

ГЕО № 6. Август 1998

ГЕО

Непознанный мир : Земля

Бесплатно
во Флориду!
Условия конкурса на стр. 121

Дамоклов меч природы

МОЛНИИ



Слоны

Закат эпохи
гигантов

Флорида

Безумный
мир Саут-Бич

Вьетнам

Хюэ – город
императоров

Вкладка Маршрут первого
российского кругосветного плавания



Природа неподвластна разуму

Ураган, пронесшийся в июне над европейской частью России, продемонстрировал, что безопасность, которую, казалось бы, гарантирует нам научно-технический прогресс, – всего лишь иллюзия. В этом номере теме неподвластных человеку, опасных и загадочных природных явлений посвящен материал о молниях. Необузданные небесные разряды выводят из строя городские

электросети, ежегодно наносят повреждения десяткам самолетов, становятся причиной гибели тысяч людей. Как это ни парадоксально, но с развитием цивилизации человек, всегда стремивший-

ся освободиться из-под власти природы, оказывается во все большей зависимости от нее. Пример этому – последствия шквала в Москве. Подобные стихийные бедствия обрушиваются на столицу примерно раз в десятилетие. Но хотя, например, ураган 1986 года по силе сравним с нынешним, разрушения на этот раз гораздо масштабнее.

В этом номере главной темой стала жизнь слонов. Человек уязвим перед лицом стихии. А для самых больших млекопитающих на Земле подлинным бедствием стало сосуществование с людьми. Африканский слон может исчезнуть через пару десятков лет. Мы осваиваем планету, и животным-гигантам нет на ней места. Миллионы лет Землю по праву можно было считать планетой слонов. До той поры, пока не появился человек. Попытка же совместной жизни была неудачной. Слона использовали в войнах, на работах – все эти кратковременные периоды уже в прошлом. Остаются небольшие регионы в Азии, где почитают слона как сакральное животное, и... зоопарки, где на него любят. Перспективы не радужные. Сегодня в корне исправить положение объективно невозможно. Однако говорить об этом необходимо, поскольку человек, принимающий судьбоносные для многих видов животных решения, должен осознавать ситуацию и не забывать об ответственности.

Александр Величкин, главный редактор

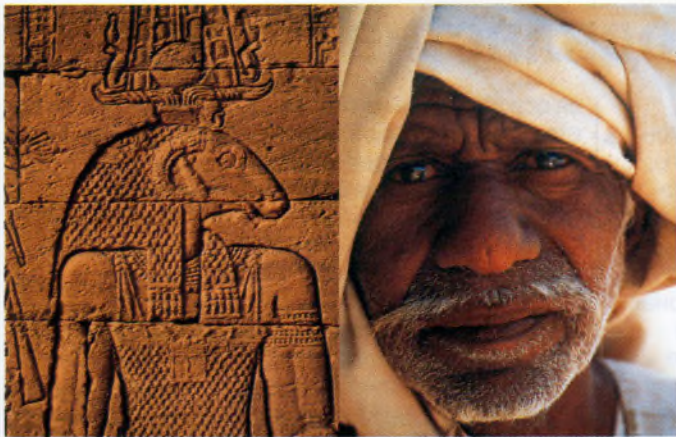


Ураганный ветер силой до 26 м/с и гроза властвовали над Москвой в ночь на 21 июня. Размер ущерба составил более 100 миллионов рублей.

На верхнем снимке: разряд молнии над ВВЦ (бывшая ВДНХ).

Сотни автомобилей были разбиты рухнувшими деревьями или рекламными щитами, из Кремлевской стены выломано двенадцать зубцов.

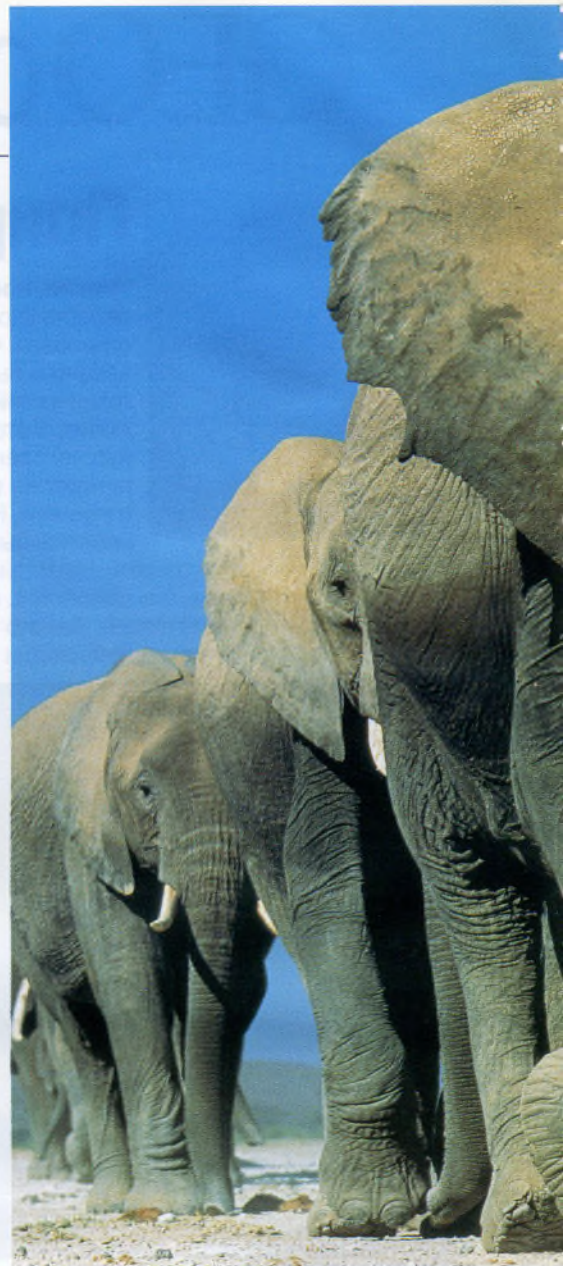




Открытие

Страна Куш

Существовавшее некогда в Верхней Нубии царство Куш было соперником Египта в борьбе за господство над долиной Нила. Кушиты положили начало «эфиопской» династии египетских фараонов. Стр. 10



Путешествие

Флорида

Достойную конкуренцию Диснейленду и бесчисленным пляжам с белым песком составляет полная безумных развлечений жизнь модных туристических кварталов Майами-Бич. Одним из них в последние годы стал Саут-Бич, где строят себе виллы звезды американского шоу-бизнеса. Стр. 110



