

GEO

НЕПОЗНАННЫЙ МИР: ЗЕМЛЯ



Монголия

Экспедиция на родину
Чингисхана

WWW.GEO.RU

№04(193) АПРЕЛЬ 2014

Что могут рассказать

КОМЕТЫ

о происхождении жизни на Земле



ПЕРЕКРЕЩЕВАЮЩИЕСЯ ПОЗИЦИИ ЦЕНА 115 РУБЛЕЙ АУСТРИЯ €9 ГЕРМАНИЯ €9 ФРАНЦИЯ €9 ГРЕЦИЯ €9 ИТАЛИЯ €9 ШВАЙЦАРИЯ €9

16+



Природа Шедевры
животных-архитекторов



Сардиния
Очарование
Средиземноморья



Константин Римская
империя и христианство

LEXUS СТАНОВИТСЯ БЛИЖЕ

ОБМЕНЯЙТЕ ВАШ АВТОМОБИЛЬ
НА НОВЫЙ LEXUS



ES 250 Premier Special Edition*

1 800 000 РУБ.


LEXUS TRADE IN

Трэйд-ин. * Специальная коллекция «Премьер».
** Автомобиль Lexus IS 250 в коллекции «Комфорт». *** Специальная коллекция «Эдванс».



LEXUS

СОЗДАЮЩИЙ ЧУВСТВА



IS 250

ОТ **1 398 000** РУБ.**

GS 350 Advance Special Edition***

2 224 000 РУБ.

РЕГИОНА



Как потратить миллиард

Есть, наверное, миллиард способов потратить миллиард евро. Можно, например, построить дачу с частным зверинцем. Или запустить телеканал. Или на худой конец купить любимой футбольной команде заморского нападающего, а на сдачу — виллу в Испании. Да много еще чего можно, был бы миллиард.

Но у Европейского космического агентства свои, куда более оригинальные способы распорядиться такими суммами. ЕКА потратило столько денег на уникальную по своей сложности и дороговизне миссию в глубины космоса. Если все пойдет по плану, в ноябре этого года — впервые в истории человечества — на поверхность кометы высадится спускаемый аппарат с пометкой «Сделано на Земле».

Выносливости ученых можно только позавидовать. Во-первых, с какой точностью надо рассчитать траекторию полета, чтобы ящик весом в тонну, отправленный с Земли, пролетел 455 миллионов километров ровно так, чтобы оказаться в нужное время в нужном месте. Во-вторых, какую выдержку надо иметь, чтобы ждать целых десять лет. И насколько надо быть уверенным в своем будущем, чтобы планировать такие научные проекты настолько заранее.

Но, наверное, исследователь комет — особый тип человека, который уверен, что сюрпризов не будет. Как иначе осуществить проект, в котором между запуском ракеты с Земли и полетом миссии к комете должно пройти десять лет?

14 ноября этого года человечество должно совершить очередной научный прорыв — именно в этот день на комету 67P должен высадиться спускаемый аппарат. Если он успешно зацепится за ее поверхность, сможет взять пробы грунта и передать результаты анализов на Землю, то не исключено, что астрономы получат ни много ни мало новые данные о возникновении Солнечной системы. А может, и о том, как зародилась жизнь на Земле. Происходить все это будет полностью в автоматическом режиме — от Земли до кометы слишком далеко, чтобы пытаться управлять на рассто-

янии. Репортаж о том, почему эта миссия так важна для науки и чего ждут от нее астрономы, читайте на стр. 36. А для тех, кого интересуют более «приземленные» темы, — репортаж об экономическом буме и новых геополитических амбициях в Монголии (стр. 66).

Мы, как всегда, ждем ваших отзывов об отдельных репортажах номера и о журнале в целом по адресу geo@axelspringer.ru ■

Владимир Есипов, главный редактор



Комета над Пагагонией. Полет исследовательской станции к комете 67P — центральная тема этого номера

MOD. DG 2133 05/71
MOD. DG 2133 1106/87
DOLCEGABBANA.IT
PERGIAMA

DOLCE & GABBANA



pevonia®

Natural ingredients. Professional results.*

Эксклюзивно в интернет-магазине

www.vallexshop.ru

всемирно известный

СПА-бренд Pevonia®

vallexshop.ru интернет-магазин
селективной косметики от дистрибьютора

Всегда полный ассортимент • Специальные предложения • Подарки

Заказ по телефону: (495) 784-71-31 или на сайте www.vallexshop.ru

Доставка курьером: Москва, Санкт-Петербург; другие регионы – почтой России
и через пункты выдачи заказов.

Эксклюзивный дистрибьютор в России – ООО «Валлекс М»
Москва, Старокалужское шоссе, д. 62, ОГРН 1027739438198, тел.: (495) 784-71-21/23, www.vallexm.ru, www.pevonia.ru

* Натуральные ингредиенты. Профессиональный результат.



16+

Реклама

52 Без единого гвоздя

Архитектурным изобретениям некоторых животных могут позавидовать люди.

Текст: Ханне Тюгель

Фото: Инго Арндт



102 Байконур

В середине 1950-х посреди казахской степи в рекордные сроки был построен город-космодром. С тех пор жизнь здесь протекает от запуска до запуска.

Текст и фото: Кирилл Самурский



66 На родине Чингисхана

Рост экономики окрыляет — и вот уже некоторые монголы вслух размышляют о новой азиатской супердержаве.

Текст: Габриэла Ридле

Фото: Brent Sturton



108 За линией фронта

Уже полтора века Международный комитет Красного Креста спасает жизни и облегчает страдания.

Текст: Мальте Хенк

Фото: Алессиньо Роменци



122 Без средств и статуса

«Российский Красный Крест силен лишь в отдельных регионах, а некоторые отделения фактически не существуют».

Мнение Дмитрия Федотова

amazing THAILAND

It Begins with the People... *

Туристическое Управление Таиланда

Московский офис

www.tourismthailand.ru

info@tourismthailand.ru



Самуи



Пхукет



Паттайя



Бангкок



Ко Чанг



Канчанабури

* Удивительный Таиланд-
все начинается с людей

Available on the
App Store

ANDROID APP ON
Google play

реклама

ТЕМА НОМЕРА

Кометы



36 Кто принес жизнь на Землю?

Если все пойдет по плану, в ноябре этого года впервые в истории человечества на поверхность кометы высадится управляемый исследовательский модуль. Астрономы замерли в предвкушении — они ждут новых сведений о происхождении Солнечной системы.
Текст: **Клаус Бахмани**



92 Сардиния

Остров, затерянный между Европой и Африкой, — край лазурных пляжей, миллионеров, пастухов и долгожителей.

Текст: **Елена Соболева**
Фото: **Андрей Уляшев**

124 Константин

Именно этот правитель возвысил христианство над другими религиями в Римской империи.

Текст: **Йорг-Уве Альбиг**



Сфера 20

Устройство для распуливания гусей. Плотность населения в Москве отнюдь не высока. Сердечный ритм вместо пароля.

ТЕМА НОМЕРА

Кометы 36

Что ждут ученые от миссии «Розетта», стартовавшей к комете 67P десять лет назад.

РЕПОРТАЖИ

Природа

Дома животных 52

Гнездо как шедевр — проект немецкого фотографа-анималиста.

Путешествия

Монголия 66

Экспедиция на родину Чингисхана.

Сардиния 92

Здесь нет недостатка ни в туристах, ни в красотах, ни в солнце.

Жизнь

Байконур 102

Прогулка по улицам главного космодрома мира.

Красный Крест 108

Как работает старейшая гуманитарная организация планеты.

История

Язычник во Христе 124

Путь к христианству: через горы трупов и море крови.

РУБРИКИ

От редакции.....	4
Выходные данные.....	6
Письма читателей.....	14
GEO.ru.....	18
Суть проблемы.....	50
Мир в картах.....	100
Мнение.....	122
GEO для детей.....	134
Книги.....	140
Подписка.....	143
Анонс.....	144
Гражданин мира.....	146



SEAT
ГРУППА ФОЛЬКСВАГЕН



ПОЙМАЙ SEAT LEON

С ВЫГОДОЙ до **125 000** руб.*

18+ Реклама



ENJOYNEERING

ИСПАНСКИЙ ТЕМПЕРАМЕНТ. НЕМЕЦКИЕ ТЕХНОЛОГИИ.

/ Мощные и технологичные двигатели **TSI** с коробкой **DSG****
/ Первая в классе полностью светодиодная оптика Full LED**
/ Технологическая оснащённость: мультимедийная система SEAT с навигацией и сенсорным экраном, система помощи при подъёме, система распознавания усталости водителя*** и др.

/ Европейская сборка и качество Фольксваген Групп
/ 3 режима индивидуальных настроек управления SEAT DRIVE PROFILE**
/ Высший рейтинг безопасности – 5 звезд EuroNCAP***



8 (800) 700-7328



SEAT.RU

*Выгода для Leon SC FR – до 125 000 руб. Предложение ограничено и действует до 30.04.2014 на автомобили 2013 года. Подробности – на сайте www.seat.ru. **В зависимости от комплектации автомобиля представленное оборудование может входить в стандартное оснащение или быть доступно в качестве опции. Драйв профиль. ***Европейская программа оценки новых автомобилей на 2012 год.

Место действия

Весь охват тем этого номера — на карте мира, подготовленной специально для читателей GEO в тщетной попытке изобразить земной шар на плоской странице

1 Сардиния

Местные жители не страдают комплексами неполноценности, считая свой остров шедевром Создателя. *Стр. 92*

2 Улан-Батор

Что скрывается за фасадами первого и пока единственного монгольского мегаполиса. *Стр. 86*

3 Байконур

Если город одержим космосом, то ракеты будут везде — даже на детских площадках. *Стр. 102*

4 Колумбия

Спокойствие, только спокойствие — иначе не попадешь в самые горячие точки планеты. *Стр. 108*

5 Рим

Переход от язычества к монотеизму не всегда проходит без жертв. История одного императора. *Стр. 124*

6 Ньюарк

Кажется, университетский ботаник нашел ключ к загадочной рукописи XVI-XVII веков. *Стр. 50*

7 Глазго

Зарабатывать на жизнь можно и изучением архитектурно-строительных способностей животных. *Стр. 52*

8 Беркли

Как решить проблему свободного времени с помощью космической пыли, выложенной в интернет. *Стр. 36*

9 Аджария

Даже самый обычный пограничный переход можно превратить в шедевр — было бы желание. *Стр. 24*





10 Лондон
Книга британского палеонтолога переносит читателей на 425 миллионов лет назад. [Смр. 140](#)

11 Москва
Тайский повар сбежал от жары, приехал работать в Россию и влюбился в... селедку под шубой. [Смр. 146](#)

12 Воронеж
Изысканные блюда из мяса пятнистого оленя призваны разнообразить кухню жителей Средней полосы. [Смр. 34](#)

13 Торонто
Читатель GEO из Москвы воспарил над Ниагарским водопадом – и прислал «Кадр месяца» в Фотосообщество. [Смр. 16](#)



«Можно ругать то, как строится Олимпиада, а можно наслаждаться тем хорошим, что появилось благодаря этой стройке».

Ирина Борель из Санкт-Петербурга — о репортаже «Асфальт и лыжи» в ГЕО 02/2014

«Привыкнуть к быстрым изменениям»



Сочи накануне Олимпиады
ГЕО 02/2014

Когда прилетаешь в январе-феврале из промоздлого и темного Петербурга в Сочи, первым делом радуешься теплоту влажному воздуху и зелени вокруг, ясно ощущается близость моря. А вдалеке — заснеженные вершины гор. Так было и четыре года назад, когда аэропорт в Сочи был небольшим зданием, в котором бабушки продавали мимозу. Теперь здесь аэропорт просторный и удобный. Даже с зеленым садиком, детской площадкой и фонтанчиком внутри.

Олимпиада многое изменила в Сочи и Красной Поляне. Да, все делают в спешке, асфальт кладут в дождь, потом вспоминают, что не проложили трубы, ломают и снова кладут, плитку с тротуаров постоянно перекладывают, потому что она проседает под тяжестью припаркованных машин. Но ведь еще совсем недавно

в Поляне асфальт был только на центральной улице! А теперь — новая больница, почта. А еще курсы английского, йога, танцы, бассейн...

Местным жителям тяжело привыкнуть к таким быстрым изменениям, и они все ругают. Лично мне очень жаль черкесский сливовый сад в Красной Поляне — обидно, что не нашлось другого места под строительство стоянки для транспорта.

Автор статьи говорит о незаполненности и неудобстве электрички. Думаю, лыжники и сноубордисты с этим не согласятся! А новая автодорога позволила значительно сократить время стояния в пробках.

Я в Красной Поляне уже четыре года и застала большую часть строительства. Было тяжело, пыльно и грязно. Мне не нравятся эти жуткие заборы, которыми пытаются закрыть огороды и домики местных жителей, чтобы было «стандартно, чисто и одинаково». Я застала постоянные отключения электричества и воды (кстати, не верьте тому, что здесь теперь у всех есть газ). И все-таки надо признать, что становится чище, красивее,

появляется больше возможностей для работы, отдыха, самореализации.

Можно ругать то, как строится Олимпиада, а можно наслаждаться тем хорошим, что появилось благодаря этой стройке.

Ирина Борель,
Санкт-Петербург

Бедные сочинцы. Разговаривала со знакомой из Сочи. Так и живут без света. Запаслись свечами и фонариками. Уже привыкли. По улицам течет канализация, и жаловаться бесполезно. Плыть в глаза пускать, а люди привыкнут, переживут.

Елена Шмелкова, Мытищи,
Московская область



«Перед законом все равны»

Сканы мозга и юстиция
ГЕО 03/2014

В тексте затрагивается очень актуальная проблема соотношения научно-технического прогресса и судеб человека,

более того — соотношения этого прогресса и нравственных основ жизни и в конце концов — материального и духовного.

Всегда надо помнить, что мозг — это материальный субстрат, представляющий особенности телесного уровня измерения человека, а психические способности — явления другого, более высокого уровня измерения. А еще существует высший — духовный — уровень измерения, выражающий морально-нравственные ориентиры поведения человека. Поэтому самое «высоко-технологичное проникновение в головной мозг» — это проникновение всего лишь в морфологию и физиологию, а не в психологию, в которой могут зародиться преступные помыслы, и тем более не в духовную сферу, в которой личность определяет допуск реализации преступного помысла, превращение его в деяние или же сдерживание этого помысла. С античных времен личность человека понимается как триединство тела, души и духа. Всякое социальное действие (в том числе преступное) включает в себя своеобразные свойства каждого из этих уровней измерения человека, при этом высшим является

www.goisrael.ru

ИЗРАИЛЬ

ПУТЕШЕСТВИЕ ПУТЕШЕСТВИЙ

Реклама 0+



Иерусалим. Масличная гора

Все, во что мы верим, что ценим - родилось здесь...

Ксения Собчак

♦ уровень духовный, именно от него исходит решение, совершать или нет данное действие. Тогда как качество совершения этого действия зависит от свойств низших уровней — психологического (душевного) и телесного (свойства физиологии мозга).

К сожалению, успехи современной нейроморфологии используются амбициозными технарями не по адресу, их уровень — точная диагностика поражения ткани и функции мозга (что само по себе очень важно), но не проблемы социального поведения. Такие претензии напоминают идеи гит-

леровской антропологии и расизма, которые давно осуждены как порочные. Так что «мир нейроюстиции» — это не более чем пиарное обозначение нового вида бизнеса. Это обозначение псевдонаучно, поскольку нейрология и юриспруденция — с разным уровнем измерения в упомянутом триединстве человека.

Выявляемые современными (и будущими!) техническими средствами данные об аномалии тканей головного мозга — это всего лишь «дым» из котла без однозначных признаков того, что в нем варится и как это может сказаться на психике.

Конечно, изучение тканей и функции головного мозга для лечения неврологической патологии важно, но для понимания изменений правового поведения оно занимает не такое уж и большое место. Великую Ответственную войну, как и все другие, медики называют травматическими эпидемиями, однако многочисленными ранениями головного мозга не дали всплеска агрессивной преступности. Казалось бы, какая тяжелая патология головного мозга у страдающих болезнью Дауна, однако преступность у них практически равна нулю. К этому следует

добавить, что психически здоровые люди преступления совершают в несколько раз чаще, чем больные шизофренией или с дефектами головного мозга.

В дореволюционной России наименьшая преступность была у священнослужителей, оставалась низкой среди крестьян, много больше была у заводских рабочих и еще больше — среди атеистической интеллигенции. Это все наглядно, и надуманная «нейроюстиция» никогда не объяснит эти факты.

Федор Кондратьев, доктор медицинских наук, Москва

Адрес для писем: 129226, Москва, ул. Докукина, дом 16, стр. 1, этаж 6, редакция GEO. E-mail: geo@axelspringer.ru

Оставить отзыв о статье номера можно также на сайте www.geo.ru

Редакция оставляет за собой право публиковать письма и комментарии в сокращенном виде.

Мир в вашем ракурсе

Загружайте фотографии на www.geo.ru/photo



«Эту фотографию я сделал с вертолета на канадско-американской границе. Однажды судьба занесла меня в командировку в Торонто. В пятницу вечером мы с коллегами сидели в баре, и я предложил на завтра махнуть на Ниагарский водопад. Машин в прокате не было, и мы поехали на рейсовом автобусе. А потом — до самого водопада — на шаттле, который останавливался в интересных местах. На одной из остановок оказалась вертолетная площадка. Я уже очень давно хотел полетать на вертолете, а тут такой шанс — над Ниагарой! Моя мечта сбылась! Вот так и получился этот снимок». ■

Леонид Корнеев, Москва

GEO ПРИНИМАЕТ РАБОТЫ НА ЕЖЕГОДНЫЙ ФОТОКОНКУРС

ОДИН ИЗ ПОБЕДИТЕЛЕЙ ПОЛУЧИТ В ПОДАРОК SMART-КАМЕРУ SAMSUNG NX300 — быструю и функциональную со съемными объективами. Даже в сложных условиях освещения кадры будут выходить яркими и насыщенными.



Выкладывайте свои фотографии на сайт по адресу www.geo.ru. Каждый месяц журнал публикует один снимок. В конце года редакция выберет три лучшие работы, авторов которых ждут призы от компании Samsung.

НОВЫЙ ПРОЕКТ
ДЛЯ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТОРОВ

finanz.ru



КОТИРОВКИ, НОВОСТИ, АНАЛИТИКА
Реальные финансы в реальном времени

Не только на бумаге

GEO.ru говорит и показывает

GEO
приглашает

Лаос — страна экологического туризма

18 марта — 13 апреля
Москва, парк искусств «Музеон»
25 апреля — 25 мая
Санкт-Петербург, лофт-проект
«Этажи»



Выставка фотографа Сергея Ковальчука посвящена Лаосу. Население этой страны — одно из самых молодых в мире, средний возраст жителей — 21 год. А еще она очень зелена: шестую часть площади занимают национальные парки. Фотопроект будет путешествовать по России и побывает в Самаре, Ростове-на-Дону, Краснодаре и других городах.

Море впечатлений

10 апреля — 30 мая
Москва, улица Никольская, 10
ТЦ «Никольская Плаза»



«Сардиния. Море впечатлений» — совместный проект журнала GEO и туристического оператора «Карлсон Туризм». На выставке представлены 52 фотографии, рассказывающие о природе и жизни на острове: яхты и пшеничные поля, пляжи и старинные города. Выставка проходит в рамках перекрестного Года туризма Россия—Италия.

Читайте на сайте
geo.ru в апреле



Охотники и жертвы

Они прячутся и нападают из-за угла, сливаются с окружающей средой, бегут изо всех сил, забираются повыше, готовят ловушки и работают в команде. Чтобы добыть еду, хищники демонстрируют чудеса изобретательности.



Борьба за леса

Тропические леса Южной Америки — под угрозой. Виной тому — горнодобывающая промышленность и браконьеры. Спасти главное зеленое богатство планеты пытаются не только экокочевники, но и коренные народы.

GEO в социальных сетях

Добавить группу GEO в ленту друзей — самый простой способ следить за обновлениями на нашем сайте.



facebook.com/GEO.Russia



twitter.com/GEO_Russia



vk.com/GEO.Russia



google+/GEO_Russia

Мир GEO



Репортажи о путешествиях и науке, природе и экологии, истории и медицине и многом другом, проиллюстрированные работами лучших фотографов мира.



Журнал о путешествиях распространяется бесплатно с частью тиража GEO и выходит раз в полгода. Очередной номер посвящен шопингу.



Основа концепции — баланс между игрой и обучением. Раз в месяц главный редактор «GEOленка» Шарик представляет юным читателям мир GEO.

Отдел подписки: 8 800 200 30 10
Электронные версии: ru.zinio.com



Круглые сутки по адресу www.geo.ru — новости науки, фотогалереи, избранные репортажи из свежего номера, а также статьи GEO на карте мира и обсуждение отдельных тем журнала в рубрике «Мнения».



МИР GEO В НОВОМ РАКУРСЕ

- Все статьи GEO на карте мира
- Мастер-классы лучших фотографов
- Вход на сайт через Facebook и ВКонтакте
- Книжные рецензии и анонсы выставок

www.geo.ru



| Сфера



ФРАНЦИЯ

Застывшее пламя

Что это? Гигантская сороконожка, переползающая обсаженную пальмами улицу? Архитектор музея художника и режиссера Жана Кокто в городке Ментона, что в 30 километрах от Ниццы, хотел добиться другого эффекта. По замыслу Руди Риччотти, причудливо выгнутые бетонные конструкции фасада здания на набережной должны напоминать языки пламени. И они их напоминают. Но только ночью, благодаря искусной подсветке.



ИСПАНИЯ

Пластичный мир Нимейера

Обтекаемые поверхности, закругленные линии, никаких острых углов. Культурный центр в городе Авилес на севере Испании — последний проект знаменитого бразильского архитектора Оскара Нимейера. В 97-летнем возрасте классику модернизма удалось создать формы, так же опережающие свое время, как и его первые шедевры полувековой давности. Здание ресторана, похожее на гриб с винтовой лестницей вокруг ножки. И купол музея со зрительным залом. С момента открытия в 2011 году комплекс привлекает в портовый город на побережье Бискайского залива множество гостей. Станет ли это началом туристического бума, какой после открытия центра Гуггенхайма переживает Бильбао, расположенный в 250 километрах отсюда? Власти города очень на это надеются.

АВСТРИЯ

ФУТУРИСТИЧЕСКОЕ БАРОККО

Отличительная особенность лютеранской церкви в австрийском Хайнбурге – природный дизайн. 20-метровая стальная колокольня в форме игольного ушка, воздвигнутая в 2011 году, возвышается над церковным зданием с крышей в форме раковины. А установленный внутри алтарь больше похож на авангардную скульптуру. «Барочная архитектура у венских архитекторов в крови», – говорит представитель архитектурного бюро Соор Himmelb(l)au, которое предложило в этом проекте, наверное, самую футуристическую интерпретацию стиля барокко.



ГРУЗИЯ

ГОВОРЯЩАЯ
АРХИТЕКТУРА

В исполнении берлинского архитектора Юргена Майера Х. фасад здания – это не просто стена, а импровизация на тему символики букв, цифр, логотипов. Или штрихкода, как на башне контрольно-пропускного пункта, построенного по его проекту в 2011 году в грузинской деревне Сарли на границе с Турцией. Бывший президент Грузии Михаил Саакашвили увлекался современной архитектурой. И теперь страна с населением 4,5 миллиона человек обязана немецкому зодчему эффектными новостройками. Среди них здание «Мақдоналдса», совмещенное с бензоколонкой, башня грузинского алфавита в Батуми. И небольшой горный аэропорт в Местии.





Georgia

Сделав этот кадр, фотоаппарат вернулся на парашюте с высоты 33 километра над землей



Прерванный полет

Мусор с МКС? Или НЛО? Нет, просто лопнувший воздушный шар

Воздушные шары метеорологических зондов рано или поздно лопаются. По мере набора высоты внешнее давление падает. И шар

постепенно раздувается, пока его стенки ни треснут. Энтузиасты из Греции сфотографировали с помощью подвесной 3D-камеры напол-

ненный гелием шар в момент разрыва в 33 километрах над землей. Сделав эти кадры, она благополучно спустилась на парашюте. ■



Привет, солнце!

0 руб
мин

входящие в роуминге
со 2-й по 10-ю минуту

Услуга «Планета Ноль»
Подключите: *110*331#☎

Услуга доступна абонентам «Билайн» и действует во всех странах международного роуминга. Стоимость 1-й минуты и с 11-й минуты входящего вызова — 19 руб. Исходящие вызовы и доступ в интернет тарифицируются согласно условиям стандартного тарифа, стоимость исходящего SMS — 10 руб. Все цены с НДС. Подробнее об условиях доступности услуги — на сайте www.beeline.ru


Билайн®



Глаза полуприкрыты, морда задрана вверх: типичная поза волка во время воя

Сейчас спою

Ученые выяснили, почему воют волки

Волчий вой — это проявление симпатии к сородичам. Особенно надрывные звуки хищники издают, когда стаю покидают их близкие партнеры или животные, занимающие высокие ступени в иерархии. Это выяснили исследователи из Университета ветеринарной медицины в Вене (Австрия). Их эксперименты показали, что волки сознательно регулируют громкость и тембр воя. А значит, речь идет о контролируемой эмоциональ-

ной реакции. В ходе тестов ученые вводили на поводке на прогулку одного из членов стаи и следили за поведением остальных. Через некоторое время животные начинали выть. И делали это громче, если покинувший стаю был вожаком. То же самое происходило и при разделении двух близких товарищей. Ученые предполагают, что вой — это не просто реакция на стресс, а сознательное выражение симпатии и призыв вернуться. ■

Английский пациент

Первый в мире бионический робот из медицинских протезов

Лондонские исследователи создали уникальный кибернетический организм. От головы до ног он сконструирован из современных медицинских протезов. И пусть ходит он пока немного неуклюже, зато дышит и говорит. А в груди у него бьется искусственное сердце, которое гонит по сосудам заменитель крови из наночастиц.

Протезы собраны со всего мира: суставы паль-



цев и ноги прибыли из Массачусетса, рукотворное сердце — из Аризоны (США), а экзоскелет с опорно-двигательным аппаратом — из Новой Зеландии. На этом примере ученые хотят показать, что уже сейчас можно заменить практически две трети человеческого организма. Протезированию не поддаются пока лишь самые сложные органы и системы: мозг, печень и кишечник. ■

ЭКОДАЙДЖЕСТ

За спасение слонов

Борьба с нелегальной торговлей слоновой костью кажется безнадежной. Слишком высоки цены на нее в Азии. И слишком бедны браконьеры в Африке. Однако итоги первой конференции по защите слонов, организованной в Ботсване, внушают оптимизм. Участники договорились о реализации программы из 14 пунктов. Ключевой из них — признание контрабанды слоновой костью тяжким преступлением. Это должно привлечь международное сотрудничество в сфере уголовного преследования подозреваемых.

Не все как по маслу

Одна из причин исчезновения тропических лесов — пальмовое масло. Все больше деревьев вырубается под плантации масличной пальмы. Нередко это делается незаконно, в том числе в природоохраненных зонах. Во многих случаях анонимный виновник происходящего — азиатская агропромышленная группа «Уиллар Интернэшнл Лимитед» с головным офисом в Сингапуре. Ей принадлежит треть мирового рынка пальмового масла. Теперь под давлением общественности компания обязалась остановить вырубку тропических лесов и осушение торфяных болот.

ЧИСТЫЙ ГОРОД

100

тысяч тонн

пластиковых отходов переработано в 2013 году в столице Руанды. Сегодня Кигали считается самым чистым городом Африки. С 2006-го здесь запрещено использовать и производить полиэтиленовые пакеты. С тех пор полиэтилен и пластик в дефиците. Вокруг них выросла целая отрасль экономики. Многие руандийцы собирают «редкий» материал и сдают в пункты по переработке, где из него делают мешки для мусора.



Технологии

на forbes.ru



Интернет и телекоммуникации,
медицина и технологии,
гаджеты и будущее

ДЕТАЛИ

Гусинатор

Американцы придумали гуманный способ распушивания птиц

Если вы поселились на севере США или в Канаде и у вас есть свой пруд или гольф-площадка рядом с домом — готовьтесь ежедневно просыпаться от громкого «га-га-га». Потому что серым гусям тоже нравятся подстриженная трава и аккуратные водоёмы.

Жизнь землевладельца постепенно превращается в борьбу с гусиным пометом, который разбросан повсюду. Рэнди Клаусен из Денвера, выпускник Колорадского университета, придумал высокотехнологичное решение

проблемы. Яркий радиоуправляемый аппарат из пенопласта длиной метр и ценой 2800 долларов жужжит, стремительно несется и распушивает тысячи гусей за считанные минуты. Но пока основные покупатели — гольф-клубы и парки.

На сайте проекта говорится, что работу гусинатора могут выполнить команда из семерых распушителей, собаки, чистильщики газонов, — и, уверяют авторы, обойдется все это значительно дороже. ■

1 ПРОПЕЛЛЕР

Устройство приводится в движение воздушным винтом — как аэросани или одномоторный самолет при разгоне по взлетно-посадочной полосе. Чтобы взлететь, мощности, разумеется, не хватит.

2 БАТАРЕЯ

Не больше 15 минут непрерывной работы — главное ограничение, которое накладывает батарея. Двигатель у гусинатора электрический, поэтому никаких вредных выбросов не производится.

3 ПОЛОЗЬЯ

Покрытые защитным слоем поликарбоната, они позволяют аппарату одинаково хорошо скользить по воде, влажной траве, льду и снегу. Инструкция советует периодически покрывать полозья воском.

