, начал нервничать. Молниеносное движение - скат взмахнул хвостом с ядовитым шипом. У 44-летнего австралийца не было шансов: 20-сантиметровый шип прошел сквозь гидрокостюм и пронзил его сердце. Ирвину самостоятельно удалось выпалить шип из груди, но уже спустя несколько минут он скончался. Кадры со скатом должны были войти

в новый фильм Стива Ирвина *Ocean's Deadliest*, «Самые опасные обитатели океана». Между тем хвостоколы редко наносят человеку смертельные раны. Засвидетельствованы лишь несколько случаев, когда в результате встречи с этим животным погибли люди. Скаты избегают купальщиков и пускают в ход свое оружие - зазубренный шип на длинном хвосте, - только если сильно напуганы. Доказательство то-



Директор Австралийского зоопарка и телезвезда Стив Ирвин не раз шокировал зрителей: брал на руки змей, пауков и таскал за хвост крокодилов. Его известная телепрограмма называлась «Охотник за крокодилами»



Обитающие у Галапагосских островов западноамериканские бычерылы предпочитают плавать дружной стаей

ГЕОФАКТЫ

▶ В Древней Греции зубные врачи применяли яд из шипа ската-хвостокола как анестетик

▶ Осмотрев рыбные рынки Индонезии, ихтиологи обнаружили более 20 новых видов акул и скатов

▶ Выпавшие из воды, орляки издают громкие резкие звуки, напоминающие лай

• му Стингрей-Сити, или «Город скатов-хвостоколов» - бухта на острове Большой Кайман в Карибском море. Скатов здесь всегда было много, а с тех пор как их начали прикармливать, стало еще больше. Туристы со всех Каймановых островов приезжают сюда посмотреть на стаи «парящих под водой» рыб. Многие не боятся купаться вместе с «ручными» скатами, гладят их, фотографируют в обнимку. Но обычно хвостоколы стараются уклониться от общения с человеком. Вот

▶ дачную бумагу. Доспехи из жестких шкур скатов носили самураи в средневековой Японии.

Теперь кожу «шершавых» рыб научились размягчать: из нее делают обувь, сумочки, ремни, портмоне и другие аксессуары. Пара ботинок из ската стоит не меньше 800 долларов. К счастью, спрос на подобные вещи невысок, и жертвами этого бизнеса становятся не так уж много рыб.

Вообще, кроме человека, у скатов почти нет врагов в океане - на них лишь изредка нападают большие акулы и касатки. А вот люди добывают их ради вкусного мяса и жирной печени.

НИ У ОДНОГО ИЗ ЭТИХ БЛИЗКИХ РОДСТВЕННИКОВ АКУЛ НЕТ ОСТРЫХ, ПОХОЖИХ НА ЛЕЗВИЕ ЗУБОВ. В меню скатов входят не крупные животные - планктон, моллюски, мелкие рыбешки. Тем не менее, некоторые виды скатов могут быть смертельно опасными для человека. К ним в первую очередь относятся хвостоколы.

«Нет ничего страшнее, чем шип хвостокола... Это грозное оружие может пронзить дерево, и дерево умрет; оно может также пронзить броню, как железная стрела, а к силе железа в нем добавлена еще и сила яда», - отмечал Плиний в «Естественной истории». Шип хвостокола порой достигает 40 см, а по форме напоминает зазубренный кинжал.

Защищаясь, испуганный скат резким взмахом длинного хвоста загоняет страшный «кинжал» глубоко в тело жертвы, и благодаря зазубренным кончикам шип надежно застревает в ране. Но это еще

например морской кот - один из скатов-хвостоколов, обитающий у берегов Западной Африки и Европы (в том числе и в водах России). Он всегда держится у дна. Днем закапывается в грунт и поджидает добычу - мелких рыбешек, рачков, улиток и моллюсков. Как только лакомая закуска окажется в пределах досягаемости, скат взмахивает плавниками, вздымая вокруг тучу песка. Жертва теряет ориентацию, и скат преспокойно ее заглатывает. По ночам морской

кот начинает вести себя более активно и «парит» над песчаным дном, словно крылатый призрак. Нередко на затаившегося на дне ската случайно наступают люди. Чаше всего роковую ошибку допускают туристы, которые не соблюдают самых простых мер предосторожности. Местные жители знают, что в воду следует заходить медленно, шаркая по дну ногами, чтобы вспугнуть ската. Ведь укол хвостокола очень болезнен - длинный шип входит глупо

боку в тело, и в рану мгновенно проникает яд.

Шип и застрявшие в ране частицы нужно как можно скорее удалить (желательно под местной анестезией). Но даже после этого пострадавший будет мучиться от боли не менее двух суток.

И все же, несмотря на столь неприятные ощущения, если не задеты жизненно важные органы и у пострадавшего нет аллергической реакции на яд хвостокола, гибель ему не грозит. То, что шип ската угодил Стиву

Ирвину прямо в сердце, - трагическая случайность. Однако фанаты телеведущего решили отомстить рыбам за смерть своего кумира. Вскоре после несчастного случая на побережье Квинсленда стали находить множество мертвых скатов-хвостоколов с обрубленными хвостами. Сам Ирвин, любивший дикую природу и всех живых существ, какими бы опасными они ни были, наверняка пришел бы в ужас от этой варварской акции.

Шип хвостокола напоминает длинный отравленный кинжал с зазубренными краями

не все: вдоль краев шипа идут два глубоких желобка, по которым стекает яд. «Оружие» хвостоколов использовали как наконечники для копий народы, населявшие острова Тихого и Индийского океанов, малайцы, индейцы и аборигены Австралии.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СКАТА ДРЕВНИЕ ГРЕКИ НАЗЫВАЛИ НАРКЕ - «ПРИВОДЯЩИЙ В ОЩЕПЕНЕНИЕ», ТОТ ЖЕ КОРЕНЬ, ЧТО И В СЛОВЕ «НАРКОТИК». Электрические скаты явно занимали воображение древних - их изображения встречаются на египетских фресках, этрусских вазах, в римской мозаике.

Способность генерировать электричество, свойственную всем мышечным клеткам, скаты в процессе эволюции усилили в тысячи раз - чтобы оглушить добычу или защититься от врага, они могут выдать разряд напряжением 300 вольт. Шоковую «электротерапию» регулярно испытывают на себе рыбаки и неосторожные купальщики, однако случаев со смертельным исходом пока зафиксировано не было.

Всего месяц спустя после гибели Стива Ирвина пресса сообщила еще об одном «нападении» ската: у побережья Флориды пятнистый орляк выпрыгнул из воды и случайно приземлился в лодку, где находился 81-летний американец. Пожилой мужчина попытался сбросить рыбу за борт, но напуганный скат, отбиваясь, проткнул его грудь шипом.

Мужчина выжил, но за скатами, похоже, прочно закрепилась дурная слава. Конечно, хвостоколы, да и многие другие обитатели океана, могут угрожать жизни человека, но то, что произошло во Флориде, - результат случайного стечения обстоятельств, а не «спланированное» покушение на убийство.

Давайте все-таки будем справедливы к этим сильным, но неагрессивным хищникам!

Евгений Щигленко

ГЕОСОВЕТУЕТ

В. Дрешер. Акулы и скаты. М., 2006

Австралийский зоопарк и другие проекты Стива Ирвина (англ.): www.australiazoo.com.au

На велосипедах по Гималаям-2

Суровый Тибет позади - в Непале Григория Кубатьяна и Юрия Болотова ждал теплый прием. Авторы GEO забирались в джунгли, летали над горами и бродили по саду, где родился Будда



Буддийский монах медитирует у подножия ступы Сваямбхунатх, расположенной на вершине холма недалеко от Катманду. Сюда ведет лестница из 365 ступеней. Каждый день до рассвета по ней поднимаются сотни жителей Катманду и паломников из других стран



Ступа Бодхнатх в Катман-
ду — один из самых древних
и почитаемых буддийских
святых. На гравях венчаю-
щей ее башни изображены
«глаза Будды» инкрустиро-
ванные слоновой костью.
Строгий взгляд Просвет-
ленного ничуть не смущает
бесчисленных голубей

**С башни
на вершине
каменной ступы
Бодхнатх
за паломниками
пристально
наблюдают
«глаза Будды»**



Тхару издревле населяют тхари (равнинные районы) на границе Индии и Непала. Мужчины - умелые земледельцы и отличные охотники. А женщины традиционно ловят рыбу с помощью натянутой на обруч сети, которую можно носить как удобную сумку

**Для женщин
тхару, живущих
на юге Непала,
натянутая
на обруч
рыболовная
сеть - это еще
и удобная сумка**







Обряд с сандалиями Григорий Кубатьян наблюдал впервые за время своего путешествия по Гималаям. Этот кадр он сделал у ступы Бодхнатх. Возможно, лама обошел немало святых мест в этих сандалиях, и им передалась часть их силы. Он также мог надевать их на руки во время простирааний

Необычный ритуал - благословляя паломницу, лама дует на нее через свои деревянные сандалии



Намасте, Непал! Мы рады приветствовать тебя! Суровые тибетские кочевники в меховых шапках и теплых халатах-чубах, как и снег на склонах гор, уже вчерашний день. Сегодня нам навстречу спешат люди в шлепанцах, футболках или в легких разноцветных сари. Непальские пограничники улыбаются, жмут руки, как будто именно нас и ждали. После китайских строгостей удивительно видеть на границе этот веселый хаос.

Туда-сюда снуют торговцы с коробками и тюками. Нетерпеливо рычат выстроившиеся в очередь грузовики, выпуская клубы удушливого черного дыма. На бортах машин - диковинные птицы, лики богов и священные символы. Один грузовик украшает изображение «Титаника» чуть ли не в натуральную величину. Над фарами подрисованы глаза - чтобы лучше видеть дорогу. А под бампером детский тапочек, приносящий удачу в пути, и связка перца чили с лимоном - от дурного глаза.

Левостороннее движение досталось Непалу от англичан. Но возле границы не имеет значения, по какой стороне ехать, - гигантская пробка.

Протискиваемся на велосипедах, то и дело застревающая в бурлящем потоке человекомашин.

Наконец вырываемся из затора - теперь можно пе-

ревести дух посмотреться. Да, пейзажи впечатляют... Ледяной ручеек, который в Тибете мы с легкостью пересекали вброд на велосипедах, в Непале превратился в бурную горную реку. Вдоль нее тянется асфальтовая нить дороги, рваная, как азбука Морзе: тире - покрытый асфальтом участок, а точки - это кочки и ямы. Размытые во время муссонов дороги так и остаются в дырах, на ремонт денег нет.

Катимся вниз по наклонной, даже не крутя педали. Заснеженные пики Гималаев высятся за спиной. Все вокруг зеленое, в воздухе чувствуется тропическая духота и влажность. Здесь все другое: хижинки, лица людей, одежда... Вместо зеленого чая - сладкий черный с молоком, и мы все время останавливаемся в придорожных кафе и наслаждаемся этим некийтайским напитком.

СТОЛИЦА НЕПАЛА КАТМАНДУ - РАЙ ДЛЯ ГУРМАНОВ. Ходим по **ТАМЕЛЮ**, знаменитому на весь мир туристическому гетто, и тратим деньги на сыры, йогурты, яблочные пироги и жареные мо-мо (пельмени). Наше внимание пытаются привлечь велорикши, торгующие гашишем. Но мы уже впили в грех кревоугодия, на прочие грехи времени не остается.

Гуляем, разглядываем сувенирные магазинчики. В ассортименте футболки с надписями «Свободу Тибету!», портреты Далай-ламы XIV и книги о нем же, DVD с голливудским фильмом «Семь лет в Тибете» (красивое кино, но недостоверное).

На популярной идее тибетского сопротивления непальские торговцы неплохо зарабатывают. Возле ресторанчика с оригинальным названием «Тибет» замечаем бывалый, обклеенный скотчем велосипед. Видно, что его владелец немало попутешествовал по свету.

Вот наконец и он - средних лет улыбочивый мужчина в спортивной куртке.

Здороваемся, интересуемся, не знаком ли он с непаль-



Путешественники, велосипедисты и авторы GEO стали знаменитостями в Катманду. Юрия Болотова и Григория Кубатьяна даже пригласили как почетных гостей открыть веломарафон непальских художников

ским велосипедистом Пупшкар Шахом, объехавшим на двух колесах более 100 стран? Непалец удивляется: он и есть Пупшкар Шах. Вот так встреча!

Мы тут же приглашаем знаменитого путешественника на свое выступление в Российский центр науки и культуры, где мы рассказываем об экспедиции **GEO** и о своих тибетских приключениях.

Встреча проходит благополучно. Местные журналисты берут интервью - мы становимся знаменитостями и даже приглашены вместе с Пупшкар Шахом на открытие веломарафона непальских художников. Ударим искусством по бездорожью и разгильдяйству!

Марафон стартует на знаменитой площади Дурбар. Здесь, среди старинных дворцов и храмов, окруженные публикой и журналистами, с цветочными гирляндами на шеях, открываем мероприятие. Приятно: мы не единственные, кому удалось проехать Тибет на велосипеде, но цветы вручают именно нам.

Прямо напротив находится здание, покрытое причудливой деревянной резьбой. Это дворец живой богини Кумари. Возможно, она даже наблюдает сейчас за нами своими тремя глазами из окна в позолоченной раме. Кумари - уникальное явление непальской культуры. В 5 лет обычную девочку признают Кумари-аватарой (воплощением) богини Таледжу, доброй ипостаси гневной индуистской богини Дурги.

Кульб Кумари возник в средние века, официально его ввел король Джая Пракаш Малла, построив для богини дворец в середине XVIII столетия. Таледжу -



ГЕОКАРТА

НЕПАЛ

Расположен в центральной части Гималаев. На его территории находятся 8 из 14 высочайших вершин мира. Площадь - 147,2 тыс. кв. км. Население - 28 млн человек

Архитектурный комплекс Сваямбунатх иногда называют «Храмом обезьян» - их тут великое множество. Безобидные на вид зверьки ведут себя очень нахально - оглушительно визжат, воруют у туристов сумки и бросаются в паломников кокосами





У божественной красавицы должно быть стройное, как баньян, тело, грудь львицы и голос утки

Закончить жизненный путь в погребальном костре на территории храма Пашупатинатх - большое благо для индуса. Пепел покойника попадет в реку Багмати, а его душа перед освобождается от грехов

► защитница Непала. У нее 10 рук, испепеляющий врагов третий глаз и огненная аура.

Девочку, в которую воплощается богиня, выбирают из касты золотых и серебряных дел мастеров неварского племени шакья, того самого, из которого происходил принц Сиддхартха Гаутама, ставший Буддой (Просветленным). У девочки должны быть тридцать два признака совершенства: иметь тело, как ствол баньяна, грудь львицы, голос утки и т. д. А на самом деле достаточно, чтобы у нее не было явных физических недостатков.

Каста ювелиров не очень велика, поэтому и выбор ограничен. Девочка считается богиней лишь до полового созревания (примерно до 12 лет), после чего ее заменяют на новую пятилетнюю божественную малютку. Кумари почти никогда не покидает дворца, ноги ее не знают обуви и никогда не касаются земли. Считается, что всемогущая богиня способна исцелять больных, и желающие добиться у нее аудиенции не переводятся.

Кумари, что живет в Катманду, называют королевской (в отличие от простых Кумари в Бхактапуре, Патане, Бунгамате и других городах). Раз в год, во время фестиваля в честь великого бога грома и молний Индра, король Непала идет в храм, чтобы получить благословение королевской Кумари в виде тики - красной метки на лбу.

Это означает еще один год благополучного царствования. Правда, недавно короля отстранили от вла-

сти, а ультралевым маоистам удалось получить места в парламенте. Так что, несмотря на поддержку богини, единственное в мире индуистское королевство, возможно, вскоре перестанет существовать.

Индуизм в Непале своеобразный: он настолько переплетен с буддизмом, что порой сложно сказать, где заканчивается одна религия и начинается другая. Последователи обеих религий зачастую молятся в одних и тех же храмах. А буддийские бодхисатвы бывают столь же многоруки и многоголовы, как индуистские боги.

На той же площади Дурбар находится изображение Бхайрава, божества устрашающего вида с острыми клыками и выпученными глазами. Для индуистов это одна из яростных ипостасей Шивы-разрушителя. А у буддистов есть его «аналог» - грозный многорукий Махакала, защитник буддийского учения.

ПОМИМО ЧУДЕСНОЙ ПЛОЩАДИ ДУРБАР В КАТМАНДУ ОБЯЗАТЕЛЬНО СТОИТ ВЗЛЯНУТЬ НА буддийские ступы Бодхнатх и Сваямбхунатх. Поклониться им приезжают паломники со всего мира. Возле Бодхнатх, одной из самых высоких ступ в мире, вместе с тибетцами совершают простирания прекрасные молодые иностранки. В их глазах религиозный восторг. Все красиво и возвышенно - это не в защитных фартуках ползать по грязным кварталам Лхасы! Впрочем, некоторые приезжие тибетцы и тут игнорируют удобные чистенькие топчаны для простираний,

предпочитая ползти вокруг ступы на животе.

Паломники двигаются по часовой стрелке и старательно врашают молитвенные барабаны, выставленные в ряд. Считается, что один поворот такого барабана равносителен прочтению 11 тыс. мантр.

ЗА КРУТОВОРОТОМ ВЕРМОЩИХ ЗОРКО НАБЛЮДАЮТ ГЛАЗА БУДДЫ, ИЗОБРАЖЕННЫЕ на каждой из четырех граней венчающей ступу башенки. Четыре - по числу сторон света и стихий: воды, огня, воздуха и земли. Вот на дорожке появляется пожилой монах в оранжевом балахоне. Старика за руку поддерживает молодой тибетец. Монах - весьма уважаемая личность, вокруг него тут же собираются страждущие и, надеясь получить благословение, демонстрируют больные места. Старик никому не отказывает...

В западной части города возвышается ступа Сваямбхунатх. Холм, на котором она построена, считался священным еще до появления буддизма в долине Катманду, - тогда здесь совершали анимистские и шаманские ритуалы. Сегодня же это еще одно место паломничества тибетских буддистов. Одна-единственная молитва возле ступы Сваямбхунатх в 13 млн раз эффективнее, чем молитва, совершенная где-либо еще.

В святом месте поселились бестыжкие обезьяны. Визгом и бегом они отвлекают паломников от медитации, воруют поднесенное бодхисатвам зерно и с крыш хра-

За несколько лет постоянного повторения мантры можно сойти с ума - или достигнуть просветления...

На улочках средневекового Бхактапура кипит жизнь. Самое интересное - наблюдать за работой ремесленников. Например, за гончарами, раскладывающими новенькие глиняные тарелки сушиться на солнце



► мов швыряют в туристов скорлупу от кокосов.

Еще одна святыня Катманду, на этот раз индуистская, - храм Папупатинатх. Из самой Индии приходят сюда бродячие отшельники садху, чтобы помедитировать в тени древнего храма. Здесь сжигают покойников и развеивают их пепел над рекой Багмати. Ниже по течению детишки намывают оставшиеся от мертвецов монеты, украшения и золотые зубы. Не самый благочестивый промысел, к тому же ребята постарше нередко отбирают у малышей всю добычу. Но покойники на малолетних мародеров не обижаются: ведь смерть - это просто переход в новое тело, а жизнь - всего лишь шаг на пути из многих тысяч шагов.

В долине Катманду есть еще много других достопримечательностей. Например, Патан - когда-то столица одноименного княжества, завоеванного впоследствии Катманду. В Патане есть своя площадь Дурбар и своя богиня Кумари, выходящая на работу лишь по праздникам (в прочее время это обычная девочка-школьница).

Похоже выглядит и другой сосед Катманду - Бхактапур. Прекрасные пагоды и храмы, средневековые улочки, дома с резными окнами, сувенирные лавочки, из ко-

торых доносится популярная у туристов песня-мантра: «Ом мани падме хум. Ом мани падме хум...» - и так до бесконечности. Одно и то же играет повсюду. Эту песню Юра слышал еще три года назад, когда впервые был в Непале. За несколько лет постоянного повторения мантры можно сойти с ума - или достигнуть просветления. Непальские торговцы ближе ко второму: счастливо улыбаются и предлагают приобрести буддийские картины на шелку - танка, изображающие колесо жизни с шестью мирами, в которых обитают боги, полубоги, люди, животные, голодные духи и проклятые. Колесо держит в руках бог смерти Яма, и лишь просветленный Будда вырван из цепи рождений и смертей.

ДОЛИНА КАТМАНДУ - ЭТО ЦЕЛЫЙ МИР, ИЗУЧАТЬ КОТОРЫЙ МОЖНО БЕСКОНЕЧНО. Но нам пора в путь. Велосипеды отремонтированы и радостно шелестят шинами по извилистой асфальтовой дорожке. Нас обгоняют автобусы, украшенные красными флажками. На их крышах сидят юные и азартные маоисты, кричат нам *Hello!*

Мы стараемся держаться вдали от политики, но она настойчиво напоминает о себе. Заборы в деревнях пестрят надписями: «Не голосуй за Непальский конгресс!» Голосуй, значит, за маоистов. Для крестьян же «что белые, что красные» - все одно: грабители и вымогатели. На нужды партии маоисты собирают с граждан деньги не менее настойчиво, чем го-

сударственные сборщики налогов. У простых непальцев нет времени на политические дебаты. Надо работать: в Непал пришла осень. Крестьяне обмолачивают зерно, и бродячие снопы на тонких смуглых ножках разбредаются по своим немудреным хозяйствам. Сельские дети весело кричат нам по-английски: *Hello! Pen!, Hello! Chocolate!* Дай им, дескать, подарок.

Мы эту игру уже знаем и кричим в ответ: *Hello! Chicken!, Hello! Horse!* Но пышленка или лошадь нам почему-то никто не дарит.

Гуркха - очередной городок на нашем пути. Отсюда родом нынешняя правящая династия Шахов. Гуркхи, или гурки, были прирожденными воинами, как спартанцы в Древней Греции. Кривые гуркхские ножи до сих пор на вооружении в непальской армии, а их дешевые копии продают туристам на уличных развалах.

Даже заступничество Кумари не помогло королю Джая Пракапу Малла остаться у власти, когда в 1769 году к Катманду подошел воинственный гуркхский князь Притхви Нараян Шах. Говорят, жрецы специально открыли городские ворота для гуркха, чтобы он успел на церемонию ежегодного благословения раньше короля. Божественная девочка Кумари поставила метку на лоб совсем другому бородавотому дяде, и Джая Пракаш Малла сдался без боя.

УТРОМ НАС БУДЯТ ЗВУКИ ТРУБ. ГОРОД ПРАЗДНУЕТ ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ САТЬИ САИ БАБЫ, СОВРЕМЕННОГО ИНДИЙСКОГО СЯТОГО, ЕЩЕ ОДНОГО ►

СЛОФАКТЫ

► В Непале живут представители 70 народов и этнических групп (14 из них имеют письменность)

► В Патане, втором по величине городе Непала, более 300 храмов и монастырей

► В долине Катманду обитают 500 видов птиц



Судя по снимкам, живой святой Саи Баба больше всего похож на темнокожего поп-певца 1970-х годов

Убеденный кришнаит надеется сорвать банк - несмотря на глубокую религиозность, многим непальцам не чужда страсть к азартным играм. В свободное время они частенько режутся в карты на деньги

► живого бога, творящего чудеса исцеления и материализации. Возле лавок и жилых домов выставлены портреты Саи Бабы, украшенные цветочными гирляндами. На снимках святой курчав, черноволос и похож на негритянского поп-певца 1970-х годов.

Рядом стоят изображения предыдущего Саи Бабы из Ширди (добродушный белобородый дедушка в бандане, сидящий нога на ногу) или даже самого Будды. Среднего непальца окружает так много богов и святых, что понять, кому именно стоит молиться, решительно невозможно. Поэтому в Непале на всякий случай привечают всех божеств, чтобы когонибудь не обидеть.

К старому королевскому двору на холме ведет длинная лестница. По соседству находится небольшой шиваистский храм с торчащими зубцами, символами бога Шивы. Паломники громко бьют в колокола, поднимая в воздух стаи голубей. На лестнице возле храма двое бродячих отшельников садху забили трубочку, и по округе потянулся сладковатый запах чараса (гашиша). Считается, что сам грозный разрушитель Шива не гнушался косячком-другим. Садху полагают, что крепко затянувшись, можно увидеть мир глазами Шивы.

Спускаемся вниз. Навстречу нам неторопливо поднимается почтенный садху в белом балахоне. Юра насмешливо кричит ему: «Или скорей, там уже чарас курят без тебя!» «Чарас?» - слышит садху знакомое слово, немного мешкает, потом сует

руку в холщовый мешок и протягивает нам горсть сухой травы - дескать, угошайтесь. Но мы отказываемся от подношения и спешим дальше. Вряд ли это хорошая идея - глядеть на мир глазами разрушителя. Покхара - второй по популярности город в Непале. Это стартовая площадка для всех экспедиций, отправляющихся к подножию Гималаев. Отсюда недалеко до национальных парков Ройал-Читаван и Ройал-Бардия. Но кроме всего прочего Покхара еще и туристическая ловушка: владельцы отелей, кафе, магазинов задирают цены и пьют из туристов кровь почище москитов.

Зато в Покхаре красивейшие горы - целая гряда вершин Аннапурны (главная достигает 8091 м), чудесное озеро, по которому можно плавать на ярко раскрашенных лодках, и потрясающее небо, тоже открытое для искателей приключений. В небе над Покхарой вместе с удивленно клекочущими орлами летают русские ультралайты - крошечные двухместные самолетики. Непальский авиационный клуб - детище Натальи Шресты, бывшей «совражданки», живущей в Непале уже 33 года. Когда она вышла замуж за непальца и переехала к мужу, в стране еще не было телевидения. Даже для покупки радио требовалась специальная лицензия. Сегодня же Наталья - главный в Непале специалист по малой авиации.

С ВЫСОТЫ ПТИЧЬЕГО ПОЛЕТА ВИД ОТКРЫВАЕТСЯ НЕВЕРОЯТНЫЙ - ВОДОПАДЫ, ЛЕДНИКИ, ГОРЫ, БУДИЙСКИЕ СТУПЫ. УЛЬТРАЛАЙТЫ БЕЗ ПАС-

сажиров не простаивают. Русские пилоты готовы прокатить любого в возрасте от 8 до 99 лет. Главное - не бояться. Как рассказал нам Александр Максимов, механик-пилот из Кисловодска, индусы отправляют в полет сначала детей, потом женщин, а сами репаются не всегда - страшновато.

Среди самых именитых пассажиров были и члены непальской королевской семьи, и победительницы международных конкурсов красоты. Но больше всего в клубе любят вспоминать историю про непальского дедушку. Несколько лет смотрел он на сверкающих стальных стрекоз, появляющихся в небе над его маленькой деревней в горах. Потом решил отправиться в Покхару. Вся деревня собирала смельчака в дорогу: кто-то дал сапоги, кто-то - новую куртку. Старик принес все свои накопления: 1000 рупий по одной монете - все боялся, что не хватит. А русские прокатили непальского дедушку бесплатно.

Движемся на юг к одному из самых священных мест на земле - поселку Лумбини. Здесь примерно в VI веке до н. э. родился принц Сиддхартха Гаутама из племени шакья. В центре Лумбини возвышается каменная колонна - ее установил в III веке до н. э. индийский император Ашока. Надпись на брахми: именно здесь родился Будда, в связи с чем все местное население освобождается от налогов. Понятно, что местные жители колонны очень обрадовались.

Впоследствии история рождения Будды обросла подробностями: вот ►

Старик-непалец давно мечтал подняться в небо и по одной монете копил рупии, а его прокатили бесплатно!

В небе над Покхарой парят крошечные ультралайты (сверхлегкие летательные аппараты). «Авиаclub Непал» создала бывшая гражданка СССР, пилот Наталья Шреста, приехавшая в Гималаи 33 года назад



► тот самый пруд, в котором купалась Майядеви, мать принца, незадолго перед родами. А вот отпечаток ноги маленького Будды. След на камне не помладенчески большой и, как говорят, был вырезан по указу царя Ашоки. Но паломники на всякий случай молятся и отпечатку. Камень лежит на «том самом месте», где родился принц, - посреди древних руин, оставшихся от многочисленных святилищ.

На въезде в Лумбини стоит щит с пятью заповедями буддизма: не убивай; не бери то, что тебе не принадлежит; не лги; воздерживайся от чувственных удовольствий; не употребляй опьяняющих и одурманивающих средств (алкоголя и наркотиков). Здорово напоминает ветхозаветные заповеди. Правда, лишать жизни запрещается не только человека, но и любое живое существо. Отсюда и принятое у некоторых буддистов вегетарианство. Ортодоксы стараются не трогать даже растения, но чем же тогда питаться?

БУДДИСТЫ СО ВСЕГО МИРА ВОЗВЕЛИ в ЛУМБИНИ свои монастыри и храмы. План застройки разработал японский архитектор Кензо Танге. На западной стороне расположились монастыри стран, исповедующих махаяну («Большую колесницу»), самое популярное направление буддизма с демонами и бодхисатвами, помогаю-

щими простым смертным достичь нирваны. На востоке стоят храмы тхеравады, «Учения старейших» - древнейшей ветви буддизма, напоминающей, скорее, философию, а не религию.

Любопытно сравнить монастыри разных стран. В китайском (махаянском) храме перед статуей Будды висят часы, чтобы медитирующие не забывали о времени и не задерживались подолгу. В корейском монастыре бесплатно размещают и кормят паломников. Во время вечерней службы монахи бьют в колокол с такими толстыми стенками, что после одного-единственного удара он еще долго держит звук и воздух в храме как будто вибрирует.

В бирманском буддийском центре тишина. Ворота наглухо закрыты, за высоким забором молча ходят иностранцы, медленно переступая с ноги на ногу, - учатся медитировать.

Японцы соорудили высокую белую пирамидальную башню-дагобу, а немцы построили храм в тибетском стиле. Изнутри он разрисован изображениями богов и демонов, на троне восседает сам Далай-лама (точнее, его портрет).

Вход в Лумбини открыт для всех, независимо от вероисповедания, а вот выйти отсюда небуддистом-чрезвычайно трудно. Настолько затруднительна энергетика этих мест.

Из Лумбини дорога ведет нас в национальный парк Ройал-Бардия. На юге все по-другому: вместо заснеженных вершин - рисовые поля. Местные крестьяне запрягают буйволов в ши-

рокие деревянные повозки. Сегодня этот транспорт выглядит так же, как и тысячу лет назад. Индийцы и непальцы ездят друг к другу в гости без виз и сейчас, а индийские рупии здесь ходят наравне с непальскими.

ДО 1950-Х ГОДОВ В ЭТИХ МЕСТАХ БЫЛИ ОХОТНИЧЬИ УГОДЬЯ индийских РАДЖЕЙ, потом дикие леса стали заселять крестьяне. В 1976 году уцелевшие остатки джунглей объявили заповедником, а в 1988-м он стал национальным парком. В Бардии водятся слоны, тигры, олени и около 60 носорогов. Сюда изредка приезжают туристы, и половина доходов идет на развитие окрестных деревень. Однако из-за проблем с маоистами сегодня многие гостиницы закрыты, а прямо на территории парка действует военная база.

Мы садимся в коттедже в паре шагов от входа в Бардию. Хозяин коттеджа, бывший егерь Кхадка Бахадур проработал здесь более 20 лет. Сейчас он на пенсии, держит свой небольшой бизнес. Но отельчик переживает не лучшие времена. Похоже, в Бардии сегодня мы единственные гости. Бесконечные волнения в стране и блокирование дорог привели к тому, что от потока туристов остался тоненький ручеек. Может, правда, это и к лучшему - диким зверям спокойнее будет.

Ночью к нашему отелю пощипать цветочные клумбы пришли пятнистые олени. Но моя встрепанная голова в окне их напугала, и стадо молниеносно покинуло сад, без труда перемахнув через полутора метра ►

ГЕОФАКТЫ

► В окрестностях Лумбини известны 62 места, связанные с жизнью Будды

► Долина реки Кали-Гандак, образованная горами Дхаулагири (8167 м) и Аннапурна (8901 м), - самое глубокое ущелье в мире. Его глубина достигает 6800 м



Если вас атакует дикий слон - бросьте ему куртку. Пока он будет с ней играть, вы успеете убежать

Егерь обрабатывает рану на задней ноге носорога. Кроме живых «бронемашин» в парке Бардия обитают тигры, олени, крокодилы, речные дельфины и одна из последних в мире популяций диких слонов

► вый забор. А утром мы познакомились с бродившим по улицам поселка носорогом, которого зовут Бикрам. Двенадцать лет назад его совсем маленького вместе с сестрой нашли сотрудники парка Ройал-Читаван. Как осиротели носорожки - неизвестно. Видимо, постарались браконьеры - рог носорога пользуется большим спросом в традиционной медицине и стоит баснословных денег.

Егеря выводили малышей и, когда настало время, отвезли их в джунгли. Но носороги вернулись. Животных отвозили в лес снова и снова, но они всякий раз возвращались к людям. Тогда из Читавана носорогов перевезли в Бардию.

Девочка осталась жить в джунглях, Бикрам же пришел к егерям Бардии - не ужился с дикими носорогами или же слишком привык к людям. Так он и разгуливает по округе, вытаптывая огороды. Местные жители ругаются и прогоняют его, а детишки рады прокатиться на огромном звере верхом. Бикрам любит заходить на территорию военной части и попрошайничать возле кухни.

Военные в отчаянии: всякий раз носорог с легкостью проламывает тройную линию заграждений и бодро топает к столовой, а мотки колючей проволоки тянутся за ним следом. Придется непальским солдатам обнести свою базу еще и противотанковыми надолбами... Нередко дикие животные пробираются сюда из Индии. Слоны и носороги идут прямо по дорогам и через деревни. Тигры тоже легко пересекают границу, но всегда

только через джунгли. Слоны, носороги и тигры друг на друга не нападают, а вот на людей - могут. Каждый год погибает несколько крестьян, занимающихся браконьерством или нелегальной рубкой леса.

«КОГДА НА ВАС БРОСАЕТСЯ НОСОРОГ, НАДО ЗАБРАТЬСЯ НА ДЕРЕВО И ОТПУГНУТЬ ЗВЕРЯ КРИКАМИ, - советует егерь Бахадур. - Носорог слышит хорошо, а видит плохо и вверх смотреть не может. Он подумает, что это какой-то опасный зверь выше его ростом, и уйдет прочь».