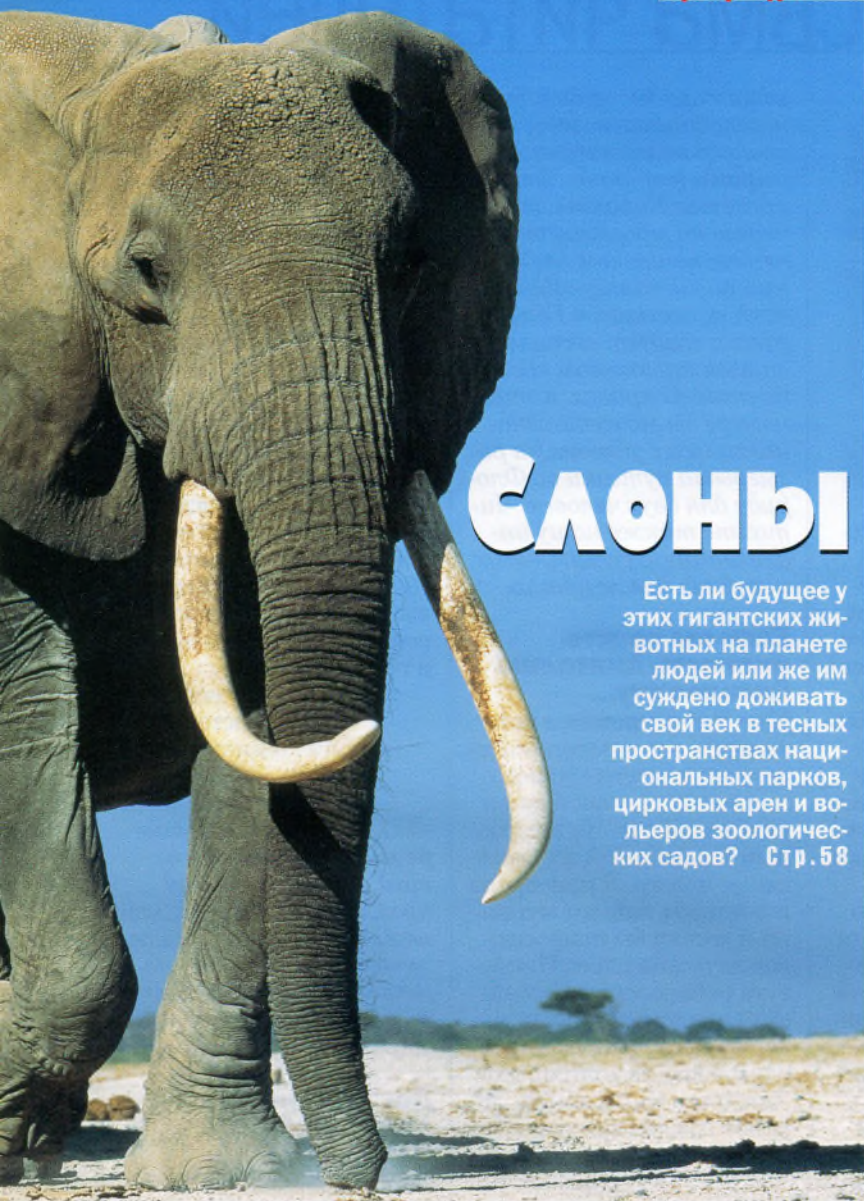
ДОСЬЕ

Кругосветное путешествие под парусами



Более четырех с половиной тысяч лет моряки ходят под парусом. GEO рассказывает о парусниках на пороге XXI века. Как и столетия назад, они отправляются в кругосветные плавания и до сих пор служат самой лучшей школой корабельной науки для будущих капитанов. Стр. 24





СЛОНЫ

Есть ли будущее у этих гигантских животных на планете людей или же им суждено доживать свой век в тесных пространствах национальных парков, цирковых арен и вольеров зоологических садов? Стр. 58



Наука

Небесные фейерверки

Молнии бьют в землю и рикошетом возвращаются в небо. Эти огненные стрелы видел каждый, но происхождение их до сих пор неясно. Стр. 126



Ракурс

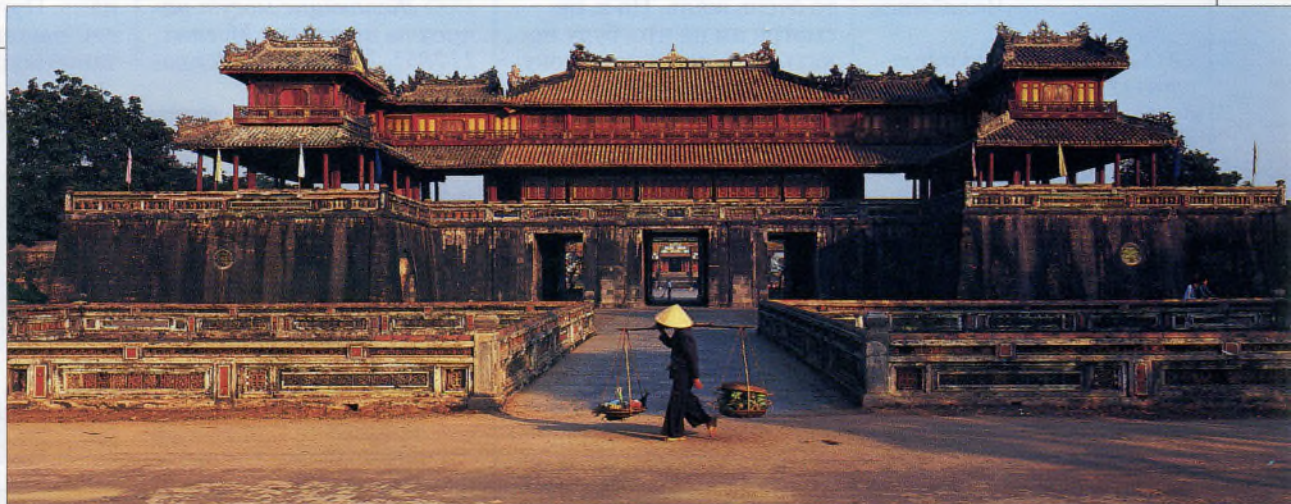
Торжество формы

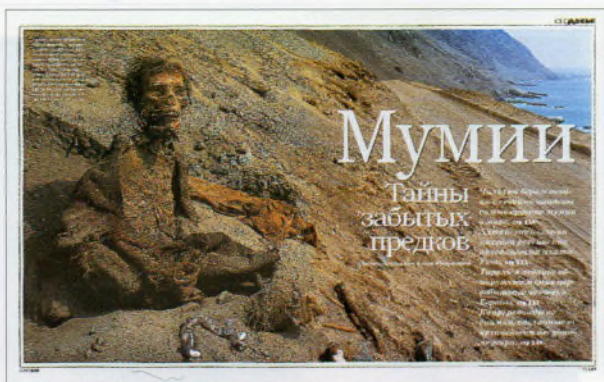
Бесконечно разнообразны архитектурные таланты природы. Совершенство ее творений удивляет. «Продуманные» до мельчайших деталей, они сочетают изящество и функциональность. Стр. 44

Традиции

Вьетнам

Прежняя столица вьетнамского государства – Хюэ – замечательна своей историей, интерьерами императорских дворцов. Это средоточие вьетнамской культуры. Последний император династии Нгуен рассказывает о городе, в котором он родился. Стр. 98





О новых проектах издательства «Грунер+Яр»

Здравствуйте, меня зовут Галямов Дима. Я прочитал ваш журнал под названием GEO. Мне очень понравилась статья о клювке и о секретах древних захоронений. Что вы будете писать в следующих номерах? Сколько вы еще напечатаете журналов? Вам еще писать письма о журналах GEO? Какие еще вы будете выпускать журналы и под каким названием? Я надеюсь, что вы будете всегда выпускать всякие разные журналы. Спасибо за наклейку, которую вы мне прислали. Спасибо, что попросили написать вам письмо. До свидания.

Дима Галямов,
Челябинск

GEO Да, Дима, издательство «Грунер+Яр» готовится осуществить в России еще несколько проектов, но об их названиях и других деталях говорить пока преждевременно. Следите за рекламой.

Как подписаться на GEO в странах СНГ

GEO – всегда желанный и любимый журнал моей семьи и друзей. Для меня это целая энциклопедия непознанного мира – Земли! Примерно два года на-

зад я написал письмо во французскую редакцию GEO и сожалел, что нет русскоязычного издания. И вот моя маленькая мечта исполнилась! Надеюсь, что я и другие читатели когда-нибудь смогут побывать в тех прекрасных и интересных местах, о которых пишет ваш журнал. Увидел анкету в GEO, решил заполнить ее и сразу отослать вам. Надеюсь, что розыгрыши призов и конкурсы станут частыми. Ваш журнал на русском языке еще молодой, но надеюсь, что он будет лучше и лучше! Желаю ему новых читателей, друзей и такого же прекрасного качества всегда. Я живу на Украине и поэтому, возможно, не могу подписаться на GEO. Если нет, то очень жаль. Но я, несмотря ни на что, буду искать его в продаже и покупать. Думаю, что GEO станет моим коллекционным журналом. Хорошо, если бы вы в будущем смогли высылать своим постоянным читателям (или разыгрывать) специальные переплетки-папки (я видел подобное во французском издании).

Владислав Еременко,
Харьков

GEO Вы можете подписаться на журнал в большинстве республик СНГ,

хотя порядок оформления подписки может несколько различаться от страны к стране. Что касается Украины, то подписка оформляется в любом почтовом отделении по каталогу «Укрпочта», а, скажем, в Белоруссии следует воспользоваться каталогом «Белпочта». О призах: в этом номере вы можете ознакомиться с условиями розыгрыша путевки во Флориду для двух человек. Читайте также нашу информацию о специальных коробках для журнала.

Если вы хотите написать Анатолию Сагалевичу...

