

# GEO

НЕПОЗНАННЫЙ МИР: ЗЕМЛЯ



## Гималаи

Риск ради медицины будущего

WWW.GEO.RU

№11(200) НОЯБРЬ 2014

# Греция



Как перестать стареть?  
Рецепты долголетия от жителей острова Икария

РЕКОМЕНДУЕМАЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА 122 РУБЛЯ

AUSTRIA €9

FRANCE €9

ITALY €9,50

SPAIN €9

SWITZERLAND SFR13,80

16+



**Бразилия** Гарпия, гроза ленивцев и обезьян

**Аристотель** Учитель Александра Македонского



**Индонезия** Вараны и пляжи острова Флорес

# НЕ ОТКАЗЫВАЙТЕ СЕБЕ В ЗИМНИХ РАЗВЛЕЧЕНИЯХ



**RX**  
ПОЛНЫЙ ПРИВОД\*



**LX**  
СИСТЕМЫ ПОМОЩИ  
ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО БЕЗДОРОЖЬЮ\*\*

## О ДОРОГЕ ПОЗАБОТИТСЯ LEXUS

Lexus позволит вам чувствовать себя уверенно на заснеженных улицах зимнего города и в условиях настоящего бездорожья. Преодолеть сложные участки пути помогут динамичный RX с системой полного привода\* или солидный LX и мужественный GX, имеющие дополнительное преимущество\*\* – системы помощи при движении по бездорожью\*\*\*. Какая бы погода ни была за окном, вам всегда будет комфортно в просторном салоне Lexus с эксклюзивной кожаной обивкой Semi-aniline\*\*\*\* и премиальной аудиосистемой объемного звучания Mark Levinson\*\*\*\*\*. Lexus RX, LX и GX – подарите себе настоящую зиму.



# GX

СИСТЕМЫ ПОМОЩИ  
ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО БЕЗДОРОЖЬЮ\*\*\*

8 800 200 38 83 | [WWW.LEXUS.RU](http://WWW.LEXUS.RU)

\* Полный привод доступен в моделях Lexus RX 350 и Lexus RX 450h. \*\* Среди автомобилей Lexus. \*\*\* Системы помощи при движении по бездорожью: система постоянного полного привода с пониженным рядом трансмиссии и возможностью принудительной блокировки центрального дифференциала, Multi-terrain Select (Селектор выбора режима работы систем помощи при движении по бездорожью), Crawl Control (Система поддержания постоянной скорости на бездорожье с 5 фиксированными скоростями). \*\*\*\* Полиуретановая. \*\*\*\*\* Марк Левинсон.



# Секреты долголетия

**К**ого считать долгожителем? Если говорить о людях, то энциклопедии называют долгожителями всех, кто дожил до 90 лет. Если говорить о домашних животных, то любая кошка или собака старше двадцати — уже долгожитель. А если говорить о журналах?

Вы держите в руках 200-й номер GEO со дня основания в России весной 1998 года. Двухсотый номер глянцевого журнала — это много или мало? Наверное, немало, особенно в ситуации, когда приличные с виду люди на высоких должностях вдруг начинают обвинять СМИ, выпускаемые в издательствах с иностранным участием, в целенаправленной работе по «расколу общества». Оправдываться с нашей стороны было бы глупо — слишком абсурдны подобные обвинения в адрес журнала о путешествиях и дикой природе, чтобы обсуждать их всерьез.

Лучшее доказательство нашей популярности — наше долголетие, пусть даже и относительное, по издательским меркам. И все же. Вот уже 200 месяцев подряд редакция GEO выпускает один из лучших журналов о дикой природе, путешествиях, приключениях и открытиях.

В чем секрет человеческого долголетия? В поисках ответа на вопрос наши журналисты этим летом провели неделю на острове Икария в Эгейском море (стр. 64). Острове, который официально входит в «пятерку» регионов планеты, где люди живут дольше всех. На Икарии в буквальном смысле «забыли как умирать». Почему? Наши репортеры вернулись из Греции в легком недоумении. Все оказалось проще простого, у греческих долгожителей не нашлось особых секретов. Они просто... живут в свое удовольствие. Никуда не торопятся, помогают друг другу в трудных ситуациях и, вообще, позволяют себе бокал-другой вина, если ни этого очень хочется. А главное — они не злятся. Никого ни в чем не винят, с радостью принимают гостей из-за границы и часами с ними разговаривают...

Может, секрет долголетия кроется в отсутствии агрессии к окружающим (и к себе)? Может, именно злость и подозрительность по отношению к чужакам и сокращают нам жизнь?

А среди ваших друзей и родственников есть долгожители? Как вы думаете, в чем секрет их долголетия? Напишите в редакцию: [geo@axelspringer.ru](mailto:geo@axelspringer.ru)  
Лучшие отзывы будут, как всегда, опубликованы. ■

Владимир Есипов, главный редактор



Греческий остров Икария считается одним из мест на Земле, где люди живут дольше всех. Будины долгожителей — одна из центральных тем этого номера



PEKTIAMA  
MOD. DG 3212 2857  
DOLCEGABBANA.IT

DOLCE & GABBANA



НЕПОЗНАННЫЙ МИР: ЗЕМЛЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ GEO («ГЕО»), НОЯБРЬ 2014(200)

Редакция

Главный редактор Владимир Анатольевич Есин
Арт-директор Александр Синилов
Выпускающий редактор Татьяна Алыгина
Старший фоторедактор Юлия Ипинуна
Литературный редактор Шалва Кургуниани
Рубрика «Минимум»: Юлия Демидова
Рубрика «Кинги»: Петр Девинченко
Сайт GEO.ru: Анастасия Булдыгина, Наталья Спарверова
Специальные корреспонденты: Борислав Козовский, Данила Литвиненко, Елена Соболева, Анна Чайковская (Будапешт)
Переводчики: Сергей Панков, Виталий Сорнов, Елена Уфреймлин, Елена Явешка
Документалист Ивонислав Сергеев
Корректор Анна Австрийская
Ассистент редакции Екатерина Баскакова
Особые спасибо: Екатерина Максимова (парк к репортажам), Софья Вороникова (PRCo Russia), Траси Петрулюс (Marketing Group), Aruban Airlines, Евгений Императоров (Main PR)

129226, Москва, ул. Докукина, дом 16, стр. 1, этаж 6
Тел.: +7 495 980 52 52
Факс: +7 495 980 52 55
E-mail: geo@axelspringer.ru
www.geo.ru

«ВКонтакте»: GEO.Russia
Facebook: GEO.Russia
Twitter: @GEO.Russia
Google+: GEO.Russia

Издатель и учредитель ЗАО «Аксель Шпрингер Раша»
129226, Москва, ул. Докукина, дом 16, стр. 1, этаж 6
Тел.: +7 495 980 52 52
Факс: +7 495 980 52 58

Генеральный директор и издатель Регина фон Флеминг
Финансовый директор Рачия Аюкопи

Отдел рекламы

Директор по рекламе ИД «Аксель Шпрингер Раша» Анна Шашлова
Директор по рекламе Максим Чернышев
Менеджеры: Наталья Рюжман, Татьяна Селиверстова, Алла Трубеко
Менеджер по специальным проектам Анна Илова
Тел.: +7 495 980 52 52
Факс: +7 495 980 52 58
ad\_sales@axelpringer.ru

Распространение

Директор Наталья Гузенко
Заместитель директора Маргарита Зинovieва
Старшие менеджеры: Татьяна Сорогина, Анна Ипинуна
Менеджеры: Анна Бречалова, Анна Латикова

Отдел подписки

E-mail: podpiska@geo.ru
Тел.: 8 800 200 30 10
Звонок бесплатный
Годовая подписка на GEO на территории России: 1259 руб/год

Отдел маркетинга

Бренд-менеджер Ирина Тейфери irina.teifer@axelpringer.ru

Отдел производства

Директор Анна Шумилова
Менеджер по печати Светлана Исламова
Координатор по работе с рекламодателями Юлия Зеленцова

Цветоделение

Ведущий специалист Сергей Циман
Специалист Юрий Ковал

Фотографии в номере



На обложке:

- 1 Johanna Miller/SME/All Over Press
2 Алексей Басин
3 John Marcus Ross
4 Havel Leventadakis/PHM - Grand Photo/PHM
5 Bronn Canon II

Цифры обозначают номер страницы
От редакции: 4(а): Павел Ткаченко; 4(б): Денис Селезнев
Сопровождение: 1(а): John Marcus Ross; 1(а)(а): Havel Leventadakis/PHM - Grand Photo/PHM; 1(а)(б): Наталья Басин; 1(а)(в): Bronn Canon II; 1(б): Денис Селезнев; 1(б)(а): John White; 1(б)(б): Andy Spyr; 1(б)(в): Загора Татьяна
Карты: 12-13: Андрей Лавренко; 14: Alex White
GEO в 18(а): 1. Археологический музей; 18(а)(а): Игорь; 18(а)(б): Jason Buch
Сфера 20-21: Anna Vitale; 22-23: Юлиан; 24-25: Bruno Morati; 26: Sandra Hays; 27: Ulf Stephan Gahr; 28(а): Ингрид/Ирина; 28(б): Александр; 30(а): Ирина; 30(б): Екатерина; 30(в): Catherine; 30(г): Игорь; 30(д): GARY/PHM; 31: Clara Lutz; 37: PHM/PHM; 38: Игорь; 39: Андрей; 39(а): Gaty Images
Знакомство с Пикассо: 40-51: Stefan Claes; 46: автор: USSES/Thomas Wichter; 50: Ингрид/Ирина; 51: Eric Wagner & Julian Richter
Суть проблемы 54: Ингрид/Ирина; Дмитрий Трофимов
Карты 56-57: John Marcus Ross & John; Ингрид/Ирина; Martin Kisting; карты: Thomas Wichter
Мироз 64-76: Денис Селезнев
Минус 77: Ингрид/Ирина; Alex White
PHM 78-84: Bronn Canon II; 86: автор: Christian Kaufmann
GEO/EO на карте России: 88-89: Загора Татьяна; 90(а): Стефан Лорс; 90 (б, в): Анна Журица
Информация 94-95: Ингрид/Ирина; Leonie Schlotzer
Карты 96-97: Andy Spyr; 104: карты: Thomas Wichter
Культурные: 108-109: Александр/Ирина; 109: De Agostini Picture Library/Gaty Images; 109: Robert Schindl/SME/All Over Press; 110: De Agostini Picture Library/Gaty Images; 111: Андрей; 112: Havel Leventadakis/PHM - Grand Photo/PHM; 113(а): Alex Images
Материю 116; 117(а): Андрей; 117(б): Фотобанк
«Геоинформ» 118(а): Екатерина/Евгений; 118 (б): AFP/Евгений; 119 (а, в): PhotoEye/Евгений; 119(а): www.kubomedia.com
Карты: 124: AFP/Евгений
Алекс 128(а): Christian Ziegler/128(a); Анна; 128(а)(а): Константина Кошкина; 128(а)(б): Antonia/а; 128(а): Robert Schindl/SME/All Over Press; 128(а)(а): Sabine Zankl; 128(а)(а): фото пресс-агент
Грибницами 130: (а): Юрий Понкин; 130(а): Игорь; 130(б): Дмитрий Давыдов

GEO International
Editor-in-chief Martin Meisler
Art director: Sandra Kaiser/Katja Wegener
Features editor Tillman Rotzenhardt
Editor current affairs Volker Kuehn
Picture editor Maike Koehler
Editorial coordinator Doerte Nohrdren

G+J executive board: Julia Jaekel (chair), Oliver Radlok, Stefan Schaefer
EUP + J International: Dr. Stefan Gneuss
Head of international brands and licenses Daniela Zimmer
Deputy Daniel Gesse
Content manager Ekaterina von der Heyde
Picture editor Anja Krebs
Graphic/Webdesign Aleksander Jaksic
Assistant Melanie Knuth

G+J International Magazines GmbH
International Brands and Licenses
Am Baumwall 11, 20459 Hamburg, Germany
Phone: +49 40 3703 6331 Fax: +49 40 3703 5867
Copyright © 2014 by G+J International Magazines GmbH, Hamburg

This magazine is published under license from G+J International Magazines GmbH. All rights to the licensed material are owned by G+J International Magazines GmbH. Reproduction whether in whole or in part without permission of G+J International Magazines GmbH is prohibited. The name of GEO and the logo thereof are registered trademarks of or in trust of G+J International Magazines GmbH.

Журнал выпускается по лицензии компании G+J International Magazines GmbH (Гамбург, Германия). Все права на лицензионные материалы принадлежат компании G+J International Magazines GmbH. Полное или частичное воспроизведение материала без письменного разрешения издателя запрещено. Название GEO и логотип журнала являются зарегистрированными торговыми марками компании G+J International Magazines GmbH.

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС 77-42489 от 27 октября 2010 года. 16+
Подписной индекс в объединенном каталоге ОДН РФ 42892, 41720 ISSN 10299-5828.

Дата выхода: 20 октября 2014 года.
Отпечатано в типографии: Квадр/Графика. Сп. з. о. о., ул. Пулуска 120, 07-200 Вышков, тел.: +48 22 336 76 23, +48 22 336 70 00. Тираж: 75 000 экз.

Расценочная/редакционная цена 122 руб/экз.
Присланные в редакцию рукописи и фотоматериалы не возвращаются.



Другие издания Axel Springer Russia:
GEOTraveller, GEOonline, Forbes, Forbes Style, Forbes Woman, finans.ru, Gala Биография, OK!

По всем вопросам, связанным с работой редакции и издательства, обращайтесь по тел.: 8 800 100 39 77. Звонок бесплатный

# ТВОЙ ОТДЫХ ЖДЕТ ТЕБЯ!

Бронируй уникальное  
жилье в 190 странах.



[airbnb.ru](https://airbnb.ru)

©Эйрбиэнби

## 56 Гарпия

За милой внешностью прячется свирепый хищник. Самая сильная птица планеты охотится на ленивцев и обезьян.

Текст: **Михаэль Шпоренберг** Фото: **Жуан Маркос Роза**



## 40 Гималайский экстрим

Швейцарские врачи вместе с группой добровольцев отправились в Гималаи, чтобы на высоте 7000 метров выяснить, что происходит в организме при кислородном голодании.

Текст: **Ларс Абромайт** Фото: **Стивен Чоу**



## 106 Аристотель

Один из величайших мыслителей Древней Греции был наставником Александра Македонского. Он надеялся облагородить будущего властителя античного мира мудростью, но венчанный ученик не всегда слушал своего учителя.

Текст: **Бертрам Вайс**



## 78 Земля драконов и вулканов

Индонезийский остров Флорес вопреки своему «цветочному» имени славится другим: вулканами и варанами.

Текст: **Бернд Швер** Фото: **Браун Кэннон**

# Dubai Duty Free

Стильные дизайнерские сумки  
Волнующие ароматы духов  
Чарующие солнцезащитные очки  
Все это в одном месте

ПУТЕШЕСТВУЙТЕ НАЛЕГКЕ  
Покупайте в Дубай Дьюти Фри



Полон сюрпризов. Реклама

[www.dubaidutyfree.com](http://www.dubaidutyfree.com)



Full of surprises.

ТЕМА НОМЕРА

# Икария



## 64 Греческие долгожители

Выбросить будильники, отложить на завтра то, что не сделал сегодня, не злиться и не переживать по пустякам... Простые рецепты долголетия от жителей греческого острова, обманувших время.

Текст: Мария Квашенко Фото: Денис Сняжков



## 76 Демографический провал

«Главная трагедия России — сверхсмертность молодых мужчин. Она в пять-семь раз выше, чем в Европе». Мнение эксперта-демографа Юрия Крупнова

## 96 «Боко харам»

Радикальная исламистская секта свет ужас на севере Нигерии.

Что движет экстремистами, которые хотят построить свое собственное религиозное государство?

Текст: Михаэль Оберт Фото: Энди Спира



## Серия «ЮНЕСКО на карте России»



## 88 Кижы

Деревянные церкви на острове Кижы внесены в Список наследия ЮНЕСКО как шедевр плотницкого искусства.

Текст: Данил Литвинцев

## Сфера ..... 20

Кения: за водой как на праздник. Танцующие фонтаны Иерусалима. Храмы воды в Индии. Хвостатые эмигранты.

## ТЕМА НОМЕРА

### Икария ..... 64

Греческий остров, официально признанный одной из пяти «голубых зон» планеты — мест аномального долголетия.

## РЕПОРТАЖИ

### Наука

#### Высотная болезнь ..... 40

Экспедиция в Гималаи как шанс на прорыв в реаниматологии.

### Природа

#### Гарпия ..... 56

«Королевский ястреб» — так в Амазонии называют самую крупную хищную птицу в мире.

### Путешествия

#### Флорес ..... 78

Индонезийский остров — «филиал рая» на Земле.

### Жизнь

#### Нигерия ..... 96

Расколят ли страну исламистские экстремисты из «Боко харам»?

### История

#### Аристотель ..... 106

Философия и власть: античный опыт.

## РУБРИКИ

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| От редакции.....      | 4   |
| Выходные данные.....  | 6   |
| Письма читателей..... | 14  |
| GEO.ru.....           | 18  |
| Суть проблемы.....    | 54  |
| Мнение.....           | 76  |
| Мир в картах.....     | 94  |
| Маршрут.....          | 116 |
| CEO для детей.....    | 118 |
| Книги.....            | 124 |
| Подписка.....         | 127 |
| Анонс.....            | 128 |
| Гражданин мира.....   | 130 |

# ЛОВИ, ПОКА 849 000 Р<sup>1</sup>!



## Породистый Volkswagen Tiguan

Дерзкий и необъезженный, этот автомобиль мгновенно становится фаворитом.

В комплектацию включены: 2-зонный климат-контроль, электронная система стабилизации, зимний пакет, магнитола RCD 310, а также система Start-Stop<sup>2</sup>.

И все это за 849 000 рублей! Разве можно пропустить такое предложение? Никогда!



2-ЗОННЫЙ  
КЛИМАТ  
КОНТРОЛЬ



ЭЛЕКТРОННАЯ  
СИСТЕМА  
СТАБИЛИЗАЦИИ



АУДИОСИСТЕМА  
RCD 310



ЗИМНИЙ  
ПАКЕТ ОПЦИЙ



СИСТЕМА  
START-STOP



Das Auto.



<sup>1</sup> Указанная цена действительна при приобретении нового автомобиля с использованием программы утилизации автомобилей до 31.10.2014. Дополнительное оснащение на изображенном автомобиле не входит в указанную в рекламе цену. Предложение ограничено, действительно при покупке только у официальных дилеров Volkswagen. <sup>2</sup> Start-Stop.

<sup>3</sup> ПРОГРАММА УТИЛИЗАЦИИ И TRADE-IN (трейд-ин).

Узнавайте подробную информацию о предложении, а также подробности об условиях участия в программе утилизации Volkswagen по телефону информационной линии 8-800-333-4441 и на сайте [volkswagen.ru](http://volkswagen.ru)

Реклама

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

**1 Гималаи**  
20 швейцарских ученых, 39 добровольцев, 20 тонн оборудования — и 45 килограммов сыра для фонда. [Смр. 40](#)

**2 Амазония**  
Жители амазонских лесов недолюбливают гарлию, считая, что она ворует у них кошек и собак. [Смр. 56](#)

**3 Иерусалим**  
Совместный танец в музыкальном фонтане — быстрый способ помириться. Хотя бы на время. [Смр. 22](#)

**4 Амхерст**  
Как простые ящерицы вдохновили ученых из США на изобретение сверхпрочной клейкой ленты. [Смр. 54](#)

**5 Икартия**  
Перефразируя классику на греческий лад: как перестать беспокоиться, начать жить и дожидать до ста лет. [Смр. 64](#)

**6 Флорес**  
Название обманчиво: небольшой индонезийский «цветочный остров» означает вовсе не цветами. [Смр. 78](#)

**7 Кижки**  
Что сложнее — построить подводную лодку или отреставрировать памятник деревянного зодчества? [Смр. 88](#)

**8 Минск**  
Во всей Европе осталась одна-единственная страна, в которой можно убивать людей по приговору суда. [Смр. 94](#)

**9 Майдугури**  
«Молитесь, чтобы у вас ничего не получилось», — не самоеординарное пожелание журналистской удачи. [Смр. 96](#)





**10 Миеза**  
Экскурсия в прошлое: как греческий мыслитель повлиял на становление Александра Великого. *Стр. 106*

**11 Гонконг**  
Какую роль играет интернет в организации протестов за свободные выборы? Попытка разоблачиться. *Стр. 124*

**12 Япония**  
Чтобы устроить большой и радостный праздник, нужно совсем немного: нечетный день рождения. *Стр. 118*

**13 Чукотка**  
Иногда золото рассыпано буквально у нас под ногами. Дело за малым: надо уметь его искать. *Стр. 130*



*«Это город удивительной свободы и толерантности. Он приемлет все и всех, принимает тебя таким, каков ты есть, не осуждая и не ломая. Под него не нужно подстраиваться».*

**Игорь Ушкалов** из Ростова-на-Дону о репортаже про Берлин в номере 10/2014

## «Непередаваемое ощущение свободы»



Берлин

ГЕО 10/2014

Моя любимая Германия...

Какая она? Это динамичный Берлин. Берлин активный и энергичный. Меня всегда поражает атмосфера этого города — он всегда куда-то движется вперед, и люди вместе с ним. Берлин всегда в развитии, и люди развиваются. Такое чувство, что строятся не только дома, но строится новая жизнь — жизнь доброй и современной Германии!

**Владимир Скосырев,  
Москва**

Большое спасибо за интересную статью! Очень надеюсь, что ожидаемые нововведения об иностранных СМИ не затронут российское издание GEO, и вы сможете продолжать удивлять нас без ограничений!

Была в Берлине несколько раз, последний — в мае этого года. Мой центр притяжения — это Восточный

Берлин, несмотря на все красоты и достопримечательности западной части. Восточный Берлин — это непередаваемое ощущение свободы и какой-то невероятной энергии! Современная история творится, а прежняя, и мирная и трагическая, бережно воссоздается на наших глазах именно здесь.

Мне нравится, что в Восточном Берлине есть всего понемногу: античность, аристократичность, космополитизм, модерн. Подъемный кран — такой же символ современного Берлина, как мишки или Бранденбургские ворота. Краны везде и повсюду, рядом с плакатами будущих строительных шедевров. Шум, пыль, разноцветные трубы от коммуникаций, авангардно протянутые вдоль дорог. Верится с трудом, что такой город мог быть разрушен до кирпича, включая знаменитые памятники и королевские дворцы. Больно и обидно, когда осознаешь разрушительные масштабы войны. Трепетно и радостно увидеть вновь отстроенные здания. Жду с нетерпением, когда восста-

новит королевский дворец напротив красивейшего Берлинского собора и площади!

Еще один символ города — это мишки, от больших статуй в Человеческий рост на улицах города до их миниатюрных копий в сувенирных лавках. Обожаю их! Яркие, пузатенькие, неповторимые, красочные, хочется обнять их покрепче, но не всегда хватает длины рук. Мишка, как и его «хозяин» — большой и необятный город, слегка пофлиртует вначале, но сожмет вас в объятиях крепко и больше не отпустит, если начнете привыкать, изучать, понимать и в конечном счете любить его.

**Мария Саркисян, Москва**

Берлин — это город удивительной свободы и толерантности. Он приемлет все и всех, принимает тебя таким, каков ты есть, не осуждая и не ломая. Под него не нужно подстраиваться. Это город сплошной эклектики — архитектурной, этической, образа жизни и мышления, стилей и настроений. А потому он состоит как бы из множества маленьких вечеленных. Здесь нет одного раз и навсегда сложившегося контекста, цельности. Время еще не вынесло ему

свой приговор. Да и не скоро вынесет. Вы приедете сюда через год, а тут уже все будет по-другому.

Бертольт Брехт еще в 1928 году писал: «Есть одна причина, по которой из всех городов можно отдать предпочтение именно Берлину: он постоянно меняется».

Новый Берлин, объединенный — мой ровесник. Он растет, формируется, меняется, ищет себя, как и я. С Берлином можно держаться на равных, разговаривать на «ты» — о своих насущных переживаниях. Здесь нельзя убежать от себя, забиться, но можно найти верного собеседника в его лице. Берлин — город настоящего времени, сегодняшнего дня.

История Берлина в двадцатом веке во многом пересекается с судьбой нашей страны, а драма его жителей — с судьбой многих российских семей, поэтому историческая боль этого города близка и понятна нам, как никому другому.

При этом он не тягостит, не нависает над тобой. Наоборот, он дает право быть собой, искать и создавать свое пространство, свой контекст, жить по собственным правилам.

**Игорь Ушкалов,  
Ростов-на-Дону**



# ŠKODA YETI ADVENTURE. ЖИЗНЬ В ФОРМАТЕ 4X4.



**Выгода при покупке — до 130 000 рублей<sup>1</sup>**

Теперь при выборе маршрута вам больше не нужно считаться с тем, что впереди непроходимая дорога или густой лес. Об этих незначительных обстоятельствах позаботится **ŠKODA Yeti** серии **Adventure<sup>®</sup>**. Приобретая автомобиль с пакетом Adventure, вы получаете в свое распоряжение 2-зонный климат-контроль, специальную обивку сидений Adventure, фары с функцией поворотов Corner<sup>®</sup> и многое другое. А участие в программе утилизации от **ŠKODA** позволит получить выгоду до 130 000 рублей. Станьте обладателем автомобиля, который превращает любые препятствия в увлекательные возможности!

**Начните жизнь в формате 4X4 с тест-драйва в салонах официальных дилеров ŠKODA!**



Многофункциональное  
кожаное рулевое колесо



Радио Volero<sup>®</sup>,  
задний парктроник



6 подушек  
безопасности



2-зонный  
климат-контроль



Программа утилизации  
от ŠKODA

**www.skoda-auto.ru 8 800 555 01 01**

<sup>1</sup> Выгода до 130 000 рублей с НДС распространяется на автомобили ŠKODA Yeti Эдвенч 4x4 и Yeti Аутдор Эдвенч 4x4 в комплектации «Амбишн», «Элеганс» с двигателем 1.8 TSI и на автомобили ŠKODA Yeti 4x4 и Yeti Аутдор 4x4 в комплектации «Амбишн», «Элеганс» с двигателем 1.8 TSI, 2014 года выпуска при участии в программе утилизации от ŠKODA. Сроки акции — с 10.09.2014 по 31.10.2014. Подробная информация об организаторе акции, правилах ее проведения и сроках, а также подробности об участии в программе утилизации от ŠKODA — на сайте skoda-auto.ru и во всех салонах официальных дилеров ŠKODA. <sup>2</sup> Эдвенч. <sup>3</sup> Корнер. <sup>4</sup> Болеро.

## «Вы сближаете народы»



Читатели о 200-м номере журнала GEO  
Вы занимаетесь самым важным, что может быть в жизни: вы сближаете людей. А учитывая ваши тиражи, можно сказать — сближаете народы. Знакомите их друг с другом. С культурой, историей. Вы, будучи журналом

с красивыми картинками, умудряетесь заставить людей оторваться от дивана и отправиться в путь — познать! Это очень круто! Спасибо вам! Будьте всегда!

**Максим Виторган,**  
актер и режиссер

Дорогой GEO! Поздравляю тебя с твоим юбилеем. Спасибо, что даешь уникальную (хоть и виртуальную) возможность смотреть ко всем чертям с просторов нашей любимой родины и почувствовать себя совершенно

свободным человеком (хотя бы и виртуально).

Долгих тебе лет, прекрасных приключений и новых читателей!

**Михаил Шац,** телеведущий

Спасибо GEO за непревзойденное качество материалов и особенно снимков. Благодаря вам мы еще раз убеждаемся в том, насколько уникальна и прекрасна наша Земля.

**Алексей Кортнев,**  
актер и музыкант

Больше всего на свете (кроме музыки и компании близких друзей) я люблю путешест-

вия. Причем стараюсь три эти иности соединить.

А коротать промежутки между путешествиями мне помогает журнал GEO. С праздником!

**Андрей Макаревич,**  
певец и композитор

Россия возвращается в мир, но еще вернулась не вполне. А журнал GEO причащает своих читателей видеть в других странах не чуждую границу, а часть нашего общего пространства. Спасибо, что делаете российскую жизнь богаче и шире!

**Леонид Парфенов,**  
телеведущий и журналист

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

Оставить отзыв о статьях номера можно также на сайте [www.geo.ru](http://www.geo.ru)

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

# Мир в вашем ракурсе

Фото месяца: Дарья Шатова



Путешествуя этим летом по Норвегии, читательница GEO Дарья Шатова свернула не на ту дорогу, слегка заплутала, остановилась у обочины и сделала эту фотографию, которую редакция признала лучшим кадром «Фотосообщества» в октябре.

**GEO ПРИНИМАЕТ РАБОТЫ НА ЕЖЕГОДНЫЙ ФОТОКОНКУРС**

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



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

# Любимая еда ВСЕГДА РЯДОМ



Инновационная конструкция «Двойная дверь» нового холодильника **FOOD SHOWCASE\*** позволяет вместить до 20% больше продуктов и быстрее найти то, что нужно\*\*. Благодаря уникальной организации внутреннего пространства продукты всегда будут у вас под рукой.

\* FOOD SHOWCASE – Система хранения «Двойная дверь»  
\*\* По сравнению с другими продуктовыми линейками холодильников Samsung  
[www.samsungsocial.ru](http://www.samsungsocial.ru)    

**SAMSUNG**

# Не только на бумаге

GEO.ru говорит и показывает

**GEO**  
приглашает

## Крылья будущего

24 октября – 15 января  
Москва, проспект Мира, 119,  
павильон №26, Политех на ВДНХ



Выставка посвящена 125-летию со дня рождения авиаконструктора Игоря Сикорского, создателя «Русского Витязя» и «Ильи Муромца» – первых в мире многомоторных самолетов. Первый блок экспозиции рассказывает о российском периоде работы Сикорского, второй – об американском. Именно в США конструктор получил настоящее признание. На выставке можно увидеть макеты его проектов, а также различные части самолетов: двигатели, фюзеляж и винт.

## Русско-немецкий научный слэм

27 ноября, 20:00  
Новосибирск, улица Терешковой, 12А  
Арт-клуб «НИИ Кудя»

DEUTSCH-RUSSISCHES FORUM E.V.  
ГЕРМАНО-РОССИЙСКИЙ ФОРУМ



Научный слэм – это конкурс докладов, в которых молодые ученые в увлекательной форме за десять минут представляют результаты своих научных изысканий. Презентация должна быть и понятной, и интересной для публики. Именно она выбирает победителя вечера. В ноябре научный слэм в рамках Года немецкого языка и литературы 2014-2015 пройдет в Новосибирске.

Читайте на сайте  
geo.ru в ноябре



## Пернатые экстремалы

Фламинго – очень выносливые птицы. Они могут обитать в таких условиях, в которых другим животным не выжить, питаясь у соленых и щелочных озер, а также способны переносить большие перепады температур.



## Покой и умиротворение

Бассейн в тропическом лесу, термальные купальни в центре города, сауна на заснеженных холмах, спа-центр на старой фабрике: десять лучших мест для расслабленного отдыха по всему миру – от Исландии до Бали.

## 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 зимним видам спорта.



Основа концепции – баланс между игрой и обучением. Раз в месяц главный редактор «GEOлёнка» Шарик представляет новым читателям мир GEO.

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



Круглые сутки по адресу [www.geo.ru](http://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».



# НИКА

ЮВЕЛИРНЫЕ ЧАСЫ И АКСЕССУАРЫ

*Год великих свершений*

лимитированная  
коллекция

RONDA - РОНДА - Рублина



КОРПУС: ЗОЛОТО 585°  
МЕХАНИЗМ: RONDA, ШВЕЙЦАРИЯ

8 800 444 777 3  
Звонок по России бесплатный

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

КЕНИЯ

## За водой как на праздник

Многочасовые походы за водой по пыльному красному к далеким источникам еще недавно были ежедневным изнурительным ритуалом для этой женщины из народа самбуру на севере Кении. Теперь в нескольких минутах ходьбы от ее деревни появилась новенькая колонка — эпохальное событие для всех местных жительниц. Наполненную водой канистру можно даже катить по земле, нарядившись в узорчатую накидку. Вода для самбуру, занимающихся скотоводством — главное богатство. Чтобы пастбища могли прокормить скот, почву должны увлажнять дожди.







ИЗРАИЛЬ

## Танцующие ФОНТАНЫ

256 фонтанов парка Тедди в старой части Иерусалима — одни из самых красивых на всем Ближнем Востоке. С наступлением темноты «танцующие» под музыку подсвеченные струи воды создают сказочное зрелище. Нередко из-за доступа к воде враждуют целые народы. Но здесь вода — объединяющая стихия. Израильские и палестинские дети дружно резвятся в брызгах. После жаркого дня это не только весело, но и приятно.

## Индия

## Храм воды

В Раджастане вода на вес золота. На засушливом северо-западе Индии дожди обычно идут только летом. Для сбора и хранения драгоценной дождевой влаги здесь с древности сооружают глубокие ступенчатые колодцы – баоли. Многие из них, как этот колодец близ столицы штата Джайпур – настоящие архитектурные шедевры. В нижней части колодца на шесть градусов холоднее, чем наверху. Бассейны на дне колодца не всегда предназначены для питьевой воды. В индустских храмах они служат ритуальными купальнями для верующих.





## Люди, помогите!

### Из леса на операционный стол

Анхело (то есть «Ангел») — так назвали своего пациента работники ветеринарной станции для диких орангутанов близ города Медан в индонезийской провинции Северная Суматра. После инъекции успокоительного он лежит на операционном столе и ждет помощи от людей. Хотя совсем недавно от них же и пострадал. Жители мест-

ной деревни подстрелили Анхело, когда он в поисках пищи проник на одну из многочисленных плантаций масличной пальмы.