Носорог немного глуповат, зато толстокож - все ему нипочем. Когда-то непальские воины из шкур носорогов делали доспехи. Они прекрасно защищали от стрел и даже от пуль первых кремневых ружей.

То ли дело слон - умнейший зверь. Для защиты от диких животных на границе джунглей ставят столбы с электрическими проводами. Напряжение не очень высокое, всего 12 вольт, но животным не нравится. Слоны же научились аккуратно, не касаясь провода, выдергивать хоботом столбы из земли и выходить за границы парка.

Если же дикий слон решил на вас напасть - бросьте ему куртку. Слон любопытен: пока будет играть с курткой, вы успеете убежать.

Что касается тигра, то он на людей не нападает, боится. Исключение - старый, больной или раненый зверь. Он уже не в силах охотиться на резвых парнокопытных и ищет добычу полегче. Однажды попробовав человечину, тигр начинает целенаправлен-

но охотиться на людей. Когда рядом с деревней появляется тигр-людоед, все мужское население вооружается и ведет облаву до тех пор, пока с полосатым убийцей не будет покончено.

Жаль, что в таком замечательном месте как Бардия, мало кому удается побывать. Дорога туда не из легких, да еще периодически ее перекрывают местные жители. Хорошо, что мы на велосипедах и дорожные баррикады можем объехать по лесу, а что делать туристическим автобусам?

Недалеко от индийской границы мы преодолели еще одну большую пробку - проезжая часть завалена камнями и ветками деревьев. Правительственные рейнджеры ночью сожгли незаконное поселение в лесу - остовы сгоревших избушек и сараев еще дымятся, а по пепелищу недоуменно бродят коровы и куры. Теперь жители сожженной деревни протестуют против правительственных методов ведения переговоров. Этим людям все равно некуда деваться, и они вновь нарушат закон и отстроятся на том же самом месте...

НО ВОТ, НЕСМОТЯ НА ВСЕ ПРЕпятствия, мы ПРИБЛИЖАЕМСЯ К ГРАНИЦЕ. Повсюду играет индийская музыка, на брызговиках велосипедов приклеены фотографии звезд Болливуда, а в багажнике на крыше проезжающего мимо автобуса едет обезьянка. Намасте, Индия! ■

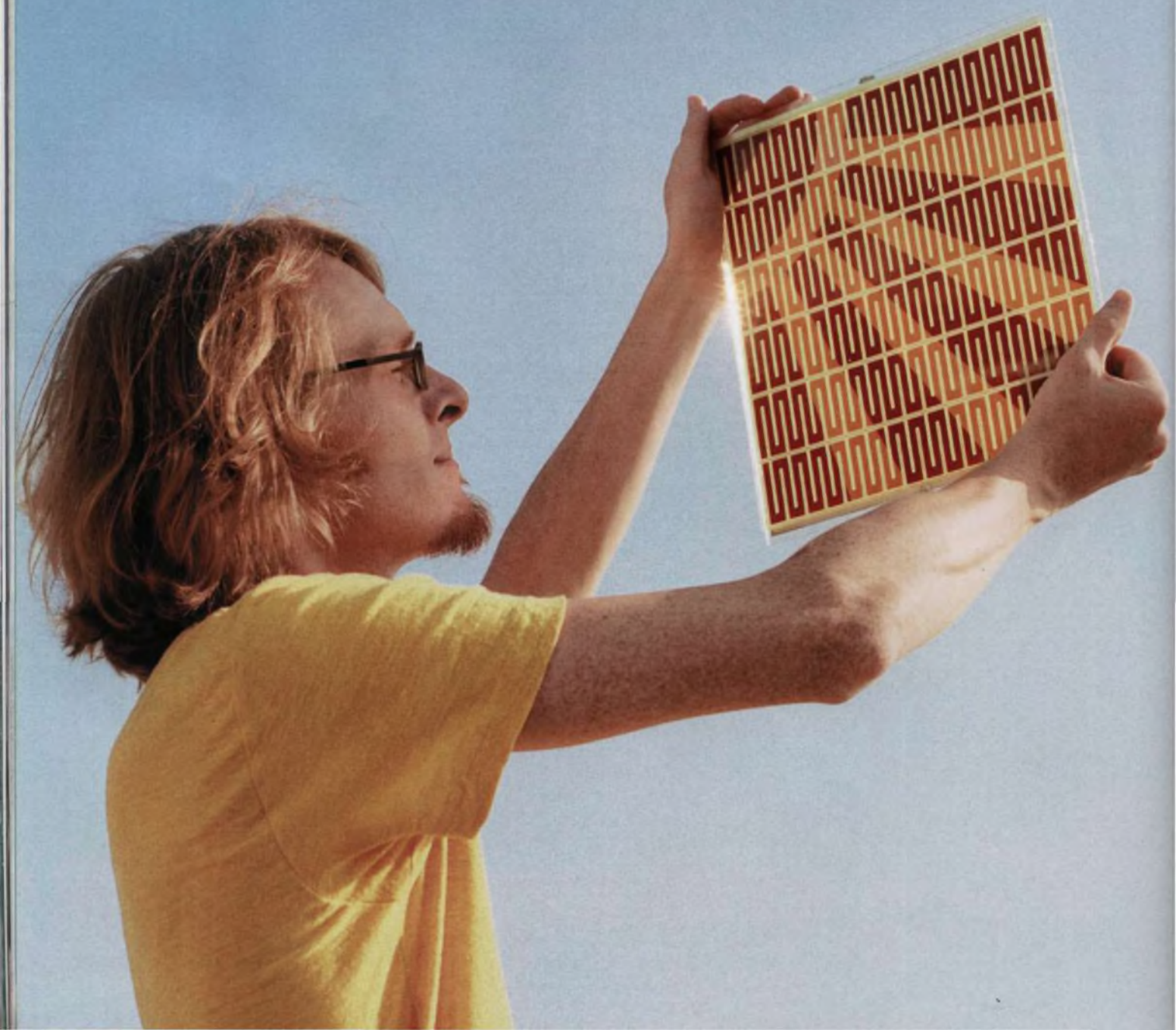
Григорий Кубатъян

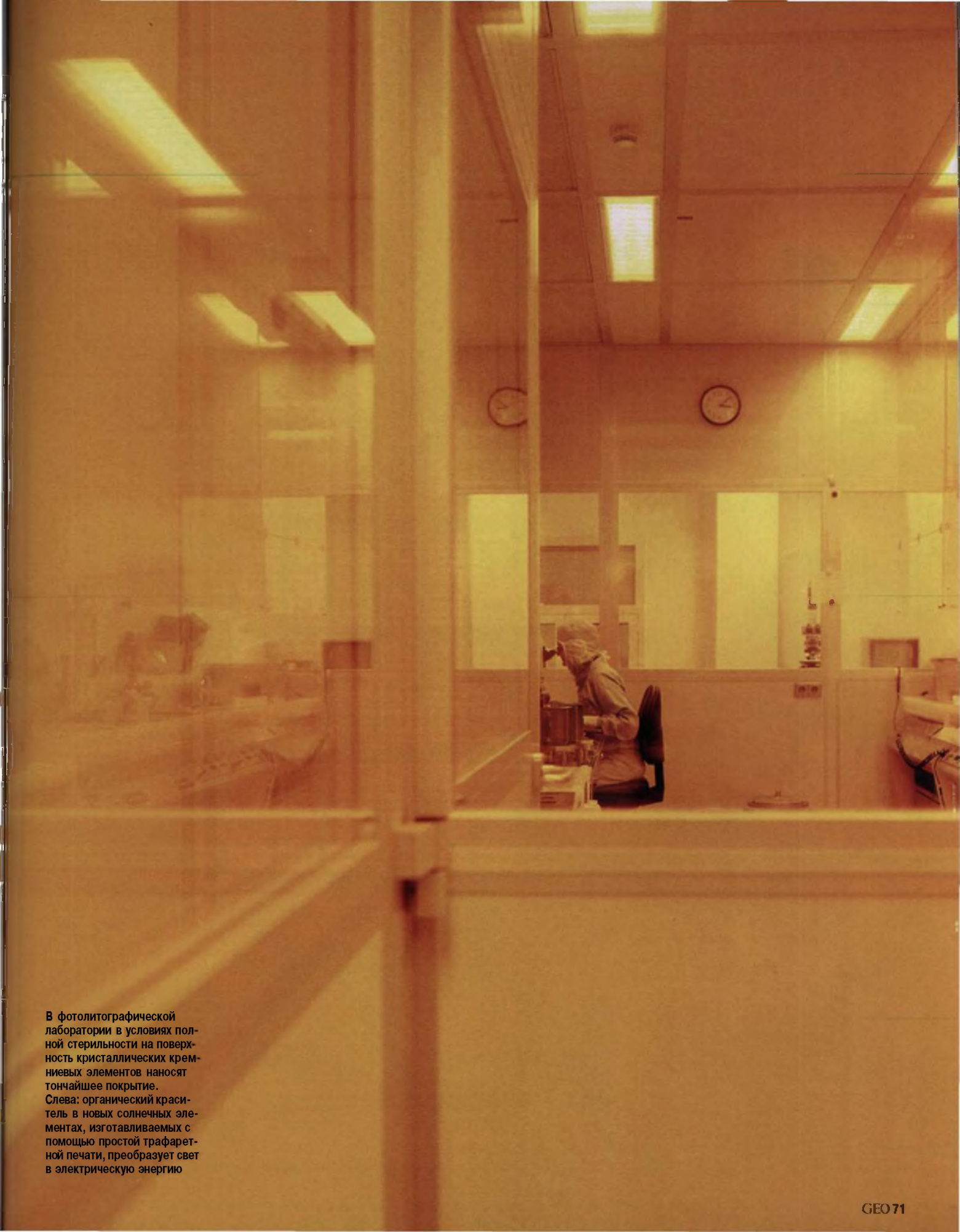
ГЕОСОВЕТУЕТ

Свежие новости об экспедиции на www.geo.ru
Н. Листопадов. На землях Будды. М., 2006

И светит, и греет

Рано или поздно человечеству придется отказаться от традиционных источников энергии. По мнению ученых из немецкого города Фрайбург, лучшая альтернатива ископаемым углеводородам - это энергия, которую посылает нам Солнце





В фотолитографической лаборатории в условиях полной стерильности на поверхность кристаллических кремниевых элементов наносят тончайшее покрытие. Слева: органический краситель в новых солнечных элементах, изготавливаемых с помощью простой трафаретной печати, преобразует свет в электрическую энергию

Ключевое понятие архитектуры будущего - «солнечная»

Физик Хансйорг Лерхенмюллер 10 лет проработал в ИСЭ, а недавно основал компанию *Concentrix Solar GmbH*. Она занимается разработкой солнечных концентраторных систем и уже запустила во Фрайбурге автоматизированную производственную линию



Н

акой ученый по собственной воле откажется от должности профессора знаменитого на весь мир университета? Тем более если этот университет расположен в солнечной и богатой Калифорнии. А вот Айке Вебер сделал это - вернулся в Германию, чтобы здесь продолжать исследовательскую работу. Сейчас он вместе с нами стоит на плоской крыше Института солнечных энергосистем во Фрайбурге и, подняв голову к безоблачному небу, щурится на Солнце. «Для меня это главный шанс в жизни, - говорит он. - Речь идет об одной из самых масштабных задач, стоящих перед человечеством».

В июле 2006 года, проработав не один десяток лет в США, 57-летний физик оставил кафедру в Университете Беркли, чтобы принять руководство Фраунгоферским Институтом солнечных энергосистем (ИСЭ). «Именно здесь, - говорит Айке Вебер, останавливаясь возле испытательного стенда, - вы сможете оценить, на каком уровне ведутся в Германии научные разработки в области солнечной энергетики».

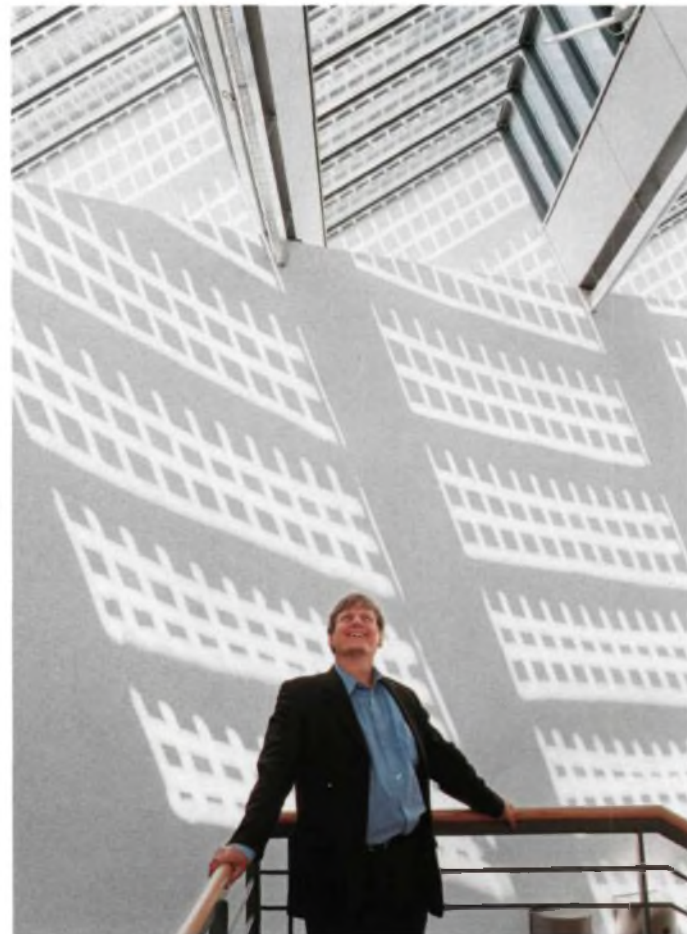
Сотни расположенных на стеклянной панели линз фокусируют солнечные лучи, собирают их в сверкающие точки и направляют на солнечные элементы. Элементы размером с булавочную головку преобразуют световую энергию в электрическую. На их основе в ИСЭ создают высокоэффективные фотоэлектрические системы для производства электроэнергии.

«В ближайшие десять лет станет ясно, сумеет ли человечество решить проблему парникового эффекта и изменений климата, - говорит Айке Вебер. - У нас здесь во всяком случае есть реальный шанс повлиять на ход истории».

СОЛНЦЕ ОДАЕТ ЗЕМЛЕ ПРИМЕРНО В 15 ТЫСЯЧ РАЗ БОЛЬШЕ ЭНЕРГИИ, ЧЕМ НЕОБХОДИМО ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ. Вот уже четверть века исследователи из Фрайбурга ищут разные способы использования этого дара небес. Было время, когда в научном сообществе разработчиков ИСЭ, посмеиваясь, именовали не иначе как «сборищем сумасшедших экологов». А сегодня институт во Фрайбурге по праву считается мировым лидером прикладных исследований в солнечной энергетике.

На международных конгрессах по проблемам альтернативной энергетики чуть ли не каждый пятый доклад читают сотрудники ИСЭ. Институту принадлежит мировой рекорд по достигнутому коэффициенту полезного действия солнечных элементов. И теперь молодые физики стремятся попасть в элитные лаборатории, а тех, кто защитил диссертацию в ИСЭ, потом настойчиво зывают к себе ведущие немецкие компании.

И не только потому, что ценят академические достижения этих молодых ученых. Важный принцип институты, входящих во Фраунгоферское общество, - не сосредотачиваться исключительно на теории, не удаляться в «башню из слоновой кости», а ориентироваться на нужды промышленности,



Директор Института солнечных энергосистем Айке Вебер с гордостью демонстрирует солнечные батареи на крыше ИСЭ. Это здание в немецком Фрайбурге - один из лучших образцов энергосберегающего строительства

уделять как можно больше внимания прикладным исследованиям. Деятельность ИСЭ почти на 80 процентов финансируется за счет коммерческих заказов, и объем их год от года возрастает. Сегодня здесь работает около четырехсот сотрудников - больше, чем в любом другом европейском исследовательском центре, занимающемся разработками в области солнечной энергетики.

К 2050 году примерно половину потребляемой энергии Германия будет получать за счет использования возобновляемых источников, а половину этих источников составят фотоэлектрические установки и солнечные тепловые электростанции. Так говорится в отчете, который представил правительству Германии бывший руководитель ИСЭ Иоахим Лутер. По мнению ученого, только используя солнечную энергию человечество сумеет уменьшить возрастающие нагрузки на окружающую среду, вызванные ростом потребления ископаемых источников энергии - угля, нефти и природного газа.

Рынок солнечных технологий стремительно развивается. Все больше стран принимают законы, направленные на развитие новой отрасли энергетики. В 2000-2005 годах производство солнечных элементов в Германии устойчиво прирастало в среднем на 80 процентов. Деньги в солнечные технологии принялись вкладывать и нефтяные кон-

ГЕОАВТОРЫ

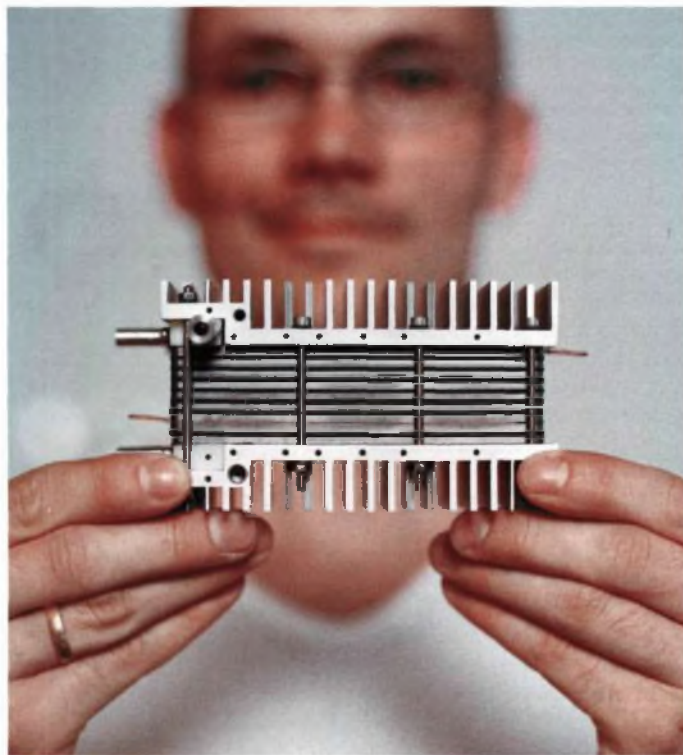


Чтобы попасть в лабораторию Института солнечных энергосистем во Фрайбурге, журналисту Тобиасу Цику (слева) и фотографу Хенрику Шполеру пришлось облачиться в стерильные костюмы

Энергия для всех — неисчерпаемая и общедоступная



Вверху: линзы солнечной энергоустановки фокусируют лучи, направляя их на солнечные элементы размером с булавочную головку, которые с высокой эффективностью преобразуют световую энергию в электрический ток. Внизу: водород не загрязняет атмосферу. Он считается топливом будущего. Уже созданы водородные топливные элементы, которые могут служить источником энергии для электронных приборов (мощность показанного на этой фотографии - 50 Вт). Необходимый для работы таких элементов водород можно получать из воды с помощью солнечного света



► черны: *BP Solar* и *Shell Solar* активно производят фотоэлектрические батареи и элементы. Даже президент США Джордж Буш, который весьма скептически относится ко всей шумихе, поднятой вокруг глобального потепления, признал, что неуклонное повышение температуры на нашей планете, обусловленное промышленной деятельностью человека, становится «серьезной проблемой».

ПОКА ХВАЛИТЬСЯ ОСОБО НЕЧЕМ. СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОКРЫВАЮТ МЕНЕЕ 0,1 ПРОЦЕНТА МИРОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ в ЭНЕРГИИ. Но к 2050 году этот показатель должен вырасти до 25 процентов - если удастся существенно снизить стоимость фотоэлектрических модулей. Девять из десяти солнечных элементов, производимых в мире, изготавливают из высокочистого кремния. Степень его чистоты такова, что на один триллион атомов приходится, самое большее, один чужеродный. И хотя кремний - самый распространенный на Земле (после кислорода) химический элемент, на мировом рынке остро чувствуется дефицит кремния «солнечного» качества. Вот почему главная задача, стоящая перед исследователями из ИСЭ, - научиться изготавливать все более тонкие и эффективные солнечные элементы, уменьшая расход материала и одновременно повышая КПД.

Солнечные элементы, изготовленные из поликристаллического кремния (он представляет собой не единый кристалл, а многочисленные мелкие кристаллы нерегулярным образом сросшиеся друг с другом), преобразуют в электрическую энергию относительно небольшой процент световой энергии. В июне 2004 года фрайбургским исследователям удалось преодолеть считавшийся тогда недостижимым барьер: коэффициент полезного действия солнечного элемента из поликристаллического кремния составил 20,3%. Это - очередной мировой рекорд, установленный в ИСЭ.

Другая возможность повысить эффективность выработки электрического тока - фокусировать солнечный свет с помощью линз (энергоустановка с фотоэлектрическими элементами и линзовыми концентраторами установлена на крыше института во Фрайбурге). Это позволяет в несколько раз уменьшить размер солнечных элементов и заменить кремний более дорогими, но и более эффективными материалами.

Фокусировать свет можно лишь в ясную погоду, когда солнечные лучи не рассеиваются облаками. Кроме того, модули с линзовыми концентраторами нуждаются в системах слежения за солнцем: массовая их установка на крышах частных домов - задача не из простых. В Центральной Европе еще долгое время на крышах зданий будут красоваться безконцентраторные кремниевые солнечные батареи.

Но их конструкция в скором времени изменится. В одном из отделов ИСЭ уже давно разрабатывают солнечные элементы, для которых потребуется в двадцать раз меньше высокочистого кремния. Тончайший его слой будут насыпать на дешевую подложку. По эффективности такой элемент практически не уступает тем, которые используются сейчас.

ГЕОФАКТЫ

► В Австралии с 1987 года проводится гонка солнцемобилей «Всемирный солнечный вызов»

► «Солнечный ковчег» - солнечная батарея, длиной 315 м, которую в 2001 году установила в Японии компания *Saluo*, вырабатывает в год 530 тыс. кВт/ч электроэнергии

► В этом году на юге Португалии заработала крупнейшая в мире солнечная электростанция. Она снабжает электричеством 8 тыс. домов



Перед тем как поместить кремниевые пластины в диффузионную установку, их качество проверяют на лабораторном измерительном стенде

Quest

МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ

► Но заметное снижение стоимости солнечных элементов даст не столько изменение их конструкции, сколько переход к массовому производству. В марте 2006 года в стенах Института солнечных энергосистем открылась настоящая научно-исследовательская «фабрика». Это полностью оборудованная производственная линия, где представители фирм, выпускающих солнечные элементы, могут совместно со специалистами ИСЭ контролировать каждый этап изготовления подобных элементов, совершенствуя технологию «на ходу».

ГЕОФАКТЫ

► В 1985 году в Крыму построили первую в СССР солнечную электростанцию СЭС-5 мощностью 5 МВт

► В России доля нетрадиционных источников в производстве энергии пока составляет менее 1 % (данные 2007 года)

► Объем солнечной энергии, поступающей за три дня на территорию России, превышает годовую выработку электроэнергии в нашей стране

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА В ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК - ТОЛЬКО ОДИН ИЗ СПОСОБОВ использования солнечной энергии. И лишь одно из направлений исследований, которые ведутся в ИСЭ. На плоской крыше институтского здания размещены установки разных типов испытательный стенд для водонагревательных коллекторов, установка для опреснения морской воды, вращающаяся модель стандартного офиса в натуральную величину. Вращается он потому, что здесь изучают возможности работы в помещениях, освещаемых исключительно дневным светом. Задом экспериментируют с солнцезащитными системами.

Сотрудники ИСЭ исследуют также возможности солнечных термических систем. С их помощью можно наладить эффектив-

ное производство электро-энергии прежде всего в пустынях. В традиционных установках такого рода параболические желоба-концентраторы фокусируют солнечный свет и направляют его на трубы, по которым циркулирует теплоноситель. Нагреваясь, теплоноситель превращается в пар, который поступает на турбины, аналогичные применяемым на традиционных электростанциях, ну а те уже вращают генераторы.

В ИСЭ пытаются заменить эти параболические зеркала более дешевыми линзами Френеля - особым образом расположенными призмами, которые направляют свет в одну точку. Одновременно немецкие инженеры стремятся усовершенствовать конструкцию труб и прежде всего - структуру их поверхностей. Так, чтобы они отражали как можно меньше света. Задача - добиться высоких температур при минимальных потерях тепла.

Это очень перспективное направление. Даже на современном уровне развития «солнечной» технологии потребности человечества в электрической энергии можно было бы полностью удовлетворить, застроив всего лишь один процент территории Сахары солнечными термическими электростанциями.

Еще одно из важных направлений исследований ИСЭ - это «солнечная» архитектура. Даже в Германии, которой не приходится особо жаловаться на холодный климат, около 40 процентов всей производимой энергии расходуется на обогрев, кондиционирование и освещение зданий. Сэкономить большую часть этой энергии можно было бы за счет применения так называемой умной архитектуры. В рамках этой концепции все здание рассматри-



ЭТО - УДОВОЛЬСТВИЕ
МЯГКИЙ ЗОЛОТИСТЫЙ ТАБАК

КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

вается как объект, принимающий и аккумулирующий солнечную энергию.

Ученые из Фрайбурга разработали двойные окна-хамелеоны с покрытием из оксида вольфрама. Если солнце светит слишком ярко, вы нажимаете на кнопку, и в пространство между стеклами начинает поступать газовая смесь. Содержащийся в ней водород вступает в реакцию с оксидом вольфрама, и стекла постепенно начинают приобретать голубоватый оттенок - происходит плавное затемнение. А если подать кислород, вольфрамовое покрытие снова становится прозрачным.

Другое изобретение, разработанное сотрудниками ИСЭ - покрытие для стен, содержащее микроскопические гранулы особого парафина, который начинает плавиться уже при 24°C, и таким образом охлаждает помещение.

Перспективное направление разработок - «солнечные» кондиционеры. Вместо электрического тока они используют солнечное тепло, которого достаточно для того, чтобы началось испарение специальных легкокипящих жидкостей. Такие кондиционеры работают с максимальной мощностью, когда солнце светит ярче всего и потребность в охлаждении наиболее высока.

САМО ЗДАНИЕ ИНСТИТУТА ВО ФРАЙБУРГЕ, ПОСТРОЕННОЕ В 2001 ГОДУ - ПРЕКРАСНЫЙ ОБРАЗЕЦ новой «СОЛНЕЧНОЙ» АРХИТЕКТУРЫ, позволяющей заметно сократить расходы энергии. Просторные светлые помещения охлаждаются летом и обогреваются зимой с помощью теплового насоса, забирающего тепло от земли и ей же его отдающего. Контур погружен в грунт на двухметровую глубину, где температура круглый год стабиль-

ная - около 10°C. Дневной свет сквозь стеклянные участки крыши проникает внутрь здания - это позволяет экономить на электрическом освещении.

Расположение солнечных элементов, встроенных в фасады и крышу, тщательно продумано, поэтому они вырабатывают достаточно энергии, чтобы питать электрические лампы в здании института. Есть еще мини-теплоэлектроцентраль - она дает энергию, необходимую и для лабораторных экспериментов, и для производства самих солнечных элементов.

Стоя на «умной» крыше ИСЭ, Айке Вебер рассуждает о планах на будущее. Главная задача, стоящая перед институтом, которым он руководит, - научиться эффективно использовать в фотоэлектрических системах более дешевый «нечистый» кремний. Если это получится, затраты на производство солнечных батарей снизятся в несколько раз.

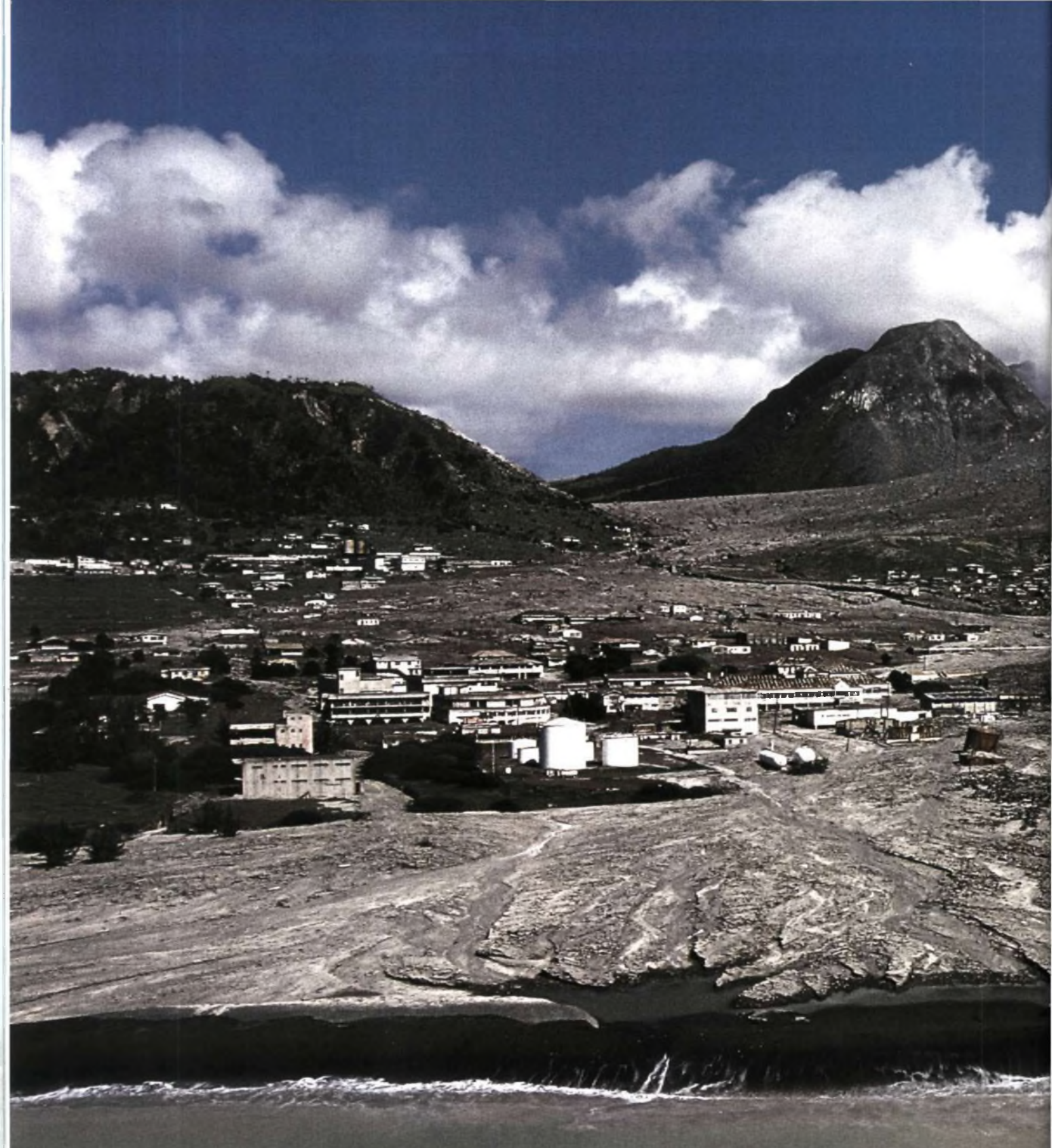
«В будущее можно смотреть с оптимизмом, основания для этого у нас имеются, - говорит Вебер. - Пока людям удастся использовать лишь малую часть огромного, почти неисчерпаемого потенциала, который заключен в солнечной энергии. Рано или поздно, - это уже зависит от воли политиков, - эпоха угля и нефти закончится. На Земле начнется эпоха солнечной энергетики. Другого выхода у человечества просто нет».

*Тобиас Цик (текст),
 Хенрик Шнолер (фото)*



Сайт ИСЭ: www.ise.fraunhofer.de/english/profile/index.html

Российский центр солнечной энергии: www.intersolar.ru




В 1995 году на острове Монтсеррат в Карибском море проснулся вулкан Суффриер-Хиллз. Он разрушил большую часть острова. Горстка людей кое-как выживает на краю пустыни, в которую стихия превратила их родину. Однако они не унывают и строят планы на будущее



Лавины обломков, пепел и потоки грязи погребли под собой административный центр Монтсеррата - Плимут. Жители покинули город: кто-то обосновался на севере острова, большинство переехало в Англию и на соседние острова. Вулкан Суфриер-Хиллз все еще активен. Из его кратера время от времени выстреливают облака газа и пепла


Монтсеррат



С каждым годом слой вулканического пепла в покинутых домах Плимута становится все толще. 3 апреля 1996 года очередная туча накрыла город. Жителей спешно эвакуировали на север острова

**Возможно, Плимут
ждет будущее
Помпей: город
станет музеем
вулканологии**





Мертвые деревья, ржавая пушка и пустой дом в викторианском стиле - остатки резиденции губернатора Монтсеррата.

До извержения здесь был сад - говорят, самый красивый во всем Карибском бассейне

**От резиденции
губернатора
Монтсеррата
остался лишь дом
с привидениями**





В 1997 году вулкан дал о себе знать в третий раз - это был мощный взрыв. Столб пепла взметнулся в небо на 12 км, а потоки лавы неслись с 1000-метровой горы со скоростью более 160 км/ч



Вот и жители Плимута под инжиром обменивались новостями и сплетнями - вечнозеленое дерево всех притягивало к себе. Так и говорили: «Увидимся под деревом!» За каждым закрепили его любимое место, было оно и у Это-не-я. Никто не прогонял его, хотя он нес всякую чужь. Никто не сердился, что он стрелял сигареты или кланчил деньги на рюмку рома. И никому не приходило в голову называть его никчемным человеком на том основании, что он ходит в грязной одежде.

Под сенью инжира росло чувство собственного достоинства островитян. Созревали чувство локтя, потребность в заботе о себе подобных, ощущение свободы, которая здесь выражалась в том, что двери домов на острове вечно были нараспашку: ты по-настоящему свободен, лишь когда полностью доверяешь соседу.

Это-не-я жил в бараке неподалеку от банка. Он не всегда был сумасшедшим, но почему спятил - непонятно. Боюсь собственных бредовых речей, выпаливал каждому встречному: «Это не я!» Вот откуда пошло прозвище, а настоящее его имя - Уильям Дэли - все уже давно забыли.

Теперь пристанище Уильяма - дом для престарелых в северной, безопасной части острова. Но время от времени он навещает сюда, в запретную зону, и бродит по развалинам. «Все кончено», - бормочет он. Ветер гонит с вулкана и кружит над его родным городом серный смрад.