Мне очень нравится ваш журнал, в нем много интересного и поучительного для меня, так как я юная читательница. Но и взрослый человек найдет здесь много нового. Я приобрела все номера вашего журнала и хотела бы попросить вас дать мне адрес Института океанологии Российской академии наук и заведующего лабораторией глубоководных аппаратов Анатолия Сагалевича. Заранее говорю вам спасибо!

Мария,
Красноярск

GEO Желающие могут написать по адресу: Москва 117851, Нахимовский про-

спект 36, Институт океанологии Российской академии наук, Анатолию Михайловичу Сагалевичу.

Еще раз о том, как приобрести вышедшие номера

Поздравляю вашу редакцию с выходом в России первого журнала GEO на русском языке. Желаю вам успехов. Я узнала о появлении этого журнала лишь после рекламы по телевидению и смогла купить только третий номер. Мне хотелось бы узнать, где можно заказать первый (мартовский) и второй (апрельский) номера, и по какой цене.

Александра
Кристофорова
г. Луга Ленинградской области

GEO В предыдущем номере мы уже сообщали о том, как решить эту проблему, но для тех, кто не имел возможности получить его, мы вновь помещаем всю необходимую информацию на восьмой странице журнала.

Достаточно ли экологичен журнал GEO?

Мне очень понравился третий номер вашего журнала. Приятно, что в России наконец-то появился такой журнал, как GEO.



Больше всего меня заинтересовал материал о «Титанике». Вообще, я собираю все, что связано с этим кораблем. Ваша статья существенно дополнила мою коллекцию. У вас красивые фотографии, яркие и четкие, хорошо подобран материал, и во всем остальном у вас все прекрасно. Хороши и комментарии к снимкам. А если пишут, что у вас никакого порядка в статьях, не обращайте внимания, у вас все хорошо, чистенько. И, пожалуйста, постарайтесь писать про актуальные вещи, про экологию например, а то вы все про попугаев да про Рим. Затроньте, пожалуйста, эту болезненную тему.

Дмитрий Харчевников,
г. Ивантеевка
Московской области

GEO Как известно, с некоторых пор понятие «экология» стало толковаться шире, чем первоначальный термин, введенный в прошлом веке Эрнстом Геккелем. К этой сфере сейчас относят, в частности, и вопросы охраны животных, поэтому тему попугаев в третьем номере тоже можно считать экологической. Все же GEO не считает себя «узкоэкологическим» журналом. Его тематика шире, и некоторым он видится географическим. Читайте следующее письмо. Вернее, заметку.

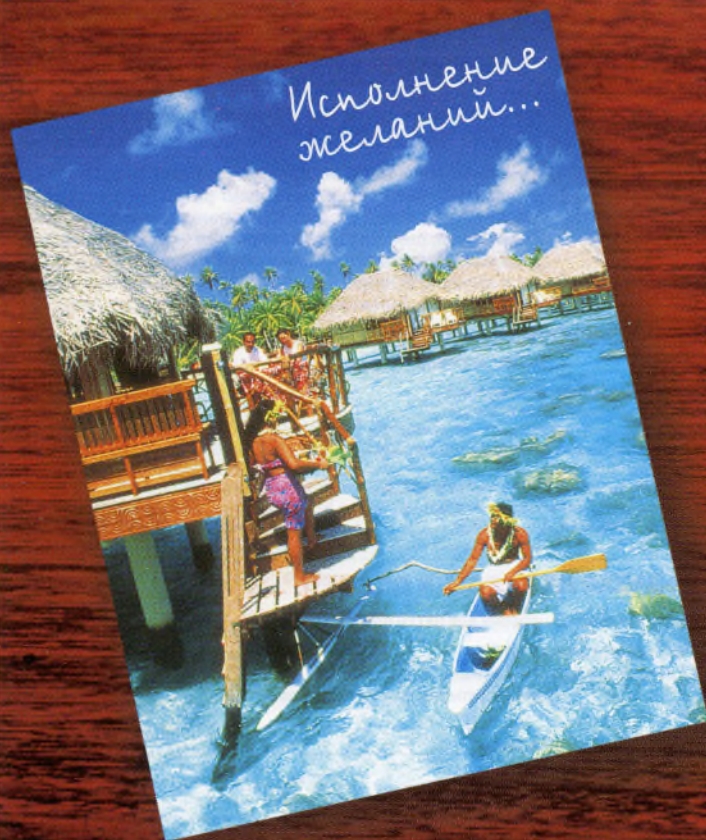
История с GEOграфией

В русской версии ведущего географического журнала GEO была опубликована карта под названием



«Японский архипелаг, от тропиков до Крайнего Севера». Все бы ничего, вот только в состав упомянутого архипелага вошли почему-то острова Шикотан, Кунашир и гряда Хабомаи. Обвинять авторитетный журнал в преданности не хотелось бы — как известно, и на

старуху бывает проруха. Видимо, просто-напросто карта была скопирована с какого-нибудь японского оригинала. О чем свидетельствует и употребление термина «Крайний Север». Видимо, иероглиф, обозначающий «крайность» и означавший в данном контексте ▶



SODIS®

ТУРИСТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

(095) 131 5029, 290 5555

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТУРЫ ДЛЯ ВЗЫСКАТЕЛЬНЫХ КЛИЕНТОВ

ТАИТИ	ЮАР
СЕЙШЕЛЫ	ИТАЛИЯ
АВСТРАЛИЯ	ГЕРМАНИЯ
ДОМИНИКАНА	ШВЕЙЦАРИЯ
МАВРИКИЙ	ИСПАНИЯ
ЯМАЙКА	ФРАНЦИЯ
КЕНИЯ	КРИТ

GEO Письма читателей

► «крайнюю оконечность», был просто калькирован. А может быть, журнал попал впросак из-за трогательных отношений российского президента с «другом Рю».

(Журнал «Итоги» от 9 июня 1998 года)

GEO Отдавая должное бдительности коллег, выражаем им искреннюю признательность, и даже дважды. В первый раз – за то, что указали на ошибку, сориентировав введенных в заблуждение читателей. И это главное. Приятно также, что уважаемые «Итоги» постарались при этом обойти политическую сторону известного своей сложностью вопроса. GEO стремится оставаться вне политики, и

это, как правило, ему удается. В данном случае ясно, что опубликованный рисунок Японских островов не является политической картой, о чем свидетельствуют хотя бы использованные на нем цвета. Впрочем, ошибка не становится от этого менее досадной: конечно, не следовало бы относить Шикотан (1), Кунашир (2) и Хабомаи (3) к Японскому архипелагу, когда географически они являются частью Курильских островов. (Уже поэтому очевидно, что личные отношения Бориса Ельцина и Рютаро Хасимото никак не могли повлиять на случившееся.) Хотелось бы еще отметить, что, во-первых, японская сторона не имеет отношения к опубли-



кованному в GEO изображению, а во-вторых, солидные японские издания, в числе которых авторитетнейшая энциклопедия Kodansha Encyclopedia of Japan, прямо сообщает, что означенные

территории – это часть Курильских островов. Вторая наша благодарность коллегам из «Итогов» – за пример конструктивной критики, которую мы по-прежнему ждем от читателей.

ВЫ МОЖЕТЕ ЗАКАЗАТЬ ПРЕДЫДУЩИЕ НОМЕРА GEO В РЕДАКЦИИ.



Для этого Вам нужно позвонить нам и оставить свой заказ. Вам вышлют номера GEO наложенным платежом и Вы сможете оплатить их при получении на почте.

Цена любого номера – 25 рублей. Эта цена включает в себя все почтовые расходы, за исключением стоимости почтовых услуг по пересылке наложенного платежа и авиатарифов для дальних регионов.

Телефон для заказов номеров GEO: (095) 974-2974

Кроме того в Москве Вы можете купить журнал в магазине «Планета Бета» по адресу: ул. Авиамоторная, д. 18

ЭКСКЛЮЗИВНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ GEO: КОРОБКИ ДЛЯ ЖУРНАЛА.



Для того, чтобы Вам было удобно хранить у себя дома коллекцию GEO, мы специально разработали оригинальные прочные коробки. Покрытые тканью с золотым тиснением, они изготавливаются во Франции и отправляются заказчику в надежной упаковке по две коробки в каждой. В одной коробке помещается 6 журналов GEO. Цена комплекта из двух коробок – 120 рублей.