4 РАСКРАСКА

Рыжий цвет выбран не случайно. Фус ассоциируют его с окрасом лисы, доставляющей им самые серьезные неприятности. А нарисованная зубастая челюсть усиливает эффект.



ПОПУЛЯРНОЕ ЗАБЛУЖДЕНИЕ

Далеко лететь не надо

Не все птицы зимуют в Африке

Около 50 миллиардов птиц по всему миру регулярно покидают свои гнездовья и отправляются в теплые края. Главная причина миграции — не холода, а сезонный недостаток корма в Центральной и Северной Европе.

Но на чужбине их ожидает отнюдь не курорт. Пернатым «беженцам» приходится конкурировать с местными птицами. И результаты недавнего исследования показывают: все больше перелетных птиц отказываются от сезонной миграции и остаются зимовать в суровых условиях, чтобы весной первыми занять лучшие места для гнездования. Например, айсты уже несколько лет зимуют в Польше и Германии.

Возможно, это связано с изменением климата. Зимы становятся все мягче, и даже в декабре птицы могут найти насекомых. Из-за глобального потепления многие пернатые все чаще предпочитают проводить зиму в более близких к их дому краях. Центрально-европейские славки-черногловки уже летят не на Пиренейский полуостров, а в Англию. А журавли все чаще останавливаются на полути в Испании. ■

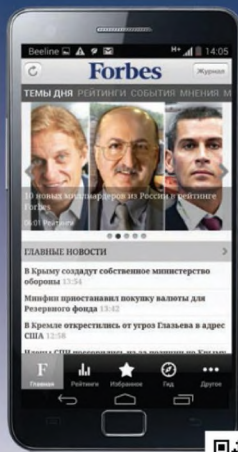
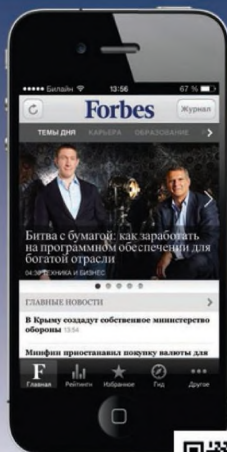


Пока айсты зимуют в Африке. Но могут скоро изменить маршруты сезонной миграции



Приложение **Forbes Russia**
для iPhone и ОС Android

Скачать →



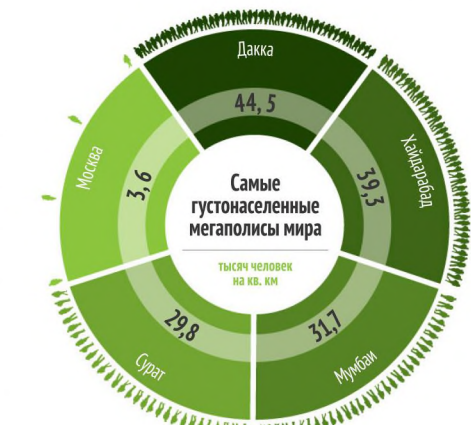
В тесноте, да не в обиде

Пассажирам московского метро на заметку: столица России — далеко не самый густонаселенный город мира. Бывает и хуже. Дакка, столица Бангладеш, — мировой рекордсмен по этому показателю. На одного жителя здесь приходится всего лишь по 22,5 квадратного метра пространства, включая промышленные предприятия, которые тоже сосредоточены в мегаполисе.

Следом за Даккой идет пакистанский Хайдарабад, где 2,8 миллиона жителей теснятся на площади 73 квадратных километра. Этот город — культурный центр страны. В нем множество учебных заведений, что неизбежно привлекает людей всех возрастов, особенно молодых.

На третьем месте — индийский Мумбаи, крупный промышленный центр и важный транспортный узел. По сравнению с другими городами страны здесь выше уровень жизни. И это привлекает сюда мигрантов со всей Южной Азии.

Другой индийский город — Сурат — занимает четвертую



Инфографика GEO. Источник: Уинифред Коле Консалтинги. «Демография мировых городских территорий». Детский обзорный выпуск, 2013.

строчку в хит-параде самых густонаселенных мегаполисов планеты. Его жителей отличает необычно высокий для страны уровень образования: грамотных здесь аж 89 процентов.

На этом фоне Москва выглядит пустынней. На территории Московской агломерации площадью 4403

квадратных километра живут примерно 15 миллионов человек.

По данным социологов, численность населения Москвы растет в среднем со скоростью один процент в год, а значит, до азиатских показателей столице еще далеко. ■

Сердечный ритм вместо пароля

Новая технология биометрической аутентификации

Открывать входные двери без ключа. Включать телевизор и компьютер мановением руки. Разблокировать смартфон без пароля. Расплачиваться без банковской карты и пин-кода. Все это возможно уже сейчас, утверждают разработчики биометрического браслета «Нимм» из канадской компании «Бионим». С помощью встроенных сенсоров он делает своему владельцу электрокардиограмму, на основе которой генерирует и сохраняет уникаль-



Кардиометрический браслет — хранитель индивидуального сердечного кода

ный идентификатор. В дальнейшем он используется в качестве единого пароля для активации всех электронных устройств.

На разработку прибора ушло больше десяти лет. И обмануть его намного сложнее, чем применяемые сейчас биометрические системы, уверен коммерческий директор «Бионима» Карл Мартин. Потому что сердечный ритм, несмотря на все его колебания, неповторим. ■

ЦАРИЦА-ЧЕЧЕВИЦА

Эта культура известна с античных времен, упоминание о ней есть в Библии, на Руси ее называли «царицей», с ней связано множество легенд и традиций...

История чечевицы поистине уникальна: ученые выяснили, что люди начали употреблять ее в пищу еще в бронзовом веке (об этом говорят находки археологов на территории современной Швейцарии). В Древнем Египте эта культура также была в особом почете: на знаменитом изображении из гробницы Рамзеса III в Фивах можно увидеть фараона и повара, стоящих у корзин, наполненных чечевицей. Именно чечевиичный хлеб клали и в гробницы умерших, как еду, сопровождающую человека в земной и загробной жизни. В Древней Греции «статус» этого продукта был попросту: чечевицу могли себе позволить люди разных сословий, а римские легионеры отправлялись покорять мир, взяв с собой как минимум несколько горстей этих питательных и полезных зерен. Античные медики считали, что чечевица обладает лечебными свойствами и исцеляет от желудочно-и нервных расстройств, а систематическое употребление делает человека спокойным и терпеливым — недаром ее латинское название *lens* происходит от слова *lentus* — медленный.

Упоминание чечевицы можно встретить и в Библии — за миску чечевичной похлебки Исав продал Иакову право первородства, и это повлияло на судьбу и историю целого народа — право наследования получили Иаков и его потомки, к нему перешла власть и имущество отца.



Чечевица ТУРЕЦКАЯ
желтая колотая, при варке быстро разваривается.
Применение: идеальна для приготовления супов и пюре.



Чечевица ОНТАРИО зеленая мелкая при варке сохраняет свою форму. Применение: идеальна для приготовления рагу, а также в качестве гарнира и в блюдах с рисом.



Чечевица ПЕРСИДСКАЯ
красная колотая при варке становится золотистой.
Применение: идеальна для приготовления супов и пюре.



Чечевица ПАРДИНА
пестрая имеет ореховый вкус и хорошо сохраняет форму при варке.
Применение: идеальна в качестве гарнира, а также для добавления в салаты и пасты.

В России эта культура также появилась очень давно: впервые о ней рассказывают летописцы в X-XII веках, а активно употреблять ее в пищу люди начали в XV столетии. Кстати, тогда она называлась «сочевица», поскольку ее невысушенные семена были очень сочными, а впоследствии первый слог превратился в «че» — так появилось современное название этого продукта.

Во многих странах с чечевицей связаны интересные традиции: так, к примеру, в Германии она символизирует благополучие в доме и обязательно подается на рождественский стол, а в Италии еще со средних веков принято дарить кошелек, полный чечевицы, — как пожелание благополучия, поскольку зерна похожи на монетки. Кстати, там до сих пор готовят чечевицу без масла, иначе считается, что деньги могут ускользнуть. Славяне тоже приписывали этой культуре «обогащающие» свойства — они практиковали заговор на зернах: «Пусть от чечевицы деньга народится».

И еще один интересный факт: в древности чечевицу ценили за ее питательность и простоту приготовления, сегодня же ученые открыли, что это абсолютно экологически чистый продукт: она не накапливает нитратов, радионуклидов и токсичных элементов. Современные хозяйки снова осваивают блюда из чечевицы, благо, в магазинах можно найти самые различные сорта этой культуры, и возможности для кулинарной фантазии поистине безграничны.



Пятнистые олени в загоне фермерского хозяйства в Воронежской области. Зоозащитники обвиняют владельца оленей в «аморальности»



Оленина по-воронежски

Местный фермер собирался развивать мясное производство, а оказался под шквалом критики

Владимир Пужайло не хочет больше разговаривать с журналистами, и его можно понять. Пока его бизнес-план по мясному оленеводству оставался на бумаге и обсуждался в кабинетах областного департамента по аграрной политике, все было «за». Но стоило руководителю успешного фермерского хозяйства в 220 километрах южнее Воронежа перейти от слов к делу и получить первую партию из двух десятков оленей, как местные газеты взорвались обвинениями. Под фотографиями безбидных животных появились комментарии зоозащитников, обвинявших Пужайло в «аморальности». А он всего лишь хотел использовать 350 гектаров земли, непригодных для выращивания зерна и кукурузы, — разводить на них оленей.

Первые планы по разведению животных и продаже мяса в дорожные рестораны Владимир Пужайло огласил летом 2013-го. Его поддержали инвесторы из Москвы.

В результате в декабре в фермерское хозяйство привезли первую партию оленей — два десятка. И после карантина выпустили в загон.

С тех пор фермер осторожничает. После волны критики в свой адрес он в редких беседах с журналистами размыто говорит о продаже оленей не в рестораны, а в «парки, зоопарки и зверинцы». О том, что для масштабного мясного производства двадцати двух голов оленей маловато, и вообще — «о первых итогах можно будет говорить через год. Лишь тогда станет ясно, в каком направлении развиваться».

Владимир Пужайло не понимает, почему возмущаются зоозащитники. В конце концов, одомашненные олени входят в перечень сельскохозяйственных животных министерства сельского хозяйства — и их вполне можно содержать «для получения продуктов питания». Но активисты — защитники животных не

успокаиваются. «Пятнистые олени относятся к исчезающим видам! Мы уверены, что их будут разводить для охотхозяйств. А охота на пятнистых оленей запрещена! Разведение животных, занесенных в Красную книгу, ради мяса — безнравственно и аморально!» — говорит координатор инициативной группы «ЭкоПраво» Майя Козинцева.

Пока же два десятка оленей мирно пасутся на огороженной территории. Специально для них озимыми засеяли десять гектаров земли, а также приготовили сено и фураж, который животным насыпают в кормушки. К тому же на этом участке фермы есть родники.

Основными покупателями оленьего мяса должны стать московские рестораны. В самом Воронеже оленина иногда появляется на полках двух крупных сетевых гипермаркетов и стоит около 800 рублей за килограмм. ■

Виктория Васильченко



- ✓ Ежедневно новости о путешествиях, науке, животных в занимательной, доступной для детей форме.
- ✓ Рубрика «Шарик спрашивает» — ответы на всевозможные вопросы в режиме реального времени.
- ✓ Рубрика «Шарик рекомендует» — самые интересные книги, фильмы, выставки.

www.geofenok.ru



6+

На сайте всегда можно ознакомиться с анонсом свежего номера журнала GEOлёнок

Шлейф кометы Макнота в вечернем небе над Чили. Блиставшая на небосводе в начале 2007 года, она оказалась самой яркой за последние десятилетия. Временами это небесное тело затмевало своим светом Венеру и было видно невооруженным глазом даже днем



Кометная лихорадка

Астрономы в предвкушении — из глубин космоса приближается небесное тело, которое обещает стать бесценным источником новых знаний о происхождении Солнечной системы. И дать ответ на интригующий вопрос: действительно ли жизнь на Землю занесли «хвостатые звезды»?

Текст: Клаус Бахманн

Острые ощущения гарантированы. В мае 2014 года космический зонд «Розетта» начнет медленно сближаться с кометой 67P, названной в честь ее советских первооткрывателей Клим Чурюмова и Светланы Герасименко. На долгие месяцы аппарат станет спутником этого объекта в полете вокруг Солнца. В ноябре 2014-го «Розетта», запущенная десять лет назад Европейским космическим агентством (ЕКА), должна высадить туда исследовательский робот. Наградой за успешное выполнение задания станет поток новой информации о кометах — загадочных визитерах с окраин Солнечной системы.

Но 67P — не первая избранница астрономов ЕКА. Сначала планиро-

валось направить «Розетту» к другой комете — C/2012 S1, более известной под названием ISON. Это аббревиатура Международной научной оптической сети, в которую входит обсерватория под Кисловодском, где это небесное тело было открыто при помощи оптического телескопа. Увы, первое же появление во внутренних областях Солнечной системы оказалось для него последним.

Первого октября 2013 года комета приближается на 10,9 миллиона километров к Марсу. А 28 ноября уже достигает перигелия, самой близкой точки к Солнцу на своей орбите. Скорость ее полета — примерно 360 километров в секунду. До Солнца остается всего 1,8 миллиона километров (что примерно соответ-

ствует его диаметру). Температура на поверхности кометы, возможно, превышает 2500 градусов Цельсия. Яркость свечения начинает падать. При прохождении солнечной короны, не выдержав высокой температуры и мощной гравитации, она разлетается на части и превращается в облако пыли.

Кометы завораживают не только ученых, но и людей, далеких от науки. Исследователи посылают туда космические корабли стоимостью сотни миллионов евро, астрономы-любители готовы потратиться на поездку в южные страны, чтобы полюбоваться «хвостатыми звездами» на безоблачном небе.

Откуда такой энтузиазм? Первая причина — мистическая. Веками

Центр управления полетами НАСА в июле 2005 года: американские ученые следят за столкновением выпущенного космическим аппаратом «Дип Импакт» зонда с кометой Темпель-1. На настенном мониторе слева четко видна вспышка взрыва в момент удара





Анализ вещества, выброшенного из кометы Темпель-1 при ударе зонда, запущенного с аппарата «Дли Имясть», показал: она имеет слоистую структуру. Ее поверхность состоит из метровой корки пыли, под которой скрывается водяной лед

Прорыв в исследовании комет произошел в 1986 году

наши предки верили, что появление кометы на небосводе предвещает судьбоносные события: стихийные бедствия, смерть старых или приход новых правителей (см. текст «Космические суеверия» на стр. 47).

Другой секрет очарования этих космических странников — в их эфемерности. Вдали от Солнца это всего лишь безжизненные глыбы диаметром несколько километров. Но при приближении к нему они чудесным образом оживают, раздуваются, наполняются светом, «отрачивают» сияющий хвост длиной сотни миллионов километров. А потом снова начинают уменьшаться и блекнуть. Пока наконец не «умирают», словно растворяясь в черной пустоте, чтобы вновь воскреснуть и вернуться порой через много десятков лет. У человека лишь раз в жизни есть шанс увидеть возвращение кометы. Чем не символ бренности всего живого?

Но эти небесные тела — не просто эффектное зрелище. Благодаря им ученые пытаются найти ответы на многие фундаментальные вопросы: как возникла Солнечная система? Что творилось в пы-

левом диске, вращавшемся вокруг светила в момент его рождения и ставшем источником строительного материала для планет? А главное: как появилась жизнь на Земле? Не занесли ли ее сюда ледяные космические странники?

Прорыв в исследовании комет произошел в 1986 году. Тогда ученым впервые в истории удалось «заглянуть» за светящееся облако пыли и газа, окутывающее ее ядро. Две советские межпланетные станции миссии «Вега» и европейский зонд «Джотто» приблизились к комете Галлея. Ее ядро оказалось похоже на неправильной формы картофелину, из которой били фонтаны пыли. Цементирующей пылинки лед на черной как смоль поверхности был почти неразличим. Поразительно, что какой-то «грязный снежок» — глыба заледеневшей пыли — может устраивать такие красочные световые шоу!

Уже тогда приборы станций «Вега» и «Джотто» изучили извергнутые кометой частицы пыли, многие из которых весили лишь одну триллионную долю грамма. Но мечта астрономов всего мира

заполучить хотя бы горстку этого вещества оставалась несбыточной до 2004 года. Пока автоматическая межпланетная станция НАСА с говорящим названием «Стардаст» («Звездная пыль») не приблизилась к комете Вильда-2 на расстояние всего 240 километров. И не раскрыла свой пылеуловитель — алюминиевую конструкцию в форме большой теннисной ракетки с 132 ячейками, заполненными аэрогелем. Этот ультра легкий, но невероятно прочный материал мог улавливать частицы вещества, не повреждая структуру. А комета выстреливала их со скоростью 20 тысяч километров в час — в пять раз быстрее пули, выпущенной из ружья.

В 2006-м при очередном пролете мимо Земли «Стардаст» катапультировал спускаемый модуль с образцами кометной и космической пыли, успешно приземлившийся в пустыне американского штата Юта.

Изучение собранных частиц продолжается до сих пор. Более семи лет их измеряют рентгеновскими и инфракрасными камерами, бомбардируют ионами, чтобы опре-

В небе над Патагонией — комета, названная в честь австралийского астронома Роберта Макнота. Он впервые сообщил о ее обнаружении 7 августа 2006 года. Это уже 31-е подобное открытие на его счету





Очередное появление кометы Галлея в 1986 году (в нижней части фото, хвостом к Млечному пути) было не самым эффектным в ее истории. Зато именно тогда европейскому зонду «Джотто» впервые удалось «разглядеть» ее ядро

ЧТО ТАКОЕ...

1) **Комета**
Реликт раннего этапа эволюции Солнечной системы, глыба льда и пыли, образовавшаяся в холодных областях космоса за пределами современной орбиты Нептуна. Когда этот объект оказывается вблизи Солнца и нагревается, с его поверхности начинают испаряться вода, диоксид углерода и метан. Пары уносятся собою крупинки твердого минерального вещества. В результате образуется пылевой шлейф и светящееся облако пыли и газа вокруг ядра кометы.

2) **Астероид**
Обломок каменной породы диаметром до 100 километров, сохранившийся в космосе с эпохи формирования планетарных систем 4,6 миллиарда лет назад. В отличие от комет астероиды образовались в областях, приближенных к Солнцу. И из-за отсутствия замороженных газов не имеют пылевого шлейфа.

3) **Метеорит**
Каменное или металлическое тело космического происхождения, которое прошло сквозь атмосферу Земли и упало на ее поверхность. Светящийся след, который оно оставляет при горении в верхних слоях атмосферы, называют «метеором» или «падающей звездой». Большинство метеоритов — осколки астероидов.

4) **Межзвездное вещество**
Пространство между звездами в галактиках заполнено межзвездным газом с примесью сильно рассеянных микроскопических твердых частичек, которые называют «пылью». Даже в центре галактической туманности плотность межзвездного вещества составляет всего 100 тысяч атомов на один кубический сантиметр. Для сравнения: на такой же объем земного воздуха приходится более 20 триллионов элементарных частиц.

5) **Органические соединения**
Класс химических соединений, в состав которых входит углерод, — основа любой живой материи. Первоначально считалось, что органические вещества могут синтезировать только живые организмы.



Состав кометы: водяной лед (слева), «сухой лед» (замороженный углекислый газ, справа), зеленый блестящий силикат оливин и различные органические вещества

♦ делить химический состав и, возможно, даже найти следы органических молекул.

Сюрприз преподнесли уже первые результаты исследований. Раньше ученые представляли себе возникновение комет примерно так: межзвездная пыль и газ сгущаются, образуя протозвезду — зародыш будущего светила, вокруг которого вращается плотная пылевая оболочка в форме диска. В его холодных внешних слоях, изолированных от огненного ядра, окись углерода, метан и водяной пар конденсируются на частичках пыли. И склеивают их, образуя огромные ледяные глыбы. По этой теории, кометы — первые объекты планетарных систем, в которых законсервирован исходный строительный материал звезд и планет.

Позднее под воздействием силы притяжения Юпитера и Сатурна ледяные глыбы сконцентрировались в двух областях: поясе Койпера — широком кольце, которое начинается за орбитой Нептуна и опоясывает Солнечную систему, — и в облаке Оорта, скопище миллиардов ледяных объектов. Эта гигантская сфера находится в 100 тысяч раз дальше от Солнца, чем Земля. Наблюдаемые кометы — это «отвер-

женные» обитатели пояса Койпера или облака Оорта. По какой-то причине, например в результате столкновения, они сходят с привычной орбиты и «рикошетиют» в сторону Солнца. Туда, где они никогда прежде не были. Так считалось раньше.

Однако при анализе материала с кометы Вильда-2 выяснилось: в его составе есть частицы, которые далеки от первозданного вида. Они явно происходили из окосолнечного пространства и подверглись трансформации в звездном некле. Получается, в газопылевой оболочке вокруг рождающейся звезды протекают более сложные процессы, чем считалось прежде. Под действием мощных сил крупинки и микроскопические обломки забрасываются на миллиарды километров из раскаленного центра на холодную периферию. За пределы Нептуна.

Теперь перед планетологами стоит новая задача: включить эти неуценные факторы в готовые программы по компьютерному моделированию возникновения Солнечной системы. На повестке дня — пересмотр устоявшихся представлений о Вселенной.

Но миссия «Стардаст» не ограничилась сбором крупинки кометной

пыли. Исследователи воспользовались уникальным шансом поймать частицы межзвездной пыли — главного строительного материала новых звезд. На тот момент они были изучены лишь опосредованно — путем анализа свечения далеких пылевых облаков.

Из чего сделаны звезды? В поисках ответа на этот вопрос «Стардаст» раскрыл вторую ловушку вдали от кометы. Поймать удалось всего 40–50 частиц — так сильно рассеяна межзвездная пыль в пространстве. Теперь, чтобы вычленил из аэрогеля собранные крупинки, нужно изучить под микроскопом 1,6 миллиона фрагментов. Адский труд.

НАСА призвала на помощь энтузиастов со всего мира. Через интернет к проекту подключилось более 30 тысяч добровольцев. Кометная лихорадка не обошла стороной и автора этого текста. Вечерами я захожу в свой аккаунт на странице Stardust at Home и начинаю поиск следов инопланетного вещества. Не отходя от компьютера.

Для таких, как я, эксперты из Университета Беркли выложили в интернет отсканированные изображения микроскопически тонких пластинок, на которые нарезана плита аэрогеля. И разработали специальный виртуальный микроскоп.

Разыскиваются следы и частицы материи, оставленные крупинками космической пыли при ударе в наполнитель ловушки.

Чтобы вступить в клуб «космических следопытов», претендент должен доказать, что способен отличить ударные следы частиц от загрязнений и дефектов аэрогеля. Ученые сразу предупреждают: «Большинство не справляется».

Но даже если космическое происхождение следа подтвердится, это не будет автоматически означать, что его оставила частица, залетевшая в Солнечную систему извне. Как показывают первые результаты анализа, большую часть поврежденный аэрогель получил от удара микроскопических осколков с обратной стороны панели солнечной батареи самого зонда «Стардаст».

Но есть один вопрос, который волнует космохимиков и астробиологов больше других. Что содержится в частицах межзвездной и кометной пыли — углеродистые соединения, молекулы или их предшественники, которые могут служить биохимической основой жизни?

Беспорным авторитетом в этом вопросе считается немецкий физик Йохен Киссель. За последние 30 лет он участвовал во всех крупных проектах по изучению комет. 70-летний

Посланцы далекого прошлого, рожденные огнем и льдом

пенсионер вершиной своей карьеры считает исследование кометы Галлея в 1986 году. Тогда предложенная им технология использовалась и на европейском зонде «Джотто», и на российских «Вегах». Для анализа кометной пыли применялся так называемый масс-спектрометр — прибор, который «взвешивает» ударяющиеся в него молекулы и сортирует их по массе. На основе этих данных ученые могут сделать вывод о типе вещества.

И тут их ожидал большой сюрприз. «Все проанализированные частицы оказались смесью минеральных веществ и органики», — рассказывает Киссель. В кометной пыли обнаружены химически активные субстанции, которые легко могут стать основой молекулы ДНК. А также предшественники аминокислот — строительного материала белков.

Типичная кометная пылинка имеет такое строение: минераль-

Комета Лавджоя «ныряет» в земную атмосферу (фото сделано с борта МКС в декабре 2011 года). На самом деле в момент съемки ледяная глыба находилась в нескольких миллионах километров от Земли. Эта комета принадлежит к семейству так называемых «солнцескребов». В тот год она пролетела всего лишь в 140 тысячах километров от поверхности светила



Космический десант

Кометы появляются из глубин космоса, устраивают эффектное световое шоу и снова исчезают во тьме. Но это далеко не единственная причина, по которой они вызывают интерес у землян. Материя, из которой состоят эти тела, возникла на раннем этапе эволюции Солнечной системы. И несет в себе бесценную информацию о происхождении планет. На 2014 год запланирована первая в истории высадка исследовательского робота на поверхность кометы

Инфографика: illuteam43 (Гамбург)

Анатомия кометы

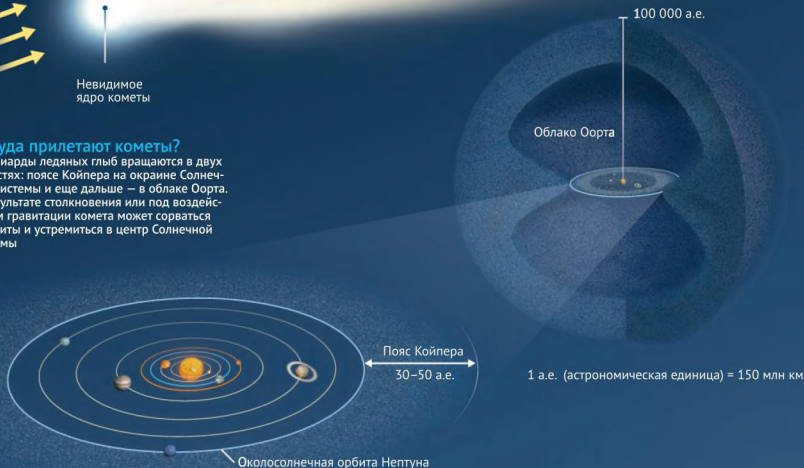
Комета «оживает» только при приближении к Солнцу. Из ледяной глыбы начинают вырываться струи газа и пыли, которые образуют вокруг нее яркое сияющее облако, скрывающее под собой ядро. Под давлением солнечного ветра и излучения эта оболочка вытягивается в сторону, противоположную Солнцу, и образует два хвоста — слегка загнутый пылевой и прямой ионный, состоящий из заряженных частиц



Ионный хвост

Откуда прилетают кометы?

Миллиарды ледяных глыб вращаются в двух областях: пояс Койпера на окраине Солнечной системы и еще дальше — в облаке Оорта. В результате столкновения или под воздействием гравитации комета может сорваться с орбиты и устремиться в центр Солнечной системы





Оборудованный измерительными приборами зонд за несколько месяцев приблизится к комете и наконец выйдет на ее орбиту

Миссия «Розетта»

С 2004 года зонд Европейского космического агентства держит курс к комете 67P/Чурюмова-Герасименко. На борту у него — спускаемый исследовательский модуль «Филэ». Чтобы выйти на орбиту кометы, «Розетта» выполнила серию гравитационных маневров при пролете мимо Земли и Марса. Зонд станет практически спутником 67P. И больше года будет вести наблюдения за ледяной глыбой с близкого расстояния, сопровождая ее на пути из холодных областей планетарной системы до самого Солнца и дальше



Запуск посадочного модуля



Исследовательский робот «Филэ» запрограммирован на девять научных экспериментов. Он должен пробурить в комете отверстие глубиной более 20 сантиметров и провести химический анализ проб грунта. А также сделать своими камерами снимки ее поверхности и передать их на Землю



Комета 67P/ Чурюмова-Герасименко

Ледяная глыба размером три на пять километров родом из пояса Койпера пролетает мимо Солнца примерно каждые шесть с половиной лет



Сувенир из космоса: спускаемая капсула с борта зонда «Стардаст» с пылью, собранной в хвосте кометы Вильда-2. При повторном пролете зонда вблизи Земли она отделилась от основного модуля и приземлилась в пустыне штата Юта

**Начальный
биологический набор
могли доставить
на Землю кометы**

• ное ядро, состоящее в основном из силикатов, вокруг него оболочка из сложных молекул. Они формируются в результате взаимодействия простых веществ типа воды, окиси углерода, аммиака и метанола, которые в условиях космического холода скапливаются на голом минеральном ядре в виде льда.

Какой потенциал таится в простых «ингредиентах», показали эксперименты. Космохимики конденсировали их в условиях, близких к космическим, и подвергали ультрафиолетовому облучению. В результате сформировалась структура из макромолекул, которые распались в жидкой воде на аминокислоты. Так было доказано, что кометная пыль может содержать 20 базовых компонентов белков. Один из них, глицин, уже выявлен в крупинке из материала, собранного «Стардастом».

Киссель считает, что именно кометы могли доставить на Землю

«строительные кирпичики» живой материи. Вместе с химиком Францем Крюгером он разработал модель абиогенеза — самозарождения жизни из кометной пыли.

Сценарий спонтанного зарождения жизни выглядит так: падающая на Землю комета рассыпается в атмосфере, а ее осколки попадают в океан. Проникая в рыхлое кометное вещество, вода запускает каскад биохимических реакций. Из органических молекул, окружающих ядро каждой пылинки, формируются сложные углеводы, аминокислоты и нуклеиновые кислоты — строительный материал молекулы ДНК. Жирные кислоты сами по себе образуют так называемые мицеллы — частицы, окруженные нерастворимой в данной среде оболочкой. Внутри них могут концентрироваться биохимические соединения. Это предпосылка для

развития элементарного обмена веществ.