ВОСПОМИНАНИЯ, ТОСКА ПО ПРОШЛОМУ, ДА ИСТОРИИ - ВОТ И ВСЕ, что осталось в Плимуте. Например, история Джерри Холл, тогда еще не жены, а подружки знаменитого «роллинга» Мика Джаггера. Раз на дискотеке она стала клеститься к Дэнни Суини - хозяину бара *Jumping Jack's* на западном побережье острова, где туристов больше всего. Дэнни Суини был самым красивым парнем на острове, да и сейчас, в свои 56 лет, выглядит неплохо: накачанные мышцы, темные очки, пышная шевелюра, почти не тронутая седина. Понятно, почему Джерри Холл не удержалась от соблазна потанцевать с ним. Да еще и на глазах у будущего мужа. Впрочем, тому было наплевать.

ГЕОКАРТА
МОНТСЕРРАТ
Вулканический остров в архипелаге Малых Антильских островов. Площадь 102 кв. км. Из них более 60% объявлено запретной зоной вследствие активности вулкана Суфриер-Хиллз

Его часто можно здесь увидеть: городской сумасшедший по прозвищу Это-не-я подолгу стоит, уставившись на застывшую лаву и груды камней, что докатились до самого Карибского моря. Из серой массы селевого потока, словно обломки тонущего корабля, торчат крыши. Вон виднеется башенка со шпилем - когда-то это была церковь.

Тишина. Руины. Ветер метет пыль. С тех пор как в 1995 году вулкан Суфриер-Хиллз проснулся от 400-летнего сна, от Плимута, бывшего административного центра острова Монтсеррат в Карибском море, остались только воспоминания. Разбушевавшийся вулкан за несколько лет выгнал островитян с большей части суши.

В КАССОВОМ ЗАЛЕ БАРКЛАЙС БАНКА ГРОМОЗДЯТСЯ КАМЕННЫЕ ОБЪЕМКИ. Как будто великаны поиграли здесь в кегли и ушли. Через пылые глазницы домов Плимута можно заглянуть в брошенные жилища. Слой пепла в несколько сантиметров толщиной лежит на телефонах, диванах, телевизорах. В раковине на кухне - горка недомытой посуды. На постели валяется розовая шляпка. Кажется, что хозяйка только что вышла в магазин.

Но она уже не вернется. Как и 5000 человек, которым пришлось покинуть Плимут. В 1996 году отсюда эвакуировали последних жителей. А в 1997-м город накрыло лавой, и с тех пор заносит пеплом все еще действующего вулкана.

Это-не-я отправляется искать место, где когда-то рос раскидистый инжир - в центре города, в самом конце Чёрч-роуд. В послеполуденный зной дерево щедро давало тень. Под его кроной стояли столы и скамейки - местная закусочная *Fish & chips*. А по вечерам, когда с моря дул прохладный бриз, тут собирались веселые компании. Лучшего места для лаймина не найти.

«Лаймин» по-здешнему - «непридуманная беседа». Это от «лайм» так называется разновидность лимона. Словечко появилось еще в те времена, когда на плантациях сахарного тростника и лаймовых деревьев работали рабы. Сахар и лаймы всегда были главной статьей экспорта Монтсеррата.

Самым приятным занятием для рабов было перебирать и очищать лаймы. Сидишь себе в теничке и болтаешь о том о сем.

«А вот Маргарет не стерпела и напустилась на Джерри. Мол, вали отсюда, это мой мужчина!» - говорит Суини, кивая в сторону жены. Маргарет убирает посуду с пяти маленьких столиков, потом подсчитав на веранде дневную выручку, кричит кому-то во влажную тропическую ночь: «Спокойной ночи!». И гасит свет.

Поддесятого. В баре ни души. То ли дело раньше - шум, гам, не протолкнуться. С улицы доносится лишь кваканье древесных лягушек да нытье москитов. И шум близкого моря. Никто уже не гуляет ногами по берегу. С наступлением темноты островитяне расходятся по домам. А туристов на Монтсеррате - раз-два и обчелся.

Золотой век Монтсеррата наступил в 1960-е годы, когда один американский бизнесмен посетил вулканический островок между Антигуа •



У постоянного автора GEO Михаэля Шторенберга и фотографа Кристофера Пиллица общие интересы: они наблюдают за жизнью в экстремальных условиях



Остров и его вулкан

Сейчас вулкан Суфриер-Хиллз - единственный действующий из 16 известных вулканов Карибского архипелага. Геологически остров Монтсеррат входит в состав Малой Антильской островной дуги. Как и все островные дуги земного шара, она характеризуется интенсивным вулканизмом андезитового типа: вязкая магма содержит обломки минералов и твердых пород. (О типах вулканов и механизмах извержения см. журнал GEO №5/2005.) Еще одна примечательная черта Малой Антильской островной дуги - наличие сильных горизонтальных смещений плит земной коры вдоль крупных разломов. Последние пересекает почти перпендикулярная зона разломов с глубоководными желобами - Кайман (7680 м) на западе и Пуэрто-Рико (8742 м) на востоке. Такое сложное геотектоническое положение острова обусловило его высокую тектоническую и вулканическую активность. Помимо вулкана Суфриер-Хиллз, на острове располагаются 5 вулканических конусов - вдоль тектонического разлома протяженностью 10 км. Суфриер-Хиллз самый крупный из них - его высота 1455 м над уровнем моря. Поскольку Суфриер-Хиллз - стратовулкан, его венчает анде-

зитовый купол с кратером 6 км в диаметре - довольно большим для карибских вулканов. Его извержения носят взрывной (эксплозивный) характер, поэтому изверженный материал представлен скоплениями крупных рыхлых обломков, состоящих из вулканических пород и туфа. Об активности Суфриер-Хиллз свидетельствовали землетрясения и фумарольная деятельность на склонах вулкана, наблюдавшиеся в 1890-х, 1930-х и 1960-х годах. Наконец в 1995 году магматический расплав начал неуклонно подниматься к поверхности. Однако настоящее извержение произошло лишь два года спустя. Последнее извержение случилось год назад - 20 мая 2006 года. Тогда от взрыва рухнула вершина конуса, а пепел и обломки лавы взметнулись на высоту более 16 км. Никто не пострадал. По мнению сейсмологов из Вулканической обсерватории Монтсеррата, ведущих наблюдения за деятельностью вулкана, Суфриер-Хиллз может проявлять активность еще несколько лет. Но нет никаких оснований полагать, что он способен полностью разрушить Монтсеррат, как это произошло в 1883 году с островом Кракатау в Индонезии.

Артур
Салтыковский



и Гваделупой. Он сразу понял, какое туристическое место пропадает. Хотя на первый взгляд - какой там туризм! Ну да, поросшие травкой холмы, но берег черный и голый - ни тебе пальм, ничего. Тем не менее, бизнесмен приобрел полосу побережья, разделил ее на участки с видом на море и построил площадку для гольфа. А потом начал давать рекламу в газетах: «Карибы, какими они были когда-то!»

Монтсеррат в то время оставался просто отдаленной колонией Великобритании, краем непуганых птиц. Жители - в большинстве своем потомки африканских рабов - довольствовались тем, что поймают в море и что вырастет на грядках, а по воскресеньям пели псалмы в церкви. Именно эта вольная атмосфера и поправилась тем, кого здесь называют «зимними пташками» - богатыми пенсионерами из Северной Америки, которые зимой отправляются в теплые края.

Американцы приехали и построили себе дома, а это значит, что у местных жителей появилась работа, завелись денежки.

Потом сюда приехал Джордж Мартин, бывший продюсер «Битлз». В 1979 году он построил у подножия вулкана студию звукозаписи *Air Studios Montserrat*. Кто только не работал в ее стенах - *Rolling Stones* и *Dire Straits*, Элтон Джон, Эрик Клэптон... Группа *Police* записала здесь альбом *Every Breath You Take*, а Пол Маккартни и Стиви Уандер - хит *Ebony and Ivory*. Словом, на Монтсеррат зачастили мировые знаменитости.

Суини обучал участников группы *Jet-Set* премудростям виндсерфинга. Певец Стинг выходил с ним, сыном бедного рыбака, в море ловить

барракуд. По ночам рок-звезды сидели в том самом баре *La Cave*, куда Мик Джаггер с Джерри Холл ходили на дискотеку. До лета 1995 года дела на острове шли лучше некуда. 18 июля Суини забрал свою новую лодку с таможни в Плимуте, поставил ее на прицеп и повез домой. Вдруг он услышал рев - словно прямо на него падал «Боинг». Над вулканом повисло черное облако. Густыми хлопьями посыпался пепел, словно черный снег. Суини не столько испугался, сколько удивился. Великан спал уже много веков. «Значит, скоро снова уснет», - подумал тогда Суини.

Но пять недель спустя Суфриер-Хиллз снова подал признаки жизни. Река остывшего пепла поползла по улицам Плимута, проникая в дома. Губернатор приказал эвакуировать горожан и владельцев домов из южной части острова на почти безлюдный безопасный север. Кто-то нашел приют у знакомых, кого-то разместили в церквях и школах, а некоторые ночевали в своих машинах. Через две недели всем разрешили вернуться обратно.

30 ноября 1995 года вулканологи заметили у края кратера лавовый купол - обычно это говорит о том, что опасность извержения очень велика. Вновь началась эвакуация. И вновь, перекатовавшись на северном берегу, южане вернулись в свои дома. После этих мытарств они уже не верили, что вулкан когда-нибудь «заработает» по-настоящему.

ЭТО ПРОИЗОШЛО 29 МАРТА 1996 ГОДА - ВУЛКАН РАЗОШЕЛСЯ НЕ НА ШУТКУ. В долину потекла лава, состоящая из кипящего пепла и раскаленных до 800°C газов. К счас-



Пирокластические потоки в августе 1997 года смели с лица земли 89% зданий в Плимуте

Слева: Дэвид и Маурин Холд специально приехали из Англии на Монтсеррат поиграть в гольф. Последняя партия состоялась в 1996 году - супруги не побоялись вида огнедышащего вулкана. Справа: Роуз Уиллок у руин своего дома на окраине Плимута. Во время извержений она подбадривала людей по радио, за что ее стали называть «голосом Монтсеррата»

тью, ее поток миновал Плимут. Снова людей эвакуировали, и снова жители уезжая брали с собой лишь самое необходимое. Ведь они думали, что обязательно вернутся.

Три месяца монтсерратцы надеялись, что разделение острова на северную безопасную зону и южную запретную (больше половины

Монтсеррата), - временное явление. Ведь вся жизнь была сосредоточена на юге: административный центр, деревни, загородные виллы американцев, поля для гольфа. Но разрешения вернуться так и не дождались.

25 июня 1997 года пирокластические потоки - смесь горячего газа и обломков горных пород - дошли до

аэропорта и деревень в центре и на востоке острова. Погибли 19 жителей - те, что не стали дожидаться разрешения и вернулись в запретную зону. 3 августа первая лавина потекла по направлению к Плимуту. Она уничтожила центр города, расплавила брошенные автомобили и убила последнюю надежду на возвращение. •

ОАЗИС СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ

Всего в четырех часах от вас. Ласковое средиземноморское солнце, роскошь песчаных пляжей Африки, волшебство талассотерапии, очарование древних храмов, безмятежная красота Сахары и сервис европейского класса.



на глазах расцвели

ТУНИС

www.tunisia.ru



Ностальгический круиз по пятницам на пароме - чтобы увидеть хотя бы крышу своего дома

От многоэтажного здания финансового ведомства, где работала Хелен Кодрингтон, осталась только крыша. Родная деревня Хелен на юго-востоке острова в 1997 году тоже оказалась погребенной под селевым потоком



► Правительство в Лондоне помогло островитянам с переселением в Великобританию. В течение нескольких месяцев большинство монтсерратцев покинули остров. Это-не-я - последний житель погибшего Плимута. Снова и снова по ночам он пробирается тайком в запретную зону, в свой барак рядом с Барклайс Банком. Аднем бродит среди руин в сопровождении собак, соскучившихся по человеку.

Однажды вулканологи осматривали погребенный под лавой и грязевыми потоками город. Пробравшийся на ночлег в свой барак Это-не-я слышал, как они говорили между собой - мол, из «карибской жемчужины» город превратился в «тропические Помпеи». На всякий случай Это-не-я затаился. Ведь в Плимут навдывались не только ученые, но и темные личности с соседних островов - мародерствовать в уцелевших домах на краю города.

А как-то ночью он услышал шум в банке и вызвал полицейских с севера. «Полтергейст, полтергейст!» - во-

пил бедняга. Полицейские посмеялись, но все же приехали. И выяснилось, что из банковского сейфа исчез миллион долларов. Правда, Карибских. Грабителей удалось поймать.

Это-не-я единственный, кто видел воочию, как тонет в селевом потоке Плимут - сантиметр за сантиметром, из года в год. В непогоду новые потоки грязи устремлялись с горы, после каждого выброса газа на город сыпался «черный снег» - пепел.

Однажды исчезли улицы Мэриндрайв, Джордж-стрит, Парламент-стрит... Они превратились в пересохшие русла, наполненные грязью и валунами. А длинный пирс Плимута, к которому когда-то причаливали роскошные океанские лайнеры, с каждым днем становился все короче, потому что берег продолжал осыпаться в море, и ничто не могло остановить разрушения.

Об уровне грязевого потока судили по самым приметным ориентирам-привезенной из Англии красной теле-

фонной будке и стоящей на бетонных столбах башне с часами - памятнику жителям Монтсеррата, погибшим во время второй мировой войны. Будка погрузилась в сель в начале 1999-го, башня продержалась до весны 2004 года. Стрелки часов навсегда остановились на половине первого.

«С ДОБРЫМ УТРОМ, МОНТСЕРАТ! МЕСТНОЕ ВРЕМЯ - ШЕСТЬ ЧАСОВ УТРА!» ЭТО РОУЗ УИЛЛОК начинает свою ежедневную передачу «Слушай сюда!». В последнее время новости у нее обнадеживающие: «По уточненным данным, поступившим сегодня из Вулканологической обсерватории Монтсеррата, наш вулкан в настоящее время выбрасывает в день всего 300 тонн двуокиси серы. А помните времена, когда он выбрасывал более 1000 тонн? В кратере больше не образуется купол. Значит, вероятность извержения упала на целых 60 процентов!»

Роуз включает запись. *Every little t'ing gonna be all right*, - «Все будет» ►

Отдаленное владение английской короны

Колонией Великобритании остров Монтсеррат стал в 1632 году. Формально им правит королева Елизавета II. Первыми поселенцами на Монтсеррате были ирландские католики, бежавшие от притеснения англичан. Позже британцы начали привозить сюда рабов из Западной Африки. Их потомки сейчас со-

ставляют большинство населения острова. Монтсеррат-заморская территория Великобритании с автономным управлением: раз в 5 лет здесь проводят выборы в Законодательный совет. Губернатор, назначаемый королевой, возглавляет исполнительный совет. До извержения 1996 года на острове жили

двенадцать тысяч человек. Сейчас 4500 - почти столько же было на Монтсеррате в начале его колонизации. В финансовом отношении Монтсеррат полностью зависит от Великобритании. Туризм, рыболовство и промышленность пришли в упадок. За десять лет Великобритания выделила остро-

ву 200 млн фунтов стерлингов. На деньги ЕС в безопасной зоне построен комплекс административных зданий. Уже введено в эксплуатацию футбольное поле. У Монтсеррата есть своя национальная сборная, правда, в рейтинге ФИФА она занимает последнее 199-е место.

Каролине Лахузен



Гавань Плимута до схода лавовых потоков в 1997 году



Если на острове останется меньше 2500 жителей, Англия упразднит свою колонию

Владелец разрушенного отеля *Coccolut* Седрик Осборн не отчаивается. Он выстроил гостиницу на границе с запретной зоной и уверен, что фантастические нагромождения лавы будут манить сюда туристов не меньше, чем пальмы и сады

«хорошо», - поет Боб Марли слушателям «Радио ZJB», единственной станции на Монтсеррате. Роуз Уиллок снимает наушники и натягивает на африканские косички белую бейсболку. Красивая женщина за сорок, энергичная и влюбленная в свой остров.

Задача Роуз - поддерживать и защищать Монтсеррат. В первый раз она выступила с инициативой в 1989 году. Тогда ураган «Хьюго» повалил инжир на излюбленном месте встреч горожан. Администрация велела его распилить и вывезти, а ведь дерево еще не погибло. «Вам нужно дерево, и вы нужны ему!» - возвала Роуз к жителям Плимута. - Так идите и спасите его!» Они не дали распилить дерево. И, поваленное, оно продолжало расти, даже крона стала пышнее, чем раньше.

Когда проснулся вулкан, Роуз нашла способ укрепить моральный дух островитян: не думать о грустном, не говорить о плохом и даже в дурных новостях находить положительные моменты. Как в тот «пепельный понедельник», 21 августа 1995 года. Во время передачи в студию ворвался один из техников с криком: «Вулкан!». Роуз выбежала на улицу и увидела, как огромное черное облако движется прямо на нее. На улицах царил паника, люди бежали к машинам. День вдруг стал темнее ночи.

Не помня себя, Роуз вползла обратно в студию. Успокоилась, откашлялась и сказала: «Итак, продолжаем передачу! Я знаю, что всем сейчас очень страшно. Это и понятно, ничего подобного с нами еще не случалось. Надеюсь, что вы сейчас не одни. Если с вами рядом кто-то близкий, возьмите его за руку. Поговорите друг с дру-

гом! Поплачьте! Я не могу сказать вам, как долго продлится эта ночь. Но я знаю, что она пройдет. И ни с кем ничего плохого не случится!»

Так Роуз стала «голосом Монтсеррата». Когда вулкан начинал бушевать, она бежала в студию. Иногда работала сутки напролет. Островитяне ее обожали, а губернатор представил к Орденом Британской империи.

Однако бывали дни, когда даже такая оптимистка как Роуз Уиллок не могла найти никаких плюсов в происходящем. Начался исход: около двух третей жителей Монтсеррата переехали в Великобританию. К концу 1997 года на острове оставались всего 3381 человек. Правительство в Лондоне заявило, что если численность граждан снизится до 2500 человек, колонию как административную единицу придется упразднить.

Но островитяне оказались крепкими орешками: еще десять лет после катастрофы оставшиеся на Монтсеррате верили в его светлое будущее, и их веру каждый день подогревала Роуз Уиллок.

Она повторяет старый рекламный слоган: «Карибы, какими они были когда-то!». Роуз настаивает, что Монтсеррат и сейчас прежний, ведь островитяне не изменились: такие же миролюбивые, честные люди. Если кто-то терял бумажник, то вскоре по радио ZJB передавали: пропала нашлась, приходите. Вот и на обороте островной телефонной книги напечатано: «Монтсеррат. Все еще хорошо, все еще наш дом».

60-летний Бенетт Роуч тоже борется за будущее своего острова - выпускает газету *The Montserrat Reporter*. 12 страниц на дешевой бумаге.

Джордж Буш хочет лишить 292 беженцев с Монтсеррата вида на жительство в США? Британский премьер Тони Блэр опять отказал в деньгах на жилищное строительство на острове? Роуч в ответ раздражается яростной передовицей, в которой клеймит позором недоброжелателей Монтсеррата. Он - основной публицист, главный редактор, главный художник и наборщик в одном лице. А заодно и распространитель своего издания.

УВЫ, НЕГ БОЛЬШЕ НА ОСТРОВЕ ВЕЧНОЗЕЛЕНАГО ДЕРЕВА, ТОГО САМОГО, что воспитывало в людях чувство локтя. Островитяне отгорожены друг от друга кабинами машин, потому что пешком теперь уже никуда не успеть: новое здание банка отстроили на холме, супермаркет «Анджело» - в долине, комплекс административных зданий - где-то в стороне, полицейский участок, почта и причал-дебаркадер, к которому пристает паром с Антигуа, - на севере острова. Лучшее место на склоне с видом на море (раньше тут стояли виллы американских пенсионеров) занято новой тюрьмой. Трудными двадцати одного ее «постояльца» восстановили башню-памятник погибшим во второй мировой. Построили заново и поставили на дороге. Сразу и не заметишь.

В безопасной зоне на севере живет 4500 человек. Но больше половины из них - иммигранты, выполняющие работу, которую •

ГЕОФАКТЫ

▶ На Малье Антилских островах извержения происходят в среднем каждые 11 лет

▶ В 1902 году извержение вулкана Мон-Пеле на Мартинике разрушило город Сен-Пьер. Погибли 30 тыс. человек

▶ Индейцы, заселившие Монтсеррат к VI веку до н. э., называли его Аллиуагана-«Земля колючего кустарника»

Вулкан выбросил за день всего 300 тонн двуокиси серы. А раньше до тысячи доходило!

Обломки туфа в кассовом зале Международного Барклайс Банка в Плимуте. До катастрофы Монтсеррат жил в основном на деньги американских туристов - пенсионеры из США и Канады любили проводить на острове зиму



► не хотят делать местные: латать выбоины на дорогах или сметать вулканический пепел. Еще они нужны для того, чтобы количество жителей колонии не опускалось ниже отметки в 2500 человек. А коренных островитян осталось чуть менее 2000. Они живут на пособия, которые выдает Лондон.

Большинство беженцев обосновались в Лондоне, Лестере и Манчестере. Теперь Монтсеррат для них - лишь голос, звучащий в субботу утром на подкасте сайта www.zjb.gov.ms. Мягкий, теплый голос Роуз Уиллок, ведущей передачи «Слушай сюда!»

Бывает, переселенцы звонят в студию. Так в декабре 2004 года поступил Стэнли Поуп Килман Дайер. Всем, кто родом с Монтсеррата, известно это имя. Дайер победил на юношеском музыкальном фестивале «Калипсо» еще до того, как вулкан заставил всех разбегаться. На чужбине у него обнаружили рак. Химиотерапия не помогла. Он позвонил, чтобы попрощаться с друзьями и спеть песню, сочиненную им в честь Монтсеррата. Она называлась «Последний танец, перед тем как я уйду».

Дайер до последнего надеялся приехать на Рождество туда, где он родился и вырос. Это традиция диаспоры: собираться на Рождественский фестиваль Монтсеррат с его карнавалами и музыкальными конкурсами. Ежегодный приезд бе-

женцев - доказательство сплоченности островитян. Это больше чем просто тоска по родине.

«НАШЕ БУДУЩЕ - ГОВОРИТ РУБЕН МИД - НАЧНЕИЯ ТОДА КОДА МЫ РАССАИМЕСЯ С прошлым». Бывший главный министр Монтсеррата приехал показать нам Плимут. И теперь молча бродит среди развалин. За два года, что он не был здесь, здание суда почти полностью погрузилось в грязь. Серый поток дошел до циферблата часов на фронто-не - цифры 4 и 8 еще видны, а 6, 5 и 7 уже нет.

Но старое здание администрации еще стоит. В нем Рубен Мид работал до извержения. Чтобы не сидеть сложа руки, он каждое утро поднимался с вулканологами к кратеру, а вечером сообщал народу новости по радио.

Однажды он увидел желтых бабочек, порхающих над склоном и объявил людям: «Верьте мне, это знак, что вулкан утихомирится в ближайшее время!» Предсказание не сбылось. На новый срок его так и не переизбрали.

Чего из прошлой жизни острова больше всего не хватает Миду? «Ничего. Тот Монтсеррат, к которому я стремлюсь, - в будущем». Разменявший пятый десяток по-спортивному подтянутый политик и инвестор в сфере строительства, говоря о будущем, смотрит далеко вперед: «Монтсеррату нужен новый город. Место, где его можно возвести, называется Литтл-Бей. Там сейчас причаливает паром с Антигуа».

А можно построить пристань для яхт, если Лондон даст денег. В центре северной части острова уже открыт новый аэродром, а в западной - заложили площадку для голь-

фа. Насыпали целую равнину из пепла, скопившегося за десять лет. Скоро на Монтсеррат снова потянутся туристы с клюшками для гольфа. А в Плимуте - неплохая мысль! - можно открыть музей вулканологии под открытым небом.

Понравится ли это островитянам, которые тоскуют по своему старому городу? Рубен Мид говорит: «Люди так долго горюют из-за того, что из-за эвакуации никто не успел попрощаться с городом. Плимут был для нас роднее родного. У нас был обычай устраивать гражданскую панихиду по каждому покойнику, чтобы все горожане пришли проститься с ним».

Как-то Мид привез сюда отца - проститься с руинами. Тот постоял, склонив голову, перекрестился и сказал: «Пойдем, теперь все хорошо».

СЕЙЧАС ПРОЩАНИЕ С ПЛИМУТОМ И ЮЖНОЙ ЧАСТЬЮ ОСТРОВА, НАХОДЯЩИЙСЯ под властью вулкана, превратилось в своеобразный целительный ритуал. По пятницам администрация Монтсеррата арендует на Антигуа паром. Он объезжает остров. Сотни монтсерратцев стоят у поручней и глядят на южный берег, некоторые смахивают слезы.

А когда они сойдут на берег в Литтл-Бей, то на месте будущего города увидят инжир - вечнозеленое дерево. А на стройплощадке рядом с причалом плакат: «Монтсеррат - все еще хорош, все еще наш дом».

*Михаэль Штюренберг,
Кристофер Пиллици (фото)*

ГЕОФАКТЫ

► Остров Монтсеррат открыл Колумб в 1493 году. Он же дал ему название Санта-Мария-де-Монтсеррат в честь монастыря в Испании

► Монтсеррат - единственное место за пределами Ирландии, где День святого Патрика выходной. Но не потому, что здесь живут ирландцы - в этот день в 1768 году произошло восстание рабов

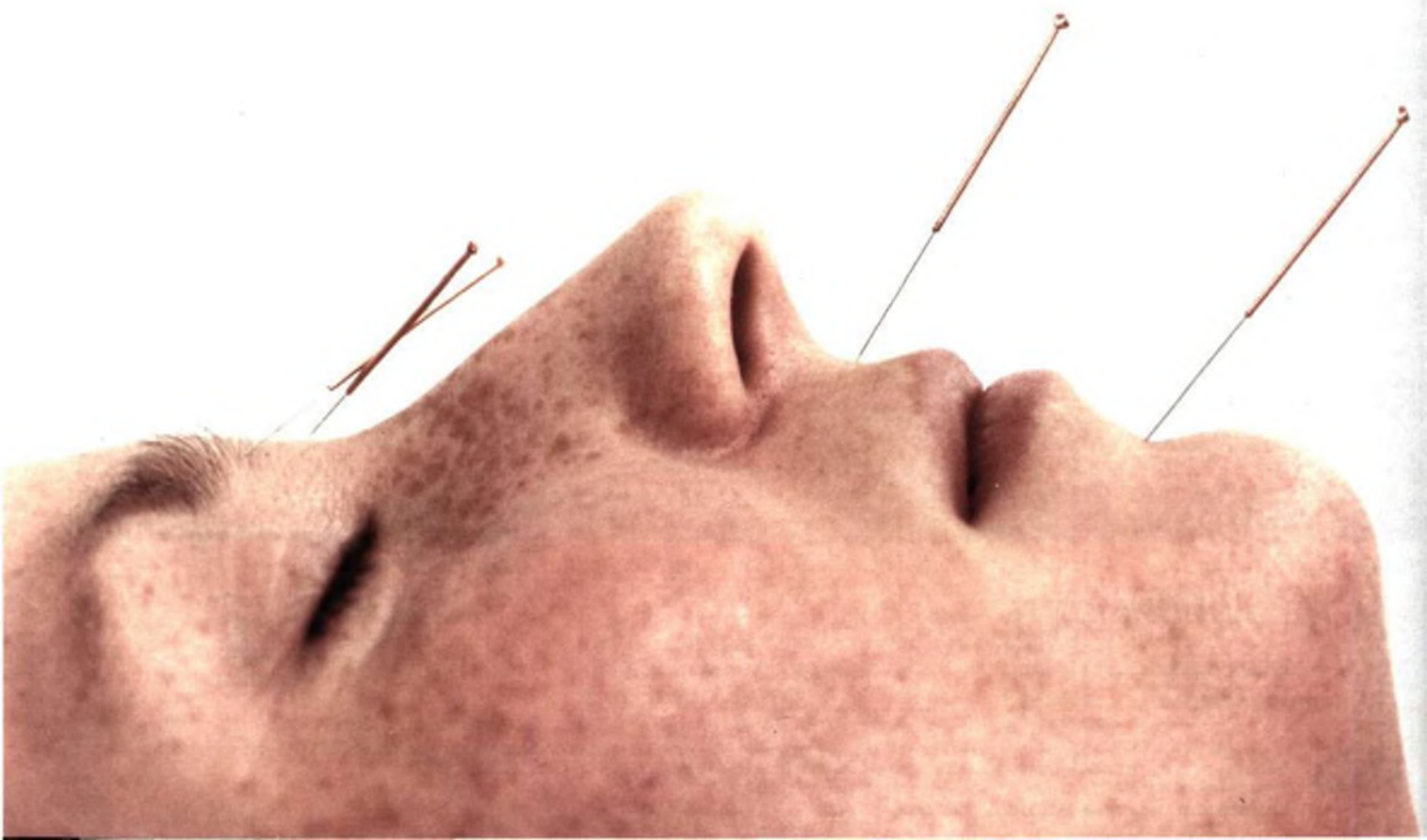
ГЕОСОВЕТУЕТ

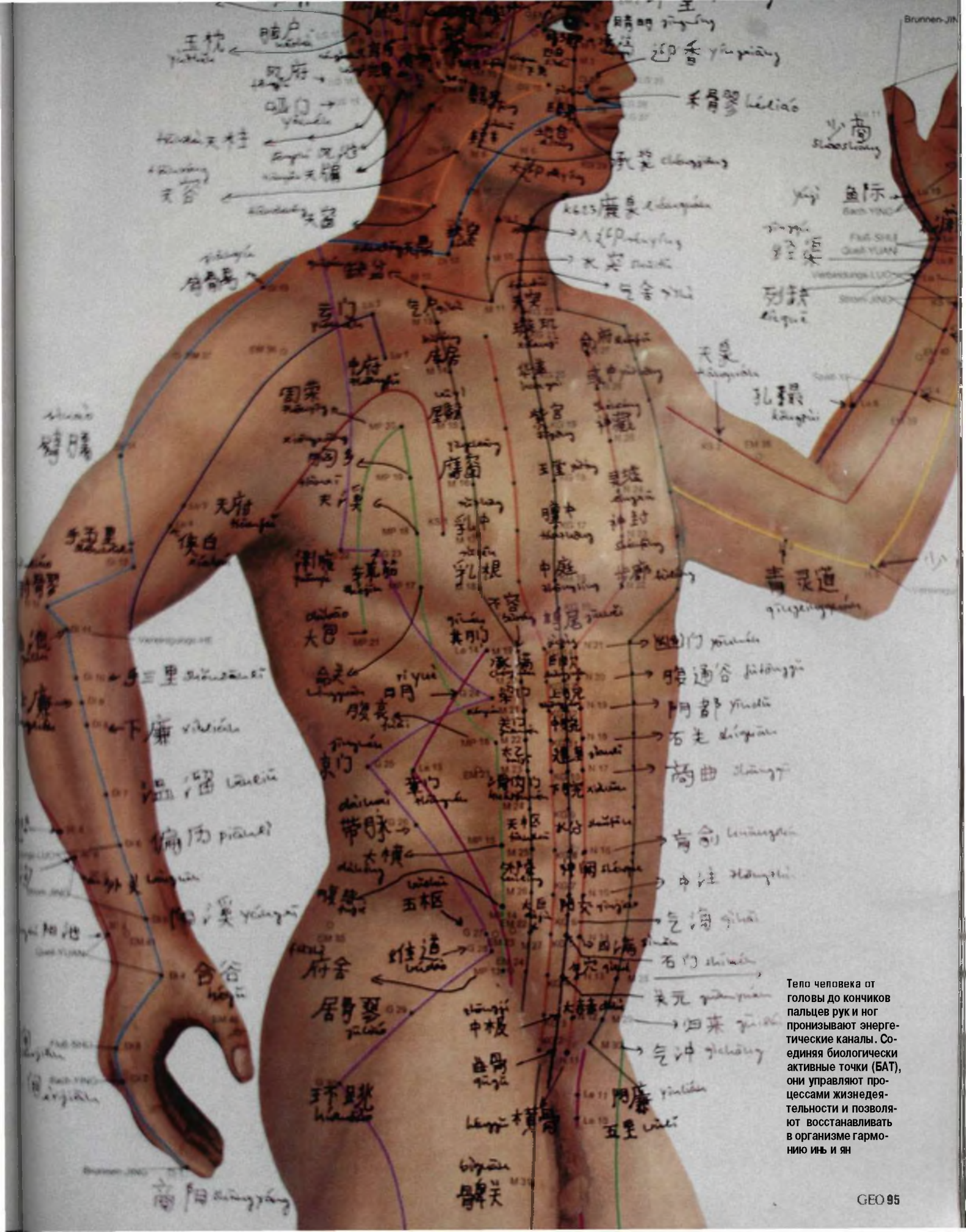
Сайт Монтсеррата (англ.): www.gov.ms

Вулканологическая обсерватория (англ.): www.mvo.ms

искусство врачевать

разочарованные в возможностях современной
медицины пациенты все чаще доверяют свое
здоровье китайским целителям





Тело человека от головы до кончиков пальцев рук и ног пронизывают энергетические каналы. Соединяя биологически активные точки (БАТ), они управляют процессами жизнедеятельности и позволяют восстанавливать в организме гармонию инь и ян



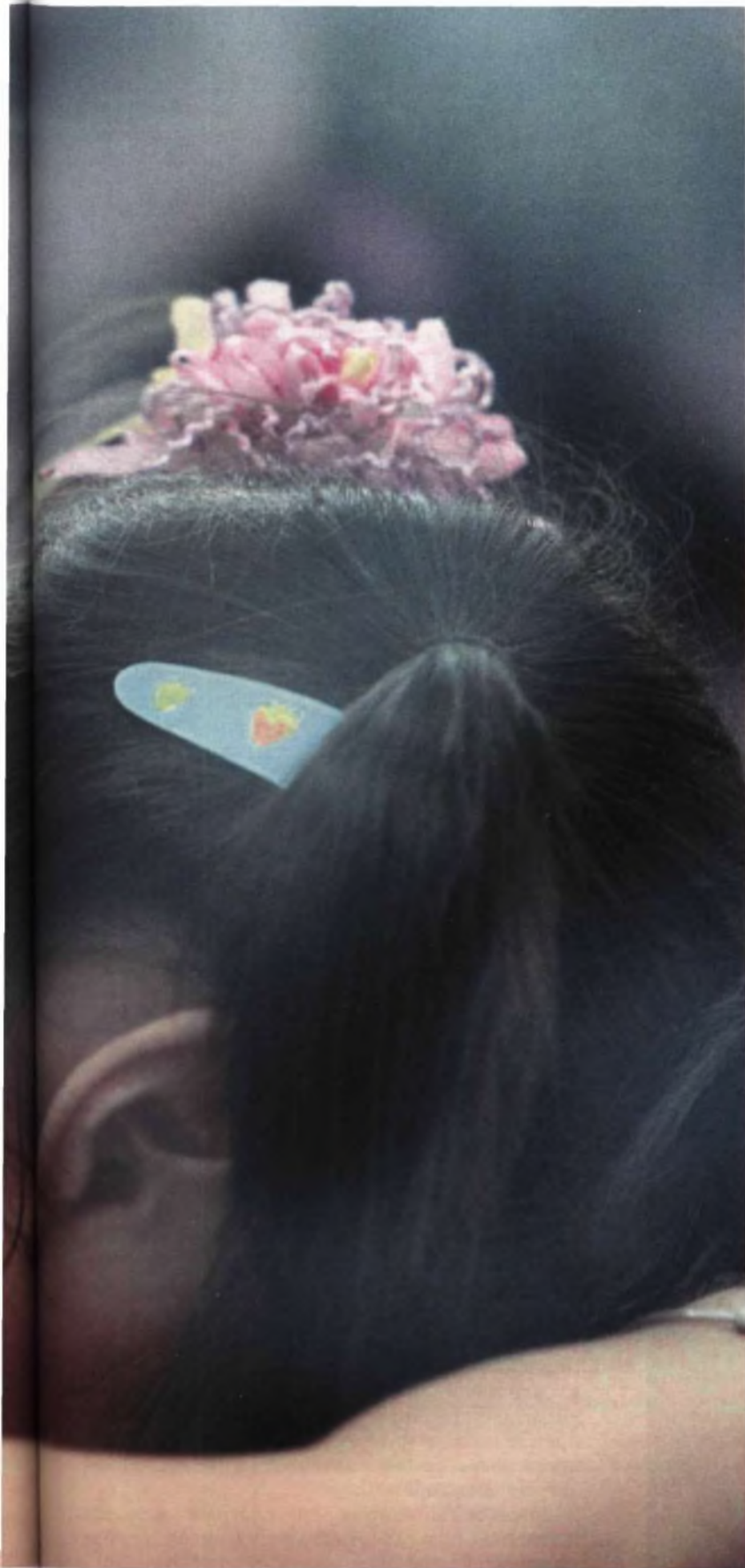


В одной из аптечных лавок Ванкувера фармацевт Чи Сян У готовит средство для профилактики и лечения атипичной пневмонии. Вспышка этого респираторного заболевания была отмечена в китайском квартале канадского города в 2001 году

китайцы бросают вызов недугам нашего времени — спайду и атипичной пневмонии



Доктор клиники традиционной медицины в городе Фучжоу на юго-востоке Китая делает пациентке прижигания и прогревание травами. В наши дни такие процедуры проводятся довольно редко - они весьма болезненны и могут оставить шрамы на коже



Р в панике. Все началось три недели назад: ни с того ни с сего воспалился ноготь на среднем пальце руки. Врач прописал мне антибиотики, я пью их по сей день, но они не помогают. Пришлось отправиться в клинику, где хирург успокоил меня и глубоко надрезал кожу, чтобы вытек гной. Но вместо одного нарыва на пальце появилось еще несколько. Мне сделали биопсию, результаты оказались отрицательными. Следующим шагом может стать удаление ногтя, и еще неизвестно, чем все закончится.