Через Медан проходит магистральное шоссе, пересекающее всю Суматру с севера на юг и использующееся для перевозки пальмового масла. Индонезия и Малайзия поставляют почти 90 процентов этого

сырья на мировой рынок. С начала 1990-х под плантации масличной пальмы на Суматре вырубают огромные лесные массивы. Своего «жилья» лишаются не только орангутаны, но и коренные жители, которых вытесняют из лесов. По сравнению с теми, кто захватывает чужие территории, «вор» Анхело — настоящий ангел. ■

## Дубль два

Ученые приблизились к разгадке тайны «ведьминых кругов» в африканских саваннах

На протяжении нескольких десятилетий ученые периодически объявляют, что тайна странных травяных колец в африканских саваннах, наконец, раскрыта. Не успевает появиться на свет очередная гипотеза о происхождении так называемых «ведьминых кругов», как исследователи уже спешат проверять следующую.

Авторы самой популярной теории считают, что траву в центре колец выедают термиты. Приверженцы другой теории полагают, что травяные круги образуются там, где из недр земли на поверхность выходит углево-

дород. А Стефан Гетцин из центра Гельмгольца по исследованию окружающей среды в Лейпциге (Германия), как и многие другие исследователи, уверен, что «ведьмины круги» возникают сами собой из-за конкуренции растений за воду.

Проведенный им анализ аэрофотоснимков, сделанных в Намибии, показал, что травяные круги, в отличие от термитников и газовых источников, равномерно распределены по всей территории страны. То есть «творцами» загадочных кругов являются растения, борющиеся за выживание. ■



Мистика или причуда природы? Травяные «ведьмины кольца» в пустыне Намиб

## Электролет

Новый самолет не загрязняет атмосферу

В ближайшие 40 лет европейские авиакомпании ждут большие перемены. Согласно стратегической программе Евросоюза «Траектория полета 2050», к середине этого века выбросы двуокиси углерода в атмосферу должны сократиться на 75 процентов. Значит, нужна альтернатива традиционному авиакеросину. Инженеры

«Эйрбас» разработали двухместный самолет E-Fan, оснащенный двумя электродвигателями мощностью по 30 киловатт, которые работают от литий-полимерных батарей, спрятанных в крыльях. Самолет развивает скорость 160 километров в час, но пока заряд батарей хватает лишь на один час полета. ■



# НИКА

ЮВЕЛИРНЫЕ ЧАСЫ И АКСЕССУАРИ

*Год великих свершений*

лимитированная коллекция



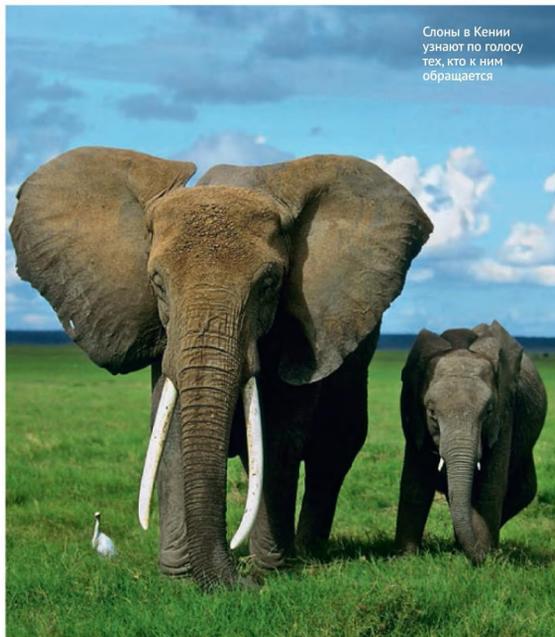
RONDA-ФОНДА. Реализация

КОРПУС: ЗОЛОТО 585°  
МЕХАНИЗМ: RONDA, ШВЕЙЦАРИЯ

8 800 444 777 3

Звонок по России бесплатный

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



Слоны в Кении узнают по голосу тех, кто к ним обращается

## Слоны опознают людей на слух

Зачем толстокожим гигантам такие большие уши? Чтобы отличать друзей от врагов

Мужчина или женщина? Крестьянин из народа камба или воин племени масаи? Для каждого из почти полутора тысяч слонов в кенийском национальном парке Амбосели у подножия Килиманджаро ответы на эти вопросы жизненно важны. Кочевники масаи зачастую отгоняют слонов от селений и водопоя. А вот крестьяне камба относятся к гигантам саванны миролюбиво, как и другие друзья слонов — дети и женщины, проживающие в окрестностях природоохранной зоны.

Но как отличить друзей от врагов? Зоологи из Сассекского университета (Великобритания) установили, что кенийским слонам в этом помогает тонкий слух. По голосу

они могут определить не только возраст и пол человека, но даже его этническую принадлежность.

Исследователи воспроизводили перед слонами аудиозаписи фразы «Посмотри, сади стадо слонов!», произнесенной мужчинами, женщинами и детьми разных народностей на родном языке. Голоса воинов-мужчин вызывали у животных испуг. А при звуках женских и детских голосов они вели себя гораздо спокойнее. Вероятно, слоны вырабатывают этот навык с возрастом: группы животных во главе с опытными самками реагировали на запись человеческого голоса более чутко, чем группы под предводительством молодых слоних. ■

### ЭКОДАЙДЖЕСТ

#### Битва за океаны

Мировой океан под угрозой. Из буровых скважин в него льется сырая нефть, бесконтрольный лов рыбы грозит обернуться глобальной экологической катастрофой. Чтобы не допустить этого, Комиссия по проблемам Мирового океана, созданная в 2013 году с участием 17 бывших глав государств и министров, предлагает организовать круглосуточное спутниковое наблюдение за рыболовскими траулерами для контроля за соблюдением норм вылова.

#### Пестициды угрожают птицам

Сельскохозяйственные химикаты опасны для европейских певчих птиц, утверждают авторы исследования из Университета Неймегена (Нидерланды). В ходе длительного исследования ученые доказали, что численность скворцов, жаворонков и дроздов (а также ласточек) сокращается на 3,5 процента в год, если концентрация пестицида на поверхности водоемов в среде их обитания превышает допустимые значения.



#### ЦВЕТЫ-ДУШИТЕЛИ

# 40 тысяч

квадратных километров — такой кусок австралийской территории захватила в 1980-е годы криптогестия крупноцветковая, завезенная с Мадагаскара веком раньше. Тогда никто не подозревал, что этот выюнок начнет вытеснять местные виды, оплетая собой целые рощи вдоль рек. В 1995 году власти Австралии объявили войну криптогестии, призвав на помощь ее естественного врага — грибок *Maravalia cryptostegiae*. Он успешно остановил «наступление» выюнка.

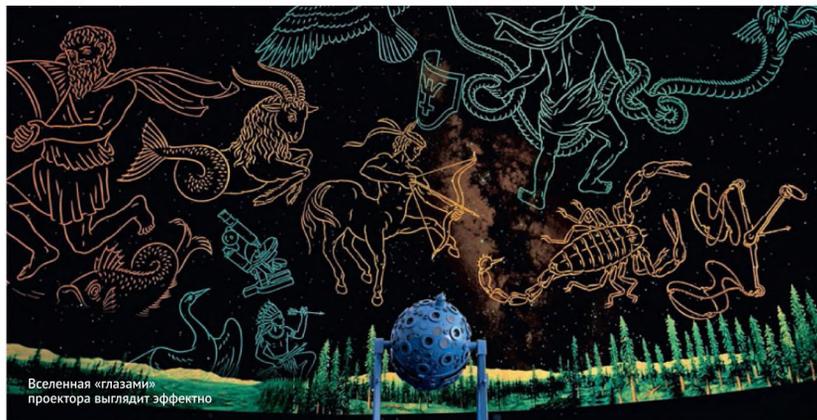


**Безопасность.  
Движение**



**Комплекты зимних колес. Коллекция оригинальных аксессуаров Audi**  
Безупрочное качество, которое Вы вправе ожидать от Audi.  
Оригинальные колеса в сборе на 100% соответствуют всем особенностям  
Вашего автомобиля и обеспечат максимальную безопасность на зимних  
трассах. В коллекции оригинальных аксессуаров представлен широкий  
выбор колес для всех моделей Audi.

## ДЕТАЛИ



Вселенная «глазами» проектора выглядит эффектно

## Проектор для планетария

Zeiss Universarium IX умеет показывать только космос. И стоит миллионы долларов

Натянул белую простыню, вставил SD-карту — и можно смотреть кино. По идее, никто не мешает загрузить в обычный проектор вместо фильма снимок звездного неба. Но в настоящих планетариях используют намного более сложный прибор.

Проектор Zeiss Universarium IX сконструирован специально для того, чтобы создавать иллюзию звездного неба перед сотнями зрителей. В 2011 году такое устройство установили в японской Нагое, в самом большом планетарии мира с 35-метровым куполом. Такой же проектор



используют и в Московском планетарии.

«Звездный шар» весит полторы тонны, зато многое умеет. Например, может показать, как выглядит Вселенная с поверхности Марса, каким видели космос мамонты, и как он будет выглядеть через десять тысяч лет, ведь контуры созвездий со временем меняются.

Но больше всего на этих проекциях впечатляют не звезды в прошлом и настоящем, а черное небо между ними: у горожан из-за засветки неба нет ни единого шанса увидеть его таким темным. ■

### 1 ОБЪЕКТИВЫ

32 объектива «звездного шара» показывают звезды, 37 — фигуры созвездий, а еще 25 отвечают за небесный экватор, эклиптику, сетки, подлисы и знаки.

### 2 ОПТОВОЛОКНО

Изображение каждой звезды формирует отдельная нить оптоволоконка. Всего их 9100 — примерно втрое больше, чем звезд, видимых невооруженным глазом.

### 3 ПРОЕКТОРЫ

Чтобы показать изменение положения Луны, Солнца, Меркурия, Венеры, Земли, Марса, Юпитера и Сатурна, используются восемь разных объективов.

### 4 ПОЛУШАРИЯ

Нижняя половина — для неба Южного полушария Земли, верхняя — для Северного, поэтому в каждый момент половина линз закрыта шторками.



## Спорт. Пространство

### Боксы на крышу. Коллекция оригинальных аксессуаров Audi

Зима — отличное время года для активного отдыха на свежем воздухе. Оригинальные боксы Audi для перевозки багажа позволят взять в поездку все, что Вам потребуется, в том числе лыжи. В коллекции оригинальных аксессуаров Audi представлен широкий выбор боксов на крышу и других приспособлений для транспортировки.

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

Информационный центр Audi: 8 800 200 2333



О ЧЕМ ГОВОРЯТ В... ЕЛАБУГЕ

## Хвостатые эмигранты

Бездомные кошки и собаки перебираются из России на ПМЖ в Евросоюз



Вот она — почти тридцатилетняя Геронда с потерей половины кошачьей

### Трехлапую кошку из Татарстана удочеряют в Германию

Комментарии: 8

Почти год волонтеры пытались найти ей семью в Елабуге

В елабугинском приюте «Верность» почти год живет кошка Василиса. Попала туда она с улицы, практически при смерти: какие-то жидоверы облили бродячую киску едкой жидкостью. Когда ее нашли волонтеры, она была без шерсти, кое-где даже кожа сплезла, оставив кровавые раны.

С сайта «Комсомольской правды»

В своей первой жизни Василисе пришлось несладко. Волонтер фонда защиты животных «Верность» нашла измученную кошку возле мусорного бака в Елабуге. Какой-то негодяй облил несчастное животное кислотой и бросил умирать. Из-за ожогов ветеринарам пришлось ампутировать кошке лапу. Больше года работники фонда пытались пристроить кошку в новую семью: после жизни на улице нрав у Василисы был не самый простой. Наконец, новые хозяева нашлись — трехлапая Вася уехала на постоянное место жительства в Берлин, где ее ждала пожилая супружеская пара, тронутая трагической историей бездомной кошки из Татарстана.

С начала этого года «Фонд помощи бездомным животным Набережных Челнов» пристроил на ПМЖ в немецкие семьи одну собаку и трех кошек. У всех

непростая судьба — похождения по улицам и помойкам отложили отпечаток на здоровье. У одного животного нарушено зрение, у другого сломан позвоночник, у третьего нет лапы.

Бездомные животные эмигрируют из России, причем не только в Германию. Два десятка собак из подмосковного приюта «Зов предков» за последние пять лет начали новую жизнь в Норвегии, Франции, Австрии, Финляндии. Одной из последних улетела дворняжка по кличке Авва — в Голландию, где ее ждала семья школьной учительницы Аниты Ховфейкс. Она не впервые «усыновляет» бездомных животных из России. До этого голландская семья забрала из другого российского приюта барбоса по кличке Дима.

К выбору новой собаки голландцы подошли основательно — работники приюта в России

подбирали собаку по четким критериям: она должна быть взрослой и средних размеров. Авва подходила идеально — и уже через пару дней приземлилась в Амстердаме.

Вот только кличку ей пришлось сменить. «Авва так и осталась вторым именем собаки, — говорит в интервью GEO новая хозяйка. — Но я чаще зову ее Машей — это напоминает мне о моей маме, которая очень любила Москву».

Новых хозяев в Европе привет «Зов предков» ищет русских собакам и кошкам с 2009 года. Волонтеры развешивают объявления, знакомятся с семьями, желающими «усыновить» животное; проверяют условия проживания. Расходы на перелет кошки или собаки — около 200-300 евро — новые хозяева берут на себя.

«У животного должен быть весь пакет медицинских документов: чип, справка. Ввоз животного в страну шенгенской зоны довольно прост. Исключение — Швеция, там сложные правила провоза собак. Потом дело за малым:купить билет, контейнер и найти полугучка, который повезет животное», — рассказывает сотрудница «Зова предков» Наталья Быстрова.

Обязанности «усыновителей» стандартны: выгуливать, соблюдать права животного и содержать его в целости и сохранности. После отъезда собак из России работники приюта поддерживают с иностранцами связь и следят за тем, как складывается жизнь мигрантов на новом месте. В Норвегии, например, новая хозяйка катает дворняжку из России на тракторе. А в Австрии трехлапый пес кунается со своими новыми хозяевами в бассейне. ■

Татьяна Кондратенко



# 49 в мире первый в России John Martin's Pub\*

Выполнен в дизайне  
океанической яхты  
с европейской кухней



**Мицуринский пр-т, 22, к.1**

телефон: 8-495-932-76-88

[jmpub.ru](http://jmpub.ru)

[facebook.com/johnmartinpubrussia](https://facebook.com/johnmartinpubrussia)

\*Джон Мартинс Паб

на правах рекламы

## А ЧТО ЭТО ВЫ ТАМ ДЕЛАЕТЕ?

Анжелик Шмайнк, 50-летняя шеф-повар ресторана на воздушном шаре из Нидерландов: «В корзину вмещаются всего 14 гостей, которые всегда находятся рядом. Это помогает расслабиться. Пока кипит вода в кастрюле, мы вместе любим пейзажи. Идея использовать воздушный шар как конвекционную печь всегда заволаговывала меня. Ведь так сохраняются все соки и ароматы продуктов: блюда готовятся медленно при низких температурах. Особенно я люблю готовить рыбу. Но следить за варкой на высоте непросто: когда на борту становится слишком жарко, я прошу пилота подняться выше, иначе моя рыба получится переваренной».



## Мне сверху видно все

### Спутник «Проба-В» составляет карту растительного покрова

Нет, Нил не зацвел. Зелень вдоль русла и в дельте самой длинной реки мира — это не вода, а растительность. Снимок сделан мини-спутником «Проба-В» Европейского космического агентства. Запущенный на орбиту год назад, этот аппарат, похожий на стиральную машину, отслеживает состояние растительного покрова по всему миру.

Спутник «видит» даже сквозь облака, моделируя скрытые детали на основе прежних снимков. И обновляет глобальную карту растительного покрова раз в десять дней. ■



Нил — «река жизни» для Египта

## ПОПУЛЯРНОЕ ЗАБЛУЖДЕНИЕ



«Умное зеркало» видит человека насквозь

## Невозможно увидеть себя изнутри

### Электронное «зеркало» позволяет заглянуть в себя

Зеркало, которое показывает не внешность, а внутренности человека — находка для создателей фильмов ужасов. И реальный экспонат выставки, открывшейся недавно в парижском Музее искусств и ремесел.

Биоинженерное зеркало сканирует человека томографами, создавая сначала статичные проекции типа рентгеновских снимков. Затем специальная камера фиксирует движения «объекта» и синхронно анимирует ранее отсканированные изображения мышц, костей и внутренних органов с учетом позы человека. В итоге электронная проекция движется и воспринимается как настоящее отражение в зеркале. Пока новинка больше похожа на игрушку. Но со временем может найти применение в медицине. К примеру, при диагностике нарушений опорно-двигательного аппарата или при подготовке к операции. ■

СЧИТАЕТСЯ, ЧТО ВЕРШИНЫ  
ПОКОРЯЮТСЯ ЛИШЬ ИЗБРАННЫМ.  
СЧИТАЙТЕ ТАК И ДАЛЬШЕ.  
ИЛИ КУПИТЕ

# CHERY TIGGO 5 КРОССОВЕР ПО ЦЕНЕ ОТ 650 000 РУБЛЕЙ!



## БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ВКЛЮЧАЕТ:

АБС, ЕБД, КОНДИЦИОНЕР, 2 ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ЭЛЕКТРОПАКЕТ,  
ПАРКТРОНИК, ИММОБИЛАЙЗЕР, ЛИТЫЕ ДИСКИ

**8,9%**  
КРЕДИТ

**5** ЛЕТ ГАРАНТИИ  
ИЛИ 150 000 КМ  
ПРОБЕГА

**РАТ**  
КРЕДИТ  
КАКОВА ГАРАНТИЯ  
ТОЛЬКО НА ПЕРИОД  
ОДНОГО ИЗ ВЪЕЗДОВ



МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ СИСТЕМА



АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ



ПРОСТОРНЫЙ САЛОН



БЕСКЛЮЧЕВОЙ ДОСТУП

CHERY AMBITION LINE\*\*. ВСЕГДА ПЛЮС ЧТО-ТО БОЛЬШЕЕ

[WWW.CHERY.RU](http://WWW.CHERY.RU)

горячая линия **8 (800) 555-999-8**

\* подробности на сайте [www.chery.ru](http://www.chery.ru) \*\* амбициозная серия. Реклама



**CHERY**

## Долго ли, коротко ли

### Продолжительность жизни граждан России заметно колеблется от региона к региону

В Дагестане, Карачаево-Черкесии, Северной Осетии, Чечне и Ставропольском крае люди в среднем живут более 72 лет, а в Ингушетии этот показатель превышает 76 лет. Свое благо дело творят климат, чистый воздух, здоровая пища и отсутствие большого количества промышленных предприятий. Для сравнения: в целом по России продолжительность жизни населения не превышает 69 лет, а в некоторых регионах едва дотягивает до 60.

Особняком стоят Москва и Петербург, на равных соперничающие с южными регионами. Москва по продолжительности жизни занимает второе место в стране, уступая лишь Ингушетии, а Санкт-Петербург находится на четвертой позиции, пропуская вперед Дагестан.

Демографы объясняют это тем, что именно в двух крупнейших городах России сосредоточено самое активное население, постоянно улучшающее качество своей жизни и имеющее самые высокие зарплаты.

Кроме того, среди столичных жителей менее популярны вредные привычки и гораздо сильнее тяга к здоровому образу жизни (посещение фитнес-центров, занятия спортом).

Хуже всего ситуация с продолжительностью жизни обстоит в Тыве, на Чукотке, в Забайкалье и на Дальнем Востоке. Здесь среднестатистический гражданин России не доживает до 66 лет. Среди основных факторов, влияющих на сокращение продолжительности жизни в этих регионах — суровый климат и общая экономическая неразвитость территорий.

Еще печальнее выглядит эта статистика, если учесть половую принадлежность россиян.

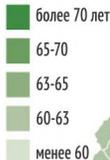
Например, ожидаемая продолжительность жизни мужчин в Тыве составляет всего лишь 56 лет, тогда как в Ингушетии этот показатель достигает 72 лет.

Женщины в нашей стране раньше всего умирают на Чукотке (в среднем в возрасте 66 лет), а дольше всего живут в Москве и Ингушетии (в среднем до 79 лет).

Демографы признают: решающее влияние на рост продолжительности жизни оказывает не столько благоприятная экология, сколько развитая экономика. Если на депрессивных территориях начнется бурный экономический рост, то их жители будут чувствовать себя лучше и жить дольше. ■

### Ожидаемая продолжительность жизни

Мужчины, родившиеся в 2011 году



Источник: Росстат; Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (demoscope.ru). Инфографика GEO

## Мазохизм во имя науки

Биолог Майкл Смит из Университета в Итаке (США) испытал на себе, куда больше всего жалит пчела

### Зачем вы вообще решили выяснить, какой из пчелиных укусов самый болезненный?

Когда исследуешь пчел, укусов все равно не избежать. Как-то раз в разговоре с одним профессором мы предположили, что самым болезненным может быть укус пчелы в половые органы. А вскоре после этого пчела ужалила меня именно туда. Было хотя и больно, но не так сильно, как я ожидал. Тот случай пробудил во мне любопытство...

### И? Вы нашли самое болезненное место?

Да. Это, как ни странно, ноздри — девять из десяти баллов по моей шкале болевых ощущений. На втором месте верхняя губа — 8,7 бал-

лов. Пенис только на третьем месте — 7,3 балла. А вот укус в темя оказался почти безболезненным: как будто тебе об голову разбила налетризованное куриное яйцо. Всего 2,3 балла, как и при укусе в средний палец ноги.

### Разве боль можно измерить?

Конечно. Сначала я определил контрольный показатель в пять баллов — интенсивность боли при укусе в плечо. И на протяжении 38 дней эксперимента начинал с того, что давал ужалить себя в плечо, чтобы было с чем сравнивать.

Пчелы кусали меня в 25 точек тела — по три раза, в одно и то же время, сквозь одну и ту же одежду. Я не решился подставлять под пче-

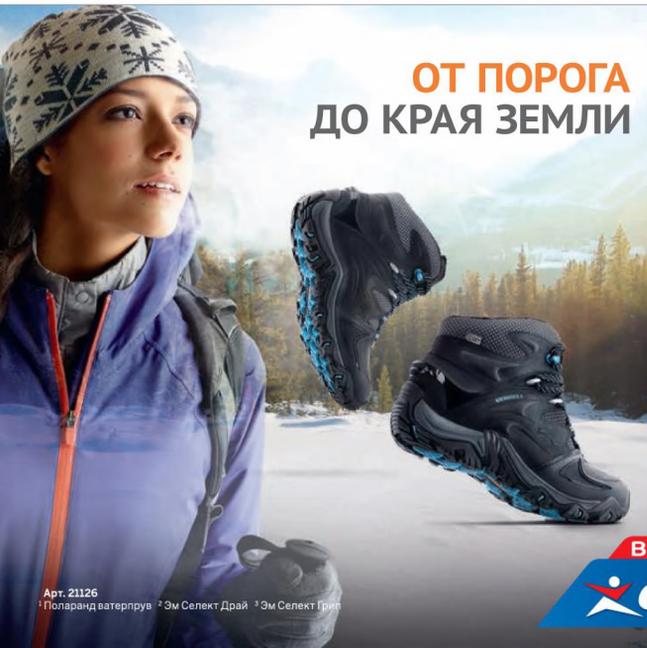


линое жало только глазные веки, поскольку был риск ослепнуть.

### И какая от вашего героизма польза науке?

Я выяснил, что интенсивность боли в месте укуса не зависит ни от толщины кожи, ни от концентрации нервных рецепторов.

Скорее всего, в ходе эволюции у нас выработалась более болезненная реакция на укусы, опасные для здоровья. А укус в нос безусловно опаснее укуса в руку. Пчелы метят именно в то место, откуда выделяется много углекислого газа. Так у них больше шансов на успех. ■



## ОТ ПОРОГА ДО КРАЯ ЗЕМЛИ

# MERRELL

Женские ботинки

## Polarand 6 Waterproof<sup>1</sup>



Воздухонепроницаемая мембрана **M Select Dry<sup>2</sup>** – эффективная защита от влаги



Утеплитель **Thinsulate<sup>3</sup>** – надёжная защита от холода благодаря высоким теплозащитным свойствам



Подшва **M Select GRIP<sup>3</sup>** – отличное сцепление с поверхностью, самоочищающийся протектор

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

РЕКЛАМА  
Подробности о наличии товаров уточняйте на сайте: ООО «СпортМастер»  
Кредитный адрес:  
117437, г. Москва, ул. Миклуко-Маклая, 18, корпус 2, комн. 102.

В МАГАЗИНАХ



Арт. 21126

<sup>1</sup>Поларанд ватерпрув <sup>2</sup>Эм Селект Драй <sup>3</sup>Эм Селект Грп

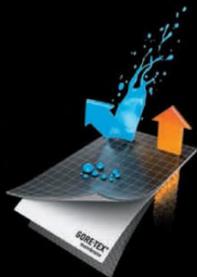
В ЛЮБУЮ ПОГОДУ  
**ПОЧУВСТВУЙТЕ  
РАЗНИЦУ**

GUARANTEED  
TO KEEP YOU DRY\*

**GORE-TEX**  
PRODUCTS



\*Гарантия сохранить Вас в сухости



**ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ**

**ЗАЩИТА ОТ  
ВЕТРА**

**ВЫСОКАЯ ДЫШАЩАЯ  
СПОСОБНОСТЬ**

Забудьте погоду. Помните мгновение. Изделия GORE-TEX® дают длительную, комфортную погодную защиту, которой Вы можете доверять. Гарантировано. Узнайте больше на [gore-tex.com](http://gore-tex.com).



## Небо над Рио

В поисках идеальной синевы

Швейцарский альпинист Орас Бенедикт де Соссюр изобрел в конце XVIII века пианометр — прибор для измерения цвета ясного дневного неба. Он просто хотел проверить, действительно ли над вершинами высоких гор небосвод и днем почти черный. На самом деле он оказался темно-синим.

Знаменитый немецкий ученый Александр Гумбольдт с помощью изобретенного Соссюром прибора проверял синеву неба в Латинской Америке. Но лишь в 2006 году ученым удалось установить, что самый голубой небосвод — над Рио-де-Жанейро. И, конечно, прямо над пляжем Копакабана. ■

Около пятидесяти оттенков синего распознает пианометр — прибор для определения цвета неба, изобретенный более двух веков назад Орасом де Соссюром



adidas

## «Ни дня без селедки»

Сенсационная находка в крови 115-летней женщины

Голландка Хендрике ван Андель-Шиппер, умершая в 2005 году в возрасте 115 лет, завещала свое тело науке. Девять лет спустя, исследуя ее законсервированную кровь, ученые обнаружили доказательства того, что количество кровяных стволовых клеток в организме с возрастом сокращается.

Считается, что именно стволовые клетки обеспечивают омоложение организма, поскольку могут трансформироваться в ткань любого органа. На момент смерти ван Андель-Шиппер примерно две трети лейкоцитов в ее крови производились всего двумя стволовыми клетками. Тогда как при рождении их насчитывается до 20 тысяч.

Сама Хендрике объяснила свое долголетие просто: ни дня без селедки и апельсинового сока. ■



Хендрике ван Андель-Шиппер из Голландии успела пожить в трех веках



НАДЕЖНАЯ  
ЗАЩИТА ОТ ВЛАГИ

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ  
ДЫШАЩАЯ СПОСОБНОСТЬ



Гарантия сохранить Вас в сухости

БУДЬТЕ СУХИМИ. БУДЬТЕ В КОМФОРТЕ.

gore-tex.com

# Гималайский ЭКСТРИМ

Что происходит с организмом в условиях кислородного голодания? В условиях, когда каждый шаг — победа над собой? Швейцарские врачи и альпинисты провели уникальный эксперимент на высоте 7000 метров. Это был поход за знаниями, которые должны будут помочь реаниматологам спасать человеческие жизни

Текст: Ларс Абрмайт  
Фото: Стивен Чоу





Палаточный лагерь номер два, расположенный на высоте 6100 метров над уровнем моря на горе Химлунг Химал в Гималаях, напоминает космическую станцию на ледяной планете. Выспаться на такой высоте практически невозможно из-за перебоев в дыхании. И отдаленного грохота лавин





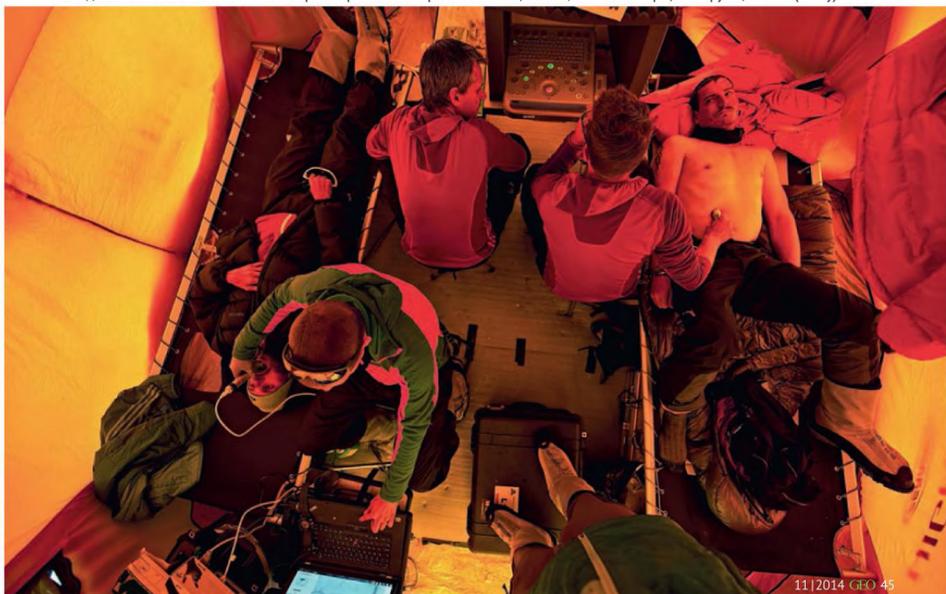


Группа врачей под руководством Жаклин Пихлер с помощью велотренажеров тестирует физические способности 39 испытуемых в условиях разреженного воздуха (вверху). Незаметные расселины и хрупкие ледяные башни на пути в лагерь номер два. От падения альпинистов защищают веревочные «перилы» — закрепленные в двух точках тросы, натянутые вдоль склона. Но восхождение все равно идет черепашьими темпами. Чтобы двигаться вверх в условиях разреженного воздуха, приходится прилагать неимоверные усилия (внизу)





Ночью погода резко меняется. Циклон приносит снегопады, которые блокируют экспедицию. Здесь в палатках ученым приходится потесниться (вверху). О вреде, который наносит дыхательной системе человека кислородное голодание, можно судить по пульсирующим теням в легких, видимых во время УЗИ — это сыворотка крови просачивается из сосудов в ткани. На такой высоте от легочного отека не застрахованы даже опытные альпинисты. Капиллярный кровоток замеряется с помощью специальной камеры, сканирующей язык (внизу)



**Ж**адно ловим ртом воздух. Шевелим пальцами рук и ног, чтобы не отморозить. И ждем. Это все, на что есть силы. Мы на пределе.

Тималай, ледник на склоне горы Химлунг Химал на границе Тибета и Непала. 7000 метров над уровнем моря. На такой высоте организм слабеет на глазах. Не лучшее место для привала. Но идти дальше нет сил. Нужно переждать хотя бы до утра. Спать тоже невозможно — слишком разреженный воздух. Палатку сотрясает порывы ледяного ветра. Минус 30, не меньше.

Туго нам придется, говорят участники швейцарской экспедиции. Это точно. Не хватает воздуха, тепла, примусов для растопки снега. И даже палаток. В маленькую набило три человека, в большую — девять. Из еды остался только пряник — один на всех.

Как мы переживем эту ночь? И как дела у тех членов группы, которые не выдержали и повернули обратно? Одна из участниц упала в обморок. Спасатели все еще транспортируют ее в базовый лагерь. Только бы все остались живы и здоровы. До восхода еще целых одиннадцать часов.

Уровень кислорода в крови — ниже 65 процентов. При таких показателях пациентам назначают пересадку сердца. Но мы «больны» по собственной воле. Группа медиков и альпинистов штурмует 7126-метровую вершину Химлунг Химал специально для того, чтобы изучить, как человеческий организм реагирует на дефицит кислорода. Эти исследования облегчат жизнь не только альпинистам, которые сталкиваются с высотной болезнью в горах, но и обычным пациентам в отделениях скорой помощи.

Ради этого врачи и спасатели из швейцарского общества «Свисс-Экспед» организовали самый амбициозный медицинский проект по изучению высотной болезни. Никогда еще на такую высоту для проведения тестов не поднималось столько исследователей и испытуемых — сорок человек!

И вот сейчас экспедиция, которую готовили два года, оказалась на грани провала. Неужели все наши усилия пойдут прахом? А ведь как хорошо все начиналось...

**Базовый лагерь на краю ледника,** 4800 метров над уровнем моря. На этой высоте, где уже достаточно разреженный воздух, 16 дней назад стартовал первый этап эксперимента.

В одной из палаток оборудована полевая лаборатория. На двух складных столиках — шприцы, иглы, приборы для анализа крови. Под ногами — перелетения десятков проводов. Пятеро врачей в пуховиках и альпинистских ботинках сгрудились вокруг испытуемого номер 159. Это Урс Боллингер, 56 лет, альпинист из местечка Зенген в швейцарском кантоне Аргау. Он, как и большинство участников экспедиции, жалуется на головные боли и потерю аппетита. В базовый лагерь Урс поднялся всего два дня назад. И сейчас предпочел бы снова забиться

в свой спальный мешок. На такой высоте лучше не напрягаться.

И уж тем более не стоит крутить педали велоэргометра, как это делает он. Медики называют эту пытку спиреоэргометрией. Цель процедуры — протестировать дыхание при возрастающей физической нагрузке. Даже сквозь маску, надетую на лицо Урса Боллингера, слышно, как он пыхтит. Пульс учащается. Кровяное давление растет. «Дыши глубже! Вот так. Молодец!» — подбадривает Урса научный руководитель Жаклин Пихлер, беря у него кровь из мочки уха. Через 15 минут, потратив 180 ватт энергии, Боллингер сдастся.

«Отлично!» — хвалит его Пихлер. Вместе со своей командой она провела сегодня уже больше десяти таких тестов. Ей самой высота тоже дается нелегко.