Внимание: подписчикам GEO — суперскидка 25% !!!
цена комплекта — 90 рублей

Чтобы заказать коробки, Вам нужно:

- заполнить прилагаемый бланк-заказ;
- осуществить оплату в отделении Сбербанка или оформить почтовый перевод в отделении связи на указанный расчетный счет;
- отправить заполненный бланк-заказ и квитанцию о переводе денег (или копию квитанции) по адресу: 109033, г.Москва, а/я 66, GEO

Расчетный счет для оплаты коробок:

ЗАО «ЭКС-ПОСТ», 135810, г.Москва, ПЖДП, Цех №7 при Казанском вокзале, ИНН 7720209859, р/с 40702810800090000006, к/с 30101810600000000685 в КБ «СДМ-Банк», отд.Ольховское, г. Москва, БИК 044583685

БЛАНК-ЗАКАЗ НА КОРОБКИ ДЛЯ GEO

- Да, я заказываю коробки для GEO и плачу 120 рублей.
- Да, я подписался на GEO с _____ (указать месяц) и заказываю коробки. Я получаю скидку 25% и плачу 90 рублей.
- (Сделайте отметку в нужном квадрате)


Мой адрес:

индекс _____ область/край _____ район _____

город/село _____ ул. _____ дом _____ корп. _____ кв. _____

тел. _____ Ф.И.О. _____

Копия платежного поручения об оплате прилагается. D001

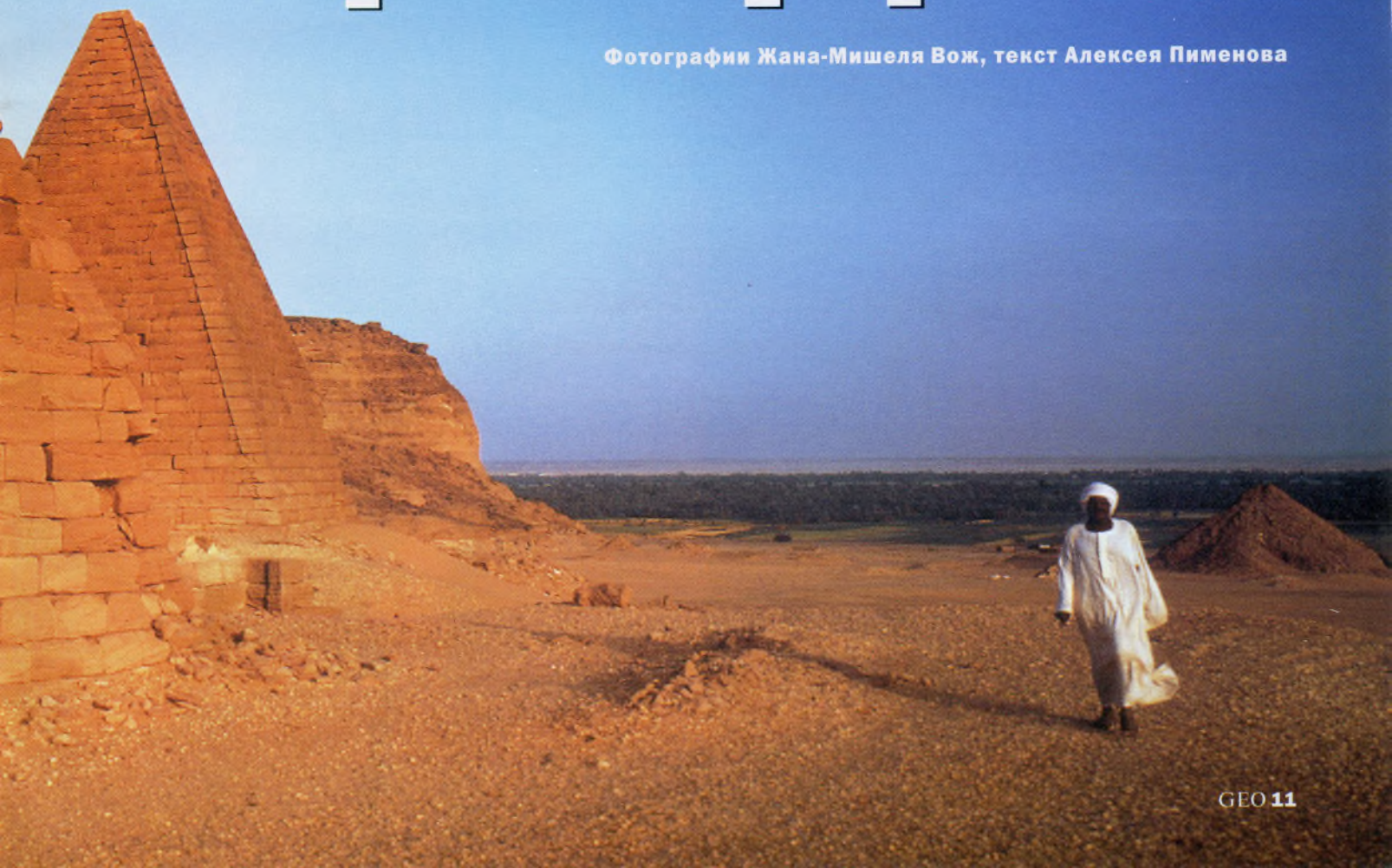


У горы Гебель-Баркал насчитывается двести двадцать три пирамиды. Только в трех из них есть внутренние помещения. Какие-то гробницы уже разрушились, многие остались недостроенными, некоторые были обновлены в античную эпоху.

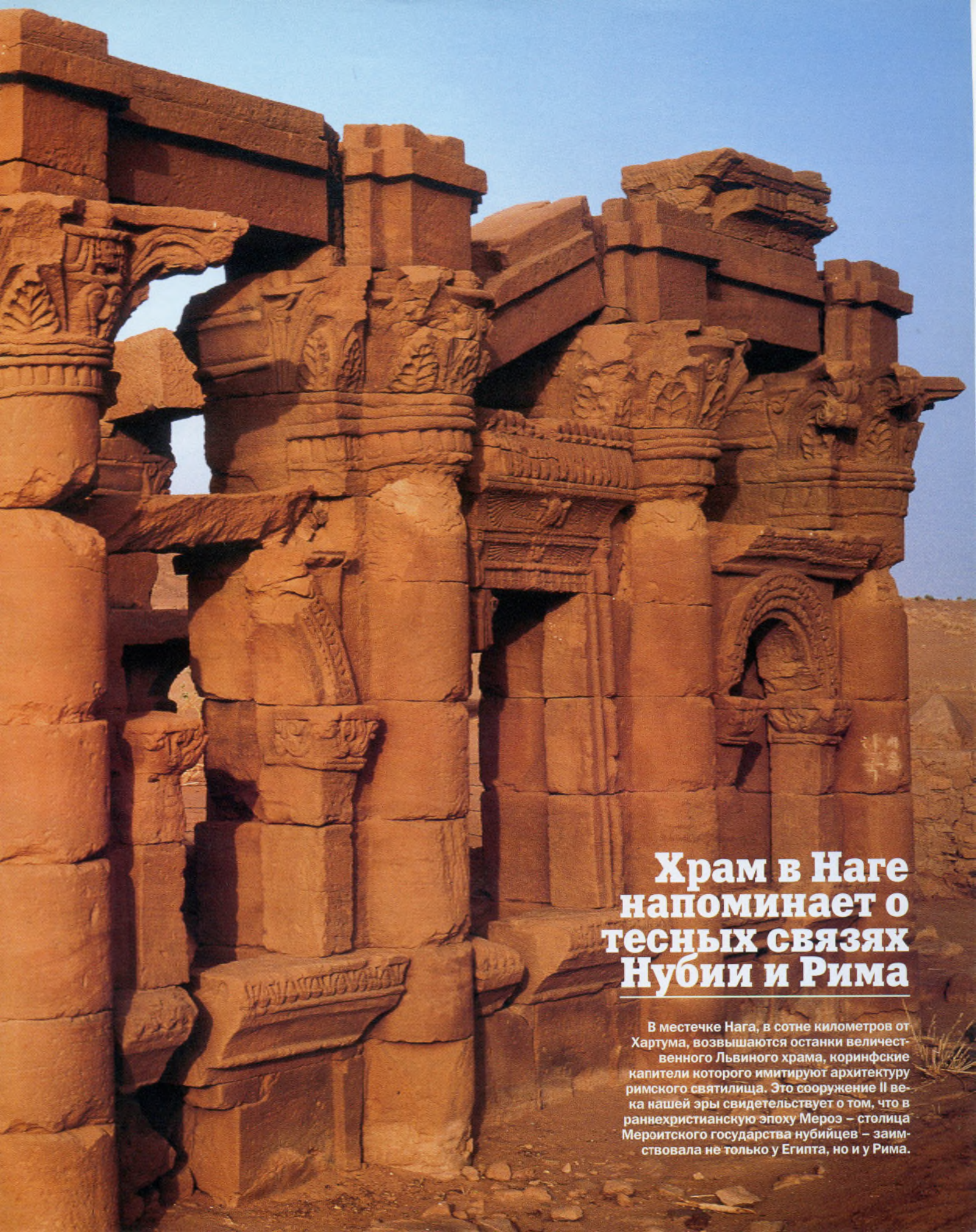
Судан *На территории Верхней Нубии находилась когда-то древняя страна – Куш. Многие сотни лет она была соперницей цивилизации Древнего Египта, а в результате стала наследницей его языка, культуры и религии*