И вот в людном кафе на Манхэттене я делюсь горем со своей подругой Мелани. Видимо от страха голос мой звучит пронзительно, потому что дама за соседним столиком решает вмешаться в нашу беседу. «Не нужно вам удалять ноготь. Отправляйтесь в Чайна-таун к моему китайскому врачу. Он вас вылечит», - заявляет моя новая знакомая уверенным тоном.

Я слушаю с недоверием рассказ о том, что у нее была опухоль на правой щиколотке величиной с кулак, которую собирались удалить в клинике. При этом пациентку честно предупредили, что возможны осложнения - нарушение двигательной функции ноги. Решив не рисковать, женщина пошла к китайскому врачу. Через год опухоль исчезла - помогло лечение травами в сочетании с иглоукальванием и массажем цигун. И я получаю нарисованную на салфетке схему, как найти доктора Питера Юаня в Чайна-тауне Нью-Йорка.

МИР ПОСТЕПЕННО ОТКРЫВАЕТ ДЛЯ СЕБЯ ТРАДИЦИОННУЮ КИТАЙСКУЮ МЕДИЦИНУ. СУТЬ ЭТОХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ обобщена более двух тысяч лет назад в трактате «Ней Цзин». Главная книга китайских лекарей составлена между 300 и 100 гг. до н. э. в форме диалога императора Цинь Шихуанди с врачом Чжи Бо.

Согласно китайской философии, наше здоровье, так же как и вся Вселенная, - это постоянная борьба за равновесие. В организме действуют противоположные силы, такие как тепло и холод, радость и грусть. Все силы делятся на мужские (ян) и женские (инь). Преобладание одной силы проявляется в большей или меньшей активности определенного органа. Такой дисбаланс может блокировать поток жизненной энергии ци, идущей через организм по своим путям - меридианам.

В отличие от европейской медицины, которая борется с болезнью как с врагом, уничтожая антибиотиками бактерии, вырезая опухоли и так далее, традиционная китайская медицина ищет способы укрепить иммунную систему. Организм сам способен справиться с недугом. Иглоукальвание-акупунктура - и лекарственные травы должны •

GEO АВТОР

Живущая в Нью-Йорке немецкая журналистка Неле Хусман, разочарованная в возможностях западной медицины, рискнула обратиться за помощью к китайскому доктору и на собственном опыте убедилась: серьезному врачу, исповедующему принципы ТКМ, можно доверять



康

ЗДОРОВЬЕ

ГЕОФАКТЫ

► Буквально инь означает «теневой склон», ян - «светлый, солнечный склон» холма или реки

► Диагноз «язвенная болезнь» в китайской медицине звучит как «ци печени мешает желудку»

► Поданным социологов, 80% жителей планеты пользуются лекарствами ТКМ в целях профилактики или лечения, в России - около 5%

Говорят, что по пульсу беременной китайский врач определяет пол ребенка

► помочь ему вернуть нарушенное равновесие. Китайцы ходят на прием к врачу каждые два-три месяца - для профилактики. Небольшой дисбаланс лекари ликвидируют за один сеанс. Каждый раз врач определяет состояние организма пациента и в соответствии с этим назначает лечебные травы и акупунктуру, разрабатывает индивидуальную программу лечения.

В 1970-х китайская пресса много писала о проводимых в стране операциях без анестезии - с использованием тонких акупунктурных игл. Пациенты оставались в сознании и при этом не чувствовали боли. С тех пор иглоукалывание стало распространяться на Западе прежде всего как метод обезболивания - его эффективность доказывали и клинические испытания.

А вот механизм действия китайских трав и по сей день почти не изучен. В отличие от западных медикаментов, в них не заинтересованы мощные фармацевтические лобби, финансирующие дорогостоящие исследования. Несколько лет назад австралийские медики провели эксперимент, в котором участвовали 116 пациентов с синдромом раздраженного кишечника. Одним давали плацебо (пустышку), другим - стандартную китайскую микстуру из 20 трав или индивидуально подобранную смесь натуральных препаратов. Через 16 недель лечившиеся травами чувствовали себя заметно лучше принимавших плацебо. А еще через 14 недель только те пациенты, для которых была разработана индивидуальная программа, могли говорить о стабильном улучшении.

ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ ДНЯ Я ПРИЕЗЖАЮ В ЧАЙНА-ТАУН И ОТЫСКИВАЮ НУЖНОЕ ЗДАНИЕ НА МОГ-СРИНГ. Свиристого вида китаец застойкой при входе никак не реагирует на мое при-

ветствие. Тесный лифт медленно поднимает меня на восьмой этаж. По обе стороны длинного освещенного неоновыми лампами коридора стеклянные двери в офисы. Проходя мимо одной, я мельком вижу плавающих в аквариуме золотых рыбок.

В помещении, которое снимает доктор Питер Юань, для таких причуд просто нет места. Его клиника выглядит так же, как и многие другие в Чайна-тауне: в приемной стоит огороженная ширмой кушетка для пациентов. Кабинет врача забит книгами, ящиками, разложенными для просушки травами, старыми газетами и бумагами. Из известных мне предметов - только тонометр и весы. В смотровой стоят еще две кушетки, разделенные пластиковой занавеской, как в ванной. Ковер в пятнах, использованные акупунктурные иглы валяются прямо на полу. А дальше святая святых китайского лекаря - кладовка, в которой доктор Юань хранит на полках сотни трав в пучках, перевязанных бечевкой. Здесь он готовит настойки и кремы, таблетки и смеси для травяного чая.

Я жду в приемной. Сердце стучит. Боже мой, куда я попала? Входит доктор Юань, крепкий мужчина с высокими скулами, ухоженными усами, смуглой кожей и ясными глазами. «Что случилось?» Рассказывая, я разматываю повязку. «Слишком глубокий надрез», - бормочет он на ломаном английском. Потом меняет тему: расспрашивает о пищеварении и менструальном цикле. Затем проверяет пульс и просит показать язык, измеряет давление и с серьезным видом смотрит мне в глаза: «Я могу вам помочь. Но вы должны будете помочь мне».

То, как китайский врач ставит диагноз, принципиально отличается от методик западных врачей. Он не делает биопсию и не ищет в лаборатории бактерии и вирусы, зато осматривает пациента с ног до головы. У меня красные пятна на лице, не совсем чистая кожа и зуд в некоторых местах. «Это признак «ши ду», влажного яда», - говорит доктор Юань. Осмотр языка может рассказать о многом. У меня он с желтоватым налетом и слегка опухший - признаки проблем с пищеварением и обменными процессами. После беременности и кормления грудью у меня почти два года не было менструации, к тому же, я страдаю запорами.

Не последнюю роль играет и запах человека. «При болезни почек от человека пахнет соленой рыбой», - невзначай сообщает доктор Юань. А от меня чем пахнет? Он колеблется, прежде чем сказать правду: оказывается, мое дыхание отдает несвежим мясом - признак дисбаланса в печени.

Анатомии в нашем понимании для китайской медицины вроде бы и не существует. Если печень с точки зрения западных врачей определяется своей физической структурой, то для китайцев важны прежде всего ее функции: она не только очищает кровь, но и отвечает за плавное течение жизненной энергии ци по организму.

Важным моментом диагностики является и «чтение» пульса. Китайские врачи различают по меньшей мере 28 его видов - пульс бывает ко-

Пульсовая диагностика - традиционный метод изучения состояния пациента в китайской медицине. Для описания пульса используются такие характеристики, как быстрота, сила, форма волны, упругость, твердость, плотность, пустотность. По пульсу выявляются нарушения энергетического равновесия в 12 классических меридианах и определяется состояние внутренних органов. Исследуя пульс, врач может не только поставить точный диагноз, но и сказать, чем болел пациент на протяжении жизни



穩健

специалист широкого профиля:
доктор Юань лечит от 40 болезней

РАВНОВЕСИЕ

► ротким, узловатым, быстрым, тугим, сильным, скользким, пустым или большим - вот лишь некоторые эпитеты, характеризующие различные виды дисбаланса в организме. В моем случае пульсация определяется как «хуа май» - дословно это не переводится. «Проблемы крови, которая не может течь плавно», - пытается объяснить доктор Юань. По его словам, через нарыв на пальце с гноем из моего организма выходят накопившиеся ядовитые вещества.

GEOФАКТЫ

► Препараты ТКМ используют в китайской программе освоения космоса. Доказано, что они частично нейтрализуют космическую радиацию

► Эксперименты австралийских ученых доказали, что препарат ТКМ берберин снижает уровень сахара в крови и может использоваться для лечения сахарного диабета II типа

ЛОЖУСЬ НА КУШЕТКУ. ДОКТОР СТАВИТ МНЕ ПО ДВЕ АКУПУНКТУРНЫЕ ИГЛЫ В УЩЕ РЖИ И НОСИ. Приносит чашку, наполненную дымящейся горячей жидкостью ярко-желтого цвета - я окунаю в нее палец. При этом врач рассказывает, как он помог женщине с раком молочной железы - она не хотела удалить грудь. Уже шесть лет у нее не находят онкологии. Пациентке, страдающей диабетом, он спас ногу от ампутации, хотя два пальца уже были черными.

На визитной карточке доктора Юаня значится, что он лечит от 40 различных болезней. Среди этих недугов астма, артрит, алкоголизм, понос, запор, псориаз, болезнь Паркинсона, диабет, депрессия, зубная боль и бесплодие. Как раз там, где западные врачи не могут добиться особых результатов, есть надежда на традиционную китайскую медицину. Ведь до сих пор нет эффективных лекарственных средств против вирусов. Применение ТКМ на начальном этапе болезни Паркинсона может замедлить и даже приостановить ее развитие. ТКМ помогает и при бактериальных инфекциях, возбудители которых устойчивы к часто используемым антибиотикам.

Мой домашний врач, доктор Маргарет Левин, смотрит на меня строго: «Китайская медицина? Да

это же надувательство!» Научкой на самом деле совсем не доказано, что китайская медицина вообще эффективна. Даже общепризнанный болеутоляющий эффект акупунктуры для западных врачей остается необъяснимым. «Сделайте лучше еще раз биопсию», - советует мне Маргарет. Стоит заговорить с нашими врачами о ТКМ, обязательно столкнешься со скептическим отношением. Правда, в Китае уже появляются первые больницы, в которых западные и восточные врачи работают вместе. И все же: рискую ли я своим здоровьем, соглашаясь на лечение непонятными травками?

Доктор Юань убедительно объясняет, как я должна «помочь ему». Он посыплет нарыв на пальце лечебным порошком и перевяжет его. Вода, и уж тем более грязь, ни в коем случае не должны попадать на рану. Понятно: бактерии могут вызвать дальнейшее воспаление. Но это не все. Мне следует по возможности перейти на вегетарианскую пищу и прежде всего отказаться от говядины и морепродуктов - в них больше всего гормонов, антибиотиков и ядов из окружающей среды. Куска бифштекса достаточно, чтобы палец загнойлся еще больше. Алкоголь тоже противопоказан.

Вместе с пятью пакетиками трав, приготовленными для меня, доктор Юань вручает мне глиняный чайник. В нем я ежедневно в течение часа должна заваривать смесь трав. Горький темно-коричневый отвар пью утром и вечером. В коричневых капсулах - порошок, который должен помочь от хронических запоров. Но главное - я должна прекратить прием антибиотиков. Причем немедленно, чтобы травяной чай начал действовать.

ДО ЭТОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ Я ДУМАЛА, ЧТО БУДУ ЛЕЧИТЬСЯ У КИТАЙСКОГО ВРАЧА ПАРАЛЛЕЛЬНО - НЕ ПОМЕШАЕТ И только теперь понимаю, насколько важным будет принятое мной решение. Склонившись в сторону восточной медицины, уже после первого этапа лечения я замечаю, что не ошиблась. Боли в среднем пальце утихают, я намерена выполнять указания доктора Юаня. А друзья с сомнением качают головой. Муж вообще отказывается комментировать происходящее.

Мы отправляемся в давно запланированную поездку в Мексику. Там у нашей трехлетней дочери начинается понос. «Неизвестный вирус, нужно подождать», - говорят врачи в Мехико. - Пройдет само собой, но ребенку надо много пить».

Когда мы возвращаемся в Нью-Йорк, я беру девочку с собой к доктору Юаню. После двух недель поноса малышка вялая и худая, на попе язвочки. «Что случилось с ребенком?» - ужасается китаец. Он осматривает ее и исчезает в своей потайной комнате. Возвращается со скрученной «сигарой» из трав, зажигает и начинает водить над кожей. На следующий день стул почти в норме. Муж растерянно почесывает затылок.

Через некоторое время я чувствую, что простудилась: в горле першит, из носа течет. Доктор Юань вылечивает меня с помощью массажа цигун. Все симптомы сразу исчезают. Просто невероятно. ►

Воздействуя специальными иглами на особые биологически активные точки, можно - в соответствии с принципами ТКМ - восстановить нарушенное энергетическое равновесие и сконцентрировать силы организма именно там, где это необходимо в данный момент. В 1980 г. ВОЗ выпустила список патологий, которые могут быть эффективно вылечены с помощью акупунктуры. Иглоукалывание активно используется в качестве анестезии при хирургических операциях и для обезболивания при родах



靜

ВНУТРЕННИЙ ПОКОЙ

принцип ТКМ – лечить человека еще до того, как он почувствует себя больным

СЮФАКТЫ

▶ С 1980-х годов Китай сотрудничает с Танзанией в разработке лекарств ТКМ для профилактики и лечения СПИДа

▶ В годы правления Мао Цзедун в Китае появились научные институты, изучающие старинные методы и рецепты ТКМ

Приходится долго упрашивать доктора, чтобы тот объяснил мне действие хотя бы нескольких из 20 трав, которые он смешивает для моего чая - китайские врачи не любят раскрывать карты. Часто их знания и навыки - семейное ноу-хау. Доктор Юань-врач в восьмом поколении. Он бережно хранит старую китайскую рукопись, медицинский трактат своего прапрапрадеда.

Еще ребенком Юань выучился у отца всему, что связано с акупунктурой. Экспериментировал на собственном организме: ставил себе иглы, часто ходил в горы собирать травы, и если не был уверен в каком-то растении, сначала испытывал его действие на себе.

В травяную смесь, которую он составляет специально для меня, входит среди прочего корень уральской солодки - чтобы организм очистился от токсинов. Пория - это растение у нас называется «древесный гриб» - снижает уровень «внутренней влажности»: избытком ее, по словам доктора, страдают люди, которые едят много мяса. Пория очень питательна и даже, вроде бы, стимулирует умственную деятельность. «Будете есть ее регулярно, проживете до 100 лет», - говорит Юань.

В чае я замечаю и корень ремании - растения с маленькими розовыми воронкообразными цветками. Он охлаждает кровь, стабилизирует женское начало инь-противоположность мужского ян - и считается полезным для печени. Если употреблять корень в сыром виде, он очищает от токсинов мочевой пузырь. Но для меня доктор Юань выпаривает и высушивает корень в общей сложности девять раз: так он, по его словам, будет поддерживать слабые почки.

Способов приготовления порошков и травяных сборов очень много. В их основе лежат старинные

семейные рецепты, а также результаты собственных экспериментов. В ход идут даже ядовитые растения: приготовленные определенным способом, они могут оказывать лечебное действие.

В китайской медицине очень ценится развитая интуиция и высокое мастерство, поэтому выбор врача - дело важное и непростое. «Это как в музыке. Недостаточно выучить ноты, чтобы сыграть симфонию Бетховена», - говорит доктор Юань. К сожалению, распознать шарлатанов и бездарей бывает сложно. «Как ни странно, лучших докторов нередко находят в самых низах общества, - рассказывает Питер Юань, - они тихо и спокойно делают свою работу, не претендуя на славу и бешеные гонорары».

Без личной рекомендации выбор врача, работающего по методикам ТКМ, - дело намного более рискованное, чем обращение к западному специалисту. Ведь объективных критериев, которые бы позволили определить, хорошо ли доктор готовит чайную смесь, правильно ли определяет акупунктурные точки, просто нет. А уж при серьезных заболеваниях нужна предельная осторожность. Вера в ТКМ не должна затмевать тот факт, что на этой ниве попадаются и псевдомедики, греющие руки на чужой беде.

Тем временем мой средний палец зажил. Через полгода наконец-то позволено раз и навсегда снять повязку. Молодая кожа под ней так чувствительна, что при поглаживании нервный импульс отдается в щеку!

В интернете я читала страшные истории людей с похожими проблемами. Возможно, прибегнув к помощи традиционной китайской медицины, мне даже удалось избежать ампутации пальца.

НО ЧЕРЕЗ ДВЕ НЕДЕЛИ МЕНЯ ВНОВЬ ОХВАТЫВАЕТ ТРЕВОГА - ВОСПАЛИЛСЯ НОГТЬ НА БОЛЬШОМ ПАЛЬЦЕ. Я делаю биопсию у дерматолога. И снова по результатам лабораторных исследований не выявлены ни бактерии, ни вирусы. Мне опять рекомендуют принимать антибиотики широкого спектра действия. Нет уж, спасибо, лучше я обращусь к доктору Юаню. И через несколько недель воспаление постепенно проходит.

Спустя месяц выскакивает гнойничок на ноге, потом еще один - на ухе. По мнению доктора Юаня, все это следствие внутренней интоксикации. Благодаря его помощи, волдыри стремительно исчезают.

Прошел почти год, а я все еще езжу в Чайна-таун. Мой врач говорит, что потребует еще минимум год, чтобы полностью обеззаразить мой организм. Расходы на лечение методами китайской медицины моя страховка не покрывает, но здоровье дороже. И даже если я не понимаю всего, что делает доктор Юань, я ему полностью доверяю.

Неле Хусман

Лечебный массаж - одна из основных составляющих ТКМ. От привычного для нас расслабляющего массажа он отличается силой и глубиной воздействия на определенные точки. Массажная техника довольно сложна. Она включает поглаживания, растирания, пощелкивания, сжатия, разминания и давление. Массаж делают не только пальцами, ладонями и ногтями, но и локтями, а иногда даже ногами. Обычно массаж сочетают с акупунктурой, что производит ощутимый лечебный эффект



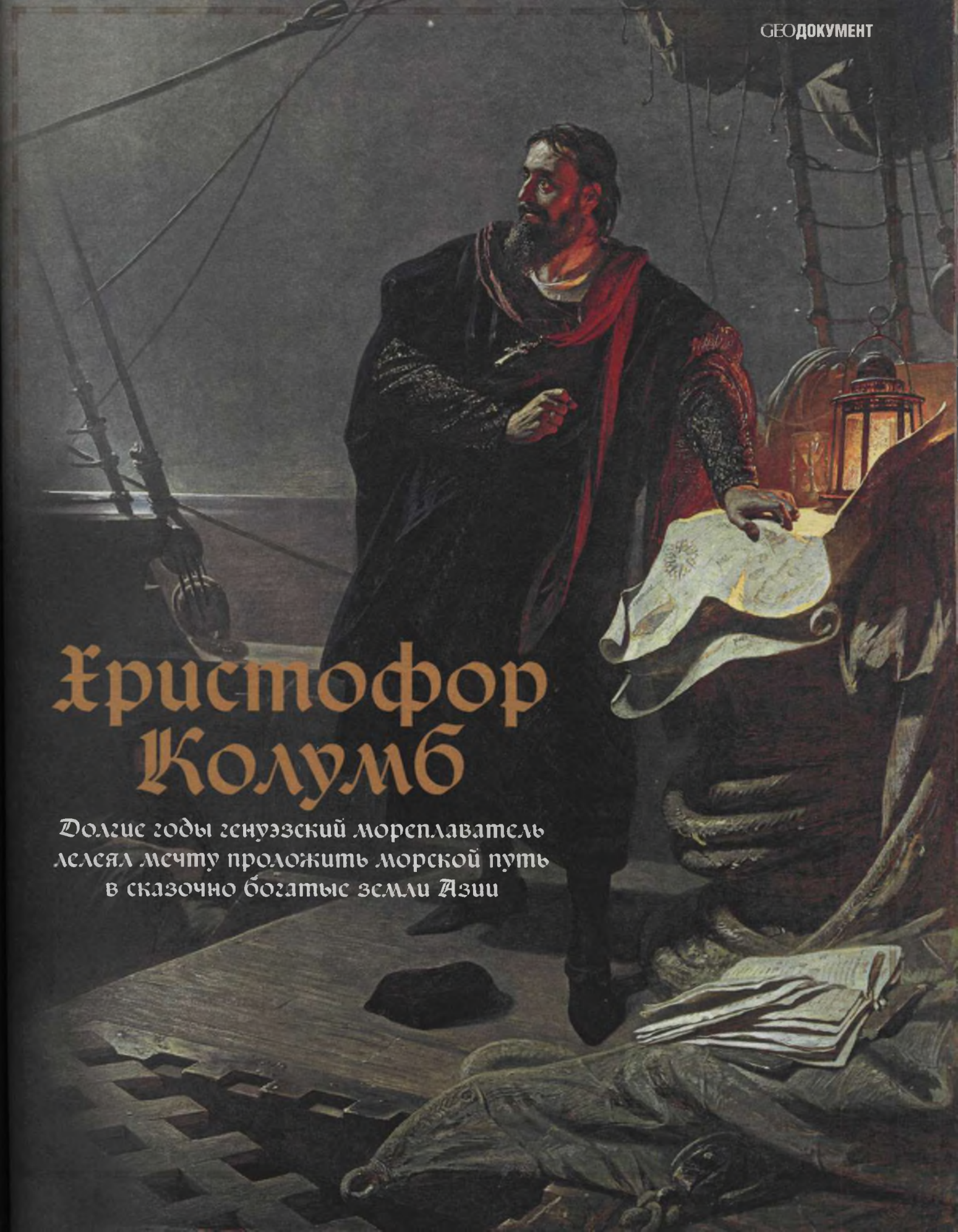
ГЕОСОБМЕН

К. Шнорренберг. Учебник китайской медицины для западных врачей. М., 2003

Подробнее о ТКМ на сайте www.tiensmed.ru

Христофор Колумб

Долгие годы генуэзский мореплаватель
лелеял мечту проложить морской путь
в сказочно богатые земли Азии



Четверг, 14 февраля 1493 года. Христофору Колумбу начинает казаться, что его искусство морехода бессильно. Вот уже два дня буря треплет корабль «Нинья», едва достигающий в длину 20 метров. Атлантический океан, в отчаянии записывает адмирал в судовом журнале, подобен «ведьминому котлу». Стены воды обрушиваются на трехмачтовик, перехлестывая через палубу. Практически неуправляемый корабль несет на северо-восток - в буквальном смысле без руля и без ветрил: паруса спущены, чтобы ветер не изорвал их в клочья.

Колумб приказал наполнить морской водой бочки из-под вина и пресной воды, сложить их в трюме, чтобы увеличить балласт. Он велел матросам спустить вниз рею грот-мачты - поперечину, на которой крепится парус, - чтобы ее концы касались kloчочушей воды. Все это в надежде удержать болтающееся на волнах судно на плаву.

Они совершенно одни посреди океана. Еще несколько часов назад совсем близко можно было видеть другой корабль экспедиции - «Пинту». С наступлением ночи капитаны обменивались сигналами с помощью кормовых фонарей. Но постепенно огни «Пинты» таяли, ветер отгонял ее все дальше на север.

О сне нечего и думать. Теперь, в конце долгого пути, приходится питаться черствыми сухарями и утолять жажду затхлой водой. От холодного моря людей отделяют проеденные червями корабельные доски толщиной всего в несколько пальцев. А в воде подстерегают акулы - три недели назад матросы поймали одну.

Там, где бессильно мореходное искусство, может помочь лишь вера. Если удастся пережить бурю, дает обет Колумб, кто-нибудь из команды совершит паломничество в монастырь Святой Марии в Гуадалупе. Жребий выпадает самому адмиралу. Но матросам этого недостаточно-паломником должен стать кто-то еще. Еще дважды они тянут жребий. В первый раз он выпадает матросу, потом снова - Колумбу.

Буря не стихает, люди падают духом. Зачем они только вязались в эту авантюру, послушали болтуна и фантазера! Но теперь слишком поздно, их судьбы прочно связаны с судьбой самого Колумба, а Господь никогда не давал ему победы без упорной борьбы.

Почему удача, которая, кажется, уже в руках, постоянно ускользает? О да, конечно, адмирал тоже боится за свою жизнь. Он думает - и записи в судовом журнале подтверждают это - о двух сыновьях, которых оставил в Испании. Точно так же и другие моряки в эту тяжелую минуту вспоминают родных.

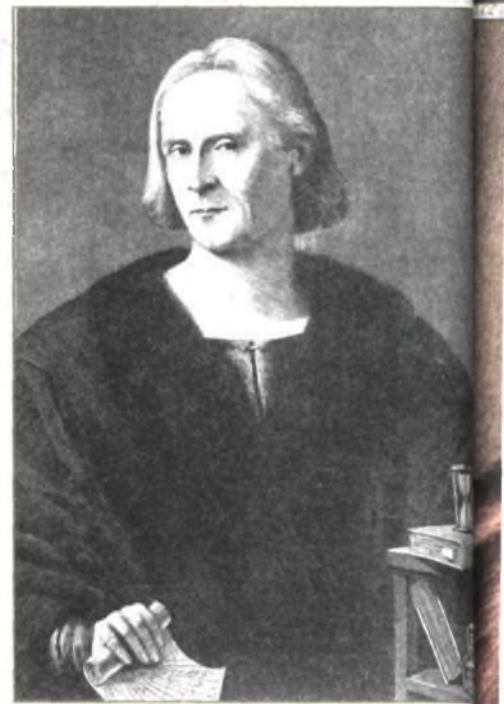
Но еще одна мысль, пожалуй самая мучительная, не дает Колумбу покоя: вдруг его ждет бесславная гибель? А ведь он жаждет триумфа и признания. На протяжении нескольких лет эта честолюбивая страсть гнала его по всей Европе, от одного королевского двора к другому, через океан - к неизведанным землям, все дальше и дальше! Случись ему сейчас утонуть - кто вспомнит тогда Христофора Колумба?

Колумб мечтает спасти корабль, но еще больше он хочет снискать славу. По шаткой палубе он пробирается к каюте на корме - крошечному помещению, в котором едва нашлось место для койки, стула и стола.

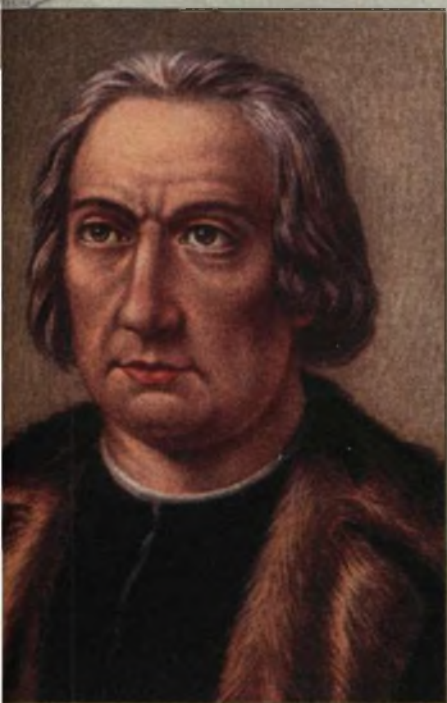
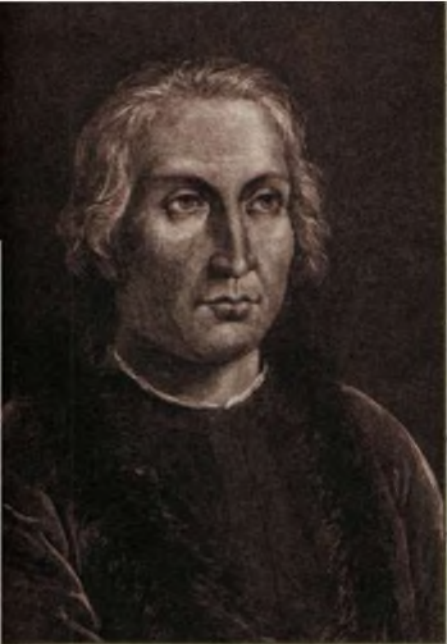
Корабль пшвыряет из стороны в сторону, матросы выкрикивают проклятия и молитвы, а Колумб достает пер-

гамент и чернила: собирается писать донесение - прямо посреди ревущей бури. Он обещает тысячу дукатов тому, кто найдет и передаст этот документ королю и королеве Испании. Колумб хочет засмолить пергамент в пустой бутылке и бросить за борт в бушующее море - в надежде на то, что хоть что-то останется, если «Нинья» пойдет ко дну. Христофору Колумбу действительно есть о чем сообщить Их католическим Высочествам.

ЭТОТ ЧЕСТОЛЮБЕЦ ЖИВЕТ В ОЧЕНЬ БЕСПОКОЙНЫЕ ВРЕМЕНА 1492 ГОД, ЕВРОПА ПЫТАЕТСЯ РАСШИРИТЬ свои ГРАНИЦЫ. Сердце и мозг Старого Света - Апеннинский полуостров. В Италии творят художники Ренессанса, для которых главное - уже не Бог, но человек. Медики режут трупы, гуманисты изучают в библиотеках античные манускрипты, банкиры, подобно флорентийцам Медичи, создают финансовые империи.



Считается, что прижизненных портретов Колумба не сохранилось. Здесь представлены изображения адмирала, созданные на протяжении трех столетий после его смерти. Первый портрет в верхнем ряду написан испанским художником XIX в. Хосе Рольданом. Первый портрет в нижнем ряду - гравюра с портрета работы итальянского живописца XVI в. Лоренцо Лотто, а последний - кисти его современника Себастиано дель Пиомбо. Авторы остальных портретов неизвестны



Роскошь Флоренции и Рима, Милана и Неаполя, Венеции и Генуи во многом зависят от торговли с дальними землями - а она-то и оказалась под угрозой. Столетиями сокровища Азии - шелк, перец и другие специи, благовония, древесина ценных пород - попадали в Европу на итальянских судах, плывущих от берегов Леванта через Средиземное море. Но в 1453 году турки-османы захватили Константинополь. На северо-востоке Средиземноморья возникла новая мощная держава, которая отныне не давала Италии выгодно торговать с Азией.

Богатство и могущество городов-государств на Апеннинях тают - медленно, но верно. Одновременно возникают новые центры влияния - политического и духовного. В 1450 году в Майнце Иоганн Гутенберг придумал книгопечатный станок. Теперь можно было легче и быстрее распространять критические сочинения, пам-

флеты, политические трактаты, философские размышления. А на Пиренейском полуострове 2 января 1492 года завершилась Реконкиста - историческая эпоха длиною в 774 год: с падением Гранадского эмирата закончилось мусульманское владычество в Испании.

Португалия, где арабская гегемония прекратилась за 200 лет до этого, стала морской державой. Ее капитаны продвигались все дальше вдоль берегов Африки - в поисках морского пути в Индию, способного заменить старые торговые маршруты, которым отныне угрожали османы.