**Жаклин Пихлер 34 года.** Она врач реанимационного отделения университетской клиники в Берне, столице Швейцарии. А еще — альпи-



Долгий путь к вершине: тесты проводятся в базовом лагере у Пхуагона и в лагерах номер 2 и 3 выше по склону горы. В промежутках между тестами члены экспедиции восстанавливают силы. На графике отражен весь процесс восхождения первой группы



На высоте 6100 метров один из испытуемых ощущает такое сильное головокружение и одышку, что сопровождающие группу медики сразу ставят диагноз: отек мозга. Пострадавшему дают кислородный баллон и фиксируют на санях для эвакуации. И несмотря на угрозу для жизни, носильщики-шерпы доставят его целым и невредимым в базовый лагерь на краю ледника

нистка, не раз бывавшая в Гималаях на высотах до 7500 метров.

Жаклин ходит в горы ради изучения последствий гипоксии — так на языке медицины называется кислородное голодание.

Сотни тысяч альпинистов, горнолыжников и шахтеров каждый год подвергаются риску гипоксии. В нормальных условиях человек пропускает через свои легкие около 2500 литров кислорода в день. От этого газа зависит жизнь каждой клетки организма. Но на высоте атмосферное давление снижается, и содержание кислорода в воздухе начинает уменьшаться примерно на десять процентов с каждым километром подъема. И на высоте 5000 метров в каждом глотке воздуха уже в два раза меньше кислорода, чем на уровне моря. Это может вызвать коварную «высотную болезнь». Она начинается с обычной головной боли, головокру-

жения и тошноты. Но может быстро привести к тяжелейшему поражению мозга, отеку легких и в конечном итоге — к смерти.

От кислородного голодания люди гибнут не только в горах. Пихлер и другие врачи каждый день имеют дело с пациентами, которые умирают от гипоксии, травмировав легкие в результате автомобильной аварии, отравившись дымом, заразившись инфекцией, перенеся инфаркт или инсульт (см. инфографику на стр. 50).

К примеру, недавно к Пихлер в Бернскую клинику поступил 55-летний строитель, которому на грудь упал пневмомолот. Произошла остановка сердца. Прибывшая по вызову реанимационная бригада 15 минут приводила мужчину в чувство. Все это время его мозг был лишен притока свежей крови, насыщенной кислородом. Чтобы спасти пациента, врачи срочно по-

рузили его в искусственную кому и охладили до 33 градусов Цельсия. В итоге все обошлось: у пациента лишь незначительно нарушилась кратковременная память, которая восстанавлилась через несколько дней после выхода из комы.

Но что именно произошло в его организме на клеточном уровне? Почему одни пациенты менее чувствительны к гипоксии, чем другие? Как бороться с последствиями кислородного голодания?

Для ответов на эти вопросы нужны сложные медицинские тесты. Но с пациентами реанимационных отделений их не проведешь. Вот почему Пихлер собрал команду из 19 швейцарских, немецких и непальских медиков и отправилась к вершинам Гималаев. Для ученых это идеальная природная лаборатория. С помощью альпинистов-добровольцев в возрасте от 26 до 70 лет они могут изучить реак-

# Покорители гор: экспедиция в лицах



**Урс Хефти, руководитель экспедиции**

У спортивного медика из Швейцарии даже на высоте все под контролем: он уже возглавлял два аналогичных проекта



**Буджунг Лама, шеф-повар**

Благодаря Буджунгу ни один вечер не обошелся без шуток и музыки, а дни рождения – без праздничного пирога



**Урсина Грош, испытуемая**

30-летняя врач из Берна с честью выдержала все тесты. А в перерывах занималась в базовом лагере йогой



**Рето Пешцхоли, врач экспедиции**

Уроженец италоязычного швейцарского кантона Тичино наблюдал за состоянием испытуемых вне программы тестирования



**Ганс-Петер Имбоден, инструктор-проводник**

«Тяже здесь, дальше будет», – повторял он как мантру и днем при восхождении к вершине, и ночью в туалете



**Давид Бергер и Ганс-Йоахим Кабиц, исследователи**

До восхождения ко второму лагерю они были неразлучны. Но там Кабица сразила высотная болезнь, и ему пришлось спуститься вниз

♦цию среднестатистического организма на дефицит кислорода в высокогорье. А полученные знания возьмут на вооружение европейские клиники.

Научную программу экспедиции Пихлер курирует вместе со своим бернским коллегой Тобиасом Мерцем. А ее муж, спортивный врач и ортопед Урс Хефти, отвечает за материально-техническое обеспечение.

В базовом лагере развернуты четыре лаборатории в больших палатках. Специалисты проводят эргометрические тесты, отслеживают по УЗИ аномалии в легких и диафрагме, ведут мониторинг работы сердца, фиксируют изменения в кровоснабжении мозга. Терапевт замеряет у испытуемых капиллярный кровоток, сканируя специальной камерой язык. А еще одна команда медиков берет через определенные промежутки времени пробы крови.

Приборы приходится постоянно калибровать заново. То скачет напряжение в электрогенераторе, то теряют концентрацию сами врачи, еще не пришедшие в себя после трудного восхождения. До базового лагеря четыре дня пути через бамбуковые роиш, глубокие каньоны и высокогорные плато.

Врачи воспринимают трудности с юмором, хотя и понимают, что по мере подъема воздух будет становиться все более разреженным. И не все медики смогут продержаться до конца экспедиции.

**Ярким веером пробиваются** из облаков лучи солнца. Молитвы носильщиков-шерп услышаны. Впервые открывается вид на гору Химлунг Химал. Вершина кажется недосягаемой. Страшно даже подумать, какие там дуют ветры.

Но пока экспедиция уютно устроилась в палаточном городке. В базовом лагере больше сотни человек: врачи, испытываемые, носильщики, повара. Сюда на 370 мулах подняли более

20 тонн снаряжения и оборудования. А главное «сокровище» экспедиции — низкотемпературный холодильник для хранения проб крови — доставил вертолет.

В лагере есть даже водопровод — 2500-метровая труба, проложенная от ближайшего ручья шерпами. Три душевые кабинки. В меню — блюда трех национальных кухонь на выбор: швейцарские мюсли и сырное фондю, свежеспеченный хлеб и итальянская пицца, мясо яка по-непальски.

Поначалу такой комфорт на высоте вызывает удивление. Но к хорошему быстро привыкаешь. Голова болит меньше, количество эритроцитов в крови увеличивается. Возвращаются силы.

Все понемногу акклиматизируются. Но как только поход к туалетной палатке перестает вызывать одышку, тругат сбор. Начинается восхождение.

**Десять шагов.** Остановка. Залержали воздух в легких. Постояли. Еще десять шагов. Подтянули рюкзаки. Снова глубокий вдох. И так час за часом. Учимся заново ходить и дышать.

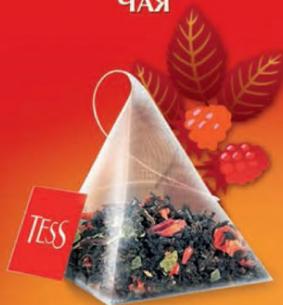
Первая стоянка — на высоте 5500 метров. И первые потери: одна из исследовательниц не может идти дальше. Она не спала всю ночь из-за невыносимой головной боли и теперь хочет вернуться в базовый лагерь и отдохнуть. Другой врач тоже чувствует себя неважно. Но держится на стероидах. «Кто еще возьмет кровь? Я не могу всех подвести», — говорит он, глотая таблетки.

Медленно, но верно мы поднимаемся по узкому гребню. Конечно, ради науки стоит стиснуть зубы и терпеть. Но даже когда перед тобой благородная цель, в какой-то момент разумнее повернуть назад. В горах это самое важное. Высотная болезнь может застигнуть врасплох кого угодно — и профессиональных альпинистов, и туристов-новичков, и даже привычных к разреженному воздуху горцев.

# TESS®

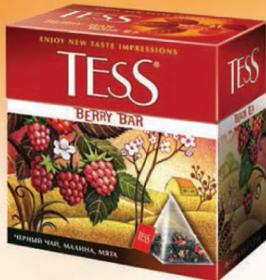
## ПАКЕТИКИ-ПИРАМИДКИ

### НОВЫЙ СПОСОБ ЗАВАРИВАНИЯ ЛИСТОВОГО ЧАЯ



## BERRY BAR®

Черный чай,  
малина,  
мята



### НАСЛАДИТЕСЬ ВКУСОМ И КРАСОТОЙ ВЕЛИКОЛЕПНОГО ЧАЯ

[www.tesstea.co.uk](http://www.tesstea.co.uk)

# Тяжелое дыхание

Как реагирует человеческий организм на дефицит кислорода? Последствия высотной болезни и гипоксии при инфаркте изучены лишь в общих чертах

## ШКАЛА КИСЛОРОДНОГО ГОЛОДАНИЯ

Кислород необходим всем системам организма. Важнейший показатель обеспеченности крови этим газом — парциальное давление кислорода в артериях (рО<sub>2</sub>).

рО<sub>2</sub> (мм рт. ст.)

95 Здоровый 20-летний человек

82 Здоровый 60-летний человек

70 Гипоксия: организм сконцентрирован на обеспечении кислородом жизненно важных органов, прежде всего мозга

50 Организм не может справиться с нагрузкой: кровообращение останавливается, мозг «отключается»

## 1. КРОВООБРАЩЕНИЕ

Дефицит кислорода вызывает две противоположные реакции со стороны системы кровообращения и клеточной ткани:

1. В ответ на снижение уровня кислорода в крови сосуды рефлекторно сжимаются. Сердце начинает работать быстрее. Кровяное давление повышается;
2. При этом артерии должны расширить свои русла, чтобы перенести как можно больше кислорода к тканям. Судя по всему, это происходит при длительной гипоксии.

## 2. КЛЕТЧНЫЕ МЕМБРАНЫ

Стенки сосудов повреждаются и становятся более проницаемыми. Через поры в сосудах, образующиеся под воздействием гормонов и других веществ, которые не расщепились из-за недостатка кислорода, в организм просачивается жидкость, и возникают отеки. Наиболее опасны для жизни отек легких и отек мозга.

## 3. МОЗГ

Реакция мозга на гипоксию — головная боль, головокружение, снижение концентрации, потеря сознания. И в конечном итоге — смерть. Всего за три минуты без кислорода погибает столько клеток, что в мозге происходят необратимые изменения.

## 4. ЛЕГКИЕ

Дыхание учащается. Количество выдыхаемого углекислого газа возрастает. Кислотно-щелочной баланс в крови нарушается. Сосуды в легких сужаются, а ответной реакцией в виде расширения артерий не происходит. Это усугубляет тяжелую ситуацию: из вдыхаемого воздуха абсорбируется еще меньше кислорода.

## 5. СОСТАВ КРОВИ

Организм активизирует выработку красных кровяных телец, которые переносят кислород от легких к тканям. Но поскольку стенки кровеносных сосудов повреждены, это может привести к нарушению свертываемости крови и интоксикации (заражению крови).

## 6. КОЖА

При сокращении подпитки кислородом через кровеносные сосуды кожа приобретает серый или синеватый оттенок. Посинение губ — зачастую первый признак гипоксии.

## 7. ИММУННАЯ СИСТЕМА

При кислородном голодании организм переключается на быстрое «сжигание» сахара. При этом выделяется большое количество опасных для здоровья частиц — свободных радикалов, которые подрывают иммунитет.

Инфографика: Illusteam43  
Текст: Кристиан Хайнрих

» Вот и второй лагерь. Узкий снежный выступ над глубокой впадиной. 6100 метров над уровнем моря. Сюда поднимаются почти все исследователи и испытываемые. Лишь четверым пришлось повернуть назад. Это сенсация, говорит Пихлер.

Ночью температура опускается до минус двадцати градусов. Почти никто не спит. А те, кому все же удастся задремать, вскоре просыпаются из-за перебоев в дыхании. Несмотря ни на что, наутро испытываемые проходят все тесты от начала до конца: крутят педали, терпеливо лежат под приборами УЗИ, сдают анализы крови и мочи.

У большинства наблюдается явный упадок сил. Сердце перекачивает кровь в усиленном режиме, чтобы компенсировать дефицит кислорода, но все равно не справляется. У некоторых на ультразвуковых снимках легких видны продолговатые тени. Врачи называют их «легочными кометами». Они указывают на то, что из кровеносных сосудов в поврежденные альвеолы просачивается жидкость, усугубляя дыхательную недостаточность.

Но для специалистов это хорошая новость. Значит, ультразвуковая диагностика достаточно точна, чтобы выявить отек легких даже на ранней стадии. Отличная альтернатива дорогостоящей магнитно-резонансной томографии.

Оказывается, можно «захлебнуться» и на высоте 6100 метров над уровнем моря. Из-за кислородного голодания организм испытывает сильный стресс. У большинства уровень кислорода в крови уже ниже 80 и даже 70 процентов. Показатели такие же, как у пациентов в реанимации.

Все идет по плану.

**Но зачем альпинисты добровольно подвергают себя таким истязаниям? Денег ведь им за это не платят.** Наоборот, они сами покрывают немалые дорожные расходы — десять тысяч швей-

царских франков. «Хотелось испытать свои физические возможности», — объясняют свое решение некоторые добровольцы. Других привлекает перспектива совершить безопасное восхождение в Гималаях под присмотром врачей. А кого-то вдохновляет мысль, что его страсть к горам впервые послужит на пользу другим людям.

Урс Боллигер подал заявку вместе с женой Росвитой. Ее экспедиция заинтересовала с медицинской точки зрения. А самому Урсу просто захотелось острых ощущений. Сейчас на высоте 6100 метров Урс, в отличие от супруги, которая в отличной форме, еле держится на ногах.

Еще накануне, на последнем отрезке восхождения ко второму лагерю, одному из проводников пришлось вести Урса за собой на тропе. Ночью он чувствовал себя спяно, но теперь у него сильно кружится голова.

«Похоже на отек мозга», — говорит научный руководитель экспедиции Тобиас Мерц. Скорее всего, в тканях мозга скопилась жидкость, которая давит на вестибулярные ядра, нарушая координацию движений и равновесие. Такие «протечки» происходят из-за увеличения проницаемости кровеносных сосудов при дефиците кислорода.

Досконально этот процесс пока не изучен. Ученые полагают, что причиной всему — биохимическое повреждение стенок сосудов, своеобразных мембранных «вентилей» клеток мозга. Но чтобы это доказать, необходимо еще проанализировать порядка 7000 собранных за время экспедиции проб крови (см. врезку «Горы информации» на стр. 52).

Отек мозга — одно из самых опасных осложнений от кислородного голодания в горах. Если не эвакуировать пострадавшего вниз, он может умереть. Головокружение — один из ранних симптомов отека. Во время рядового восхождения на него зачастую не »

# TESS®

## ПАКЕТИКИ-ПИРАМИДКИ

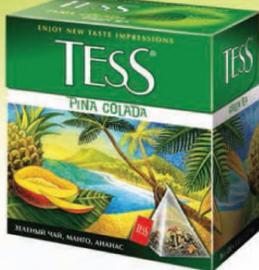
### НОВЫЙ СПОСОБ ЗАВАРИВАНИЯ ЛИСТОВОГО ЧАЯ



розмарион

## PINA COLADA®

Зеленый чай, манго, ананас



\* ПИНА КОЛАДА

### НАСЛАДИТЕСЬ ВКУСОМ И КРАСОТОЙ ВЕЛИКОЛЕПНОГО ЧАЯ

[www.tesstea.co.uk](http://www.tesstea.co.uk)



Объятия на вершине. Некоторые участники экспедиции уже мечтают о большем: на горизонте столько восьмистысячников!

- обращают внимания. К счастью, это не рядовое восхождение.

Предварительный диагноз проверяют немецкие неврологи из Лейпцигского университета. Даже по УЗИ видно, что с момента первого сканирования ткани мозга у Боллиндера сильно разбухли.

Ему дают дыхательный баллон с чистым кислородом, укладывают в спальный мешок и закрепляют ремнями на санях для транспортировки пострадавших. Группа из шести шерп в сопровождении врача спускается в базовый лагерь.

Мы тоже направляемся вниз. На высоте 6100 метров организм

испытывает перенапряжение даже во время отдыха. Именно поэтому опытные альпинисты покоряют вершину, попеременно поднимаясь, спускаясь и вновь продвигаясь вверх по склону чуть дальше. Это самый безопасный путь к вершине. Хоть он и вдвое длиннее.

Большую часть снаряжения оставляем на месте в палатках. День-два подождем силы в базовом лагере и вернемся.

**Базовый лагерь**, четыре дня спустя. На Индию обрушился циклон «Файлин». Разрушил сотни тысяч домов на восточном побережье,

унес 18 жизней. И запер нас на кромке ледника, насыпав почти метр снега. Лавиноопасная ситуация усугубляется ураганным ветром с порывами до 100 километров в час. О том, чтобы идти в такую погоду к исследовательской базе наверху, не может быть и речи.

Мы теряем драгоценное время, поэтому тесты, запланированные на последние дни, решено провести сейчас. Шерпы переносят почти 500 килограммов научного оборудования из второго лагеря в базовый. Издержки огромны. Зато удастся выиграть целый день. Метеослужба из Швейцарии сообщает: ожидается короткое улучшение погоды. В течение 36 часов будет ясно и безветренно. Для нас это единственный шанс добраться до вершины.

**Второй лагерь**. Через четыре дня в 8:30 утра снова выдвигаемся к вершине, до которой не дошли в первый раз. Отправляемся в путь к последнему исследовательскому лагерю на высоте 7050 метров ренатаются лишь 25 испытуемых и 12 врачей.

Шерпы встали в два часа ночи, чтобы проложить трассу, изучить лавинную обстановку и обустроить верхний лагерь. Они расчистили первый и второй лагерь после сне-

## Горы информации

### Научную ценность экспедиции на Химлунг Химал покажет лабораторный анализ собранных данных

За время описываемой экспедиции взято 7000 проб крови и отсняты еще больше снимков УЗИ. Составлены сотни протоколов нагрузочных и дыхательных тестов. Теперь все это должно быть проанализировано, систематизировано и перепроверено независимыми экспертами. Работа кропотливая. Скажем, влияние высоты на состояние крови определяется по более чем 300 биохимическим параметрам: концентрация ферментов, гормонов, побочных продуктов обмена веществ и т.д.

Пробы крови будут облучены лазером, расщеплены в масс-спектрометре и хроматографе, вступят в контакт с антителами, которые как магниты вытягивают из биоматериала отдельные вещества. Таким образом ученые надеются докопаться до биохимической основы сложных процессов, развивающихся при гипокисии.

В решении этой задачи исследователям поможет междисциплинарный подход. А также научные данные, собранные их предшественниками.

Например, судя по результатам медицинского тестирования в Альпах, при большой концентрации особых мембранных рецепторов в стенках сосудов (растворимых рецепторов активатора плазминогена урокиназного типа — suPAR) альпинисты быстрее поражаются высотная болезнь.

Если это подтвердят и гималайские тесты швейцарских врачей, то реаниматологи в обычных больницах смогу заранее определять, какие пациенты наиболее чувствительны к кислородному голоданию.

гопада. Починили палатки. Рас-  
сортировали засыпанное снегом  
оборудование. А теперь каждый  
из них несет 40 килограммов  
груза. Без шерп мы бы и близко  
не подоברались к вершине. Нам  
и себя-то нести трудно.

На высоте около 6500 мет-  
ров — склад кислородных балло-  
нов для последнего рывка. Каж-  
дый баллон — лишние шесть  
килограммов веса. Но в горах от  
глотка чистого кислорода зави-  
сит жизнь.

До полудня, как и предска-  
зывали метеорологи из Берна,  
на склоне полный штиль, а на  
небе ни облачка. Но на высоте  
6700 метров вдруг поднимается  
ветер. А вокруг ни одной впа-  
дины, где можно укрыться. Опять  
поворачивать обратно? Или  
продолжать движение, чтобы  
согреться? Жаклин Пихлер, обер-  
нувшись, кричит: «Идем наверх.  
Там палатки!»

Высота 7050 метров. В пол-  
ном бессилии, дрожа от холода,  
валюсь на пол одной из палат-  
ок. Можно наконец укрыться от  
ветра.

Но, как выясняется, мно-  
гие отстали, застряв на склоне,  
а солнце уже опускается за гори-  
зонт. На такой высоте каждая  
минута без движения — боль-  
шой риск. Тем более что многие  
не учли, что погода в горах меня-  
ется очень быстро, и оделся  
слишком легко. Холод подтаци-  
вает силы. Доктор раздает всем  
в качестве допинга стероиды. И  
тут одна из испытуемых падает  
как подкошенная. Паралич зри-  
тельного нерва. Обморок.

Добравшись до верхнего  
лагеря, Тобиас Мерц сбрасывает  
рюкзак, закидывает на плечи три  
кислородных баллона и спешит  
вниз к отставшим. Он не знает,  
сколько человек уже повернуло  
обратно — просто протягивает  
баллоны тем, кто кажется ему  
слабее остальных. И помогает им  
идти.

Уже затемно последние члены  
группы добираются до третьего  
лагеря. У многих переохладение.

У некоторых болят глаза. Одного  
тошнит. Другую мучает кашель.  
И мало кому удается заснуть.

К полуночи по радию посту-  
пают долгожданные новости:  
все, кто повернул обратно, бла-  
гополучно добрались до второго  
лагеря. Потерявшую сознание  
женщину трое шерп почти семь  
часов везли на самодельных сан-  
ках из спального коврика.

Ужинаем пряником. Надо  
держаться. Рано или поздно снова  
взойдет солнце. Пар, который  
мы выдыхаем, замерзает под  
сводом палатки. И сверху на наши  
спальные мешки сыплются дож-  
дем крошечные льдинки.

Всем стало лучше. Значит,  
можно проводить тесты.

Надев кислородные маски,  
врачи обследуют 15 оставшихся  
испытуемых. Никогда прежде  
на такой высоте не проводилось  
столь массовое тестирование на  
гипоксию. Только от велоэрго-  
метрии приходится отказаться:  
электроника не выдерживает  
такой холод.

Исследователи все равно  
довольны. Большинство из  
нас даже забираются на самую  
вершину. Полный восторг —  
7126 метров над уровнем моря!  
Но уже миг спустя чувствуешь  
абсолютную опустошенность.  
А впереди еще спуск.

**Буквально через пару дней**  
после возвращения на базу обмо-  
роченные заживают. От «высо-  
тной болезни» не остается и  
следа. Эксперимент прошел  
успешно. Но для Пихлер, Хефти  
и Мерца это последняя медицин-  
ская экспедиция в «смертельную  
зону» Гималаев. Слишком много  
транспортных проблем. И слиш-  
ком большая ответственность —  
вести в горы такой разношерст-  
ный коллектив.

«Несчастных случаев у нас  
пока не было», — говорит Мерц.  
Но искушать судьбу он не наме-  
рен. Какой бы замечательной  
научной лабораторией ни были  
Гималаи, он убежден: «Людам  
здесь не место». ■

# TESS®

## ПАКЕТИКИ- ПИРАМИДКИ

### НОВЫЙ СПОСОБ ЗАВАРИВАНИЯ ЛИСТОВОГО ЧАЯ



РЕНОВАТОР

## SUMMER TIME®

Гибискус,  
шиповник,  
клубника



\* САМЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ

### НАСЛАДИТЕСЬ ВКУСОМ И КРАСОТОЙ ВЕЛИКОЛЕПНОГО ЧАЯ

[www.tesstea.co.uk](http://www.tesstea.co.uk)

# Зоопарк для инженеров



В этом месяце наш научный журналист *Борислав Козловский* рассуждает о том, что случилось со старой идеей учиться у природы

**И**зобретатель сходил в поход, потом потратил вечер на выковыривание ремешков из одежды — и вот на сцену выходит застежка-липучка, которая удерживает ткань при помощи сотен пластиковых колючек. Другие изобретатели пытались (и пытаются) собрать орнитоптер — летательный аппарат, который машет крыльями, как птица. Наука бионика («подражание живому») была популярна в 1960-е, когда ее задачу понимали буквально: флора и фауна — отличные живые машины, давайте их копировать.

Новый обзор в журнале «Сайенс» говорит: бионика нигде не делась, просто теперь подмечает у живого вроде бы второстепенные трюки и хитрости. Чему можно научиться у рыбы? Выстраиваться в косяки, которые эффективно пробиваются сквозь толщу воды. Для чего это нужно? Для расчета аэродинамики прибрежных ферм ветрогенераторов, которые дают «зеленое» электричество Северной Европе. Они, правда, не плывут в воде, а неподвижно стоят в потоке набегающего воздуха, но аэродинамические качества им и рыбам требуются одни и те же.

Или, допустим, геккон. Он умеет бегать по потолку, потому что лапы прилепляются к любой плоскости при помощи микроскопических ворсинок. Это в 2003 году взяли на заметку британские физики Андрей Гейм и Константин Новоселов (позже получившие Нобелевскую премию за графен) — и придумали «гекконовый клей», многоазовую липкую ленту. В отличие от скотча, лента отщипает себя сама, если ее оторвать от поверхности. Поэтому она способна приклеиваться и отклеиваться снова и снова — как лапа ящерицы на объекте.

В журнале «Нэйчър» за подписью двух нобелевских лауреатов была опубликована повянутая иллюстрация к научной работе: 15-сантиметровая скульптура Человека-паука висит под стеклянным потолком лаборатории, намертво прилепившись к нему одной лапкой.

Одна проблема: такие подсмотренные изобретения плохо масштабируются. Механизм из желтых пес-

теренок можно просто увеличить в десять или сто раз, и он будет работать как прежде. А вот волоски на лапе геккона нельзя сделать в сто раз длиннее и толще, чем в природе — клей перестанет работать.

Как быть? Мыслить эволюционно. Для начала представить себе, что вырос сам геккон в процессе естественного отбора. Есть масса примеров, когда у двух близкородственных видов резко разошлись пути — одни стали карликами, другие гигантами. Можно вспомнить домашнюю кошку и дикого льва, а можно — вымерших бегемотов размером со свинью, жертв описанной Дарвином «островной карликовости». С ростом меняется не только размер тела, но и его структура: скелет слона имеет мало общего со скелетом мыши, раздутым в сотню раз — у такого грызуна-гиганта сломались бы кости под собственным весом. Кстати, и гномы с великанами, если бы они существовали, должны были бы сильно отличаться пропорциями рук-ног и туловища от нормальных людей.

Эволюционный взгляд на вещи предполагает: у подростка геккона запустятся новые биологические механизмы. И для начала неплохо бы посмотреть, как проявляется то же качество у ящериц-родственников. Некоторые гены работают активнее. Некоторые белки, клетки или мускулы заменяются другими, более подходящими к случаю. Воспользовавшись этим рецептом, ученые из Университета Массачусетса — Амхерст (США) смастерили новую биомиметическую клейкую ленту. Ее кусок размером десять на десять сантиметров удерживает стопку блинов от штаны весом 300 килограммов. Такой липучести хватит уже на три-четыре Человека-паука нормального роста и средней упитанности.

Словом, хорошему инженеру билета в зоопарк уже мало. Чтобы научить технику летать по-птичьи полезно сходить в музей поглазеть на гетеродактиля. И само собой, заучить наизусть «Происхождение видов» Дарвина. ■

# АЛТАЙСКАЯ СКАЗКА

ВЕКОВЫЕ СОСНЫ, ВЕЛИЧЕСТВЕННАЯ КАТУНЬ,  
АЛТАЙСКИЕ ГОРЫ В ЛЕГКОЙ ДЫМКЕ, УДИВИТЕЛЬНАЯ  
ПРИРОДА, ЧИСТЕЙШИЙ ВОЗДУХ -  
ВСЕ ЭТО БАЗА ОТДЫХА «ТУРСИБ»



Фото: Александр Яснites, Николай и Андрей Сизнебувы.

Здесь царит удивительная атмосфера спокойствия и умиротворенности. «Турсиб» – идеальное место для восстановления и территория комфорта: база отдыха разделена на две зоны – «люкс» для тех, кто хочет уединения, и «стандарт» для тех, кто предпочитает насыщенную общением жизнь. Все домики идеально «вписаны» в ландшафт, ведь при строительстве не было срублено ни одного дерева. Построены они из настоящего сибирского кедра, который в жару сохраняет прохладу, а зимой – тепло, дизайн интерьера продуман до мелочей и выполнен в лучших алтайских традициях, при этом сами номера и таунхаусы оснащены самой современной бытовой техникой.

В этом уголке Горного Алтая будет интересно всем: те, кто устал от городского шума, смогут насладиться пешими и конными прогулками по живописным лесным тропам и полянам, любители экстрима попробуют свои силы на знаменитых порогах Катунь, а зимой – на сноубордах или горных лыжах. Для тех, кто хочет увидеть Алтай с высоты птичьего полета, организованы вертолетные туры к природным памятникам, находящимися под эгидой ЮНЕСКО, самой высокой горе Белуха и каскадному водопаду Учар. В перечне экскурсий – посещение местных достопримечательностей: знаменитого Голубого озера, погружение в «Затерянный мир», где вместе с проводником можно пройти по местам стоянок жителей древнего Алтая, узнать о легендах и мифах края; а также мастер-классы, развлекательные шоу, индивидуальные туры, спортивные мероприятия, рыбалка, охота, баня...

На «Турсиб» можно не только хорошо отдохнуть, но и поправить свое самочувствие: в медицинском центре есть специальные программы, направленные на восстановление здоровья и омоложение организма, в том числе и легендарные биостимулирующие пантовые ванны.

Питание на базе отдыха продумано тщательно, с учетом кулинарных традиций и природных особенностей края. В ресторане можно попробовать как национальные блюда, так и деликатесы высокой кухни, а также уникальные чаи из травяных алтайских травяных сборов.

Поездка на «Турсиб» – это не просто отдых для души и тела, это сказка, воплощенная в жизнь.

*Гора Белуха является кластерным участком объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Алтай — Золотые горы» и находится под защитой Конвенции об охране Всемирного природного и культурного наследия. Алтай номинирован в список Всемирного наследия как участок, содержащий наиболее важные и значимые природные местообитания для сохранения биологического разнообразия, в том числе находящиеся под угрозой исчезновения видов, имеющих исключительную универсальную ценность с точки зрения науки и охраны природы.*

# Осторожно, гарпия!

Эту птицу недаром назвали в честь свирепого мифического существа. Гарпия, самая сильная хищная птица планеты, охотится не только на опоссумов и броненосцев, но и ленивцев и даже обезьян

Текст: Михаэль Штюренберг  
Фото: Жуан Маркос Роза





Первые десять недель мать охраняет птенца, пока отец на охоте. Потом пропитание для потомства добывают оба родителя. Самостоятельно охотиться молодые гарпии начинают лишь в возрасте 15 месяцев



Броненосец, попавший в лапы гарпии — еще не самая крупная добыча. Эти пернатые хищники легко поднимают в воздух животных весом до семи килограммов. Ведь птице столь внушительных размеров нужно много мяса



Гарпии вьют свои гнезда на самых высоких деревьях, возвышающихся над остальным лесом

**Я** вижу в 16 метрах от земли на тонком канате в лесу Амазонии. До цели — гнезда гарпии, которую еще называют «обезьяньим орлом» — остается примерно полпути. Но я в замешательстве: мне только что пришло в голову, что если посмотреть на меня сверху глазами орла, то я, наверное, похож на ухватившегося за лиану упитанного ленивца. А ленивцев гарпии считают очень вкусными.

Но даже если гарпия, сидящая на этом дереве, rozpoзнает во мне человека, спасет ли это меня? Пять лет назад телекомпания Би-би-си снимала документальный фильм о гарпиях — не здесь, в Бразилии, а в соседней Венесуэле, и гигантская птица напала на одного из членов съемочной группы.

Тот, кстати, тоже висел на тонком металлическом тросе. Он успел установить камеру на кромке гнезда гарпии. Но в гнезде был птенец, и его мать, сидевшая рядом на ветке, набросилась на непрошеного гостя. К счастью, англичанин был в каске и бронежилете, поэтому от атаки с воздуха он не пострадал. Во всяком случае, так пишут на сайте Би-би-си.

Это, конечно, «успокаивает».

Французский альпинист Оливье Жодуэн уже давно ждет меня в развилке дерева 16 метрами выше, и защитного жилета на нем нет. Он специализируется на лазании по гигантским тропическим деревьям. Коллеги называют его «белой обезьяной».

«Можно не спешить, — кричит он. — Гнездо пустое. Отдохни!»

«Передохни!» — вторит ему с земли Жуан Маркос Роза Барбоза де Соза, 35-летний фотограф-анималист из бразильского Белу-Оризонти. Вот уже восемь лет Жуан, вооружившись камерой, следует за гарпией по тропическим лесам на побережье Атлантики, саваннам Мату-Гросу и по всей Амазонии. И это по его милости я сейчас болтаюсь в воздухе: меня «заразили» рассказы и снимки Жуана — особенно фоторепортаж о паре гарпий, выращивающей потомство. Он снимал это семейство с платформы, которую его друг Оливье Жодуэн специально соорудил в лесу Каражаса на востоке бразильского штата Пара.

**Гарпии моногамны. Но если семейные обязанности не вынуждают самца и самку оставаться в гнезде, то они предпочитают жить и охотиться раздельно. Самка высиживает потомство лишь раз в два-три года — причем после того, как выплывутся птенцы, гарпии перестают заботиться об остальных яйцах. Ведь даже воспитание одного-единственного птенца требует огромных усилий обоих родителей.**

Для папаши первые десять недель после вылупления отпрыска превращаются в сущий ад. Самец — более искусный охотник, поэтому именно ему приходится каждые три дня добывать пропитание для матери и малыша. Да не какую-то там мышь, а целую обезьяну! Жуан Маркос Роза по секрету признается, что в такие дни он искренне сочувствует измученному самцу.