Царство черных фараонов

Фотографии Жана-Мишеля Вож, текст Алексея Пименова







Храм в Наге напоминает о тесных связях Нубии и Рима

В местечке Нага, в сотне километров от Хартума, возвышаются останки величественного Львиного храма, коринфские капители которого имитируют архитектуру римского святилища. Это сооружение II века нашей эры свидетельствует о том, что в раннехристианскую эпоху Мероэ – столица Мероитского государства нубийцев – заимствовала не только у Египта, но и у Рима.





Мероитские пирамиды не гробницы, а памятники

Эти пирамиды были выстроены в северной части Мероэ – города, видевшего последний расцвет страны Куш. Внешне они являются подобием гигантских пирамид, которыми прославился Древний Египет, с тем отличием, что высота их, как правило, не превышает тридцати метров. У входа в эти сооружения, служившие памятниками древним мероитским правителям, как правило, ставили небольшую молельню.

Жители страны Куш переняли культуру и верования египтян, но вид некоторых божеств при заимствовании претерпел изменения. Бог Амон, например, в Нижнем Египте изображался в виде животного с головой человека. У кушитов же он принял форму человеческого существа с бараньей головой, увенчанной солнечным диском.





Темнокожие пастухи звали себя «нуба»

Египетские воины, проникнув в нубийские степи и пустыни, обнаружили там людей с опаленными солнцем лицами. В облике этого старика видны африканские черты жителей Куша, чьи правители не оставляли мыслей о создании единого царства, объединяющего обе цивилизации по Нилу.



«Царский рай» раскинулся почти на три гектара

От величественного ансамбля Эль-Мусаварат эс-Суфра, располагавшегося между Нагой и Мероз, остались лишь развалины. Он был построен в оазисе почти на трех гектарах земли и удостоился чести называться «царским раем». В этом месте проходили обряды, смысл которых состоял в освящении царской власти. Частью ансамбля был сад, в котором содержали животных, предназначенных для жертвоприношений.





Две соседние культуры стали одной

Царство Куш занимало территорию Верхней Нубии и имело последовательно три столицы: сначала – Керму, затем Напату, и, наконец, Мероз, большой политический центр. Археологи находят в этих местах предметы культуры и быта древних нубийцев.

Каждый со школьной скамьи помнит о древнеегипетской цивилизации, но немногие, вероятно, слышали о ее сопернице – стране Куш. Страна эта располагалась к югу от царства фараонов и уже в IV и III тысячелетиях до нашей эры привлекала к себе египтян. Они снаряжали в Куш экспедиции за черными невольниками и слоновьей костью – и то, и другое высоко ценилось в Египте, а чтобы обезопасить себя от нападений южного соседа, фараоны XII династии возвели у второго нильского порога четырнадцать крепостей. Со временем набеги египтян сменились последовательной коло-

низацией, и власть фараонов стала распространяться дальше на юг, достигнув в XVIII веке до нашей эры четвертого порога Нила. Для управления покоренными народами египтяне ввели пост наместника фараона, величественно именовавшегося «царским сыном Куша». Ему подчинялись не только местные жители, но и египетские поселенцы. В Куше постепенно утвердился язык и верования египтян, в Абу-Симбеле, Дерри и Вади-Себу были воздвигнуты храмы, чья архитектура воспроизводила египетские образцы.

Но положение на захваченных египтянами территориях оставалось беспокойным. Нубийцы, доведенные до отчаяния притеснениями и поборами

чиновников, нередко брались за оружие, но довольно долго не могли освободиться от египетского господства: когда азиатские племена гиксосов предложили кушитами совместно завоевать египетские города и поделить их между собой, египтяне, перехватив сообщение, разбили гиксосов, а в 1530 году до нашей эры фараон Тутмос I захватил и царство Куш, предав огню его столицу Керму.

С течением времени фараонам становилось труднее удерживать под своей властью огромные территории, и в конце XII века до нашей эры в Куше возникает самостоятельное государство со столицей в Напате. Однако обретя свободу, кушиты не разорвали связи с египет-



Рогатое божество с солнечным диском.



Человеческая голова из песчаника.



Амулет: божество с головой льва.



Стеклянная амфора с орнаментом.



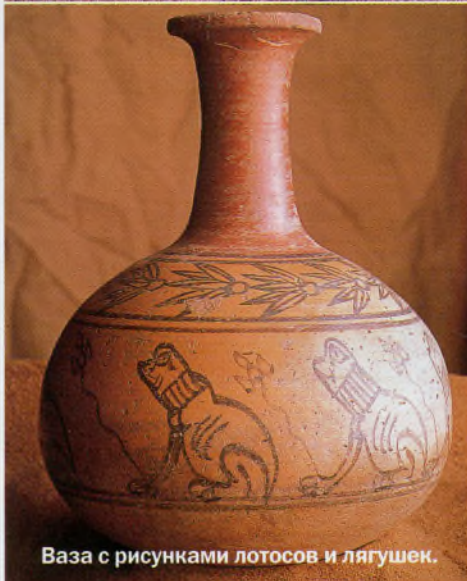
Глиняная статуэтка льва.



Сосуд из позолоченной бронзы.



Фаянсовая статуэтка с иероглифами.



Ваза с рисунками лотосов и лягушек.



Амулет Гора, сына Осириса.



«Вакхическая» голова из пирамиды.

Эти предметы были изготовлены между 700 годом до нашей эры и 300 годом нашей эры. Пока их невозможно датировать более точно. На некоторых заметно влияние средиземноморской культуры (например ручка в виде утиног клюва).

ской культурой: археологи по сей день находят здесь сохранившиеся с тех времен надписи на древнеегипетском языке. Властители Нубии именовали себя фараонами и вместе со своими подданными поклонялись египетскому богу Амону.

Во второй половине IX века до нашей эры бывшие вассалы превращаются в господ. Нубийский правитель по имени Кашта взял штурмом Фивы и принудил египетскую царевну (она была главной жрицей храма Амона) удочерить его дочь – принцессу Аменирдис, так что даже египетские жрецы стали подчиненными нубийского вождя. В 840 году до нашей эры

сын Кашты Пианхи завоевал Верхний Египет, а вскоре под властью пришельцев из страны Куш оказалась вся долина Нила. В Египте воцарилась новая, XXV династия, которую принято называть эфиопской. Кушские фараоны проявляли большой интерес к египетской культуре и традициям. Художники искали образцы для подражания в творениях мастеров Древнего и Среднего царств, а фараон Тахарка (689–663 годы до нашей эры) переселил в Судан три тысячи египетских ремесленников и вместе с ними символ Египта – пирамиду.

До III века до нашей эры продолжалось господство нубийцев в долине Нила. Потесненные из Египта, они образовали госу-

дарство со столицей в Мероэ, где культура Куша переживает свой расцвет. Мероиты во всем подражали египтянам. Изобретенное ими письмо, например, представляло собой развитие иероглифической системы.