КРИСТОФОР КОЛОМБО РОДИЛСЯ ЗА 40 ЛЕТ ДО ЭТИХ СОБЫТИЙ - В ОДИН ИЗ ОСЕННИХ ДНЕЙ 1451 ГОДА (ТОЧНАЯ ДАТА НЕИЗВЕСТНА) В ГЕНУЕ. ОН БЫЛ СТАРШИМ ИЗ ЧЕТЫРЕХ СЫНОВЕЙ ЧЕСАЛЬЩИКА ШЕРСТИ. ГЕНУЯ НАРЯДУ С ВЕНЕЦИЕЙ БЫЛА САМОЙ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ МОРСКОЙ ДЕРЖАВОЙ ИТАЛИИ. КОЛУМБ С РОЖДЕНИЯ ГЛЯДЕЛ НА КОРАБИ И ДЫШАЛ

Карта первого путешествия Христофора Колумба (иллюстрация к книге французского католического писателя Розелли де Лорга «Жизнь Колумба», 1856 г.)



(Японии). Эта книга пленила его и показала цель жизни, которой он будет стремиться достичь любой ценой — проложить путь в богатейшую Азию.

Вера, жажда славы и алчность ведут его. И в этом нет никакого внутреннего противоречия. Наоборот, для Колумба это идеальное сочетание. Он религиозен, в вере строг, немного порывист и горяч — даже слишком для своего времени и страны. Там среди образованных людей уже распространяется несколько скептическое отношение к средневековой набожности.

Колумб же уверен, что именно Бог избрал его для «великих свершений».

Золото поможет послужить Богу. Колумб страстно мечтает о сокровищах. Для него они означают не только богатство, славу, власть — но и религиозное орудие: позже

Колумб пообещает августейшим патронам своих плаваний добыть столько золота, чтобы его хватило на последний, решающий крестовый поход для освобождения Святой земли от мусульман.

В этом молодом человеке из Генуи с юных лет неразрывно связаны вера в Бога и жажда золота. Серьезные практические познания в морской науке сочетаются с багажом сведений, собранных самоучкой (разносторонним, но полным заблуждений), а опытность и осторожность — с фан-

тастическими мечтами. Да, для такого человека Средиземное море слишком мало.

А путь на восток к вожденной цели закрывает Османская империя. На западной границе Старого Света ситуация иная. Португалия шлет корабль за кораблем в Атлантику. В океан, о дальних берегах которого пока никто ничего не знает.

В 1476 году Колумб покидает родину и едет в Лиссабон. Домой он больше не вернется никогда.

Один из его братьев недавно обосновался в Португалии, он картограф. Колумб переселяется к нему и какое-то время живет тем, что рисует географические карты. Но вскоре он поступает на португальский флот и отправляется в плавания — на Мадейру, дальше на север до Фландрии, Англии, Ирландии, потом вниз вдоль атлантического побережья Африки до Гвинеи, где португальцы сколачивают огромные состояния на торговле золотом и рабами.

В 1479 году генуэзец берет в жены Фелипу Перестрелло-е-Мониш. Женитьба не приносит Колумбу богатства, но зато его супруга благородного происхождения. Благодаря ей у него появляются связи и знакомства в высшем обществе, вплоть до королевского двора. Важную роль сыграл и его тесть. Он тоже был мореплавателем, за свои заслуги получил пост губернатора Порту-Санту, самого восточного острова в архипелаге Мадейра.

Колумб изучает морские карты тестя. Кроме того, он получает доступ к архиву португальского короля. Там хранится забытое письмо флорентийского врача и ученого Паоло Тосканелли. В 1474 году тот советовал ко-

За 500 лет до Колумба земли за океаном пытались освоить викинги



Жуан II (1455-1495) правил Португалией с 1481 г. Стронник морского продвижения вдоль западного берега Африки, король не поддержал проект Колумба по пересечению Атлантики. После открытия первых земель Нового Света Жуан II заключил соглашение с Испанией о разделе сфер колониальных захватов за океаном

► роллю снарядить экспедицию за сокровищами Азии на запад. Ведь то, что Земля круглая, а не плоская, уже известно людям (по крайней мере, образованным) с античных времен. Об этом не забывали и в средние века. Ни один церковный догмат не запрещал считать Землю шарообразной, и никогда духовные лица не высказывались против этого.

Опираясь на античные и средневековые географические труды и описания путешествий, Тосканелли оценил предполагаемый маршрут. Он пришел к выводу, что от Лиссабона «до великого и великолепного города Кинсай» (китайский Ханчжоу) - 26 раз по 250 миль, то есть 6,5 тыс. миль - 9,6 тыс. км. Такое путешествие по Атлантическому океану вполне посильно. Нужно только решиться. (На самом деле, Тосканелли ошибался: от Лиссабона до Китая на запад только по прямой свыше 20 тыс. км.)

Никто в Лиссабоне не принял тогда всерьез расчеты врача из Флоренции, советовавшего мореплавателям забыть о маршруте вдоль берегов Африки, коль скоро те хотят попасть в Азию. Именно эта цель уже полвека занимала умы португальских монархов, ее достижение стоило огромных усилий и жертв. Но флорентиец, шутка ли сказать, предлагал наугад отправиться на запад, в голубые просторы океана.

Зато Колумба эта идея воодушевила. Он написал Тосканелли письмо. Тот немедленно откликнулся, еще раз подтвердив: да, добраться в Азию западным путем - реальная задача.

Около 1480 года Колумб с женой едет на остров Порту-Санту которым когда-то управлял его тесть. Наконец он в Атлантическом океане.

Надо проанализировать все, что он узнал из книг и видел собственными глазами в морских путешествиях. На Порту-Санту и лежащих южнее Канарских островах постоянно дуют пассаты - с северо-востока на юго-запад.

Зимой 1486-1487 гг. Колумбу удалось представить испанским монархам свой план заокеанской экспедиции. Прежде чем принять решение, король обратился за советом к придворным и священнослужителям. Сопровождение состоялось в университетском городе Саламанка. Высокопоставленные чиновники и духовные лица, в том числе кардинал Де Мендоса (в красной сутане), единодушно отвергли предложения будущего адмирала. Картина английского художника XIX в. Уильяма Пауэлла



Тот, кто решит плыть на запад, должен выйти в океан с Канарских островов - ветер и волны будут попутными.

Вблизи лежащих севернее Азорских островов и вплоть до Ирландии, - по всей видимости, это тоже было известно Колумбу - все ровно наоборот. Ветры и течения идут со стороны океана: идеальные условия, чтобы возвращаться назад из атлантической дали.

Вполне вероятно, что жадный до всего нового Колумб уже слышал о диковинных растениях, обломках деревьев неизвестных пород, необыкновенных плодах и предметах, обработанных руками человека, которые волны Атлантического океана прибывали к берегам Азорских островов и Ирландии.

А в многочисленных портах, куда Колумб заходил во время своих морских походов, иногда рассказывали очень интересные истории о земле по ту сторону Атлантики.



Правда это была или вымысел, но генуэзец был не единственным европейцем, которого манили просторы Атлантики. И уж тем более не первым.

Около 875 года исландские викинги достигли Гренландии. спустя столетие один их соотечественник увидел «поросшие лесом горы», западнее ледяного острова, но высаживаться там не стал. Только около 1000 года викинг Лейф Эрикссон пришел туда под парусом и основал колонию в Винланде - так он окрестил открытую землю. Скорее всего, это был Ньюфаундленд. Викинги продержались там несколько десятилетий, но все же бросили свои поселения - слишком трудно было добывать пищу, к тому же постоянно приходилось воевать с индейцами.

Слышали ли Колумб о приключениях викингов, которые имели место почти полтысячелетия назад? Неизвестно.

Но в то время, когда его мечта стала обретать реальные черты, в портах любили рассказывать истории о морях, которых по воле волн уносило далеко на запад и там они видели сушу.

Колумб, часто ходивший на португальских судах, бывавший в Англии и Ирландии, определенно мог слышать и историю о двух немецких капитанах - Дидрике Пининге и Хансе Потхорсте. В 1473 году датский король послал их изучать Северное море. Пининга и Потхорста отнесло к берегам Гренландии, вероятно, они достигли и Лабрадора, и Ньюфаундленда. Король Португалии также вложил деньги в организацию экспедиции и отправил в плавание своего представителя, капитана Жуана ваш Кортириала. С 1474 года тот сделался губернатором Терсейры - одного из Азорских островов. Колумб мог быть знаком с ним, хотя свидетельств этого не сохранилось.



В Испании Колумб и его старший сын Диего нашли приют во францисканском монастыре Святой Марии Рабиды в окрестностях города Палос. Генуэзец увлек своими идеями ученого монаха Хуана Переса, в прошлом исповедника королевы Изабеллы. Он ходатайствовал в письме за будущего адмирала. Через некоторое время Ее Высочество назначила Колумбу аудиенцию. Полотно итальянского художника XIX в. Дж. дель Аванчини

► Ждать дольше Колумб не мог. Ему нужно было во что-бы то ни стало как можно скорее попытаться счастья в поисках земли за океаном, пока его не опередили.

В 1483 году Колумб покинул далекий остров Порту-Санту с женой и трехлетним сыном, он возвратился в Лиссабон, и добившись аудиенции у короля, представил Жуану II свой «великий план». Свидетелей этой встречи не было, но очень вероятно, что Колумб впервые выдвинул требования, на которых он упорно настаивал и в последующие годы: король должен дать ему несколько кораблей, он поплывет до Канарских островов, а оттуда будет двигаться вдоль 23 градуса северной широты на запад. По расчетам Колумба, от Канарских островов до легендарной богатой земли Сипанго должно быть 2400 миль, всего четыре недели пути при хорошем ветре. Просто детская забава по сравнению с долгим и полным опасностей плаванием вокруг Африканского континента.

И тогда будет все: сокровища Азии, золото, власть, победоносный крестовый поход в Иерусалим, который можно будет оплатить доходами от торговли с Китаем! А капитану Колумбу в качестве заслуженной и справедливой награды достаются титул вице-короля открытых земель, звание адмирала и право на десятую часть всех сокровищ, которые потекут в Португалию.

Вряд ли королю Жуану часто осмеливались предлагать столь дерзкие планы. Но он не прогнал чужеземца из дворца. Донесения капитанов, возвращавшихся из африканских походов, в свое время звучали не менее фантастично, а на деле оказались правдой. Было бы славно, если бы Португалия смогла получить прямой доступ к сокровищам Азии и стала самой богатой державой Европы.

Монарх передал план капитана, говорившего с таким пламенным воодушевлением, на обсуждение придворных, теологов и ученых. И они отвергли проект.

Кто он вообще такой, этот Колумб? Да, мореплаватель, но пока у него нет никакого веса в обществе, он не прославился как первооткрыватель, флотоводец или королевский чиновник. На чем основан его план? На рассказах, которые он слышал в портах. Он рассчитывает на ветра и течения у каких-то атлантических островов. А еще ссылается на фантастическое 200-летней давности донесение Марко Поло и географические расчеты какого-то флорентийского врача. Этот господин из Генуи, как заключил придворный летописец, просто «большой болтун, фантазер и мечтатель».

Для Колумба этот приговор - настоящая катастрофа. И не единственная в ту пору его жизни. Внезапно умерла любимая супруга - он остался с маленьким сыном на руках. Пришлось покинуть Португалию, страну его надежд,

Претензии генуэзца смущали даже монархов. Он требовал для себя титул вице-короля и десятую долю сокровищ Азии

тайно и в спешке. По некоторым сведениям, это было бегство от кредиторов, с которыми Колумб не мог расплатиться. Ему могло грозить судебное преследование. Куда же направиться? В соседнюю Испанию.

ТАМ ИСТОРИЯ ПОВТОРИЛАСЬ. ОН ПОЗНАКОМИЛСЯ С МОЛОДОЙ ЖЕНЩИНОЙ, БЕАТРИС ЭНИЖЕС ДЕ АРАНА, ПОДВИЖИШЬ ИМУ ВЕЩЮЮ СЫНА - Фернандо (спустя годы он станет одним из первых биографов отца). Беатрис происходила из незнатной семьи. Она осталась любовницей Колумба, он на ней так никогда и не женился.

Связи с испанским королевским двором будущий адмирал нашел, по всей вероятности, через воспитателей своего старшего сына. Колумб отдал Диего во францисканский монастырь. Случайно или потому, что тамошний настоятель когда-то был духовником королевы Изабеллы? Так или иначе, спустя всего год после таинственного бегства из Португалии Колумба приняли испанские монархи.

Но и Фердинанд Арагонский - воин, благородный рыцарь и бонвиван - не выказал особенного интереса к планам генуэзца. Так, по крайней мере, говорится в записках о первой аудиенции. Да и чего было ждать? Арагон, родина Фердинанда, примыкает к Средиземному морю. Политические интересы короля ограничивались родным побережьем и рыцарской борьбой против мавров.

Совсем другой была супруга Фердинанда королева Изабелла Кастильская. Берега Кастилии омывает Атлантический океан - уже это могло пробудить интерес умной и честолюбивой правительницы к предложению Колумба. Строгой католичке генуэзец понравился и по другой причине: Колумб не только мечтал о географических открытиях - он отличался горячей верой и был очень красноречив. Пожалуй, слишком горд для своего положения, но почитателен и восторжен.

Колумб был «хорошо сложен, ростом выше среднего, с удлиненным лицом и несколько высокими скулами, не толстыми и не тонкими, - так позже описывал Фернандо своего отца. - У него был благородный нос, глаза светлые, цвет лица также светлый, который, однако, легко переходил в живой румянец. В молодости волосы у него были светлые, однако в 30 лет поседели». Он не был благородного происхождения, но держался как гранд.

На Ее Высочество (так официально титуловали испанских государей, в том числе Фердинанда и Изабеллу, в XV в.) Колумб произвел впечатление, она отнеслась к путешественнику благосклонно, но заставила его ждать. Недели. Месяцы. Годы.

У католических монархов есть более неотложные заботы и высокие планы. Прежде чем решиться на авантюру с путешествием за океан, нужно окончательно изгнать мавров с Пиренейского полуострова. Нужно

создать инквизицию, чтобы избавиться от еретиков, иудеев и мусульман.

Колумб не отступал. Он добился приема у придворных и влиятельных духовных лиц. Нашел несколько сторонников и почитателей. Но этого мало, чтобы снискать успех при дворе. В отчаянии он даже своего брата посылал искать новых покровителей. Может быть, король Англии? Или французский монарх? Колумб готов служить любому, кто даст ему пару кораблей.

Наконец он сам отправился во Францию. Но на полпути к Севилье его остановил гонец от Фердинанда и Изабеллы: он должен остаться!

И вот наступил 1492 год - во многом судьбоносный для Испании. В январе королевские войска заняли Гранаду. А в феврале Их Высочества возобновили переговоры с генуэзским капитаном.

И вновь бесплодно проходили недели. Ведь свои аппетиты Колумб не умерил: он хотел стать вице-королем открытых земель, получить адмиральский титул, дворянство с правом наследования и свою долю в сокровищах, которые потекут из Азии.

С другой стороны, что теряли Фердинанд и Изабелла? Не так дорого обошлось бы казне это приключение. Ведь большей частью его должны были финансировать несколько знатных господ, которых Колумб уже склонил на свою сторону. Остальное можно выжать из подданных в виде специальных налогов.

А что выиграла бы Испания? Несметные сокровища. Морские пути. Новые земли. И - мир внутри королевства. Ведь монархи, как и многие их советники, понима-



В годы правления Фердинанда II Арагонского и Изабеллы Кастильской (1479-1504 гг.) завершена Реконкиста (освобождение Пиренейского полуострова от мусульман), создана инквизиция, основаны первые испанские колонии в Новом Свете

В плавание взяли и переводчика, владеющего арабским языком, – как ни странно, на случай встречи с великим ханом Китая

Ют: практически никому не подчинявшаяся до сих пор знать – костяк испанского войска в борьбе с маврами – представляла собой настоящую гремучую смесь. Прежде наградой этих честолюбивых, гордых, вспыльчивых (и часто столь же бедных) воинов была добыча, отнятая у противника. Если все они останутся в Испании, это неминуемо приведет к стычкам и войнам. Пусть лучше размахивают мечами где-нибудь за морем, добывают для Испании новые земли – так будет спокойнее.

Наконец Колумб получил практически все, что требовал. «Согласно нашему желанию и воле, Вы, прозванный Кристобалем Колоном (так звучит его имя по-испански), после того как откроете острова и земли или одну из них, и завоюете их в море, станете нашим адмиралом оных островов и земель». Это обещание Фердинанд и Изабелла дали Колумбу 30 апреля в военном лагере Санта-Фе. Все прочие его притязания на чины и богатство также были милостиво удовлетворены. Задача ставилась с монаршим размахом – открыть и завоевать.

ПЯТНИЦА, 3 АВГУСТА 1492 ГОДА. ТРИ КОРАБЛЯ – «САНТА-МАРИЯ», «ПИНТА» И «НИНЬЯ» – ВЫХОДЯТ ИЗ ПОРТА ГОРОДКА ПАЛОС НА ЮГЕ ИСПАНИИ, ПОДНИМАЮТ паруса и скользят в утренних лучах солнца по Рио-Тинто в сторону Атлантики. Наконец-то, спустя восемь лет после того как Колумб впервые представил свой «великий план» португальскому королю, это стало реальностью. Так началось судьбоносное плавание, положившее начало новой эре в истории.

Но прежде Колумбу пришлось еще побороться. Фердинанд и Изабелла повелели городу Палос предоставить господину из Генуи два полностью оснащенных корабля – в качестве штрафа. Может быть, кто-то из горожан был уличен в разбое и пиратстве. Не исключено, что «правонарушение» просто придумали, чтобы найти предлог.

Скрепя сердце городские власти отдали чужестранцу два лучших корабля – «Пинту» («Раскрашенную»), грузоподъемностью 60 т, и «Нинью» («Девочку»), грузоподъем-

ностью 55 т. Это были каравеллы, трехмачтовики длиной около 20 м, с высокими треугольными парусами, с легкими пушками на борту, быстрые и маневренные.

Когда весной 1492 года Колумб прибыл в Палос, в гавани стоял еще один трехмачтовик побольше, грузоподъемностью около 100 т, с покрашенными черной краской бортами и небольшими пушками. Парусник, построенный в Галисии, так и назывался – *La Gallega*, «Галисийка». Колумб нанял судно и дал ему новое благочестивое имя – «Санта-Мария».

Деньги на все необходимое для плавания предоставили несколько придворных, поверивших обещаниям Колумба вернуться из-за океана с несметными богатствами. Немало средств вложил итальянец Джанотто Берарди, богатый работорговец и представитель банка Медичи в Севилье.

Деньги были, но не было команды. В портовом Палосе немало опытных моряков. Но никто не спешил предложить генуэзцу свои услуги. Позднее Колумб писал что-то об «обмане и мошенничестве». На самом деле местные, скорее всего, не хотели иметь дело с чужаком, которого им навязали королевским указом и которому пришлось отдать два лучших корабля.

Прошло несколько дней, а может и недель, пока наконец Мартин Алонсо Пинсон не согласился стать одним из капитанов и взять под свое командование «Пинту». Это был не простой мореплаватель, а глава целого клана, судовладелец, едва ли не самый богатый и могущественный человек в городе.

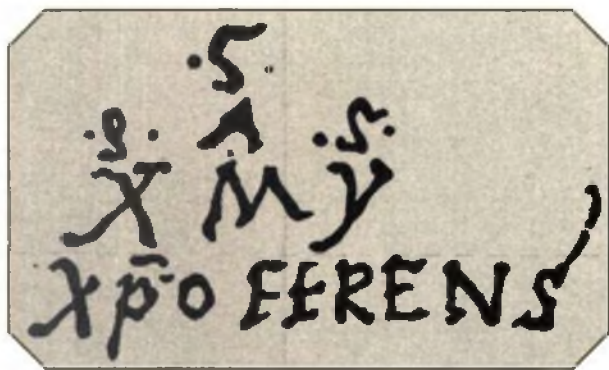
Возможно, это францисканцы, давние друзья Колумба, уговорили Пинсона. Его младший брат Висенте Яньес Пинсон стал капитаном «Ниньи». Теперь матросы толпами повалили наниматься на корабли.

На три судна взяли 87 человек, в основном из Палоса и окрестностей. А также одного убийцу и трех его товарищей, которые предпочли тюрьме полное опасностей плавание в неизведанное. К экспедиции присоединились переводчик Луис де Торрес, еврей, владевший арабским (на случай если в Азии придется повстречаться с великим ханом Китая), а также королевский нотариус, три врача и ювелир. Всех их манили азиатские сокровища.

Мартин Алонсо Пинсон был на 10 лет старше адмиралачужестранца, к тому же местным и судовладельцем. Для людей из Палоса – безусловный авторитет. Так еще на берегу у Колумба появился соперник.

НО ВОТ УТРЕННИЙ ВЕТЕР РАЗДУВАЕТ БОЛЬШОЙ ПАРУС «САНТА-МАРИИ» С АЛЫМ КРЕСТОМ, НА МАШЕ РАЗВРАЩАЕТСЯ флаг с гербом Фердинанда и Изабеллы. Следом идут два других корабля. Земля медленно исчезает за горизонтом...

По вечерам в своей каюте на «Санта-Марии» Колумб вел судовой журнал, записывая события каждого дня. Он – первый европейский мореплаватель, чьи записи сохранились для потомков. Правда, не в оригинале – в качестве «Дневника первого путешествия» мы имеем дело с копией журнала Колумба, переписанной в середине XVI столетия испанским историком Бартоломе лас Касасом.



Верхние буквы подписи Колумба ученые трактуют по-разному. Сходятся в одном: нижняя строка – имя Христофор (в переводе с греческого «Несущий Христа»), но вторая его часть, *ferens*, написана на латыни



В XIX веке живописец Антонио Кабраль-Бенджарано изобразил корабли Колумба перед отплытием из порта Палоса. Испанские монархи обязали город снарядить экспедицию. По одной из версий, его властям припомнили, что в свое время они отказались дать корабли неаполитанскому королю, союзнику Изабеллы и Фердинанда

«Мы отправились в пятницу, 3 августа, от отmeld Сальтес в 8 часов утра и до захода солнца прошли 60 миль, или 15 лиг, в южном направлении при сильном бризе. Затем взяли курс на юго-восток и на юг, четверть к юго-западу, по направлению к Канарским островам».

Понедельник, 6 августа. Руль на «Пинте» треснул и вылетел из пазов. Потерявшую управление каравеллу пришлось ремонтировать прямо в море, на это ушло время.

Но хуже всего было то, что Колумб счел поломку саботажем. Все подстроил, по его мнению, кто-то из матросов по наущению владельцев «Пинты», Гомеса Раскона и Кристобаля Кинтеро - еще на берегу они как могли мешали подготовке к плаванию.

Даже придя, как свидетельствует дневник, «в большое беспокойство», Колумб не показал вида, никого не стал разоблачать и наказывать. Похожая авария повторилась на следующий день, и снова он ничего не предпринял.

Это выдавало его роковую слабость: человек, который считал себя прирожденным первооткрывателем, претендовал на роль вице-короля, оказался плохим командиром. Он все пускал на самотек, а когда люди роптали, не вмешивался сразу и с должной энергией. Команда начала понимать, что неповиновение приказам может сойти с рук.

Дошли до Канарских островов. Там Колумб хотел взять вместо «Пинты» другое судно, но это не удалось, и он приказал чинить каравеллу. Заодно на «Нинье» поменяли косые латинские паруса на прямые - это увеличивало скорость. Колумб надеялся на попутный ветер, который поведет маленькую флотилию через Атлантику.

6 сентября корабли отчалили и исчезли за горизонтом.

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 9 СЕНТЯБРЯ. КОЛУМБ СОВЕРШАЕТ ЛОВКИЙ ОБМАННЫЙ МАНЕВР. В ЭТОТ ДЕНЬ, ПО НО ПОДСЧЕТАМ, ОНИ ПРОШЛИ 60 МИЛЬ. «Я решил отмечать меньше, чем мы на самом деле прошли, чтобы мои люди не потеряли мужества, если путешествие продлит-

ся слишком долго», - записал он. Теперь Колумб вел два дневника: тайный (в который заносил все события и морские наблюдения) и официальный, более «гладкий». На следующий день, опять же по расчетам Колумба, корабли прошли уже 240 миль, но официально он регистрировал лишь 192.

Однако путешественник обманывал самого себя. Откуда ему было знать, как далеко они заплыли и где на самом деле находятся в бескрайней пустыне океана?

Направление ему показывал компас. Это китайское изобретение - подвижная намагниченная железная стрелка, всегда указывающая на север, - было известно европейским морякам с XII века. Но стрелка ориентирована в соответствии с магнитным полем Земли и указывает на магнитный северный полюс - а он не совпадает точно с географическим Северным полюсом. Колумб первым из европейских капитанов зафиксировал эту «ошиб-

Корабли первой экспедиции Колумба. Трехмачтовые каравеллы «Пинта» и «Нинья» вернулись на родину в начале 1493 г. «Нинья» еще дважды ходила за океан, за свою морскую жизнь прошла, по подсчетам историков, 25 тыс. миль. Более крупное судно - нао «Санта-Мария» - потерпело крушение в декабре 1492 г. у побережья острова Эспаньола (Гаити)



Шкипер и владелец «Санта-Марии» Хуан де ла Коса (слева, портрет испанского художника XX в. Луиса Гордильо) сопровождал Колумба в двух экспедициях. Мартин Алонсо Пинсон командовал «Пинтой», умер вскоре после возвращения в Испанию. Портрет неизвестного художника XVI в.



В пути стрелка компаса стала отклоняться на запад от Полярной звезды. Матросы восприняли это как дурной знак

ку». ПОСТОЯННО сверя показания компаса с положением Полярной звезды, которая максимально точно указывает направление на Северный полюс, Колумб заметил, что стрелка отклоняется к западу.

К тому же его рулевые, жаловался он в дневнике, «плохо держались курса». Корабли плыли то на северо-запад, то на юго-запад, вместо того чтобы идти по прямой.

Тем не менее Колумб довольно точно определял, на какой широте они находятся. Моряки уже располагали для этого простыми, но весьма надежными инструментами. На борту всех трех каравелл имелись астролябии - круг-

лые металлические пластины со шкалой на 360 градусов, в которую вставлена подвижная стрелка. По ней ориентируются, направляя в полдень на Солнце, а ночью - на Полярную звезду. По шкале можно определить, на какой высоте над горизонтом находится светило - и, соответственно, на какой широте оказалось судно. Такие наблюдения требуют терпения, опыта и твердой руки.

Но когда точно наступает полдень? В ту пору время на борту измеряли с помощью песочных часов: песок высыпался каждые полчаса, потом юнга переворачивал часы. Это был весьма приблизительный учет времени - из-за



Пересекая Атлантику, корабли прошли Саргассово море и Бермудский треугольник



▶ влажности морского воздуха песок отсыревал, слипался и хуже стекал в узенькое отверстие.

Кроме того, трудно стоять на качающейся палубе корабля и точно наводить астролябию на Солнце или Полярную звезду. У Колумба, по всей видимости, с этим не ладилось. (На обратном пути он вообще не пользовался прибором, и, судя по записанным в дневник показателям широты, сильно ошибался в расчетах.) Колумб считал, что находится на сотни километров севернее, чем на самом деле.

В любом случае, с помощью астролябии можно было определить только широту. Вычисление географической долготы оставалось загадкой. Как далеко они ушли от родной гавани? В 1492 году еще не было инструмента и формулы, которые помогли бы мореплавателю ответить на этот вопрос. Иными словами, Колумб мог довольно точно сказать, насколько севернее (или южнее, заплыви он так далеко) экватора он находится, но не знал, как далеко продвинулся на запад.

Оставалось делать весьма грубые прикидки: много раз на дно матрос на носу корабля бросал в воду маленький кусочек дерева. При этом штурман пел старинную песенку-считалку - так он определял, за какое время дощечка проплыла дистанцию, отмеченную на борту корабля. Зная расстояние и время, вычисляли скорость судна.

Через 13 дней после отплытия с Канарских островов Колумб приказал другим парусникам подойти ближе к «Санта-Марии». Капитаны и штурманы прокричали ему, какое, по их прикидкам, расстояние пройдено. Сам Колумб считал, что 1600 миль. Оценки его спутников колебались от 1680 до 1760 миль. Впереди оставалась еще треть пути.

«Санта-Мария», самая медленная во флотилии, делала 8 миль в час при хорошем ветре. Колумбу часто казалось, что корабль движется быстрее. В результате заниженные цифры, которые он выдумывал для успокоения команды,

12 октября 1492 года. После 36 дней плавания Колумб высадился на острове, который назвал Сан-Сальвадор, «Святой Спаситель» (картина Альберта Бирштадта, 1893 г). Туземцев, вскоре появившихся на берегу, европейцы окрестили индейцами («индейцами»), не сомневаясь, что прибыли в восточные страны. Во время своего первого путешествия Колумб открыл несколько островов Багамской группы, Кубу и Эспаньолу (Гаити), на которой основал первую испанскую колонию в Новом Свете - Навидад (Рождество)



оказывались ближе к действительным, чем те, что он заносил в свой секретный журнал.

Дни казались бесконечными. На каждом судне плыли от 20 до 40 человек. Ночью матросы спали в трюме, в хорошую погоду - на голых досках палубы. Только капитанам полагались свои каюты, да штурманам - напоминающие гроб каморки длиной полтора метра и меньше метра высотой. Но все же в них можно было уединиться.

Под палубой лежали сложенные в мешки припасы и бутылки, стеклянные бусы и прочие побрякушки. Колумб, хоть и готовился приплыть в царство сказочно богатого великого хана, знал по опыту плаваний вдоль африканских берегов, что блеск стекляшек производит большое впечатление на туземцев.

Целыми днями ничего не происходило. Ветер и течение плавно несли парусники вперед, никаких маневров про-



изводить не приходилось, земли не было видно, сколько ни вглядывайся. Днем готовили (на открытом огне прямо на палубе) чечевицу, фасоль, горох. Ели их с солониной, вяленой рыбой, сухарями. Пили воду и вино. Помыться было негде, оправлялись за борт корабля. В трюме воняло потом, плесенью, солью и смолой, которой промазывают доски для защиты от сырости и жучков.

Никаких удовольствий и уюта, никакого разнообразия - только бесконечный океан...

Суббота, 15 сентября 1492 года. «Ночью видно было, как с неба упала в море дивная огненная ветвь» - записывает Колумб. А матросы перешептываются: дурной знак.

Вторник, 18 сентября. Атлантика «тиха, как река в Севилье», - удивленно записывал адмирал. Вместо волн - «трава». Кажется, море укрыто зеленым ковром и «Санта-Мария» идет, как по болоту. Они достигли Саргассова мо-

ря, где на площади нескольких тысяч квадратных километров у поверхности воды плавает фукус - бурые водоросли.

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 7 ОКТЯБРЯ. ПО-ПРЕЖНЕМУ НИЧЕГО, КРОМЕ ОКЕАНА И РАЗОЧАРОВАННИЙ, в ПОСЛЕДНИЕ дни МАТРОСЫ несколько раз видели птиц и думали, что земля уже близко. А как же иначе, ведь ни одна птица не отважится залететь так далеко в открытое море. Много раз впередсмотрящий кричал с мачты, что показалась суша, - но это оказывались всего лишь скопления облаков на горизонте.

Уже давно, писал Колумб, матросы ропщут, все чаще слышны проклятия и ругань. Нетерпеливый Пинсон на своей «Пинте», которая после починки на Канарах стала самым быстрым судном из трех, обычно шел впереди, надеясь первым заметить землю. Но теперь он приказал вернуться к «Санта-Марии».

Не стерпев, он приписал себе славу матроса, увидевшего землю

Днем раньше Пинсон пригрозил Колумбу, что сменит западный курс, которым они идут последние недели, на юго-западный. Может быть, там есть какая-нибудь суша? Колумб, сам измотанный и ни в чем не уверенный, уступил. Ладно, пусть будет юго-запад, но лишь на несколько дней, потом опять пойдем на запад.

На борту никто не подозревал, что таким образом они вовремя увернулись от Гольфстрима, на который до этого шли прямым курсом. Его мощное течение могло отогнать каравеллы далеко на север или назад, в сторону европейского побережья.

СРЕДА, 10 ОКТЯБРЯ. ГОДЫ СПУСТЯ ФЕРНАНДО КОЛУМБ НАПИШЕТ ОБ ЭТОМ ДНЕ В БИОГРАФИИ СВОЕГО ОТЦА ПРИМЕРНО СЛЕДУЮЩЕЕ: «Матросы собрались в трюме и решили: адмирал хочет купить себе дворянский титул ценой их жизней, но они не желают пропадать из-за его бреда, пусть гибнет один. Они исполнили свой долг, но обещанной земли все нет, они от нее далеко. Если адмирал не повернет назад, они сбросят его за борт, а в Испании скажут, что он упал в море, когда наблюдал за звездами, и никто не усомнится в их рассказе».

Колумб понимал: бунт может вспыхнуть каждую минуту. Но повернуть назад? С чем же он тогда вернется в Испанию? Он станет посмешищем, с мечтой жизни придется распрощаться. И Колумб заклинал матросов, обещая им помощь Всевышнего, суля сказочное вознаграждение и разжигая их алчность. Он убеждал, что Индия совсем уже близко и пускаться в обратное плавание, не увидев берега, нет никакого смысла. В эту ночь он выстоял.

Четверг, 11 октября. С «Ниньи» увидели в воде ветку шиповника с красными ягодами. А на «Пинте» заметили стебли тростника, по всей видимости, срезанные. Верные признаки близкой земли!

Ропот был тут же забыт, его сменило лихорадочное возбуждение. Еще дома всех известили: Их Королевские Высочества пообещали матросу, который первым увидит землю, пожизненную королевскую ренту.

Пятница, 12 октября. Уже 36 дней не видели они суши. Ни один европеец не заплывал так далеко в океан - даже португальцы, прославленные мореходы, никогда не уходили так далеко от африканского побережья.

И вдруг ночью на «Пинте», по-прежнему идущей впереди, раздался крик матроса Родриго де Триана: *Tierra! Tierra!* Все бросились к борту и увидели, что в лунном свете блестит вдали песчаный берег.

И тут, в час своего триумфа, Колумб пошел на постыдный подлог. Нет, записал он в дневнике, не матрос Де Триана первым увидел землю - а он сам, Христофор Колумб, стоя за несколько часов до этого в одиночестве на корме «Санта-Марии», обратил внимание на «мерцающий свет». Но «не решился» объявить о том, что впереди земля. Неизвестно, что видел Колумб, но вот Родриго де Триана так никогда и не увидел денег, обещанных испанской королевской четой.