Никто, конечно, не утверждает, что тайна происхождения жизни раскрыта. Это всего лишь одна теория из многих. Но сама идея того, что начальный биологический набор могли доставить на Землю кометы, в последнее время набирает популярность среди ученых.

Киссель и Крюгер пошли еще дальше. Зарождение жизни на Земле не было случайностью, считают они: «Как только кометная пыль вошла в контакт с земной водой, абиогенез стал практически неизбежностью».

Но для этого нужна была вода. А в молодой Солнечной системе на Земле царили такие высокие температуры, что все жидкости испарялись. Значит, вода, которая сейчас наполняет океаны, оказалась здесь позднее — из более холодных областей пространства. И ее переносчиками могли служить кометы, которые бомбардировали юную планету.

В пользу этой теории говорят результаты сравнительного исследования изотопного состава воды на Земле и во льду комет. В земной воде на каждые 6400 «обычных» атомов водорода приходится один атом дейтерия — тяжелого водорода. Если теория верна, то аналогичные пропорции должны быть и у космической воды.

Долгое время кометы считались маловероятными кандидатами на роль создателей земных океанов из-за большого содержания дейтерия во льду. Но все изученные космические глыбы были родом из облака Оорта. Ситуация изменилась, когда в 2011 году ученые из Института исследований Солнечной системы имени Макса Планка (Германия) обнаружили с помощью телескопа, что во льду кометы Хартли-2 из пояса Койпера соотношение дейтерия и «обычного» водорода очень близко к земному. Аналогичные пропорции выявлены на еще одной комете такого же происхождения.

Что же такое кометы — носители жизни, переносчики воды? Скоро мы узнаем гораздо больше о роли космических странников в земной

Космические суеверия

Огненные вестники несчастья



Гобелен из Байё: комета Галлея (справа наверху) предвещает исход битвы при Гастингсе

В донаучную эпоху появление кометы на небосводе вызывало страх и смтение. Считалось, что зловещие «хвостатые звезды» грозят нарушить устоявшийся миропорядок. И предвещают всевозможные бедствия. Хит-парад знаменитых комет — с античности до Нового времени

372 год до н.э.: спартанцы истолковывают комету в виде огненного бревна как предвестие поражения в битве с фиванцами при Левктрах, которое они потеряют через год. И утраты гегемонии в континентальной Греции.

44 год до н.э.: в июле, через четыре месяца после убийства Юлия Цезаря, на небе целую неделю горит яркая комета. Народ называет ее «звездой Цезаря» и верит, что наблюдает воссоединение души императора с бессмертными богами.

79 год: даже в древности не все верят в мистическую силу комет. Когда известного своим остроумием римского императора Веспасиана спрашивают, почему он не боится небесной гостьи, тот отвечает: «Пусть парфянский царь ее боится — он волосатый, а я лысый» (в переводе с греческого «комета» означает «волосатый, косматый»).

1066 год: очередное появление «хвостатой звезды», позже получившей название «комета Галлея», воспринимается как предзнаменование скорого захвата Англии норманнами под предводительством Вильгельма Завоевателя. В том же году он высаживается на острове и при Гастингсе разбивает армию

саксов во главе с Гарольдом Вторым, который сам погибает в битве. Это историческое событие запечатлено на знаменитом средневековом гобелене из Байё. В 1705 году траектория кометы и периодичность ее вращения рассчитал английский астроном Эдмонд Галлей. С 240 до н.э. она наблюдалась как минимум двадцать пять раз.

1517 год: ацтекский правитель Монтесума II истолковывает появление кометы как предвестие катастрофы. Через два года испанский конкистадор Эрнан Кортес высаживается на восточное побережье современной Мексики и, покориw империю ацтеков, берет в плен их вождя.

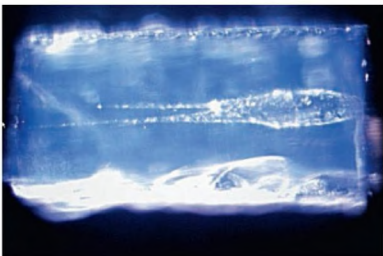
1979 год: астрономы Фред Хойл и Чандра Викрамосингх заражают мир «кометофобией»: объекты с окраин Солнечной системы якобы несут на себе опасные бактерии и вирусы, а при пересечении Землей их шлейфа космические бактерии попадают на планету и вызывают масштабные эпидемии. Сейчас в это мало кто верит.



Очередное появление кометы Галлея, 1835 год: еще один повод пофантазировать о конце света



Эксперт НАСА обследует коллектор с пылью, собранной зондом «Стардаст» в хвосте кометы Вильда-2. 132 ячейки наполнены аэрогелем — плотным, но очень легким материалом, который способен улавливать частицы вещества без их повреждения. Частица с Вильды-2, врезавшись в ячейку коллектора (справа), оставила в толще аэрогеля вытянутый след длиной 1,5 миллиметра. На концах различны белые точки — это фрагменты минерального вещества, сохранившегося в первозданном виде с момента зарождения Солнечной системы



эволюции. В 2014 году пробьет звездный час зонда «Розетта».

Рита Шульц берет в руку макет кометы Чурюмова-Герасименко, на которую держит курс «Розетта». И показывает, какие замысловатые выражи выписывает эта пятикилометровая вытянутая «картофелина». Нынешний зонд, в отличие от «Джотто» и «Стардаста», не просто пролетит рядом, объясняет руководительница миссии «Розетта» в Европейском центре космических исследований и технологий в Нордвейке (Голландия). «Он будет долгие месяцы вращаться вокруг ядра кометы. Благодаря этому мы сможем увидеть, как меняется со временем ее поверхность, и выяс-

нить, откуда на ней берутся кратеры: от ударов извне или извержений изнутри». На основе этих наблюдений эксперты вычислят подходящее место для десантирования исследовательского модуля «Филэ».

Никто не знает точно, на что похожа поверхность кометы. На замерзшее море? Или на песчаную пустыню? Способна ли она выдержать нагрузку? И какую? В попытке выяснить это, ученые из Немецкого центра авиации и космонавтики в Кёльне решили «испечь» в лаборатории свою комету в миниатюре.

Их рецепт: взять порцию силикатного минерала оливина (мелкий

порошок зеленого цвета). И щепотку сажи. Добавить в литр воды и хорошо перемешать. Затем распылить смесь из пульверизатора в герметичный сосуд с жидким азотом. При температуре минус 196 градусов Цельсия, как в открытом космосе, вода мгновенно замерзает. А потом выловить ситечком из жидкого азота черные хлопья, похожие на грязные снежинки.

Рыхлой массой хлопьев заполняется круглая форма диаметром примерно десять сантиметров. И после охлаждения до минус 50 градусов помещается в двухметровую вакуумную трубу. Вместо Солнца нагревать ее будет софит. Через два часа заготовка кометы начинает оживать.

Из массы брызгают фонтаны минеральных крупинок, которые выталкивает рвущийся наружу газ. И образуется мини-шлейф из пыли.

Но первое, что бросается в глаза, когда извлекаешь свежеспеченную «комету» из трубы, — это прочная пылевая корка, образовавшаяся вокруг нее. Такая же должна покрывать и комету Чурюмова-Герасименко. И хотя в земных условиях посадочный модуль весит целый пентнер, она должна выдержать такую нагрузку.

Особую сложность представляет посадка. Из-за маленькой массы комета обладает очень незначительной силой притяжения. Поэтому при ударе о ее поверхность посадочный модуль может просто отскочить, как мячик, и улететь обратно в космос. Чтобы этого не произошло, при первом контакте с кометой «Филэ» выстрелит в нее гарпуном. Закрепившись им, как якорем, робот вопьется в корку тремя винтовыми опорами. И после фиксации

приступит к выполнению научной программы. Ему предстоит впервые сфотографировать рельеф кометы с близкого расстояния. Просканировать ее недра радиоволнами. Изучить на месте состав пылевых частиц. И главное — попытаться найти органические молекулы.

С особым нетерпением ученые ждут результатов исследования ориентации аминокислот, которые должны обнаружиться на комете. Они существуют в двух зеркально симметричных формах: правосторонней и левосторонней. Причем для аминокислот в составе всех живых организмов, развившихся на Земле, характерна левая ориентация. В чем причина такого перекося? Не связано ли это с кометным фактором?

Стоимость этого проекта — около миллиарда евро. Так что безопасность на первом месте. По плану в мае 2014 года «Розетта» приблизится к комете. В сентябре выйд

Более семи лет в полете ради горстки космической пыли

на ее орбиту. И 11 ноября десантирует спускаемый аппарат. Наблюдать за высадкой, к сожалению, будет невозможно. Во время захода робота на посадку комета Чурюмова-Герасименко будет находиться в 450 миллионах километров от Земли. Даже когда она приблизится на 186 миллионов километров к Солнцу и достигнет максимальной яркости, разглядеть ее можно будет только в мощный телескоп. Астрономы готовятся к решающему моменту. «Напряжение растет, но мы держим себя в руках», — говорит Рита Шульд.

Но не может сдержать эмоции: «Это будет просто фантастика!» ■

6+



УШЕЛ НЕ В ТУ СТЕПЬ?

Зашифрованная трава

В этом номере наш научный журналист *Борислав Козловский* рассуждает о ценности древних рукописей и старинных домов



Манускрипт Войнича — любимая головоломка математиков, лингвистов и экспертов по кодам. Редкий год обходится без полутора десятков академических статей на тему его расшифровки. Вся история манускрипта напоминает детектив, сочиненный Умберто Эко. Найден случайно в библиотеке Папского Григорианского университета в Италии в 1912 году. Написан на языке, неизвестном науке. Иллюстрирован изображениями созвездий, осьминогов, пляшущих нимф, кораблей. Датируется XV или XVI веком (по крайней мере, точно известно, что в конце 1500-х книга принадлежала императору Священной Римской империи Рудольфу Второму, который отдал за нее два килограмма золота).

Компьютерные методы анализа говорят, что 200 страниц закорючек — определенно язык: все статистические закономерности налицо. Но какой, совершенно неясно. Версии выдвигались самые разные — вплоть до того, что некие безумные средневековые монахи, в том числе автор манускрипта, изобрели алфавит для внутреннего пользования, который умер вместе с ними. Разумеется, про запас всегда остается идея, что все это — блестящая мистификация: чего только не выдумаешь от скуки, сидя в монастырской келье с чернильницей наедине.

Наконец, в этом году копия древней рукописи попала на глаза ботанику Артуру Такеру из Делавэрского университета (США). Из всей мешанины картинок его внимание привлекла самая заурядная — небольшой пучок листьев, торчащий из-под земли. В растении Такер опознал «мыльную траву», которую можно встретить только в Мексике. И теперь ученые работают над гипотезой, что язык манускрипта — один из индейских, записанный кем-то из первопроходцев.

Колумб ступил на берег Америки в 1492 году, и до того, как манускрипт попал к императору Рудольфу, у европейцев была масса времени ознакомиться с культурой майя и ацтеков. Испанцы использовали латинскую графику для записи ацтекского языка науатль. Однако не исключено, что одновременно какой-нибудь трудолюбивый монах не поленился создать ни на что не похожую систему письма, дабы перенести индейскую мудрость на пергамент.

Если гипотеза Такера подтвердится, исчезнувший древний язык можно будет воскресить. За это современные компьютерные лингвисты должны будут сказать «спасибо» пожелтевшему 500-летнему изображению мыльной травы.

Сообщение, которое закладывал древний автор в свое творение, сегодня редко способно нас потрясти. Мы знаем о мире больше. Методы нашей науки совершеннее, чем у ацтеков или европейцев эпохи Ренессанса. Зато несущественные нюансы, детали второго плана обещают массу открытий.

Климатологи изучают оттенки закатов и восходов на полотнах Тёрнера, чтобы выяснить, сколько аэрозольных частиц содержалось в воздухе до промышленной революции и что с тех пор изменилось. Годовые кольца деревянных перекрытий старинного здания несут информацию о том, была ли засуха накануне Тридцатилетней войны.

Это — ответ на вопрос, зачем так трястись над каждой древней рукописью и каждым старинным домом. Не достаточно ли сохранить по одному образцу в музее? Выясняется, что нет. И когда, например, здание сносят, а на его месте возводят точную копию из современных материалов, тогда огромный массив знаний пропадает безвозвратно. ■

12+

последнее **ВС** мес. 20:10Ведущий программы -
Владислав Борецкий

«Акустика»

«Живой» концерт на волнах главной радиостанции страны. Название программы говорит само за себя: в прямом эфире звучит только акустическая музыка. Раз в месяц в специально оборудованной для этого концертной студии собираются лучшие отечественные музыканты: звезды русского рока и молодые исполнители. В «Акустике» уже выступили Борис Гребенщиков и «Аквариум», Армен Григорян и «Крематорий», Сергей Галанин и «СерьГа», Александр Ф. Скляр и «Ва-банкъ», Александр Иванов и «Рондо», Алексей Кортнев и «Несчастный случай» и многие другие.



12+

ВС (2,4) 19:10Авторская программа
Маргариты Лянге

«Народы России»

Единственная в отечественном радиозфире информационно-музыкальная передача, посвященная жизни, истории, традициям больших и малых народов, живущих в многонациональном Российском государстве. Представители различных этносов в этой радиoprogramme сами рассказывают о себе. И нередко описывают удивительные обычаи, сохранившиеся в их домах и семьях. Уникальные этнические новости, интересные гости и аутентичная народная музыка – в каждом выпуске «Народов России».



**РАДИО
РОССИИ**

www.radiorus.ru

«Радио России» обладает уникальной системой распространения сигнала:

«ПЕРВАЯ КНОПКА» проводного вещания

ДВ – 1149 м [261 кГц]

СВ – 343,6 м [873 кГц]

УКВ – 66,44 МГц в Москве

УКВ – 66,3 МГц в Санкт-Петербурге

Аудитория – более 80 млн. человек ежедневно на всей территории Российской Федерации и сопредельных государств

Вещание круглосуточное

Без единого ГВОЗДЯ

Некоторые «дома» животных похожи на настоящие произведения искусства, зачастую скрытые от человеческого взора. Ведь насекомые, грызуны и птицы защищают созданные ими жилища от погодных невзгод и врагов

Текст: Ханне Тюгель
Фото: Инго Арндт

АВСТРАЛИЙСКИЕ МУРАВЬИ-ПОРТНЫЕ

Гимн коллективному труду: для того, чтобы скрутить гнездо, строители вида *Oecophylla smaragdina* сначала решают, в каком месте листа они будут все вместе его туннель. Получившуюся заготовку несколько муравьев держат челюстями и лапками, придавая ей нужную форму. Тем временем все остальные тщательно заклеивают отверстия специальным липким веществом — шелковистыми нитями из желез личинок





Птица-ткачик байя

Отличными дизайнерами считаются ткачики, к примеру азиатский вид *Ploceus philippinus*. Их водонепроницаемые подвесные сооружения со входом снизу труднодоступны для врагов. Молодые птицы должны еще научиться пользоваться клювом как иглой: на первом этапе строительства довольно много травинок падает на землю





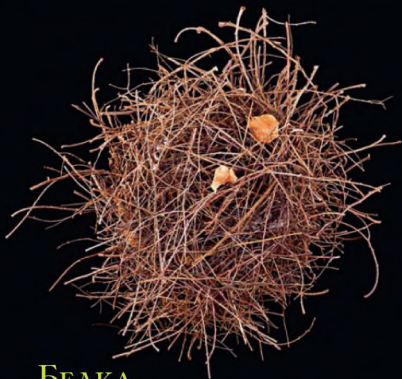
СТАЛЬНАЯ АМАЗИЛИЯ

Выводок тропического вида колибри *Amazilia saucerrottei* устроился в горшочке, выстланном растительными волокнами, шерстью животных и мхами. Заботы, связанные с выбором места проживания и строительством, ложатся на плечи самки



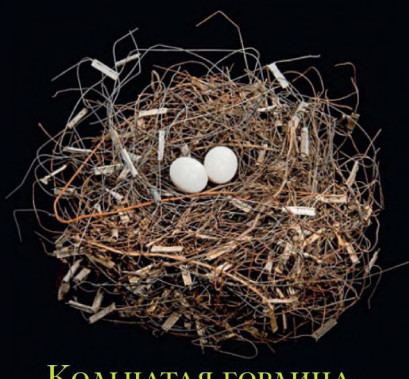
СИНИЦА-РЕМЕЗ

Самки вида *Remiz pendulinus* очень привередливы: претендентам на лапу и сердце синицы порой приходится по многу раз перестраивать гнездо из пушистых семян тополя или ивы — пока партнерша не проявит благосклонность и не начнет помогать



БЕЛКА

Гнезда, которые птицы, искусно складывая ветви, строят для кладки яиц, белки используют только как убежище и защита ночью



КОЛЬЧАТАЯ ГОРЛИЦА

Гнездо голубя *Streptopelia decaocto* возникает в результате разделения труда: самец добывает материал, а самка строит. Отложенные в гнезде яйца попеременно высиживают оба родителя

Термиты-компасы

Строго с севера на юг, словно надгробия на огромном кладбище, выстроились на севере Австралии термитники. В полуденную жару солнце попадает только на самую узкую сторону трехметровой плоской конструкции. В сочетании с хитроумной системой вентиляции это обеспечивает оптимальную температуру внутри. Такой трюк с компасом — лишь одно из многих изобретений термитов. Другое видоизменение — цилиндрические башни в виде труб, в которых температура тоже регулируется.



При виде некоторых достижений зодчества животных даже именитые архитекторы теряют дар речи. Например, африканские термиты возводят для миллионов своих сородичей сооружения высотой более шести метров. Если сравнить размеры термита и человека, это соответствовало бы 800-метровому небоскребу. Термиты строят эти башни из смеси земли и фекалий. Они не только прочные, как цемент, но и обладают хитрой системой кондиционирования: в саванне, где дневная температура достигает 42 градусов, а ночью падает почти до нуля, в термитнике всегда 31 градус.

Иногда люди берут пример с животных. Торгово-офисный центр «Истгейт» в Хараре (Зимбабве) архитектор Мик Пирс и инженерная компания «Аруп», известная по оперному театру в Сиднее и Центру Помпиду в Париже, спроектировали как «биомимикрическое» сооружение — без обычной системы кондиционирования. Образом стали как раз термитники. В итоге температурный режим в восьмизэтажном здании регулируется экологично, а расходы на электричество составляют одну десятую от обычных. Но специалисты по термитам считают, что техническим системам вентиляции еще далеко до биологической модели.

Архитектура животных — одна из самых прекрасных и в то же время загадочных сторон эволюции. Жилища на земле и под землей, на суше и на воде, возведенные без всяких экскаваторов, кранов и бетономешалок, напоминают нам, что мы всего лишь один биологический вид из десятков миллионов, озбоченных главной задачей бытия: выжить самим и обеспечить выживание потомства.

Вот, например, на дугу произведение архитектурного искусства — филигранное шаровидное строение из переплетенных травинок размером чуть больше теннисного мяча. Оно покачивается высоко над землей, заботливо прикрепленное к нескольким стебелькам. Птичье гнездо? Ничего подобного. Здесь живет не птица, а... мышь.

Авторы этого чуда — мыши-малютки, самые мелкие грызуны в Европе. Длина их туловища — около семи сантиметров, вес — всего пять граммов. В краях, где они обитают, часто случаются наводнения. Поэтому для этих животных очень важно устроить дом как можно выше. Строительные работы мышиная пара начинает за десять дней до появления потомства. Жесткие стебли от колосьев или камышей используются и как лестницы, и как каркас домика. Для него требуется около 200 стеблей: мыши сплетают их с конюв, тщательно разделив на одинаковые полоски. Чтобы удержать равновесие на «верхних этажах», зверьки держатся хвостами.

Из чего строят в животном мире? В основном из подручных материалов. Оснйной рой для сооружения своего бумажного гнезда пережевывает древесные волокна, смачивая их слюной. Ласточки лепят жилища из кусочков глины. Муравьи передвигают с места на



МЫШЬ-МАЛЮТКА

Биологический вид *Micromys minutus* заметно отличается от родственников, привыкших возиться в темноте и при первой опасности забиваться в норку. В архитектуре мышь-малютка ориентируется на птиц, используя стебли в качестве материала, и опоры для своего жилища, из которого открывается прекрасный вид

место свои личинки, словно тубоки клея: их секретом они закупоривают отверстия в домике из листа.

Одни «апартаменты» строятся на одного и на один сезон. В создании других участвуют миллионы живых существ, используя четкое разделение труда. Некоторые постройки способны простоять века и требуют осмотрительности, планирования и координации.

Почему одни виды животных занимаются строительством, а другие нет? И осознают ли они смысл и красоту созданного?

Без сомнений, вначале было строительство и лишь затем мозг. Профессор из Глазго Майк Хэнселл, посвятивший свою академическую карьеру сооружениям в мире животных, демонстрирует это





МЕДОНОСНАЯ ПЧЕЛА

Воск для строительства сот рабочие пчелы вырабатывают в задней части своего брюшка. Соты выполняют самые разные задачи: это и инкубатор для потомства, и линия обороны от болезнетворных микробов, и место производства и хранения полученного из нектара меда, и хранилище для пыльцы, а также каналы связи, с помощью которых передаются тончайшие колебания в темном улье



ОСА

Биологический вид *Vespa vulgaris* — пионер целлюлозно-бумажного производства. Оса пережевывает трухлявую древесину в целлюлозную кашу, после высыхания имеющую прочность бумаги. Из нее колония строит гнезда, количество ячеек в которых доходит до десяти тысяч. На фото — заброшенное на начальной стадии осиное гнездо



КСЕНОФОРА БЛЕДНОВАТАЯ

Этот моллюск, живущий на морском дне и вырастающий до 13 сантиметров в длину, имеет свойство украшать себя чужими раковинами, приклеивая выделением пустые ракушки к собственному известковому домику. Зачем? Ведь в оптической маскировке виды, живущие в темноте больших глубин, не нуждаются. Скорее всего, длинные остроконечные пристройки служат подобием хвуду, которые препятствуют погружению в мягкий осадок на грунте



Лунка серебристая

Жизнь с чистого листа: жертвами гусениц этой ночной бабочки становятся почти все растения с зелеными листьями, будь то береза, бук, дуб, ольха, раkitник, липа, тополь, вяз, ива или даже кусты роз. В конце концов деревья порой очищаются догола. Часто, но не всегда, они ткнут оболочки вокруг ветки, на которой сидят и питаются. Как только внутри еда заканчивается, они обволакивают новую ветку и продолжают обжорство.



• на примере амебы диффлюгии. Эти крохотные одноклеточные организмы живут в воде, их размер — одна 150-тысячная миллиметра. Только при очень сильном увеличении можно обнаружить, что эволюция даже их наделила способностью обнести себя переносным «домиком» из скрепленных между собой песчинок.

Амебы размножаются путем деления клеток. Никто не знает, как и когда появился «строительный патент», гарантирующий каждой из них защитный домик. Но то, что это работает, — факт.

Одноклеточный организм вместе с пищей поглощает неусваиваемые частицы песка, которые поначалу остаются внутри него. Затем происходит деление клетки — одна из двух возникших амеб получает уже имеющийся дом, другая же обустраивает для себя новый (прямо как при разводе у людей). Во втором случае песчинки выходят из внутренности на поверхность тела и образуют новостройку.

В своей книге «Построено животными» шотландский профессор Майк Хэнселл описывает простой и изысканный эксперимент. С его помощью ученые демонстрируют гибкость поведения насекомых, которые пользуются результатами труда других. Экспериментаторы осторожно свернули листья на тополиных ветках и зафиксировали их скрепками. В итоге на них оказалось в семь раз больше насекомых и в четыре больше биологических видов. Среди тех, кто посетил микроскопическую систему, созданную при помощи скрепки, были как насекомые, питающиеся листьями, так и хищники, поедающие листоедов. Вывод красноречив: более сложная среда обитания повышает биоразнообразие.

Однако организмы не только приспособляются к обстоятельствам, но и сами постоянно меняют их. Строительные инновации — идеальное средство для завоевания новых экологических ниш.

Простые постройки могут превратиться в элитную недвижимость. Лучшее всего это видно на примере птиц. Принцип гнезда птичий мир перенял у рептилий. Их стратегия — выкопать в земле ямку, отложить туда яйца, слегка все прикрыть, а дальше обо всем пусть позаботится мать-природа. Птицы добросовестнее: они почти всегда высживают потомство сами. Это гарантирует яйцам нужную температуру и защиту.

Гнезда в земле не требуют особого материала и больших затрат энергии, но для врагов они привлекательны так же, как для грабителей — квартиры на первом этаже. Поэтому многие виды птиц предпочитают гнездиться в более недоступных местах, будь то естественные пещеры в скалах или дупла деревьев, защищающие от ветра, дождя и хищников. Однако количество таких убежищ ограничено.

Что делать? Некоторые виды, как, например, берговые ласточки и хохлатые синицы, сами устраивают углубления в сгнившей древесине или мягкой камен-



Ручейник

Личинки этого насекомого живут в воде, и многие виды владеют искусством строительства домиков, в которых можно стать невидимым. Вокруг своего тела личинка склеивает секретом из паутинных желез листья, песок, камешки или маленькие ракушки. Эту самодельную маскировочную палатку она прикрепляет к грунту, и, только если высунет из нее голову, можно понять, что это живое существо

ной породе. Черные дятлы продалбливают дупла для своих гнезд даже в твердой древесине.

Но с архитектурной точки зрения еще сложнее гнезда собственной конструкции на деревьях или на стенах. Веранда вместо пещеры была, к примеру, естественной для ласточек, высживающих птенцов на крутых берегах. Некоторые виды птиц обнаружили, что глинистая грязь держится там и на наружных стенах и может принимать любую форму. Так они открыли для себя совершенно новое место обитания. А некоторые птицы, устраивающие гнезда на деревьях, поняли, что в лесу не только дупла в сухих стволах, но и живые ветви являются привлекательным и укромным местом для гнездования.



КОРОЕД

Этот жук — кошмар для лесников. Если в лесу сыплются мелкие опилки, значит, свое жилище обустроили короеды. Проникнув в лубный слой ослабленных деревьев, они проделывают там борозды. Сначала самки роют широкие маточные ходы для кладки яиц. А затем потомство приступает к вспомогательным коридорам — закончив фазу куколки, выбирается на свободу, оставляя после себя умирающие деревья и таинственные знаки

- * Только вот сооружение гнезд на самостоятельно выбранных местах отнимает много энергии. Подсчитано, что за строительством птицы, как правило, летают более тысячи раз.

Дизайн их гнезд отличается разнообразием материалов, размеров и форм. У колибри — крошечные гнезда размером с наперсток. Орлы достраивают гнезда весом две тонны десятилетиями: громадные сучья в них удерживаются вместе только за счет ярости, силы тяжести и трения. Саланганы, тропические родственники черных стрижей, мастерят чаши для потомства из одной только слюны. Что важно — в труднодоступных местах. Поэтому они все еще существуют, несмотря на то что суп из «ласточкиных гнезд» относится к деликатесам китайской кухни. Длиннохвостые синицы строят гнезда из мха, лишайников, перьев и паучьих коконов: четыре строительного материала и около шести тысяч деталей. Один вид зяблика в Мехико экспериментирует уже с волокнами фильтров от окурков! Они, кстати, имеют дополнительное преимущество: остаток никотина защищает птиц от паразитов. Самые оригинальные архитектурные идеи демонстри-

руют птицы ткачики. Они довели искусство плетения, вязания петель и узлов до такого совершенства, что их сооружения полностью водонепроницаемы и защищают от тропических бурь. Больше того, если самке кажется, что гнездо недостаточно красиво, она его разрушает и начинает все с нуля.

Нравится ли пчеле симметрия ее сот? Ощущает ли мышь-малютка удовлетворение, если ее гнездо удалось? Дарвинист Ричард Докинз из Оксфорда видит в постройках животных «длинную руку генов». Какими бы изысканными ни были строения, для ученого они — стратегия организма с целью «передать себя в следующее поколение». Но другие биологи, например Скотт Тернер, профессор из Сиракуз (штат Нью-Йорк, США), исследующий социальную жизнь насекомых, идет дальше. Для него строительные достижения животных, иногда превосходящие человеческие, — повод для философских вопросов типа: «Следует ли из этого, что и другие существа действуют с умыслом? Или мы считаем, что наше преднамеренное планирование не имеет аналогов в живом мире?» Другими словами, если мы не способны понять интеллект других, еще не значит, что его не существует.

В любом случае, архитектурное «программное обеспечение», заложенное в генах, имеет довольно широкий диапазон. Когда животные строят себе жилище, возникают проблемы, с которыми они справляются: решают, какое место и какие материалы пригодны. Находит путь к своему часто очень хорошо замаскированному жилищу, даже если местность выглядит иначе — например, из-за того, что бушевала буря или после ливня земля покрылась лужами. Пчелы знают, что, где и когда нужно делать на стройке и какую роль при этом они должны взять на себя. Они решают, какое место является оптимальным для строительства следующего объекта недвижимости.

Вот бы хоть раз избавиться от человеческой ограниченности и получить возможность прочувствовать пчелиную или мышиную вселенную.

Но увы — такого шанса нет. ■

ЗА КАДРОМ



В материале использованы иллюстрации из фотоальбома под названием ArchitekTIER немецкого фотографа-аниматора Инго Арндта — специально для этого проекта он изучал работу животных-строителей в разных уголках мира.

Другой проект фотографа — «Массы животных» — был представлен на выставке GEO в международном аэропорту Шереметьево в начале этого года.



ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТКАЧ

Эти птицы живут не в отдельных коттеджах, а в коммунальных квартирах: птичьи ткачики мастерски создают гнезда в одно целое. Обитающий в Южной Африке вид специализируется на подобных «общежитиях». Они помогают отражать атаки врагов — постройка с длинными входными туннелями защищает от змей. Начинается такая конструкция с «крыши» на крепкой ветке. Кто хочет присоединиться, плетет пристрой. Есть жилища, в которых птицы селятся уже более ста лет. Правда, возникает проблема устойчивости: если жилье становится слишком популярным, то под его тяжестью может рухнуть все дерево.

Какой монгол не любит быстрой езды! Самым юным участникам скачек на 30 километров в Карако-
руме всего пять лет



Чингисхан: второе пришествие?

Благодаря буму добычи полезных ископаемых Монголия демонстрирует головокружительный экономический рост. А вместе с доходами растут и геополитические амбиции. И вот уже слышны разговоры о том, что родина великого полководца, мол, скоро скупит чуть ли не весь Китай...
Самое время проехаться по стремительно меняющейся стране

Текст: Габриэла Ридле
Фото: Brent Stirton





В гостях у шахтовладельца Энхсайхана под Улан-Батором. Хозяин дома, бывший военный, уверен: благодаря большим запасам полезных ископаемых его родина скоро вступит в золотой век

Тосподин Энхсайхан рассказывает о бескрайних просторах своей родины, где до сих пор почти половина населения ведет кочевой образ жизни. О вечных путниках, привыкших к трудностям, которых не останавливают ни горы, ни пустыни, ни жара, ни холод. И о том, почему ни один монгол не откажется вступить в свою юрту незнакомца.

Вокруг не степь, а цветущая долина всего в паре километров от Улан-Батора. Да и живет 40-летний господин Энхсайхан тоже не в юрте. Его дом больше похож на сказочный дворец. Даже на фоне других местных экстравагантных вилл он выделяется своим темно-зеленым цветом, фронтонами, колоннами и вычурными орнаментами. Здесь, в коттеджном поселке

среди лугов с белыми эдельвейсами и ярко-синей горечавкой, на плато высотой почти 1500 метров над уровнем моря обосновалась новая элита Монголии.

Богачей так много, что виллы строить уже негде. Это не случайно, ведь Монголия — одна из самых быстроразвивающихся экономик мира. В 2011 году рост составил 17,5 процента, в 2012-м — 12,3.

Секрет экономического взлета — в сырьевой буме, который начался десять лет назад. Золото, медь, уголь, железная руда — в монгольских недрах таится чуть ли не вся таблица Менделеева. И горнодобывающие компании постепенно пробиваются в наиболее отдаленные уголки страны.

«Кто не разбогател, сам виноват», — говорит господин Энхсайхан.

Он-то не упустил свой шанс. Отставной военный без гроша за душой, Энхсайхан за несколько лет стал миллионером. Сегодня этот человек — генеральный директор горнодобывающей компании. И хозяин железорудных шахт на юге страны в пустыне Гоби, недалеко от границы с Китаем, где находятся его основные заказчики.

Во-первых, говорит директор шахты, последние четыреста лет его страна находилась в спячке, зажатая между двумя гигантами — Россией и Китаем, каждый из которых пытался подчинить ее себе. «Но теперь с этим покончено! — повышает голос Энхсайхан. — Мы снова великая держава. Может, скоро мы сами скупили всю Россию и Китай».

Во-вторых, современные монголы — прямые потомки великого

Чингисхана, который в XIII веке покорил полмира от Японии и Кореи до Багдада, Чехии и Венгрии. Монгольская империя была величайшим централизованным государством в истории. И очень скоро «золотой век» монголов повторится!

«Наши ресурсы нужны всем! — уверен Энхсайхан. — И китайцам, и индийцам». По его словам, как ни крути, а в ближайшие два десятка лет Монголии суждено стать одной из ведущих мировых держав.

Господин Энхсайхан с довольным видом замолкает и делает глоток минералки из бутылки «Перье».

В Монголии самая низкая плотность населения в мире. Стоит выехать из столицы, как оказываешься посреди безлюдных просторов и абсолютной тишины. Меньше чем в двухстах километрах от столицы асфальт заканчивается. И начинается грунтовая дорога.

Джип трясет на ухабах, из-под колес летят камни и пыль. Но спустя семь часов езды по голой степи воспоминания о цивилизации, кирпичных домах, асфальтированных шоссе и толпах людей выветриваются. У подножия Хангайских гор посреди равнины виднеется горстка юрт и домишек. И городская стена с воротами и буддийскими ступами.

Это Каракорум, древняя столица Монгольской империи (в 1220–1260 годах). Когда-то здесь был центр мира. И, как говорит господин Энхсайхан, скоро будет снова. Это не шутка: правительство Монголии всерьез обсуждает планы переноса столицы страны из Улан-Батора.

Если повезет, можно оказаться здесь во время проведения традиционного монгольского троеборья Надом. Большой летний праздник посреди степи — любимое зрелище монголов.

С утра на окраине современного городка Хархорин с населением менее десяти тысяч человек — столпотворение. В программе состязания



Танцевальное шоу в Улан-Баторе. На фоне небоскребов и памятника вождю социалистической революции Дамдину Сухэ-Батору школьники в национальных костюмах репетируют выступление по случаю государственного праздника



Когда-то давным-давно город Каракорум был столицей империи Чингисхана. А позднее из его камней был возведен буддийский монастырь Эрдэни-Дзу, рядом с которым сейчас можно сфотографироваться в национальном костюме и с орлами

Первый монгольский гольф-клуб.
Этот вид спорта — новое развлечение
местной элиты





СПЯЩИЙ СЫРЬЕВОЙ ТИГР

Древняя империя и лидер по запасам полезных ископаемых



Степь да степь кругом

Монголия — страна с самой низкой плотностью населения в мире. Здесь на один квадратный километр в среднем приходится всего лишь 1,6 человека (в России: 8,4). Причем половина граждан страны живут в Улан-Баторе. Степь заселяют в основном кочевники, живущие в юртах и меняющие стойбища весной и осенью.

Главные транспортные средства в Монголии — мопед и лошадь. Уровень автомобилизации пока невысокий: всего 111 машин на тысячу человек (в России: 250). В стране почти пятьдесят тысяч километров дорог, из них лишь 4800 — с твердым покрытием, а остальные — грунтовые.

Население в стране молодое: средний возраст жителей Монголии — всего 26,9 года (в России этот показатель составляет 39). Продолжительность жизни в Монголии — 69 лет.

Из феодализма в социализм

Еще в 209 году до н. э. на территории современной Монголии складывается первое государство кочевых племен. В 1206-м всемонгольским правителем становится Чингисхан. Он оставляет своим наследникам величайшую в мировой истории империю, территория которой

простирается от Кореи до Польши. В XVI веке Монголия принимает буддизм как государственную религию. В XVIII столетии попадает под китайское владычество.

В 1911 году север страны (Внешняя Монголия) провозглашает независимость. Внутренняя Монголия на юге остается в составе Китая. В 1921-м после Народной революции Монголия становится вторым коммунистическим государством в мире. В 1990 году в стране начинаются кардинальные экономические и политические реформы — приватизация сельского хозяйства и промышленности, регистрация политических партий.

Богатство под ногами

Традиционно главной отраслью монгольской экономики считается животноводство. Для земледелия почвы в степи неплодородны. Почти сорок процентов населения живет за чертой бедности.

Полтора десятка лет назад локomotifом экономики стала добывающая промышленность. Монголия входит в десятку самых богатых полезными ископаемыми стран мира. За каких-то пять лет она вышла на пятое место по экспорту коксуемого угля. А совсем недавно в стране

было обнаружено новое месторождение нефти, сопоставимое по объему запасов с нефтяными полями всего Катара.

Но масштабное освоение месторождений пока не началось: не хватает дорог, технологий, инженеров. Сейчас правительство страны реформирует образовательную систему — введено обязательное девятилетнее образование, возраст поступления в школу снижен с семи до шести лет.

В тени соседей

Монголия граничит только с двумя странами — Россией и Китаем. 92 процента своего сырья она отправляет в Китай, а почти весь бензин и электричество поступают из России. Добычей полезных ископаемых здесь занимаются в основном иностранные компании (монгольское правительство лишь акционер).

Из-за замедления экономического роста в Китае на многих монгольских шахтах сокращается добыча угля. А Россия, обладая монополией на поставки энергоносителей, может назначать практически любую цену на электричество, так же как и пошлину за транзит монгольских товаров по своей территории. Это создает дополнительные препятствия на пути к новым рынкам сбыта.



Электрификация пустыни Гоби в окрестностях города Даланзадгад: в районах крупных месторождений полезных ископаемых прокладывается все больше линий электропередач



Отдых после таможенного контроля: каждый день через пограничный город Эрэн-Хото на севере Китая в Монголию прибывают десятки грузовиков с ширпотребом

♦ ний — монгольская борьба, скачки на лошадях и стрельба из лука.

В небе кружатся соколы. Гости съезжаются со всех концов степи: на лошадях, мопедах, джипах. Здесь и силачи, и наездники, и победительницы конкурсов красоты в серебряных коронках с крупными жемчужинами. И, конечно, «старейшины» в шелковых накидках, увешанные орденами, в шапках с золотыми шпильками, похожими на купола буддийских пагод.

На арене появляются борцы. В коротких узких шортах, сапогах с загнутыми носками и жилетках с открытой грудью, они расаживают взад-вперед, мерно размахивая руками.

Потом начинается схватка. Борцы кружат, держа руки наготове и выжидая подходящий момент для атаки. Долгое изучение противника перемежается внезапными бросками и захватами. Минуты кажутся целой вечностью. И вдруг один валит другого на землю. Аплудисменты. Следующий тур. Потом еще один. И еще... И так до тех пор, пока не останется единственный победитель. К нему устремляются толпы зрителей. Каждый хочет прикоснуться к его коже и смочить пальцы его потом. Считается, что это гарантирует удачу на целый год.

На горизонте появляется облако пыли. В тридцати километрах от арены, на максимальном расстоянии, которое может преодолеть галопом лошадь, стартовали скачки. Встретить наездников у финиша собрались старейшины, дамы с зонтиками от солнца и молодые удалыцы.

Наверное, вот так же выглядели когда-то давно набеги грозной монгольской конницы, которая налетала внезапно, как ураган, и исчезала за горизонтом, чтобы вновь появиться там, где ее не ждут. Например, под Легнией в Силезии, где в апреле 1241 года монголы наголову разбили немцев и поляков. В шести тысячах километров от этой монгольской равнины. И всего лишь в 238 километрах от Берлина. ♦



Первая стрижка: торжественная церемония проводится в возрасте трех-пяти лет. Друзья и родственники, съехавшиеся на большой семейный праздник, по очереди срезают ребенку пряди волос и преподносят подарки с пожеланиями

✦ Наконец кавалькада достигает арены. Только сейчас сквозь пыль проступают лоснящиеся крупы коней и силуэты всадников... Да это же дети! Они скачут без седел, стегая длинными плетеными нагайками направо и налево. Осторожно, не то можно попасть под горячую руку, предупреждает переводчик: «Это они нарочно. Как-никак это — лучшие. Лучшие монголы».

Потому что быть монголом — значит, оставаться смелым, решительным и сильным с первого до последнего вдоха, говорит переводчик.

Здесь, в бывшей столице империи Чингисхана, это звучит вполне органично.

За Каракорумом дорога теряется окончательно. Впереди только колея из гравия и песка. Путь преграждают валуны и реки. Из-под колес летят булжники. На стеклах растекаются брызги.

Вокруг — ни души. Только пасутся лошади, овцы и козы. В горах к ним присоединяются косматые яки. А в пустыне — двугорбые верблюды. Периодически мы натываемся на стоянки кочевников. Возле юрт женщины, укутан-

ные в халаты, в вымазанных навозом сапогах, доят скот.

«Каким выдалось лето?» — спрашивает у них переводчик. Так здесь положено. «На славу, — отвечает ему. — Кумысы не хотите?»

И вот мы уже сидим в юрте и пытаемся сделать пару глотков перебродившего кобыльего молока, которое настаивают в бурдюках из козьих шкур. Безобидный, казалось бы, вопрос: «Сколько у вас лошадей?» — считается неприличным. «Домашний скот — главное богатство кочевника, — объясняет переводчик. — Не станете же вы спрашивать незнакомца, сколько у него денег».

Спустя несколько часов, в дружной юрте, мы участвуем в церемонии первой стрижки трехлетнего ребенка. В Монголии это что-то вроде крещения. Вся родня в сборе. Мать-малышка угощает гостей сладостями, мясом и козым салом. Застолье с кумысом и кисловатой водкой, которую гоняют из молока. И, конечно, с песнями. О родной природе. И предках.

Кем станет ребенок? «Он будет учиться», — говорит его мать.

А жить где будет, когда вырастет? «Надеюсь, что в городе», — отвечает женщина.

По вечерам мы идем стоянку кочевников для ночевки. «Главное, чтобы мужчины еще не успели напиться», — говорит переводчик. Потом черпаем суп из одного котелка с тремя-четырьмя скотодомами и их детьми. И наслаждаемся знаменитым монгольским гостеприимством.

Говорят, Монголия скоро станет такой же богатой страной, как Кувейт. Что об этом думаете? «А что тут думать-то?»

Ну, может, это изменит вашу жизнь? «Может».

А как? «Без понятия. Может, тогда нам всем телефон проведут? Давайте-ка лучше спать».

Мы пытаемся устроиться поудобнее среди кастрюль с молоком, выложенного на просушку сыра и только что освеженных козых туш. И с трудом засыпаем, дрожа от пронизывающего холода. В Монголии резко континентальный климат — днем воздух может прогреться чуть ли не до плюс сорока градусов, а ночью остывать до нуля.

Следующий день начинается с безуспешных попыток покататься верхом на яке. Отец семейства гоняет на мопеде, посадив перед собой младшую дочь, и для потехи распутивает гудками клаксона скот. Старшая декламирует стихотворение собственного сочинения: «Хочу цветам я песнь хвалебную сложить, что наши горы украшают. Хочу прославить я учителей, что новый чудный мир нам открывают».

Девочка тоже мечтает перебраться в город.

Пордки, где кирпичных домов — раз-два и обчелся, попадаются на пути, как миражи, примерно каждую пару дней. Чаще всего это построенные еще в советские времена областные центры с обветшавшим, медпунктом, школой, лавками без окон и запыленными бензозаправками.

Но город Цогтцэций на юге пустыни Гоби, недалеко от монголо-китайской границы, — место перспективное. Два года назад Мунгунцаг Энхтур, по прозвищу Мунгуул, посадил свою 24-летнюю жену в «Тойоту» и привез из Улан-Батора сюда — делать бизнес.

Сегодня у нее своя гостиница с супермаркетом на первом этаже. Бывшая студентка факультета международных отношений одолжила у родственников денег и инвестировала в отель. «А куда же еще!» — говорит она.

Масштабное строительство в этой глуши началось всего семь-восемь лет назад. И теперь пос-

ВКРАТЦЕ

1) Экономическое чудо

Благодаря буму добычи полезных ископаемых Монголия демонстрирует стремительный экономический рост: ВВП страны увеличился на 17,5 процента в 2011 году и на 12,3 — в 2012-м.

2) Кочевые традиции

Монголия — страна с самой низкой плотностью населения в мире. Примерно половина ее граждан живет в столице Улан-Баторе, вторая половина кочует по степи.

3) Туризм

Благодаря огромной незаселенной территории и нетронутой природе Монголия привлекает любителей экзотических путешествий. Кроме этого, в 2008 году в 54 километрах к юго-востоку от Улан-Батора был торжественно открыт памятник Чингисхану — самая большая конная статуя в мире. Стальной всадник высотой 40 метров воздвужен на десятиметровый постамент. В основании — ресторан и сувенирный магазин, на голове у лошади — смотровая площадка.



Участники традиционного борцовского турнира в Каракоруме

• реди пустыни рассыпаны новые, еще недостроенные здания, филиалы банков с голыми кирпичными стенами, домики с кровлей из листовой стали и жилые вагончики. Окрасности с ревом рассекают «хаммеры» с горящими фарами на крыше. А когда по пустыне проносятся колонна тяжелых грузовиков, город задыхается от поднятых облаков пыли.

По ночам здесь царят крошечная тьма и «поножовщина», предостерегает переводчик. У него и здесь родня.

Совсем недавно, в 1990-е годы, во всем округе проживало около двух тысяч жителей. Сегодня их уже в десять раз больше. А к 2020-му численность населения должна будет удвоиться, говорит мэр: «Здесь, на юге пустыни Гоби, есть полезные ископаемые. А значит, есть и деньги».

Всего в нескольких километрах от города — карьер Таван-Толгой, одно из крупнейших в мире месторождений каменного угля. А к востоку — Оюу-Толгой, одно из самых крупных месторождений

золота и меди. Дальше на запад — шахты по добыче железной руды и цинка, принадлежащие тому самому господину Энхсайхану из Улан-Батора.

Все сырье продается напрямую в Китай. Специально для его транспортировки построена дорога через пустыню, по которой громяхают 30-тонные грузовики.

Сейчас тут все богачи, говорит жена Мунгуула, хозяйка отеля и супермаркета. И им нужен сервис.

Заполняемость отеля пока оставляет желать лучшего. Зато с супермаркетом все отлично, за продуктами съезжаются со всей округи. Магазин работает без выходных, с девяти утра до полуночи.

Секрет успеха — хороший сервис, лучший ассортимент во всей округе и морозильный отдел. Холодильные камеры хозяйка лично покупала в Китае. А еще здесь продаются йогурты и молоко из Улан-Батора. Разные сорта виски, десяток марок пива, селедка из Германии, американские соусы для салатов, корейская капуста кимчи, польские маринованные огурцы. Все что душе угодно. Хорошая еда важна в степи, где не так много других развлечений.

Бывшая студентка быстро богатела. Она расплачивается в кафе золотой кредитной картой. Уже заказала себе внедорожник. И копит деньги на новый дом для матери в Улан-Баторе.

До границы с Китаем отсюда всего пара сотен километров.

В пограничном монгольском городе Замын-Уудэ надо менять транспорт. Через китайскую границу разрешено проезжать исключительно на уазиках — во избежание нелегальной торговли новыми внедорожниками. Какой китаец польстится на такую машину?

Ехать здесь от Монголии до Китая два-три километра. На КПП — пограничники с каменными лицами. Штамп в паспорт — и Замын-Уудэ с его унылыми панельными домами остается позади.

С китайской стороны границы — шестиполосная автострада. •



Компьютерный тренажер для обучения работников золотодобывающих шахт



Монгольская бизнес-леди в своем супермаркете в городе Цогтцэцян на юге пустыни



Старейшины на национальном празднике Надом обсуждают правила борцовского турнира. Монгольская борьба — один из самых популярных видов спорта наряду со скачками

Россия уступает Китаю

КНР лидирует по объему инвестиций в монгольскую экономику

В Монголии до сих пор работают предприятия, созданные еще совместно с Советским Союзом: горно-обогатительный комбинат «Эрдэнэт», объединение «Монголросцветмет» и АО «Улан-Баторская железная дорога». Эти компании входят в число крупнейших в стране. Доли в первых двух предприятиях принадлежат правительству России, а транспортная компания с мая 2013 года полностью находится под контролем ОАО «РЖД».

В последние годы здесь все более активно развивается добыча урана, и Россия проявляет к этому большой интерес. В 2009-м госкорпорация «Росатом» заявила о намерении создать в Монголии совместное предприятие по добыче урана. Соглашение, подписанное президентами двух стран, давало российской стороне доступ к Дорнодскому месторождению с запасами 22 тысячи тонн урана. Сначала планировалось приступить к работам в 2011 году,

затем — в 2013-м, но до сих пор полномасштабное сотрудничество так и не началось.

Однако Россия — здесь далеко не самый важный экономический партнер. На нее приходится лишь 15–18 процентов внешнеторгового оборота Монголии, а на Китай — около 50. В 1990–2010 годах китайские инвестиции достигли 1,8 миллиарда долларов (почти 53 процента). А доля России составила всего лишь 70 миллионов.



Близ местечка Оую-Толгой буддист молится у стен восстановленного монастыря Демгог (вверху) – монголы снова обрели свободу вероисповедания после того, как при социализме религию пытались искоренить. Машина репортеров GEO застряла в луже (внизу)



«По сторонам сверкают неонм торговые центры. Здесь продается все, что «сделано в Китае»: игрушки, тракторы, стиральный порошок, строительная сталь, газовые плиты, лак для ногтей, телефоны. Население города и округи — сто тысяч человек. Вдвое больше, чем двенадцать лет назад. Но все же Эрэн-Хото — это даже не город, а огромный всемонгольский торговый центр.

Монголия мало что производит сама. Почти все покупается за границей, в основном в Эрэн-Хото. Монголы ездят туда сами или заказывают товары у посредников типа Цэлмэга. Он переправляет в соседнюю страну заказы грузовиками: снизу стальные двери, посередине спальные гарнитуры, сверху утюги.

Цэлмэг и сам монгол, представитель национального меньшинства в КНР. Как и все жители китайской Внутренней Монголии, он говорит на архаичном диалекте. Переводчик объясняет: «Им здесь, конечно,

приходится нелегко». Цэлмэг мечтает об объединении с исторической родиной: «Вы не представляете, как ужасно принадлежать к национальному меньшинству в Китае!» Переводчик понимающе кивает.

Ему нужно шестьдесят килограммов стирального порошка и семь душевых леек для турбазы его тети. На обратном пути у границы выстраивается вереница уазиков. С нами в машине еще три пассажира, пачки стирального порошка, душевые лейки, детская обувь, сменные головки для автомобильных цилиндров. В тесноте да не в обиде.

После первого КПП переводчик говорит: «Пусть они там у себя во Внутренней Монголии не мечтают об объединении. В 1920-е годы они сами бросились в объятия китайцев. Этого предательства мы им никогда не простим».

Отсюда до Улан-Батора четырнадцать часов езды. По здешним меркам рукой подать. ■

ГИД



Рейсы

Из Москвы в Улан-Батор — четыре рейса в неделю «Аэрофлота» и два — монгольской авиакомпании МИАТ.



Виза

Для въезда в Монголию гражданам России нужна виза. Чтобы получить ее, в консульский отдел посольства надо предоставить паспорт, фотозапись, копию первой страницы заграничного паспорта, заполненную анкету, приглашение от зарегистрированной в Монголии турфирмы, а также справку с места работы с указанием должности и оклада.

Консульский отдел посольства Монголии в Москве: Спасокопский пер. 7/1. Тел.: 499 241 15 48.

Кроме этого, визу в Монголию можно получить в консульствах страны в Иркутске, Кызыле, Улан-Удэ и Екатеринбурге.

6+



МЫ ПОДСКАЖЕМ!

Вечное движение

Кочевой образ жизни все еще определяет менталитет монголов. Веками они пасли в степи скот и жили в юртах. Но связь времен распадается: молодежь все чаще отправляется искать счастья в города

Текст: Амели Шенк
Фото: Брент Сиртон



Традиции в современном формате:
юрта кочевников с солнечными
панелями, мопедом и уазиком





Глава семейства нарезает порции козлятины для гостей на празднике первой стрижки его внучки. Кроме коз кочевники держат овец, яков, лошадей и верблюдов





Пустыни и степи занимают почти 90 процентов территории Монголии. Кочевники гордятся своим умением выживать в таких суровых условиях и самостоятельно справляться с любыми проблемами





Лошадь и сейчас главное средство передвижения для кочевников



Яки дают жителям степи молоко и мясо, а овцы — шерсть, из которой изготавливают войлок. В основе кочевой жизни лежит общность с животными и готовность заботиться о них день и ночь, в любое время года



Наверное, это была любовь с первого взгляда. С того момента, как ясным днем я увидела из иллюминатора лайнера, летевшего из Иркутска в Улан-Батор, эти бескрайние золотисто-зеленые холмистые степи. Рай на земле. Нетронутый человеком мир, чистый, словно в начальный день творения.

Первое очарование уже рассеялось. Теперь я знаю, что многие традиции отмирают под натиском сегодняшнего дня. Что есть две Монголии — городская оседлая и степная кочевая. Два параллельных мира, две эпохи. Сосуществование этих противоположностей поражает больше всего. И разочаровывает многих западных туристов, мечтающих увидеть здесь караваны верблюдов, табуны скакунов и дикие просторы.

Несмотря на все перемены в политике и экономике, мир жителей степи почти не меняется. Они, как и встарь, стойко противостоят всем испытаниям. И остаются кочевниками. Потому что иначе в суровом климате Центральной Азии с ее экстремальной жарой и холодами, бездорожьем и необозримыми степными просторами просто не выжить.

Быть кочевником значит переезжать с места на место. Могучая и коварная природа снова и снова испытывает человека на прочность. Жизнь в степи — это постоянный труд; знание законов природы и проницательность — залог выживания. «Все просто, наша жизнь подчинена природе, — объяснял мне один потомственный кочевник. — По-другому мы не умеем. Мы спрашиваем природу: что будет завтра? И прислушиваемся к ней. В любой сезон, днем и ночью, мы делаем все ради наших животных».

Самое трудное время года для человека и животных — весна. Работы невпроворот. некогда даже поспать. День за днем овцы и козы производят на свет потомство. И людям нужно им помогать. Выхаживать новорожденных.

Переносить козлят и ягнят на ночь в тепло, а утром возвращать на откорм матерям. Задача сложная, особенно если одновременно рождается двадцать детенышей. Ведь путаница недопустима. В это время нельзя шуметь и ругаться, полагается думать только о хорошем и напевать тихие мелодии. «Какие хозяйки, такие и животные», — гласит монгольская поговорка.

Летом стада перегоняют на новые пастбища. Начинается «молочный» сезон. Женщины доят скот, готовят масло, сыр, творог, кумыс. И делают заготовки на зиму. А мужчины стригут овец. Занимаются этим в безветренные, теплые дни. Из-за холодного ветра жир на шерсти застывает, она становится жесткой. И поэтому легко нанести животному травму.

Осень — время охоты и собирательства. Нужно заготовить вдоволь сена на голодные месяцы. Хотя содержание скота в хлеву кочевники не практикуют. Животные круглый год пасутся под открытым небом и даже зимой выпасывают траву из-под снега. Сбор черемши, смородины, облепихи и съедобных семян был раньше обычным делом. Кроме того, стенники выращивали в небольших количествах ячмень. До наступления холодов нужно успеть обработать овечью шерсть. Ее не прядут, а сбивают в войлок — главный монгольский материал. Из него делают все: одежду, одеяла, ковры, многометровые полотнища, которыми кроют юрты.

С приходом зимы загоны на территории стоянца укрепляют каменными стенами. Когда ударяют первые морозы, начинается заботы скота. Мужчины разделяют туши. Женщины промывают потроха и внутренности. Заготовленное мясо хранят в замороженном виде под открытым небом, в бочках для защиты от волков. Если не тревожит непогода, зима для кочевников — самое спокойное время года. Долгими вечерами они рассказывают друг другу истории. Если летом, когда корма для скота предостаточно, живут большими становищами, то зимой ставят юрты

по отдельности, выбирая укромные места. Обязанности внутри семьи распределены по половому признаку. Мужчины работают в степи, женщины — в юрте. Главная обязанность мужей и сыновей — стеречь скот. Жены, сестры и дочери стпоаают одежду, готовят еду, доят овец и коз, которые еще не принесли приплод. В это же время года кочевники занимаются выделкой кож, резкой по кости и ковкой. Шьют сапоги и одежду. Чинят конские сбруи, ремонтируют каркасы юрты, отвзят шерсть в пункты приема.

Вдали от столицы быт кочевников остается, по сути, таким же, как и тысячи лет назад. Но жизнь в степи была бы невозможна без юрты — настоящего шедевра инженерного искусства. Прохладная летом, теплая зимой, она разбирается всего за час и с легкостью перевозится на верблюдах. Для степника это целый мир в миниатюре. С юртой связано много обычаев и поверий. Например, умершего не выносят через выход, чтобы он не мог найти обратную дорогу. Вместо этого приподнимают каркас одной из стен и вытаскивают тело наружу. Женщину — с женской половины, мужчину — с мужской.

Уважение кочевников к природе основано на древнем неписаном законе, известном многим первобытным народам: «Не земля принадлежит человеку, а человек — земле». Не случайно до недавнего времени в Монголии не было частной собственности на землю. Да и животных редко держат за оградой.

Природа — неприкосновенна. Когда семья снимается со стоябища, весь мусор за собой убирают. О том, что здесь жили люди, напоминает лишь круглый след от юрты с черным кострищем. «Остав-

ляй после себя чистую степь, она кормилица для тебя и твоих животных, колыбель для твоих детей», — гласит монгольская мудрость.

Кочевая Монголия еще сохраняет многие черты доклассового общества. Люди здесь выносливы и неприхотливы. Все необходимые материалы они получают от своих животных: кожу, жир, шерсть, сухожилия, кости. Ничего не пропадает зря. Покупают только ткань, крупы, охотничье снаряжение.

У кочевников, в отличие от оседлых народов, нет ни узкой профессиональной специализации, ни социального расслоения. В основе общественного устройства — род, клан, семья. Залог выживания — согласие с природой. Достичь его помогают в том числе музыка и пение. Больше всего кочевники любят монгольскую скрипку моринхур. Один из старейших музыкальных инструментов в мире может воспроизводить практически любые звуки степи: блеяния овец и коз, ржание лошадей, надрывные крики верблюдов. Когда стуженой весной ослабевающие самки не хотят принимать своих новорожденных, им поют особые заклинания под аккомпанемент моринхура. И материнское сердце смягчается.