Судьба была не слишком благосклонна к Мероэ. Ему постоянно приходилось обороняться от новых агрессоров: эфиопских кочевников беджа, римлян, эфиопов-блеммий. Завершающий удар был нанесен в 350 году нашей эры: Мероэ разгромили воины соседнего эфиопского царства Аксум. В VII веке в Нубию вторгаются мусульмане, а в XIII столетии учение пророка окончательно утверждается на берегах Нила. Начинается совсем другая история. ■

**Огромные
парусники,
как и века
назад, любят
скорость и
принимают
на свой борт,
в высшую
школу море-
плавания,
будущих
капитанов**

ЭПОХ МИНУВШИХ КОРАБЛИ

Текст Игоря Алчеева, фотографии Юрия Масляева



Чтобы по несколько раз на дню лихо взбираться по вантам и работать на головокружительной высоте, нужны сноровка, силы, храбрость и особый мореходный опыт... А после такой работы не грех и позагорать под лучами тропического солнца.



**У моря цвет неба,
нрав ветра, вкус пота...**




Начинать день с подъема флага – судовая традиция. А вот когда курсанта поздравляет с окончанием плавания глава правительства – это, конечно, исключение. Хотя и вполне объяснимое, если судно называется «Крузенштерн», а курсант Андрей Прищепов – один из прямых потомков российского мореплавателя.



Корабельная Спартакиада – редкое развлечение в долгом походе. Соревнуются в армрестлинге, перетягивании каната, отжиманиях и в прыжках с места в длину.



Чистить на камбузе картошку на двести человек – занятие не самое приятное, но это тоже часть плавпрактики! А вот большую стирку – раз в десять дней – парни любят за то, что она вносит веселую суматоху в распорядок корабельный распорядок.

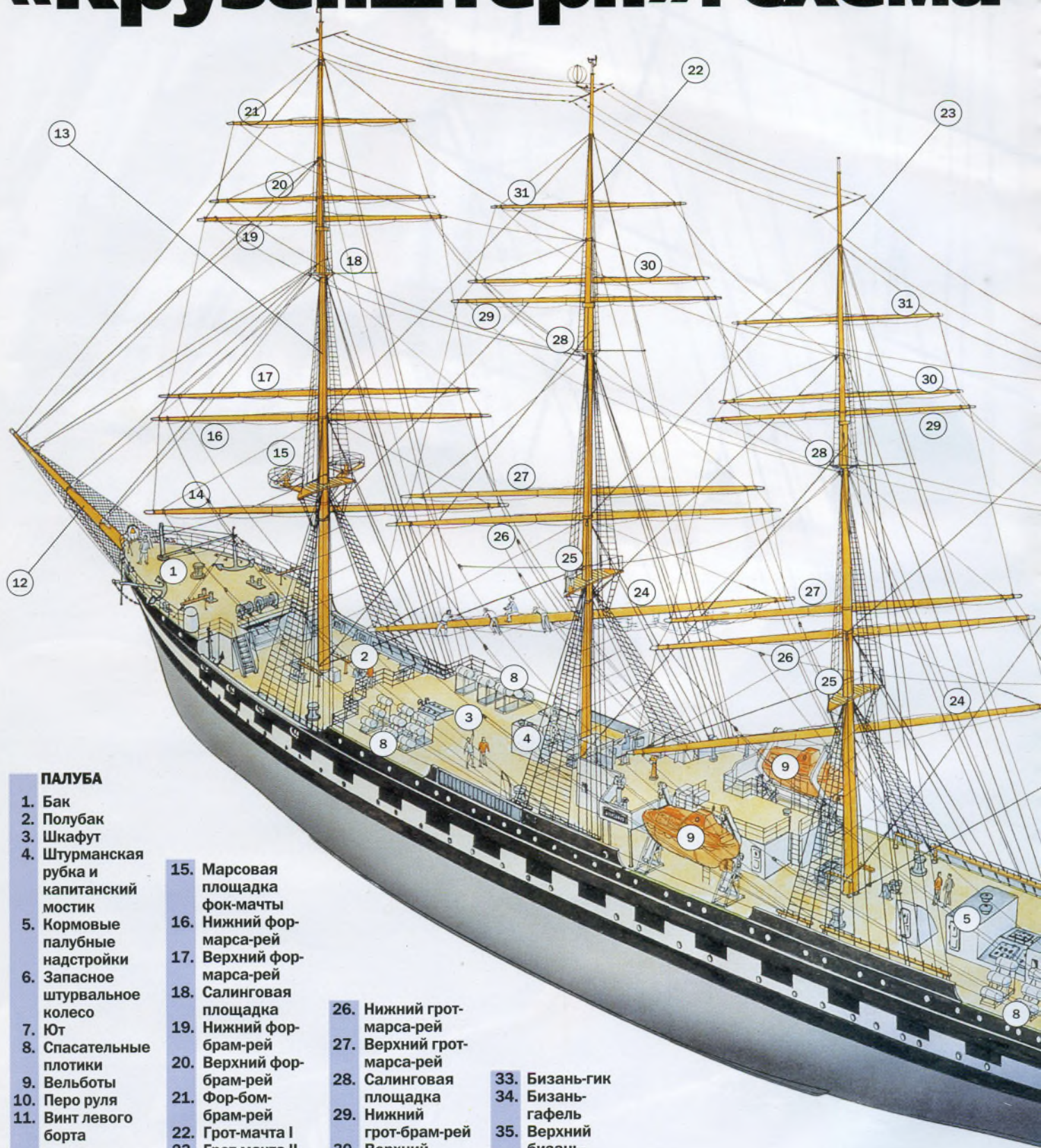


«Брам-фал пошел!
Слабину выбирай!
Все вместе навались!» Дружно, по команде, налегают курсанты на упрямые снасти, и разворачиваются по ветру громадные реи. Наконец снасти закреплены втугую, но даже минутного отдыха не будет. Мальчишки уже бросились выполнять очередную команду...

Романтика осталась на берегу – до возвращения...



«Крузенштерн»: схема



ПАЛУБА

1. Бак
2. Полубак
3. Шкафут
4. Штурманская рубка и капитанский мостик
5. Кормовые палубные надстройки
6. Запасное штурвальное колесо
7. Ют
8. Спасательные плотки
9. Вельботы
10. Перо руля
11. Винт левого борта

РАНГОУТ

12. Бушприт
13. Фок-мачта
14. Фока-рей

15. Марсовая площадка фок-мачты
16. Нижний фор-марса-рей
17. Верхний фор-марса-рей
18. Салинговая площадка
19. Нижний фор-брам-рей
20. Верхний фор-брам-рей
21. Фор-бом-брам-рей
22. Грот-мачта I
23. Грот-мачта II
24. Грота-рей
25. Марсовая площадка грот-мачты

26. Нижний грот-марса-рей
27. Верхний грот-марса-рей
28. Салинговая площадка
29. Нижний грот-брам-рей
30. Верхний грот-брам-рей
31. Грот-бом-брам-рей
32. Бизань-мачта

33. Бизань-гик
34. Бизань-гафель
35. Верхний бизань-гафель
36. Марсовая площадка бизань-мачты

барка

Основные параметры

Год и место постройки:
1926, Бремерхафен-Везермюнде (Германия)

Длина (с бушпритом):
114,5 метра

Ширина (наибольшая в средней части): **14 метров**

Высота борта: **8,5 метра**

Осадка максимальная (с килем): **7,4 метра**

Водоизмещение:
5,784 тонны

Количество парусов: **31**

Общая площадь парусности:
3631,6 кв. метра

Высота первой грот-мачты:
56 метров

Мощность двигателей:
2 x 1000 л.с.

Скорость:
под парусами (практически достигнутая) – 18 узлов;
под машинами (в штиль) – 10,5 узла

Численность:
команды – 68 человек;
курсантов – 168 человек

Порт приписки:
Калининград, Российская Федерация

Судовладелец: **Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота**



Вид барка «Падуя» до переименования его в «Крузенштерн».