Три корабля в утренних сумерках медленно приближались к берегу. «Этот остров, - отмечал на следующий день



Жители открытых Колумбом островов ходили нагими, носили татуировки, изредка набедренные повязки. Поначалу в своих записях адмирал характеризовал их как «очень простых и добрых людей»

Колумб, - очень большой и совершенно плоский, нет даже признака гор или возвышенностей. Он порос зелеными лиственными деревьями, богат водой, а в центре есть большое озеро. Оно способно вместить корабли всех стран христианского мира».

Корабли бросили якорь. Что творилось в душе Колумба? О чем он думал? О своем триумфе? Видел ли он себя, после стольких лет борьбы, избранником Божиим? Понимал ли, что вместе с неизведанными землями открывает новую главу в истории человечества?

Мы этого никогда не узнаем, потому что в своем дневнике - единственном источнике, который у нас есть, он подчеркнуто спокоен и сдержан.

В первый свой день в Новом Свете он записывает, что в сопровождении Мартина Алонсо Пинсона и его брата Висенте Яньеса, хорошо вооружившись, отправился на лодке к суше. Там адмирал Колумб развернул королевский флаг, а капитаны держали флаги с зелеными крестами, которые обрамляли увенчанные короной буквы F и Y - инициалы короля и королевы. Именем Их католических Высочеств испанцы завладели островом.

Кай Радемахер

(Окончание следует)

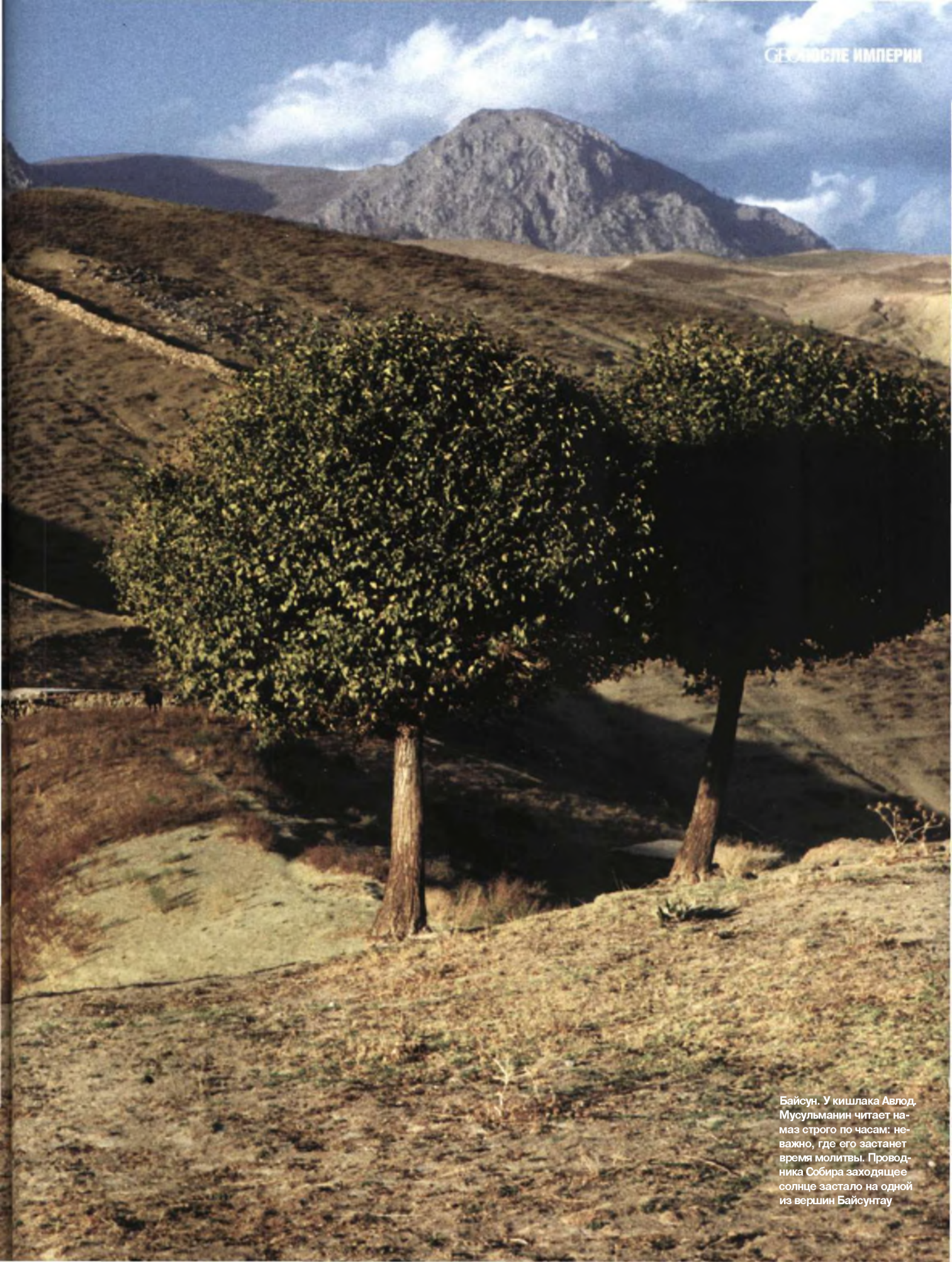
ГЕОСОВЕТУЕТ

Дневник первого путешествия в кн. «Путешествия Христофора Колумба» (М., 1956) или на сайте www.vostlit.info

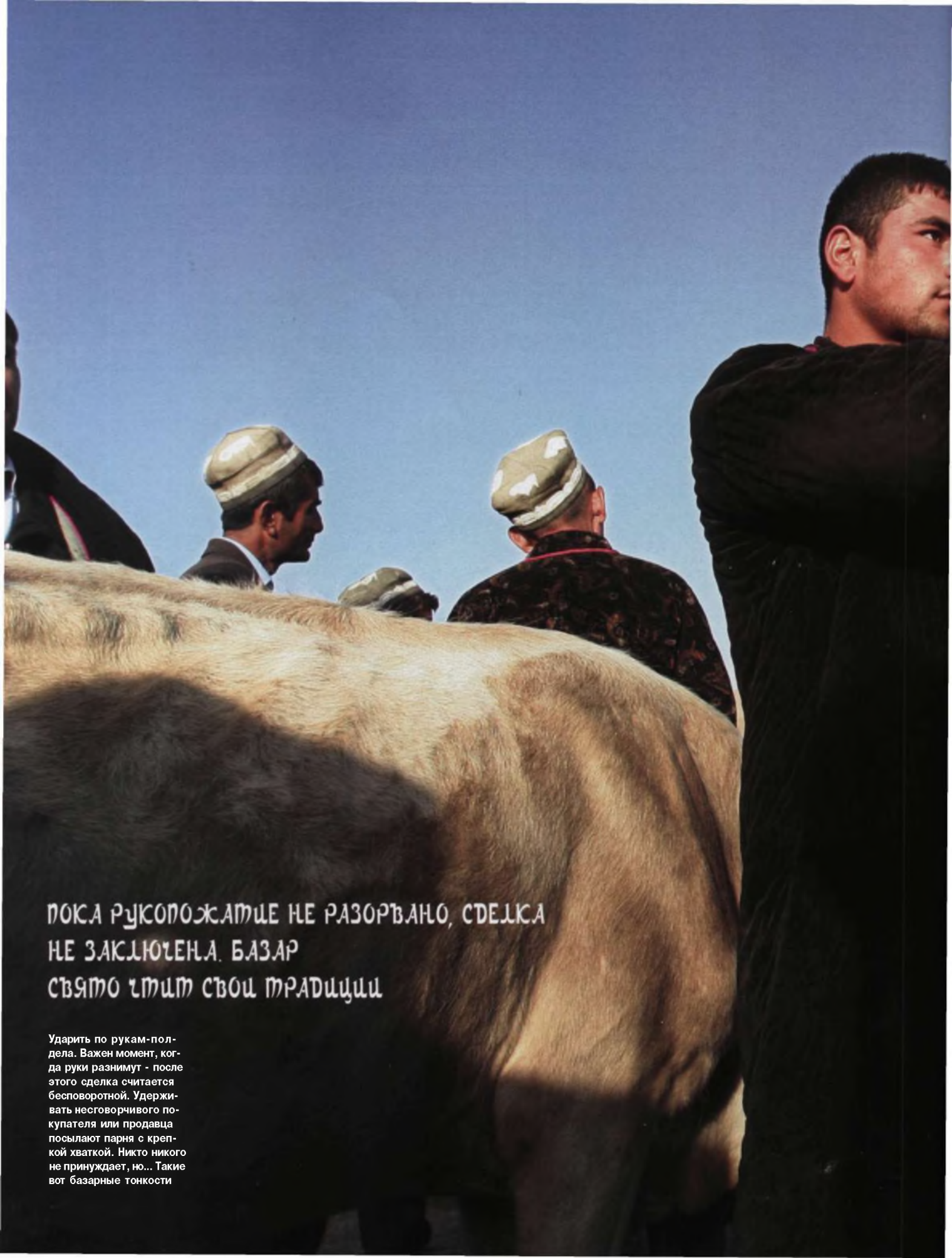
Алехо Карпентьер. Арфа и тень. Роман. В кн. «Царство земное». М., 2000

Белое солнце Узбекистана

Для молодых читателей GEO Узбекистан – далекая неведомая страна. Да и наши авторы с удивлением вглядывались в проступившие черты восточной экзотики



Байсун. У кишлака Авлод. Мусульманин читает намаз строго по часам: неважно, где его застанет время молитвы. Проводника Собира заходящее солнце застало на одной из вершин Байсунтау

A photograph capturing a moment at a market. In the foreground, the back and side of a large, light-colored animal, possibly a horse or a large dog, are visible. Behind it, several men are standing, some wearing traditional light-colored caps with dark bands. The background is a clear, bright blue sky. The overall scene suggests a traditional marketplace setting.

ПОКА РУКОПОЖАТИЕ НЕ РАЗОРВАНО, СДЕЛКА
НЕ ЗАКЛЮЧЕНА. БАЗАР
СВЯТО ТИМ СВОИ ТРАДИЦИИ

Ударить по рукам-полдела. Важен момент, когда руки разнимут - после этого сделка считается бесповоротной. Удерживать несговорчивого покупателя или продавца посылают парня с крепкой хваткой. Никто никого не принуждает, но... Такие вот базарные тонкости





СТРОГИЙ КОСТЮМ ЖЕНИХА, БЕЛОЕ
ПЛАТЬЕ НЕВЕСТЫ: К ДРЕВНИМ УСТОЯМ
ВСЕ ЖЕ ПРИШЛИ РОСТОК ЕВРОПЫ

В мечеть рядом с мавзо-
леем Аль-Бухари непода-
леку от Самарканда ча-
сто заезжают свадебные
кортежи. Такова тради-
ция - перед тем как сесть
за щедрый свадебный
стол, делают памятные
фотографии и молятся





130 610

ВОЗВРАЩЕНИЕ В ВОСТОЧНУЮ СКАЗКУ: БОЛЕЗНЬ МОЖНО ОБЪЯСНИТЬ ТЕМ, ЧТО В ЧЕЛОВЕКА ВСЕЛИЛСЯ ДЖИНН

Суфий из горного кишлака Авлод проводит обряд изгнания джинна, вселившегося в его сына. Обряд занимает около часа. В Байсунском регионе сохранили многие древние ритуалы. В том же кишлаке даже лечат магией слова



В ташкентском аэропорту на нас с Арсением набросились человек десять, разрывая на части:
 - Дорогие, куда везти? В Самарканд? Сто долларов, всего сто долларов! Откуда? Ака, ты у нас родился? С тебя возьму меньше! - кричали они наперебой, подхватывая нас под руки, отбирая сумки и тут же распаивая багажники и дверцы своих авто.

К такому восточному сервису мы, два прилетевших из Москвы «чайника», были совершенно не готовы. И все же у нас хватило выдержки сторговаться за пятьдесят долларов. Позднее выяснилось, что за эти деньги вас повезут хоть за тысячу верст, а не за 293 км, как от Ташкента до Самарканда. А если решите ехать на автобусе, по российским меркам это выйдет вообще чуть ли не бесплатно.

На ошибках учатся. Позже мы почти всегда перемещались на междугородних такси и научились ладить с частными перевозчиками, которых за два месяца странствий по стране повидали немало. Перевозчики - уважаемые люди, они зарабатывают раз в десять больше «безлопадных» сограждан, чей месячный доход в пересчете с узбекских сумов не превышает 40-50 долларов.

Домчаться с ветерком до Самарканда, однако, не получилось. Уже тронувшись, водитель «Дэу Нексии» - престижной машины, как в советское время «Жигули» последней модели, - предупредил, что транспортное средство нам придется менять. И высадил нас на проселочной дороге у какой-то чайханы на выезде из Ташкента.

Мы долго ждали сменщика, уже начали тревожиться. Наконец подъехала другая «Нексия» с двумя пассажирами. Она и доставила нас к полуночи в Самарканд. По пути выяснилось, что водителю из наших пятидесяти долларов перепала лишь пятая часть. Такая вот арифметика в вотчине великого просветителя Улутбека, чью средневековую обсерваторию мы обозревали, подъезжая к Самарканду.

го Даниила) длиной - хотите верить, хотите нет - более 10 метров, о древних дворцах и медресе, полуразрушенных крепостях и музеях - обо всем этом можно прочитать в путеводителях.

Уклад жизни в Узбекистане настолько отличается от нашего, что любая мелочь переживается по-особому.

За исключением центральных площадей 400-тысячный Самарканд с наступлением сумерек погружается во тьму. На проспекте Алишера Навои, где мы жили, не светился ни один уличный фонарь. После шести часов вечера сразу наступает ночь, люди по улицам передвигаются с карманными фонариками. Повсюду продаются зажималки со встроенным фонариком.

Мы остановились у друга детства Арсения - Володи, экономиста, зарабатывавшего на жизнь изготовлением копченых сырных палочек «К пиву». Поначалу бизнес шел неплохо, но потом Володя и его приятели прогорели - не выдержали конкуренции со злыми армянами. Реальность такова: если ты не член какого-то клана или этнической группы, заработать тебе не дадут. Люди здесь живут в гораздо более узких и тесных мирках, чем мы привыкли. (После нашего отъезда Володя оставил все и переехал в Пензу - начинать новую жизнь.)

В двухмиллионном Ташкенте, наверное, ситуация иная, а в провинции остались считанные русские - «последние из могики». Хотя мы лично никакого недружелюбия не заметили - напротив, я была поражена непривычной приветливостью. Сочетание тепла, солнца и ощущения полной безопасности, даже ночью, покорило меня при первом свидании с Узбекистаном. Узбеки всегда были гостеприимны и открыты: никакой зависти, огромное уважение к гостям и чувство ответственности: «если ты приехал ко мне - это почет. Ты мой гость, и я за тебя отвечаю».

НЕ ХОТИМ В МУЗЕЙ

О парадной самаркандской площади Регистан со знаменитыми мечетями, покрытыми голубыми изразцами, орнаментами и арабской вязью стихов из Корана, об усыпальнице великого Тамерлана или о гробнице с рукой Даниила (свято-

НЕЩНОГО ЭТНОГРАФИИ

Еще в Москве Арсений созвонился с самаркандскими друзьями, попросил, чтобы нас свели с людьми - узбекскими цыганами. Считается, что во времена Тимура Тамерлана рабов приводили из Индии и Персии. Так на этой земле появился народ люди - «красивые». В советское время люди, как все, обязаны были учиться в школе, иметь паспорт и постоянное место работы. Теперь многие вернулись к ремеслу, о котором при Советах предпочитали стыдливо умалчивать - воровству, попрошайничеству, торговле наркотиками. Но цыган здесь не гоняют, они спокойно живут в отведенных им кварталах. Кто-то кочует, чтобы заработать деньги в других городах.

Работают в основном женщины и дети, в семьях по 10-14 детей, мужчины сидят дома и «распределяют бюджет».

Кстати, в Узбекистане плату за фотографирование с Арсения требовали только цыгане и дети. Ребятишки заучили для

ГЕОКАРТА УЗБЕКИСТАН

Столица - Ташкент.
Площадь - 447,4 тыс. кв. км. Население - около 27 млн человек. Узбекистану принадлежит южная часть Аральского моря

Цифрами на карте обозначены:
1 - Ферганская долина
2 - Байсунтау
3 - Южно-Сурханское водохранилище





этого три слова из трех языков: «хэллоу», «жвачка» и «бон-бон».

Нас тянуло прочь из города. И случай тут же представился - сначала выбрали на помолвку неподалеку от Самарканда, а затем и на двойную свадьбу в горном кишлаке. На свадьбу попали случайно, но это очень типичная для Узбекистана история: разговорились как-то с рабочими, лепившими кирпичи, и один тут же позвал нас на свадьбу, на которую сам был приглашен.

Многоженства в этой мусульманской стране ничуть не больше, чем у нас. К браку относятся ответственно - это в значительной степени хозяйственное мероприятие. За женихом и невестой стоят желающие породниться семейства и целые кланы. Так что на помолвке жениха с невестой вы можете и не увидеть, зато непременно съедутся несколько сот человек с обеих сторон.

Мы заглянули в поставленную во дворе войлочную юрту, где демонстрировалось приданое невесты. Наполовину оно состояло из курпачи - многоцветных стеганых ковриков, набитых хлопком. Это одновременно матрац, одеяло и подушка. В приданое входит все тканое и шитое - шпук тридцать курпачи, подушки, полотенца, платки, халаты, платья, шаровары. Невеста и ее родня отвечают за убранство, а вот дом должен построить муж. И каждой жене отдельный - что сводит возможности многоженства к минимуму. Ради экономии практикуются двойные, тройные и даже комбинированные

свадьбы - например, свадьба может сочетаться с обрезанием. На свадьбу приглашают весь кишлак, к этому событию готовятся всю жизнь - родители начинают копить деньги с самого рождения будущих молодоженов. Свадьбу невозможно окупить без 500-800 приглашенных. Каждый гость дарит столько, сколько потом захочет получить на свою свадьбу. Главные свадебные блюда готовят мужчины: баранью шурпу, лагман, люля-кебаб. И конечно, плов в огромных казанах. Странно видеть десятки мужчин в серых пиджаках и тубетейках, с серьезным видом чистящих морковь во дворе и прерывающихся только для того, чтобы совершить намаз на подстилках под деревьями. Женщинам доверяют мелочи - салаты, подачу овощей, фруктов и сладостей. Да и сидят они, как правило, отдельно.

Столы накрывают во дворе, если не хватает места - выносят на улицу. А когда приглашенных 500 и больше человек, свадьба целиком переносится на улицу. Вся территорию перекрывают коврами на перетяжках, завешивая стены, двери, окна, кроме двора жениха. В несколько рядов ставят столы, на столбы вешают гирлянды лампочек. Жениху и невесте положено тронное ме- ▶

Ургенч. Пасти скот на виноградниках стройжайше запрещено, и пастушата залезают на столбы, высматривая приближающуюся угрозу

ГЕОАВТОРЫ

Этот репортаж - результат двух долгих поездок по Узбекистану, которые совершили в 2006 году Арсений Несходимов и Юлия Кузнецова. Это дебют 25-летнего московского фотографа на страницах GEO



Байсун. Двойная свадьба в семье уважаемого человека - полвана (борца). Невесты пришли на поклон к родителям. Обряд проходит в поставленной во дворе юрте - она символизирует дом, построенный женихом невесте



ПОСЛЕ СВАДЬБЫ МОЛОДЫЕ НЕДЕЛЮ ПРОВОДЯТ В ЮРТЕ, ВЫХОДИТЬ НЕЛЬЗЯ

■ сто - два мягких кресла. Всю свадьбу жених сидит неподвижно и невозмутимо, а невеста беспрерывно молча кланяется гостям. За спиной у новобрачных висит свадебный ковер с аппликациями из ваты и пышными надписями, что-то вроде нашего «совет да любовь».

В день свадьбы Арсеней поехал с кортежем жениха. К дому невесты принято нестись на полной скорости, сигнала что есть мочи и не обращая внимания на светофоры. Прибывших угощают пловом и чаем, мать невесты надевает на жениха вышитую тюбетейку и преломляет лепешку - символ объединения двух семей. Женщины танцуют под оглушительную музыку, а невеста плачет навзрыд, прощаясь с родителями. Обратный путь проделывают уже не спеша.

Часам к пяти гости садятся за стол. Бывает, людей приходит чуть больше, чем рассчитывали, и тогда живая очередь сидит неподалеку - ждет, когда освободятся места. На столах - безалкоголь-

ные напитки, шампанское, много водки. Танцы заполночь - и так два дня. Разъезжающихся подвыпивших гостей милиция не штрафует, достаточно сказать: «Я возвращаюсь со свадьбы».

БАЙСУН

Байсунский регион ЮНЕСКО признала «Шедевром устного и нематериального наследия человечества». В этом месте Сурхандарьинской области сохранился древний уклад - обычаи и обряды, песни и танцы, ремесла, исторический стиль в одежде. С помощью международных организаций в Байсу-не создали училища традиционных ремесел для молодежи, раз в год в мае проводят фестиваль народного творчества «Байсун Бахори». В расчете на приток туристов даже гостиницу построили, но пока едут в Байсун все больше археологи и этнографы.

Сам город Байсун невелик, здесь живут 30 тыс. человек. С его окраин открываются замечательные панорамы гор Байсунтау. Байсун стоит в стороне от трассы Ташкент-Термез, потому, вероятно, и остается по сей день хранителем национальной культуры.

А нас тянуло в места, совсем не затронутые цивилизацией, в дальние кишлаки. В горах они преимущественно таджикские, в долинах узбекские. Поля возле кишлаков засеивают пшеницей, и пока урожай зреет, семьи уводят свои стада на пастбища. С мая по сентябрь живут в юртах, поселениями по 5-7 семей. В юрте размещаются 7-10 человек, а для перевозки войлочного дома потребуется всего один-два ишака.

Поэтому наряду с мотоциклом с коляской и «уазиком», в который набиваются до 16 человек (сами видели), ишак, способный тащить полтораста килограммов груза, а тянуть и вовсе до 2,5 тонн, - главное средство передвижения.

В кишлаках Байсуна мало кто говорит по-русски, а в отдаленных горных селениях не знают и имени президента Узбекистана. Живут, как века

Байсун. Кишлак Авлод, жители которого редко спускаются в долину. Чтобы портрет хозяек получился красочным, проводники Собир и Ильхом растянули яркий джойнамаз - мохельный ковер, расшитый шелком. Часто это самая красивая и ценная вещь в сельском доме. Эти ковры - обязательная часть приданого невесты



назад, спускаясь в город только на рынок. Живут, разумеется, без телевидения, преобладает натуральное хозяйство. Однажды мы стали свидетелями характерной сценки - съехались два «уазика» и начался обмен винограда на грецкие орехи, минуя деньги. В домах кое-где сохранились ткацкие станки-дастгохи и керамика столетней давности.

Люди тоже встречаются колоритные. Суфий из кишлака Авлод пригласил нас на обряд изгнания джиннов из собственного взрослого сына. Перед началом запросил с нас десять долларов «для джиннов», чтобы те не обиделись и не наказали его.

У многих местных жителей светлые волосы и голубые глаза. Между прочим, во времена похода Александра Македонского на Восток в этих горах останавливалась его армия. Согласно легенде, часть солдат сразила чума, и не отличившийся особым гуманизмом великий полководец просто бросил больных в ущелье. Спустя три года Александр вел свое войско назад, встретил выживших и удивился: «Как вам удалось избежать смерти?» «Мы пили воду из источника в пещере, где ты нас оставил». С тех пор это место называют Омонхона - «Те, кто остались в живых». А к источнику издалека приезжают паломники.

В городе Байсун мы познакомились с Собиrom. В юности этот правовеерный мусульманин, отец двух дочерей, служил на флоте коком. Теперь в хакимияте (городской управе) Собиr отвечает за раз-

витие туризма, но зарплату (45 долларов) не получал уже два года. Он с радостью согласился стать нашим гидом и переводчиком.

Для начала мы отправились на берег Южно-Сурханского водохранилища в Кумкурган, где живут родители Собира. Это не самое благополучное место в стране. Здесь свое натуральное хозяйство, основа которого - рыба: ее ловят, продают свежей, жарят в «рыбожарках». Есть ее нужно в тот же день - тем более что холодильник в провинциальных городах такая же редкость, как горячая вода в гостиницах или домашний компьютер.

В кумкурганской бильярдной, куда мы заглянули, впервые встретили пьяных. Водку, кстати, во многих узбекских продмагах продают в розлив - пиалушками. Один из игроков прицепился к нам:

- Дикарей приехали снимать?

Мы возразили:

- Почему же дикарей?

Но его будто прорвало. Он увязался за нами и даже на улице продолжал изливать наболевшее:

- Живем, как в средние века! Заработать негде, дети уже не знают русского языка, а старики научились читать, потому что даже вывески теперь на латинице...

Он был прав. Работы нет. Чтобы прокормить детей, нужно ехать в Россию - строить, торговать на рынке, работать грузчиком, кем угодно. Но при всей бедности люди не озлоблены: им нечего делить, ▶

ГЕОФАКТЫ

▶ 5,5% населения Узбекистана составляют русские, являющиеся крупнейшим этническим меньшинством

▶ Административно Узбекистан делится на 12 провинций (вилоятов), автономную республику Каракалпакстан и столицу Ташкент

Играй! Учись! Покупай!

Для того, чтобы играть в "Пинбол Шрека" и другие игры со Шреком, а также купить компьютер на базе AMD, посетите

www.amd.ru

Выбор королей.

Создавайте музыку, фильмы и фотографии.
Радуйте свою королевскую семью.

Когда DreamWorks Animation потребовались сверхскоростные вычислительные мощности для создания Шрека 3, они выбрали AMD. Теперь те же самые процессорные технологии доступны и Вам, благодаря ноутбуку HP Pavilion dv6000 на базе двухъядерной мобильной технологии AMD Turion™ 64 X2.

Ноутбук HP Pavilion dv6000 на базе двухъядерной мобильной технологии AMD Turion™ 64 X2.

Узысканный дизайн с глянцевым черным покрытием, выполненный на основе технологии HP Imprint.

Просмотр фильмов и музыки нажатием одной кнопки, не загружая ПК - с помощью приложения HP QuickPlay и пульта дистанционного управления.

Широкие возможности для общения благодаря встроенному интерфейсу Wi-Fi, веб-камере и микрофону (распространяется на отдельные модели).



Шрека
Третий
фильм в кинотеатрах.



Автономная республика Каракалпакстан, город Муйнак. Порт стал кладбищем кораблей. За последние 50 лет Аральское море отступило на 150 км. Сейчас здесь пасут скот



КАРАКАЛПАКЦИЯ ВСЕГДА ОТЛИЧАЛАСЬ ОТ ОСТАЛЬНОГО УЗБЕКИСТАНА

► некому завидовать - все равны в своей нищете. На перевале по дороге к Кумкургану случился казус - мы по ошибке приняли за чайхану придорожный бордель. За столиками сидели девицы с выбеленными, как у японских гейш, лицами. Как правило, это согрешившие молодые узбечки, в мусульманской стране не годящиеся больше на роль невест. Фотографироваться они соглашались не слишком охотно, но и без всякого стеснения. Вышла мужеподобная бандерша - вся в золоте, по зубам включительно, принялась угощать нас водкой, а Арсению предложила девочку на выбор. Было видно, что «мадам» не боится никого и ничего. Она владеет несколькими такими заведениями для дальнбойщиков, несколькими бильярдными и саунами.

Ну ладно, это конечно курьезная встреча, но вообще в Узбекистане люди очень гостеприимные. «Откуда вы? Из Москвы? Мой сын работает в Москве. Заходите, будете гостем!» Отказываться нельзя - можно и обидеть. Быстро готовится шлов, на-

крывается достархан, выкладывается все, что есть в доме. Такая ситуация повторялась с нами сплошь да рядом. И всегда все - от чистого сердца.

На обратном пути нас поразил скотный базар Октепе, один из самых больших и старых в Узбекистане. Существует он еще со времен Великого Шелкового пути. Площадка величиной со стадион огорожена каменной стеной, под ногами сплошное месиво из самого разного навоза. Здесь нет только свиней - их можно найти только в Каракалпакии.

Здесь нас с ходу вычислил директор рынка и также принялся угощать водкой с шашлыками. Вроде бы, рановато для 8 утра, но к этому времени торг уже сворачивается. На директоре был длинный пиджак не по размеру. О пиджаках вообще надо сказать отдельно. Они почти всем велики, похоже, в Узбекистане пиджаки продают только одного размера, и на многих они сидят одинаково - «на вырост». Приходится подворачивать рукава.

По обычаю, чтобы заключить сделку, нужно пожать руки. Директор показал нам в базарной толчее последних представителей исчезающей профессии - наемных силачей с железным рукопожатием, сбивающих или, наоборот, удерживающих цену при заключении сделки. Не отпустят, пока не добьются нужной цены.

Мы спешили в Бухару и Хиву, но навсегда оставили свое сердце в горах Байсуна.

Кумкурган. Профессиональные рыбаки есть и в Узбекистане. Улов сдают в вагончик «рыбоприемки» на берегу Южно-Сурханского водохранилища - за небольшое вознаграждение



БУХАРА, ХИВА

В древних прославленных городах мы надолго не задержались, их остатки давно превращены в туристический аттракцион.

В Бухаре это два квадратных километра неухоженных архитектурных памятников, превращенных в платные музеи. Зато инфраструктура отменная - сеть небольших частных гостиниц с кондиционерами, прекрасные закусовые, торговля восточными сувенирами втридорога. На этом небольшом пятячке, не покидая его, толкуются богатые

американцы, немцы, японцы. А за его пределами - местная беднота в одноэтажных развалах и криминалитет в питейных заведениях. Мужчины сидят на корточках даже на скамейках, как воробьи, на пустырях оборванные дети гоняют футбольный мяч, по улице гонят баранов. Знаменитые бухарские евреи - породистые писанные красавицы - давно оставили родной город и подались искать счастья по всему миру.

Куда больше понравилась нам Хива, одно из самых туристических мест в Узбекистане. Она более компактная, почти вся помещается в пределах старого города, опоясанного глинобитной стеной. В советское время здесь сняли столько фильмов - от «истернов» до восточных сказок - что все время чувствуешь себя среди декораций - особенно ночью, на фоне старой крепости, освещенной взошедшим месяцем. И хивинцы показались нам сердечнее бухарцев. Говоривший по-русски торговец арбузами с ходу пригласил к себе домой на плов. По дороге нас рассмешил забавный натюрморт: связка сосисок на дверном почтовом ящике. Одновременно вывеска и реклама крошечного частного магазинчика, их в Хиве много.

«ПОЦДЕШЬ – НЕ ВЕРНЕШЬСЯ»

В поисках приключений и необычной природы едем в пустынную Каракалпакию. Сначала в Нукус, от-

туда вообще на край света - в Муйнак, от которого на добрую сотню километров отступило Аральское море. Населяют этот край наряду с узбеками и казахами еще и кунграты. Край не беднее других, но какой-то безрадостный, депрессивный и недоброжелательный. Бесконечные пески, солончаки, бездорожье - словно природа и население нашли друг друга.

Набитый под завязку автобус буквально разваливался на ходу, останавливался, чинился, ломался опять, а уже на подъезде к Муйнаку задымился. Все вывалили из него и дальше пошли пешком, спотыкаясь в темноте. Кто-то указал нам на единственный в Муйнаке гостиницу. Это оказался двухэтажный дом, свет ни в одном окне не горел.

- Это гостиница? - спросили мы вышедшего навстречу толстячка в очках.

- Да, заходите, уважаемые! Я администратор, Бахадыр, можно просто Баха. Номера свободны, занимайте любой!

Комнаты оказались без замков и воды, выстуженные. Один из номеров служил уборной - с баком воды, ковшом и единственным действующим унитазом. Но это было все же лучше, чем посещать огороженное отхожее место во дворе. От всех переживаний у меня подскочила температура под 40. Болеть в таких условиях никому не пожелаешь, а климат, как в Питере - сплошные сквозняки. Собирали меня народными средствами - обкуривали ▶

ГЕОФАКТЫ

▶ 40% территории Узбекистана занимают пустыни. Самая обширная - Кызылкум

▶ Главные реки - Сырдарья и Амударья

▶ Главные города: Ташкент, Самарканд, Наманган, Андижан, Фергана, Коканд, Бухара, Нукус

СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС MVK

Историко-патриотический проект MVK Музей «Роль ИСТОРИИ в жизни и в бизнесе».

Международная выставочная компания MVK прицеливается на макушку планеты. «Полюс у каждого свой - это цель, вершина жизни каждого человека», - говорит о музее Алексей Шабуров, Председатель совета директоров холдинга MVK. «Для меня проект - это гордость за страну и за себя, формирование жизненной позиции, продвижение и самосовершенствование».

23 апреля будет открыта первая в мире выставка на Северном полюсе. Экспедиция в составе автора проекта Алексея Шабурова, команды помощников, сподвижников, журналистов и представителей бизнеса, вылетит на Шпицберген. Участники разделятся на 2 команды: первая вылетит на самолете, вторая - двинется к полюсу на лыжах. Путешественники встретятся в точке, где стрелка компаса не показывает на север, где точно над головой поблескивает Полярная звезда. Полярник Виктор Боярский, который провел на Полюсе более семи месяцев, поведет участников экспедиции к Северному полюсу, где взвоятся флаги России и выставочной компании MVK.

MVK на вершине мира откроет Музей «Роль ИСТОРИИ в жизни и в бизнесе». Передвижной полярный музей начнет работу в год 70-летия первой советской дрейфующей полярной станции СП-1 под руководством Ивана Папанина и легендарных перелетов экипажей Валерия Чкалова и Михаила Громова через Северный полюс. В Арктике установят точную копию палатки папанинцев. После этого Музей «Роль ИСТОРИИ в жизни и в бизнесе» поедет по городам России. В течение года его посетят более миллиона человек. Посетители и участники выставок MVK узнают о старте освоения Арктики Советским полярниками. В музее будут представлены предметы быта, личные вещи полярников, 150 редких фотографий, уникальные видеохроники и архивные документы. Экспонаты предоставили семь музеев из разных городов России.

Автор идеи Алексей Шабуров от имени участников проекта выражает искреннюю благодарность партнерам экспедиции - всем, кто пожелал принять участие в возрождении лучших традиций бизнес-сообщества. Команда MVK открыта для всех и готова принять новых участников - «Папанинцев 2007».