Жизнь кочевников может показаться бедной и унылой. На самом деле она богата переживаниями. И пусть они всегда перемещаются по одним и тем же маршрутам, с одинаковой целью — в поисках тучных пастбищ и водопоя. Все равно каждый день в степи — это приключение, испытание, проверка на прочность. Необходимо справляться с тяготами, полагаясь только на собственную смекалку и простейшие подручные средства, воспитывает чувство собственного достоинства и независимости. И формирует особое мировоззрение. Даже сейчас, когда больше половины монголов уже ведет оседлый образ жизни, их так же влекут просторы. Они все еще любят свою степь, где нет ни конца, ни края, а только высокое небо и свобода. ■



Что греха таить: Улан-Батор — не самый красивый мегаполис Земли. Но даже приезжий европеец может найти здесь все, что надо для счастья. Особенно если у него есть знакомый лама

Текст: Эрнст фон Вальденфельс
Фото: Свен Целльнер





Дети собирают в центре столицы бутылки, чтобы заработать немного денег (вверху). Многие бывшие кочевники живут в стихийных юртовых лагерях на городских окраинах, нередко вместе с домашним скотом (внизу)



Впервые я приехал в Улан-Батор в 2004 году на поезде из России. Компания в вагоне собралась пестрая. По вечерам все пили водку и пели песни, причем вполне неплохо. Соседи по купе, «челючники», забили все тюками с дешевой китайской одеждой, которую распродавали на остановках.

Но на последней российской станции, перед самой монгольской границей, к нам в купе вошел новый пассажир. И мгновенно воцарилась тишина. Это был крупный, высокий лама в красной монашеской рясе. «Меня зовут Энхе», — представился он по-русски. Из иностранных языков он говорил еще на тибетском и китайском. Выучил их самостоятельно, чтобы возить паломников в историческую столицу Тибета — Лхасу. И как раз возвращался из такой поездки. Так он зарабатывал на жизнь. А еще предсказывал будущее. Лама сказал, что будет рад принять меня у себя дома в Улан-Баторе.

Монгольская столица встретила ливнем и холодом. В окнах вырисовывалась размытая водой, но узнаваемая картина позднего социализма: горы мусора, ржавые рельсы, заброшенные фабрики. Идеальная декорация для фильма ужасов.

Только в степи можно осознать, насколько огромна эта страна — больше Германии, Испании и Франции, вместе взятых. А людей на этих просторах меньше, чем в одном Берлине. Летом плюс 40, зимой — минус 50. Со стороны может показаться, что монголы кочуют куда глаза глядят. На самом деле они следуют тщательно продуманной системе, меняя пастбища в зависимости от времени года и потребностей домашних животных. С таким расчетом, чтобы дети могли посещать школы-интернаты в областных центрах. Женщина-врач с ребенком может жить в юрте и переезжать с места на место вслед за своими пациентами. Это Монголия. Здесь все иначе.



Политик Даваагийн Батбаяр — бывший борец сумо, разбогатевший на гонорарах за выступления на соревнованиях



С холма возле мемориала в честь советских воинов, погибших при Халхин-Голе, экскурсанты осматривают затянутую смогом столицу (вверху). Бурный рост Улан-Батора — источник процветания для таких стройподрадчиков, как Батбилэг Тунгалаг (внизу)





Настоящая квартира в городе — мечта всех приезжих



В парламенте на площади Чингисхана в центре столицы кипит работа по повышению уровня благосостояния граждан страны (вверху). Но автопробор для министра труда Санжамъятава Ядамсурзана — пока просто забава (внизу)



Кто не жил в степи, не поймет Улан-Батор. То, что иностранцы часто принимают за невежливость, — на самом деле лишь прямолинейность вчерашних кочевников, не привыкших к тесному соседству с другими. А за внешним хаосом скрывается эффективная организация.

При ближайшем рассмотрении столица выглядит намного интереснее и симпатичнее, чем казалось при первом знакомстве. Просторный центр с широкими проспектами слиянирован с советским размахом...

Какая сила движет этим городом-миллионником? Что ждет его в будущем? Ответ на все эти вопросы знал буддийский лама Энхе. Он жил в обширном панельном доме. Отыскать его оказалось не так-то просто. У большинства улиц в Улан-Баторе нет названий. На площадке перед дверью на пятом этаже ждали посетители. Комната была заставлена книжными полками. У стены стоял невысокий алтарь с благоговениями. Монах сидел на подушке за низеньким столиком. И невозмутимо принимал гостей.

Сначала зашла старушка и попросила молиться за здоровье ее детей. Потом попросил совета бизнесмен. А за ним — молодая женщина. И, кажется, все выходили с довольно нервным видом. После этого Энхе ответил на мои распросы о столице и стране. И даже о будущем. История — это циклическое повторение одних и тех же событий, говорил он. И благодаря изучению буддийских текстов можно раскрыть тайну этого гигантского круговорота времени...

Не все, что он говорил, было понятно. Например, его слова о «четырёх вершинах вокруг Улан-Батора». Главная из них — священная гора Богд-Уул высотой более 2000 метров, считающаяся «оберегом» столицы. Рубка деревьев, охота и строительство на ее склонах запрещены. Там и завершится исторический цикл, начавшийся 300 лет назад с основания монастыря, ставшего ядром города, предсказывал

Энхе. Богатые люди перестали про-
являть почтение к святыне. Они воз-
двигают на ее склонах окруженные
стенами виллы. А бедняки колотят
деревянными молотками по ство-
лам исполинских кедров и соби-
рают сбитые орехи.

Западный человек усмотрел
бы в этом разве что падение нрав-
ов или торжество материализма.
Но для Энхе это было предназна-
ченным катаклизмом: землетря-
сений, масштабных пожаров и на-
воднений, которые уничтожат все
построенное в Улан-Баторе за по-
следние десятилетия. Уцелеет только
буддийский монастырь Гандан на
одном из холмов в центре столицы.

С тех пор я часто бывал у него
в гостях. Брал почитать книги, слу-
шал его рассказы о путешествиях
в Индию, США, Тибет, Россию,
Китай. Однажды мы вдвоем съез-
дили в монастырь Хамарин Хиинд
посреди пустыни Гоби, где начина-
ется ритуальная дорога в буддий-
ский рай — Шамбалу.

Здесь каждый хочет что-то построить

Все это время Улан-Батор
менялся по сценарию, описанному
ламой. Правда, обошлось без земле-
трясений. Но из-за угольных печей
в юртах на городских окраинах
и увеличения числа машин загряз-
нение воздуха достигло такого
уровня, что американские метеоро-
логи стали называть «смог» в мон-
гольской столице «задымлением».
Даже в ясный день видимость
сократилась до сотни метров. Из-за
строительного бума почти не оста-
лось незабетонированной земли,
которая могла бы впитать влагу.
В результате любой ливень вызы-
вал потоп на улицах.

В 2008 году могло показаться,
что пророчества о конце света

сбываются. Разразился мировой
финансовый кризис, рухнули цены
на медь — главную статью экспорта
Монголии. Начался массовый отток
капитала, застыли строительные
краны. Даже работы по строитель-
ству небоскреба на площади Чин-
гисхана были заморожены.

Нет, переломный момент в про-
цессе смены циклов пока не насту-
пил, говорил Энхе. Настоящие
катаклизмы еще впереди. За ними
последует возрождение буддизма,
крах коммунизма в Китае и возвра-
щение далай-ламы в Тибет. Ждать
осталось недолго — всего несколько
лет. А пока все вернется на круги
свои: на стройплощадках вновь
закипит работа, небоскреб на пло-
щади Чингисхана будет достроен.

В 2011 году городское строи-
тельство возобновилось. Небоскреб
в центре столицы был уже почти
готов к открытию. Наступление на
священную гору Богд-Уул продол-
жилось. В этом смысле пророчества
Энхе сбылись. ■

6+



ИДЕШЬ К ЦЕЛИ?

Красотка на миллиард

Остров Сардиния, затерянный между Европой и Африкой, — это край лазурных пляжей, миллионеров, пастухов и долгожителей

Текст: Елена Соболева
Фото: Андрей Уляшев

До большинства бухт на острове Спарджи, входящем в архипелаг Ла-Маддалена, можно добраться только по морю

Исторический центр Кальяри. Узкие улочки и черепичные крыши традиционны для Италии и Европы в целом. В центре фото, вдаль, — кафедральный собор, главная достопримечательность города. Построен в середине XIII — начале XIV века







Порт Палау на севере Сардинии. Гомер, описывая путешествие Одиссея, упомянул эту область как одно из мест высадки на берег своего героя

Местные жители любят вспоминать эту легенду: после того как Господь создал мир, у него остался один камень, который он бросил в Средиземное море. Оглядев уже сделанное, взял по чуть-чуть от самых лучших своих творений и поместил на камень, ставший Сардинией. Многие говорят, что бог поберег лучшее напоследок и этот итальянский остров удивительной красоты — шедевр Создателя. Историю о том, как возникла их земля, сардинцы охотно пересказывают туристам — в них тут нет недостатка. Как нет его и в солнце, которого здесь больше, чем в любой другой части Италии.

Самый далекий от континента из всех средиземноморских островов — час из Рима на самолете, а на пароме так и все семь! — он стал частью Италии только в 1861 году, когда Джузеппе Гарibaldi объединил страну под знаменем Сардинского королевства. Генерал так любил Сардинию, что даже умер на ней. Этот огромный остров географически ближе к Африке, чем к Европе. До 1960-х он почти не знал, что такое туризм, да и сейчас немногие о нем что-то слышали, кроме названия.

Популярность Сардинии в двадцатом веке принесли два иностранца — британский писатель Дэвид Герберт Лоуренс и арабский принц Карим Ага-хан. Первый выпустил в 1921 году лирический путеводитель, открывший миру землю, «лежащую вне цивилизации». А второй — через четыре десятка лет — построил фешенебельный курорт Порто-Черво на Изумрудном побережье — центр притяжения кинозвезд и владельцев дорогих яхт. С тех пор Сардиния как бы состоит из двух частей: ослепительно-гламурного побережья и нетронутого древнего сердца острова с «островскими темными горами», описанными еще Лоуренсом.

Но, несмотря на наличие гор, центром сардинской вселенной, безусловно, является море. *Il mare* — это не только про плавание. Это мечта, состояние и направление само по себе. Море на Сардинии лишает дара речи. Оно кристально-прозрачное и самых невероятных цветов: бирюза, изумруд, синий кобальт. Но самое главное — оно первозданное, дикое. В отличие от многих итальянских курортов, насаждающих скучную регулярность одинаковыми рядами лежаков, местные пляжи оставлены такими, какими были в первый день творения: здесь только золотой песок. Настоящий рай



для индивидуалистов с собственными зонтиками и полотенцами. Итальянцы, однако, не умеют долго быть в одиночестве, поэтому устраиваются на пляже рядом, захватывая руками и громко переговариваясь.

Зато оставшиеся километры побережья — ваши. И тут можно выбирать, какого рода пляж (и цвет камня) вам по душе. Желтый песок и розовый гранит плюс возможность добраться до пустынной бухты на лодке — это на север, к Национальному парку залива Орозети. «Бесконечный пляж» — песчаная коса Коста-Парадизо находится на северо-западе острова. Белый песок и неглубокие бухты с цветными рыбками — пляж Пелоза около Стинтино. Бутылочка с кремом для загара, полотенце, зонтик и купальник — так просты ингредиенты счастья. И вот вы уже глаз не можете отвести от моря и даже не ходите на обед, покупая вместо него местный овечий сыр «пекоринно», помидоры и плоские круглые лепешки, которые здесь поэтично называют «карта да музика» — нотная бумага.

Но если найти в себе силы преодолеть гипнотическое очарование моря и вернуться в центр острова, то несметные сокровища ждут вас и там. Чтобы узнать Сардинию лучше, нужно посетить ее внутреннюю часть. Ведь только туристы льнут к побережью, а

истинные искатели сардинского духа должны отправиться туда, где на холмах дуют ветры, земля становится коричневой и сухой, а тысячелетние олны расправляют свои корявые силуэты на горизонте.

Место это странное и заманчивое. Близость острова к Африке здесь проявляется еще явственнее: стоя на равнине, можно подумать, что вы заблудились в саванне, почти ожидая появления слонов на горизонте.

Но вместо них появляется круглая 20-метровая каменная башня — нураг. Этих построек, похожих на пчелиный улей из грубо обработанных камней, на острове несколько тысяч. Кто их построил и зачем, известно мало. Ясно только, что это произошло в бронзовом веке — от трех до пяти тысяч лет назад. Многие башни состоят из нескольких этажей, в стенах есть ниши и секретные комнаты, что наводит на мысль о том, что башни использовались в оборонительных целях. Но письменных свидетельств не осталось. Разве что один абзац в римских военных хрониках о том, как тяжело далась победа в битве с людьми, укрывшимися внутри нурага.

Римляне были далеко не первыми их тех, кому приглянулась Сардиния. Поочередно ее завоевывали ➤

ГИД



Рейсы

Из Москвы — ежедневные рейсы авиакомпании «Алиталія» в Кальери и Ольбิโอ с пересадкой в Риме или Милане. Летом этого года итальянская авиакомпания «Меридиана» будет выполнять прямые рейсы из Москвы в Кальери (по вторникам и пятницам) и Ольбิโอ (по вторникам).



Виза

Для въезда в Италию нужна шенгенская виза. Стоимость услуг визового центра — 1250 рублей за каждого заявителя. При оформлении срочной визы стоимость взимается в двойном размере (2500 рублей). Оплата услуг и консульского сбора производится исключительно наличными в любом отделении банка «Интеза» после предварительной проверки пакета документов в визовом центре.

Визовый центр Италии в Москве: Малый Толмачёвский пер., д.6 стр.1. Часы работы: прием документов с понедельника по пятницу с 9:00 до 16:00. Выдача (в назначенный день) с 16:00 до 18:00. Тел.: +7 495 727 35 77 (звонок бесплатный).

Визовый центр Италии в Санкт-Петербурге: Козанская улица, 1/25. Тел.: +7 812 334 80 48.

Адрес в интернете: www.italy-vms.ru



Пейзаж на юге острова: местные жители называют съедобные плоды кактусов, растущих по обочинам дорог, «индийский инжир». Происходят они из Латинской Америки, в Европу их завез Колумб, но поскольку он был убежден, что открыл западный путь в Индию, их стали называть «индийскими»

• финикийцы, карфагеняне, арабы и византийцы. Последними были средневековые испанцы — об их пребывании свидетельствует Башня Пишинни на южной оконечности острова.

Одиноко стоящие нураги оживляют сардинский ландшафт. Можно запросто остановить машину и забраться почти в любую башню. По настоящему исследован только один комплекс — Су-Нуракси поблизости от Барумини, внесенный в Список всемирного наследия ЮНЕСКО.

Статистика насчитывает на острове полтора миллиона жителей и семь с половиной миллионов овец. В этих сухих цифрах, возможно, скрыт секрет долголетия островитян. Центральная часть Сардинии — каменистая, выжженная солнцем — никогда не подходила для сельского хозяйства, зато сделала профессию пастуха самой популярной. Попробуйте ходить по пять километров каждый день, питаясь овечьим сыром, виноградом и оливками! Получите одну из самых высоких продолжительностей жизни в мире — 81 год.

Любомо, кто был в Италии на пике лета, знакома эта картина: закрытые магазины и рестораны, дома с наглухо задраенными ставнями и улицы, на которых плывут от жары туристы, но нет самих итальянцев. Где же они? Наверное, проводят каникулы на Сардинии. Может быть, не все, но довольно большая их часть.

Ведь этот остров, как свидетельствуют результаты опросов, — наиболее желанное место для отпуска римлян, миланцев и неаполитанцев. А также — большой секрет, который итальянцы предпочитают хранить при себе. ■

ВЫСТАВКА «САРДИНИЯ. МОРЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ»



ГЕО и компания «Карлсон Туризм» приглашают на фотовыставку Андрея Уляшева «Сардиния. Море впечатлений», которая пройдет с 10 апреля по 30 мая в торговом центре «Никольская плаза» в Москве (Никольская ул., 10). Выставка организована в рамках Года туризма Италия—Россия.

Отели Сардинии

Скалы, бухты и рестораны со звездами «Мишлен»



Forte Village

Комплекс из восьми отелей, расположенный в 45 километрах от аэропорта Кальяри, занимает 25 гектаров на юге острова. И пятнадцать лет подряд признается «лучшим курортом мира» по версии World Travel Awards — международной премии, считающейся «оскаром» туристической индустрии. Любителям активного образа жизни — на выбор девять бассейнов, три футбольных поля и 12 теннисных кортов, а также места для игры в волейбол, баскетбол и крикет.

Для тех, кто предпочитает высокую кухню, 21 ресторан: один с собственной звездой «Мишлен», а в трех работают повара — обладатели звезд. Этим летом курорт предлагает прямой перелет из Москвы (Внуково) в Кальяри по пятичасовому 48-местному самолету «Боинг-737», оснащенном салонами первого и бизнес-классов.

Адрес: Forte Village
CAP 09010 — Pula (Cagliari)
Тел.: +39 0709 21 8818
www.fortevillageresort.com

Arbatax Park Resort

Отельный комплекс занимает целый полуостров на востоке Сардинии и включает в себя территорию большого природного парка. Здесь обитают дикие бараны, кабаны, маленькие лошади породы джара, лани, олсы и множество видов птиц. Комплекс состоит из четырех отелей, один из которых расположен в старинном укреплении, а другой построен в виде старинного городка с улочками.

Протяженная береговая линия радует многообразием пейзажей: есть здесь и небольшие песчаные бухты, и скалистые берега, и деревянные платформы для спуска в воду. Те, кто ищет полного уединения, могут пойти до диких пляжей. На курорте восемь ресторанов и семь баров, а также девять бассейнов, пять теннисных кортов, площадки для мини-футбола, волейбола, стрельбы из лука, два поля для сквоша, центр дайвинга.

Адрес: Via Capri 49
08048 Arbatax
Тел.: +39 0782 66 7790
www.arbataxpark.com

Capo D'Orso (Delphina Hotels & Resorts)

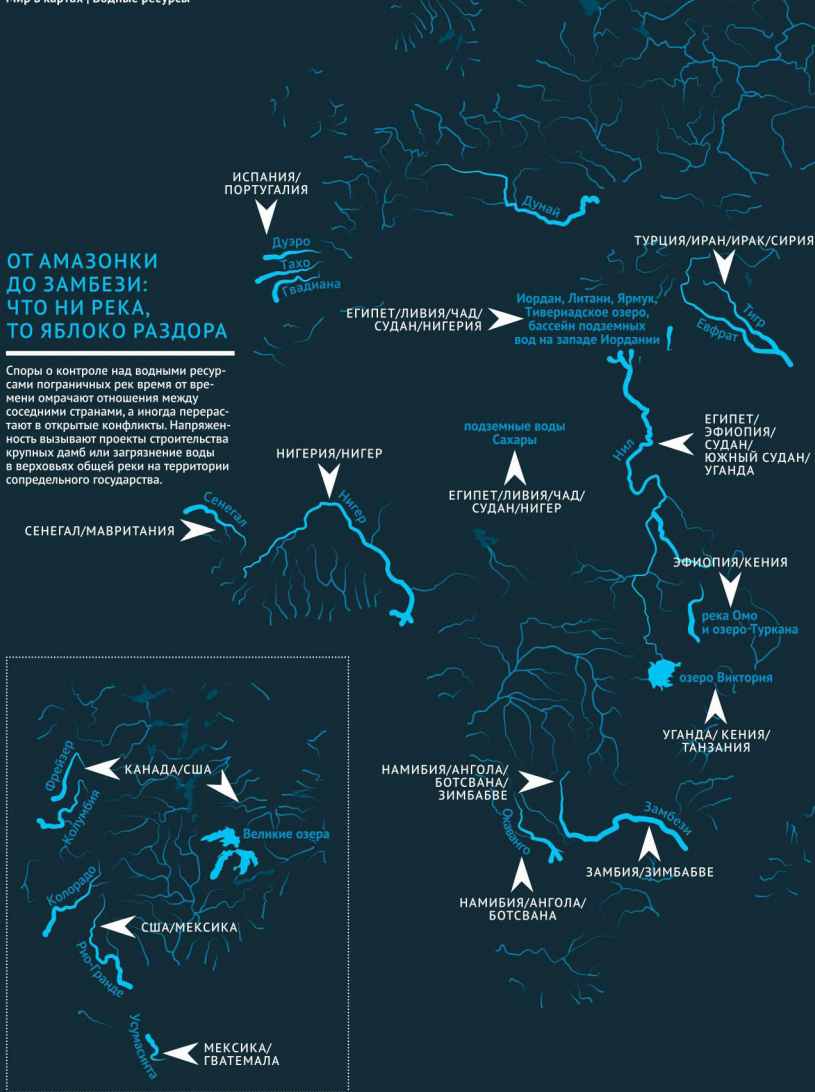
Отель расположен на севере Сардинии напротив архипелага Ла-Маддалена, имеющего статус национального парка. Он скрывается в цветущем парке Кала-Капра, в одноименной бухте, воздух которой благоухает ароматами средиземноморских растений. Отсюда до аэропорта Ольбия — 40 километров.

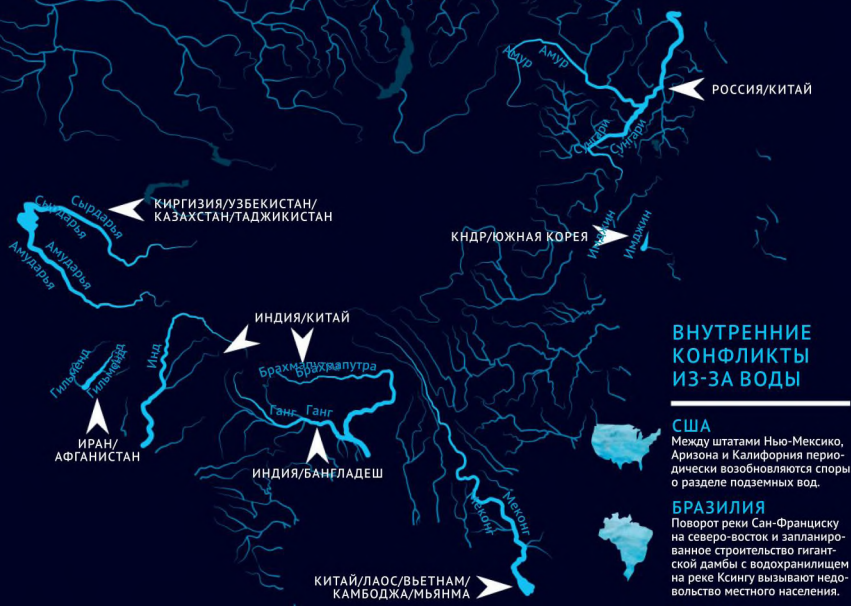
До Порто-Черво можно добраться всего за десять минут по морю и за двадцать — по суше на машине. Отель находится между двумя пляжами, защищенными от ветра. Для гостей также выделен участок берега с деревянными помостами над водой. Гостиница, как и все отели сети Delphina Hotels & Resorts, специализируется на талассотерапии: три бассейна с морской водой и гидромассажем и большой выбор спа-программ на основе целебных свойств морской воды.

Адрес: Cala Capra
Palau, Sardegna
Тел.: +39 0789 79 0018
www.hotelpadorso.com

ОТ АМАЗОНКИ ДО ЗАМБЕЗИ: ЧТО НИ РЕКА, ТО ЯБЛОКО РАЗДОРА

Споры о контроле над водными ресурсами пограничных рек время от времени омрачают отношения между соседними странами, а иногда перерастают в открытые конфликты. Напряженность вызывает проекты строительства крупных дамб или загрязнения воды в верховьях общей реки на территории сопредельного государства.





ВНУТРЕННИЕ КОНФЛИКТЫ ИЗ-ЗА ВОДЫ

США
Между штатами Нью-Мексико, Аризона и Калифорния периодически возобновляются споры о разделе подземных вод.

БРАЗИЛИЯ
Поворот реки Сан-Франциску на северо-восток и запланированное строительство гигантской дамбы с волокручищем на реке Кингу вызывают недовольство местного населения.

ИНДИЯ
Контроль над водными ресурсами рек Годавари, Кришна и Кавери, а также дамбы на реках Нармада и Маханади — причина постоянных конфликтов между штатами.

ПАКИСТАН
В 2010 году в регионе Куррам конфликт из-за доступа к воде между племенами тури и мангал перерос в вооруженное столкновение, стоившее жизни 100 местным жителям.

КИТАЙ
Население протестует против чрезмерного водозабора из озера Байяндянь (провинция Хэбэй) и строительства дамбы Пубугоу (провинция Сычуань).

БОТСВАНА
В 2002 году правительство запретило бушменам пользоваться артезианскими скважинами и рыть новые; коренное население борется за свое право на подземные водные ресурсы страны.

ЭФИОПИЯ
Коренные народы долины реки Омо обвиняют власти в том, что возведение гигантской дамбы Гильель Гибе III угрожает их выживанию.

Борьба за водные ресурсы

Текст: Лор Дюбессе-Шатлен
Инфографика: Леони Шлоссер / GEO Франция

И на земле, и под землей вода течет, куда ей вздумается, не считаясь с границами, прочерченными людьми. Поэтому между соседними странами периодически возникают трения из-за доступа к живительной влаге. К 2050 году численность населения планеты достигнет девяти миллиардов, 800 миллионов из них, по прогнозам Всемирной организации здравоохранения, не будут обеспечены чистой питьевой водой. В двадцатом веке человечество стало потреблять в семь раз больше воды, чем раньше. Из-за интенсивного развития сельского хозяйства и глобального потепления нагрузка на водные ресурсы растет. Более 263 больших рек и озер по всему миру находятся на территории двух или нескольких государств. Во избежание конфликтов многие страны заключают договоры о разделе водных ресурсов. Один из них — соглашение по реке Меконг, подписанное в 1995 году Вьетнамом, Лаосом, Таиландом и Камбоджей. Опасность эскалации таких конфликтов особенно велика в бедных странах. Пример тому — неурегулированный спор из-за реки Кавери между южноиндийскими штатами Карнатака и Тамилнаду. ■

Изображение: worldwater.org; «Вода в перспективе». Плутоний, экономика.com и водная политика.com; Ф. Ласути и Д. Ласути. Умное управление водными ресурсами, 2011

Каждый запуск космического корабля — большое событие для Байконура. Старт «Союза ТМА-11М» в олимпийской символике в ноябре 2013 года не стал исключением



Стартовый капитал

Город Байконур был построен посреди степи в рекордные сроки в середине 1950-х. И с тех пор жизнь здесь идет от запуска до запуска

Текст и фото: Кирилл Самурский



Можно жить на съемной квартире, можно — в съемном доме, а можно — и в съемном городе. Город Байконур вместе с космодромом России арендовала у Казахстана до 2050 года. В Амурской области строится новый российский космодром «Восточный». Планируется, что ракеты начнут взлетать оттуда в 2015 году, пилотируемые космические корабли — в 2018-м.

Байконур — удобная площадка для стартов: вокруг сотни километров бескрайней степи, а относительная близость к экватору важна для быстрого вывода кораблей на орбиту.

В городе живут примерно семьдесят тысяч человек, треть из них — граждане России. Фактически все работают «на космос». Приближение запуска можно определить по лицам и лицам: движение становится оживленнее, а мимика — напряженнее.

Из Москвы в Байконур — два прямых рейса в неделю. При заходе на посадку в аэропорту «Крайний» открывается фантастическая картина: десятки сооружений различных форм и размеров, разбросанные на километры друг от друга, да две прямые, как линейки, дороги, уходящие за горизонт, — автомобильная и железная.

Прилетевших встречает сопровождающий — въехать в город без особого разрешения нельзя. Недалеко от КПШ — мемориал покорителям космоса, прозванный в народе «Рыбак»: космонавт, раскинув руки, словно показывает размер улова. Проверка автомобилей у шлагбаума, сверка численности пассажиров с цифрой, указанной в расписании, — и мы в городе.

На площади имени Ленина, которая во времена СССР была плацем, а теперь стала главным местом народных гуляний по праздникам, — гостиница «Центральная». Как напоминание о советских временах: платная бронь, незакрывающиеся окна, уборка раз в три дня, на завтрак — первое, второе, третье и компот.

Другая местная достопримечательность — рынок в часе пешей ходьбы от гостиницы. «Самса, белочки, чебуреки — все горячее!» — кричат продавцы. Конкуренция высокая, цены здесь в рублях, но в ходу и тенге. На сдачу с рублей можно получить горсть неиспользуемой казахстанской мелочи.

Отдельные прилавки — для туристов. Сувениры, которые объединяют космос с национальными мотивами: верблюд с ракетой, казах с ракетой... Попадает даже американская баллистическая ракета «Першинг» — турист же не разберет. В этом году предлагаются туры на запуск космических кораблей в конце мая, сентября и ноября; стоимость поездки на четыре дня — от 85 тысяч рублей.

Городские улицы пересекаются строго под углом 90 градусов: проспект Гагарина, проспект Королева, улица Авиационная, проспект Абая. У городского железнодорожного вокзала стоит памятник — паровоз, работавший с начала строительства города.

В середине 1950-х здесь в степи всего за два года (!) построили космодром. Его эксплуатация началась 15 мая 1957 года неудачным запуском межконтинентальной баллистической ракеты Р-7, пролетевшей всего 400 километров. Первое успешное испытание состоялось 21 августа 1957-го.

А 24 октября 1960-го произошла трагедия: при подготовке к испытанию ракеты Р-16 погибли 76 человек. Им установлен памятник на проспекте Гагарина. С тех пор космические аппараты никогда не запускаются в этот день.

Для гостей города запуск — это два важных события: вызов ракеты на стартовую площадку и сам старт. Ранним утром ее вывозят из сборочного ангара — в сопровождении вертолета в воздухе, а также бронетехники и даже кинологов на земле. До места запуска процессия движется со скоростью пешехода, лениво выгуливающего свою собаку.