Объедки со «стола» гарпии, найденные на земле под ее гнездом: кости обезьян, опосумов, броненосцев и попугаев-ара. А вот куриные и собачьи кости не попадались ни разу



Южноамериканские гарпии встречаются от Мексики до северной границы Аргентины. Больше всего особей обнаружено в Бразилии



Чтобы измерить эту самку гарпии с расправленными крыльями, нужно восемь человек. Самцы значительно меньше. Зафиксирован размах крыльев гигантской птицы, биологи из бразильского заповедника «Ду Пау» отпустят ее на волю

➤ Лишь когда детенышу исполнится три месяца, его мать снова сможет отправиться на охоту. Пока родителей нет, птенец неподвижно — как статуя — сидит на дереве с гнездом. Он теперь в стадии слетка: уже вырос, но мускулатура крыльев еще не развита. В свой первый полет юная гарпия оправится только в шестимесячном возрасте, а самостоятельно добывать пищу научится в 15 месяцев. И только годы спустя птица достигнет половой зрелости и начнет искать спутника жизни.

**Индийцы Амазонии с благоговейным трепетом называют гарпию «ягуаром небес».** Жуан Маркос Роза до сих пор удивляется, почему пара гарпий в лесу Каражама так ни разу и не напала на него. «Сидя на платформе всего в 50 метрах выше гнезда, я порой чувствовал, как меня обдувает потоком воздуха от крыльев гарпии, пролетевшей над головой», — вспоминает фотограф. И видел тени скользящих над верхушками деревьев громадных птиц, внушающих ужас. «Я часто смотрел через телеобъектив прямо в застывшие глаза самки, высиживающей птенцов. И всякий раз у меня по спине пробегал холодок», — признается Жуан.

К Оливье Жодуэну гарпии не столь благосклонны: они нападали на него уже несколько раз. «Во время атаки эти птицы используют только когти, а они у них очень длинные — до семи сантиметров! Гарпия просто закалывает когтями жертву», — рассказывает Оливье. — Эта пернатая хищница настолько сильна, что может поднять в гнездо добычу, которая весит столько же, сколько она сама».

Сказочное чудовище! Шведский натуралист Карл Линней, подыскивая в 1758 году имя для этих орлов, обратился к мифам древних греков, в которых гарпиями называются свирепые крылатые существа с телом птицы и головой женщины, поедающие воинов, павших в битве. А в мирное время похищающие детей.

Фантазии? Ну да. Жуан рассказывает, что еще недавно крестьяне из штата Мату-Гросу, отправляясь в лес с маленькими детьми, находчивали им на головы калебасы — своеобразные «шлемы» для защиты от смертоносных когтей гарпии. С другой стороны, мои новые друзья уверяют, что защита нужна самому «крылатому чудовищу».

**Наши поиски гарпии** начались неделю назад в заповеднике Адольфо Дукке — островке леса площадью 100 квадратных километров посреди расчищенной от деревьев равнины. В 1997 году ученые из бразильского Института исследования Амазонии (INPA) обнаружили здесь первое гнездо гарпии, и с тех пор заповедник отдан в полное распоряжение ученых. То самое «историческое» гнездо расположено на одном из ангелимов — деревьев-великанов, возвышающихся над всем лесом. По-научному ангелим называется *Dinizia excelsa* и высоко ценится не только гарпиями как идеальное место для гнездования, но и людьми — из-за ценной древесины.



Наглядное пособие: эту мощную лапу, принадлежащую гарпии, убитой браконьерами, теперь показывают школьникам из Амазонии: «Птицы используют свои когти, чтобы добывать обезьян, а не маленьких детей!»

Сейчас в «гнездо Дукке» изредка наведывается только младший член семейства гарпий — 18-месячный самец. Проголодавшись, он все еще по привычке возвращается к родительскому «столу». Идеальная возможность для исследователей изучить «меню» орлиного семейства, а для меня — понаблюдать за повседневной жизнью супружеской пары Жодуэнов. Пока Оливье в полном альпинистском снаряжении штурмует крону гигантского ангелима, его жена-бразильянка, биолог Франсиска Элена Агнар-Силва копается в натянутах под деревом москитной сетке. Когда орлы «пируют», объясняет Элена, раскромсанная ими добыча обычно лежит на самом краю гнезда. Ошметки мяса с шерстью и кости падают в гнездо, но кое-какие остатки пищи сваливаются через край и летят вниз — прямоком в натянутах сетку.

Элена показывает мне бедренную кость обезьяны-ревуна и горстку раздробленных костей ленивцев. Рацион гарпий примерно на 80 процентов состоит из этих медлительных зверьков. А чем они еще лакомятся? Обезьянами, опоссумами, агути, броненосцами, а если нет ничего другого, то не брезгуют попушными и змеями. «Но кур и собак, а уж тем более козлят и телят они не едят», — поспешно добавляет Элена.

Щекоотливая тема. Ученые ходят по деревьям, расположенным рядом с ареалом гарпий, и рассказывают ➤



С шести месяцев птенцы пытаются летать. Их детское белое оперение постепенно дополняется характерными серо-черными полосками

• крестьянам, что «королевский ястреб», как здесь называют эту хищную птицу, не желает им зла. Но страх перед гарпиями укоренился в душах сельчан слишком глубоко.

В Красную книгу Международного союза охраны природы гарпия внесена как «близкая к уязвимому положению». По оценкам этой организации популяция южноамериканских гарпий насчитывает 50 тысяч особей, а их среда обитания простирается от Мексики до северной границы Аргентины. Но такая оценка более чем расплывчата. Гарпии ведут чрезвычайно уединенный образ жизни, им нужен нетронутый лес с большими деревьями. Во всей Бразилии, которая вместе с Венесуэлой и Французской Гвианой является основной областью распространения гарпии (см. карту на стр. 60), специалисты INPA за 15 лет исследований обнаружили всего 103 гнезда.

В поисках гнездовой гарпий могла бы помочь GPS-пеленгация. Но чтобы надеть на птицу передатчик, ее сначала надо найти. «Только недавно нам впервые удалось установить передатчик на спине гарпии», — рассказывает Тания Санайотти, руководитель программы INPA по защите гарпий.

Остается старый добрый метод: изнуряющие маршброски через тропический лес, кишящий насекомыми, и наблюдение за гнездами. К одному из них, расположенному возле исследовательской станции в сорока

километрах от ближайшей дороги, мы и держим свой путь.

На станции нас встречают студенты-биологи, приехавшие в тропический лес наблюдать за различными видами летучих мышей. Они с восторгом рассказывают о встрече с удавом, кайманом и ягуаром. А гарпии видели? «Ее очень трудно найти», — с видом знатока объясняет один из студентов.

На следующее утро Оливье и Жуан ведут меня к своему «наблюдательному посту» — покосившейся деревянной скамье под пластиковым навесом от дождя. Сквозь просвет в кронах деревьев виден гигантский ангелим на склоне холма. На его верхушке и построили свое гнездо гарпии. Их выбор вполне понятен: на такую высоту не смогут забраться ни дикие кошки, ни змеи — главная угроза для яиц и неоперившихся птенцов. Важно и то, что ветви у ангелима расставлены широко, и хищная птица с размахом крыльев более двух метров сможет подлететь к гнезду даже с добычей.

Оливье осматривает крону ангелима в полевой бинокль. Никого. Жуан привинчивает к штативу телеобъектив и направляет его на гнездо. Смотрим на дисплей. По-прежнему никого. Но тут Жуан, заметив какое-то движение, наводит объектив на ветку слева от гнезда: «Вот она, наша девочка!»

«Ее зовут Z01015», — уточняет Оливье. Ну и имечко! В прошлом году, когда ее обнаружили иссле-

дователи из INPA, «девочке» было всего три месяца. За год она выросла в настоящую красотку. Крылья «сеньориты» уже почти полностью окрасились в черный цвет. А белые перья, торчащие вертикально на затылке, делают ее похожей на королеву карнавала. Мы решаем дать гарпии новое имя — Яра.

Голод заставил Яру вернуться в родительское гнездо. Ее жалобный клич разносится над лесом каждые несколько минут. Но папа с мамой, похоже, так ее и не услышали: даже ночью, лежа в гамаке, я все еще различал голодные крики молодой гарпии. Однако наутро Яру в гнезде мы через объектив уже не разглядели.

«Наверное, прилетели родители и накормили ее», — говорит Жуан. Может быть, сейчас Яра спит, спрятавшись за ветвями. Мы отправляемся к ангелиму, чтобы проверить наши предположения. Оливье надевает на меня сложную подвесную систему, шлем, вручает два крюка с зацепками — и скрывается в вышине. Мне нужно следовать за ним.

**И вот я вишу на канате на полпути к неизвестности:** 16 метров от земли, 16 метров до гнезда. «Продолжишь подъем?» — доносится сверху голос невидимого Оливье. «Смелее!» — подбадривает меня с земли крошечный Жуан.

Сбросив с себя оцепенение, я вновь ползу вверх по канату и через двадцать минут присоединяюсь к Оливье. Гнездо в плачевном состоянии. «Еще год назад тут была роскошная «вилла», — говорит Оливье. — Диаметр 140 сантиметров, глубиной 60 сантиметров, красиво оформленная листьями и уютно выстланная шерстью и кусками шкур. А теперь это ветхая сохшаяся «избушка». Но Оливье знает: «К сезону размножения гарпии полностью отремонтируют гнездо».

Мы молчим, думая каждый о своем. Интересно, что бы я чувствовал в этот момент, будь гарпией?



За симпатичной внешностью прячется свирепый хищник. На затылке у гарпии — черно-белый хохолок, который поднимается в форме короны, когда птица взволнована

На краях деревьев блестят капли недавно прошедшего дождя. Идеальное время для охоты: как раз сейчас ленивцы и обезьяны поднимаются по деревьям повыше, чтобы высушить шерсть на солнце. А перья гарпии уже давно просохли. И она готова к очередному полету над Амазонией. ■

## Южноамериканская, или Большая гарпия

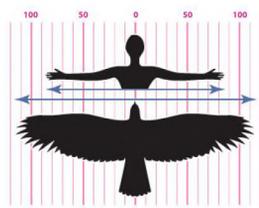
**Гигант в опасности.** Согласно греческой мифологии, гарпии — коварные существа, полулюди-полуптицы. В Амазонии эти хищные птицы с «коронай» из перьев, весящие до десяти килограммов, обитают в краях гигантских деревьев.

**И южноамериканские гарпии** *Nargia harpyia*, и гарпии *Narguopsis poavaequeae* из Папуа — Новой Гвинеи выводят своих жертв из строя прицельным ударом когтей. Но южноамериканские гарпии значительно больше и сильнее своих новогвинейских собратьев: когтями длиной до семи сантимет-

ров они могут захватывать с вершин деревьев даже больших обезьян. Поэтому их называют «обезьяными оралами».

**Охотничьи угодья** гарпий достигают 100 квадратных километров. Среда обитания южноамериканских гарпий простирается от Южной Мексики до северо-востока Аргентины. Однако точно определить их численность невозможно, поскольку они гнездятся в труднодоступных местах. Тем не менее популяции угрожает масштабная вырубка лесов. К тому же на гарпии охотятся сельские жители, опасаясь за свой скот.

Поэтому Международный союз охраны природы в 2012 году занес гарпию в Красную книгу как вид, близкий к уязвимому положению.



# СУПЕРСТАР

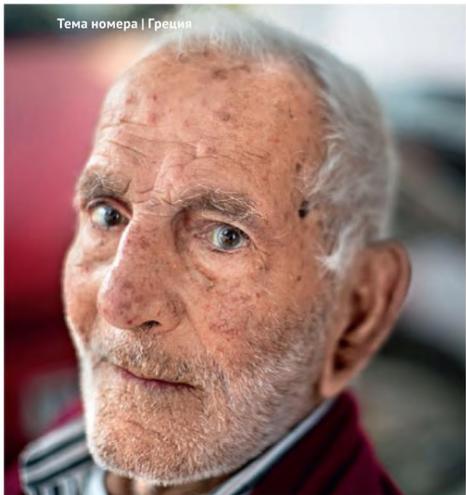
Выбросить будильники, отменить условности, заварить еще одну чашку кофе... Вот и все секреты долголетия. История греческого острова Икария, жители которого обманули время

Текст: Мария Квашенко  
Фото: Денис Сняков



На странице слева: Икарія — аграрный остров. Самый крупный населенный пункт — Айос-Кирикос, где живут всего три тысячи человек. На этой странице: у Маркоса (90 лет) и Гарифалии (80 лет) большое хозяйство: дом с садом в городке Терма и два участка в горах, где они выращивают оливковые деревья, разводят кур и коз





**Грегори́с Цаха́с**  
101 год

Всю жизнь прожил в деревне Мандрия на севере острова, здесь же живут две его дочери, двое сыновей, семь внуков и восемь правнуков. Секрет долгожителя: «После каждой трапезы нужно прилечь, чтобы выпрямить тело»



**Марика Воини**  
94 года

Родилась на соседнем острове Фурни, а на Икарию, в город Айос-Кириос, переехала в 1944 году после свадьбы. Муж Марики прожил 99 лет. Двое из их четырех детей ради лучшей жизни переехали в США — обычная для здешних мест история

**Г**регори́с Цаха́с — самый знаменитый житель крошечной деревушки Мандрия, словно прилепившейся к каменистому склону над Эгейским морем. Грегори́с выкуривает по пачке крепких сигарет в день, ходит по воскресеньям в церковь и голосует за демократов. Каких-то 80 лет назад он зарабатывал на жизнь, развозя на осле уголь из порта по окрестным поселкам. Сейчас Грегори́с коротает дни в кафе у зятя, расположенном в километре вверх по склону от его дома, или в придорожном кафе на берегу. Пьет кофе, шутит, общается с местными. Иногда он добирается до кафе пешком, иногда родственники подвозят его на мотоцикле. Грегори́с рассказывает, что одна женщина из его деревни прожила 114 лет. Если пройдете мимо оливкового сада к сельскому кладбищу, показывает он, то сами увидите на могильных плитах, сколько живут икарійцы: 99 лет, 100 лет, 103

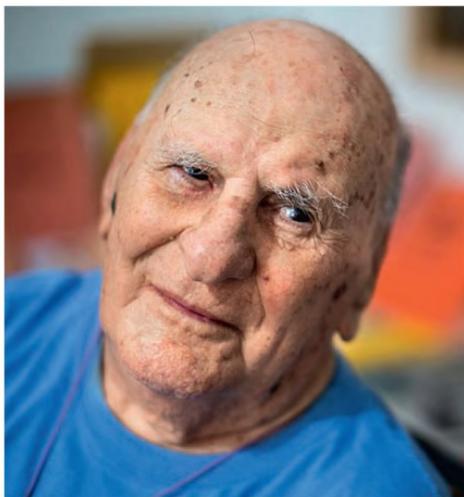
года... Самому Грегори́су 101 год. Его портреты печатали в американской газете «Нью-Йорк Таймс» и в британской «Гардиан», а телеканал Си-эн-эн снял о нем репортаж. Долгожитель с острова Икария охотно раздает интервью — ему явно нравится быть в центре внимания.

**Аномальное долголетие** — норма жизни на Икарии. На острове с восьмистычным населением, затерянном в Эгейском море намного ближе к Турции, чем к материковой Греции, люди в среднем живут на восемь-десять лет дольше, чем в Европе и США. Шесть лет назад американские исследователи причислили остров к так называемым «голубым зонам Земли» — пяти регионам планеты с рекордным числом долгожителей.

И если по количеству людей, доживающих до ста лет, Икария уступает японскому острову Окинава, то по числу 90-летних (а с этого возраста людей и называют

долгожителями) уверенно лидирует. Десятый десяток здесь заменяет каждый третий житель. Для сравнения: в США — двое из ста, в России — всего лишь один из пятисот. Причем свои преклонные годы жители Икарии встречают в добром здравии и ясном уме: по данным американских исследователей, случаев онкологических заболеваний на острове на 20 процентов меньше, чем в США, сердечно-сосудистыми болезнями икарійцы страдают в два раза реже, а старческой деменции подвержены лишь единицы.

Для исследования этого феномена автор концепции «голубых зон» — американец Дэн Бюттнер — снарядил на остров несколько экспедиций. Журналисты, демографы, антропологи и кардиологи опрашивали пожилых икарійцев, выясняя их привычки, распорядок дня, диету, уровень физических нагрузок, социальные связи. По результатам опроса Бюттнер переиздал



**Георгис Кассотис**  
105 лет

Родился на Икarii, 35 лет проработал в Афинах финансовым инспектором, живет со второй женой в Айос-Кирикосе. Секрет долгожителя: «Чистый воздух, термальная вода, особое икарийское вино, козье молоко, мед»



**Иоанна Проиу**  
103 года

Родилась в деревне на севере Икarii, детство и юность провела в Афинах. Пережила мужа и единственную дочь. «Возможно, смех — мой главный секрет. Когда смеешься, и тебе хорошо, и душа становится сильнее»

свой бестселлер «Правила долголетия», дополнив новой, «греческой» главой прежние разделы о старожилых Окинавы, Сардинии, полуострова Никоя в Коста-Рике и городе Лома-Линда в Калифорнии.

**В чем секреты долголетия** икарийцев? Американцы все разложили по полочкам. Итак, чтобы бросить стареть, нужны чистый воздух, приятный климат и много солнца. А еще оптимизм, тесная связь с семьей и легкая средиземноморская лепнца. Много овощей, бобов и оливкового масла: самые популярные блюда на Икarii — суфико (тушеные овощи) и хорта (салат или похлебка с горькими травами). Больше рыбы, меньше мяса. Красное вино. Козье молоко. Чай с майораном,

шалфеем, мятой. И мед — им на острове лечат все: от порезов до похмелья.

Икария всегда жила натуральным хозяйством, а значит, люди здесь активны до самой старости. На острове работают супермаркеты, но у каждого есть свой сад с апельсинами и маслинами, свой знакомый винодел, пекарь и рыбак. А пачечник — вообще одна из самых уважаемых местных профессий. Первое, что видишь по дороге из аэропорта — это не хвойные рощи и песчаные пляжи, а разноцветные ульи у подножья холма. Кстати, сама дорога здесь появилась всего сорок лет назад — икарийцы много ходят пешком. Неплохая физическая нагрузка, учитывая, что на острове нельзя пройти и километра,

не поднывшись по крутому склону или не спустившись вниз с холма.

И покое, у икарийцев есть еще один ключ к долголетию — горячие источники с повышенным содержанием радона. Эта радиоактивная вода и мертвого поставит на ноги, уверяют местные.

Например, 72-летний Димитрис Лазанас лечит радоновыми ваннами больное колено. Говорит, что трехнедельный курс избавляет его от хронических проблем с суставами на целый год. Димитрис живет в столице Икarii — городе Айос-Кирикос, где держит небольшой отель, а на процедуры ездит в соседний городок Терма. Раньше он ходил по делам через полуострова на своих двоих, преодолевая по 40 километров в день. Сейчас ▶

*Здесь работают супермаркеты, но у каждого есть свой сад, свои апельсины и маслины*

• водит машину. Не пристегиваясь. После трех бокалов вина. Там, где привыкли жить долго, не принято трястись за свою жизнь.

**«На завтрак ложка меда с тхиной,** стакан апельсинового сока, сырое яйцо, хороший ломоть хлеба и травяной чай», — с ходу сдает «пароли» Георгис Кассотис, пока его жена Вула расставляет на столе плоски с домашним мармеладом. Георгису 104 года, и он так завтракает ровно сто лет. Когда он родился, Икария еще была частью Османской империи. У Георгиса, который прошел три войны, смеюются такие серые глаза и молодевое лицо почти без морщин. «К обеду обязательно два бокала вина. А может, и анисовой водки узо. А может, и виски», — добавляет он командирским тоном. Интонации генерала, на груди висит свисток — с таким не поспоришь.

Гостиния в доме Кассотиса уве­шана индийскими гобеленами, комод завален папками, конвертами и подшивками со статьями об истории острова. Каждый день старик по давней привычке начинает с чтения свежих газет. Он тридцать пять лет проработал финансовым инспектором в Афинах, выбывая у правительства экономическую помощь для своей малой родины. Его стараниями на Икарии открыт дом престарелых и проложена автодорога, связавшая отдаленные поселки с больницей, школами и магазинами.

Выйдя на пенсию, Кассотис налаживал связи с диаспорой икарйцев в США, хлопотал о проведении симпозиумов и сборе средств на нужды здешних маленьких деревень. «В отличие от чиновников, сидящих в кабинетах, он много общается с простыми людьми. И все икарйцы, которым нужна помощь, до сих пор идут к нему», — рассказывает о своем друге облада-

тель больного колена Димитрис. «Главное — быть добрым и чувствительным», — говорит сам Георгис Кассотис. Он расстраивается, что молодежь предпочитает здоровой пище фастфуд, напичканный химикатами. И переживает, что в Айос-Кирикосе никак не достроят яхтенный порт. Начали в феврале и все тнут...

**Чувство локтя и чувство юмора** — основа икарйского менталитета. «Мы всегда держались друг друга, иначе бы просто не выжили», — говорит местные. Судьба их острова была далеко не безоблачной, и для понимания феномена долготелья этот факт не менее важен, чем мед и дикие травы.

Нелепая «клякса» на карте архипелага Восточные Спорады, Икария еще в древности оказалась отрезанной от цивилизации: из-за сильных ветров и отсутствия естественных гаваней остров оказался в стороне от торговых маршрутов и развивался сам по себе. С XVI века на Икарии четыреста лет властвовали турки, от которых аборигены спасались в горах, питаясь всем, что растет и что неядовито. Во время Второй мировой — немецкая оккупация, блокада острова британцами, страшная нищета и сотни умерших от голода. Версия ученых: на острове «включился» дарвинистский отбор, оставивший в живых сильнейших. Версия самих «сильнейших»: икарйцев спасала взаимовыручка. После войны, когда была объявлена вне закона коммунистическая партия Греции, на Икарию ссылали опальных левых радикалов — 13 тысяч человек с 1945 по 1949 год.

Остров до сих пор называют «красным». На фонарных столбах и ограждениях вдоль главной дороги мелькают граффити в виде сердца и молота. А на выборах «левые» набирают до 40 процентов голосов.

## ВКРАТЦЕ

### ЛЕГКИЙ СПОСОБ БРОСИТЬ СТАРЕТЬ

#### 1) Место

*Чистый воздух, приятный климат, много солнца. Оптимизм, тесная связь с семьей и легкая средиземноморская леница.*

#### 2) Еда

*Много овощей, бобов и оливкового масла. Самые популярные блюда на Икарии — сувидо (тушеные овощи с огорода) и харта (салат или похлебка с дикими горными травами). Больше рыбы, меньше мяса.*

#### 3) Напитки

*Чай с майораном, шалфеем, мятой. И мед — им на острове летают все, от порезов до похмелья. Красное вино крепостью 15-16 градусов. Козье молоко.*

«Занятно, не правда ли? Коммунистов ссылали туда, где их ждала фактически готовая коммунистическая утопия», — 43-летний Димитрис Митигас отпивает глоток кофе из чашки. За окнами кафе на набережной просыпается Айос-Кирикос.

И вправду занятно. Но еще занятнее то, что почву для «красной утопии» подготовил религиозный праздник, уходящий корнями аж в византийские времена. Панитирии — так в Греции называются торжества в честь святого покровителя деревни или города. На Икарии именовали православных святых названо большинство населенных пунктов (Святой Кирикос, Александрос и так далее), поэтому празднуют здесь часто. Происходит это так. В день своего покровителя сельская община накрывает под открытым небом огромный стол с едой и вином. До утра вся деревня угощается, поет, танцует. И делает \*

*Икария еще в древности была отрезана от цивилизации и развивалась сама по себе*



Исследователи долголетия икарийцев особо отмечают два фактора: диета и обичинные отношения, основанные на постоянной взаимопомощи. Особенно ярко эта взаимовыручка проявляется во время религиозных праздников. Церковь в деревне Плайя (вверху). Основа местного рациона — овощи, маслины и вино (внизу слева). Священник помогает пожилой женщине пройти по улице (внизу справа)





Сельское кафе, или «кафенио» — излюбленное место общения икарийцев. Обстановка в этих заведениях почти домашняя (вверху). 101-летний Грегори Цахас проводит вечера в кафе у зятя. Чаще всего родственники подвозят его туда на мотоцикле (внизу)



→ жертвования. Это — главный момент праздника.

«Например, я богат, у меня стадо в сто коз. Значит, десять голов я могу пожертвовать на нужды деревни. А у моего соседа много оливковых деревьев — он отдает общине часть урожая. Социальное неравенство порождает много проблем, а взаимовыручка помогает не допустить беды. Община всегда позаботится о самых слабых», — объясняет Димитрис.

Подобная помощь принципиально анонимна, к ней никто никого не принуждают. «Наш остров небогат, но желание делиться с ближним у нас в крови. И панигирии — это не просто праздник, это целая философия соучастия. Ведь если ты не можешь рассчитывать на соседа и если сам, в свою очередь, не помогаешь ему, то ты обречен», — заключает молодой грек.

Во время панигий икарійцы до сих пор скидываются на ремонт школы или на сложную операцию заболевшему товарищу. Хотя сама манера делать жертвования изменилась: гости просто платят сельскому комитету за праздничное угощение, и все собранные деньги идут в общедеревенский фонд.

**В любом икарійском поселке** есть две точки притяжения: церковь и «кафенио» — своеобразный гибридный бар, сельпо и деревенского клуба. Обычно это беленый каменный дом с толстыми стенами, хорошо сохраняющими прохладу в летний зной. Внутри — неизменная плитка с туркой, старый телевизор или радиоприемник. На полках вперемешку с портретами внуков хозяйна заведения выставлен нехитрый ассортимент: упаковки стирального порошка, бутылки узо, банки с джемом, чипсы (да, тут продают и вредный фаст-фуд!). Два-три завсегдатая лениво переговариваются за столом, пока хозяйин заваривает сто пятую чашку кофе...

В «кафенио» приходят после свадб и похорон, после утренней рыбалки и выпаса скота и даже ночью. Впрочем, само представле-

ние о времени суток у жителей острова весьма условно.

Исследователи «голубых зон» особо отмечают трепетное отношение икарійцев ко сну и беспечное — ко времени. Здесь ложатся за полночь и встают без будильника. После обеда, а иногда и после завтрака, на острове принято вздремнуть, чтобы «выпрямить тело».

«Я счастлив, потому что мой остров спит», — говорит Василис Камбурис, хозяин крошечного пансиона в деревне Кампос. Середина дня, тенистая веранда, в знойном мареве подрагивают сосны на склоне холма. На другой стороне ущелья расплываются контуры старого монастыря; уснули, кажется, даже апельсиновые деревья в саду за домом. Василис неторопливо снимает кофе с огня.

«Когда нам к середине дня становится лень бодрствовать, мы ложимся спать. Если ты не успеешь сделать что-то сегодня, можно ведь отложить это на завтра, в чем проблема? Мы тут не гонимся за временем. Поэтому и стрессов у нас нет, вот вам и весь секрет долголетия. Тут даже разговаривают медленнее, чем на Самосе», — Василис кивает в сторону моря на соседний остров, расположенный в 15 километрах к востоку. Там, на Самосе, курорты с туристами и развитая инфраструктура. Там все по-другому.

На Икарии в порядке вещей пригласить соседа на завтрак, а принять →

## ГИД



### Рейсы

Из московского аэропорта Домодедово до острова Икарія можно добраться за 1,5 часа с пересадкой в Афинах. Маршрут обслуживают «Эгейские авиалинии» совместно с «Олимпик Эйр».



### Виза

Гражданам России для поездки в Грецию нужна шенгенская виза. Адрес визового центра в Москве: Никитский бульвар, дом 17. Пдача заявлений с 08:30 до 12:30 с понедельника по пятницу. Тел.: +7 499 709 83 18, greecevac.ru.com/russia



### Чем еще заняться на Икарии

**Посетить термальный источник.** На острове восемь источников, различающихся температурой воды, которую древние греки называли бессмертной. Считается, что первым лечебных свойств термальных источников Икарии обнаружил историк Геродот.

**Попробовать крепкое и терпкое привинское вино,** получившее название от горы на острове Икарія. Сладосано одной из рецептур, его смешивают с морской водой.

**Побывать в Дракино** — одном из древних городков Икарии, подняться на десятиметровую башню и к Церкви Святого Георгия, а потом отдохнуть на удивительно пляже.





Историки утверждают, что лечебные свойства радоновых источников Икаррии были известны еще в I веке до н.э. У берегов острова есть несколько мест, где горячие ключи бьют прямо из морского дна

## «ГОЛУБЫЕ ЗОНЫ» МИРА

От Японии до Калифорнии: регионы, где люди живут аномально долго, обнаружены в самых разных концах планеты

В 2000 году итальянский медик Джанни Пес и бельгийский демограф Мишель Пулен отправились с исследованием в горные деревни **Сардинии**, где на тот момент было зарегистрировано самое большое в мире количество людей старше 100 лет. Размечая карту острова, ученые случайно пролили на нее чернила. Большая клякса и подарила название глобальному проекту «Голубые зоны Земли», посвященному сравнительному анализу феномена человеческого долголетия. С 2002 года к работе подключились исследователи из США во главе с журналистом и популяризатором науки Дэном Бюттнером. Совместными усилиями команда изучила пять регионов с аномально высокой продолжительностью жизни. Помимо провинции **Нуоро** на Сардинии в список вошли японский остров **Окинава**, полуостров **Никоя** в

Коста-Рике, город **Лома-Линда** в американском штате Калифорния и остров **Икаррия** в Греции. Последний был причислен к «голубым зонам» в 2008 году.

Ключевой фактор долголетия — не генетическая предрасположенность, а образ жизни, утверждает Бюттнер. Во всех «голубых зонах» он оказался схож по нескольким важным параметрам. Это прежде всего диета, в которой преобладает растительная пища. Во-вторых, ежедневная физическая активность. В-третьих, традиционный уклад жизни и тесная связь с семьей и общиной.

В то же время в каждой «зоне» ученые выявили свою специфику. Например, жители острова Окинава пьют много зеленого чая, едят свинину и сою, часто бывают на солнце и исповедуют философию «икигай» — Бюттнер описывает ее как поиск

и обретение смысла жизни. Должители Никои употребляют в пищу тропические фрукты, дикий имбирь и маис, пьют жесткую воду с высоким содержанием кальция и магния, просыпаются с рассветом и ложатся на закате, ревностно исповедуют католицизм.

В калифорнийском городе Лома-Линда рекорды долголетия бьет община адвентистов седьмого дня. Они строго соблюдают шаббат, занимаются йогой, много ездят на велосипеде, любят орехи и не пренебрегают услугами современной превентивной медицины. Уникальность последнего случая еще и в том, что живут адвентисты менее чем в ста километрах от ультрасовременного Лос-Анджелеса. Получается, с некоторой вероятностью «голубую зону» долголетия можно искусственно создать в любой точке планеты. Было бы желание.

→ его после обеда. Полдня туда, полдня сюда — какая разница? Невеста может опоздать на собственное венчание на два часа, а священник — на три. Местный врач не выходит на работу раньше 11 утра, поскольку в это время не бывает пациентов. Магазины открываются не по графику, а когда проснется продавец. В горной деревне Христос-Рахес, где живет около 300 человек, книжная лавка начинает работать в девять вечера, а заканчивает в три часа ночи. И не только книжная, но и лавка портного, и таверна, и женский кооператив, продающий сладости — все открыто до утра.

Никто уже не помнит, почему в самом крупном населенном пункте на севере острова окончательно отменили время. Одни говорят, что так повелось в Христос-Рахесе с той

поры, когда его жители до позднего вечера пропадали в поле. Другие предполагают, что раньше в светлое время суток аборигены прятались от терроризировавших остров пиратов.

Сегодня здесь рано просыпается только пекарь. Когда свежий хлеб испечен, он выкладывает лепешки на прилавок и уезжает на рыбалку, оставляя булочную открытой. Покупатели подтягиваются ближе к вечеру. Забирают хлеб и оставляют на прилавке деньги.

**За баскетбольной площадкой** на окраине Христос-Рахеса прячется ткацкая мастерская Иоанны Проуру. Показать ее Иоанна пока не может: плотник потерял ключ, да и сама она только что проснулась, хотя день уже клонится к закату. Пол-

дервини заняты поисками ключа, а мы с ткачихой сидим на веранде дома, где она родилась 103 года назад. На Иоанне черное платье и серебряные перстни, грёбень удерживает аккуратно уложенные седые волосы. «После того, как сорок лет назад умер мой муж, я снова вышла замуж. За ткацкий станок», — смеется она.

А началось все в детстве, в 1920-х. Иоанна с матерью и сестрами жила тогда в Афинах. Дорога в школу пролегла мимо ткацкой фабрики, возле которой девочка постоянно видела сверстниц в нарядных платьях — серьезное испытание для ребенка из небогатой семьи. Однажды она не выдержала и заявила матери, что хочет бросить школу и научиться ткацкому ремеслу. Так все и вышло. →

## Невеста может опоздать на собственное венчание на два часа, священник — на три

**БОЛГАРИЯ**

Поделись открытием!

Болгария.  
Удивительная.  
Впечатляющая.  
Гостеприимная.

4200 православных церквей и монастырей

[www.bulgariatravel.org](http://www.bulgariatravel.org)



Оперативная программа „Региональное развитие“ 2007-2013

[www.bgregion.eu](http://www.bgregion.eu)

Мы инвестируем в Ваше будущее!



Проект финансируется Европейским фондом регионального развития и государственным бюджетом Республики Болгария  
Делегированные коммуникационные компетенции по Болгарии на целевые рынки\*, договор № BG161PQ001(2.3-01) 2008/001-13



Ткачиха Иоанна Проуи беседует с помощницей в саду возле своего дома. Свою профессию Иоанна выбрала 90 лет назад — в 1920-х

Иоанна написала две книги — одну по ткачеству, вторую по гаданию на камнях — «но книжная лавка еще не открылась, зайдите ночью». В ее мастерской сейчас новый станок из Афин, хотя сама она уже почти не работает, сосредоточившись на обучении ткацкому делу всех, кто пожелает. Желание находятся, но не так часто, как

хотелось бы. «Молодежи это неинтересно», — вздыхает переводчица. Иоанна хватает ее за руку и что-то говорит по-гречески. «Просит, чтобы я занялась мастерской, когда ее не станет». Если не найти преемника, ремесло Иоанны погибнет.