Следите за ходом проекта на страницах GEO и на сайте MVK.ru



Палатка первой дрейфующей научной станции «Северный полюс-1» 1937 год



Воссозданная палатка первой дрейфующей научной станции «Северный полюс-1» 2007 год

Под полуразрушенной крепостной стеной Хивы - одного из древних городов Востока - раскинулся базар. В том, что арбузы и дыни сладкие как сахар, можно не сомневаться



КРЕПОСТНАЯ СТЕНА ДЕЛИТ ХИВУ НАДВОЕ: НА ШАН-КАЛУ И ДИШАН-КАЛУ

► помещение травой хазар-аспаном («лекарство от тысячи болезней»). Задымил всю гостиницу, но на следующий день мне стало лучше.

Если бы не Собир, не знаю что бы с нами было, уж верно ничего хорошего. Наш гид ловко выкручивался, когда местные жители начинали вести себя агрессивно. Заговаривал зубы, мгновенно придумывая самые невероятные легенды. Ему столько раз приходилось обманывать, что в конце концов он бросил держать пост: «Я много обманываю, не могу продолжать, потом придется начать все сначала».

С Собиром нам повезло. У него просто не было недостатков. Природный ум, отличное чувство юмора. Он заботился о нас, как о своих детях: «Я отвечаю за вас головой». Каждый узбек считает своим долгом помочь тебе - ты гость в его стране, а гость это самый дорогой и важный человек.

На следующий день к нам присоединилась еще одна залетная птица- французенка. В брю-

ках и курточке, с рюкзаком за плечами, она сошла с утреннего автобуса и явилась в гостиницу. Взволнованный Баха прибежал просить, чтобы помогли с ней объясниться. Французенка оказалась соопработником, работает с детьми. Взяв отпуск на полгода, махнула в Китай, а по пути решила посмотреть Среднюю Азию. В Муйнак попала, увидев фото в путеводителе - кладбище кораблей в песках. Я обрисовала ей условия жизни здесь, она быстро сориентировалась и решила выбираться из Муйнака в один день с нами.

Но кладбище кораблей мы все же увидели. Даже сфотографировали колоритного местного жителя. Он ехал по пустыне на мотоцикле на ночную рыбалку. На голове - самодельная каска с фонарем, неподобие шахтерской. Мальчишкам, которые отвели нас к проржавевшим судам, купили по их просьбе по пачке маргарина в единственном здешнем магазинчике. Кроме маргарина там торговали ирисками и прошлогодним картофелем, не было даже хлеба. Баха раздобыл нам немного помидоров и баранины. На единственной на всю гостиницу газовой горелке я приготовила обед на всех. После чего мы поспешили покинуть это место.

В здешних краях говорят: «Барсакельмес». В переводе с казахского что-то вроде «Пойдешь - не вернешься». В пустыне есть даже возвышенность с таким названием, кажется, бывший остров. В Каракалпакии мы не раз чувствовали себя мухами, завязшими в смоле: нас посылали в неверных направлениях, высаживали из машины у заброшенной автостанции, подсовывали билет на несуществующий автобусный рейс до Ташкента и обижались, когда мы уклонялись от этого счастья («Вы же из России, что вам стоит?!») Неприкаянные стада верблюдов, разваливающиеся «хрущобы», постоянное ожидание подвоха... Стало казаться, что мы понемногу превращаемся в персонажей какого-то тягостного фильма - не то «Под покровом небес» Бертолуччи, не то «Поворота» Оливера Стоуна.

Город Кумкурган. Вдоль берега Южно-Сурханского водохранилища расположились многочисленные закусочные-рыбобарки». Единственное блюдо, которое здесь подают- жареная рыба. Зато она свежайшая



Коканд. Частный ринг для петушиных боев. Входной билет в пересчете на наши деньги стоит 5 рублей, зато ставки могут подниматься до нескольких тысяч долларов



ПЕТУШИНЫЕ БОИ ЗАПРЕЩАЮТ, НО ГОВОРЯТ, ИХ ПРОВОДЯТ И ПРЕЖДЕ – МАЙКОМ

► Добравшись до Нукуса, впервые за два дня по-человечески поели. А места в рейсовом «Икарусе» до Ташкента и вовсе показались самолетными креслами! Всего-то 1255 км, 19 часов пути!

КОКАНД

Как же пропустить плодородную Ферганскую долину! Наняв в Ташкенте машину всего за 20 долларов, едем в Коканд.

Город просто поразил нас своим благочестием. Все женское население - в платьях до пят и хиджабах. Мужчины поголовно держат рузе, а это нелегко: вставать приходится в три часа ночи - и за работу. Есть, пить и курить запрещено - от восхода до заката солнца ничего не должно попадать в рот, даже лекарства. Поэтому все трудятся, делая перебивы на намаз, а к вечеру приглашают друг друга в гости на «открытие рта». И тогда наконец дружно закуривают, власть едят и беседуют.

К парикмахеру идут, как в клуб - не только постричься-побриться, но и пообщаться. На стене этой парикмахерской в Байсу-не - портрет хозяина, сделанный тридцать лет назад



Только после окончания рузе наступит время резать баранов и верблюдов, справлять свадьбы, устраивать петушиные бои. Впрочем, вскоре мы нашли место, где даже в пост без лишней огласки проводятся петушиные бои.

Элитные петухи со всего света - мексиканские, тайские, новозеландские. Бойцовый петух - птица невиданной мощи. Я сфотографировалась с одним таким бойцом, размером с собаку. Хороший петух стоит до 4000 долларов - как автомобиль или пять верблюдов.

Билет на бои можно купить за копейки, а вот ставки бывают очень высокими. Если соперники равны, поединок продолжается несколько часов. Мы ушли, так и не дождавшись исхода. Вся арена была в крови, судья останавливал схватку, владельцы петухов выбрызгивали воду изо рта в клюв разгоряченным осатанелым птицам, и бой продолжался. Один петух уже лишился глаза, но продолжал яростно атаковать. Мне сдается, такой способен убить человека, а уж собаки должны разбегаться при виде его, поджав хвосты. Не женское это зрелище. На другой день мы побывали в гостях у судьи этого боя. Он разводит петухов, их у него до полусотни - целое состояние.

Под небом Узбекистана люди легко сходятся, потом трудно расставаться. Мы успели привязаться к Собиру, а он к нам.

В Москву привезли домотканый ковер из горного кипшака, несколько сот отснятых Арсением фотографий и ворох забываемых впечатлений. Больше двух месяцев мы странствовали по этой теплой земле. И теперь слепящее солнце Узбекистана всегда будет звать нас обратно.

*Юлия Кузнецова,
Арсений Несходимов (фото)*

ГЕО СОВЕТУЕТ

Статья «Узбекистан» в энциклопедии «Кругосвет»: www.krugosvet.ru



И вдруг открывается
Остров. Тот самый
Полов остров, где ре-
жиссер Павел Лугин
снял свой фильм.
Каменный домик с
трубой, затопленная
баржа, церковь...

«Кемска волост»

Кемь не раз была городом ссыльных – и при Петре I, и при большевиках. До Соловков отсюда всего километров сорок. А после выхода на экраны фильма «Остров» место может стать «модным». Чудны дела твои, Господи...





Устроив келью в
заброшенной каптерке,
отшельник режет
из дерева иконы.
Туристам нравится

Обитающий на По-
повом острове от-
шельник Варсонофий
называет себя исиха-
стом - молчалником.
Охотно рассказывает
об этом. Но - по се-
крету, конечно



Успенский храм - памятник деревянного зодчества XVIII в. - чудом избежал участи других кемских церквей. Его просто закрыли в 1936 году, отправив настоятеля копать нужный Стране Советов канал

**На фоне серого города
деревянный собор
кажется сказочным.
Вот-вот выедет на коне
Добрыня Никитич...**



Город Кемь, раннее утро. Поезд на Мурманск ушел только что. Валит снег. Густой и медленный, как кисель. Кажется, что где-то рядом взорвалась аптека и с неба падают куски ваты. Я сижу в закускойной «Уют» на вокзале. Пережидаю снегопад. Посетителей никого. В грильнице на железной «карусели» - куриная тушка и джигина крылышек. Если долго смотреть, похоже на балет в закодированном театре. Куриный хоровод.

Один за другим появляются два персонажа. Хитрый немой попрошайка подходит к буфету и вдруг видит меня. С радостным мычаньем бросается навстречу. Здоровается обеими руками, хлопает по плечу. Я киваю и улыбаюсь в ответ - обозначая человек. Немой уходит. Но через мгновение снова появляется. И просит денег. На тебя пролили столько радости и благодушия, что отказать - чистое свинство.

Следом появляется милиционер. Я понимаю, что это мираж в погонях младшего лейтенанта. У него неестественно красивое лицо, чистая кожа и белоснежные зубы. Человек из Голливуда.

- Вы свободны? - спрашивает милиционер хорошо поставленным голосом.

Я озираюсь. Буфетчица ушла на кухню. Значит, он ко мне...

- Пока вы не подошли, был свободен, - и я медленно поднимаюсь из-за стола.

- Понятым будете?

- Буду, - быстро соглашаюсь я и думаю: «Это - кино, камеру спрятали за окном, милиционер - артист Безруков.»

Мы идем. Вокзал пахнет вымытыми полами. В коридоре линейного отделения стоят два сотрудника в форме и злой командировочный с портфелем под мышкой. За ним, оранжевым пятном на синем фоне, путеец в жилетке - первый понятой.

- Уже не надо, - говорят милиционеры. - Он подписал акт.

- Всего-то административное пра-

вонарушение, а нервов!.. - восклицает «голлиевский» лейтенант. - Вам спасибо, можете идти.

Я иду к окошку дежурного по вокзалу. На таких станциях оно всегда похоже на аквариум. С моей стороны холодные синие стены, а там, внутри, горит яркий желтый свет, цветы по стенам, словно водоросли, сейфы и ящички, как раковины. Пока я завтракал, в аквариуме сменились обитатели: час назад там «плавала» этакая сомиха, а сейчас - золотая рыбка, рыжая девушка с неприступным выражением лица

- Можно позвонить? - интересуюсь я.

- Можно, - рыжая просовывает под стекло телефонную трубку.

Подходит мужчина, остриженный бобриком, в свитере с толстым воротником и с яркой дорожной сумкой на плече. По виду - иностранец, но по-русски говорит прилично. Ему рыжая улыбается - не так, как мне. От суровости и следа не остается. Пока я слушаю длинные гудки, иностранец, справляясь о завтрашних поездах на Питер, рассказывает рыжей, что он норвежец, экспедитор. Грузовик сломался, водитель поехал в Выборг за подписанием ступицы, а сам он уже второй день парится в автомастерской где-то на ГЭСовских улицах. В аквариуме бедного норвежца жалуют, рыжая тает на глазах, словно карамелька. Быстро пишет на листке расписание поездов до северной столицы и от себя добавляет:

- Покупать можете в нашей закуской.

- Спасибо, - говорит иностранец и отходит.

- Угостить вас чашкой чаю? - спрашиваю я. - Как гостя?

- Угостить гостя! - смеется норвежец. - Но лучше кофе.

- В закускойной только растворимый, и сахару намешают больше, чем самого кофе, - говорю я.

В «Уюте» под танец курицы в гриле знакомится ближе. Его зовут Ярле Осе, 40 лет, семь последних он работает в России, сопровождает автогрузы из Выборга до Печенги. Я предлагаю исследовать Кемь вместе.

«К.Е.М.»

Кемь известна давно, с середины XV века. Если честно, то с историей и особенно с легендами о названии, городу катастрофически не везет. Самая популярная - «петровская».



Раньше на этом месте был деревянный мост, но его сносило ледоходом. Потом через Кемь ходили по бонам - туннелю каждый год человек по двадцать. В 2001-м наконец-то железный мост построили

Якобы, подписывая указы о высылке на север опальных подданных, Петр черкал на полях: «сослать КЕМ!» - то есть, к такой-то матери. Прошли века, но выражение наиболее точно соответствует духу места. Когда-то Кемь была столицей Поморья. Но сегодня ничто не напоминает о бывшей столицности. Дважды в XVI веке город прекращал свое существование благодаря стараниям шведов. Несколько раз крепость смывало ледоходом. Дважды сгорал дотла собор. Но самую мрачную славу Кемь приобрела при советской власти. Сюда привозили заключенных для отправки на Соловки. В Кемь было управление Кемьпересыльного. По разным данным, за время существования Соловецкого лагеря особого назначения (СЛОН) через Кемь прошло от нескольких сот тысяч до миллиона

ГЕОАВТОРЫ

На этот раз Александр Рохлин и Сергей Максимишин отправились изучать жизнь и нравы забытого уголка Поморья





«Мост у нас красавец. Жаль, построили в заднице: чтобы из Гайжево в Кемь попасть, пять километров в обход»

До конца Пролетарского проспекта Ярле Осе рассказывает о Норвегии, о море, о своей лодке, спрятанной в бухте, о русских рыбаках, которым запрещено приходиться в местные бары со своими «ершами» - вяленой рыбой - но они, конечно же, ее несут, о просоленном на ветру Киркенесе, о ратуше, жирных чайках, о том, что в уличных кофейнях кофе подают с пустым горшочком - накрывать напиток, чтобы не остывал, о белом домике на берегу, о жене Фредерике, о четырех мальчишках и овчарке Грине, о сарае, крышу которого выстилал мхом еще его отец, о том, что дед Осе однажды подвозил на машине великого Кнута Гамсуна и видел повешенных партизан во время войны и русских морских пехотинцев осенью 1944-го... Когда выходим к реке, мне кажется, будто в Норвегии живут мои родственники. Расчувствовавшись, я говорю:

- Ярле, ты настоящий варяг. Не зря наши предки дружили с вашими.

Пролетарский утыкается в улицу Ленина. Мы сворачиваем и, пройдя мимо городской бани, монумента погибшим в гражданскую войну и мост через протоку, оказываемся на Леп-острове. Это самая древняя часть Кеми. Здесь сохранился уникальный Успенский храм 1717 года постройки и краеведческий музей в здании казначейства примерно того же времени. Музей - единственное каменное здание острова. Все остальное, включая собор - деревянное. И от того - нереально сказочное после серых многоэтажек современного города. Все кажется, что сейчас из-за угла выедет на коне какой-нибудь Добрыня Никитич или, на крайний случай, выкатится на санках Миша Ломоносов. На воротах церковной ограды висит резная табличка с объявлением, что таинство крещения, венчания и проч. требы совершаются каждый богослужебный день. Впрочем, зимой собор закрыт, отопления нет.

- Жаль, эту табличку нельзя с собой унести, - сожалеет любознательный норвежец. - Это была бы хорошая память.

узников. Не зря в середине 1930-х это место называли «подолью слез».

В войну город бомбили немцы - станция Кемь была узловой. Люди жили от бомбежки до бомбежки. Говорить о сохранности архитектурного облика почти не приходится. Но главное, что и за шестьдесят мирных лет городу не удается избыть свой горемычный каторжный дух. Это очень печальный город, заколдованный, невыплаканный до конца...

Пролетарский проспект

Когда снегопад утихает, мы с Осе выдвигаемся в центр. Главная улица - Пролетарский проспект - протянута от вокзала к реке, как широкая брючная штанина. По обе стороны двух-трех, а где и пяти-девятиэтажные дома. Между жилыми массивами огромные пустыри. Скалы и болота мешают планомерной застройке. Город с Пролетарского проспекта выглядит разорванно. Понятно, что требовалось как-то заполнить простра-

нство между рекой и станцией, чтобы чувствовать себя городом, но получилось не очень. Возле маленького торгового центра женщина моет асфальт с мылом. Снег она уже счистила с дороги. Норвежка эта картина не трогает, его Европу давно шампунем чистят, а я интересуюсь:

- Зачем мыло?

- Чтобы грязь в помещение не несла, - отвечает женщина. - Мыло на ботинки липнет и инфекции меньше.

На здании музыкальной школы читаем объявление о приеме на работу в передвижной петрозаводский зверинец. «Требуются водители без вредных привычек и молодые общительные девушки 17-39 лет на должность билетера». Ярле срывает объявление, складывает вчетверо и прячет в карман.

- Заинтересовали тридцатидевятилетние девушки? - спрашиваю я.

- Это мне, как из дома, - говорит норвежец. - Моя жена работает в частном зоопарке, и я там начинал, вывозил мусор на мопеде.



ГЕОКАРТА ПОМОРЬЕ

Историческое название обширных территорий на севере Европейской России, включающих берега и острова Белого и Баренцева морей



• Я рассказываю, что в соборе бывал поэт Гавриил Державин, а в XX веке по соседству прошло детство кинорежиссера Сергея Соловьева.

Его бабушка служила начальником Кемского отделения железной дороги. И первый капитан атомного ледокола «Ленин» тоже родом отсюда. Никого из перечисленных Осе не знает и потому смущается. Разглядывает в шелочку надгробные плиты в церковном саду. Это могилы кушпов, жертвовавших деньги на строительство второго собора, Благовещенского. Кушпы были староверы, как и половина жителей Кемского уезда.

Спустившись по улице, выходим к пешеходному мосту через Кемь. Мост новый, с иголки, совершенный красавец, аристократ в английском костюме. А вокруг - крестьяне в валенках, то есть, деревня с вросшими в землю домиками. На мосту безлюдно, пустынно и ветрено. Он живет отдельной жизнью, всем видом показывая: «Понимаете, я здесь случайно. Мне бы на Темзе стоять...»

Ярле приходит в восторг от увиденного. Носится, кричит что-то по-норвежски, ложится на живот и смотрит на реку, потом разглядывает небо сквозь стальные конструкции. Где еще в Европе так повеселишься на стратегическом объекте? Минут через пятнадцать появляется первый человек. Рыбак в огромных резиновых сапогах.

- Давно ли мост построили? - спрашиваю я.

- Года три, - отвечает рыбак.
- А зачем? - улыбается норвежец.
- Как зачем? Ходить.
- Так ведь никого нет!

Рыбак смотрит на нас с недоумением.

- Раньше народ ходил из Гайжево в Кемь через реку по бонам, - говорит он. - Такие мосточки с перильцами.

Два человека еле-еле боком протиснутся. Летом еще ничего, а по осени, когда все обледенеет - жуть. Тонуло каждый год человек по двадцать - и дети, и бабы, и мужики спяну.

- Теперь не тонут?

- Пьяный всегда найдет, где шею свернуть, - рыбак сбивает с ног мокрый снег. - Мост, конечно, красивый, но построили в заднице. Чтобы в Кемь попасть, пять километров обойти надо.

Ярле смотрит ему вслед и тихо спрашивает:

- Мост... в заднице? Это как?

Мы возвращаемся в город.

Тризна

На перекрестке Пролетарского и Ленина стоят три здания. Стоят естественно для Кеми тесно, словно заклятые враги, прожившие бок о бок всю жизнь. Разрушенный Благовещенский собор без куполов и крестов, дом управления Кемьпересыллага, за ним бывшая чекистская гостиница. Теперь в здании управления магазин, налоговая служба и кафе, которое местные называют «Первой столовой». В здании гостиницы монастырь во имя новомучеников российских. По исхоженной лестнице с железными перилами поднимаемся в столовую. Сколько людей топтали эти ступени, пытаюсь узнать что-нибудь о своих родных на Соловках? Даже ничего не ведающий Осе молчит, сурово сдвинув брови. В коридоре объявление: «Внимание посетителей! Время прибытия милиции - 3 минуты».

- Зачем об этом сообщают в ресторане? - спрашивает Ярле.

- Дебоширить в этом месте не удастся, - говорю я. - Повяжут.

Ярле, довольный объяснением, прячет листок в карман. Похоже, это его хобби - тырить объявления. Мы входим в зал и останавливаемся как вкопанные. У стены за накрытыми столами сидят люди. В центре худая изможденная женщина и мальчик в коричневом свитере. Все молчат. Изредка брякают вилки.

- Что это? - шепотом спрашивает Ярле.

- Праздник, - неуверенно предполагаю я.

- А почему такие усталые лица?

В этот момент мы замечаем за столом нашу рыжую знакомую с вокзала. Ярле ей улыбается. Рыжая опускает голову, делает вид, что не замечает. Мы садимся в стороне. Когда нам приносят горячее, поднимается один из гостей, откашливается и произносит:

- Валера... хм... был... Был в общем... И я к нему... всей душой... мы с ним с армией... друзья... Да. Земля пухом!

И выпивает. Тут до меня доходит, что мы на поминках. Похоронная тризна в здании бывшего лагерного управления. Ярле отказывается дождать свекольный салат. Мы пьем перестоявший горький чай и выходим.

- Вы меня удивляете, - говорит погрузневший Ярле. - В Германии свою трагедию с фашизмом переживают, в Бухенвальде - мемориал. У вас миллион погиб в этих местах. А в городском музее одни берестяные шкатулки и крестики!

Я молчу. Музей истории Кемьпересыллага все же имеется. Он частный. Некий доброхот из Рабочеостровска содержит его на личные средства. Ярле настаивает на походе. Не дождавись автобуса, мы отправляемся пешком на берег Белого моря той самой дорогой, по которой шли на соловецкую каторгу осужденные. Пусто и безлюдно. Город заканчивается, слева одноколейка, справа прячется за скалами река. Два раза нас обгоняют женщины на велосипедах.

Остров иллюзий

- У нас во фьордах тоже тихо, - замечает Осе. - И людей можно ДОЛГО не встретить. Но от вашей тишины кости остывают.

- Стынут, - машинально поправляю я.

- Стынут, - соглашается Осе. - Вы, русские, даже природу запуга-

Половина жителей Кемского уезда была староверами. Но местные купцы жертвовали на постройку нового собора. И похоронены в огаде

На Поповом острове в домике, где, согласно фильму, обитал герой Петра Мамонова, живет баянист, бывший армейский прапорщик, а ныне послушник Соловецкого монастыря Михаил



• ли... Мне дед рассказывал, Красная Армия в Киркенесе своих расстреливала, кто у немцев сидел... Не хотел бы я жить в таком месте, - он обвел рукой поле и дорогу. - Кажется, что все живое спряталось и боится.

- Зима... - неопределенно отвечаю я.

Нас догоняет маршрутка. В ней едет женщина с ведром клюквы и девушка, ее дочь. Женщина строго смотрит на Ярле, узнает в нем иностранца и говорит прищурясь:

- Турист? Квартира нужна? С видом на море и кино. Недорого.

- Какое кино? - спрашивает Осе.

- Как же... знаменитое кино, про монахов. Один юродивый с перепугу товарища застрелил, а потом святым стал и бесов изгонял.

- «Остров?!» - восклицаю я. - Здесь снимали?

Женщина кивает.

- Ярле, это стоит увидеть. Самый знаменитый российский фильм из последних!

- А музей?

Мы смотрим на женщину.

- Это который в школе? Так он летом работает, когда туристов много. А хозяин вообще в Германии живет. Да и смотреть там не на что! - она смотрит на Осе. - Хоть клюквы кушите, как приличный иностранец.

- Купим клюквы, - соглашается Осе. - Но немного. И пойдем кино смотреть.

Мы выходим на конечной. Справа порт с доками, кранами и складами. Слева - улица поселка. Мы поднимаемся по ней, и вдруг между домов от-

крывается море, бухта и берег в скалах, закрытых туманом. Посреди воды - полоска земли. Каменный сарай с трубой на крыше, полузатопленная баржа, церковь с маленькой главкой и несколько избушек - келий монахов, раскиданных по горбтому островку. Все это опять кажется нереальным, сказочным, вроде Успенского собора в Кемии, но слышно, как у портового пирса заводится мотор и лодка выходит из бухты в море. Свинцовые волны накатывают на берег, слизывая белый снег с камней.

- Куда он поплыл? - спрашивает Ярле.

- На Соловки, - говорю я первое, что приходит в голову. - Отсюда все-то сорок километров.

К острову ведет насыпная дорога. Избушки без дверей, стены изъела морская соль, в щелях дрожит старая паутина, и мох карабкается по бревнам. Заходим. Великая иллюзия кино - внутри пусто, ни комнат, ни пола. Домик - бутафорский. Труба на крыше - две сбитые доски, облепленные белой глиной. На острове никогда не было скита. Каменный барак (по фильму - котельная) служил складом припасов для братии Соловецкого монастыря, затем штрафным изолятором при Кемльпересьлаге. Церковь - бывшая гостиничка для паломников, потом лагерная контора. Посреди островка деревянная вышка, в фильме - колокольня. Колоколов, в которые звонил герой Петра Мамонова, конечно нет, их срезали и увезли, а веревка так и висит, побелевшая от соли. Кроме домиков, пустой колоколенки, деревянных тротуаров и могильных крестов, обложенных по северному обычаю камнями, ничего нет. Церковь-гостиница закрыта, хотя, заглядывая в

окна, можно предположить, что в ней кто-то живет, баржа затоплена по палубу, мостки до «котельной» скрыты под водой - прилив.

- О чем кино? - спрашивает Ярле.

- О пути к Богу, - говорю я.

Норвежец молчит. Соблюдает политкорректность. Или эти вопросы его не сильно волнуют.

- Котельная... Если часть острова под водой, чего топить? - говорит Осе после раздумья.

Он, конечно, прав. Иллюзия кино.

«Молчальник»

На обратном пути встречаем двух путников. Один молодой и тихий, второй лет пятидесяти, бородастый, в синей фуфайке. Мы собираемся пройти мимо, однако бородастый спрашивает:

- Путешествуете? Россию изучаете?

- Отчасти. А вы?

- А я монах. Подвигаюсь, так сказать, подвигом юродства.

- Ваш монастырь в Кемии? - кашлянув от смущения, спрашивает Осе.

- Не-е-т... - бородач понижает голос. - Я из исихастов, афонского пострига, только никому не говорите.

- Что это значит? - Ярле поворачивается ко мне.

- Исихаст - значит молчальник... Тот, кто молчит и молится.

- Точно! - соглашается словоохотливый «исихаст». - У меня тут и скит, думаю на остров какой-нибудь перебраться отшельничать, как благословенные получу. Нужда в лодке.

Бородастый ждет нашей реакции на «нужду в лодке». Не дождавшись, продолжает:

- Ко мне тут писатель приезжал, я ему о России правду раскрыл. Он за голову взялся и говорит, что еще не дорос читатель до правды... Могу келью показать. Братия-то меня шизи- ▶

ГЕОФАКТЫ

▶ Успенский собор в Кемии был передан в безвозмездное пользование Русской православной церкви весной 2006 года

▶ Летом 1785 г. поэт и сановник Г.Р. Державин прибыл в Поморье «дабы торжественно открыть новый уездный город Кемь»



Великая иллюзия кино: колоколенка, с которой звонил герой фильма, оказалась сторожевой вышкой, церковь - лагерной конторой

Перед отправкой в СЛОН (Соловецкий лагерь особого назначения) заключенных гоняли в пересыльный лагерь на Поповом острове

* ком считает, а мне то и надо, - бородастый торжественно поднимает палку над головой. - В наше время только юродством спасти душу можно.

Мы идем смотреть келью. «Исихаст» не умолкает всю дорогу. Оказывается, раньше на месте Рабочеостровска были заливные дуга духовенства. Остров назывался Поп-островом. Затем его переименовали в остров Революции, а когда начали принимать иностранных торговые суда, - в Рабочий. Здесь стояли части Северного флота, от них остались бетонные козлы для емкостей ГСМ. Сохранилась и крошечная каптерка, бывший склад ПОП - пенообразующего порошка.

- Видите, - заключает довольный «исихаст». - Остров попов, и дом попа. Тут и живу. В молитве и посте.

«Келья» отшельника меньше сто-рожки на разезде. На двери записка: «О. Варсонофий ушел в город. Скоро буду.» Ярле смотрит на нее с волнением коллекционера.

Бородастый останавливается у порога. Его вдруг одолевают сомнения.

- А вы, случаем, не из бесовского племени? - спрашивает он.

- Я из норвежского племени, - отвечает Осе.

- А я из химкинского, - говорю я.

Отшельник на всякий случай крепит перед нами воздух и отпирает дверь. Келья до потолка завешана картонными иконками, картой Соловецких островов, календариками постов и праздников, цитатами из псалмов на тетрадных листках. На стене висит велосипед. За коридорчиком - комнатка с самодельной печкой и деревянной лежанкой. На приступке - миска, кружка, чай в пакете. В углу теплится лампадка. Свет проникает сквозь окошко под потолком.

- Я еще и иконы по дереву режу, - сообщает «молчальник». - Резная как живая, теплая. Хорошо идет, туристам нравится. - Он показывает Осе недоделанный образ. - Всего шестьсот рублей.

- Я готов приобрести эту записку, - сообщает норвежец, указывая на листок, приколотый к двери. - Пятьдесят рублей.

Отшельник без тени смущения снимает записку и подает норвежцу.

- Расскажите там, в Европе, что были у соловецкого монаха Варсонофия... Я здесь уже четвертый год... - (Он смотрит на Ярле, отсчитывающего червонцы.) - Зимой, без света и солнца, в одиночестве... Уныние часто посещает... - (Ярле машинально добавляет к сумме еще пятьдесят рублей.) - Ничего-ничего, постом и молитвой одолеем дьявольские козни, во славу Божию! - И бородач прячет деньги в карман фуфайки.

Его спутник за все время не сказал ни слова, только часто моргал.

Чай из кружки машиниста

- Этот человек показался мне немного странным, - сообщает Ярле, когда мы возвращаемся к остановке.

- Такой же монах, как мы с тобой.

- Но иконы из дерева мне понравились.

- Ничего удивительного. Талантливый человек.

Мы долго ждем автобуса. Сумерки ступают над Поп-островом. Никто не вышел на остановку. Никому не надо в Кемь. Вдруг ревет гудок. Из порта выезжает товарняк с порожниками вагонами. Останавливается, в кабине машиниста загорается свет. Это наш шанс добраться до Кеми.

- Господин Ярле Осе! - обращаюсь я к приунывшему замерзшему нор-

вежцу. - Российские железные дороги предлагают вам увлекательное путешествие по заповедной карельской земле. В знак дружбы между нашими народами.

- Согласен. Я однажды уже ездил на российском поезде до Хельсинки.

- Уровень комфорта, конечно, пониже, - уточняю я. - Зато не всякий иностранец удостоится чести выпить чая из кружки машиниста дзелевоза!

Через сорок минут мы в Кеми. Опять валит мокрый снег, по стенам домов расплазуются сырые кляксы. Мы заходим в подклеть Благовещенского собора, садимся на лавку. Храм еще не восстановлен, служат в подвале с низким сводчатым потолком и пилонами метров пять в обхвате. Пусто и тихо. Служба начнется позже. Горят лампадки перед иконами. Журчит вода в отопительных трубах.

От усталости, темноты и тепла меня разморило. Когда открываю глаза, Ярле стоит перед иконой Спасителя и сосредоточенно молчит. Затем возвращается и садится рядом со мной.

- Я понял про вас кое-что, - говорит норвежец. - Здесь тоже бывает хорошо. Когда я по мосту ходил... Когда ехал в маршрутке рядом с ведром клюквы, и там, на острове, когда видел старую лодку... И когда машинист дал мне «пореветь» в гудок... Почему в Киркенесе со мной ничего такого не случается?

Он замолкает, и мы слышим, как бежит по трубам вода и трещит воск на сгорающей свечке.

Александр Рохлин,
Сергей Максимишин (фото)

GEO СОВЕТУЕТ

Сайт Соловецкого монастыря:
www.solovki-monastyr.ru

В Японии по древнему обычаю родители в честь своих сыновей запускают змеев в виде карпа. Это символ энергии, силы и здоровья

Змей, рожденный летать

Воздушного змея можно назвать древнейшим на Земле летательным аппаратом. Ему около 3000 лет



Первые легенды об этих летающих игрушках относятся примерно к 200 году до н. э. По одним сведениям, осажденный в своей столице китайский император Лю Бан запускал их над лагерем мятежников. Якобы, невидимые ночью, снабженные свистульками змеи издавали страшные звуки, деморализуя солдат противника. По другой версии, это полководец Хань Синь, пытаясь вызволить императора, запустил змея из своего лагеря и по длине веревки определил точное расстояние до стены осажденной столицы, благодаря чему сумел устроить подкоп.

Однако в Юго-Восточной Азии и Новой Зеландии умеющее парить в воздухе устройство, видимо, придумали независимо от Китая. Его сооружали из пальмовых листьев и использовали в рыбной ловле, подвешивая к парящей над водой нити крючки. Кроме того, он применялся крестьянами в качестве огородного пугала.

Не забудем и о религиозном значении: в большинстве культур Дальнего Востока уходящая в небо нить служила символом связи с богами воздуха и душами предков. В Таиланде она призвана была отгонять муссонные дожди. В VII веке воздушный змей долетел до Японии, где ему стали придавать форму журавля, рыбы, черепахи. В Индии популярность приобрели сражения змеев, они и сейчас во время праздника Макар Санкранти собирают огромные толпы зрителей. А в языке хинди имеется более сотни слов для обозначения различных видов воздушных змеев.

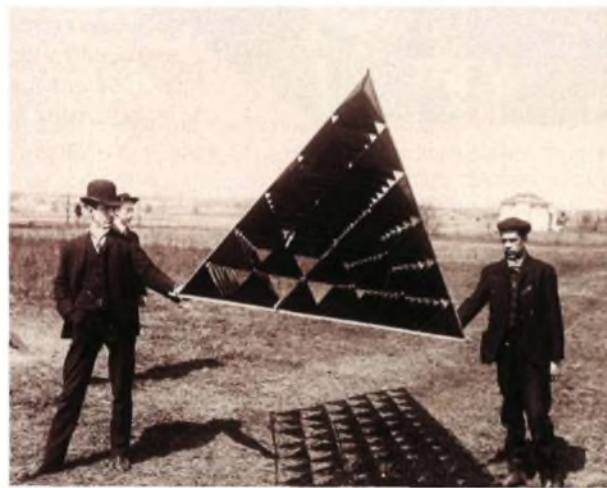
Рассказы о том, как эти устройства поднимали в воздух «шутихи», строительные материалы и даже людей, весьма многочисленны. Например, самурай Тамемото был вместе с сыном сослан на остров Хатидзё. Этот японский Дедал соорудил гигантский воздушный змей, на котором его сын сумел улететь с острова.

Сюжет, видимо, сказочный, однако исторически засвидетельствованы змеи «Ван-Ван» с размахом крыльев 24 м и длиной хвоста 146 м. Такая машина весом под 3 тонны легко могла поднять в воздух человека.