Последний из плеяды «Летучих Пи»

В июне 1926 года в Бремерхафене, на судовой верфи Везермюнде, принадлежавшей именитому немецкому кораблестроителю Иоганну Текленборгу, сошел со стапелей железный четырехмачтовый барк «Падуя» – последний скоростной парусник из серии знаменитых «Летучих Пи» немецкого судовладельца Фердинанда Лайеша. Они все как один назывались на букву «П»: «Пудель», «Профессор», «Померания», «Памир», «Пассат», «Поммерн», «Потоси», «Пекин»... «Падуя» была построена из сверхпрочной крупноватой «пушечной» стали. Перед второй мировой войной парусник совершил 16 дальних рейсов – из Германии к берегам Чили, Австралии и обратно, и едва ли не каждый из них был кругосветным. Не раз случалось паруснику огибать мыс Горн – и не всегда без потерь: из шестого по счету рейса в 1930 году домой вернулось 67 из 72 членов экипажа. В 1936 году «гиблый мыс Горн» сыграл невероятную шутку с одним из матросов «Падуи»: во время парусного аврала он сорвался с фок-мачты в ревушую бездну. А через мгновение чудесным образом оказался на палубе, заброшенный назад большой волной...

В военные годы «Падуя» перевозила различные грузы из Германии в Ригу и Таллинн, а после окончания войны в январе 1946 года была передана в качестве военного трофея советскому ВМФ. «Новая жизнь» парусника началась с присвоения ему имени «Крузенштерн», а Россия стала обладательницей одного из крупнейших барков в мире. Таких у нее никогда

еще не было... Сначала «Крузенштерн» служил школой подготовки младших офицеров военно-морских сил СССР. В 1956 году парусник переоборудовали в специальное океанографическое судно для работы в Северной Атлантике. Когда позже встала угроза списания потрудившегося на ниве океанографии барка на металлолом, спасло «Крузенштерн» лишь вмешательство Министерства рыбного хозяйства – нынешнего Департамента по рыболовству Минсельхозпрода РФ. После капитального ремонта и очередной реконструкции барк был переоборудован в учебно-парусное судно для проведения плавательной практики курсантов мореходных училищ. С 1973 года «Крузенштерн» начал ходить под флагом рыболовецкого министерства, а с 1974 года регулярно участвует в международных регатах и гонках. Но настоящая мировая известность пришла к «Крузенштерну» в августе 1996 года после кругосветного похода, который был посвящен трехсотлетию российского флота.

Славная история последнего из «Летучих Пи» на этом не завершается. «Крузенштерн» по-прежнему на плаву. За 72 года хождений по морям и океанам его мощный стальной корпус износился лишь на 0,8 процента – подобной «живучестью» не может похвастать никакое другое современное судно! И уже зреет идея нового большого плавания: ведь в 2003 году моряки будут отмечать двухсотлетнюю годовщину первого в истории русского флота кругосветного плавания под командованием Ивана Крузенштерна.

Вернуться моряком

До сих пор в мире тысячи курсантов морских училищ проходят практику на парусниках. Такие корабли во всех мореходных странах именуют кратко и точно — «школа под парусами»

Вахта на руле, за тяжеленным штурвальным колесом, — дело для курсантов нешуточное. Особенно в ночные часы, когда требуется повышенное внимание.

Спутниковые и компьютерные системы навигации и связи, радары, эхолоты и автоматические рулевые устройства — на фоне мачт, реев, штагов, бесчисленных снастей, вант и огромных полотнищ парусов... Сегодня учебный парусник напоминает этакую «машину времени», внутри которой сосуществуют прошлое и настоящее мореплавания. А курсанты и юнги, вяжущие на борту парусников старинные морские узлы, станут совсем скоро штурманами и капитанами больших современных пароходов.

Нужно ли моряку в наши дни учиться допотопному мореходному ремеслу — ставить и убирать паруса, раскачиваясь на

зыбких пертах — стальных тросах, обтягивающих высоченные рей? Тянуть или травить всякие там брасы, фалы, шкоты и прочие веревки, стирая в кровь ладони? Или определять координаты судна по давно вышедшему из употребления секстанту?.. Ведь на современном корабле большую часть работы за человека выполняет техника. И даже управлять судном можно теперь чуть ли не вслепую — с помощью авторулевого.

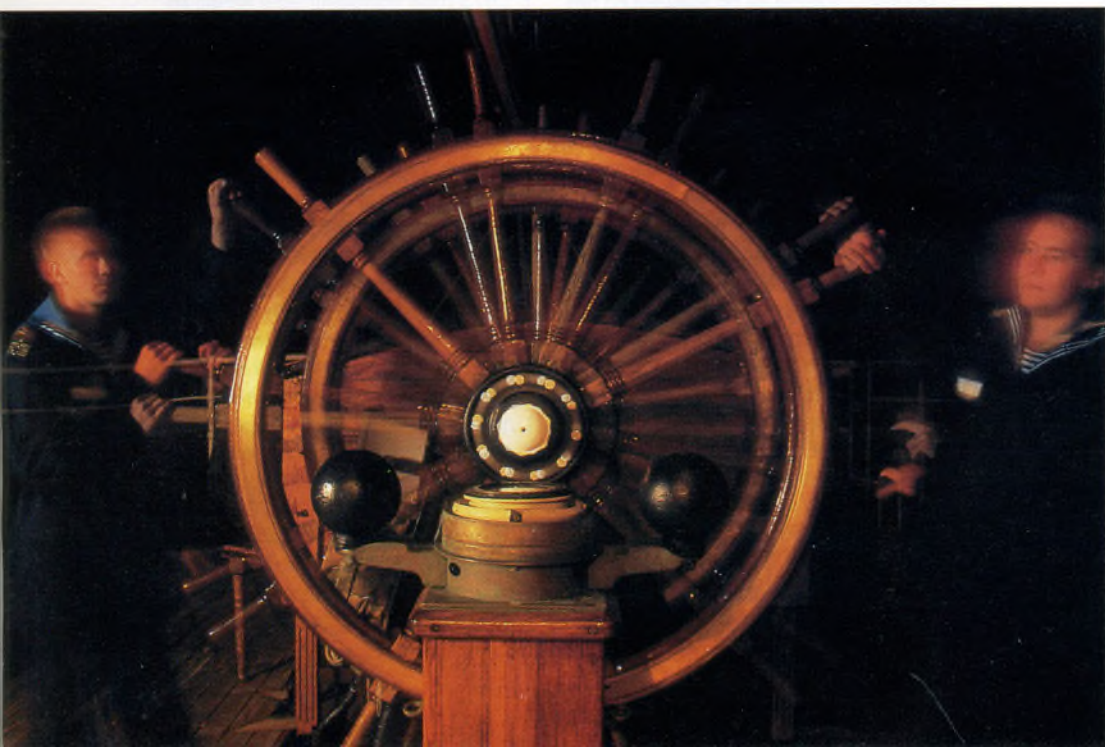
Все это так. Однако каким бы крепким, надежным и технически оснащенным ни было судно, стихия может обрушиться на него в любое мгновение. В лондонской штаб-квартире знаменитой страховой компании Ллойда ни на день не смолкает медный колокол: согласно старой традиции он звонит по пропавшим без вести кораблям, и ллойдовские клерки по-прежнему берут в руки гусиные перья и вычеркивают из своих реестров названия «канувших в бездну морскую» судов.

Мореходная практика показывает, что в критических ситуациях — в шторм или в ураган — жизнь людей и сохранность судна зависят не столько от хитро-



умной техники, сколько от умения, сноровки и слаженной работы людей. И этот незаменимый мореходный опыт лучше приобретать на парусном судне, где все — паруса, снасти, механизмы и люди — сливаются в один живой организм. Чем он крепче, тем надежнее корабль противостоит стихии.

Парусники, по словам известного писателя Джозефа Конрада, во все времена были символами «надежды на волнующую жизнь в мире приключений». И источниками воспоминаний о море... Ведь тебе никогда не забыть, курсант, тот день, когда ты, впервые оказавшись на паруснике, вместе со своими товарищами робко переминался с ноги на ногу возле уходящей в головокружительную высь мачты, переплетенной густой сетью снастей... И если ты мал ростом, но при этом легок и быстр, тебе по традиции полагается ставить и убирать паруса на одном из самых верхних реев с чудным названием бом-брам-рей. Одна отрада: ты там будешь не один — с тобой будут еще трое, и ты их хорошо знаешь, потому что во время построений вы стоите в шеренге плечом к плечу. Теперь вам по-настоящему страшно. Но матросы подбадривают: «Не дрейфьте! Верхние паруса гораздо легче всех остальных. Их проще ставить, убирать и укатывать!». Чем рей ниже, тем больше и тяжелее на нем парус. И народу туда нужно больше. На фок-рее — самом нижнем на фок-мачте — гнут спину десять человек — все как





На пороге XXI века: спутниковая связь в союзе с парусом

один здоровяки. Так что вам, четверым, еще повезло. Хотя как сказать: попробуй-ка заберись туда – на самый-то верх!