«Увы, традиционный уклад уходит», — говорит Димитрис Митикас допи-

вает кофе, глядя на рыбаков, разгружающих улов на набережной Айос-Кирикоса. Ему хочется сохранить удивительное островное сообщество, но против двадцать первого века он бессилён. Деревни Икарии пустуют: когда-то на острове было по три панигирии в неделю, сейчас уже меньше, «да и те стали туристическими». Делать домашнее вино дороже, чем покупать в супермаркете по два евро за литр. А теперь еще и новая напасть — охотники за секретами долголетия.

Все эти пришельцы из мира фитнес-клубов с карандашом в руках высчитывают количество антиоксидантов в местных помидорах и выясняют, как пройти на кладбище. Это вызывает у островитян смешанные чувства. «Когда к нам приехали эти люди, мы осознали, что живем долго и что наши продукты органические. До этого мы просто не могли представить, что бывает другая еда, и что человеческий век может быть короче 85-90 лет», — говорит Димитрис.

Икарыйцы не боятся смерти, не думают о ней и не борются с ней. Они просто живут, ни о чем не беспокоясь и ко всему относясь с юмором. Одна столетняя старушка из городка Эвдилос на сотый вопрос журналистов о рецепте вечной молодости ответила: «Все просто — по три стакана кока-колы в день». А другой старик, заплывший курилец, впервые вчитавшись в предупреждение на сигаретной пачке, вздохнул: «Вот ведь жаль — теперь, наверное, многие умрут». ■

#### ЗА КАДРОМ



«А вдруг они откажутся говорить? А вдруг испугаются камеры? А вдруг помешает языковой барьер? Этим «вдруг» было очень много, когда мы с фотографом **Денисом Синяковым** отправились на Икарию в поисках долгожителей», — рассказывает журналист **Мария Квашенко**. «К нам уже приезжали с расспросами, и через год после этого 105-летний старик

взял и умер. Теперь кое-кто в деревне думает, что это из-за интервью», — услышали мы в первый же день. Внезапно обрушившаяся на островитян популярность породила в них суеверное отношение к зрителю. Что не мешает икарыйцам оставаться икарыйцами: открытыми, гостеприимными, готовыми щедро делиться историями своей жизни.



**ПОЧУВСТВУЙ  
СЕБЯ БОЙЦОМ**  
**ЭЛИТНОГО  
СПЕЦПОДРАЗДЕЛЕНИЯ –**

**пройди отборочный тест  
Viasat Explore  
на [www.viasat.su](http://www.viasat.su)**

16+

Реклама

Смотри передачу «Секретные операции»  
на канале **Viasat Explore** каждую субботу в **21:00**  
и испытай себя на прочность!

с **4** октября  
по **22** ноября

Спрашивайте телеканал Viasat Explore у вашего кабельного оператора.

# «НЕ У ДЕЛ»

**Эксперт-демограф Юрий Крупнов о том, как связаны доходы от нефтяной добычи с продолжительностью жизни в России**

**В** 1990-х годах в России наблюдался демографический провал: во многих регионах средняя продолжительность жизни мужчин была даже ниже 55 лет. Причин упоминалось несколько: и общая депрессия, и резкое снижение качества жизни постсоветского человека, и отсталая медицина. За последние годы эти показатели заметно выросли: сегодня ожидаемая продолжительность жизни мужчин составляет примерно 65 лет, а женщин — 75. Но говорить о кардинальном улучшении ситуации еще очень рано.

Потому что сегодня средняя продолжительность жизни в России находится примерно на том же уровне, что и пятьдесят лет назад. Рост последних десятилетий — это не качественные улучшения, а всего лишь возврат к прежним показателям. То есть за полвека в нашей стране продолжительность жизни особо не изменилась. Начиная с 1960-х годов, мы топчемся на одном месте.

Между тем в мире произошла настоящая демографическая революция. Развитые страны сделали огромный рывок в этой области — среднестатистический гражданин Западной Европы или Америки живет в среднем на десять лет дольше, чем полвека назад. Правительства западных государств внедряли масштабные программы инвестиций в человеческий капитал, в улучшение качества жизни. Все это дало колоссальный эффект. Люди с удовольствием переходили на здоровый образ жизни, улучшали качество питания. Бережное отношение к своему здоровью в сочетании с прогрессом в медицине и дало такой прирост продолжительности жизни на Западе.

Однако в нашей стране повторить эту революцию не удастся: для здоровья нации недостаточно фитнес-клубов. Природа наших проблем намного глубже.

**Во всем мире продолжительность жизни женщин всегда выше, чем у мужчин. Но только у нас этот разрыв настолько огромен. В развитых странах женщины живут дольше мужчин примерно на шесть лет,**

а у нас — на все десять. Конечно, известно, что женщины ведут себя осторожнее, дисциплинированнее и внимательнее относятся к своему здоровью. Несмотря на то, что изначально мальчиков рождается больше, чем девочек, к тридцати годам количество представителей обоих полов выравнивается, а затем происходит резкое сокращение мужской части. Уже среди населения в возрасте 55 лет в России женщин насчитывается на восемь миллионов больше, чем мужчин.

Но главная трагедия России — сверхсмертность молодых мужчин. В возрасте от 25 до 45 лет, на пике физической формы и социальных возможностей, в России гибнет в пять-семь раз больше мужчин, чем в Европе. Принято считать, что причина тому — образ жизни. Но это не совсем так: предствие гораздо более серьезной проблемы.

Многие российские мужчины в 30-35 лет сталкиваются с кризисом идентичности: они не востребованы в обществе, не видят профессиональных перспектив и не находят своего места в жизни. Закономерным результатом такой потери своего «я» являются разрушение личности, пьянство, наркомания, самоубийства.

Такая ситуация наблюдалась и в советское время. Например, в относительно спокойный и застойный 1964-й год резко упала рождаемость, и подскочила смертность. В чем причина? Ответ можно найти в произведениях советских писателей тех лет. Александр Вампилов и Василий Шукшин наглядно показали, как было «размазано» место мужчины в советском обществе, и из-за этой невостребованности люди начинали деградировать.

Все уже давно признали: нынешние успехи нашей экономики зависят исключительно от цен на нефть, то есть от внешнего фактора. И в этом скрыт корень всех проблем. По сути, от нас, как граждан страны, не зависит ровным счетом ничего — мы можем работать, а можем не работать; неважен наш профессиональный рост, неважны и наши личные достижения — главное только то, как сложится конъюнктура сырьевых



АВТОР

**Юрий Крупнов** — председатель наблюдательного совета Института демографии, миграции и регионального развития, лауреат премии президента России в области образования, действительный государственный советник Российской Федерации 3 класса

цен. Если нефть подешевеет, мы будем плохо жить. Если подорожает — будем наслаждаться потребительством. В этой нашей системе ценностей среднестатистический россиянин с его стремлениями, с его профессиональными и жизненными целями служения стране совершенно не нужен. Ему остается лишь прожить свою жизнь, не надеясь на изменения в будущем.

**Эту ситуацию может исправить** только государство. Должны быть программы масштабного развития страны, в которые мужчины будут включаться с пониманием своей востребованности, с желанием выкладываться по полной и чувствовать свою необходимость, нужность, значимость для страны. Нужны

сроки жизни среднего россиянина к столетнему рубежу. Даже в ближайшее десятилетие мы вполне можем повысить этот возраст лет на пять, если изменим нашу социально-экономическую политику.

Многочисленные исследования подтверждают: доля медицины в структуре факторов, влияющих на продолжительность жизни, занимает не более 25 процентов. Причем медицина подразумевается в самом широком смысле, включая санаторно-курортное лечение. Еще столько же занимает экология: качество воды и пищи, состояние окружающей среды. А все остальное — это исключительно социальные факторы: положение дел в стране, наличие возможностей для развития, тип расселения.

## «Главная трагедия России — сверхсмертность молодых мужчин»

амбициозные цели подъема, восстановления и развития нашего технологического суверенитета — та самая новая индустриализация, о которой наши власти уже давно говорят, но так ничего и не делают.

Нам нужна идеология, которая позволит гражданам России вернуться к осмысленной, бодрой и долгой жизни. Однако это невозможно в отрыве от общего развития страны, потому что здесь ключевую роль играют стратегические задачи, которые ставит политическое руководство.

Я уверен, что Россия вполне могла бы стать одним из мировых лидеров в вопросе роста продолжительности жизни населения. Сегодня есть уникальные фармакологические и технологические возможности. Испытуя их, мы вполне способны к 2050 году приблизить

Большинство граждан нашей страны живут в старых малогабаритных квартирах или домах не очень хорошего качества, ветхих, нуждающихся в ремонте или таких, при строительстве которых использовались вредные материалы. Это все тоже оказывает очень серьезное влияние на продолжительность жизни. Да и общее депрессивное состояние человека, вынужденного ютиться с семьей в старой «хрущевке», не способствует долголетию.

Но увы, приходится признать — пока ничего позитивного в этих сферах у нас не происходит. Чтобы начались улучшения, и страна, и все мы должны кардинально измениться, сделать ставку на развитие.

Нашу плохую демографию нам следовало бы принять как вызов и достойно ответить на него. ■

ГЕО.RU

Что делать, чтобы люди в России жили долго и счастливо? Присоединяйтесь к дискуссии на сайте [www.geo.ru](http://www.geo.ru)

# Земля драконов

Название индонезийского острова Флорес в Зондском архипелаге в переводе с португальского означает «цветы». Но славится он не своими цветущими пейзажами, а гигантскими варанами и вулканами

Текст: Бернд Швер  
Фото: Браун Кэннон





Комодские вараны могут достигать длины в несколько метров. Ящерицы живут на суше, поэтому купаться в море рядом с местами их обитания можно без опаски. Средняя глубина Яванского моря (фото на стр. слева) — всего 40-50 метров, поэтому оно особенно страдает от загрязнений и глобального изменения климата

Жизнь в дождевом лесу течет по давным-давно заведенному укладу. Мария Нели толчет в ступе кофейные зерна, а ее муж, спасаясь от утренней прохлады, кутается в саронг



Кратерные озера на вулкане Келимуту, расположенные на высоте более 1600 метров, вымывают из почвы разные минералы и каждые пару лет меняют свой цвет, становясь то черными, то бирюзовыми, то красно-коричневыми или зелеными





Уединенные пляжи, чистое теплое море, фантастические закаты — индонезийский остров Флорес похож на филиал рая на Земле (вверху). Деревне Ваз-Ребо (внизу) более тысячи лет. Жилища крестьян, похожие на гигантские остроконечные соломенные шляпы, были недавно отреставрированы за счет правительства, которое стремится привлечь на Флорес больше туристов



**П**асть варана, застывшего с поднятой головой в высокой траве в пяти метрах от нас, полуоткрыта, язык угрожающе вибрирует. Но Янто, молодой смотритель национального парка на острове Ринка, абсолютно спокоен. «Этой ящерице не меньше тридцати лет, — объясняет он. — Она уже слишком стара, чтобы охотиться, и питается только падалью». А если самке варана все-таки взбредет в голову напасть на людей, Янто, по его уверениям, запросто отобьется от нее рогаминой.

Этот варан — уже шестая или седьмая крупная ящерица на нашем пути. «Иногда варанов можно увидеть, а иногда нет. Тут дикая природа, а не зоопарк», — предупредил Янто перед походом. Значит, нам крупно повезло.

Комодские вараны водятся не только на острове, давшем им название, но и на Флоресе и других островах Малой Зондской группы у берегов Индонезии. Это самые крупные из обитающих на земле ящериц — они достигают трех метров в длину и весят до 70 килограммов.

Мы идем по болотистой низине с густым подлеском. Вдруг по стволу одной из пальм молниеносно вскарабкивается маленький варан. «Около сорока сантиметров, — прикидывает Янто. — Значит, ему три или четыре месяца». Смотритель удивлен: он уже три года работает в национальном парке Комодо, но такого юного варана видит впервые. Молодые вараны живут исключительно на деревьях, потому что на земле их сразу же сожрут старшие соросичи.

День, что и говорить, действительно удачный. Утром мы вышли на деревянной лодке из портового города Лабуан-Баджо на острове Флорес и взяли курс на остров Ринка, где обитают вараны. Места настолько красивы, что приходится держать себя в руках, чтобы не восклицать при виде очередного островка: «Какой пляж!» Играть в робинзонов здесь можно целыми днями: на белоснежной отмели, у которой мы бросили якорь, чтобы искупаться, не было ни души.

Вернувшись вечером в Лабуан-Баджо — туристический центр Флореса, на следующий день отправляемся на восток.

«Скоростная трасса «Транс-Флорес» протянулась на 360 километров с запада на восток и связывает между собой все крупные поселения острова, — заученно твердит гид и переводчик Дви. — По ней и будет проложен маршрут нашего путешествия».

«И где же эта трасса?» — интересуемся мы, проехав пару километров по полосе асфальта не шире проселочной дороги.

«Мы по ней едем», — невозмутимо отвечает Дви.

Через полчаса начинается извилистый подъем в горы. Из окна машины видны только заросшие кустарником обочины. Навстречу едет разукрашенный в пестрые цвета грузовик, из кабины которого гремит азиатская попса. Такие транспортные средства здесь называются автобусами, поскольку они действительно

# ЭТО МОЙ McKinley

ВСЁ ДЛЯ ПРИКЛЮЧЕНИЙ



РЕКЛАМА  
New Door To Nature — Океан в рюкзаке  
Всё для приключений

Скидки распространяются на новую коллекцию одежды McKinley  
Скидка предоставляется при предъявлении купона  
Скидка действует только в магазинах одежды и рюкзаков



Москва: ТК «Город 2», ТЦ «Принц Плаза», ТРЦ «XL», ТП «Ограда»  
 Санкт-Петербург: ТРК «Гуллвер», ТРК «Рубль», ТРК «Заневский Каскад 2»,  
 Универмаг «Большой Гостиниый Двор», ТРК «Нора», ТЦ «Лето», СТЦ «Мега Дыбенко»,  
 ТРК «Гранд Каньон», INTERSPORT Каменка, ул. Парашютная, 60.  
 Новосибирск: Галерея «Фестиваль», ТЦ Академгородка, ТЦ «Сибирский Молл», ТЦ «Аура».  
 Нижний Новгород: ТК «Фантастика».



Говорят, что Вильгельмусу Эту (слева, на переднем плане) больше ста лет. По магистрали «Транс-Флорес» мотоциклисты движутся едва ли быстрее пешеходов: обломок скалы на два часа заблокировали главную дорогу острова (справа)

• перевозят пассажиров — на деревянных лавках, установленных в кузове. При каждой такой встрече нашему водителю Манто приходится сдавать назад, чтобы уступить дорогу. То и дело проезжая часть из-за ремонтных работ превращается в месиво из песка и щебня. На других участках трассы, которые явно не ремонтировались много лет, приходится трястись на ухабах и объезжать выбоины.

В итоге полсотни километров преодолеваем за четыре часа — наше путешествие все больше похоже на замедленную съемку. На рисовых плантациях крестьяне водят по кругу буйволов. Ярко зеленеют молодые побеги риса на затопленных делянках. Стайки ребятишек идут вдоль дороги с вязанками хвороста и весело кричат нам: «Хелло, мистер! Фото?»

Наконец сворачиваем с трассы и останавливаемся. Деревья Ваэ-Ребо, куда мы держим путь, расположена в джунглях на высоте 1100 метров над уровнем моря. Добраться туда можно только пешком, пройдя почти шесть километров вверх по горной тропе. Из тумана вышьяют гигантские деревья, словно сошедшие с рекламных плакатов фантастического фильма «Аватар».

Через ущелье, где оползень снес в долину целый склон, перекинут шаткий бамбуковый мостик. Тропа

делает резкий поворот, и неожиданно открывается вид на семь круглых хижин посреди вырубки, похожих на великанские остроконечные соломенные шляпы. В 1990-х антрополог Кэтрин Аллертон из Великобритании, проводящая в этой деревне полтора года, выяснила, что Ваэ-Ребо стоит на этом месте уже более тысячи лет.

На первый взгляд все выглядит как в каменном веке. Перед хижинами женщины длинными деревянными шестами толкают в ступах кофейные зерна, при этом к спинам солонок привязаны маленькие дети. Наш гид Дви говорит, что надо пройти в самую большую хижину. Там нас торжественно приветствуют трое пожилых мужчин — все очень официально. За их спинами в полутьме дымится очаг, сложенный из трех камней. Вокруг очага сидят женщины. Они нарезают овощи и подбрасывают хворост в огонь. На опорах и перекладинах висят барабаны и гонги. Одна из хижин приспособлена под гостиницу: там мы будем ночевать. На гладком деревянном полу разложены матрасы, сплетенные из банановых листьев и набитые пальмовыми волокнами. Спится на них отлично. Крыша хижины держится на стропилиных балках, подогнанных друг к другу с удивительной точностью, без видимых зазоров, и скрепленных веревками.

Тем не менее этот архаичный мир не обошли достижения цивилизации — совсем наоборот! Еще несколько лет назад эти огромные хижины потихоньку сгнивали. Индонезийское правительство планировало их снести, а жителей переселить — как было объявлено, «из соображений гигиены». Но потом произошла смена политического курса. Государственные мужи вдруг осознали культурную ценность поселения и его «туристический потенциал» и вложили существенные средства в восстановление хижин. Позвали даже архитекторов из Джакарты, чтобы отремонтированные жилища выглядели как можно более аутентично.

В похожее туристическое место на Бали обязательно проложили бы дорогу. Контраст с Бали вообще разителен: вроде бы на обоих островах похожие рисовые плантации, вулканические горы, дождевые леса и множество прекрасных пляжей, однако при этом Бали — всемирно известный туристический бренд, а Флорес — белое пятно на карте, несмотря на свое цветистое название. На Бали — миллионы туристов, а на Флорес приезжают не больше десяти тысяч гостей в год.

Может быть, все дело в культуре? На Бали, где 90 процентов населения исповедует индуизм, есть все, что нужно обычному западному дауншифтеру: причудливые храмы, экзотические праздники и экстагические ритуалы.

Флорес — тоже религиозный анклав, но здесь исповедуют католицизм. Христианство (как и название) острову подарили португальские колонизаторы. А колокольни католических храмов — совсем не то, что хочется видеть европейским эскапистам, тем более в окружении пальм.

Ватурака, деревушка у подножия вулкана Келимуту в восточной части Флореса, как и все здешние поселения, похожа на филиал рая. Ее окружают рисовые поля и плодородные черноземы, а с горных склонов текут ручьи, образуя водопады. В Ватураке нет ни метра мощеной дороги. За водой женщины ходят к ближайшей трубе с краном, торчащей из земли. Или посылают детишек с тележкой и пластмассовыми канистрами.

Чуть лучше дела обстоят у папы Блазиуса и мамы Петронеллы («папа» и «мама» — это здешние уважительные обращения вроде «сэр» и «мадам»), у которых в деревне собственный пансион. Небольшая комната с широкой кроватью, стулом и лампочкой под потолком. Ванная находится под открытым небом и представляет собой две сложенные из камня кабинки. Слева — бак с водой и ковшики для умывания, справа — туалет, где смыв работает тоже вручную.

Мама Петронелла протягивает нам саронги, лобную повязку и кушаки. «Для приветственной церемонии», — поясняет она. Гость, которому устраивают торжествен-



16+

реклама

ТЕЛЕКАНАЛ «МОЯ ПЛАНЕТА» ПРЕДСТАВЛЯЕТ:

ПЕРВАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ ЗА ОТКРЫТИЯ В ОБЛАСТИ ПУТЕШЕСТВИЙ «МОЯ ПЛАНЕТА»

ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ: ПРЕМИЯМОЯПЛАНЕТА.РФ



ГИД



**Рейсы**

Прямые рейсы «Трансаэра» из московского Внуково в индонезийский аэропорт Денпасар на Бали несколько раз в месяц. Продолжительность полета — около 13 часов. Далее — местными авиалиниями до Флореса.



**Виза**

Для въезда в Индонезию на срок до 30 дней граждане России могут получить визу в аэропорту прибытия, предъявив заграничный паспорт, обратные билеты и подтверждение брони отеля. Визовый сбор — 25 долларов США.



**Чем еще заняться на Флоресе**

Поллюбоваться уникальными кратерными озерами вулкана Келимуту, посмотреть на варанов, отправиться на семейную ферму «Истана Улар».

Прием, должен быть правильно одет. А нельзя ли обойтись без всех этих церемоний? Дви удивленно смотрит на нас: принять гостей без торжественного ритуала — все равно что нанести им оскорбление.

**Церемония** — это слово мы слышим так же часто, как фразу «Хелло, мистер». Так на Флоресе называют и праздник урожая, и застолье в день рождения, и свадьбу, и поминки. Или закладку и строительство нового дома. Все жилища в поселении мужчины клана возводят сообща. Первую церемонию проводят при закладке фундамента. Вторую — когда установлены стойки и уложен пол. Еще одну — когда крепятся опорные балки. Четвертую — когда покроют крышу. И наконец последнюю — когда в дом заселится семья. На каждом празднике в жертву приносятся два буйвола и несколько свиней, которыми потом угощаются всем миром. Только на церемонии владельцу дома приходится выложить не меньше 120 миллионов рупий (около 8000 евро) — целое состояние для фермера, выращивающего рис или кофе. Но ударить в грязь лицом нельзя ни в коем случае, ведь на кону — репутация.

Кровью принесенных в жертву животных задабривают предков. «Но вы же христиане? — уточ-

няем мы. — Вы ведь празднуете Рождество и Пасху?» Все смеются. «Конечно! Сначала мы идем на богослужение, а потом устраиваем церемонию».

Пректи жителей деревни Ватурака «обитают» наверху, на вулкане Келимуту — второй главной достопримечательности Флореса после варанов. Келимуту давно уже не извергался, но внутри вулкана все бурлит — он полностью оправдывает свое название, которое переводится как «кипящая гора». У вершины вулкана расположены три кратерных озера, которые каждые несколько лет меняют свой цвет. Вода вымывает из скалистых пород разные минералы, и озерная гладь переливается изумрудным, синим, желтым, черным или красным цветами.

Особенно прекрасен вид с Келимуту ранним утром, когда восходит солнце. На горизонте появляются очертания горных хребтов, солнечные лучи вспарывают туман и клочья облаков, постепенно рассеивая их. Местные жители утверждают, что в эти минуты остров Флорес рождается вновь. А еще они верят, что в озерах обитают души их умерших родственников. В путешествии по Флоресе души разделены на три группы: в первом озере находят приют умершие молодыми, во втором — умершие в старости, а в третьем — только нехорошие люди.

Из Ватураки мы все по той же трассе «Транс-Флорес» отправляемся в портовый городок Риунг, расположенный на северном побережье. Горы становятся круче, дорога превращается в серпантин. Вдруг остановка на мосту — пути дальше нет. На склоне над дорогой экскаватор «выгрызает» из горы поруды и камни. Гигантские глыбы весом в несколько тонн с грохотом обрушиваются на проезжую часть. Перед тонкой перекадиной, служащей ограждением, уже скопились несколько сотен мотоциклистов, и образовалась длинная очередь из машин. Все с любопытством наблюдают за земляными работами. Никто не смотрит на часы. Через какое-то время подбывает гусеничный трактор, сбрасывает обломки породы на обочину, и движение возобновляется.

Дорожные рабочие кальявают в шлепанцах, шортах и без всяких шлемов. Жители острова вообще не признают никакой другой обуви: в резиновых шлепанцах здесь строят дома, мосты, дороги, возделывают поля, ездят на мошедах и ходят в горы.

В Риунг мы приезжаем с опозданием. Но Итхан — любезный молодой человек с черной косичкой и в солнечных очках — своей улыбкой просто развешивает в воздухе здесь наши извинения. Он сопровождает нас к расположенным неподалеку островам — горстке торчащих из лазурного океана холмов, окруженных белой каемкой пляжей. Итхан показывает лучшие места для ныряния. Мы усаживаемся на теплый песок — и тут закат «угощает» нас доброй порцией кича: в пламенеющем небе громады облака, похожие на потоки лавы, и все это отражается в морской воде. На этих живых фотообоях прекрасно смотрелся бы титр: «Конец». ■

12+



# ПОДКЛЮЧИТЕ КРУГЛОСУТОЧНЫЙ ТЕЛЕКАНАЛ О МИРЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

30 ноября - Всемирный день

**ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ**



- ИНТЕРЕСНЫЕ ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ ФИЛЬМЫ
- ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ТЕЛЕПРОГРАММЫ
- ИГРОВЫЕ ПРОЕКТЫ С УЧАСТИЕМ ДОМАШНИХ ЛЮБИМЦЕВ
- РЕАЛИТИ-ШОУ О ДИКИХ ЖИВОТНЫХ
- ОТКРЫТИЯ В ОБЛАСТИ ЗООЛОГИИ



Уточняйте возможность подключения канала Zoo TV у операторов кабельного и спутникового телевидения в вашем городе.

Учредитель ЗАО «Первый ТВЧ», [www.1tvch.ru](http://www.1tvch.ru)

**telezoo.tv**



0+

6+

6+

6+

12+

12+

12+

12+

16+

18+

18+

18+

На правах рекламы

# РОССИЯ

## В МИРОВОМ НАСЛЕДИИ

Серия репортажей об объектах на территории России, внесенных в Список всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО  
Часть VII:

Киж

Остров  
Киж





Главный архитектурный ансамбль Кижского погоста: Преображенская церковь 1714 года с колокольней XIX века (слева), Покровская церковь 1764 года и бревенчатая ограда (в центре) стоят на своих исконных местах. Крестьянские дома, амбары, часовни и ветряные мельницы, окружающие погост, были привезены на остров в 1950-1960-х годах из разных уголков Карелии



Купола Преображенской церкви крыты небольшими пластинами из осыны — лемехом. Деревянный аналог черепицы меняет оттенок от светло-серого до бронзового в зависимости от освещения



Икона Покровской церкви в музее-заповеднике «Кижи». Фрагмент композиции «Страшный суд». Вторая половина XVIII века

Комната крестьянского дома XIX века. Мастерца в традиционном заонежском сарафане демонстрирует работу на ткацком станке. К ремеслам в музее относятся серьезно: девушки сами прядут, сами ткут, сами красят нити отварами из трав и корней





## Преображение Кижей

В этом году исполнилось триста лет одному из главных символов России — деревянной церкви Преображения на острове Кижь. От ее реставрации зависит сохранение традиций русского плотницкого ремесла

**С**отня человек собралась на носу белого теплохода, заходящего в один из бесчисленных заливов Онежского озера. Пассажиры ждут появления на горизонте деревянной церкви Преображения на острове Кижь — такого же символа России, как Спасская башня или Собор Василия Блаженного в Москве.

Многоглавый силуэт выплывает из-за лесистого мыса. Щелкают десятки фотокамер, прежде чем их обладатели замечают, что серебристо-серые купола церкви парят в воздухе отдельно от рубленых стен. Это не чудесное знамение, а результат сосредоточенной работы реставраторов, на домкратах поднявших верхнюю часть трехсотлетнего храма.

Триста лет — критичный для большинства деревянных зданий возраст, по достижении которого постройку либо разбирают, либо она рушится сама. Реставраторы, работающие на острове Кижь, обещают к 2017 году вернуть самой известной деревянной церкви страны исконный вид.

«Обложися сей алтарь Господа Бога и Спаса нашего Иисуса Христа ... 1714 года июня 6 дня», — гласила надпись на кресте в алтаре церкви Преображения Господня.

И это почти все, что известно о строительстве самого сложного памятника деревянного зодчества в мире. Согласно легенде рубил церковь плотник Нестор одним топором. А закончив работу, забросил топор в озеро, дабы никто больше не смог повторить постройку столь же величественную и прекрасную.

Высота Преображенской церкви — 37 метров, как у 22-этажного дома. Ее венчают 22 главы, крытые осиновым лемехом — деревянным аналогом черепицы. К центральной, самой большой главе, уступами поднимаются главы меньшего размера, создавая тот особый ритмичный рисунок, делающий силуэт Преображенской церкви столь гармоничным и узнаваемым. Причем с любой стороны: у здания нет главного фасада, все четыре его фронтона, обращенные к четырем сторонам света, одинаково нарядны и совершенны в своей симметричности.

В 1764 году рядом с Преображенской церковью построили зимнюю Покровскую, увенчанную короной из девяти крытых лемехом главок. А в XIX веке обе церкви дополнила колокольня с крышей в форме конусного шатра. Обнесенные бревенчатой оградой, эти постройки, различные по высоте и очертаниям, составляют единый ансамбль, волшебным образом вписанный в природный пейзаж — поросшие травой холмы, перелески и синеву Онежских заливов.

«Храмы эти были построены артелью безвестных плотников, не имевших архитектурного образования, которые руководствовались одним лишь своим опытом да удивительным чувством меры и красоты», — твердит музейный экскурсовод. Три десятка слушателей в ветровках, сошедших на несколько часов с круизного теплохода, запрокидывают головы, стоя у подножия Преображенской церкви. Взгляд, скользя по бревнам, посеребрившим от времени, спотыкается о страшный провал в средней части срубавосьмерика. Там, где должны быть деревянные венцы, синееют балки металлического каркаса, индуст-

риальная прямота которых диссонировует с природной неровностью древних рубленых стен.

В 1990 году архитектурный ансамбль Кижского погоста одним из первых российских памятников пополнил Список всемирного наследия ЮНЕСКО. Уже тогда доминанта ансамбля — церковь Преображения Господня — нуждалась в срочной реставрации: памятник мог обрушиться в любой момент. В качестве экстренной меры еще в конце 1980-х специалисты возвели внутри церкви металлический каркас, призванный удерживать старые стены. А через два десятка лет верхняя часть Преображенской церкви вознеслась к небу на гидравлических домкратах.

«Это был скандал, — вспоминает 43-летний Александр Куусела, начальник отдела реставрации музея-заповедника «Кижь». — Мы впервые применили так называемый «норвежский лифтинг», подъем части здания на домкратах, на столь сложном, большом объекте».

До этого деревянные церкви в России традиционно раскатывали — полностью разбирали, меняли сгнившие бревна и собирали заново. «Но кто даст гарантию, что, разобрав Преображенскую церковь, ее можно будет собрать?» — спрашивает Куусела. Подъем 600-тонной громады, сложенной из сосен возрастом полтысячи лет, приверженцам традиционных методов казался еще более рискованным.

В июле 2014-го Преображенскую церковь в очередной раз обследовала комиссия ЮНЕСКО. Специалисты по сохранению деревянных памятников из Канады, Норвегии и Германии три дня выжили в особенности работы своих коллег на острове Кижь. Отметим в итоге беспрецедентную сложность реставрации Преображенской церкви. И вместе с тем — высочайший уровень проведения этой работ.

«Работы в Преображенской церкви — вопрос государственного престижа, — рассуждает Александр Куусела. — Мы запускаем в космос»

• ракеты, строим подводные лодки, но способны ли мы перебрать три тысячи бревен? До недавнего времени однозначного ответа не было. Более сложных для реставрации памятников деревянного зодчества сегодня в мире просто нет».

**Сотни серо-коричневых**, изъеденных ветрами, дождями и насекомыми сосновых стволов, с выбитыми на металлических бирках номерами, сложенные аккуратными штабелями в крытом ангаре. Андрей Ковальчук, директор Плотницкого центра Кижей хлопает ладонью по одному из бревен: «Здесь у нас лежит четвертый пояс».

Это разобранные стены, которые должны быть на месте пустоты, зияющей на фасаде Преображенской церкви. Весь памятник — от главного купола до сложного из валунов фундамента, разделен на семь технологических поясов. Отсоединяя пояс за поясом от основного «тела» здания, реставраторы разбирают их по бревнышкам, чтобы в мастерских «лечить» старое дерево или, в крайнем случае, менять его на новое.

Мастерские Плотницкого центра — три квадратных километра ангаров, нашпигованных современным деревообрабатывающим оборудованием.

«Раньше плотники предпочитали работать топором, — рассказывает Андрей Ковальчук. — Пила рвет древесное волокно, делает его незащищенным, а топор «запечатывает»: рубленое бревно дольше противостоит гниению. Мы используем электро- и бензиновый инструмент, но окончательную доводку все равно делаем топором — как встарь».

В соседнем помешении уже собраны несколько потовых венцов четвертого пояса. Растрескавшиеся бревна желтеют свежими, мастерски подогнанными коронками — деревянными заплатами. Есть и бревна, замененные целиком, которые выделяются своей гладкостью и белизной. Средний возраст осеи, из которых вырублены кижские церкви — двести лет. Сегодня такая древесина в Заонежье считается «пере-

спелой». «Климат меняется, деревья растут быстрее, древесина у них менее плотная, — объясняет Андрей Ковальчук. — Поэтому мы не можем использовать местный лес — нам везут его из Калевальского района, с самого севера Карелии».

Замене подлежит не более тридцати процентов дерева — такой лимит установили для себя реставраторы Преображенской церкви. Особое внимание уделяя элементам, где сохранился явный «след истории». «Например, эта штроба, в которую заводили край кровли, — Ковальчук показывает стену, наискось перечеркнутую неровной рубленой канавкой. — Ее рубил какой-то плотник во время строительства ли, ремонта ли: это след его топора. Как мы можем выкинуть это бревно?!»

Поработав с каждым бревном в отдельности, плотники в ангаре собирают церковный ярус целиком. Проверив подгонку элементов, они снова все разбирают, чтобы перевезти бревна к церкви, где их поднимут и уложат на свои исторические места. Исконный вид Преображенской церкви обещают вернуть к празднику Преображения в августе 2017 года. Для этого реставраторам предстоит перебрать еще три из семи ярусов, демонтировать металлический каркас и заняться внутренней отделкой храма — восстановить полы, уникальный стартовый потолок-небо и частично утраченный иконостас храма.

**«Родился с топором в руках»**, говорили в старину про жителей Заонежья — северо-западных берегов и островов Онежского озера. Сегодня в Плотницком центре Кижей трудятся три десятка человек, большинство из них — уроженцы заонежских деревень. В 2014 году в Центре стартовала образовательная программа для студентов московского Колледжа реставрации.

Эксперты ЮНЕСКО, формулируя критерии включения Кижского погоста в Список всемирного наследия, отметили важность ансамбля для сохранения русских

плотницких традиций, уже во многом утраченных.