ВКРАТЦЕ

1) Город в степи

Байконур был построен ударными темпами — всего за пару лет. Первая ракета стартовала 15 мая 1957 года — неудачно. Первое успешное испытание состоялось 21 августа того же года.

2) В аренде у Казахстана

Треть жителей Байконура — граждане России, которая арендует город у правительства Казахстана до 2050 года.

3) Дорогое удовольствие

Путевки на запуск космических кораблей — не каждому по карману. Четырехдневный тур из Москвы стоит от 85 тысяч рублей.

Ракета направляется к пусковой установке номер 5 площадки номер 1, так называемому «Гагаринскому старту». Отсюда 12 апреля 1961 года был запущен пилотируемый космический аппарат, впервые в мире доставивший человека на околоземную орбиту. Совершив один виток вокруг Земли за один час 48 минут, аппарат с Юрием Гагариным приземлился в Саратовской области.

Поезд, на котором перевозится ракета, — это и механизм для ее установки на стартовый стол. Буковально за минуту мощные домкраты поднимают 50-метровый «Союз» массой 300 тонн, 90 процентов которых составляет топливо. Во время двухчасового движения ракета встречает восход — как раз в тот момент, когда проезжает мимо туристов-наблюдателей.

Через день после установки ракеты происходит старт. За шесть часов до него, ранним утром, экипаж, отправляющийся на МКС, выходит из гостиницы «Космонавт». Здесь по традиции живут все члены экипажей, поскольку на ее территории находится испытательный учебно-тренировочный комплекс имени Гагарина и проходит подготовка к полетам.

Тут же — сад, прославившийся тем, что каждый космонавт, старто- ➤



Со скоростью медленного пешехода движется поезд с ракетой в сопровождении охраны и специалистов (вверху). Пункт назначения — стартовая площадка номер один, так называемый «Гагаринский старт», откуда в 1961-м в космос отправился первый человек, а сегодня взлетает большинство кораблей «Союз» и «Прогресс»





«Союз ТМА-11М» по пути на стартовую площадку (вверху). В ноябре 2013 года это был 118-й полет корабля. Стела «Наука» у входа в парк (внизу), где находятся мемориал и братская могила жертв катастрофы 24 октября 1960 года, когда при подготовке к испытанию ракеты погибли 76 человек



» вавший с Байконура, сажает здесь дерево. Первое, карагач, посадил сам Юрий Гагарин.

Сигналом для провожающих служат звуки песни «Трава у дома». Долгие годы экипажи выходили под «Песню космонавтов» на слова Владимира Войновича («На пыльных тропинках далеких планет»), которую Гагарин вспоминал в космосе. Но несколько лет назад обратились к репертуару группы «Земляне». Члены экипажа с сопровождающими садятся в два автобуса и отправляются надевать скафандры. За три часа до старта они в полной экипировке выезжают к космическому кораблю. Выход на посадку — за два с половиной часа до старта.

Начинается обратный отсчет. На мониторах видны кабина и космонавты, помахивающие руками. Перед ними на веревках привязаны небольшие предметы: карандаш, мягкая игрушка. Чтобы определить, когда наступит невесомость.

Вдруг все вокруг содрогается от грохота. Из-под ракеты вырывается гигантское облако пыли с песком. Фермы, поддерживающие ракету, расходятся. Теперь она стоит под тяжестью собственного веса. Это на видео кажется, что ракета стартует и летит медленно. В реальности же она за считанные секунды уносит ввысь.

Звучат аплодисменты, в динамиках слышны переговоры космонавтов с Центром управления полетами. Экипаж отвечает каждые десять секунд — в знак того, что все идет штатно. Через 530 секунд радостный голос сообщает: корабль выведен на околоземную орбиту. И снова все хлопает.

В Казахстане периодически говорят о серьезном ущербе, который наносят запуски природе. Жители соседней Киргизии жалуются, что после старта портится погода и идет дождь. Но крупнейший космодром планеты продолжает свою работу. А вместе с ним и город, который вечером, после старта, празднует в кафе и ресторанах удачный запуск. ■



Монумент «Ракета-носитель «Союз»: недостатка в космических экспонатах в Байконуре нет. Ученики местной Международной космической школы учатся на деталях от настоящих ракет



Кроме памятников покорителям космоса в Байконуре есть и памятники ракетам. Например, «Протон» на проспекте Королева. На переднем плане — ракета на детской площадке



Еще одна детская площадка в Байконуре: макет города с «настоящими» достопримечательностями помогает научить маленьких горожан правилам дорожного движения



«НЕ НАЗЫВАЙТЕ
НАС ГЕРОЯМИ!»





Уже полтора века Международный комитет Красного Креста спасает жизни и облегчает страдания — на полях боевых действий, в лагерях беженцев, в тюрьмах. То есть там, где людям особенно плохо

Текст: Мальте Хенк
Фото: Алессиньо Роменци



Сотрудники Красного Креста работают в зонах межгосударственных конфликтов, как в Южном Судане (слева вверху), и там, где идут гражданские войны, как в Колумбии (остальные фото)





Иностранцы опасаются ездить на границу Судана и Южного Судана. Работать здесь могут только сотрудники Красного Креста. С одним условием — безоговорочный нейтралитет



По своей закрытости Международный комитет Красного Креста (МККК) можно смело сравнить со спецслужбами. Потому что организация не сообщает о преступлениях, очевидцами которых становятся ее сотрудники, даже Международному уголовному суду в Гааге. Критики считают, что такой нейтралитет равносителен соучастию и граничит с предательством гуманитарных идеалов.

Но, несмотря на все это, штаб-квартира Красного Креста в Женеве получает тысячи резюме от претендентов, готовых отправиться в горячие точки. Первыми отсеивают идеалистов, которые «хотят изменить мир», вторыми — женатых и замужних. Лучшие шансы у тех, кто стрессоустойчив, спокоен и умеет работать в команде. Идеальный кандидат — 30-летний холостой юрист.

«В зоне гуманитарной катастрофы происходят многие качества, но только не эмоции», — говорит один из сотрудников. В итоге отбор проходит человек сто, не больше.

«Только не называй нас героями, — просит 42-летний Диего Камено. — Или, еще хуже, благодетелями». Представитель Международного комитета Красного Креста не считает, что у правды две стороны — белая и черная. А еще он не верит в мир во всем мире, потому что повидал слишком много войн. И уж тем более трудно заподозрить Камено в романтическом стремлении улучшить мир, когда в это душное утро он несетя среди хижин в деревне на Белом Ниле в поисках тех, кто для его работы важнее всего: солдат. На деревенской площади стоит танк. К берегу причалена моторная лодка Диего с надписью Humanity, то есть «человечество».

Чтобы добраться сюда, Камено целый день ехал на джипе по Южному Судану, ночевал в палатке на причале у кишасящего крокодила Нила. С его пружинистой походкой спортсмена, в потертых штанах и панаме, он вполне сошел бы за туриста, если бы не белый жилет с красным крестом.

Ему надо срочно поговорить с командиром. У того, кто едет по миру с миссией Красного Креста, есть одна простая цель — донести до людей, что даже на войне есть свои правила. Например, что солдатам нельзя становиться лагерем в деревне и использовать мирных жителей в качестве живого щита.

Армия Южного Судана в этом богом забытом местечке состоит из кички мужчин в шлепанцах. В полутые хижины развешаны на веревке камуфляжные рубашки и кальсоны. Командир, спокойный мужчина

лет тридцати пять, извиняется: он должен сначала надеть форму. Камено ждет, сидя на пластиковом стуле и обливаясь потом.

Когда разговор начинается, он молчит о том, что слышал от людей в округе: злых жителей грабят и насилуют никакие не партизаны, засевшие за деревьями, а солдаты регулярной армии. Камено лишь спрашивает: «Жалобы от местного населения есть?»

Командир качает головой.

«У меня к вам просьба. Разместите ваших солдат где-нибудь в другом месте, подальше от деревенских».

Командир задумчиво смотрит на долгового солдата в дверях хижины в пестрой рубашке и с автоматом Калашникова в руках.

«Закон требует, чтобы солдаты и гражданское население были отделены друг от друга. Я знаю, что это непростое», — говорит Камено. Командир обещает подумать. Диего выходит на жару.

На обратном пути к лодке он признается: «Мое вмешательство выглядит довольно мягким». Да. Но что еще можно сделать этот испанец в жилетке с красным крестом?

Хороший вопрос.

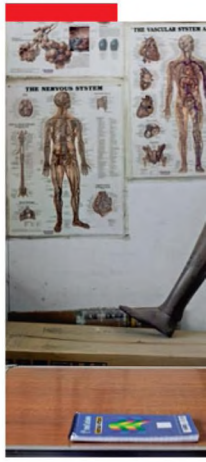
Международный комитет Красного Креста часто помогает напрямую. Его эксперты по сельскому хозяйству раздают семена там, где идет война. Его врачи оперируют людей с огнестрельными ранениями. Его водители возвращают родителям детей из лагерей беженцев. Но за всем этим стоит своеобразный эксперимент, в котором участвуют около 450 из 13 тысяч сотрудников Красного Креста. Каждый из них — нечто среднее между дипломатом, журналистом и авантюристом. Они пытаются понять, можно ли вести войну по правилам. Работа забрасывает этих людей в столь опасные места, что они оказываются единственными представителями цивилизованного мира посреди ужасов и убийств. И происходит это уже полторы сотни лет.

24 июня 1859 года Арири Дюнан, коммерсант из Женевы, стал свидетелем самого крупного сражения франко-итало-австрийской войны. С холма возле городка Сольферино в Ломбардии он наблюдал битву армий Франции и Австрийской империи. К ночи на поле брани лежали десятки сотен раненых и убитых. И тут началась вторая катастрофа: тысячи раненых, промучившись несколько дней, умерли от жажды и потери крови.

Потрясенный увиденным, Дюнан пишет книгу «Воспоминания о битве при Сольфе-

Южный Судан: погрузка на лодку Красного Креста гуманитарной помощи — пшеница и сахара для гражданского населения, оказавшегося в зоне боев между армией и мятежниками

Сотрудник Красного Креста Диего Камено (справа внизу) призывает военных позаботиться о мирном населении. Чтобы в местном лазарете было как можно меньше пациентов, которым нужны протезы







**Переговоры
с боевиками —
это соучастие
в конфликте,
считают критики**

Южный Судан: врачи Красного Креста обрабатывают раны в госпитале города Малака. Их работа пойдет на пользу и переговорам: в затяжных военных конфликтах сегодняшние партнеры — это нередко вчерашние пациенты

«рино», которая выходит в 1862 году. В ней он призывает не оставлять войну на откуп генералам. Хотя в XIX веке боевые действия ведутся с неслыханной жестокостью, вместе с тем появляется и новая мораль — сострадание. Летом 1864-го сформированный Дюнаном комитет убеждает правительства нескольких государств подписать конвенцию о человечности во время войны. Эмблемой нового движения становится швейцарский флаг наоборот: красный крест на белом фоне.

Сегодня Международное движение Красного Креста насчитывает 100 миллионов волонтеров, работающих в разных странах. В мирные дни они помогают пострадавшим от стихийных бедствий. Но помощь во время войны находится в компетенции МККК со штаб-квартирой в Женеве. В отличие от других негосударственных организаций, у Красного Креста есть зафиксированная в международном праве задача — выступать «адвокатом» Женевских конвенций во время кровавых конфликтов.

Адвокат этот, правда, со странными полномочиями. Женевские конвенции призваны упорядочить ведение войны. Они ставят задачу не отменить ее, но обуздать. Красному Кресту важно одно: чтобы обе стороны действовали в определенных рамках.

И еще. Женевские конвенции подписаны государствами и для государств же и созданы. Красный Крест, который зависит от доброй воли главнокомандующих и политиков, действует конфиденциально. «Мы заключаем сделку с дьяволом», — любят повторять сотрудники комитета. Такая политика позволяет им попадать в места, которые и не снились тем, кто любит шум и публичность. Например, крупным правозащитным организациями.

Афганистан, Дарфур, Конго. А еще Колумбия, Ирак — где только не бывал Диего Камено. Теперь вот Южный Судан, провозгласивший в 2011 году независимость после десятилетий гражданской войны. Малакаль — город вблизи границы, за которую все еще ведутся бои с Суданом. Пограничный пост, колочая проволока, часовые. Здесь живут 13 иностранцев — врачи, обслуживающий персонал Красного Креста. Иногда здесь работает интернет. Камено руководит этим «офисом». Оба его предшественника не выдержали и уехали.

В местном госпитале, постройке колониальных времен, врачи лечат огнестрельные ранения. Тут работает хирург из Аргентины, которому надоела частная клиника для бога-

тых на родине. И операционная сестра из Англии, которая после очередного лифтинга в одной из клиник пластической хирургии вспоминала: «А ведь я хотела спасти людей».

В Южном Судане время застыло. Тут почти нет асфальтированных дорог. Тут неграмотные слугач в министерствах. Тут на всю страну всего один мост — через Нил.

Колонна вездорожников и грузовиков въезжает в одну из деревушек. Иностранцы сюда не ездят, потому что армия не может гарантировать безопасность. Камено отслеживает здесь поставки гуманитарной помощи, пшеница и сахара. В тени — плюс 50. Люди, таскающие мешки, слышом обессилены, чтобы есе и благодарить.

«А вот наконец-то цивилизация», — усмеивается Камено в конце дня, спрыгивая с подножки грузовика. До горизонта растянулась море палаток. Вопиющие дети, женщины, идущие за водой. Из местного «офиса» Красного Креста доносятся песни группы Ману Чао, молодые итальянцы с африканскими косичками варят спагетти. В лагере «Мабан» в штате Верхний Нил живут более 100 тысяч человек. И — по меркам страны — живут неплохо.

Эти приюты для беженцев в Южном Судане на руку режиму на севере: ведь он хочет выдвигать людей за границу. И многие считают, что надо помогать там, где на головы сыплются бомбы, — то есть в начале цепочки событий, а не в конце. Но это невозможно: Судан закрыл доступ в районы боевых действий. А тем, кто все равно шлет помощь, режим может помешать где-нибудь в другом месте, например в Дарфуре — регионе на западе Судана, где бушует кровавый межэтнический конфликт. Там Красный Крест поддерживает полмиллиона человек.

Упорное желание комитета соблюдать международные конвенции и прислушиваться к дипломатам выглядит старомодным во времена, когда гуманитарная помощь — это большой бизнес.

«Почему молчит Красный Крест?» — вопрошает Мукеш Капила, бывший координатор ООН по оказанию гуманитарной помощи Судану. Почему не осуждает режим, бомбящий собственный народ? Это же вопрос верности своим идеалам!

«Чуть», — парирует Камено. — Они говорят, что нельзя молча наблюдать гуманитарную катастрофу? Сходи в фитнес-клуб, расслабься и, будь добр, успокойся».

В Красном Кресте считают, что кому разрешено помогать в Дарфуре, тот не должен провоцировать Судан.

Представитель Красного Креста Селин Крон разъясняет солдатам Народно-освободительной армии Судана суть Женевской конвенции 1864 года

В лагере беженцев Селин Крон, хрупкая бельгийка, полдня помогает плачущей 19-летней девушке составить письмо. «Сообщение от Красного Креста» дойдет в лучшем случае до какой-нибудь хижины в зоне боевых действий. А может, и не дойдет: «Мама, папа! Вы живы? Я в лагере Ямам, родила ребенка. Где мой муж, не знаю».

Вечером Селин и Диего за пивом рассказывают о своей беспомощности. «Страшно превратиться в циника», — говорит Крон. Ее коллега пожимает плечами: «Цинизм — это защитная реакция организма». Он рассказывает о том, как заставляет себя проникнуться симпатией даже к самому мерзкому полевому командиру. Иначе ничего не добиться.

Представители МККК особо в политике не разбираются. На одном месте проводят не больше года, чтобы не было искушение принять чью-либо сторону. В их деле нужен строгий нейтралитет, так что неудивительно, что штаб-квартира организации находится в Швейцарии. Больше того, до 1990-х Красный Крест посылал в зоны конфликтов только людей со швейцарским гражданством. Сегодня доступ открыт для всех, и в 2012 году впервые в истории комитета среди его молодых представителей почти не оказалось швейцарцев. Хотя может показаться, что по своей сути эта организация еще даже более швейцарская, чем родина ее основателя: хитрость, консервативность и некоторая медлительность чудесным образом сочетаются в ней с прагматичностью и гибкостью.

Женевская штаб-квартира расположена в здании бывшего гранд-отеля. Здесь чувствуешь себя как в музее. Громоздкие кресла, картины в золоченых рамах, и тут же — три свидетельства о награждении Нобелевской премией мира.

Позади основного здания в современной офисной коробке сидят юристы и переводят хаос войны на язык международного права. Женевские конвенции, например, проводят строгую грань между бойцами и небойцами (ранеными солдатами и гражданским населением), а также различают «международные вооруженные конфликты» (классические столкновения между государствами) и «немеждународные», то есть гражданские войны. Если юристы посчитают, что какой-либо конфликт соответствует этим критериям, то запускается механизм дипломатии. И Красный Крест начинает разьязнять враждующим сторонам их права и обязанности.

Юристы оберегают свои конвенции, как оветшалый особняк. Совершенствования требуют в особенности статьи, касающиеся немеждународных конфликтов. А значит, законникам надо ездить по мировым столицам и прощупывать ситуацию. Они хотят, например, закрепить за Красным Крестом право посещать пленных, захваченных и в ходе внутренних раздоров. Например, в Колумбии.

Тюрьма, говорит Абрахам Добладо, — это место, где постоянно говорят «нет». 32-летний представитель Красного Креста в Колумбии надевает резиновые сапоги, берет дезинфицирующее средство и едет в тюрьму городка Кидбо посреди джунглей. Там, во внутреннем дворе, его плотно окружают заключенные. Поднимается крик: «Вместо еды — помой!», «Крысы!», «Загнали нас сюда, как скот!»

В воздухе пахнет потом и чувствуется напряжение, ноغدот возникающее там, где в тесном пространстве находится слишком много мужчин. Охранников не видно, камеры открыты. Люди сят на полу, тесно прижавшись друг к другу. Тюрьма рассчитана на 280 заключенных. Сейчас их здесь 640: убийцы, наркокурьеры, боевики — участники конфликта, который продолжается в стране уже 49 лет. Он начался с восстания двух групп мятежников-марксистов — ФАРК (Революционные вооруженные силы Колумбии — Армия народа) и ЭЛН (Армия национального освобождения). И в итоге превратился в затяжную войну.

Говорят, Колумбия — отражение мира. В приятном климате плоскогорья живет счастливая светсколая элита. Там современные города, процветающая экономика, безопасность. Коренным жителям и чернокожим достались джунгли. Здесь государство ничего не строит — здесь оно воюет. 80 тысяч пропавших без вести, 100 тысяч убитых, пять миллионов внутренних беженцев. Этой «другой» Колумбией и нужен Красный Крест. Его представители давно посредничают между сторонами конфликта, без них тут же не обойтись. Поэтому-то и стоят Абрахам Добладо и его коллега Дебора Шиблер, юрист из Люцерна, во дворе тюрьмы в Кидбо и слушают жалобы заключенных. Ответ у них один: «Пока мы ничего не можем сделать».

Они и не пытаются заменить собой государство. То есть не раздают помощь, не распределяют матрасы. Вместо этого Дебора Шиблер консультирует правительство в Боготе, ст

**Разочарован?
«Сходи в фитнес-
клуб, снимм
напряжение!»**

Колумбия: во дворе тюрьмы городка Кидбо представители Красного Креста Абрахам Добладо и Дебора Шиблер выслушивают жалобы заключенных

В камере изолятора Добладо и Шиблер попадают в атмосферу клаустрофобного кошмара





Красный Крест: агентство с правом инспектирования лагерей военнопленных

В Бототе представители Красного Креста помогают судмедэкспертам идентифицировать найденные останки, сопоставляя их с данными о многочисленных «пропавших без вести»

Ни в одной стране мира нет столько внутренних беженцев, как в Колумбии. Эта страна нашла прибежище в городе Сьюдад-Болívar. Красный Крест помог раздобыть инвалидную коляску для больной матери

«лице Колумбии, по вопросам организации работы тюрем. С тех пор как Красный Крест добился во время Первой мировой доступа в лагеря военнопленных, он постепенно превратился в действующее в 80 странах экспертное агентство по делам перемещенных лиц. В этом его отличие от правозащитников. Если, например, «Международная амнистия» обличает сам факт наличия политических заключенных, то Красный Крест приходит к ним, даже если цель посещения и ограничивается минимальным требованием: чтобы те остались живы.

Бывший президент Польши Лех Валенса, вспоминая о времени, проведенном в одиночной камере, говорил о том утешении, которое приносят заключенному посещения представителей Красного Креста. «Человек, к которому приходит, понимает, что не забыт», — поясняет он.

Отблеск этой заботы попадает и на тюремный двор в Кибдо, где два европейца выслушивают заключенных. И не только. От одного они передали весточку его семье, а от другого получили важные контакты для дальнейших переговоров с воюющими в джунглях боевиками — нет лучшего места, чем тюрьма, чтобы получить достоверные сведения о войне снаружи.

А теперь представители Красного Креста хотят увидеть штрафные изоляторы. Директор тюрьмы, дружелюбный господин в очках, говорит, что там сидят из-за разброк несколько человек, и сидеть они будут «долго». Охранник открывает двери в камеру, и Добладо с Шиблер попадают в ужасную атмосферу. Две темницы, каждая пару шагов длиной и не шире обеденного стола. Жара, духота. В полутьме видны две двухэтажные кровати. Добладо отработывает свою программу: пересчитывает сидящих в камере мужчин. Их у него получается десять. В другой камере Дебора Шиблер насчитывает восемь. Заключенные ведут себя дружелюбно. Раз в неделю им разрешена часовая прогулка по коридору между камерами, по пятницам с 16:00 до 17:00. Но из здания, на солнце, их не выпускают.

Добладо объясняет им, что собирается составить подробный секретный отчет по их жалобам, затем он записывает каждую историю. Сотрудники МККК восхищаются так называемой «аксиомой Мандель». В 1975 году, когда южноафриканский борец за свободу отсидел в тюрьме острова Роббен уже 13 лет, представитель МККК спросил его, не лучше ли будет прекратить посещения и вместо этого выразить протест в отно-

ЖЕНЕВСКИЕ КОНВЕНЦИИ

1859

Швейцарец Анри Дюнан становится свидетелем битвы между войсками Франции и Австрии у городка Сольферино — на поле боя умирают девять тысяч раненых. Под впечатлением от гуманитарной катастрофы он пропагандирует создание обществ помощи раненым.

1863

В Женеве проходит международная конференция, которая призывает к созданию в различных государствах национальных союзов для ухода за ранеными и больными. Учреждается международное общество Красного Креста.

1864

12 государств подписывают конвенцию об «облегчении участи раненых на войне». Россия присоединяется к ней в 1867 году. С этой конвенцией в мире появляется международное гуманитарное право.

1906

Вторая Женевская конвенция расширяет содержание первой в связи с Гаагской конвенцией 1899 года: она касается поведения вооруженных сил на море.

1929

Третья Женевская конвенция предусматривает гуманное обращение с военнопленными. Из будущих основных участников Второй мировой к конвенции не присоединяется СССР. Германия ратифицирует, но не выполняет ее по отношению к советским военнопленным.

1949

Четвертая конвенция по защите гражданского населения и военных лиц во время войны была разработана для установления стандартов защиты гражданского населения в местах военных действий и на оккупированных территориях. Также были дополнены и первые три конвенции. Одно из важнейших изменений — распространение принципов гуманитарного права на международные вооруженные конфликты.

Конвенции действуют по сей день.

«ВРАЧИ БЕЗ ГРАНИЦ»

Другая стратегия помощи

У Международного комитета Красного Креста есть близкий родственник — неправительственная организация «Врачи без границ». Она была основана как реакция на гуманитарные катастрофы двадцатого века.

В мае 1967 года провинция Биафра на юго-востоке Нигерии провозгласила независимость. В ответ армия Нигерии начала блокаду региона — разразился голод. Но вместе с продовольствием туда направлялось и оружие.

«Молчание делает нас соучастниками кровопролития», — считал французский врач Бернар Кушнер, отправленный Красным Крестом в зону конфликта (впоследствии с 2007 по 2010 год он будет министром иностранных дел Франции). В 1971-м Кушнер основывает организацию «Врачи без границ». На свой страх и риск она работает сегодня, например, в Сирии, в областях, занятых повстанцами, в то время как ее «старший брат» Красный Крест пытается договориться с режимом президента Асада о возможности помогать с территориями, контролируемых правительственными войсками. Часто эти две организации (порой не ставя никого в известность) координируют свои действия — ведь их стратегии дополняют друг друга.

шени его заключения и апартеида. «Нет, — сказал Мандела. — Помните, важно не только делать добро, но и не допустить зла».

Красный Крест не расторг «договор с дьяволом» и в Чили, где военная диктатура разрешила посещать заключенных, но тайно убивала тысячи противников режима. Не допустить зла? Или придавать преступлению видимость легитимности? В Гуантанамо все в порядке, говорили в правительстве Буша журналистам, там ведь у нас работает Красный Крест. МККК молчал. И посылал в Вашингтон секретные доклады о пытках.

Нет пока данных о том, к чему может привести «бартер» — доступ в зону конфликта в обмен на молчание. Но опытные люди в МККК настаивают именно на таком формате. Новое поколение пытается его критиковать.



Подготовка к опасной ситуации: в лесу под Женевой представители Красного Креста обрабатывают астречу с «боевиками»

В Кидбо тихая дипломатия приводит к успеху. Заключенным выдают матрасы и разрешают ежедневные часовые прогулки на свежем воздухе. «Два часа было бы, конечно, лучше», — замечает Добладо. Зла не допустили, добра добились.

Де-факто МККК — организация западная.

Страны Запада для нее — и доноры, и главные поставщики кадров. В МККК понимают, что структуре необходимо расширяться, чтобы не прослыть колонизаторами. В Пакистане и Афганистане на сотрудников Красного Креста нападали. Оказывать гуманитарную помощь сегодня опаснее, чем когда-либо. Это объясняется еще и тем, что у Запада появился новый популярный экспортный продукт: «гуманитарная интервенция» — военное вмешательство. Но может ли быть борьба за права человека поводом к войне? Может сострадание должно распространяться на всех.

Самый серьезный вызов Красному Кресту бросает «молекулярная гражданская война» — распадение противостоящих сторон на мельчайшие структуры, мародерствующие банды, не желающие ни за что нести ответственность. Как, например, в Колумбии.

По реке вблизи побережья Тихого океана июньским днем несетась моторная лодка, в которой сидит Финаоа Кук, энергичная 33-летняя англичанка. Это ее первая командировка от Красного Креста. Поначалу она страдала от одиночества в джунглях, строгих правил и необходимости во всем слушаться

**Посещать
тюрьмы в обмен
на секретность?
Мандела был «за»**

МККК. И подумывала об увольнении. Но все же теперь она сидит в моторке и включает на полную громкость музыку в наушниках. Конечно же, в ней говорят и авантюризм.

Гражданская война в Колумбии идет уже почти полвека. За это время образовались вооруженные формирования, превратившиеся в банды, которые, пользуясь безвластием в джунглях, занимаются наркоторговлей и добычей золота. Их цель — тихая война. Здесь, у реки, — они все. ФАРК, ЭЛН и еще несколько банд. Только что произошло столкновение, есть убитые. И Фиона хочет раззнать, что случилось. Неожиданная встреча: парни с уложенными гелем волосами сидят в лодке с автоматами в руках. Похоже, это банда наркокартеля «Лос Растройос».

Армия ФАРК родом из прежней эпохи. Она реликт времен Че Гевары. В ней есть офицеры, с которыми можно разговаривать на языке гуманитарного международного права. ФАРК еще похожа на армии, противоборство которых наблюдал Анри Дюнан в Сольферино. Но война сливается с наркоторговлей и бандитизмом.

Лидер банды, Фиона Кук и ее коллега Мариз Лимонер сидят между деталями от старого мотора и кучей стружки с кудахчущими курами. Из-за чего произошла стычка? Да так, небольшой спор между «начальством», отвечает главарь, приветливый парень в шортах и резиновых сапогах. Кстати, они, «Лос Растройос», недавно слились с «Черными орлами». «Теперь мы возьмем «Лос Урабеньос».

«Наш босс хотел бы встретиться с вашим». Полевой командир прихлопывает комара: «Сеньора, я не знаю, кто мои шефы. Приказы я получаю по телефону». За что вы вообще воюете? «За территорию. Чтобы ее контролировать». И что вы на ней делаете? «Negocio. Бизнес».

В МККК говорят, что с боевиками нового типа следует разговаривать как с трудными подростками. И не нужно заумных бесед о Женевских конвенциях, лучше общаться простыми предложениями типа: «А ты бы хотел, чтобы то, что делаешь ты, кто-нибудь сделал с твоей матерью?» Что, по мнению Красного Креста, означает возврат в далекие времена Дюнана, когда мораль универсального сострадания только-только зарождалась. ■

6+



МЫ С ТОБОЙ!

«ЛЮДИ СТАЛИ ОТЗЫВЧИВЕЕ»

Бывший заместитель председателя Российского Красного Креста Дмитрий Федотов — об участливости, финансах и росте числа добровольцев

От того, насколько сильно национальное общество Красного Креста, во многом зависит международный авторитет государства в гуманитарной сфере. Не нужно напоминать, каким мощным был Красный Крест в царское время (на заре своего становления), а затем и в СССР. С момента основания его возглавляли члены императорской семьи; при советской власти председатель Общества Красного Креста и Красного Полумесяца не уступал министрам по влиятельности. В разное время оно имело в своем распоряжении больницы, собственную авиацию и флот. При чрезвычайных ситуациях в эпицентры техногенных и природных катастроф всегда направлялись представители Красного Креста — они могли справиться с любой бедой. А повседневная работа Общества шла по всей стране: социальная и медицинская помощь пожилым людям и инвалидам, организация «санитарных дружин», работавших на каждом предприятии, оказание различных форм поддержки наиболее незащищенным слоям населения.