В ЕВРОПЕ, РАЗУМЕЕТСЯ, ТОЖЕ ИМЕЛИ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ПОДЪЕМНОЙ СИЛЕ ВЕТРА, НАВЕРНЯКА у греческих моряков не раз срывало парус, и он трепыхался в воздухе, а у римских ▶



В начале XX века в состав военной авиации многих стран Европы вошли особые подразделения. На таких коробчатых змеях летали разведчики



В XIX в. воздушные змеи широко использовались для изучения атмосферных явлений. На фото: ячеистый змей, сконструированный Александром Гржемом Беллом - изобретателем телефона



Слева: индийская миниатюра XVIII века. В Индии с воздушными змеями издавна встречают Новый год. Справа: в Китае таких драконов делают с III века до н. э. Голова с вращающимися глазами крепится к хвосту 40-100 м длиной



► простофиль порывом сносило шляпу, и она взмыла на тесемках. Какой-то особенной изобретательности для создания воздушного змея не требуется. И все-таки факт остается фактом: единственное, до чего додумался Запад, это «дракон» (греческое слово, обозначающее змею).

Так примерно с 100 года именовали римское кавалерийское знамя в форме современного сачка для бабочек, только подлиннее. «Дракон» надувался от ветра (указывая лучникам его направление), извивался и пугал неприятеля свистом. Но короткое древко - это не уходящая ввысь нить. По сравнению с восточными шедеврами идею «дракона» следует считать весьма приземленной.

С ПАРЯЩИМ ЗМЕЕМ ЗЕМЛЯКОВ ПОЗНАКОМИЛ ВЕРНУВШИЙСЯ ИЗ КИТАЯ В 1285 году неугомонный Марко Поло. Игрушка понравилась, но популярной не стала. Первый (незаконченный) европейский рисунок змея типа «тайская кобра» датируется 1326 годом. В 1405 году появляется соответствующее описание в трактате по военной технологии. А на картинке 1618 года, изображающей жизнь голландского Миддельбурга, мы видим мальчишек, запускающих змеев знакомой нам и сегодня ромбовидной формы.

В Европе этот предмет не приобрел ни мистического, ни религиозного значения. Зато приобрел научное. В 1749 году шотландский метеоролог Александр Вильсон поднял на высоту 3000 футов градусник. Тремя годами позже Бенджамен Франклин в Филадельфии поставил знаменитый эксперимент с электричеством: во время грозы он запустил змея с прикрепленным к нему куском про-

волоки. От дождя все сразу же намокло. Результат: металлический клоч в руках Франклина заискрился. В 1826 году Джордж Покок запатентовал тележку, приводимую в движение воздушным змеем: она развивала скорость до 30 км/ч, и Покок пугал крестьян, разъезжая по окрестностям Бристолья на повозке без лошадей. В 1847 году, когда протягивали переправу над Ниагарским водопадом, первую веревку с берега на берег (250 м) перебросили с помощью воздушного змея.

Возникло много других идей: например, использовать змеев для спасения людей с тонущего корабля. В 1893 году Лоренс Харгрейв создал змея в виде коробки без дна. Это было первое принципиальное усовершенствование конструкции с древнейших времен, но вскоре началась эра аэропланов и о змеях забыли. Хотя во время обеих мировых войн их использовали - на подводных лодках для улучшения обзора и в спасательных наборах летчиков для поднятия антенны радиоприемника.

Новая жизнь воздушного змея началась в 1950-х годах, когда Фрэнсис Роголло изобрел конструкцию без перекладин - распростертой в воздухе ее держал ветер. Это был парашлан, стирающий грань между парашютом, дельтапланом и воздушным змеем.

Сергей Иванов



В 1990-х годах воздушные змеи положили начало новому экстремальному виду спорта - кайтингу

ГЕОФАКТЫ

► Изобретателем змея также называли греческого математика Архита Тарентского (V в. до н. э.)

► Первые управляемые полеты на змеепланере совершил в 1890-х годах немецкий инженер Отто Лилиенталь

► В 1919 году немецкие метеорологи установили мировой рекорд запуска змея - на высоту 9740 м

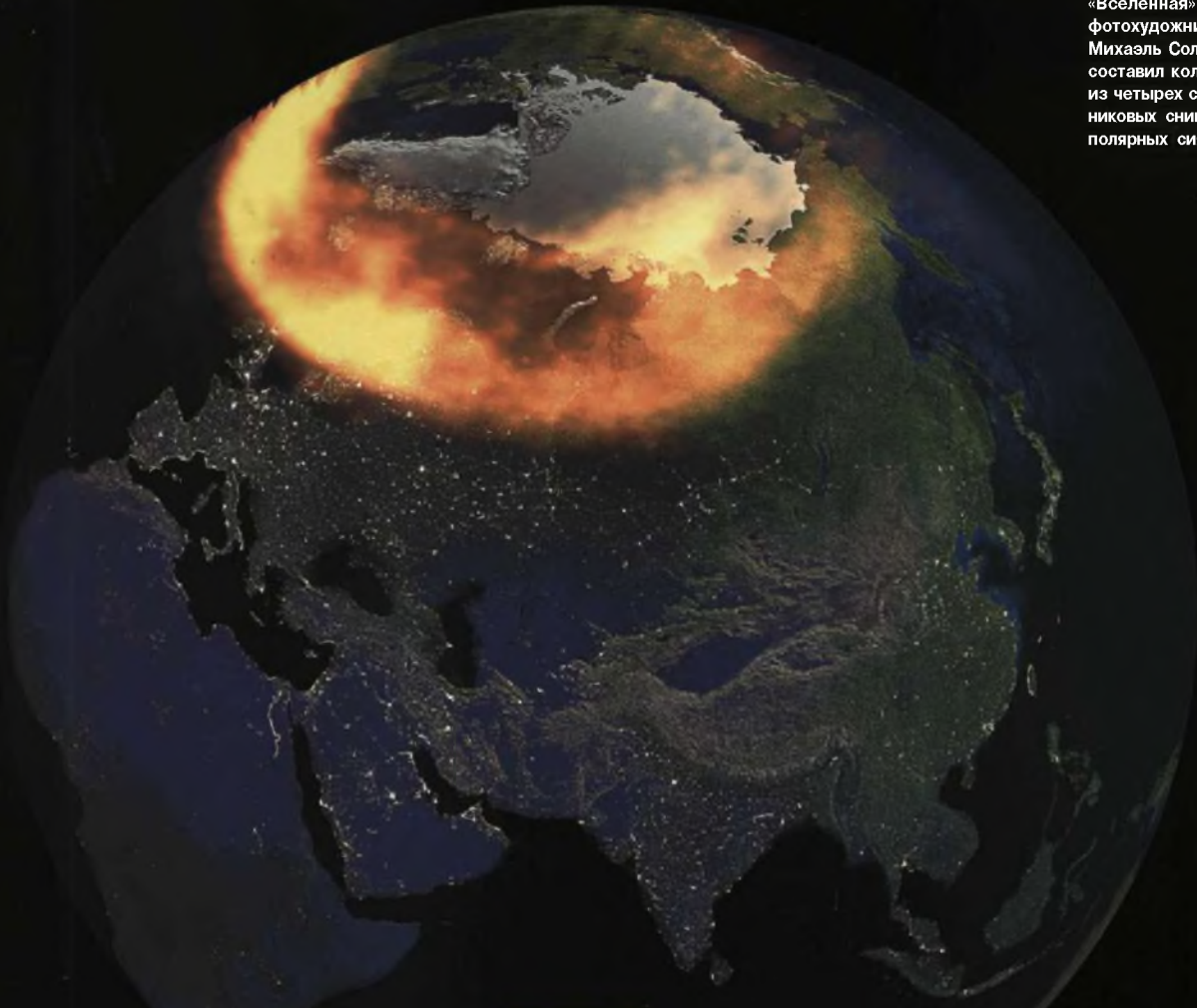
ГЕОСВЕТУЕТ

О воздушных змеях и их изготовлении: www.kite.com.ru

О кайтинге: www.skysnake.ru

www.britannica.com/eb/article-215105/kite (англ.)

Для альбома «Вселенная» фотохудожник Михаэль Солури составил коллаж из четырех спутниковых снимков полярных сияний



АСТРОФИЗИКА

Полярная корона Земли движется

Магнитный полюс нашей планеты смещается, а вместе с ним скользят над поверхностью Земли и северные сияния - венок Aurora Borealis

Полярные сияния - ключик к изучению структуры магнитного поля Земли. Поле искривляет траектории протонов и электронов, испущенных Солнцем, и сталкивает их с атомами кислорода и азота в приполярных областях земной атмосферы. Эти атомы, поглотив часть энергии солнечного ветра, светятся разными цветами, но чаще

всего - зеленым. Этот цвет рождается на высотах от 90 км до 150 км при взаимодействии частиц солнечного ветра с кислородом. Северный магнитный полюс Земли расположен в приполярной Канаде, и потому ее жители часто любоваются разноцветными сполохами. Но полюс не стоит на месте - он уверенно движется в сторону гео-

графического Северного полюса. Специалисты считают, что полярные сияния могут уйти из Канады уже в ближайшие годы, став привычным явлением в Европе и Сибири.

Магнитное поле Земли порождается ее расплавленным железным ядром. Поэтому, глядя вверх на полярные сияния, мы можем узнать нечто важное о про-

цессах, которые проходят у нас под ногами и заставляют магнитные полюса двигаться. Кроме того, у нас теперь есть возможность взглянуть на полярные сияния сверху: 17 февраля 2007 г. в США в рамках программы НАСА *THEMIS* осуществлен запуск пяти новейших спутников, предназначенных для изучения сияний.

МУЗЫКА

Юный голос органа

С возрастом голос меняется не только у человека. Старинные органы при постройке звучали не так, как сейчас

Знаменитый мастер XVIII века Зильберманн построил в Дрездене четыре органа. Вторую мировую войну пережил только инструмент Дворцовой перкви, и то потому, что был вывезен. В 1971 году пострадавший орган отреставрировали, но неудачно.

Тон инструмента, достроенного в 1755 году уже после смерти мастера, с течением времени повышался, и реставраторам пришлось укоротить трубы. При этом первоначальные мензуры - соотношение длины и ширины труб - оказались нарушены, и в звучании инструмента появилась «гнусавость».

Поэтому в 2002 году все 5000 труб органа снова удлиннили: к металлическим припаяли цинковые

жестяные трубки, к деревянным подклеили дополнительные дощечки. Разница звучания была очевидной. В чем именно она заключалась, выявили акустические измерения, которые провели физики из Бохумского Рурского университета.

Чтобы не мешали уличные шумы, исследователи работали ночью. С помощью физико-математиче-

ских методов был проанализирован спектр звучания и получена информация о характере обертонов и нарастании колебаний - времени между моментом поступления воздуха в органную трубу и стабилизации звука.

Измерения показали, что звучание обертонов стало более богатым и объемным, оно сместилось из «носового» диапазона

(частоты от 500-600 Гц до 1200-1800 Гц) в сторону открытого тембра.

Конечно, никто не поручится, что дрезденский орган звучит точь-в-точь как в 1755 году. Но теперь, по словам специалистов, его звук полностью гармонирует с помещением церкви. Так что инструмент может служить примером удачной реконструкции старинного органа. *

После реставрации старинный орган мастера Зильберманна в Дворцовой церкви Дрездена зазвучал по-иному



ГЕНЕТИКА

Вздох и горох

Внимание: генетически модифицированный горох оказался опасным для здоровья

Пересадив ген фасоли гороху, австралийские генетики из *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization* в Канберре рассчитывали «сбить с толку» личинок жука-вредителя - горохового зерновика. Несложная трансгенная манипуляция удалась. Но когда «фасолью/горохом» начали кормить лабораторных мышей, многие из них заболели

легочными болезнями. Выяснилось, что ген фасоли изменил протеиновую структуру гороха. Измененные молекулы сахара на концах белковых цепочек вызвали аллергическую реакцию, поразившую легкие. Так что безобидные растения, которые подверглись генетической модификации, могут становиться опасными для здоровья. Оценить риск в пол-

ном объеме пока нельзя - нам неизвестны все изменения, которые происходят с протеинами при трансгенных манипуляциях. И вряд ли это прояснится в ближайшем будущем: в странах Евросоюза, например, многолетние эксперименты, подобные австралийскому, не проводятся, пока не будет определена правовая база для таких опытов. ■

ПСИХОСОМАТИКА

Семейные ссоры - удар по иммунитету

Полчаса жарких споров - и раны заживают на день-два медленнее



Ругаясь, супруги наносят вред иммунной системе друг друга. Таковы выводы американских иммунологов из Университета штата Огайо (США). Они провели эксперимент с 42 супружескими парами в возрасте от 22 до 77 лет. Вначале супруги должны были в течение 20 минут выяснять отношения в позитивном

ключе, поддерживая и ободряя друг друга. Во второй раз, два месяца спустя, они обсуждали темы, вызывающие у них разногласия. Перед этим испытуемым наносили небольшие поверхностные раны. Ученые установили, что после горячих споров раны заживали на день-два медленнее, чем после мирной беседы.

ЗООЛОГИЯ

Кому - слезы, кому - пир...

Обитающий на Мадагаскаре ночной мотылек приспособился пить из глаз спящих птиц



Изучая ночное поведение мадагаскарских лемуруров, немецкий зоолог Роланд Хильгартнер увидел в лесу Киринди на западе острова любопытную картину.

В кустах спала маленькая птичка вида *Newtonia brunneicauda*, а в ее правый закрытый глаз был опущен сосущий хоботок ночного мотылька - червячного шелкопряда. Устроившись на затылке птицы, бабочка пила слезную жидкость из ее глаза. Шелкопряд насыщался более получаса, пока птица продолжала спокойно спать. Через несколько дней ученый «застукал» за подобным занятием еще одного ночного мотылька.

То, что ночные мотыльки могут пить слезы, для энтомологов не новость. Таким образом бабочки удовлетворяют потребность в соли и белке. Подобные случаи не редкость в Азии, Америке и Африке, но до сих пор речь шла исключительно о насекомых, которые пили из открытых глаз крупных млекопитающих, например слонов, тапиров, носорогов, а иногда и спящих людей.

Почему червячный шелкопряд с Мадагаскара решил «осушать слезы» спящих птиц? Пернатых нельзя назвать плаксами: количество слезной жидкости в их глазах совсем незначительно, да к тому же они, в отличие от органов зрения млекопитающих, защищены двумя мигательными перепонками.

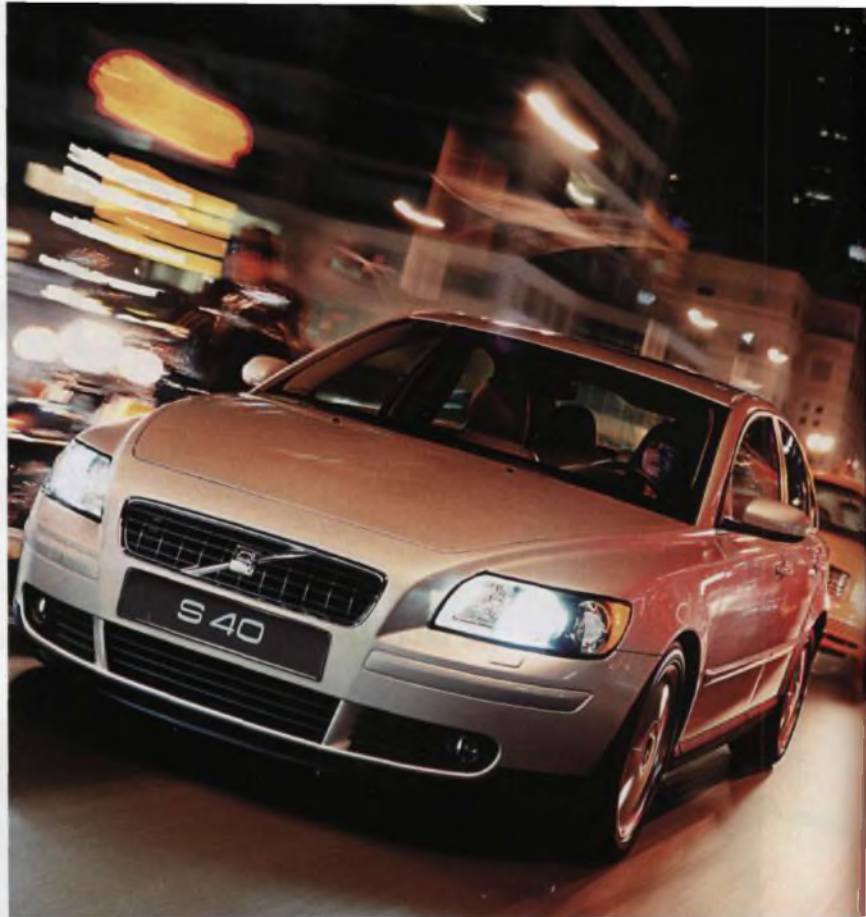
Возможно, такое поведение бабочек объясняется тем, что на Мадагаскаре нет крупных млекопита-

С помощью тонкого хоботка червячный шелкопряд пьет слезы из глаза птицы

ющих. Самые большие из представителей островной фауны - кабаны, виверровые и лемуры. А лужи и болота, из которых ночные мотыльки обычно пьют воду, - места опасные. В них полным-полно лягушек, которые ночью активны и готовы полакомиться насекомыми.

Шведский S-класс

Автомобиль не роскошь, а средство передвижения - в наше время это снова шутка. Поездив на новом Volvo S40, наш автор это понял



ГЕОМАШИНА

Рефлексивно-му анализу в этот раз подвергался новый Volvo S40 T5 AWD (220 л. с.)

Передвигаться можно на чем угодно, выбор немалый. Но хочется не перемещения - хочется, чтобы повседневная дорога стала «роскошью человеческого общения» с миром и автомобилем.

Сверкающий белизной Volvo S40 сразу сказал об этой роскоши совершенными обводами. Дизайн новых «Вольво» не просто удачный - он изысканный. В эпоху,

когда в погоне за аэродинамичностью машины все более превращаются в «обмылки», шведам удалось, не отказываясь от идеальной формулы кузова, создать свой неповторимый образ. Одной смелой бортовой линией.

ОТ СОВЕРШЕНСТВ Я ОТВЛЕКСЯ, СЕВ ЗА РУЛЬ. ВСЕ ЭТИ НОВОМОДНЫЕ ПРИМОНКИ, которыми полон современный автомобиль меня, как каждого нормального

россиянина, только раздражают. К тому же и денег стоят. Кому нужна эта память положения сидений от одного до трех, в которые попадаешь пальцем, думая просто подвинуть кресло назад? Моя машина - это как моя подруга, избавьте меня от порядковых номеров других ее хозяев! Хотя шведам, конечно, закон не писан. Но все это ушло в деле. Выехав на Ленинградку и попривыкнув к миллисекунде ответа автоматической коробки, - к особому, чуть недоверчивому по началу диалогу с ней - я чуть-чуть приотпил. Вообще-то в Москве я езжу, как шведский пенсионер, - пристегнутый и с каждой пятиминуткой все осторожней.

И наступил момент истины. Автомобиль, как джинн, подхватил меня под поясницу и, будто приподнявшись над асфальтом, пустился в полет. С дрогнувшим сердцем и почти с облегчением я перенес ногу на педаль тормоза: в московской утренней пробке не разлетишься...

Тут же стала ясна разница между «пробной поездкой» и тест-драйвом - с драйвом выше локтя и впрыском адреналина в кровь.



Авангардный интерьер салона в стиле high-tech. Центральная панель была специально разработана для Volvo S40, недавно она была показана на концептуальной модели Volvo Versatility Concept Car



В облике четырехдверного седана Volvo S-40 преобладает спортивность. Классический скандинавский дизайн: четкие линии и открытые поверхности, грациозность и непревзойденное сочетание формы и функциональности

Через час в кафе мы сидели с двумя приятельницами - как бы «по работе». Но мы-то знали, что могли встретиться и в другой день. Беседовали о своем, но нет-нет, да поглядывали на светлый силуэт машины, удачно припаркованной под витринным окном. Солнечный свет заливал ее капот, отражаясь на потолке нашего кафе, так что она была с нами. И, сознаюсь, я с нетерпением ждал, когда принесут счет.

Его принесли, и мы поехали на Новорижское шоссе. Всю дорогу, уже зная норв белой лошадки, я придерживал удила, хотя сзади доносились вопросы и просьбы. Игра превращалась в переживания. И лишь когда мы выехали на автостраду, я произнес, обернувшись: «Входим в зону турбулентности!» И втопил педаль «твердотопливного ускорителя»...

АВТОМОБИЛЬ - СРЕДСТВО НЕ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ А ОДНОГО ИЗ ГЛАВНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ, доступных человеку. Переживания полета в очень чистом виде. «Искусственное тел перемещение - вот разума древнейшая любовь», - писал Набоков. Но разум только запрыгает сани - едет в них уже чистая страсть. Контакт с мощным, поджавшим когти автомобилем, превратившимся то ли в ангела, то ли в гепарда - это то же самое, что объятия любимой женщины. Создателям автомобилей это давно известно. Они делают все, чтобы машина превращалась в партнера, а любое путешествие на ней - в увлекательный трип. Они делают это так умело, что я не буду рассказывать, какие чувства испытал, когда весь мир вдруг взорвался и принялся разбегаться по сторонам ветрового стекла, - безмолвно, скоро, все скорее, дрожащими каплями дождя. Когда нас будто перенесло в миг сотворения Вселенной...

ВЕЧЕРОМ Я ВЫСАЖИВАЛ МОИХ СПУТНИЦ НА ЧИСТЫХ ПРУДАХ. Одна, выходя, легонько провела пальцем по белоснежному крылу. «Какой был стремительный!», - проговорила она.

И тут я понял, что все правильно понял.

Александр Барзов

ГЕО СОВЕТУЕТ

Все о Volvo на сайте: www.volvocars.com

ГЕОФАКТЫ

► Двигатели: 4- и 5-цилиндровые бензиновые (1,6 л, 1,8 л, 2,0 л, 2,4 л), турбированный T5 (2,5 л)

► Максимальный крутящий момент (для T5) - 320 Нм при 1500 об/мин

► Разгон до 100 км/ч - 6,8 секунды (T5)

► Трансмиссия: шестиступенчатая МКПП, пятиступенчатая АКПП Geartronic

Кто же знал, что у «Вольво» с ее нордической репутацией окажется такой норв, которого скорее можно было бы ждать от спортивных узкоглазых японок?

Я ДВИГАЛСЯ К ЦЕНТРУ В ПОТОКЕ МАШИН. МОЩЬ ДВИГАТЕЛЯ ДАЖЕ НА НИЗКИХ ОБОРОТАХ превращала перестроения в чисто мыслительную операцию. Когда я уяснил полное отсутствие обычно сдерживающего ускорение фактора, приходилось усилием рассудка держать себя в руках. Впрочем, осторожничал я напрасно - водители с неожиданным пиететом относились к машине, проявляя небывалую обходительность. Они, конечно, не могли не заметить ее благородную статью (как и некоторую агрессивность: красotka явно могла и огрызнуться) и не пропустить *lady first*.

Разобравшись с четырьмя ручками на невесомой (благородный минимализм) консоли, я выставил температуру на 18 градусов. Почему это так - чем лучше машина, тем большей прохлады требует голова?.. Постаравшись успокоиться, не спеша отправился на личную встречу.

Фотографы

(цифры обозначают номер страницы)

На обложке

Bridgeman/Fotobank.com; AKG/East News; Corbis/RPG

От редакции

Андрей Бронников; Mary Evans/Vostock Photo

Содержание

10 (л.в.): Naturepl/All Over Press; (п.н.): SPL/East News; (н.в.): Bayerische Staatsgemaltesammlungen/Artothek; (п.н.): Арсений Несходимов и Юлия Кузнецова; 12 (л.в.): Christopher Piltz/Network/AgenturFocus; (л.н.): Григорий Кубатьян; (п.в.): Laif/Vostock Photo; (п.н.): Сергей Максимшин

Мозаика

22-24: Sports Illustrated/Foto.S.A.; 26-27: Lisahoerterer.de; 30-31: Robbie Stone; 32: Alamy/Photos

Скаты

34-35: Gettyimages/Fotobank.com; 36-37; 42: Naturepl/All Over Press; 38-39: Juniors Bildarchiv; 40-41: Rex/Fotobank.com; 44: Mindenpictures/Fotobank.com

На велосипедах по Гималаям - 2

48-66: Григорий Кубатьян

Солнечная энергия

70-79: Laif/Vostock Photo

Монтсеррат

72-86: Christopher Piltz/Network/AgenturFocus

Китайская медицина

94-95: Laif/Vostock Photo; 96-97; 102: Corbis/RPG; 98-99: EPA/Best Pictures; 100: SPL/East News; 104: Keystone/Photos

Узбекистан

124-140: Арсений Несходимов и Юлия Кузнецова

Кемь

142-154: Сергей Максимшин

Колумб

107: Bayerische Staatsgemaltesammlungen/Artothek; 108-109: Corbis/RPG; Bridgeman/Fotobank.com; Mary Evans/Vostock Photo; AKG/East News; 114-115: Bridgeman/Fotobank.com; 116; 123: Leemage/Fotofnk; 117: Mary Evans/Vostock Photo; 118: Bridgeman/Fotobank.com; 119: AKG/East News; 120 (л.): AKG/East News; (п.): Bridgeman/Fotobank.com; 120-121: Corbis/RPG; 122: The Newark Museum, Newark, New Jersey/Art Resource

История воздушного змея 156 (л.): Mary Evans/Vostock Photo; (в.): Leemage/Fotofnk; (н.): Photos 12/Best Pictures; 158 (л.в.): AKG/East News; (п.в.): Rex/Fotobank.com; (н.): Keystone/Photos

Анонс

170 (в.): Andreas Teichmann; (п.н.): Laif/Vostock Photo; (н.): Rex/Fotobank.com

Карты и иллюстрации

58; 132; 152: Ольга Лантева; 87: Riner Droste; 120: Melanie Wolter



Спортивный характер квадроциклов BRP

Компания *Rosan* - эксклюзивный дистрибьютор канадского производителя техники для активного отдыха *BRP* в России - представляет квадроцикл *Can-Am Renegade*, сочетающий в себе лучшие качества спортивных и туристических моделей. 800-кубовый четырехтактный двигатель *V-twin* с электронным впрыском, рама *SST*, вариатор, передний дифференциал *Visco-Lok*, возможность выбора между задним и полным приводом. *Renegade* - прирожденный спортсмен. Спортивная посадка позволяет легко и уверенно управлять квадроциклом не только сидя, но и стоя.

Эксклюзив для уборки от Samsung

Компания *Samsung Electronics* выпустила ограниченную серию (999 экземпляров) пылесосов *SC 9590* серии *Stealth*. Модели *Stealth* сочетают низкий уровень шума и высокую силу всасывания. Технология *Silver Nano* способствует уничтожению бактерий. Электронный индикатор предупреждает о наполнении пылесборника, а отрегулировать мощность можно прямо на рукоятке. Специальные насадки помогут вычистить мягкую мебель, ковровые покрытия и труднодоступные для уборки места.



Eterna для настоящих дайверов

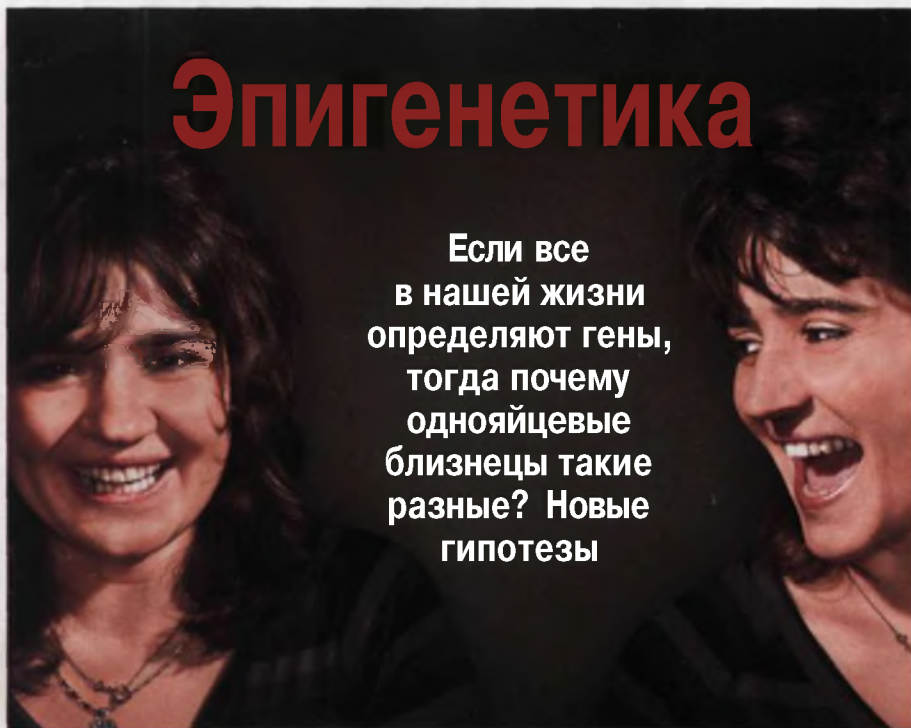
Это не очередные дизайнерские часы, а инструмент для профессионалов, снабженный множеством инновационных запатентованных функций. Корпус, выполненный из высоколегированной стали и корпусное кольцо из алюминия надежно защищают часовой механизм. Патентованный механизм фиксации бегеца позволяет не опасаться случайного проворота. Инновационная конструкция защиты от протекания заводной головки дает возможность корректировать время и подзаводить часы даже под водой. Водозащита - до 1000 метров.



Роскошь и совершенство Martell

Верный своему творческому духу, *Martell* представляет новую эксклюзивную версию коньяка *VSOP Medallion - Martell Ritz Paris Exclusive Edition*. Уникальный дизайн бутылки напоминает о величайших гравюрах на золоте в одном из самых престижных отелей мира - парижском *Ritz*. *Martell Ritz* ровный и мягкий, сложный и выразительный. Ему свойствен богатый и чуть сладковатый вкус с восхитительными тонами сухофруктов.

Эпигенетика



Если все в нашей жизни определяют гены, тогда почему однайцевые близнецы такие разные? Новые гипотезы



Ядра, комы и хвосты

К этим загадочным «вестникам беды» ученые отправляют космические зонды



Трастевере

Чтобы увидеть живую, а не музейную римскую старину, попробуйте выйти из трамвая сразу за мостом через Тибр



Эмоции ЖИВОТНЫХ

Они радуются, ревнуют, впадают в депрессию - совсем как люди

Журнал поступит в продажу 25 июня 2007 года

GEO

Ежемесячный журнал
№ 6/июнь 2007

Главный редактор Владимир Потапов
Главный художник Леонид Хамрин
Ответственный секретарь Татьяна Аныгина

Редакция

Дарья Гриневская, Анна Логонкина,
Ольга Лукашенко, Мария Щербакова,
Александр Рохлин (специальный корреспондент)

Фоторедакторы

Тимофей Хворостяный (Москва), Татьяна Маркова (Париж)

Макетирование Марина Елизарова, Елена Горькина

Карты

Ольга Лаптева

Документалист

Вячеслав Середа

Литературный редактор

Ольга Данилова

Секретарь редакции

Людмила Салимон

В работе над номером принимали участие
Д. Вибе, А. Волков, Н. Елисеева, В. Каргиев,
С. Кондратьев, Н. Листоподов, О. Пекелиш, С. Попонов,
А. Прокопьев, А. Рыболовко, А. Салтыковский,
А. Хорошева, И. Эбаноидзе

Адрес редакции

123100, Москва, Шмитовский проезд, дом 3, стр. 3
Телефон 937 60 90, факс 937 60 91
e-mail: geo@cisrussia.com

Адрес в интернете: www.geo.ru

Подписка на GEO

(495) 789 90 78; e-mail: geo@edp.ru

Издание зарегистрировано в Комитете по печати РФ

Регистрационное удостоверение

П/И № 77-5832 от 20 ноября 2000 года

Подписной индекс в объединенном каталоге ФП РФ 42892

ISSN 1029-5828

Лицензия на осуществление картографической деятельности
РК-10556К от 20 января 2006 г.

ИЗДАТЕЛЬ И УЧРЕДИТЕЛЬ

Грунер+Яр ЗАО

Генеральный директор

Кристина Айбль

Помощник генерального директора

Лариса Башкина

РЕКЛАМА

Директор по рекламе ИД

Оксана Грубюк

Директор по корпоративным продажам

Анастасия Жаворожкова

Директор по рекламе

Елена Топорова

Финансовый менеджер

Анна Козлова

Менеджер по маркетинговым исследованиям

Анна Чулова

Менеджеры

Лилия Алексеева, Юлия Ли

Дизайнер по рекламе

Анна Осерьева

Трафик-менеджер

Юлия Голофеева

МАРКЕТИНГ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Директор

Роман Боголюбов

Заместитель директора

Алексей Кобзев

Менеджеры по продажам

Сергей Мосолов, Татьяна Петросян

Менеджер по подписке

Юлия Реут

PR-менеджер

Анна Рошина

Менеджер по маркетингу и спецпроектам

Елена Рыбчинская

Менеджер по организации выставок

Михаил Поле

Специалист по взаиморасчетам

Елена Тимофеева

Торговые представители в регионах

С. Дулисов, И. Парфенов, Ю. Самодуров

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА ЗА РУБЕЖОМ

DPM Worldwide GmbH,

Postfach 101606, 20010 Hamburg, Germany

тел. (4940) 237 110, факс (4940) 237 111/6

ПОДПИСКА НА ИНОСТРАННЫЕ ИЗДАНИЯ GEO

GEO Франция: тел. (33 3) 44625203,

факс (33 3) 444074336

GEO Испания: тел. (34 91) 4369898,

факс (34 91) 5752617

e-mail: suscripciones@cnl.es

GEO Германия: тел. (49 40) 37033950,

факс (49 40) 37035625

e-mail: abo-service@cnl.de

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

Директор

Сергей Черкасов

Заместитель директора

Светлана Чучик

Системные администраторы

Павел Ярцев, Тарас Коваленко

Цветокоррекция

Владимир Дятлов, Николай Комаров

Принт-менеджер

Иван Черняев

ФИНАНСОВЫЙ ОТДЕЛ

Финансовый директор

Людмила Нижегородцева

Старший бухгалтер

Анна Филева

Бухгалтеры

Елена Реммих, Тимир Хугаева

Номер подписан в печать

28 апреля 2007 года

Отпечатано в типографии

RR Donnelley Europe (Польша)

Цена свободная

Printed in Poland

Присланные в редакцию рукописи

и фотоматериалы не возвращаются