«Мы заменим на Преображенской церкви треть бревен. Через сто лет понадобятся новая реставрация — заменят еще треть. А через двести лет от прежней постройки почти ничего не останется, будет копия. Что же мы тогда сохраняем? — задается вопросом Александр Куусела. И сам же на него отвечает: «Мы сохраняем традицию. Без которой российская культура потеряет гораздо больше, чем мы сейчас можем представить».

**Данил Литвинцев**

## ГИД



### Как добраться:

Самый быстрый способ попасть на Кижы — полтора часа на скоростном катере «Комета» из Петрозаводска (водный вокзал на пр. Карла Маркса, 1). Личия работает с мая по октябрь, не меньше трех ежедневных рейсов туда и обратно. В межсезонье на остров можно попасть только вертолетом из петрозаводского аэропорта. Зимой туристы добираются на Кижы на снегоходах из ближайших к острову деревень Медвежьегорского района или катером на воздушной подушке, рейсы которого заранее заказываются в музее-заповеднике.

### Где переночевать:

В Кижях негде остановиться на ночь, гостевые дома есть лишь на соседних островах. Информация о ночлеге, транспорте, а также описание главных достопримечательностей Кижей на сайте музея-заповедника [www.kizhi.karelia.ru](http://www.kizhi.karelia.ru)

Читайте в следующем номере:

## Владимир и Суздаль

Восемь памятников Владимира и Суздаля — один из самых известных «кладов» России в сокровищнице ЮНЕСКО. Несмотря на международную известность, некоторые из них нуждаются в защите. На этот раз — от слишком ретивых застройщиков.

16+

ВС 13:10; ЧТ 00:10

Авторская программа  
Бориса Гребенщикова

## «Аэростат»

Борис Гребенщиков:

«Я хочу рассказать о той музыке, которой питается моя душа, о разной музыке, которая меняла мир и продолжает менять его и по сей день».

Программа знакомит с альтернативной западной и российской музыкой, не вписывающейся в современный FM-формат.

Это не концерт и не шоу. В русле задушевного разговора известный музыкант делится мыслями, впечатлениями, эмоциями, – всем тем, что рождает в подготовленном слушателе хорошую музыку.

Автор не отдает предпочтения какому-либо из музыкальных стилей: в «Аэростате» звучит самая разная музыка от старого – доброго рок-н-ролла до современной японской электроники.



12+ ВС (2,4) 19:10

Авторская программа  
Маргариты Лянге

## «Народы России»

Единственная в отечественном радиозфере информационно-музыкальная передача, посвященная жизни, истории, традициям больших и малых народов, живущих в многонациональном Российском государстве. Представители различных этносов в этой радиопрограмме 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» 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

**РАДИО  
РОССИИ**

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

# Мир

## без смертной казни?

Текст: Лор Дюбессе-Шатлен  
Инфографика: Леони Шлоссер

Прошлый 2013 год не назовешь удачным для противников смертной казни. По всему миру были лишены жизни по приговорам судов 778 человек (данные «Международной амнистии» без учета казненных в Китае). Это на 100 человек больше, чем в 2012 году. Причем почти 80 процентов смертных казней приходится всего на три государства: Иран, Ирак и Саудовскую Аравию. Эти страны, наряду с Сомали и США, упорно применяют «высшую меру наказания». Официальных данных о смертных казнях в Китае нет. Но по оценке правозащитных организаций, в КНР казнят 2000-4000 человек в год — больше, чем во всем остальном мире. Тем не менее налицо тенденция к неприменению смертной казни. В 1978 году от этой меры наказания отказались лишь 19 стран, сейчас таких государств уже 98, а вскоре их может стать еще больше. В Бенине, Гане, Либерии, Сьерра-Леоне и на Коморских островах обсуждаются соответствующие поправки к законам.



### США: ПРОТИВНИКОВ СМЕРТНОЙ КАЗНИ СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЬШЕ

Казнь преступника обходится бюджету в три раза дороже, чем пожизненное заключение.

Для страны с государственным долгом в 103 процента ВВП это веский аргумент.

В 2013 году Мэриленд стал 18 штатом, отменившим смертную казнь. Если его примеру последует Флорида, то бюджет США сэкономит 51 миллиард долларов в год.



- Страны и штаты в США, где смертная казнь отменена
- Страны и штаты в США, где смертная казнь не применяется де-факто, хотя предусмотрена законом
- Страны и штаты в США, в которых есть смертная казнь

## СМЕРТНУЮ КАЗНЬ ПРИМЕНЯЮТ 57 СТРАН

За последние десять лет число приведенных в исполнение смертных приговоров снизилось, однако в 2013 году казнено на 100 человек больше, чем годом ранее. В основном это «заслуги» Ирана и Ирака. Но свою лепту внесли Индонезия, Кувейт и Вьетнам, где после долгого перерыва снова начали применять смертную казнь.

ЧИСЛО СЛУЧАЕВ СМЕРТНОЙ КАЗНИ (БЕЗ УЧЕТА КИТАЯ)

|      |      |
|------|------|
| 2003 | 1186 |
| 2013 | 778  |

### СТРАНЫ, ГДЕ НЕТ СМЕРТНОЙ КАЗНИ

### СТРАНЫ, ГДЕ ВЫРОСЛИЛИ СМЕРТНЫЕ ПРИГОВОРЫ

### СТРАНЫ, ГДЕ ПРИМЕНЯЛАСЬ СМЕРТНАЯ КАЗНЬ



## ДВЕ ТРЕТИ ГОСУДАРСТВ ФАКТИЧЕСКИ НЕ ПРИМЕНЯЮТ СМЕРТНУЮ КАЗНЬ

В 2013 году смертные приговоры были вынесены в 57 странах – это на шесть стран меньше, чем в 2003 году. За десять лет сократилось и число государств, применяющих смертную казнь: с 28 до 22. В 98 странах смертная казнь отменена. Самый молодой член этого клуба – Латвия. Она присоединилась к нему в 2013 году.



## КИТАЙ: СМЕРТНАЯ КАЗНЬ ПОД ГРИФОМ СЕКРЕТНО

В КНР казнят больше людей, чем во всем остальном мире: от 2000 до 4000 человек в год, по оценке правозащитных организаций. Власти скрывают эту информацию, но указывают, что с 2007 года, после введения практики проверки всех смертных приговоров в Верховном суде, количество казней сократилось. А принудительное изъятие органов казненных с недавних пор запрещено.

Источник: «Международная амнистия»; факультет права Университета Колумбия (США); неправительственная гуманитарная организация Фонд «Дун Хуа» («Диалог», Сан-Франциско/Токио); Информационный центр по смертным казням (Вашингтон, США)



# Против школ и зубной пасты

Западное образование — это грех, считают фундаменталисты из радикальной исламистской группировки, которая с помощью террора пытается построить религиозное государство на севере Нигерии. После похищения двухсот школьниц к боевикам «Боко харам» приковано внимание всего мира. Что ими движет?

Текст: Михаэль Оберт  
Фото: Энди Спира

**Н**емигающий взгляд Мэри Нгиллари устремлен в болыничный потолок. Она измучена лихорадкой. Раздробленная рука записована до локтя, на голени металлическая конструкция с продетыми насквозь спицами. Рядом ее восьмимесячная дочь беспомощно взмахивает культей, торчащей из короткого рукава. Пуля разнесла в ключья левую руку малышки, и ее пришлось ампутировать выше локтя. Мэри пытается рассказать, что с ними случилось. Но не может выдвигать из себя ни слова. Шрамы на щеках женщины резко контрастируют с тонкими чертами лица. «Они приняли нас за мертвых, — шепчет она наконец. У нее на лбу проступает испарина. — Только поэтому мы остались в живых».

Еле слышным голосом, то и дело умолкая, Мэри рассказывает об ужасах, пережитых вместе с дочерью Афиники несколько дней назад в деревне Вага-Чакава на северо-востоке Нигерии. Двести христиан вместе с детьми собрались на воскресную утреннюю мессу в местной церквушке. Когда священник начал причащать паству хлебом и вином, на улице началась стрельба. Потом в окна церкви полетели гранаты, превратив толпу прихожан в кровавое месиво. А сразу после взрывов в церковь с криками «Аллаху акбар!» ворвались вооруженные «калашниковыми» люди в тюрбанах с землительной маскировочной раскраской на лицах. И открыли огонь.

«Кровь, повсюду была кровь», — шепчет Мэри. С дочкой на руках она поползла к выходу прямо по телам убитых и раненых односельчан. Добравшись до дверей, женщина

увидела припаркованные возле церкви пикапы с пулеметами и гранатометами. «И тут меня пронзила жгучая боль», — вспоминает она. Первая пуля пробила ей запястье и раздробила локоть малышке. Вторая попала в правую голень. Третья цапнула бедро. Теряя сознание, Мэри успела накрыть собой дочку. Нападавшие, решив, что женщина мертва, прошли мимо. Остальным раненым перерезали горло.

«Это были они, — шепчет в страхе Мэри. — Они!» И прижимает к себе дочь.

**Север Нигерии.** Здесь, у границы с Нигером, Чадом и Камеруном, сеет ужас террористическая группировка, признанная одной из самых опасных в мире. Эта исламистская организация, объявившая войну центральному правительству, хочет создать на севере Нигерии независимое шариатское государство. Местные жители боятся даже произносить вслух ее название — «Боко харам».

С 2002 года конфликт между «Боко харам» и правительством страны унес десять тысяч жизней. Около 650 тысяч нигерийцев стали беженцами. Больше половины из них — дети. Но о самом «нигерий-

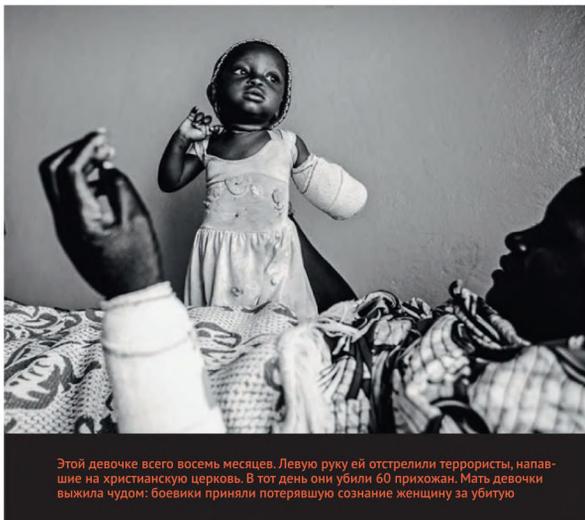
ском Талибане» почти ничего не известно. Что движет боевиками? Откуда у них деньги и оружие? Кто обучает их минировать автомобили и пользоваться гранатометами? Есть ли у них связи с международными террористическими организациями, угрожающими западным странам?

Пока ясно одно: радикальные исламисты развернули террористический фронт в Сахеле — зоне полупустынь к югу от Сахары, протнувшейся полосой в 400 километров от атлантического побережья Мавритании через всю Африку до Сомали на берегу Индийского океана. «Сахелистан» — так Лоран Фабиус, министр иностранных дел Франции, назвал этот кризисный регион, который все больше напоминает плацдарм международного терроризма.

Теракты в Нигерии стали повседневностью. Мобильное приложение, отслеживающее статистику терактов в режиме онлайн — одно из самых популярных в стране. Но в нигерийской столице Абудже любая попытка разузнать о «Боко харам» вызывает глухую стену молчания. Чиновники и генералы внешне спокойно уходят в отпуск вместе со всеми заместителями. Информа-

С начала 2014 года террористы из «Боко харам» убили более двух тысяч человек. В специальном приложении для смартфона учет жертв террористических актов ведется в режиме онлайн. По оценкам правозащитников, еще столько же мирных жителей погибло в результате антитеррористических операций нигерийских «силовиков»





Этой девочке всего восемь месяцев. Левую руку ей отстрелили террористы, напавшие на христианскую церковь. В тот день они убили 60 прихожан. Мать девочки выжила чудом: боевики приняли потерявшую сознание женщину за убитую

«Боевикам «Боко харам» удалось стать влиятельной силой только потому, что в Нигерии нет эффективной системы государственного управления», — убежден правозащитник.

**Идеология группировки** уходит корнями в учение секты «Изаала», созданной группой исламских проповедников в 1970-е на севере Нигерии. Примерно в 2001 году от нее откальваются самые радикальные исламисты под предводительством имама Мохаммеда Юсуфа, который учился богословию в Мединском университете (Саудовская Аравия). Тогда он еще не был террористом. В городе-миллионнике Майдугури на северо-востоке Нигерии у него сразу появляются много приверженцев. Еще бы: в своих проповедях молодой имам, которому едва за тридцать, клеймит коррупцию, безработицу и бедность, царящие на мусульманском севере страны.

торы не являются на условленные встречи. Один школьный учитель, которому террористы угрожали смертью, в ответ на просьбу об интервью кричит в телефон: «Ни в коем случае!» И отключает мобильник. При упоминании о «Боко харам» вздрагивает даже уличный торговец овощами: «Они вам глаза прострелят!»

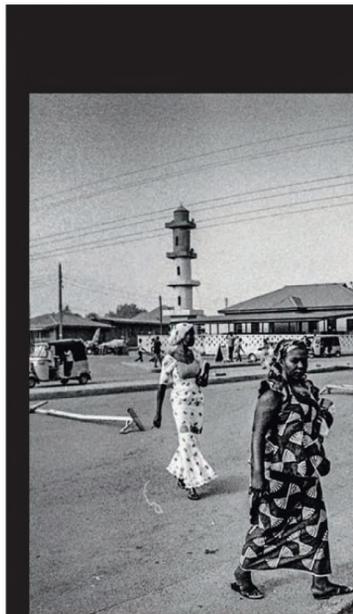
В Абудже искать информацию о «Боко харам» бесполезно. А в Майдугури, столицу штата Борно на северо-востоке страны, где зародилась эта радикальная группировка, журналистов не пускают военные. С мая 2013 года в Борно и соседних штатах Йобе и Адамава действует режим чрезвычайного положения. Сотовая связь там отключена, самолеты не летают. Переправить нас туда тайно не решается никто: 12-часовая поездка на машине по территории, подконтрольной «Боко харам», равносильна самоубийству.

**Мы выезжаем из Абуджи** в объезд закрытой зоны. Удобное шоссе ведет прямо на север, к залитым

солнцем равнинам, посреди которых вздымаются гранитные глыбы, окруженные баобабами и зонтичными акациями. Два часа пути, и вот уже Кадуна — столица одноименного северного штата.

«Бойцы «Боко харам» не носят униформу. И с виду ничем не отличаются от обычных людей, — рассказывает Шеху Сани, стоя под навесом перед своим домом. — Сосед, коллега, друг, даже брат может оказаться террористом. «Боко харам» везде и нигде. Одна оплошность — и тебя уже нет».

Шеху Сани — правозащитник. В феврале 2015 года он планирует баллотироваться в городской сенат. Он один из немногих политиков, которые решаются открыто говорить с журналистами. В 2011 году этот невысокий энергичный человек был главным посредником на мирных переговорах между исламистами и нигерийским правительством. Договориться не удалось, но с тех пор Шеху Сани считается экспертом по террористическому подполью.



Нигерия с населением около 175 миллионов человек — одна из самых густонаселенных стран Африки. На севере преобладают мусульмане, на юге живут преимущественно христиане и приверженцы анимистических религий. Там же, на юге, расположены гигантские нефтяные поля. Торговля нефтью приносит Нигерии 95 миллиардов долларов в год. По закону нефтедоллары должны распределяться между всеми штатами. Но по данным Всемирного банка, большая их часть оседает в карманах одного процента населения. А более ста тридцати миллионов нигерийцев живут за чертой бедности.

«На юге экономический бум, а север мрjят голодом», — говорит Шеху Сани. И с ним согласны многие.

Мохаммед Юсуф в своих поповедях утверждал, что несправедливое распределение национального богатства — это порождение

западной экономической модели. И что единственное решение проблемы — переход к шариату. Выборы он не признает, дарвиновскую теорию эволюции объявляет «выдумкой Запада». Земля на самом деле — не шар, а диск, проповедует Юсуф. Он проклинает бульонные кубики, зубную пасту и прочие иностранные изобретения, а главным врагом ислама объявляет западную модель образования. Именно поэтому в 2002 году за его группировкой «Джамаату ахлис Сунна Лиддаавати валь-Джихад» («Общество приверженцев распространения учения Пророка и джихада») закрепляется название «Боко харам», что в переводе означает: «Западное образование — грех».

В 2009 году нигерийские полицейские открыли огонь по группе молодых мотоциклистов из «Боко харам». «Только из-за того, что они ехали без шлемов», — утверждает Сани. К тому времени у Юсуфа была уже целая армия последова-

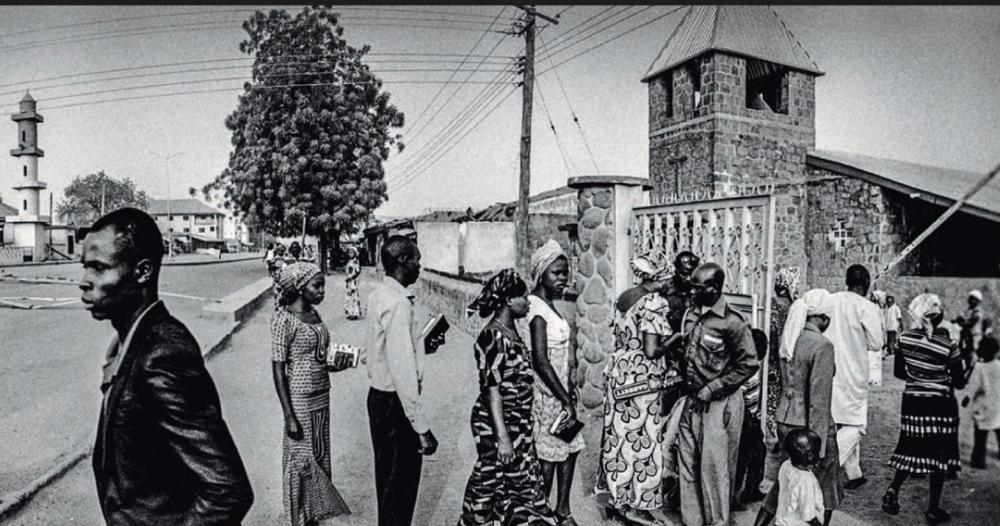
телей на севере страны, и мест их оказалась страшной. Активисты «Боко харам» начали громить полицейские участки и административные здания. В этих столкновениях погибли почти восемьсот человек. Сам Юсуф был схвачен и вскоре найден на улице мертвым со следами пыток на теле. По официальной версии, он был «убит при попытке к бегству».

**Неясно, жив ли его преемник** Абу-баркар Шекау. Но созданная им террористическая группировка вполне боеспособна и без своего главаря.

«Самые важные решения в «Боко харам» принимает совет из 32 человек, — рассказывает Шеху Сани. — Этот совет определяет, где должны быть заложены бомбы и кто заслуживает смерти». По каким критериям выносятся приговоры — тайна. По оценке Сани, у «Боко харам» не менее пяти тысяч боевиков.

Но кто они такие? «Никто не знает», — говорит он. Даже во

Воруженный охранник у входа в лютеранскую церковь в Йоле, столице штата Адамава на востоке Нигерии. Мечеть, расположенная через дорогу от церкви — «альма-матер» местных исламистов





Шариатский суд в городе Кано на севере Нигерии. Поскольку мусульманские судьи кади считаются менее коррумпированными, здесь ищут правосудия и христиане

• время переговоров Сани не видел в лицо ни одного представителя «Боко харам». «Я контактировал только с их родственниками. Они передавали мои слова людям из «Боко харам», а их слова — мне». А можно пообщаться с кем-нибудь из них? Взять интервью?

«Помолитесь о том, чтобы разминуться с ними, — говорит на прощание Сани. — Иначе умрете в муках».

#### **Боевики «Боко харам» не одиноки.**

К югу от Сахары действует целый ряд исламистских группировок, от которых тянется кровавый след через весь континент. Около двух тысяч боевиков насчитывает террористическая организация «Аль-Каида в исламском Магрибе». Африканская ячейка террористической сети, основанной Усамой бен Ладеном, уже много лет терроризирует жителей Сахеля. В 2012 году террористы ненадолго взяли под контроль север Мали. Соседняя

Мавритания, одна из самых малонаселенных стран мира — идеальное убежище для экстремистов. В Республике Нигер они взрывают военные объекты. Террористических атак все больше опасаются и в Кот-д'Ивуаре, стране с мусульманским большинством на севере и христианским — на юге.

Но и это еще не все. К востоку от сферы влияния «Боко Харам» находится еще одна «горячая точка» — Дарфур. Здесь, на территории Судана, боевики мусульманского конного ополчения «Джанджавид» не раз устраивали кровавые расправы над мирным населением. В соседнем Чаде трения между мусульманами и христианами усугубляются и без того острые социальные конфликты, которые уже привели к нескольким гражданским войнам. В Центральноафриканской Республике, которая граничит с зоной Сахеля на севере, исламские повстанцы в марте 2013 года на короткое время даже захва-

тили власть в столице. А после их отступления ополченцы-христиане начали преследовать мусульман. На востоке континента, в Сомали, исламисты из повстанческой группировки «Джамаат Аш-Шабааб» ведут непримиримую борьбу с войсками правительства и Африканского союза. И что получается в итоге? Практически неконтролируемый регион размером почти с треть территории Евросоюза.

Из Кадуны едем дальше на север. Скалистое плоскогорье центральной Нигерии сменяется рыжеватыми равнинами Сахеля. Через полчаса мы в Кано — втором по величине городе страны после Лагоса. Здесь живет более трех миллионов человек. На перекрестках дежурят вооруженные солдаты. Улицы патрулируют анти-террористические подразделения на броневиках. Недавно мотоциклистам запретили ездить с пассажирами, потому что боевики «Боко харам» часто используют этот вид



В тот день погибло более двухсот человек. Это было первое нападение «Боко харам» на крупнейший город севера Нигерии. Боевики, до этого хозяйничавшие только в сельских районах, решили сеять ужас и в городах.

Кано до сих пор не оправился от шока, пережитого в 2012-м. Раньше тут было много текстильных и кожевенных мануфактур, мебельных и картонажных фабрик, маслобоек и пивоварен. Сначала удар по легкой промышленности нанес хлынувший в страну дешевый китайский ширпотреб. Местные производители не смогли выдержать конкуренцию. А теракты «Боко харам» добились городской экономику. Теперь инвесторы выводят свои деньги. Почти все предприятия закрылись, и сотни тысяч людей сидят без работы.

Страх ощущается и в Сабон-Гари, квартале трущоб в самом центре города. Здесь живут в основном приехавшие с юга христиане из жаренности ибo. Многие церкви в

время богослужений охраняют вооруженные полицией. «Но это не конфликт между мусульманами и христианами. Религия тут ни при чем», — уверен Ахмед. Убитых мусульман на счету у «Боко харам» больше, чем христиан. «Они карают всех, кого подозревают в сотрудничестве с властями», — рассказывает Ахмед, пока мы едем по разбитым улицам Сабон-Гари. Еще пару лет назад здесь можно было гулять без опаски даже «белым». А теперь нам и в туалет из машины выйти нельзя.

«Террористы специализируются на похищениях. А европейцы — самые выгодные заложники. За них можно получить максимальный выкуп», — объясняет Ахмед.

**На заложниках «Боко харам»** зарабатывает миллионы, тратя их на закупку вооружения в Ливии. Но это не единственный источник дохода боевиков. Они грабят банки, торгуют людьми и занимаются контрабандой. И по дан-

транспорта для внезапных нападений: один за рулем, другой — сзади с автоматом. Полицейские выходят на дежурство в гражданской одежде, чтобы не стать мишенями для террористов. По этой же причине сняты все таблички с административных зданий.

**Самым осведомленным** экспертом по исламистам в Кано считается Ахмед. На экранах обоих его мобильных телефонов круглые сутки обновляются сообщения о новых терактах. Проблемой «Боко харам» он занимается с января 2012 года, когда застрелили его лучшего друга. Сначала террорист-смертник врезался в здание главного полицейского управления на машине, начиненной взрывчаткой. Сразу после этого исламисты начали штурмовать административные здания в других районах Кано. Они перерезали горло своим жертвам, снимая все это на камеры своих мобильных.

Правозащитник Шеху Сани был посредником на безрезультатных переговорах властей с главарями «Боко Харам»





Во время богослужения в католической церкви Сент-Рита воздух словно наэлектризован страхом. Нередко боевики нападают на церкви, когда там собираются верующие. Жертвы таких терактов исчисляются десятками

• ным Института международной политики по борьбе с терроризмом, обеспечивают наркотрафик из Южной Америки в Западную Африку. «Наркокартели распыляются с боевиками оружием», — утверждает Ахмед.

В огромных джухах отражаются похожие на руины дома Сабон-Гари. В переулках громоздятся кучи мусора, в канавы стекаются зловонные нечистоты. Типичная для стран Сахеля нищета. В Нигере каждый второй страдает от недоедания. В Мали три четверти населения зарабатывают меньше двух долларов в день. В Чаде и Сомали самый высокий в мире уровень смертности среди грудных детей. Отличная питательная среда для «Боко харам», «Аль-Каиды» и других экстремистских сект, которые учат, что пояс шахида — это билет в рай.

**Президент Нигерии** Гудлак Джонатан делает ставку на военное решение конфликта в северной

Нигерии. Авиация регулярно бомбит районы, где базируются тренировочные лагеря экстремистов. Спецназ проводит «зачистки». Правительство вооружает отряды самообороны. Но стоит лишь генералам объявить об очередной победе над террористами, как исламисты наносят новый удар. В Майдугури они даже атаковали казармы, где военные держат за решеткой и, судя по всему, подвергают пыткам около тысячи человек, подозреваемых в сотрудничестве с «Боко харам». Более сотни из них боевикам удалось освободить.

«Мы, конечно, можем прижать «Боко харам». Но победить их нам не по силам», — признается высокопоставленный офицер нигерийской армии, который не хочет называть свое имя.

Боевики просто уходят от прямых столкновений с регулярной армией, отступая через границу в соседние страны. «Там они проходят подготовку в тренировочных лагерях, учатся использовать

тяжелое вооружение, которого у них еще недавно не было, — говорит один информатор. — Теперь у «Боко харам» есть и зенитные комплексы, и реактивные гранатометы, и современные бронемашини».

Африканские моджахеды набираются опыта и налаживают международные связи. Многие боевики приезжают в Нигерию из Пакистана, Саудовской Аравии, Канады и, по информации Европола, даже из Европы. А значит, она тоже может стать мишенью «Боко харам». Но координатор ЕС по борьбе с терроризмом Жиль де Кершов предупреждает: вмешательство европейских стран в войну против исламистов Сахеля лишь повысит риск терактов в странах к северу от Средиземного моря. Их исполнителями могут стать вернувшиеся с поля боя террористы — граждане Евросоюза.

Вряд ли проблему африканского терроризма можно решить военным путем. Скорее наоборот.

Ахмед везет нас на окраину Кано. Там нас ждет ценный свидетель.

«В пять утра более сотни правительственных солдат на 20 пикапах и трех броневиках ворвались в нашу деревню и открыли беспорядочную пальбу», — начинает свой рассказ 25-летний батрак Абдул. Брат Абдула на свою беду выглянул из окна, услышав выстрелы. Его сразу же схватили, вытащили на улицу, бросили лицом в пыль и припечатали сапогом. «Я ни в чем не виноват!» — кричал он. Но солдаты застрелили его на глазах детей.

«Международная амнистия» обвиняет нигерийских военных в незаконных арестах, пытках, внесудебных казнях. «Они заплатят за это, — не скрывает своей ненависти Абдул. — «Боко харам» приструнит этих мерзавцев».

**Есть ли шанс справиться с «Боко харам» другим способом? В ближайшее время — вряд ли. Так счи-**

тают и местные правозащитники, и аналитики Международной кризисной группы со штаб-квартирой в Брюсселе. Главное — победить бедность и невежество. Только так можно лишить фундаменталистов социальной базы. «В Нигерии уже есть обнадеживающие примеры, — говорит Шеху Сани. — На богатом нефтью юге тоже долгие годы бушевали многочисленные гражданские конфликты. Но с тех пор, как власти стали тратить часть нефтедолларов на улучшение жизни простых людей, в регион вернулся мир».

До мира на севере страны пока далеко. Через несколько дней у нас тоже выработаются защитные рефлексы: на улице мы то и дело нервно оглядываемся через плечо и уже не упоминаем вслух о «Боко харам». Не заходим дважды в один и тот же ресторан. Каждые три дня меняем гостиницу. И долго кружим на машине по городу, чтобы оторваться от возможного «хвоста».

Манья преследования заразителна. Перед незримой угрозой чувствуешь себя особенно уязвимым. Наверное, это и есть главное оружие террора.

В опасности не только жители севера страны, но и все нигерийцы. В феврале будущего года в Нигерии пройдут президентские выборы.

По неписаным правилам пост президента страны по очереди занимают выходцы с юга и севера, чтобы оба региона были равноценно представлены во власти. Но на этот раз нынешний президент Гудлак Джонатан, христианин с юга, планирует баллотироваться на второй срок. Если он выиграет выборы, на севере могут начаться беспорядки. Власти в ответ отправят туда дополнительные войска. И эскалацию насилия будет не остановить.

«Этнические и религиозные противоречия внутри самой армии могут легко привести к рас-



16+

реклама

НАГРАДА ОТ ПРИЗНАННЫХ ЭКСПЕРТОВ ТУРИСТИЧЕСКОЙ И ГОСТИНИЧНОЙ ОТРАСЛИ.  
САМЫЕ ЯРКИЕ, ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В ОБЛАСТИ ПУТЕШЕСТВИЙ И ПРИКЛЮЧЕНИЙ.

ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ: ПРЕМИЯМОЯПЛАНЕТА.РФ



• колу в рядах военных. И даже к гражданской войне, — опасается Джей Гаския, координатор движения «От протеста к власти», которое выступает за мирное решение конфликта. — Тогда Нигерия расщепится на осколки как тарелка, упавшая на пол».

Распад богатой нефтью Нигерии станет катастрофой для Западной Африки. Это не только ведущая экономика к югу от Сахары, но и самая мощная военная держава континента. «Пожар распространится по всей Западной Африке», — опасается Гаския.

После нескольких недель безуспешных попыток выйти на прямой контакт с «Бoko харам» вдруг поступает сообщение от информатора: один из террористов готов дать нам интервью. По иронии судьбы, встреча должна состояться там, где мы начали свое путешествие — в Абудже, где заседает нигерийское правительство.

## «Террористы хотят показать бессилие государства»

Карло Коос из Института глобальных и региональных исследований в Гамбурге — о причинах конфликта в Нигерии

*«Бoko харам» стремится построить в Нигерии исламское государство. Означает ли это, что страна стоит на пороге гражданской войны?»*

По сути это социальный конфликт. Люди на севере Нигерии чувствуют себя брошенными правительством.

*Главарь «Бoko харам» утверждает, что богатый нефтью юг Нигерии безразличен к страданиям севера...*

В Нигерии доходы от продажи нефти распределяются по всем регионам. Но большая их часть достается военным, политикам и крупному бизнесу. До людей доходят лишь крохи.

*Демократические реформы не изменили ситуацию?*

Многие нигерийцы утверждают, что до начала демократизации в 1999 году в стране было меньше коррупции.

Но, скорее всего, сейчас о ней просто больше знают. Проблема вот в чем: раньше в правительстве и армии преобладали представители самого многочисленного народа севера — хауса. А нынешний президент — выходец из южного народа иджо, национального меньшинства. Для многих людей на севере демократия равносильна утрате власти их народом.

*Какова стратегия «Бoko харам»? Зачем им массовые убийства?*

Когда в 2009 году другие повстанцы на юге Нигерии атаковали нефтепроводы, объем добычи нефти в стране сократился на треть. Это был болезненный удар для правящей элиты. И чтобы умиротворить врагов, она поделилась с ними властью. Возможно, некоторые предводители «Бoko харам» рассчитывают на нечто подобное.

*Может ли «Бoko харам» разрушить нигерийскую государственность? Вряд ли. Для этого у них недостаточное сил. Но они хотят показать бессилие государства, устраивая теракты.*

*Почему властям не удается освободить школы, захваченных боевиками «Бoko харам»?*

Приграничные районы на севере Нигерии трудно контролировать. К тому же в Нигерии есть политики, которые «ловят рыбу в мутной воде». И возможно, втайне поддерживают «Бoko Харам».

*Могут ли когда-нибудь члены «Бoko харам» войти в правительство, как повстанцы с юга страны?*

Это более сложный случай. Трудно достичь компромисса с теми, кто требует создать на части территории страны исламское государство.

С момента нашего приезда в Нигерию боевики «Боко харам» убили по меньшей мере триста человек. А вдруг они и нам готовят такую же участь?

Три дня и три ночи длится ожидание. Страх сменяется усталостью. Усталость — апатией. И тут звонок: «Встречайте гостей». Посетитель, который появляется в дверях гостиничного номера, совсем не похож на свирепого боевика. Ему лет тридцать, на нем простой красный халат и кожаные сандалии. Интересно, он вооружен? Нет ли у него под халатом пояса со взрывчаткой?

«Называйте меня Мохаммед. Как пророка», — спокойно говорит гость. Он родился в Майдугури, в восемь лет вступил в «Боко харам», за короткое время дослужился до наставника и теперь сам учит «истинному исламу» более сотни воинов Аллаха — прямо в центре нигерийской столицы. «Наша цель — справедливое возмездие

за смерть нашего вождя Юсуфа. И за всех убитых правительством», — в голосе Мохаммеда слышатся металлические нотки. «Боко харам» обязательно свергнет «эту банду убийц и лжецов», — добавляет он, — И север страны отделится от юга, чтобы создать справедливое исламское государство».

Сами справитесь? «Нам помогут друзья из «Аль-Каиды», — говорит Мохаммед, выдержав паузу. Взгляд его становится ледяным. — Вместе мы превратим Сахель в ад для неверных. Такова воля Аллаха».

Аллах лично велит нападать на мирные деревни? «Все пособники власти должны умереть», — отвечает он. — Если в деревне есть хоть одна паршивая овца, мы уничтожаем всю деревню».