Для того чтобы почувствовать масштаб той деятельности, достаточно вспомнить, что после распада СССР сестры милосердия Российского Красного Креста (РКК) составили костяк Министерства социального развития, а спасатели РКК вошли в МЧС. Разумеется, СССР через Международную федерацию Красного Креста и Красного Полумесяца активно финансировал гуманитарные проекты в разных странах мира и участвовал в оказании помощи при различных глобальных катастрофах. По объему денежных вливаний в это общемировое движение мы на равных соперничали с США. Но с развалом СССР все изменилось. Из крупнейшего донора Россия превратилась в страну, которая сама нуждается в помощи. Через Международную федерацию Красного Креста и Красного Полумесяца многие национальные общества сами стали оказывать РКК финансовую и гуманитарную поддержку. Территория

России была поделена между крупными донорами, и каждый из них в выделенных регионах реализовывал свои проекты, адресованные малоимущим слоям населения.

С тех пор РКК так пока и не смог вернуть свои былые возможности. Он до сих пор зависит от помощи извне. К примеру, скандинавские страны перечисляют деньги на помощь детям-сиротам и детям из малоимущих семей, живущим на северо-западе России; британцы в свое время финансировали программы помощи в Западной Сибири, а американцы — в Восточной.

До сих пор в нашей стране не принят закон о Красном Кресте. Поэтому особый статус этого Общества, закрепленный законодательно во многих государствах мира, у нас не гарантирован. Более того, с юридической точки зрения Российский Красный Крест — это обычная общественная организация. За двадцать с лишним лет ничего в этом вопросе не сдвинулось с места. Правда, многие еще помнят, что история этого движения насчитывает уже полтора века, а его международный авторитет очень высок. И только это немного спасает ситуацию.

Красный Крест во всем мире предоставляет гуманитарные услуги в строгом соответствии с основополагающими принципами — гуманность, беспристрастность, нейтральность, независимость, добровольность, единство, универсальность. Этот факт свидетельствует об особом статусе Общества и помогает ему сохранять свой авторитет.

Наконец и у нас уже на самом высоком уровне стали говорить о необходимости реформирования Российского Красного Креста. Не так давно на круглом столе в комитете Госдумы по охране здоровья были озвучены предложения по смене статуса этой организации с общественного на общественно-государственный. Другими словами, было предложено, чтобы государство тоже получило возможность как-то влиять на деятельность РКК, интересоваться ходом программ и расходованием средств.



АВТОР

Дмитрий Федотов — советник Фонда поддержки и защиты прав соотечественников, проживающих за рубежом; с 2002 по 2006 год — представитель Британского Красного Креста в России, с 2006 по 2011-й — заместитель председателя Российского Красного Креста

По большому счету Красный Крест должен быть проправительственной организацией, ведь его основная задача — помогать государству. Партнерство государственных органов и национальных обществ предполагает взаимную ответственность и пользу. Во многих странах приняты законы, оговаривающие сферы, в которых Красный Крест дополняет или заменяет государство. Например, не доходя до властей руки до борьбы со СПИДом — подключается Красный Крест: поднимает тему профилактики, занимается просвещением, запускает механизмы помощи группам риска. А когда работа будет налажена, он передаст этот процесс под контроль государства и будет решать следующую задачу. Так построена работа этой организации в большинстве стран мира.

«Красному Кресту надо привлекать крупный бизнес, частных жертвователей»

Но для всего этого необходимы деньги. Вопреки сложившемуся мнению Российский Красный Крест не финансируется государством. Да, правительство ежегодно платит за него взносы за членство в Международной федерации — более полумиллиона швейцарских франков, но если их не заплатить, то РКК могут исключить из федерации, и последствия этого шага очень трудно оценить. У самого общества таких денег нет.

Красному Кресту, как и любой другой благотворительной организации, надо привлекать средства крупного бизнеса, частных жертвователей. Здесь все взаимосвязано: насколько активно работает и публично отчитывается Национальное Общество Красного Креста, настолько легко ему удастся собрать средства.

Возьмем простой пример. Во время российско-грузинского конфликта в 2008 году РКК удалось собрать в качестве пожертвований для пострадавших порядка трехсот миллионов рублей. Четыре года спустя, после наводнения в Крымске, этот рекорд был побит — около миллиарда рублей. Но из-за того что организация вовремя не рассказала общественности о том, как она потратила эти деньги, доверие жертвователей стало падать и следующие объявленные сборы средств принесли гораздо меньшие суммы.

Сегодня Российский Красный Крест силен лишь в отдельных регионах, а некоторых отделений сейчас фактически не существуют. Так, затяжной конфликт с Московским отделением Российского Красного Креста привел к тому, что в столице это движение отсутствует, а структура расформирована.

Между тем в нашей стране сегодня происходят очень интересные изменения, весьма существенные для любых благотворительных организаций. Люди стали гораздо отзывчивее, чем раньше. Если десять лет назад мало кто из молодежи стремился влиться в волонтерское движение и помогать старикам или инвалидам, то сейчас таких юношей и девушек стало намного больше. Активно идут в добровольцы студенты. Причем просто так, за «спасибо», не требуя за это ни денег, ни льгот. Да и большой бизнес, наконец осознал свою социальную ответственность, готов обсуждать совместные проекты и финансировать благотворительные программы. ■

GEO.RU

Нужен ли нам Красный Крест? Присоединяйтесь к дискуссии в рубрике «Мнения» на сайте www.geo.ru

Отлично, Константин!

Это был жестокий правитель: безжалостно расправлялся с соперниками, погубил многих членов своей семьи, а в составленном им уголовном законодательстве не было места пощаде. Но именно Константин возвысил христианство над всеми остальными религиями в империи — и повлиял на его толкование

Текст: Йорг-Уве Альбиг



На Мульвиевом мосту Константин в 312 году одерживает победу над соперником в борьбе за власть (Йоганн Лингельбах, масло, XVII в.)



Столь «боголюбивый и прелобазный, благочестивый и благополучный. Бог покорил под ноги его все племена варваров. Как он один ниспроверг все заблуждения многобожия и обличил все роды идолослужения, то один также, и при жизни и по смерти, удостоился благ, каких не достигал никто другой». Это Евсевий, епископ Кесарии, восхваляет императора Константина вскоре после его смерти. Но на святого этот властитель похож мало.

Да, благодаря ему в Римской империи укоренилось христианство. Но при этом он всю свою жизнь желал, чтобы в нем видели избранника языческого бога солнца. Он любил выступать за добродетель, но это не помешало ему убить собственную жену, а также сына, тестя и троих шуринов. Он не побывал ни на одном христианском богослужении, а крещение принял лишь при смерти.

Так что же думало императором? Это до сих пор остается загадкой. Одни исследователи согласны с французским историком Полем Веном, считающим Константина «значимой для христианства фигурой», «властителем, одержимым великой миссией», без которого «христианство осталось бы авангардной сектой». Другие, например швейцарский историк культуры Якоб Буркхардт, живший в XIX веке, считают его «убийственным эгоистом», которому всего лишь хватило ума «разглядеть в христианстве религию мирового значения и использовать ее соответствующим образом».

Неужели христианство оказалось орудием в руках выскочки, для которого не было ничего святого?

Во времена Константина христианской религии еще далеко до доминирующей. Ее придерживаются не больше десяти процентов населения 70-миллионной Римской империи. Среди элиты христиане — вообще редкость. Но эта кучка верующих считает, что именно их религия единственно верная — претензия по тем вре-

менам революционная. Причем за монополию на религиозную истину борются десятки христианских сект. Так что же заставляет правителя, принадлежавшего к языческой знати, порвать с этим кругом ради христианства?

О детстве Константина известно немного. Даже об имени, которым его нарекли при рождении, нет достоверных данных. Гай? Лициний? Марк? Тит? С известной долей уверенности можно утверждать лишь то, что Константин — внебрачный сын римского офицера, рожденный 27 февраля между 270 и 288 годами в городе Наисс (современный Ниш в Сербии). Его отец Константин дослужился до должности префекта претории, то есть капитана гвардии телохранителей императора и главного армейского судьи.

В 293 году римский император Диоклетиан проводит государственную реформу, положив конец власти так называемых «солдатских императоров», на протяжении полувека сменявших друг друга. Всего их насчитывалось около пятидесяти, и практически все они были убиты. Чтобы сохранить огромные владения, утвердить абсолютную власть и пресечь любые попытки переворотов и бунтов, Диоклетиан делит территорию империи на четыре части и вводит тетрархию — власть четырех, на вершине которой два августа — он сам и его старый приятель Максимиан. Им подчиняются два цезаря: Галерий, повелитель дунай-

ских земель, и Константин, верный воин Диоклетиана.

При императоре Диоклетиане учеников Иисуса Христа считают угрозой государству. Большинство римлян относятся к этим святошам скептически, не понимая, как те могут осуждать гладиаторские игры, пользующиеся огромной популярностью в империи. А культ, созданный христианами вокруг их святых и мучеников, и вовсе отвратителен: они поклоняются мощам преступников!

Но главное — они подрывают религиозные устои, на которых держится Римская империя. Ведь именно многочисленные боги удерживают ее от распада. Ходят ли подданные империи в храм Гекаты, чтобы умолившись богине Луны, мажутся ли кровью быков в честь фригийской матери богов Кибеллы или бичуют друг друга, потому что так велит бог Митра, — им дозволено все, пока они живут в мире.

Христиане же хотят разрушить этот мир, посягая на принцип «новая религия не должна осуждать старую». Больше того, считая себя единственными носителями религиозной истины, они отвергают поклонение «божественному гению императора».

Когда в 305 году Диоклетиан и Максимиан отказываются от престола, титулы августов переходят к Галерию и Констанцию. Главой тетрархии становится старший из них — Константин. Но царствует недолго: 25 июля 306 года во время похода на Британию он умирает на глазах у сына.

В тот же день войска провозглашают новым августом Константина. Это военный переворот, ведь законным наследником престола считается Север, цезарь Констанция. Не проходит и трех месяцев, как Максенций, сын Максимиана, тоже совершает переворот, захватывая власть в Риме, где правил законный тетрарх Галерий. Это полный провал реформ императора Диоклетиана. Начавшаяся гражданская война продлится двадцать лет. Перевороты и заговоры идут



**Семеро
воинов,
одна цель:
нераздельная
власть**



«Сим знаменем победишь»: легенда гласит, что перед битвой у Мульвиева моста вечером Константину было видение креста (предположительно Д.Б. Минорелли, XVII в.)



сплошной чередой — в 310 году за власть в империи борются уже семь полководцев.

В это время в некоем святилище в Вогезах Константину является бог солнца Аполлон — так, во всяком случае, будет утверждать впоследствии сам император.

Еще отец Константина считал своим покровителем одного из богов солнца — Сола Инвиктуса («Непобедимое солнце»), культ которого был популярен римлянами у Сирии. Сол — бог особый: он выше всех в пантеоне бессмертных, но при этом терпит рядом с собой других небожителей. Неудивительно, что и Константину не терпится повстречать свое «Непобедимое солнце». Вполне возможно, что



Максенций тонет в Тибре (внизу справа), армия разбита, победив 28 октября 312 года в битве у Мульвиенева моста, Константин становится правителем западной части Римской империи. (Джулио Романо «Битва у Мульвиенева моста», 1520–1524 гг.)

этот бог должен властвовать единолично, ведь и сам Константин хочет править империей безраздельно.

Как получилось, что бог солнца, привидевшийся Константину, превратился в бога христиан? Как

одно из высших сверхъестественных существ, пусть и самое могущественное, становится единственным? Мнения современных ученых на этот счет расходятся. Одни полагают, что Константин обратился в христианино либо в детстве, либо в 312 году. Другие считают, что он приобщился к этой вере постепенно, окончательно приняв ее в 321-м. А некоторые исследователи утверждают, что Константин просто объявил Сола и Христа одним и тем же богом, чтобы объединить языческий и христианский миры. Терпимость же Константина к языческим культам, которая явно противоречит идее христианства как единственной религии, сулящей блаженство, некоторые историки объясняют обычным поли-



тическим прагматизмом. Наконец, есть среди историков и те, кто считает: император просто не до конца понял христианскую идею.

Епископ Евсевий Кесарийский, современник Константина и его биограф-панегрист, утверждает, что тот обратился в новую веру после того, как христианские священники истолковали ему видение в Воезах на свой лад. Но даже он полагает, что за этим «обращением» кроется холодный расчет: очевидно, Константин, придя к выводу, что правители, которые связывали свои надежды сразу с несколькими богами, «плохо кончили», решил сделать ставку на Бога-Отца.

Иначе говоря, для Константина не так уж важно, кому пок-

лоняться, — главное, чтобы предмет почитания был единственным. Поэтому он поддерживает вновь ставшего главой тетрархии Галерия, который 30 апреля 311 года издает эдикт терпимости, запрещающий гонения на христиан. Поняв, что диоклетиановская религиозная политика потерпела фиаско, Галерий даже позволяет христианам открыто исповедовать свою веру. Вероятно, Константин увидел в этом знак того, что весь пантеон римских богов оказался бессилен против одного-единственного бога христиан.

Во всяком случае, на племне Константина, чья резиденция отныне находится там, где сейчас расположен немецкий город Трир, с 311 года красуется хризма — скрещенные между собой греческие буквы Х и Р, с которых начинается имя Христа. И не похоже, чтобы император, доселе поклонявшийся богу солнца, испытывал из-за этого душевный разлад. Ведь и христиане, следуя заветам пророка Малахии, видят в своем спасителе «солнце праведности». Кроме того, разве единый бог не подобен воину, стремящемуся к мировому господству? И таким правителем не может быть никто другой, кроме самого Константина.

Вдохновленный этой идеей, он вступает на тропу войны. Совсем недавно умер тетрарх Галерий, и теперь самым грозным врагом Константин считает Максенция, который в Риме правит Италией и Северной Африкой. И чье несметное войско победить в Риме практически невозможно: стена, окружающая город, недавно укреплена, и штурмовать ее будет трудно. Взять столицу измором тоже вряд ли удастся — на случай осады Максенций накопил огромные запасы зерна.

Но Константин все-таки ведет свою армию на Рим. Его войско переходит через Альпы, после кровопролитных сражений захватывает несколько городов на севере Италии и с боями продвигается на юг. На подступах к Вечному городу



Победитель объявляет, что пришел с миром

Константину якобы опять явился его новый бог, повелевший начертать на щитах солдат христианский крест.

Возможно, Максенций, следя за этим походом, преисполнился излишней самоуверенности. А может, покинуть укрепленный город его вынудили народные волнения в Риме. Как бы там ни было, Максенций решает дать бой Константину в открытом поле. Необъяснимое легкомыслие!

28 октября 312 года римское войско встречает противника в трех километрах от столицы, на Мульвиевом мосту. Максенций приказывает разрушить шести-пролетный мост через реку Тибр, ширина которой в этом месте достигает 120 метров. Цель — преградить путь неприятелю.

Под напором армии Константина солдаты Максенция вынуждены отступать. Но по мосту, который они сами же превратили в руины, не пройти, поэтому переправляться приходится по понтону из связанных между собой лодок. Переправа не выдерживает, и Максенций, спасающийся бегством, тонет в реке. Солдаты Константина насаживают голову побежденного императора на копье и проносят ее по улицам покоренного Рима.

Победитель же в сопровождении личных телохранителей направляется к форуму и объявляет жителям, что он пришел с миром и не собирается мстить. Римский сенат повелевает воздвигнуть в честь Константина огромную триумфальную арку рядом с Колизеем. Фриз арки украшают рельефными изоб-

ражениями славных побед героя: покорение Милана, осада Вероны и сцены битвы за Рим — разрушенный мост, идущие ко двору солдаты Максенция, Константин на носу корабля.

Запечатлены на фризе и языческие боги — увенчанный лаврами Аполлон, богиня охоты Диана и богиня Рома, олицетворяющая Рим, которая сопровождает Константина во время его триумфального входа в город. Над центральной аркой парит крылатая богиня победы, на восточной стороне бог солнца возносится к небу на колеснице, запряженной четверкой лошадей, — и ни одного изображения нового бога, который помог Константину покорить Рим. Лишь пространства надписи о победном завоевании Вечного города «по внушению свыше».

Но при этом впервые в долгие истории империи триумфальная арка не восхваляет ни Юпитера, верховного римского бога, ни бога войны Марса. А значит, и христиане, и язычники могут по-своему толковать фразу о «внушении свыше».

ВКРАТЦЕ

1) Гонимая и преследуемая

Во времена Константина христианству еще далеко до доминирующей религии. Этого вероисповедания придерживаются не больше десяти процентов населения 70-миллионной Римской империи.

2) Холодный расчет

Будучи одержим идеей безраздельного и единоличного господства, Константин находит и единого бога: просто устанавливает таможество Сала (главного бога солнца) и Христа. Тем самым пытается объединить языческий и христианский миры.

3) Новая столица

Узавлеянный неприятием элитой новой веры, император возводит новый Рим, тоже на семи холмах. Отныне все дороги ведут в Константинополь.



Абсолютная власть превращает в параноика

Права империей, Константин тоже ведет себя весьма дипломатично, ведь в сенате еще заседают язычники. Тем не менее он все чаще отдает предпочтение тому богу, который не терпит рядом с собой других. Окружает себя советниками и телохранителями из числа христиан. Приглашает на свои пиры епископов, возвращает христианским общинам отнятое у них имущество и строит церкви, каких империя еще не видела.

Если раньше римляне возносили хвалу богам либо у себя дома, либо в арендованных помещениях для собраний, то теперь вера выставляется напоказ. Константин повелевает снести казармы в квартале Латеран на востоке столицы и построить на их месте роскошную базилику невероятных размеров: 98 метров в длину, 56 в ширину. Затем император одну за другой строит в Риме еще десять церквей. Архитектурные изыски его не волнуют — главное, чтобы храмы поражали своей величиной, имперским размахом и были возведены в кратчайшие сроки.

Базилика в Латеране — это целая имперская вселенная. На стенах из гранита и порфира запечатлены библейские сцены. Божовые аркады подпираются колоннами с вкраплениями из зеленого мрамора. Полукруглая апсида сияет золотом. Над статуей Христа возвышается покров из серебра, в глазированных скульптурных изображениях богоматери и ее сына сверкают драгоценные камни. Но снаружи это невзрачное квадратное сооружение из кирпича. Христианская церковь предстает во всем своем великоле-

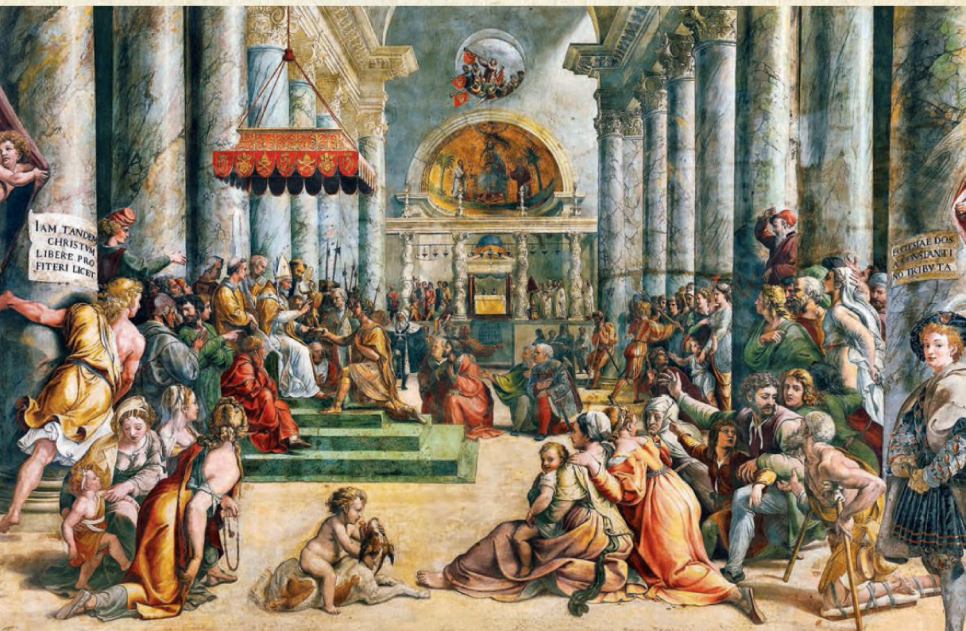
пии только перед теми, кто войдет в нее, — в отличие от языческих храмов, которые делятся красотой своих фасадов и с теми, кто исповедует другую веру.

Константин воцаряется в Риме, но правит пока только западной частью империи. На востоке, в Византии, владычествует полководец Лициний, друг покойного тетрарха Галерия. Константин предлагает ему объединить часть своих земель с его владениями, а правителем новообразованной территории назначить сенатора Басиана.

Лициний понимает, что Константин лукавит: на самом деле он стремится усилить влияние своей семьи, ведь возвести в ранг цезаря он хочет своего зятя. По сути, это объявление гражданской войны, и византийский властитель принимает вызов: он велит сбросить с постаментов все статуи Константина, воздвигнутые в его владениях.

Первое сражение между двумя императорами происходит 3 июля 324 года недалеко от Адрианополя (нынешнего турецкого города Эдирне). На знамени Константина опять начертана хризма, и это снова приносит ему победу. Армия Лициния отступает, Константин захватывает Византию, а 18 сентября одерживает решающую победу в битве при Хрисополе. Лициний капитулирует. В 325 году его казнят.

Впервые за 40 лет Римской империей правит один-единственный владыка — Константин. Христианство превращается из верования, с которым в Риме мирились, в привилегированную религию. За несколько лет до этого Константин освободил христианские общины от оброков и земельных налогов, а чиновников и солдат, исповедующих христианство, — от обязательных жертвоприношений. Повысил статус епископов, уравнив их с высшими римскими сановниками. Шедри одарил христианскую церковь землями в Италии и Северной Африке, Греции и Сирии. А епископам наказал строить «молельные дома высокими».



Теперь он заставляет всех своих солдат независимо от вероисповедания отмечать праздники во имя Христа и совершать молебны прямо на плацу. В конце молитвы все должны попросить бога быть милостивым к императору.

Однако методы правления Константина не имеют ничего общего с христианскими смирением и заповедями. Он реформирует уголовное право, и теперь осужденным заливают в глотку свиней, вора́м отрубают руки, а доносчикам отрезают язык. С кровавыми рвениями Константин сочиняет три сотни подобных законов.

Историк Манфред Клаус пишет, что Константин был «уверен в том, что можно регулировать весь мир».



Легенда с последствиями: на этой фреске Рафаэля (XVI в.) изображено, как в 317 году Константин якобы передает бразды правления Римом и западную часть империи церкви. Благодаря этому обстоятельству папы римские претендуют на главенство в Западной Европе

а значит, «регулировать и религию». Поэтому этот неистовый дилеттант, знакомый с христианством лишь понаслышке, вмешивается и во внутрицерковные конфликты. Когда в Александрии разгорается

спор о скандальном учении ересиарха Ария, считающего Христа «не единосущным, а подобосущным Богу», Константин тут же созывает триста епископов со всех уголков империи в Никее на первый Вселенский собор.

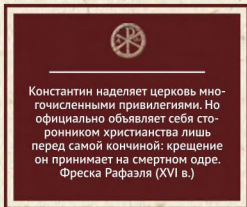
Христианский мир не знал доселе такого пира. От яств ломаются столы, правитель раздает подарки собравшимся. Но при этом привычным способом добивается от них единомыслия, грозя каждому отщепенцу ссылкой. В итоге собор утверждает постулат о единости Сына Божиего и Бога-Отца. С этого момента запрещено раскольничество, то есть создана основа для единой государственной церкви, предающей анафеме всех, кто не с ней. Но если с еретиками Константин



расправляется жестоко, то к язычникам он снисходителен. Те нужны ему ради сохранения государства, ведь они до сих пор составляют чуть ли не девяносто пять процентов населения империи.

Константин милостиво разрешает «заблудшим» наслаждаться «тем же миром и покоем, что и верующим». А если кто-то поклонится самому императору, то он это даже поощряет.

Константин в зените своего могущества. Но, как это часто бывает, безраздельная власть превращает его в параноика. Император повсюду мерещатся предатели, и он назначает награду каждому, кто доносит на неблагонадежных. В 326 году Константин устраивает



Константин наделяет церковь многочисленными привилегиями. Но официально объявляет себя сторонником христианства лишь перед самой кончиной: крещение он принимает на смертном одре. Фреска Рафаэля (XVI в.)

«зачистку», жертвами которой становятся его жена Фауста, старший сын Крисп и многие высокопоставленные друзья. Крисп отравлен, а Фауста умирает, задохнувшись в бане, где ее заперли по приказу

венченокосного супруга. Кто еще был убит в те дни по велению самозванного христианина, доподлинно не известно. Но деяния Константина настолько бесчеловечны, что его преданный биограф Евсевий предпочитает не упоминать о них.

Эти зверства настраивают языческую римскую элиту против императора. А тут еще оказываются, что префектом города назначен христианин. Языческая знать вне себя от ярости. На форуме декламируют сатирические стихи, в которых Константина сравнивают с Нероном, тоже истребившим всех своих родственников.

В 326 году, к двадцатой годовщине правления Константина, вражда между императором и сто-



Построить второй Рим — любой ценой

личной элитой достигает своего апогея. В праздничном шествии в честь императора участвуют только он сам и его легионеры. Облеченные в блистающие доспехи, в шлемах, украшенных плюмажами, брающая шитами, они маршируют вслед за золотой колесницей Константина, направляющейся к храму Юпитера, главному языческому святилищу. В последнюю минуту монарх велит развернуть экипаж и уезжает, так и не поклонившись древним богам.

Праздество превращается в революцию. Императора осыпают проклятиями, а самые отчаянные оскверняют его портреты и статуи. Римской элите даже не надо пачкать руки: народ сам выступает против Константина. Оскорбленный, он решает покинуть Рим.

Константин давно мечтал о резиденции, построенной именно для него. Снова следуя повелению божему, он превращает в «новый Рим» небольшое византийское поселение на Босфоре (современный Стамбул) в 1400 километрах от центра империи. Новая столица — улучшенная копия старой. Она даже стоит на семи холмах.

Город получает имя Константинополь. Его территория увеличивается в пять раз. Здесь строят императорский дворец, обранный лабиринтом из садов, двориков и фонтанов, форум, порт, акведуки, термы, ипподром, возводят крепостную стену. А в центре император велит установить камень и указать на нем расстояния до всех крупных городов империи — все дороги теперь ведут в Константинополь.

Чтобы украсить «новый Рим», Константин отбирает у великих городов произведения искусства и разоряет языческие храмы. Золото и серебро по его приказу переплавляют, а остальную храмовую утварь выбрасывают — чтобы язычники знали, что их святынь ничего не стоит.

Но наполнить жизнью этот город-мечту непросто. Чтобы привлечь людей, властитель раздаёт подарки, сулит деньги, отдаёт в собственность дома и землю. Уви-

дев, что в новом сенате, где теперь преобладают христиане, недостаточно знати, Константин просто создал новую аристократию из чиновников.

В центре города император устанавливает сорокаметровую колонну из порфира, в цоколь которой замурованы реликвии христианских мучеников и портрет Афины Паллады. А 11 мая 330 года на вершину колонны под возгласы «Господи, помилуй!» и молитвы воздвужают статую самого Константина: божественная нагота, взгляд устремлен на восток, в руках земной шар и пика, на голове венок о семи лучах.

Чем усерднее Константин пытается утвердить в своем государстве господство единого бога, тем больше он верит в то, что и сам он — божество. Уже при Диоклетиане императорский двор был стилизован под сакральное место, доступ к которому имели лишь жрецы бога-императора. Но тут уже размах поистине фараонский!

Константин меняет курульное кресло, традиционный складной стул римских императоров, на трон. А сам он теперь весь светится: диадема, украшенный драгоценностями шлем с хризмой, пояс и туфли с драгоценными камнями — все эти детали туалета должны отражать солнце. Остальные части тела Константина укутаны в пурпур. Поданным, которые осмелятся окрасить свои одежды в этот же цвет, грозит смертная казнь «за оскорбление монарха».

Властелин превращается в живую статую, в памятник самому

себе, в аллеорию негибаемой веры. Он бесстрашен и крайне скуп на жесты: даже голову в знак приветствия почти не наклоняет. Он абстрактный символ государства.

Теперь и смерть для императора — всего лишь переход из одного состояния в другое. Вскоре после Пасхи 337 года Константин теряет сознание. Ни курс лечения целебной водой, ни паломничество к могиле мученика Лукиана не помогают от обмороков. Чувствуя, что конец близок, Константин просит, чтобы его крестили.

В те времена крещение на смертном одре — распространенный обряд. Даже епископы предпочитают откладывать обращение неопитов в христианство «до последнего». Ведь чем позже человек официально станет христианином, тем дольше он сможет грешить. А поскольку тогдашние «военные и политические функции императоров», как пишет историк Поль Вен, не имели ничего общего с «любовью к ближнему», мало кто из церковников решился бы прежде времени лишить владыку «лицензии» на грех.

На Троицу 337 года Константин умирает в своей вилле на Мраморном море. Вместе с императорским тронном он оставляет в наследство своим потомкам христианство, которое он «эвизирровал» в самый последний момент.