Даже женщин и детей? «Это война, — пожимает плечами Мохаммед. — Перед ней равны и мужчина, и женщина, и ребенок».

Но откуда он знает, кто на этой войне его враг? «Все, с кем мы не

знакомы, могут быть нашими врагами. Если мы их не уберем, они переубьют нас».

Теперь очевидно, что главное оружие террористов — страх, который они внушают другим. И испытывают сами. Страх толкает на убийство. А каждое новое убийство порождает страх. Так страх распространяется по стране. И может парализовать всю Западную Африку.

Почему Мохаммед решил с нами встретиться? Он смотрит на нашего посредника. «Просто я ему доверяю. Мы с ним друзья», — на миг Мохаммед превращается в обычного человека. А потом, скользнув в дверь, растворяется в ночи.

Через несколько недель после возвращения журналистов GEO из Нигерии боевики «Боко харам» похитили более двухсот школьников. С тех пор, несмотря на все protestы международного сообщества, девочки по-прежнему находятся в плену. ■



16+

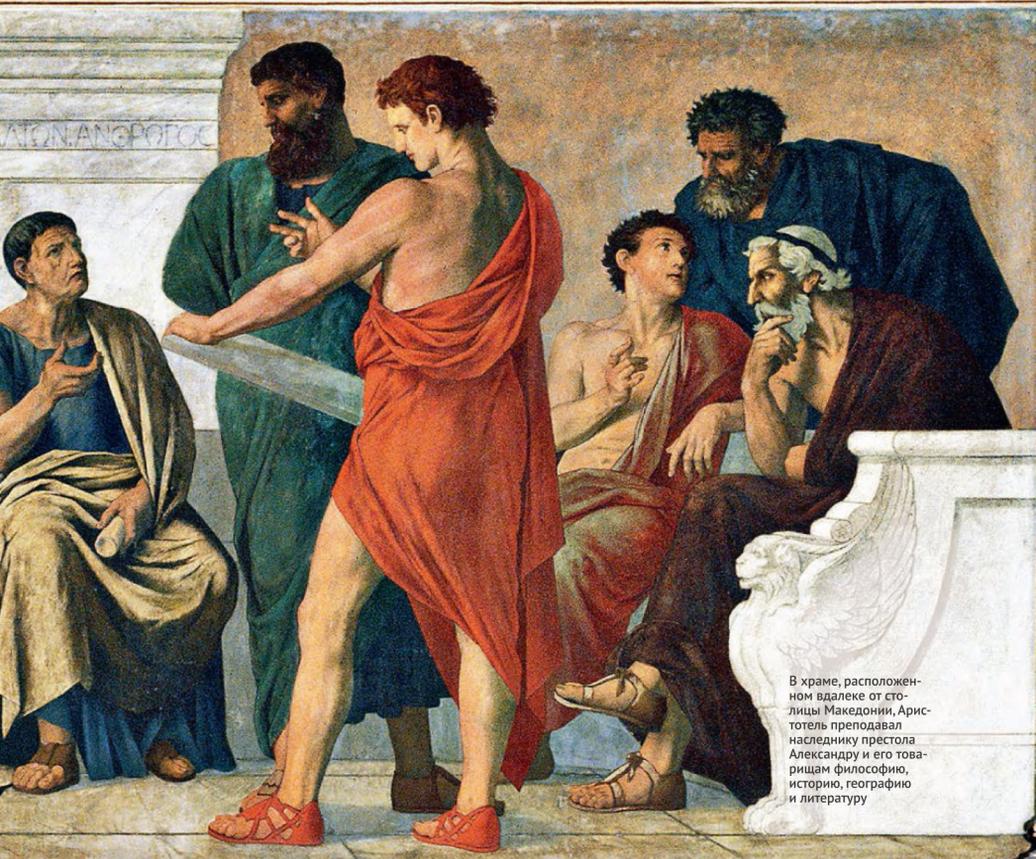
розгаз

У ВАС ПОЯВИЛСЯ ШАНС ЗАЯВИТЬ О СЕБЕ!

ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ: ПРЕМИЯМОЯПЛАНЕТА.РФ



# Школа ученого



В храме, расположенном вдалеке от столицы Македонии, Аристотель преподавал наследнику престола Александру и его товарищам философию, историю, географию и литературу

**Можно ли облагородить власть мудростью? Когда Аристотеля, одного из величайших мыслителей Древней Греции, вынудили покинуть Афины, он поступил на службу к царю Македонии и обучал юного Александра, в значительной мере сформировав образ мыслей будущего завоевателя**

Текст: Бертрам Вайс

**В** 330 году до н. э. Александр Македонский, уже властвовавший над огромными пространствами античного мира, получил письмо. «Во многих странах ты показал себя великим полководцем. Но теперь настало время подумать о соблюдении законов и строительстве городов», — говорилось в письме.

Автором этих строк был самый авторитетный мыслитель древности — Аристотель. Он тактично, но недвусмысленно советовал Александру прекратить военные походы и заняться мирным развитием своей империи. Только так он сможет обрести вечную славу: «Помни, что время властно над всем, оно изничтожает деяния, рушит творения и изглаживает память, за исключением того, что останется высеченным в сердцах людей любовью, и что они будут передавать из поколения в поколение».

Аристотель хотел убедить Александра Македонского, что тот завоевал уже достаточно стран. Наверное, философ был единственным человеком в окружении царя, обладавшим необходимым для этого влиянием.

**Летописцы в течение столетий** с восхищением писали об Александре и Аристотеле. Властелин и мыслитель. Покоритель мира и покоритель знаний. Один стремился к власти, а другой указывал путь к ней.

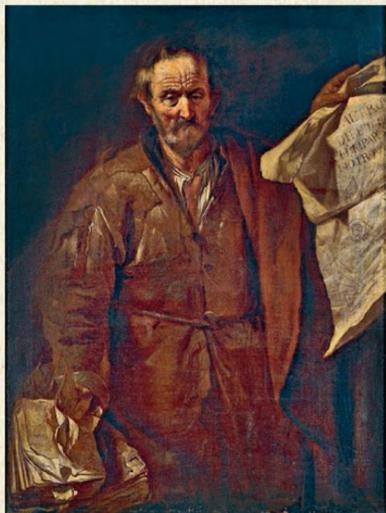
Бессорно одно: Аристотель добился выдающихся успехов почти во всех сферах знания — в теории государства и поэтике, в логике и медицине, биологии и этике, риторике и психологии, в физике, химии и астрономии. И всеми своими знаниями делился с юным Александром, которого он обучал три года, заботясь о его духовном развитии.

Связь между философом и македонским двором возникла еще в то время, когда сам Аристотель был ребенком. Он родился в 384 году до н. э. в знатной семье в небольшом, но богатом городе Стагир. Жители Стагира, расположенного на полуострове Халкидики в Северной Греции, поддерживали тесные связи с соседней Македонией. Отец Аристотеля даже служил там придворным врачом. Вероятно, он брал сына с собой во время поездок в Македонию.

Родители постарались дать сыну лучшее образование. В 17 лет он переезжает в Афины и поступает на учебу в Академию философа Платона — самое известное учебное заведение Средиземноморья, по сути первый европейский университет.

Воле роши, названной в честь мифического героя Академа, были построены читальный зал и библиотека, а также аудитории для докладов, столовые и жилые комнаты. Обучение в Академии было бесплатным — Платон содержал ее на свои средства.

О сути вещей люди задумывались задолго до Платона и его учеников. Они стремились понять, как устроены Вселенная, Земля и жизнь на ней, пытались найти принципы, которым подчиняются явления в мире, искали первопричины природных феноменов.



Аристотель был родом из Северной Греции, учился в афинской Академии, но в возрасте 37 лет ему пришлось покинуть город. Афиняне сочли его политически неблагонадежным, ведь еще его отец служил македонянам. И вскоре Аристотель последовал примеру отца

Их любознательность была столь велика, что они задумывались даже о самом мышлении и о том, каким образом человек познает мир. Однако Платон превзошел всех прежних философов глубиной мыслей и силой своих аргументов.

Для Платона очевидно: достоверное познание возможно только через размышление. А тот мир, который мы воспринимаем нашими органами чувств, непостоянен и поэтому обманчив. Человеческое восприятие — всего лишь отпечаток чего-то истинного, вечного — того, что Платон назвал «идеями». А эти идеи человек способен распознать лишь благодаря разуму.

Для перевода разума из чувственной сферы в духовную Платон заставляет своих учеников усердно заниматься арифметикой, изучать правила геометрии и грамматики. Аристотель прилежнее других студировал трактаты и записи лекций, всегда готов вступить в дискуссию, чтобы отстоять свою точку зрения. Кроме того, он довольно резко критикует учение самого Платона.

Аристотель полагает, что слепая вера в разум — это пустая блажь. Ну разве может человек просто закрыть глаза и вообразить себе, как устроен окружающий мир? По Аристотелю, реально прежде всего то, что можно увидеть, попробовать на вкус, пощупать, поно-



Основным «учебным пособием» Аристотеля была «Илиада», эпос Гомера о Троянской войне. На примере этого произведения он показывал Александру ценность дружбы и трудолюбия. Великий полководец никогда не расставался с «Илиадой» во время завоевательных походов

хоть и услышать. В отличие от Платона он полагает, что действительность не обманывает нас, что физические предметы и феномены существуют на самом деле, а не как отражения идей.

Аристотель не хочет блуждать в дебрях мифологии. Ему не нужен чистый духовный взгляд, в котором переплетаются реальность и воображение, истина и видимость. Он хочет в буквальном смысле слова «прикоснуться» к бытию — для Аристотеля основой познания является наблюдение за миром. Только восприятие может породить мысли.

Конечно, многих в Академии раздражает этот дерзкий юноша, который к тому же всячески стремится подчеркнуть свою необычность, облачаясь в причудливые наряды и украшая пальцы кольцами. Однако Платон в восторге от талантов своего ученика и проявляет к нему снисходительность. Через несколько лет обучения он позволяет Аристотелю преподавать в Академии и публиковать свои работы.

Но когда в 347 году до н. э. Платон умирает, Аристотелю приходится спасаться бегством, потому что в то время в Афинах считались врагами все, кто имел связи с ненавистной Македонией. Поскольку отец Аристотеля служил при македонском дворе, лучший ученик Платона сразу попадает в число неблагонадежных, и

ему приходится искать убежище сначала в Малой Азии, а затем в родном Стагире. Именно там в 343 году до н. э. Аристотель получает выгодное предложение: царь Македонии Филипп II, наслышанный о талантах греческого философа, просит его завязать воспитанием престолонаследника, 13-летнего Александра.

**Правители Македонии стараются** получить такое же образование, какое получают греческие аристократы. Поэтому уже несколько десятилетий македонские монархи приглашают к своему двору деятелей искусств и мыслителей из Греции, стремятся окружать себя греческими скульптурами и фресками, наслаждаются греческой музыкой, поэзией и риторикой и осваивают аттический диалект греческого языка, который считается самым аристократичным.

Нет ничего удивительного в том, что македонский царь остановил свой выбор на Аристотеле. У философа прекрасная репутация, к тому же он относится к македонцам не так высокомерно, как некоторые другие его коллеги, которые считают соседей «примитивными варварами».

Аристотелю это предложение тоже как нельзя кстати. Он убежден, что философ должен не только наблюдать и думать, но и быть примером для людей и по мере сил влиять на развитие общества. А где для этого больше возможностей, чем при дворе царя? Тем более в качестве учителя Александра, будущего правителя.

Вместе со своим монаршим подопечным 41-летний Аристотель отправляется в Миезу, небольшой городок в 40 километрах к югу от македонской столицы Пеллы. Там в школе, открытой в храме, посвященном нимфам — женским божествам, обитающим в ручьях, в лесах и полях — обучаются знатные македонские юноши.

Из зала на высоком плато взору Александра открывается вид на окрестные холмы и сады. Уединенное место, далекое от придворной суеты. Идеальное место, чтобы набираться знаний и постигать мир.

И вот под сенью деревьев и колоннад македонский царевич вместе с другими мальчиками из благородных семей слушает уроки ученого. До нас не дошли имена этих учеников, но можно с высокой степенью вероятности предположить, что среди них были те, кто потом сопровождал Александра в его восточных походах — в том числе Филоксен, ставший военным казначеем Александра, будущий правитель Египта и основатель знаменитой Александрийской библиотеки Птолемей, а также Гестифион, любимый друг Александра.

Александр вместе с одноклассниками обсуждает драмы великих греческих трагиков Софокла, Эсхила и Еврипида и изучает устройство мира. По тогдашним представлениям греков, он состоит из «внутреннего моря», вокруг которого расположены три части света — Европа, Азия и Африка (которую греки называли Ливией). На западе это внутреннее море соединяется с «внешним морем» — гигантским океаном.

омывающим все населенные людьми земли. О том, где находятся восточные пределы мира, греческие географы могут только догадываться. По их предположениям, с гор Гиндукуша можно увидеть внешний океан.

Но такие уроки — только часть воспитания по Аристотелю. Самое главное для него — привить ученикам добродетельное поведение. Перед отпрысками благородных семейств Македонии Аристотель воспевает дружбу. «Двум совokuно идти», — цитирует он «Илиаду», созданную Гомером за несколько столетий до рождения Александра.

«Илиада» оказывала огромное влияние на людей того времени. По этой книге учились тому, что такое дружба и ненависть, хитрость и несправедливость, честь и отвага. Всегда быть лучшим, превосходить других — эта мысль в разных вариациях проходит через все сюжеты «Илиады». На этих же принципах воспитывает своих учеников Аристотель. Главным качеством человека он считает целеустремленность. Тот, кто проявит больше настойчивости в достижении своих целей, кто сможет реализовать все свои способности — тот и будет лучше и счастливее.

Аристотель показывает царевичу Александру, что герои «Илиады» целиком и полностью воплощают этот идеал неутомимого стремления к цели. На примере историй о троянцах и греках он демонстрирует, как надо взвешивать мысли, принимать решения и действовать.

Александр усвоит эти уроки. Но в качестве кумира из «Илиады» он выберет себе героя, которого Аристотель отнюдь не считал верхом совершенства — Ахилла.

**Ахилл, царский сын из Фессалии**, что на севере Греции, был любимцем богов — так описывает его Гомер. Красивый и хитроумный, невероятно сильный и практически неуязвимый. Люди боятся его неистового

гнева и жестокости. Вместе с тем Ахилл полон благородства: потрясенный, он оплакивает смерть своего друга Патрокла, проявляет доброту и великодушие.

Александр хочет быть таким, как Ахилл: богом среди людей, человеком среди богов. Аристотель же считает Ахилла неуравновешенным и необузданным, поскольку тот надругался над трупом своего врага Лектора. Это была не случайная выходка, а слабость характера. Ибо добродетель, как учит Аристотель, означает соблюдение меры во всем: «Благородный муж, заслуживающий великой судьбы, должен обладать наилучшими качествами. Такой человек будет соблюдать меру по отношению к богатству, власти, к любым удачам и бедам, он не будет слишком сильно радоваться в хорошие времена и не будет слишком печалиться в плохие».

Аристотель кратко и емко формулирует двенадцать добродетелей, которые каждый должен вырабатывать в себе, «тренируя» их как мускулы.

Общим для всех этих добродетелей является то, что они представляют собой середину между двумя крайностями. Найти эту середину — главная этическая задача человека. Кто недостаточно дружелюбен, становится сварливым; кто слишком дружелюбен, становится льстецом. Смелость может выродиться в трусость или безрассудство, искренность — в хвастовство или ироничность, а великодушие — в расточительность или скупость.

К идеалам умеренности должно стремиться и государство. Иначе благородная монархия может переродиться в тиранию, аристократия — в олигархию, а демократия — в беззаконие. Поскольку цель одного человека — это цель общества (и наоборот), в идеальном государстве воспитание не должно быть частным делом. Правительство должно направлять его в нужное русло, издавая соответствующие законы. А обучение должно быть гармоничным.

В полном соответствии с идеей Аристотеля о гармоничности воспитания царевич Александр учился не



Александр и его товарищи из благородных семей составились в борьбе, стрельбе из лука и в искусстве охоты. Многие из них потом помогли полководцу во время его походов в Азию (македонская мозаика, около 320 г. до н.э.)



Аристотель (стоит в центре в синем) учился в Академии Платона в Афинах (на фреске — ее идеализированное изображение, принадлежавшее кисти Рафаэля, величайшего живописца эпохи Возрождения). Но в отличие от Платона (стоит слева от Аристотеля), он ставил чувственное восприятие и опыт человека выше чистого мышления. Эта концепция легла в основу современного естествознания

только у великого философа, но и у других наставников. С раннего детства его воспитателем был Леонид — строгий, придирчивый и жадный. Ходили слухи, что Леонид рылся в вещах Александра, чтобы убедиться в том, что царевич ничего не прячет от него. Леонид планировал распорядок дня своего воспитанника и отводил к другим учителям, которые обучали мальчика музицированию, чтению, письму и геометрии.

Когда Александр подросток, он начал состязаться с товарищами в борьбе, беге, кулачном бое и верховой езде. Однажды фессалийский торговец лошадьми привел к его отцу черного кака смоль коня, такого дикого, что никто не мог его обездить. Он становился на дыбы, как только к нему приближался человек, пишет летописец Плутарх.

Коня хотели было уже увести, как вдруг юный царевич, схватив строптивца за уздечку, развернул его голову к солнцу — Александр сразу подметил, что конь начинает метаться, когда видит свою тень. Он погладил коня, ласково поговорил с ним — и вот уже, оседлав его, несется вскачь под восхитенные возгласы приворных. Вороной конь получил имя Буцефал — «бычьеголовый» — и стал верным спутником Александра на охоте и в военных походах.

Вместе со своими учителями Александр часто охотится на горных склонах Македонии. Для его земляков охота — традиционный способ показать свою силу.

Только тот, кто добыл на охоте кабана и в равной схватке убил человека, считается у македонян настоящим мужчиной и может участвовать в пиришествах.

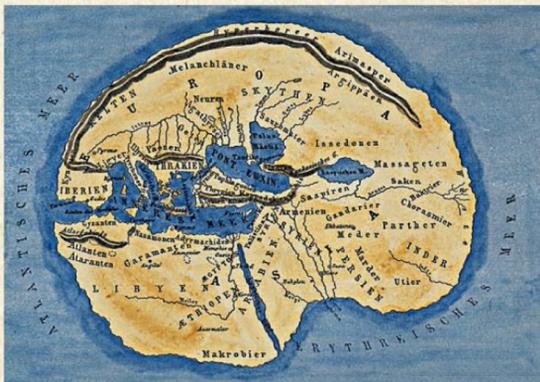
Македонские мужчины и юноши пируют по самым разным поводам — например, после той же охоты. Мальчишкам тоже разрешают присутствовать на этих праздниках — слушать, учиться, смотреть.

Пирующие, которых развлекают шуты, артисты и музыканты, возлежат на кушетках. Перед ними на низких столиках расставлены яства и кубки с неразбавленным красным вином. Македонский мужчина должен сохранять ясность ума, даже выпив много вина, поэтому кандидатов на многие важные посты обязательно проверяют на стойкость к алкоголю.

Состязания атлетов, охота, хмельные пиры — все это отнюдь не чуждо Аристотелю. Но и в развлечениях для него важна мера: к примеру, тот, кто без конца тренируется, конечно, станет атлетом, но рискует превратиться в «дикого зверя».

**Мудрому Аристотелю нелего** дается обучение наследника македонского престола и его знатных друзей. «Молодые люди полностью отдаются своим переменчивым настроениям, — пишет он. — В отличие от взрослых они уверены, что уже знают все».

Тем не менее Александр на уроках выделяется острым умом. Однажды, когда Аристотель решил выяс-



Аристотель (в синем) педантично каталогизировал и систематизировал все подряд — от законов греческих полисов до насекомых. Александр (справа от Аристотеля) старался не отставать от наставника: он брал в свои походы ученых, отправил экспедицию к верховьям Нила. От Аристотеля Александр узнал, что Земля состоит из трех континентов — Европы, Азии и Ливии, а окружает ее Мировой океан. Потом он попытался дойти до границ мира (на иллюстрации справа — гравюра из книги, изданной в Германии в XIX веке, на которой изображена античная картина мира согласно представлениям историка Геродота)

нить у своих родовитых учеников, на какую милость с их стороны он может рассчитывать, когда те придут к власти, один из юношей ответил, что позволит своему учителю обедать за его столом, а другой пообещал сделать его казначеем. Александр же ответил: «Как ты можешь задавать вопросы о будущем? Я дам тебе ответ, когда придет тому время».

Впрочем, Аристотель наверняка обсуждал с учениками и более сложные проблемы. Само по себе мышление он считал искусством, которому нужно сначала научиться. Никто до него не размышлял столь подробно о вопросе, который сегодня лежит в основе любого научного исследования: как происходит процесс познания?

Аристотель ввел понятия, которые до сих пор в ходу — гипотеза, доказательство, эмпирика, теория. Кроме того, он создал новую науку — формальную логику, систематизировав логические выводы и отделив истинные от ложных.

Вот простой пример логического вывода с большой посылкой, малой посылкой и заключением: если все В являются С (например, все собаки являются животными), а все А являются В (все пудели — собаки), то все А являются С (все пудели — животные).

Юному Александру все эти правила могут показаться скучными, но Аристотель умеет общаться с учеником по-отечески и с юмором, и царевич просто обожает своего учителя. Во всяком случае, спустя 400 лет летописец Плутарх утверждал: «По собственным словам Александра, он любил учителя не меньше, чем отца, говоря, что отцу он обязан тем, что живет, а Аристотелю тем, что живет достойно».

Аристотеля интересует буквально все: от жизненного цикла каракатицы и особенностей смены зубов у собак до вопросов мироздания. Он приходит к выводу, что наша планета, по всей вероятности, является шаром, и строит предположения о причинах землетрясений и гроз.

Свои знания он преподносит Александру и другим воспитанникам преимущественно в устной форме, лишь иногда чертя что-то палочкой на песке или на доске, покрытой воском. Папирус и чернила слишком дороги, их используют только при составлении важных документов и записи философских трудов.

Время от времени Аристотель и Александр бродят по тропам в окрестностях школы. Во время этих прогулок учитель объясняет ученику, как называются растения и животные, кто оставил следы на земле, предсказывает погоду. Он вообще любит систематизировать все, что предлагает ему природа. Недаром позднее один из римских историков Евсевий Кесарийский назовет Аристотеля «секретарем природы, который макает свое перо в разум».

Аристотель каталогизирует законы 158 греческих полисов, составляет список всех победителей Олимпийских игр, описывает содержание 1580 трагедий и 970 комедий. Кроме того, он перечисляет 581 вид животных — зачастую с указанием места обитания — классифицируя их по четким признакам.

Аристотель считает, что у всех живых созданий есть душа, в том числе и у растений. Впрочем, у растений есть только «вегетативная часть души», которая обеспечивает пропитание и рост. У животных к этой части души добавляется «целеустремленная» часть,

благодаря которой они могут передвигаться. Но только люди обладают «разумной частью души», полагает ученый, и лишь они способны говорить и мыслить.

Кроме того, Аристотель задумывается о таких основополагающих феноменах, как время и пространство, бесконечность и движение. Он пытается объяснить суть вещей научными методами, за что по праву считается прообразом современного исследователя.

**Три года философ преподает** Александру, три года они регулярно встречаются в Миеской школе.

Но потом у юноши не остается времени на учебу: в 340 году до н. э. 16-летнему Александру приходится временно взять на себя управление Македонией вместо отца, который со своим войском отправился на войну. Сам Аристотель в этом возрасте только начал поражать людей своей жадой знаний. Александр, преисполненный неутомимого стремления к чему-то большому, тоже хочет быть лучшим во всем.

Может быть, страсть Аристотеля к познанию оказала на юного Александра гораздо больше влияния, чем все абстрактные этические, политические и логические теории. Во время походов в Азию великий полководец будет не только расширять границы своей империи — он будет стремиться раздвинуть и границы знания.

Покорение мира, как это сформулировал бы современный историк, становится для Александра исследованием мира.

В его войско входит отряд шагомеров, которые точно определяют все расстояния в разрастающейся империи. В Вавилоне полководец приказывает создать географический центр, в котором ученые обмениваются своими познаниями.

Одна из флотилий Александра обследует Каспийское море, другая — Персидский залив. Покоритель мира снаряжает множество экспедиций — например, на поиски истоков Нила.

На основе сведений, добытых Александром, Аристотель напишет новые труды, в том числе «О подъеме воды в Ниле». В этом трактате он подробно объясняет феномен, издавна казавшийся неразрешимой загадкой: оказывается, Нил, в отличие от других рек, разливается летом, потому что во время жарких месяцев в его верховьях идут сильные дожди.

Во время военных походов Александра инженеры будут испытывать новые системы орошения, а его наместники в дальних странах будут экспериментировать с европейскими растениями и отгружать Аристотелю экзотические образцы местной растительности, животного мира и минералов, чтобы тот мог более полно систематизировать природу.



НАЦИОНАЛЬНАЯ  
ПРЕМИЯ  
«МОЯ ПЛАНЕТА»



16+

реклама

КАЖДЫЙ ПУТЕШЕСТВЕННИК ТЕПЕРЬ МОЖЕТ ПОЛУЧИТЬ ПРЕСТИЖНУЮ НАГРАДУ  
В ОБЛАСТИ ТУРИЗМА ОТ ТЕЛЕКАНАЛА «МОЯ ПЛАНЕТА».

ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ: ПРЕМИЯМОЯПЛАНЕТА.РФ

Однажды Александр повелел отправить Аристотелю индийских слонов, принадлежавших персидскому царю. Аристотель наблюдал за образом жизни этих животных, изучал строение их тел и в числе прочего установил, что хобот является удлинённым носом.

Послания Александра вели слонов сначала по персидским дорогам через Месопотамию, потом по старой военной тропе вдоль побережья Малой Азии, затем погрузили их на корабли, которые доставили слонов через Эгейское море в Пирей, портовый пригород Афин. Аристотель к тому времени вновь поселился в этом греческом полисе.

Он вернулся в Афины вскоре после того, как Александр взшел на трон, поскольку после смерти Филиппа II там улеглись антимакедонские настроения. Аристотель не является гражданином Афин и не имеет права владеть землей в городе, но активно занимается преподаванием, читает открытые лекции и строит огромную библиотеку при финансовой поддержке одного из влиятельных горожан.

Все это время он неустанно трудится, переписывает старые рукописи, ищет ошибки в рассуждениях других ученых и собирает информацию с помощью многочисленных помощников. Его труды кажутся суховатыми, зато отличаются тщательнейшим разбором изучаемых вопросов. Четкость понятий и точность при описании сложных материй для него важнее, чем стилистические изыски.

Александр и Аристотель продолжают общаться, хотя теперь их разделяют тысячи километров. Философ по-прежнему дает царю советы и зачастую представляет его интересы в Греции.

Кроме того, он по-прежнему старается опекать и поддерживать своего повзрослевшего воспитанника. Специально для царя он пишет несколько коротких трактатов, среди которых «О царстве», «О колониях», «Похвала богатству». Это своеобразные инструкции по правильному и разумному, с точки зрения Аристотеля, правлению (к сожалению, эти работы не сохранились).

Учитель и ученик обмениваются письмами, в которых открыто высказываются на любые темы. Так, Александр критикует своего наставника за то, что тот в своих публикациях обнародовал «учения, предназначенные исключительно для устного преподавания, делая их доступными не только узкому кругу посвященных».

**Аристотель же, в свою очередь, советует** своему воспитаннику (не без личной заинтересованности) относиться к грекам как к друзьям и родственникам. Впрочем, ко всем остальным варварам Александр велел относиться «как к животным или растениям».

В своей афинской школе Аристотель внимательно следит за всем, что делает Александр в дальних странах. Но когда в 323 году до н. э. Александр умирает, для Аристотеля вновь становится небезопасным оста-

ваться в Афинах, поэтому старый и больной философ переезжает на остров Эвбея. Последние месяцы жизни он проводит именно там, в своем семейном поместье.

Аристотель умер в октябре 322 года до н. э. Один из античных авторов писал, что 62-летний философ собрал вокруг себя своих учеников и выпил яд.

Другие утверждали, что великий ученый с горя бросился в море, отчаявшись установить причину возникновения одного из морских течений.

Эти легенды подтверждают, что философ даже в смертный час продолжал размышлять и экспериментировать. На самом деле он умер гораздо прозаичнее — скорее всего, от болезни желудка.

Связь Аристотеля с македонской царской фамилией не прервалась и после его смерти: исполнителем завещания философа стал близкий товарищ Александра, его наместник в Македонии Антипатр.

Аристотель оставил после себя огромное наследство: дома, рабов, деньги, свитки рукописей, научные инструменты — и около двухсот сочинений, из которых до наших дней сохранилось примерно пятьдесят. Это настоящий клад мудрости главного гения античного мира.

**В отличие от трудов большинства древнегреческих философов,** эти тексты оставались актуальными на протяжении столетий, их изучали не только сами греки, но и римляне, и арабы.

В Средние века идеи Аристотеля распространяли христиане-схоласти. Популярность схоластики в первых европейских университетах привела к тому, что Аристотель стал основоположником практически всех наук в Старом Свете. Вплоть до Нового времени многие его постулаты оставались неизбывными.

Идеи Аристотеля о мире, в котором люди будут больше доверять своим чувствам и опыту, чем теориям и гипотезам чистого мышления, завоевывали все больше сторонников.

Только с помощью кропотливых наблюдений можно изучать природные закономерности — эта концепция Аристотеля сделала его одним из главных мыслителей в европейской истории.

Его считают первым исследователем в современном смысле этого слова — то есть ученым, способным разделять веру в чудеса и рациональное познание мира. Труды Аристотеля — важная часть духовного фундамента, на котором зиждется вся наша современная наука.

Однако для Александра Македонского авторитет Аристотеля не был безграничным: бывший ученик проигнорировал предостережения, содержащиеся в письме, которое он получил от своего ментора в 330 году до н. э.

Молодой царь отказался соблюсти меру, как того требовал Аристотель, и не вернулся в Македонию, чтобы, спокойно и мудро управляя своей державой, привести ее к процветанию.

Подобно Ахиллу, он постарался завоевать мир. ■

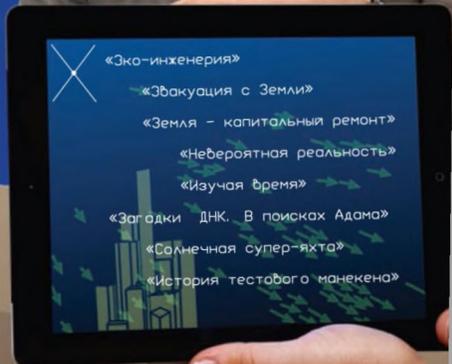
24Т **Е** XHD

Научно-развлекательный  
телеканал о технике, технологиях  
и невероятных экспериментах

РЕКЛАМА

# ПРАВИЛА ГЕНИЕВ

с 17 ноября  
в 20:00



24techno.ru  
fb.com/24techno.ru  
vk.com/24techno  
twitter.com/#1/24techno  
24techno.livejournal.com

16+

СПРАШИВАЙТЕ У ВАШЕГО ОПЕРАТОРА ПЛАТНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

# Царское дело



В «хёндэ дженезис» есть все, что нужно для поездки класса «люкс»

## Корреспондент GEO отправилась в Углич и Кострому на новом Hyundai Genesis

Текст: Юлия Земцова

### Hyundai Genesis

**Двигатель:**  
2 литра,  
бензиновый

**Мощность:**  
249 л.с.

**Трансмиссия:**  
автоматическая

**Привод:**  
полный

**Время разгона  
до 100 км/ч:**  
8,6 сек.

**Расход топлива,  
л/100 км:**  
11 литров,  
смешанный цикл

**Маршрут:**  
Москва — Рос-  
тов — Ярославль —  
Углич — Костро-  
рома — Москва

**Расстояние:**  
909 км

**Время в пути:**  
два дня

Утро понедельника — лучшее время для того, чтобы уехать из Москвы: вылетные магистрали в направлении «от центра» практически пусты. За рулем нового «хёндэ дженезис» совершенно не чувствуется скорость: мне кажется, что я несlessly плыву по безлюдной магистрали, однако спидометр показывает, что машина буквально летит стрелой.

Ощущение некоторой вальяжности не покидает даже на ухабистых участках дорог. Автомобиль послушно «проглатывает» все неровности и почти полностью изолирует уличный шум, делая долгий путь совершенно неумтомительным. Роскошь и комфорт — вот основные характеристики нового «дженезиса». Этот автомобиль больше ориентирован на пассажира, сидящего сзади, но в обустройстве водительского места тоже ощутим премиальный лоск. Я долго не могу привыкнуть к тому, что при открытии двери для выхода из салона мое сиденье плавно отодвигается назад, освобождая ногам дополнительное пространство для комфортного перемещения.

Через три часа я уже выезжаю в Ярославль — жемчужину Золотого кольца России. Красота этого города проступает даже сквозь изрядно облупившиеся фасады домов

и традиционную эклектику российских новостроек. Тенистые тротуары, засаженные деревьями высотой с пятиэтажный дом, напоминают далекое детство и создают тот городской уют, которого теперь так не хватает в Москве.

Успешно миновав ярославские пробки, я направляюсь в Углич — маленький город на Волге, где печально прервалась царская династия Рюриковичей. Именно здесь погиб младший сын Ивана Грозного, царевич Дмитрий, и в память об этом событии на высоком берегу возведен живописный храм — Церковь Димитрия на крови. Этот собор — часть Угличского кремля, главной достопримечательности города.

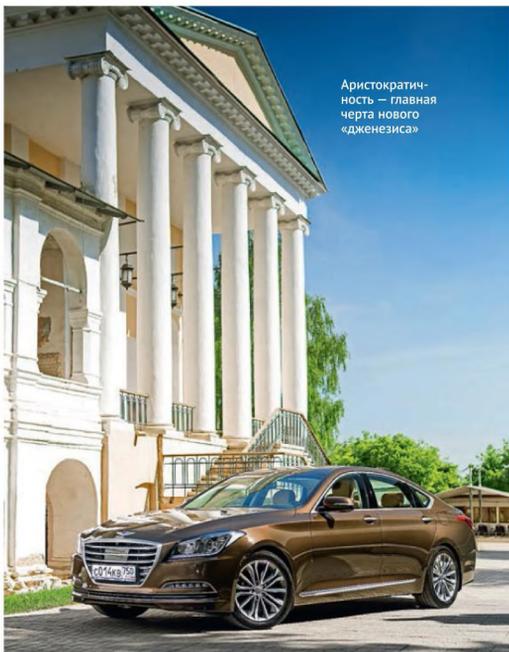
В советское время гордостью Углича и его экономическим центром был часовой завод «Чайка». Не выдержав условий рыночной экономики, восемь лет назад он прекратил массовый выпуск своей знаменитой продукции, но в городе все еще можно встретить фирменные магазины этой марки. По словам местных жителей, там до сих пор распродают старые складские запасы угличских часов с браслетами, расписанными вручную. Так это или нет, проверить не удастся: поздним вечером все торговые точки уже закрыты.

Впереди меня ждет Кострома — один из древнейших российских городов, колыбель царского дома Романовых. Четыре века назад в костромском Ипатьевском монастыре был призван на царство Михаил Романов — родоначальник новой августейшей династии, положивший конец Смутному времени. Все члены царской семьи почитали этот храм своей фамильной святыней, и каждый последующий самодержец, вступая на престол, считал своим долгом посетить это знаменитое место.

На огромной территории музея деревянного зодчества, который расположен неподалеку от Ипатьевского монастыря, бережно хранятся архитектурные постройки разных лет, собранные со всех уголков области. Большинство из них открыты для посещения, и я провожу там не один час, заходя в пахнущие медом избы и представляя себе, как неспешно текла жизнь в старых костромских деревнях.

Каждый этап путешествия на «хэнд дженезис» таит в себе новые приятные сюрпризы. Неплотно захлопнутая дверь за пару секунд самостоятельно «подтягивается» и закрывается до конца. Световая проекция на лобовом стекле позволяет водителю следить за показаниями бортового компьютера, не отвлекаясь от дороги. Задняя шторка на стекле при маневрировании автоматически опускается. А если заглушить двигатель, то машина отметит окончание пути негромким звуковым сигналом в виде мелодичных фортепианных аккордов.

На российских дорогах «джenezис» — пока большая редкость. «Красивый автомо-

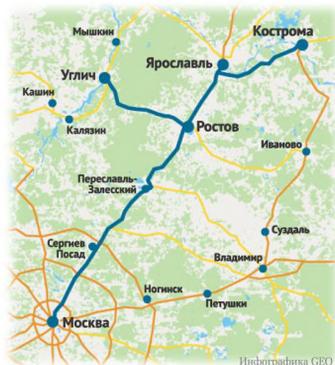


Аристократичность — главная черта нового «джenezиса»

биль!» — остановивший меня полицейский обходит машину со всех сторон, а в мои документы даже и не заглядывает. Что поделать, этот автомобиль создан именно для того, чтобы производить впечатление. ■



Ипатьевский монастырь в Костроме, основанный в начале XIV века, считается одним из древнейших в России



Инфографика GEO

## ЭФИОПИЯ «Проклятые» дети



Эфиопские племена считают, что «проклятые» дети только своим появлением на свет могут принести им неурожай и голод



Если у ребенка, рожденного в долине реки Омо, первый зуб вылез в верхней челюсти, а не в нижней, он считается «проклятым». Старейшины племени его либо убивают — бросают в реку с крокодилами или оставляют на растерзание гиен, либо просто относят в лес, где малыш остается без еды и воды.

Таких детей называют «минги». «Проклятые» в Эфиопии также близнецы, внебрачные дети или рожденные без разрешения старейшин. Некоторых малышей удается спасти — родители бегут из племени. На жертвования семьи изгоев создали свое поселение в городе Джинка. В год в долине реки Омо убивают примерно триста детей-минги. ■

## ЯПОНИЯ

### Семь, пять, три

Нечетные числа в Японии считаются счастливыми. А возраст три года, пять и семь лет — ключевыми в развитии ребенка. В XII веке, когда детская смертность в стране была высокой, японцы радовались каждому прожитому году своего чада, особенно нечетному — и устраивали раз в два года грандиозный праздник. Сейчас в Японии нет проблем со смертностью детей, однако традиция отмечать нечетные дни рождения сохранилась. Праздник называется «Ситиго-сан» и проходит в середине ноября.

В этот день дети в возрасте трех, пяти и семи лет одеваются в праздничные одежды и отправляются в синтоистские храмы. ■



Детям на праздник обычно дарят длинные, тонкие красно-белые конфеты, которые символизируют здоровый рост и долгую жизнь



Вместе с дизайнерами из бюро Захи Хадид свои города строили еще три команды, каждая под руководством лауреатов премии Стирлинга — самой престижной в области архитектуры

## ВЕЛИКОБРИТАНИЯ Городской конструктор

Летом на ежегодном фестивале архитектуры в Лондоне на полу основного зала Королевской академии искусств возвели город из «Лего». Студенты и дети за один час и 45 минут создали миниатюрную копию района Доклендс в столице Великобритании — с Темзой и главными постройками. Разрешалось и фантазировать: представить, как город может выглядеть в будущем. Победители решили не делить его на спальные и офисные районы, чтобы «легочеловечки» могли быстрее добираться до работы. ■



Подписка

## Подписка на GEO и GEOлёнок по специальной цене



Скидка 25 процентов на комплект журналов GEO и «GEOлёнок». Просто заполните купон на стр. 127. Телефон службы распространения: 8 800 200 30 10 (звонок бесплатный). E-mail: [podписка@axelspringer.ru](mailto:podписка@axelspringer.ru)

На полгода **733 рубля**  
На год **1466 рублей**

# Стильное время

Функциональность, надежность и лаконичность — необходимый набор характеристик для современных часов. Они подчеркнут индивидуальность и в то же время добавят завершенности вашему образу, а порой не дадут потеряться в самом прямом смысле

## ЧАСЫ



1



2



3



4

### 1. HAMILTON KHAKI SKELETON

Hamilton Khaki Skeleton — спортивный хронометр с 3D-эффектом в оформлении. Композицию циферблата определяют четыре элемента, напоминающие лопасти пропеллера. Одна из моделей оформлена в стиле хай-тек в серебристо-антрацитовых цветовых гамме, другая — в черном цвете с бежевыми деталями и кожаным ремешком каштанового цвета.

### 2. CASIO G-SHOCK

G-SHOCK GPW-1000 — часы-гибрид, способные принимать сигналы как через систему глобального позиционирования (GPS), так и посредством радиоволн. Для удовлетворения энергопотребления датчиками GPS и LSI в часы установлена новая солнечная батарея и улучшенный энергоэлемент. Часы обладают функцией «двойного» времени.

### 3. SWISS MILITARY HANOWA

Многофункциональный хронограф с тремя циферблатами включает в себя секундомер, счетчик истекшего времени для 30-ти минут и индикатор даты. Шкала компаса привносит в эти часы дополнительную функциональность. Ремешки из голубой, черной или коричневой кожи, прошитые нитями соответствующих цветов, завершают внешний вид серии ARROW.

### 4. BALMAIN

Лаконичные Elysées Bijou представляют собой новую интерпретацию концепции «плоских» часов. Ультратонкий корпус с PVD-покрытием из розового золота (высота 6,2 мм), четкость контуров и циферблат с минималистским дизайном идеально сочетаются с белым атласным ремешком. Изящные арабески на посеребренном циферблате и concentрические круги притягивают взгляд.

# Высокие технологии

С приближением холодов приходит естественный вопрос: на чем передвигаться по наледі, а то и по раскисшему снегу вперемешку с химикатами? Точно не на своих двоих. Стоит присмотреться к предложениям автопроизводителей, которые гарантируют и удобство, и безопасность, и высокотехнологичность новых моделей

## АВТОМОБИЛИ

1



### 1. TOYOTA CAMRY

Новая Camry получила еще более динамичный внешний вид. Изменения затронули и интерьер. Акцент был сделан на высокие технологии и премиальное качество исполнения. Абсолютно новый двухлитровый бензиновый двигатель с системой контроля изменяемых фаз газораспределения Variable Valve Timing-intelligent Wide с шестиступенчатой многорежимной автоматической коробкой передач обеспечивает улучшенную динамику. Расход топлива сократился на 13 процентов и составляет 7,2 литра в смешанном цикле на 100 километров.

2



### 2. VOLVO

Модель V60 Plug-in Hybrid – это первый в мире серийный дизель-электрический гибридный автомобиль, который обладает возможностью подзарядки от обычной электросети. На российском рынке автомобиль представлен в комплектации Summum, в которую уже включен широкий спектр разнообразных функций и опций. Volvo V60 Plug-in Hybrid оснащен сразу двумя двигателями: дизельным D6 мощностью 215 л.с. и максимальным крутящим моментом 440 Нм с приводом на передние колеса и электрическим мотором мощностью 68 л.с. (200 Нм), обеспечивающим привод на колеса заднего моста. В распоряжении водителя три режима движения – Pure, Hybrid и Power.

3



### 3. ŠKODA RAPID

Лифтбэк ŠKODA Rapid предлагается с тремя бензиновыми двигателями – 1,2 MPI, 1,6 MPI и 1,4 TSI. Rapid – идеальный семейный автомобиль. Рекордная вместительность салона, 530-литровый багажник, передовые системы безопасности делают передвижение за рулем Rapid максимально комфортным для всей семьи.

# Основа жизни

Как известно, без пищи человек может протянуть значительное время, а вот без воды — совсем немного. Этот компонент жизненно важен для всех процессов, происходящих в живом организме. Врачи советуют в течение дня регулярно пить воду, это способствует хорошему самочувствию

## НАПИТКИ



### 1. AQUA MINERALE ACTIVE

У Aqua Minerale Active в линейке есть вода со вкусом мяты и лайма. Бутылку удобно взять на прогулку, в офис или в спортзал. Этот напиток не только позволяет утолить жажду, но и прекрасно освежает и бодрит. Лайм придает воде свежесть, а душистая мята насыщает напиток прохладой.

### 2. «БОРЖОМИ»

«Боржоми» — природная щелочная минеральная вода. Благодаря уникальному комплексу минералов «Боржоми» прекрасно очищает организм и помогает справиться с непривычной и тяжелой пищей, поэтому его рекомендуют к острым, насыщенным и жареным блюдам.

### 3. GEROLSTEINER

Gerolsteiner — минеральная вода природной газации с богатым содержанием полезных веществ и нейтральным освежающим вкусом из вулканического региона Айфель в Германии. Важная особенность воды Gerolsteiner — ее минеральный баланс с высоким содержанием кальция и магния при небольшом количестве хлоридов и сульфатов. Это гармоничное сочетание минералов делает Gerolsteiner полезной для здоровья и приятной на вкус.

### 4. ACQUA PANNA

Легенда гласит, что природный источник с минеральной водой был открыт в XVI веке семейством Медиччи, в этом году марка празднует 450-й юбилей. Acqua Panna обладает мягким бархатистым вкусом. В 2014-м на бутылках Acqua Panna появился фирменный знак Tuscan Taste, подтверждающий качество продукции региона Тоскана. Теперь бутылки с новой версией этикетки можно увидеть в 100 странах мира.

# Творчество — в массы

Компании-производители будь то часов или автомобилей класса люкс не перестают демонстрировать креативный дух, стремясь привлечь внимание к своим новинкам. В их арсенале — оригинальные выставки, веселые конкурсы, акции и призы...

## СОБЫТИЯ



### 1. «NX NIGHT ТРИ СЕСТРЫ»

Этой осенью Lexus открывает двери в будущее и представляет актуальные достижения индустрии развлечений на мероприятиях, посвященных выходу компактного кроссовера Lexus NX. Премьеры пройдут в конце октября в Москве и в Санкт-Петербурге с шоу «NX Show Три Сестры». Затем в Екатеринбурге, Казани и Краснодаре состоятся невероятные события «NX Night Три Сестры», которые могли бы случиться в 2221 году: интересный состав, световые решения и свобода от условностей в званом для Екатеринбурга месте «Дом Печати», современном концертном зале «Эрмитаж» в Казани и дворце Galich.Hall в Краснодаре. В каждом городе состоится выступление Антона Беляева с группой Their Maizt.



### 2. ГОРОД ВМЕСТЕ С TISSOT

Компания Tissot запустила масштабный проект, в котором приняли участие несколько крупнейших городов России, такие как Краснодар, Иркутск, Красноярск, Томь, Екатеринбург, Нижний Новгород, Воронеж. В течение двух недель каждый город-участник принял у себя выставку Tissot, в рамках которой компания показала образцы часового искусства, включая новинки года. Жителей города ждали сюрпризы и подарки, веселые конкурсы и викторины, которые позволили всем активным поклонникам марки проявить свои таланты. Финалом этого мероприятия стала игра «Т+ Мой город», которая подарила участникам массу увлекательных включений. Все желающие смогли погрузиться в мир тайн и загадок, расположенный рядом с ними на улицах родного города. Только в этот день соревнования превратились для жителей в увлекательную борьбу за первый приз — тактильные часы Tissot T-Touch Expert.



Протесты в Гонконге осенью 2014 года: в своей книге публицист Евгений Морозов исследует роль интернета в политике

## Сеть несвободы

Американский автор белорусского происхождения о роли интернета в политике

Политики всего мира смотрят на интернет с подозрением. Как же, верховодят там какие-то гики, фрики да хакеры, делают в считанные годы миллиардные состояния... Ладно бы, сами его придумали — так ведь нет, придумывали серьезные люди из американских военных исследовательских центров, а эти только используют, да еще объявляют территорией свободы... Зачем, в каких целях? Уж не в американских ли?

Исследование Евгения Морозова посвящено влиянию интернета на политические процессы в обществе. К разочарованию поклонников «интернет-свободы», оказалось, что интернет — всего лишь еще одно измерение медиа-среды, а не светоч демократии и уж отнюдь не локомотив революции. Но в 2011 году, когда вышла книга, мир был

зволнован сообщениями о «твиттер-революции» в Иране, «фейсбук-революции» в Египте... Многим казалось: вот-вот, и сметут смартфонами да ноутбуками (планшеты только входили в широкий оборот) жестокие, погрязшие в коррупции режимы. Грядет «революция социальных сетей», предрекали интернет-гуру. Потому что соцсети объединяют, в них свобода, равенство и так далее, сообразно рекламным проспектам.

Равенство — это так: интернет предоставляет широчайшие возможности как для продвижения свободомыслия, так и для введения единомыслия под строгим государственным контролем. Морозов склонен считать, что роль пропаганды и свободного доступа к информации сильно переоценивают. Он с иронией пишет о том,

что на Западе даже крах системы социализма стали связывать исключительно с усилиями пропагандистов, тогда как опыт ГДР жители которой практически всегда имели возможность знать западную точку зрения и видеть на телеэкранах западный образ жизни, свидетельствует о том, что на прочность политической системы это большого влияния не оказывало.

«Киберутописты не смогли предугадать, как авторитарные правительства воспримут интернет. Они даже представить не могли, насколько он окажется удобным для пропаганды, как ловко диктаторы научатся пользоваться им для слежки, и какой титроумной может быть цензура», — замечает Морозов. Родом из Белоруссии, он отлично понимает все тонкости «темной стороны глобальной сети». Работа его, однако, не исчерпывается анализом взаимодействия интернета, власти и общества. Она проливает свет и на то, почему в мире так неоднозначно воспринимают всевозможные усилия по продвижению свободы и демократии (в особенности исходящие из-за рубежа), почему демократия в некоторых странах оборачивается сущим кошмаром, а также демонстрирует, как работает пропаганда в глобальном информационном пространстве.

Русский перевод немного запаздывал — появились книга года три назад, глядишь, и нынешним политическим манипуляторам не удалось бы с такой эффективностью использовать в информационных войнах потенциал социальных сетей. ■

Петр Дейниченко



Евгений Морозов. «Интернет как иллюзия». Москва: АСТ: CORPUS, 2014

## АВТОБИОГРАФИЯ



Артур Конан Дойл. «Опасная работа. Арктические дневники». Москва: Paulsen, 2014

## Зов полярных морей

### Закат эпохи китобоев

Автора рассказов о Шерлоке Холмсе нелегко представить в образе сурового китобоя-полярника, но сам он говорил о себе: «Я повзрослел на 80-м градусе северной широты». В 1880 году двадцатилетний студент-медик Артур Конан Дойл прервал учебу и в качестве судового врача отправился в Арктику на китобойном судне «Надежда». Большинство из 58 членов команды были универсалами: помимо морских специальностей, владели и китобойной наукой, и навыками добычи морского зверя. Молодой Конан Дойл не стал исключением: спортсмен-боксер, он легко вписался в команду и принял самое активное участие в промысле. Дважды он был на волосок от смерти, и не случись ему чудом вскарабкаться на льдину, ухватившись за лапы убитого тюленя, родоначальником английского детектива стал бы кто-то другой.

Конан Дойл застал самый конец золотой эпохи китобойной дела: всего через десять лет капитан «Надежды» Грей, последний в более чем 300-летней династии китобоев, продал судно и отошел от дел. В центре книги — дневниковые записи, их дополняют рисунки, арктические рассказы и статьи Конан Дойла, а также предисловие, погружающее читателя в атмосферу эпохи. ■

## ИСТОРИЯ



Надя Бошкова. «Мир русской женщины XVIII века». Санкт-Петербург: Алетейя, 2014

## Выйти из терема

### Чувства, бизнес и закон

«Теремная затворница» — таково представление о русской женщине XVII века. Похоже, с ним пора расстаться. В самом деле, в 1690 году Догма Савельева везла в Тихвин 160 пудов железа... Женщины торговали солью, держали гончарные промыслы и пороховые мельницы, занимались врачеванием. И разумеется, ткали и шили. И были опорой семьи. Швейцарский историк Нада Бошкова перелопатила много документов и обнаружила, что «чувства и ценности, составлявшие основу малой семьи, не отличались от нынешних».

Работа Бошкови освещает практически все стороны женских будней: отношения в семье, интимную жизнь, повседневные занятия и развлечения, правовое и экономическое положение, влияние в обществе. Сведений достаточно, чтобы опровергнуть миф о забитости и бесправности русской женщины. Так, доля женского земледелия была высока и росла постоянно на протяжении столетия, женщины вели хозяйство, вступали в тяжбы. Автор немало внимания уделяет сравнению положения женщины на Руси и в Европе, обнаруживая, что в России «мужской и женский миры были менее обособлены друг от друга, чем на Западе», при этом мужчины и женщины практически были равны перед законом». ■

«Дело не в дороге, которую мы выбираем: то, что внутри нас, заставляет нас выбирать дорогу.»

О Генри

### Сесилия Ахерн «С любовью, Розы»

Розы и Алекс дружат с раннего детства. Они не забывают друг о друге даже в выхре редкостей и волнливой юности. Разведаясь по разные стороны океана, они ведут оживленную переписку и поддерживают друг друга. Но выдержит ли их крепкая дружба бесконечные браки и разводы обоих героев этой истории?



### Ю Несбё «Сын»

«Сын» рассказывает о молодом человеке, который отбывает в тюрьме срок за несовершеннолетние преступления. После дерзкой побег он наводит справедливость, путину совершая те самые преступления, за которые оказался в тюрьме.



### Гиллиан Флинн «Исчезнувшая»

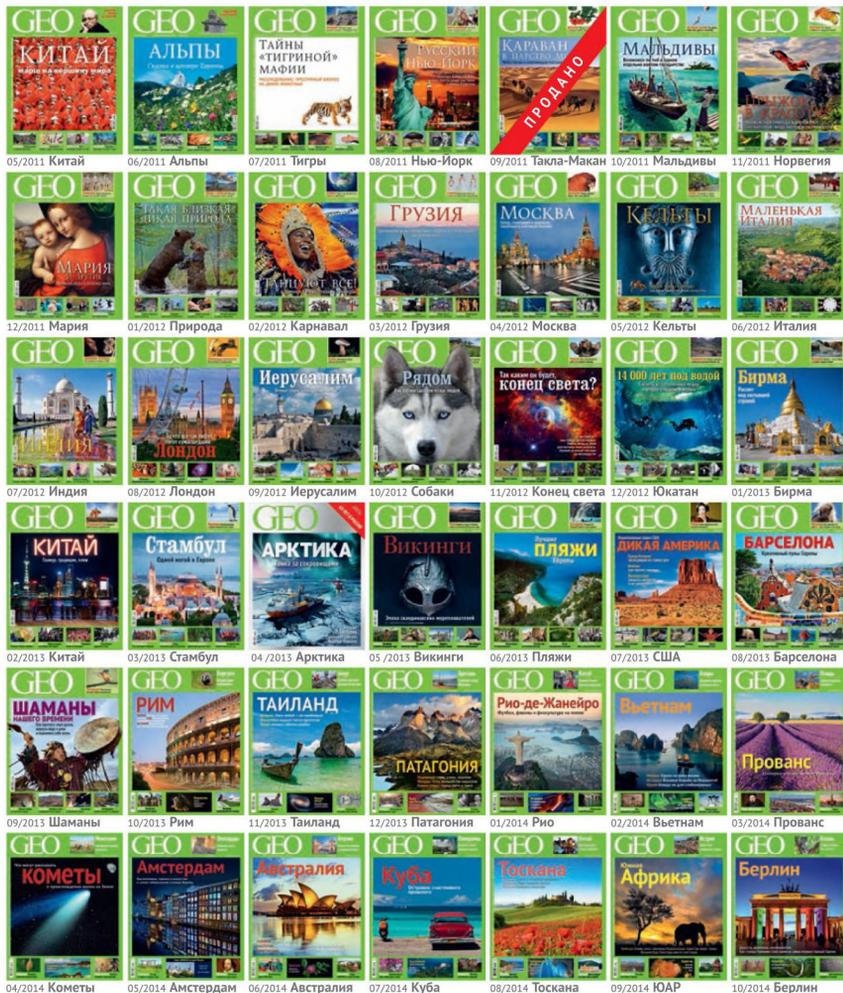
Все было готово для празднования пятилетнего юбилея супружеской жизни, когда внезапно пропал один из величайших прозаиков. Осталась следа борьбы в доме, кровь, которую явно пытались стереть и человека «тлочи» в изре под названием «Охота за сокровищами». Похоже, что эти «тлочи» и прольют свет на судьбу исчезнувшей.

Экранизация киностудией 20th Century Fox



# Вы ничего не пропустили?

Чтобы заказать любой номер из архива GEO по специальной цене (90 рублей), напишите нам на электронный адрес: [rodписка@axelspringer.ru](mailto: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)





**Специальное предложение:**  
подписка на комплект  
журналов GEO и «ГЕОлёнок»  
со скидкой 25%

12 месяцев всего за **1466 руб.**  
6 месяцев всего за **733 руб.**

НАШИ КОНТАКТЫ:  
8 800 200 30 10 (звонок бесплатный),  
e-mail: [podpiska@axelspringer.ru](mailto:podpiska@axelspringer.ru)

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



| <p>Извещение</p> <p><b>GEO</b></p> <p>ПОДПИСКА ДЛЯ ЧАСТНЫХ ЛИЦ</p>  | <p>Форма № ПД-4</p>  |       |             |      |       |                                  |  |  |  |  |  |
|---|--|-------|-------------|------|-------|----------------------------------|--|--|--|--|--|
|   | <p>ЗАО «Аксель Шпрингер Раша» ИНН 7716236112<br/>Расчетный счет 40702810800102100907 в ЗАО «Коммерцбанк (Евразия)»<br/>БИК 044525105 КПП 771601001<br/>Корреспондентский счет 301018103000000000105</p> <p>Индекс: _____ Адрес: _____</p> <p>Ф.И.О.: _____</p> <table border="1"> <tr> <th>Вид платежа</th> <th>Дата</th> <th>Сумма</th> </tr> <tr> <td>Подписка на GEO на _____ месяцев</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подписка на комплект GEO+ГЕОлёнок на _____ месяцев</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Кассир _____ Подпись платящего _____</p> <p style="text-align: right;">G 1214</p> |       | Вид платежа | Дата | Сумма | Подписка на GEO на _____ месяцев |  |  | Подписка на комплект GEO+ГЕОлёнок на _____ месяцев |  |  |
| Вид платежа   | Дата   | Сумма |             |      |       |                                  |  |  |  |  |  |
| Подписка на GEO на _____ месяцев  |  |       |             |      |       |                                  |  |  |  |  |  |
| Подписка на комплект GEO+ГЕОлёнок на _____ месяцев  |  |       |             |      |       |                                  |  |  |  |  |  |
| <p>Квитанция</p> <p><b>GEO</b></p> <p>ПОДПИСКА ДЛЯ ЧАСТНЫХ ЛИЦ</p>  | <p>ЗАО «Аксель Шпрингер Раша» ИНН 7716236112<br/>Расчетный счет 40702810800102100907 в ЗАО «Коммерцбанк (Евразия)»<br/>БИК 044525105 КПП 771601001<br/>Корреспондентский счет 301018103000000000105</p> <p>Индекс: _____ Адрес: _____</p> <p>Ф.И.О.: _____</p> <table border="1"> <tr> <th>Вид платежа</th> <th>Дата</th> <th>Сумма</th> </tr> <tr> <td>Подписка на GEO на _____ месяцев</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подписка на комплект GEO+ГЕОлёнок на _____ месяцев</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Кассир _____ Подпись платящего _____</p> <p style="text-align: right;">G 1214</p> |       | Вид платежа | Дата | Сумма | Подписка на GEO на _____ месяцев |  |  | Подписка на комплект GEO+ГЕОлёнок на _____ месяцев |  |  |
|   | Вид платежа  | Дата  | Сумма       |      |       |                                  |  |  |  |  |  |
| Подписка на GEO на _____ месяцев  |  |       |             |      |       |                                  |  |  |  |  |  |
| Подписка на комплект GEO+ГЕОлёнок на _____ месяцев  |  |       |             |      |       |                                  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Бланк-заказ подписки на журнал GEO</b></p> <p>Ф.И.О. _____</p> <p>Индекс _____</p> <p>Область, район _____</p> <p>Город _____</p> <p>Улица _____</p> <p>Дом _____ Корпус _____</p> <p>Квартира/офис _____ Дата рождения _____</p> <p>Телефон _____</p> <p>E-mail _____</p> <p>Да, я подписываюсь с декабря 2014 года</p> <p><input type="checkbox"/> на 6 номеров GEO и плату 630 руб. GC 06 1214</p> <p><input type="checkbox"/> на 6 номеров GEO+ГЕОлёнок и плату 733 руб. GL 06 1214</p> <p><input type="checkbox"/> на 12 номеров GEO и плату 1259 руб. GC 12 1214</p> <p><input type="checkbox"/> на 12 номеров GEO+ГЕОлёнок и плату 1466 руб. GL 12 1214</p> <p>Я хочу получить журнал:</p> <p><input type="checkbox"/> в свой почтовый ящик <input type="checkbox"/> в отделение связи</p> <p>Чтобы оформить подписку вам нужно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Заполнить прилагаемый бланк-заказа.</li> <li>Оплатить стоимость подписки в любом отделении банка или оформить перевод на указанный счёт. Для удобства оплаты используйте квитанцию, опубликованную на этой странице.</li> <li>Отправить заполненный бланк-заказа и квитанцию о переводе денег или её копию по адресу: 129226, Москва, ул. Докукина, д.16, стр.1, ЗАО «Аксель Шпрингер Раша» или по факсу: <b>8 800 200 30 10</b></li> </ul> <p>Наши контакты:<br/><b>8 800 200 30 10 (звонок бесплатный), e-mail <a href="mailto:podpiska@axelspringer.ru">podpiska@axelspringer.ru</a></b><br/>Предложение действительно до 17 ноября 2014 г.</p> <p>* Цена указана без учета комиссии Сбербанка и почты за перевод денег и авиатарифа<br/>Ваша подписка будет оформлена сразу после зачисления денег на расчетный счёт</p> |  |       |             |      |       |                                  |  |  |  |  |  |

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

## Что случилось с самцами?

Внешне они похожи на шимпанзе. Но свою общественную жизнь бонобо устраивают совершенно по-другому: самки образуют группы и доминируют над самцами. Почему «мужчины» им это позволяют, исследователи попытались выяснить в джунглях Конго.



## Заклинатели лошадей

Новое поколение ковбоев меняет облик американского Запада. Люди как Брайан Алринг не пользуются хлыстом и шпорами, а... разговаривают со своими лошадьми. Они руководствуются холистическим принципом управления пастбищами и кормят свой скот исключительно травой. В Монтане это своего рода «зеленая революция».



## Бремен

Пусть это не город рекордов. И бременских музыкантов никогда не было. Но этот город-парк можно смело записать в список мест, где хочется осесть.



## Суздаль и Владимир

Восемь белокаменных памятников Владимира и Суздаля — один из самых известных «вкладов» России в сокровищницу Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО.



## Фантастиш кулinaryш!

От классического телячьего шинцеля до новомодной икры виноградных улиток и шоколада с имбирем — столица Австрии поражает своих гостей кулинарным разнообразием. Маленькое гастрономическое путешествие по Вене в канун католического Рождества.



## Море без берегов

Какая жизнь бурлит в Бермудском треугольнике в восточной части таинственного Саргассова моря посреди Атлантики? Экспедиция GEO.



## Наш человек в Токио

Рихард Зорге нарушал все правила шпионской работы, но добывал важнейшие сведения. Вот только поверили ему слишком поздно.



**Георгий Дездея, аспирант кафедры геохимии геологического факультета МГУ, участник экспедиции компании «Геохимпоиски» на Чукотку**

Один из 7,256 миллиардов

# « Главное — полевой колорит »

Текст: Анастасия Буддыгина  
Фото: Георгий Дездея, Юрий Плющев

**Г**еоргий, что вы искали на Чукотке? Золото. В силу удаленности региона что-то другое добывать там бессмысленно: возить оттуда какое-то иное сырье — только себе в убыток.

За четыре сезона на Чукотке мы обследовали уже известные месторождения. Наша работа завершается на предварительной стадии: показать, где конкретно надо рыть канавы и бурить скважины. А дальше заказчик организует добычу. Романтика заканчивается, начинается бизнес.

## Как идут поиски?

Мы отбираем пробы, представляющие собой супеси и сулгинки. По ним легко определить, есть ли под землей в конкретном месте полезное ископаемое или нет. На деле это выглядит так: шесть человек лезут по заболоченному склону в

сопку сквозь плотную пелену комаров, под аккомпанемент их писка, запакованные в энцефалитные костюмы, в жару, с двумя десятками килограммов проб на плечах. При этом нужно обращать внимание на каждый куст, который внезапно может оказаться вовсе не кустом — и встать на задние лапы.

## Что больше всего запомнилось на Чукотке?

После городской жизни в мой первый сезон все там казалось необычным: и печку бензином топить пришлось, и лопату ломал, а однажды случайно глотнул солярки вместо воды.

Но главное в экспедициях для меня — полевой колорит. Здесь прекрасные виды, нет интернета и сотовой связи, мало людей. Когда я собирался на Чукотку во второй раз, то целенаправленно ехал

за грязью, трудом и медведями. А в последний год — уже ради своей профессии, которую полюбил понастоящему.

## Почему вы стали геологом?

О поступлении на геологический факультет я задумался лишь за пару месяцев до вступительных экзаменов. Туда нужно было славить химию, а я ее хорошо знал. Я понятия не имел, чем занимаются геологи, но четко себе представлял, что это уважаемая мужская профессия. Вот и поступил.

## Какие навыки нужны геологу?

По большому счету только один — трудолюбие. Всему остальному можно быстро научиться: отличать пирит от хальпирита, ставить палатку с первого раза. Печку топить тоже несложно.

С отбором литохимических проб еще проще: эту работу способен выполнить любой умственно полноценный здоровый мужчина. Часто мы занимаем на эту работу людей без геологического образования.

## Как вы видите свое будущее?

У меня, пожалуй, никогда не было никаких глобальных целей. Я вряд ли получу Нобелевскую или какую другую премию. Для меня главное — стать толковым специалистом. На это можно и жизнь положить. ■

12+



# МИР СТАЛ ЯРЧЕ С TELETRAVEL HD!



16+

## ВНЕ ЗОНЫ

ЭКСКЛЮЗИВНО НА TELETRAVEL HD!

Экстремальное путешествие на внедорожной мототехнике по уникальным и труднодоступным местам России! Мифы и легенды, необъяснимые явления и, конечно, приключения!

**СМОТРИТЕ В НОЯБРЕ НА TELETRAVEL HD!**

### «АНН ЕДЕТ В БРИТАНИЮ»

12+

Популярный австралийско-вьетнамский комик Анн познакомит с местными жителями и мировыми легендами Великобритании. Погоня за сыром, борьба на пальцах ног, чемпионат по поеданию крапивы – это и многое другое ждёт вас в незабываемом путешествии по Британии.

**ПРЕМЬЕРА 20 ОКТЯБРЯ В 20:00!**



### «ПОДВОДНЫЙ МИР ДЖОНАТАНА БЁРДА»

Новые серии любимой программы об увлекательных подводных приключениях! Ведущий программы Джонатан Бёрд ныряет и плавает с китами, акулами, скатами и различными видами рыб. Захватывающая встреча человека с подводным миром!

**ПРЕМЬЕРА 5 НОЯБРЯ В 20:00!**

6+



Уточняйте возможность подключения канала Teletavel HD у операторов кабельного и спутникового телевидения в вашем городе.

Учредитель ЗАО «Первый ТВЧ», [www.1tvch.ru](http://www.1tvch.ru)

**teletavelhd.tv**



На правах рекламы



Эксклюзивный отдых как правило

ВСТУПИТЬ В КЛУБ

[happiness.clubmed.ru](http://happiness.clubmed.ru)

+7 499 558-30-25

**Club Med**   
premium resorts worldwide\*



Самые разнообразные виды спорта  
на любой вкус от лыж до снегохода



Идеальные условия для семейного  
отдыха с детьми



Изысканная кулинария и множество  
блюд мировой кухни

\* – Премиум-курорты по всему миру

РЕКЛАМА