Почти все императоры четвертого века будут укреплять веру в нового единого бога — вилот до Феодосия I Великого, который в 391–392 годах официально провозгласит христианство государственной религией.

Золотой гроб с телом Константина, покрытый порфирой, устанавливают для прощания в императорском дворце. Хоронят его в храме Апостолов между двенадцатью символическими могилами — как Иисуса Христа подле его учеников.

Даже кончина императора Константина становится символом противоречий между христианской идеей и жизнью язычника, который он был до последнего дня. ■

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Исключение из правил

Британские дети не любят брюссельскую капусту. В рейтинге самых ненавистных продуктов, составленном в 2012-м, она стоит на пятом месте — после устриц и улиток. Родители в Великобритании признаются, что им приходится обманом втихивать в своих чад полезный овощ. А вот 17-летний Джеймс Хатчеон из графства Хэмпшир ест капусту добровольно. Каждую неделю он съедает по сто кочанов: добавляет в бутерброды, готовит с приправой карри или просто отваривает. «Это моя самая любимая еда», — признается юноша. Джеймс учится на авиационного инженера и занимается стрельбой из пневматической винтовки.

Он уверен, что занимать

Джеймс ест брюссельскую капусту каждый день. Его никто не заставляет — просто вкусно!



достоинные места на международных соревнованиях по стрельбе ему помогает именно брюссельская капуста, ведь в ней так много необходимых для организма витаминов. Родители Джеймса всячески его поддерживают, а вот сестры и подруга этой любви к овощам не разделяют. ■



КИТАЙ

Восточный балет

Практически каждая девочка в провинции Аньхой на востоке Китая мечтает стать балериной. Но не обычной, а исполнительницей хуагудэн, что переводится как «танец под барабаны с цветами и фонарями». Однако за пределами страны это народное искусство больше известно как «восточный балет». В нем сочетаются плавные и быстрые движения, ушу и акробатика. Каждый танец — увлекательная история, раскрывающая характер и чувства его героя. Аккомпанементом служат звуки гонга и барабана.

Представления с хуагудэн — излюбленное зрелище местных жителей во время праздников и храмовых ярмарок. ■

В провинции Аньхой часто организуют летние танцевальные лагеря





Молодожены Собох живут в секторе Газа. Тала занимается хозяйством, Ахмед убирает улицы, зарабатывая пять долларов в день (около 180 рублей)



СЕКТОР ГАЗА

Брак детей

Ахмед и Тала из города Бейт-Лехия на границе Израиля и сектора Газа выросли в соседних домах, играли в одном дворе и все детство провели вместе. Когда Ахмеду исполнилось 15 лет, а Тале — 14, они поженились. Ранние браки на многих палестинских территориях законны: мальчикам разрешено жениться с 15-летнего возраста, девочки же могут выйти замуж на год раньше. Особенно браку детей радовались родители Талы и Ахмеда — они уже ждут не дождутся внуков. Сейчас молодожены живут в трехкомнатной квартире вместе с девятью родственниками. ■



Подписка

Подписка на GEO и ГЕОлёнок по специальной цене



Скидка 25 процентов на комплект журналов GEO и ГЕОлёнок. Просто заполните купон на стр. 143. Телефон службы распространения: 8 800 200 30 10 (звонок бесплатный). E-mail: podpiska@axelspringer.ru

На полгода **733 рубля**

На год **1466 рублей**

Весенние автоновинки

АВТОМОБИЛИ



1

1. JAGUAR F-TYPE COUPÉ

Созданный полностью из алюминия, автомобиль демонстрирует отличные динамические характеристики и ходовые качества. Топовая версия — F-TYPE R. Машина оснащена 5-литровым двигателем V8 с нагнетателем мощностью 550 л.с. и крутящим моментом 680 Нм. Всего лишь за 4,2 секунды она разгоняется до 100 километров в час, а ее максимальная скорость — 300. Дизайн воплощает конструкторские решения, продемонстрированные на базе концепта Jaguar C-X1. Модель также доступна в кузове кабриолет, который был представлен годом раньше и удостоен множества наград.

2



2. VOLVO XC60

В Россию приехали первые шведские кроссоверы, оснащенные новейшими двигателями Drive-E. Двухлитровый мотор выдает 245 л.с., при этом расходует всего 6,7 литра на 100 километров в смешанном цикле. Это делает XC60 надежным спутником в путешествиях — на полном баке он способен преодолеть свыше тысячи километров! Кроссовер получил новую восьмискоростную автоматическую коробку передач с системой управления разгоном. Она гарантирует мощный старт с места и отличную динамику.

3



3. SUBARU WRX STI 2015

В ходе разработки модели использовалась концепция «Полная власть над мощностью», призванная обеспечить еще более высокий уровень скорости и удовольствия от вождения. Автомобиль оснащен 2,5-литровым горизонтально-оппозитным двигателем с турбонаддувом, спортивной подвеской и постоянным полным приводом. Характеристики шасси и кузова были доведены до того уровня, когда водителю подвластна каждая единица мощности двигателя.

Не за горами сезон отпусков — время головокружительных автопутешествий! А значит, стоит задуматься: не пора ли отправить на покой свою старенькую «тачку» и обзавестись новым четырехколесным другом? Таким, с которым не страшно ни на горных серпантинах, ни в песках пустыни, ни в лабиринте улиц шумного мегаполиса. Ведь технологии не стоят на месте!

ВНЕДОРОЖНИКИ



1

1. RANGE ROVER LONG WHEEL BASE

Автомобиль с удлиненной колесной базой. Создан для притязательных покупателей, которым важно, чтобы внедорожник отличался не только совершенными характеристиками проходимости, но и являлся достойной альтернативой традиционному седанам в сегменте машин с длинной колесной базой. Благодаря продуманной эргономике салона пространство для ног пассажиров заднего ряда увеличилось на 186 миллиметров, а задние сиденья Executive Class теперь откидываются назад на 17 градусов, что на восемь градусов больше по сравнению с обычной версией.



2

2. MITSUBISHI L200

Модифицированная версия автомобиля получила удлиненную грузовую платформу с увеличенной высотой бортов; стал доступен обновленный передний бампер с новой оптикой и решеткой радиатора. Машина приобрела семейные черты внедорожной линейки Mitsubishi — стиль Fuji Mountain, характеризующейся простыми формами, четкими линиями и выразительным обликом.



3

3. TOYOTA HIGHLANDER

Автомобиль, идеально адаптированный для российского клиента: яркая внешность, изысканный салон, а также обновленная линейка двигателей и широкий набор инновационных опций. Динамичный образ усилен хромированными элементами отделки, трапециевидной радиаторной решеткой и совершенно новой формой светодиодных фар ближнего света и дневных ходовых огней. Интерьер отличается простором и функциональностью, а также эффектными качественными материалами отделки.

Запечатлеть мир

Все куда-то спешат. А иногда так хочется замедлить бег, восхититься пейзажем, лицом любимого человека, а то и просто молодым листком. Но нельзя; надо бежать дальше. Однако остановить чудесное мгновение можно — с помощью фотокамеры

ФОТОАППАРАТЫ

1



2



3



4



1. NIKON D3300

Новая цифровая зеркальная фотокамера начального уровня, которая позволяет легко и точно передавать атмосферу важных событий. Мощная, удобная и простая в использовании, она имеет компактный корпус и небольшой вес. В комплект входит новый объектив NIKKON, значительно повышая портативность системы. С Wi-Fi адаптером для беспроводного подключения можно без труда размещать фотографии в любых социальных сетях.

2. SONY CYBER-SHOT™ DSC-H400

Фотокамера имеет разрешение 20,1 мегапикселя, что позволяет снимать видео в формате HD. 63-кратный оптический зум с технологией Optical SteadyShot поможет создать крупноплановые снимки без эффекта «дрожащих рук» и фотографировать диких животных и птиц с почтительного расстояния, не вторгаясь в их естественную среду обитания. Удобна в использовании.

3. CANON EOS 1200D

Новая зеркальная камера позволяет создавать фото и видео в формате Full HD, точно передавая детали в условиях низкой освещенности. Предназначена для тех, кто приобретает аппарат впервые и хочет сразу делать качественные снимки. Выпускается с мобильным приложением «Помощник EOS».

4. SAMSUNG NX30

Камера с мощным процессором изображений и продвинутым функционалом SMART CAMERA 3.0. Очень короткая выдержка и функция непрерывной съемки со скоростью девять кадров в секунду помогут разбить сцену на несколько кадров и увидеть детали, которые трудно заметить человеческому глазу.

Глоток чуда

Многие богатства и краски мира иногда можно отыскать даже в чашке чая или кофе. Благодаря современным технологиям эти напитки способны передать атмосферу памятных событий и аромат далеких стран

ЧАЙ/КОФЕ



1. JULIUS MEINL

Кофе традиционной венской обжарки с легким, сбалансированным вкусом принесет в ваш дом истинный аромат австрийских традиций. Этот купаж был создан 50 лет назад в Вене в честь празднования 100-летнего юбилея компании «Юлиус Майнл». Отлично подходит для домашних кофе-машин.

2. TODAY IN-FI

Новинка для активных и современных, кто любит пробовать новое и знает толк в кофе. TODAY In-Fi – кофе из Европы для ежедневного наслаждения сбалансированным вкусом и хорошей крепостью. Кофейные зерна арабика из Колумбии и инновационная технология In-Fi® – «молотый кофе в растворимых кристаллах».

3. LIPTON ENGLISH BREAKFAST

Крепкий и бодрящий Lipton English Breakfast, богатый и насыщенный цейлонский Lipton Royal Ceylon, благородный и изысканный, с ароматом бергамота Lipton Earl Grey и Lipton Magic Aroma, расслабляющий и нежный, – эти четыре зерна нового вкуса черного чая в двухкамерных пакетиках позволяют оценить всю палитру ароматов Lipton.

4. ПИРАМИДКИ TESS

Специальная форма позволяет чайным листьям, травам и фруктам полностью раскрыться и отдать напиток свою природную энергию. Каждая пирамидка – точно выверенная порция листового чая для заваривания ароматной чашки. Хиты коллекции: Forest Dream – черный чай с ежевикой, малиной и ароматом лесных ягод, Ginger Mojito – зеленый чай с лаймом, мятой, имбирем, а также Summer Time – травяной чай с клубникой, малиной и ароматом карамели.



Трилобиты и другие обитатели моря в поздний ордовикский период, 390 миллионов лет назад. Диорама Музея естественной истории имени Филда (Чикаго, США)

Древние «жители»

Хрустальные глаза вечности

Задолго до динозавров мир принадлежал трилобитам. Эти смахивающие на жуков существа жили в мелководных морях. Разнообразие их было чрезвычайно велико — от гигантов размером с кастрюлю до тех, что едва видны в микроскоп. Объединяло всех трехчатное строение тела, отсюда и название — трилобиты. Господствовали они 350 миллионов лет. А потом вымерли все до единого, остался лишь неизгладимый след в горных породах. Во многих местах они, окаменевшие, буквально лезут из-под земли. Их изучают и даже коллекционируют.

Знатки говорят: выбирая трилобита, посмотрите ему в глаза. Глаза эти и впрямь замечательные — хрустальные, состоящие из множества удлинённых призм чистейшего кальцита. Никакое время

их не берет. Эти каменные глаза «видели» движения континентов, рождение горных массивов и источник их до самой гранитной сердцевины». Оптические свойства столь хороши, что современные ученые, вставив такую микроскопическую линзу в объектив фотоаппарата, легко сфотографировали здание Агентства национальной безопасности США.

Английский палеонтолог Ричард Форти посвятил трилобитам всю жизнь, исследуя их в самых разных частях света. Его книга — натурфилософское эссе о безднах времени, красоте науки и связи ее с искусством, принципах эволюции, особенностях геологических эпох и в конечном счете о месте человека на нашей изменчивой планете. Изучающий трилобитов видит эти изменения воочию, миллионлетия,

спрессованные в слои толщиной в считанные сантиметры, открываются под ударами геологического молотка. Форти смотрит на трилобитов еще и в свете великой англоязычной литературы — в научных странствиях его сопровождают Шекспир, Стивенсон, Вудхауз, Эдгар По. Цитаты, иногда обширные, всегда уместны: мир с точки зрения существ, давно вымерших, мир с точки зрения ученого-палеонтолога, и мир, увиденный писателями, органично соединяются.

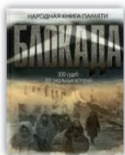
Впечатляющая часть книги — величественная и живописная реконструкция жизни в ордовикский период, когда 425 миллионов лет назад трилобиты благоденствовали почти на всей планете. Длилось это совсем недолго, лишь несколько десятков миллионов лет, «тонкий ломтик времени», замечает Форти. Мир, который видели трилобиты своими хрустальными глазами, и похож и не похож на нынешний: окажись мы «посреди ордовикского моря, мы бы ощутили ту же соль на губах, то же солнце блестящее бы в брызгах воды». Но трал принесет невиданных существ: «там будет чудище, огромное, как обеденная тарелка, оно попытается сбежать, бедняжка, ничего не видит, ослепло от солнечного света; но большая часть улова — мелочь, не больше жука, лежат кучей, шевелят беспомощно ногами...»

Они изысканно-красивы, эти жители давно исчезнувших морей, и запечатленные в камне, напоминают человечеству об изменчивости и хрупкости бытия. ■

Петр Дейниченко



Ричард Форти.
«Трилобиты: свидетель эволюции». Москва: Альпина нон-фикшн, 2014



«Блокада Ленинграда. Народная книга памяти». Москва: АСТ, 2014

Город, который не сдался

Смерть крупным планом

Ленинградская блокада становится разменной монетой в политических дрязгах. Тем важнее знать из первых рук, что происходило в городе на самом деле.

Почти 900 страниц этой книги вместили триста историй. Составители не комментируют их точность и достоверность, и блокада предстает такой, какой осталась в памяти выживших. Многие тогда были маленькими, и к детским воспоминаниям явно примешиваются рассказы взрослых и то, что люди узнали о блокаде позже. Но во всех случаях это портрет смерти крупным планом. А еще — жесткий ответ рассуждающим сегодня о том, как лучше было бы эвакуировать мирных жителей или наладить бесперебойное снабжение города.

Поражают повторяющиеся во всех рассказах детали — не только голод, холод и обстрелы, но и те, о которых по сей день стараются не упоминать: лежачие на улицах полураздетые трупы со срезаемыми мягкими частями тела, штабеля замерзших тел в сараях... Ленинград в какой-то момент сдался огромной мертвецкой, в которой, несмотря ни на что, жили люди. Делились едой, лечили раненых, помогали слабым, защищали город — никому тогда и в голову не приходило прекратить сопротивление. ■



Лорен Грэхэм. «Смогут ли Россия конкурировать? История инноваций в царской, советской и современной России». Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014

История торможения

Бюрократия против изобретателей

Идея о вечном отставании России так прочно вбита в умы соотечественников, что все стремления ее выковырять натываются на ироничное: «Ну как же, знаем, Россия — родина слонов!»

Тем бесстрашнее попытка, которую предпринял Лорен Грэхэм, более полувека посвятивший изучению истории российской науки и техники. Отставание он объясняет твердолобостью бюрократии, ее опасениями перед независимостью изобретателей. Потому что «русские действительно построили первый в континентальной Европе паровоз и тепловоз», первыми осветили улицы электричеством, изобрели радио и построили многомоторный пассажирский самолет. Только не смогли извлечь из этого никакой выгоды.

Автор подробно разбирает причины коммерческих неудач наших новаторов, от проблем тульских оружейников XVIII века до катастрофической недооценки перспектив вычислительной техники в 1980-е. В советское время на помощь бюрократам пришли идеология и слепая вера в план. Часть книги посвящена истории «иррациональной» советской индустриализации, которая, полагает Грэхэм, противоречила требованиям модернизации, закрепила отставание от других стран и по сей день тянет Россию назад. ■

Жить значит помнить



Любовь Рыклина, редактор журнала GEO, рекомендует

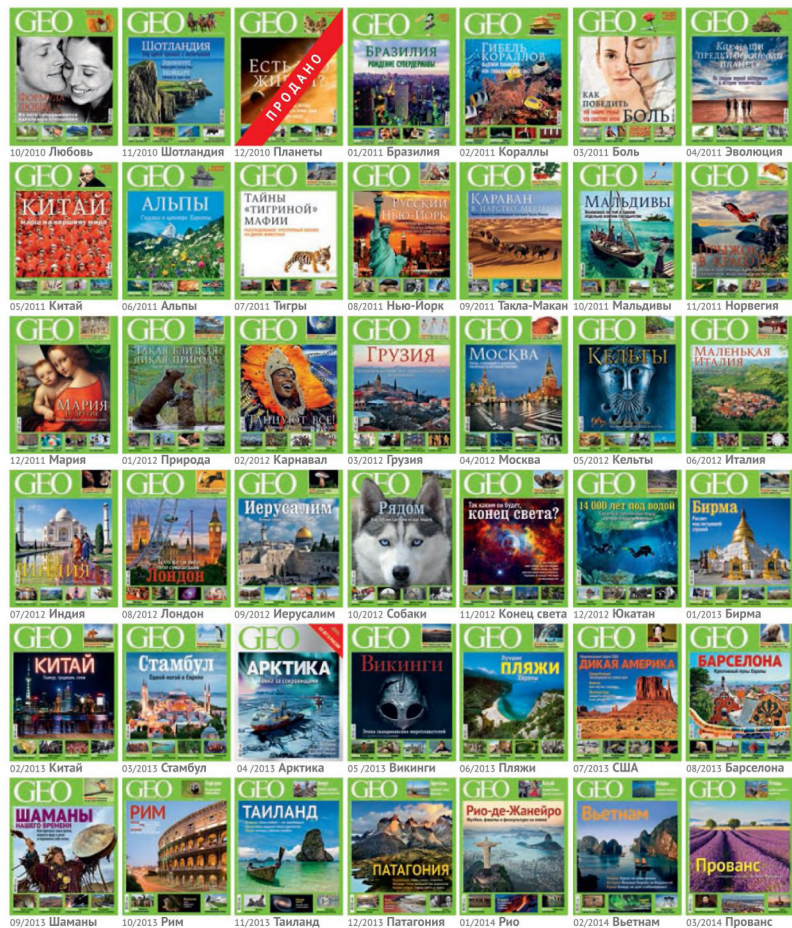
Джошуа Фоер.
«Эйнштейн гуляет по Луне». Москва: Альпина Паблишер, 2013

Все началось с того, что журналист Джошуа Фоер, освещавший чемпионат США по спортивному запоминанию, встретился с его участниками. И задал их вопросы: как натренировать свою память? «Знаешь, — услышал он в ответ, — вместо того чтобы спрашивать, попробовал бы сам». И Фоер попробовал — а через год принял участие в очередном всеамериканском состязании и занял первое место. А потом рассказал о своем пути к победе в книге, ставшей бестселлером во многих странах.

Автор (кстати, он брат Джоаннаны Сафраны Фоера, прославившегося на весь мир романами «Жутко громко и запредельно близко» и «Полная иллюминация») поведует о попытках «послечь свою память и натренировать ее». Но это отнюдь не еще одна публикация из серии «Помоги себе сам», а всестороннее исследование процессов, благодаря которым люди как общность и индивидумы сохраняют свою историю и идентичность. Репортаж Фоера со спортивного соревнования вылился в глубокое философское размышление о том, что память — это ключ к нашей личности и все мы — сумма наших воспоминаний. ■

Вы ничего не пропустили?

Чтобы заказать любой номер из архива GEO по специальной цене (90 рублей), напишите нам на электронный адрес: rodписка@axelspringer.ru, наберите 8 800 200 30 10 (звонок бесплатный) или отправьте СМС на короткий номер 2420 с текстом «архив GEO» (стоимость СМС — 1,8 рубля с учетом НДС)



GEO

ПОДПИСАТЬСЯ ЛЕГКО!



Отправьте СМС* на номер 2420 со словом GEO или с помощью QR кода. Для оформления подписки с Вами свяжется оператор

* стоимость СМС - 1,8 р. с НДС

**ПЕРВЫЕ 20 ПОДПИСЧИКОВ
ПОЛУЧАТ В ПОДАРОК**
ароматы от Calvin Klein
Euphoria Endless для нее
или Euphoria Men для него



Издательство	
 ПОДПИСКА ДЛЯ ЧАСТНЫХ ЛИЦ	ЗАО «Аксель Шпрингер Раша» ИНН 7716236112 Расчетный счет 40702810800102100907 в ЗАО «Коммерцбанк (Евразия)» БИК 044525105 КПП 771601001 Корреспондентский счет 30101810300000000105
	Индекс: _____ Адрес: _____
Кассир	Ф.И.О.: _____ Вид платежа _____ Дата _____ Сумма _____ Подписка на GEO на _____ месяцев Подписка на комплект GEO+GEOменок на _____ месяцев Подпись плательщика _____
G 0514	

Квартанция	
 ПОДПИСКА ДЛЯ ЧАСТНЫХ ЛИЦ	ЗАО «Аксель Шпрингер Раша» ИНН 7716236112 Расчетный счет 40702810800102100907 в ЗАО «Коммерцбанк (Евразия)» БИК 044525105 КПП 771601001 Корреспондентский счет 30101810300000000105
	Индекс: _____ Адрес: _____
Кассир	Ф.И.О.: _____ Вид платежа _____ Дата _____ Сумма _____ Подписка на GEO на _____ месяцев Подписка на комплект GEO+GEOменок на _____ месяцев Подпись плательщика _____
G 0514	

Форма № ПД-4

Бланк-заказ подписки на журнал GEO

Ф.И.О. _____
Индекс: _____
Область, район _____
Город _____
Улица _____
Дом _____ Корпус _____
Квартира/офис _____
Телефон _____ Дата рождения _____
E-mail _____

- Да, я подписываюсь с мая 2014 года
- на 6 номеров GEO и плату 630 руб. GL 06 0514
 - на 6 номеров GEO+GEOленок и плату 733 руб. GL 06 0514
 - на 12 номеров GEO и плату 1259 руб. GL 12 0514
 - на 12 номеров GEO+GEOленок и плату 1466 руб. GL 12 0514

Я хочу получить журнал:
 в свой почтовый ящик в отделение связи

- Чтобы оформить подписку вам нужно:
- Заполнить прилагаемый бланк-заказ.
 - Оплатить стоимость подписки в любом отделении банка или оформить перевод на указанный счёт. Для удобства оплаты используйте квитанцию, опубликованную на этой странице.
 - Отправить заполненный бланк-заказ и квитанцию о переводе денег или её копию по адресу: 129226, Москва, ул. Докучкина, д.16, стр.1, ЗАО «Аксель Шпрингер Раша» или по факсу: 8 800 200 30 10

Наши контакты:
8 800 200 30 10 (звонок бесплатный), e-mail podpiska@axelspringer.ru
Предложение действительно до 20 апреля 2014 г.

* Цена указана без учета комиссии Сбербанка и почты за перевод денег и авиатранспорта
Ваша подписка будет оформлена сразу после зачисления денег на расчетный счёт

Настоящим подписчик выражает согласие на обработку его персональных данных в целях распространения и продвижения с помощью средств связи журналом ЗАО «Аксель Шпрингер Раша», в течение необходимого для этих целей срока.

Леопарды

«Вообще-то человеку ни за что не заметить леопардов, если они ему сами не позволят», – говорит южноафриканский фотограф Грег дю Туа. После трех лет наблюдения за этими животными он опасается, что такая скрытность может стать роковой: если зверя никто не видит, его никто не полюбит – и никто не будет бороться за его сохранность.



Серия «ЮНЕСКО на карте России»



Затерянность в северных лесах Вологодчины словно укрыла от времени Ферапонтов монастырь, основанный шесть веков назад. История этого небольшого монастыря – летопись России в миниатюре: Иван Грозный, ссыльный патриарх Никон, Екатерина Вторая и фрески иконописца Дионисия – того самого, что расписал Успенский собор Московского Кремля. История обители – череда забвений и возрождений, а еще это люди, которые личным подвигом защитили святыню и продолжают бороться за нее до сих пор. Первый репортаж из серии «ЮНЕСКО на карте России».



Зеленый Сингапур

От «сада в городе» до «города в саду» – таков план развития Сингапура, превращающего мегаполис в цветущий рай площадью 715 квадратных километров.



Авто-эволюция

Когда автомобили в городах станут электрическими, это изменит дальнейшее развитие не только градостроения, но и цивилизации в целом.



Амстердам, столица толерантности

«Все обойдется» (moet kunnen), — любят повторять голландцы. Отличный девиз. Если не можешь что-то изменить, просто прими это как данность. Проституция, марихуана, экстремизм не так уж страшны, если научиться с ними жить. Репортаж из города, который это умеет. Кроме того: что нового в амстердамском Рейксмузеуме после десятилетней реконструкции? Раньше он напоминал запыленную антикварную лавку. А сейчас?



Дальний Восток

В единственном в России морском заповеднике насчитывается более пяти тысяч животных и растений. Список биологических видов пополняется каждый год.



450-летие Шекспира

В британском городе Стратфорд-на-Эйвоне Шекспира помнит каждый камень. От дома, где он родился, до дома, где он умер, — семь минут пешком.



Сатин
Виравхан,
шеф-повар
сети
ресторанов
«Тай Тай»
в Москве



Один из 7,213 миллиарда

« Обожаю селедку под шубой »

Текст: Анастасия Будыгина
Фото: Сергей Козьмин

Как давно вы работаете поваром? Уже 15 лет. Начинать в Бангкоке: когда нам было 20, мы с другом устроились в ресторан при гостинице. Я тогда мало что умел, в первый же день чуть не испортил обычный жареный рис, переборщив с маслом. Потом я работал в Южной Африке, а последние три года — в России. Мне нравится готовить, но это не было моей мечтой. В детстве я хотел стать автомехаником и даже выучился на него.

Тяжело жить в России, не зная языка?

Он мне почти не нужен. На кухне с поварами — все они тоже тайцы — мы общаемся на родном. А в магазинах и кафе я протягиваю карту, а потом говорю «спасибо». Я редко выхожу в город: практически все время занимает работа.

Но на Красной площади были?

Конечно, первым делом. Я там даже сфотографировался — и отправил снимок жене с дочкой в Бангкок. Мы видимся с ними раз в год, когда я приезжаю в Таиланд в отпуск. А еще я очень люблю ходить в Москве по торговым центрам.

А какое у вас любимое блюдо в русской кухне?

Селедка под шубой. Мне нравится в ней сочетание цветов и то, что она сделана слоями. Поначалу можно подумать, что это десерт. Я готов ее есть хоть каждый день.

Тайская кухня пользуется успехом в России?

Да, здесь ее любят. Таиланд — популярное направление среди русских туристов, многие уже знакомы с его кухней, привыкли к нашим блюдам. К тому же они очень полезны:

овощи мы используем всегда свежие, и обжариваем их в сковороде вок очень быстро — так что в них сохраняются витамины.

Все ли ингредиенты для тайских блюд можно найти в Москве?

Лемонграсс, листья кафрского лайма, галангу для самого известного супа в нашей кухне — том ям, а также тамаринд и перец чили мы привозим из Таиланда. Их ничем из местных продуктов заменить нельзя. А вот, соломенные грибы по вкусу такие же, как шампиньоны. И вместо маленьких тайских баклажанов мы используем обыкновенные.

Самое сложное для вас блюдо?

Гречневая каша. В Таиланде ее просто нет, а в России она очень популярна. Когда меня попросили придумать тайское блюдо с гречкой, я перепробовал немало вариантов, прежде чем нашел подходящий соус. Мы подаем ее с базиликом.

Дле жить лучше — в России или Таиланде?

Мне очень нравится в вашей стране, особенно зимой. Я не люблю жару, холод мне приятнее. Но жить я все-таки хотел бы в Бангкоке, ведь там моя семья. ■

СТИЛЬ ЖИЗНИ на forbes.ru



Авто, путешествия, еда, здоровье,
покупки, развлечения, хобби,
дети и благотворительность

RENAULT KOLEOS

ВСЕДОРОЖНОЕ ПРИЗНАНИЕ



БЕНЗИНОВЫЙ И ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛИ ОТ 171 Л. С.



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОЛНОГО ПРИВОДА



СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН 7" И КАМЕРА ЗАДНЕГО ВИДА¹



от 999 000 РУБЛЕЙ²

**RENAULT
CREDIT**

КРЕДИТ 0% НА 2 ГОДА³

Renault рекомендует **elf**

DRIVE THE CHANGE⁴



¹Опционально в версии Life Privilege (Локс Привилег). ²Рекомендуемая цена на версию Expression (Экспрессион) 2.5 МКПП без учета стоимости окраски металла. Продолжение не является публичной офертой, носит информационный характер и действительно с 01.03.2014 по 30.04.2014. ³Предложение для покупателей по программе RENAULT Credit (Кредит) при первоначальном взносе от 50% стоимости автомобиля. Кредит предоставляет ЗАО ЮниКредит Банк или ЗАО «РН Банк». Разница в зарплат клиента между стоимостью кредита в рублях по указанной ставке и ставке в кредитном договоре 13,5% годовых компенсируется соответствующим снижением продаваемой розничной цены на автомобиль. Прочие условия кредитного договора: сумма кредита — от 100 000 до 6 500 000 р., клиент обязан застраховать автомобиль по договору КАСКО, кредит погашается ежемесячно равными (аннуитетными) платежами. Неустойка за просрочку погашения кредита — 0,5% в день от суммы просроченной задолженности. Настоящее предложение действительно с 01.03.2014 по 30.04.2014 для всех версий автомобиля Renault Koleos 2013 и 2014 года выпуска. Условия и тарифы по кредиту могут быть изменены Банком в одностороннем порядке. Дополнительная информация по телефону 8-800-700-79-97 или на www.renault.ru. ⁴Указанной переменной. Реклама.