М вот ты лезешь на мачту – это твой первый в жизни подъем. Возбравшись почти ползком по вантам на марсовую площадку, ты пытаешься хотя бы отдышаться, унять дрожь в руках и ногах и оглядеться... А ведь ты только на тринадцатиметровой высоте – впереди еще сорок метров. При одном лишь беглом взгляде наверх у тебя так и сводит живот – от ужаса. Однако окончательно испугаться нет времени – громогласный окрик боцмана с палубы и матроса сверху приводит тебя в чувство. И ты карабкаешься дальше вверх, ничего не видя, ничего не соображая... Проходит вечность,

прежде чем ноги ступают на палубу, которая кажется тверже тверди земной. И тогда во всех деталях перед глазами встает первый подъем на мачту: ты вспоминаешь матроса, который был рядом с тобой, готовый подстраховать в любую секунду, товарищей, которые боялись не меньше твоего, а теперь, стоя рядом и перебивая друг друга, возбужденно делятся своими «парусными» впечатлениями...

А первая вахта на руле? Тебе и трем твоим друзьям предстояло крутить тяжеленное двойное рулевое колесо, полтора метра в диаметре, по команде вахтенного штурмана, которую повторяет старший рулевой матрос, следящий за соблюдением курса судна. И один час четырехчасовой вахты надо стоять вперемешку на баке – носу судна – и каждые полчаса отбивать склянки в судовой колокол –



рынду. Поздно ночью, едва передвигая ноги, ты спускаешься в двадцатиместный кубрик в носовом трюмном отсеке барка и без сил падаешь на узкую койку, мгновенно проваливаясь в глубокий, мертвый сон.

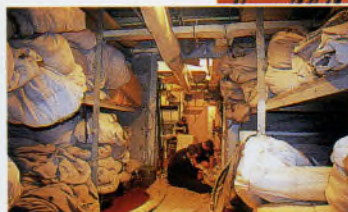
Но через полчаса тишину взорвала резкая команда, рвущаясь сквозь треск и шипение из судового громкоговорителя: «Парусный аврал! Парусный аврал! Парусный аврал! Пошел все наверх паруса ставить!».

На часах полшестого утра, а ты бежишь на палубу, к фок-мачте, и оттуда – наверх в знакомой уже компании: матрос-наставник и трое товарищей. Надо как можно быстрее ослаблять, «отдавать» сезни – концы, которые крепят паруса к реям. ▶

У офицеров парусника – своя повседневная работа: вахты в штурманской рубке, инструктажи у капитана-наставника... Кого-то из курсантов эти хлопоты ждут в будущем.



Реи поднимают лишь с помощью лебедки.



«Парусный аврал!» – и курсанты устремляются к реям «отдавать паруса». Скоро их наполнит ветер, а запасные полотнища ждут своего часа в парусной мастерской.



Уроки мужества в паутине вант и снастей

Мыс в проливе бурь



Скалистый склон с высоты 80 метров обрывается в клокочущую пучину... Огненная Земля, архипелаг Эрмита. Это и есть знаменитый мыс Горн, слышавший у моряков «гиблым местом». Никто даже не знает, сколько пото-

нуло там кораблей. Здесь, в «грозных пятидесятых» широтах, в зоне сильнейших циклонов, вечные западные ветры попадают в естественную аэродинамическую трубу между Южной Америкой и Антарктидой. С 1616 го-

да, когда Виллем Схоутен открыл мыс Горн, это злое место изменилось, пожалуй, лишь в одном – на скале, обычно скрытой непрозрачной пеленой тумана и водной пыли, соорудили маяк. На самом краю света.

► Матрос показывает, как это ловчее сделать, и то и дело подгоняет. А у тебя после вахты на руле ладони превратились в одну сплошную мозоль. Ломаются ногти – не поддаются растреклятые сезни, затянутые крепким морским узлом... Но ты с ними все же справился, твои товарищи – тоже. Теперь паруса свисают с реев, как бесформенные тряпки. А ты уже бежишь вниз – к шкотам, гитовым и гордениям, чтобы тянуть, выбирать слабину, крепить – дружно, по команде. Времени понять, что происходит вокруг, нет. Обрывочные фрагменты, которые ты успеваешь ухватить, складываются в картину царящего на палубе беспорядочного движения и нечеловеческих усилий, под лязг, визг и скрежет вокруг. И вдруг – отбой. Аврал закончен. И ты радуешься, что можно передохнуть, оглядеться по сторонам, и, наконец подняв голову вверх, наблюдаешь, как посте-

пенно округляются, вбирая в себя ветер, стройные ярусы парусов. Судно плавно и быстро устремляется вперед, мерно раскачиваясь на невысокой волне. И тебе приятно сознавать, что паруса ожили и судно идет благодаря тебе и тем, кто на аврале был рядом с тобой. А что до неразберихи – со временем ты поймешь: аврал – это не хаос, а четкий порядок, всеобъемлющий, проверенный, неизменный. Этот порядок приводит судно в движение. Благодаря ему-то и живет парусник, и следует заданным курсом.

Много еще парусных авралов будет в этом походе. Тридцать, пятьдесят?... Клади все сто, а то и двести, – «обнадеживают» матросы! Впереди штормы – значит, считай, по пять–десять авралов на дню. И придется, раскачиваясь уже не над палубой, а над ошестившимся морем, то ставить, то убирать паруса «по-штормовому». Но это даже интересно, хотя и страшно, – авральной в шторм. Это щекочет нервы, разжигает кровь, будоражит и завораживает. И, по единодушному мнению курсантов, это лучше, чем, борясь с дремотой, постигать математику, навигацию, астрономию, теорию судовождения в душном учебном классе... И лучше, чем вкалывать на судовых работах – до одури скоблить и драить палубу, кубрик, галюн, душевые; либо прозябать в нарядах на камбузе или в хлебопекарне – вот уж где суше пекло!..

То ли дело аврал: азарт, риск, один за всех, все за одного! И на фор-бом-брам-рее ты уже как у себя дома. Теперь ты можешь все! Ты вообще стал другим человеком к концу рейса, к долгожданному завершению плавания. Окрепшим? Конечно. Храбрым? Само собой. Возмужавшим? Можете не сомневаться. Настоящим бывалым моряком? Как видите – прошел если не огонь, то воду. И это вам не фунт изюму, а морская «школа под парусами», иначе говоря – настоящая школа жизни! ■



В 1995 году штурманы учебного барка «Круzensштерн» получили задание по возможности точно повторить путь первой российской кругосветной экспедиции на кораблях «Надежда» и «Нева»... Три долгих года – с 1803 по 1806 – шли капитан-лейтенанты Круzensштерн и Лисянский «кругом света». И вовсе не потому, что их корабли были тихоходными. В неизученных частях моря с наступлением темноты они часто ложились в дрейф, чтобы «уклониться от непредвиденной опасности и не пройти мимо чего-нибудь достойного внимания». В новых землях подолгу задерживались, знакомились с жителями, наносили на свои карты контуры морских берегов. Руководствуясь именно этими старинными картами, в октябре 1995 года из Калининграда отправился в путь учебный барк «Круzensштерн». Он шел с дизелем в дни безветрия. Со спутниковой системой определения координат – на всякий случай. В остальном все было как во времена Круzensштерна. Штили, штормы... И радужные встречи на берегу. В каждом порту на барке устраивался день открытых дверей. В австралийском Фримантле народу приходило столько, что пришлось поставить второй трап, а к полудню вход временно закрыть – судно приводили в порядок и чистили. Только за

два выходных дня на борту побывали десять тысяч человек. Австралийцы с русскими корнями приглашали курсантов в гости. А те в свою очередь, с удовольствием принимали на барке визитеров. «Когда посетители видели, что здесь лебедки и все снасти управляются вручную, что нам приходится забираться на шестидесятиметровую высоту, они нам говорили: да вы просто безумцы, что путешествуете на таком судне!» – вспоминали курсанты. В порту, сходя на берег, замечаешь, что ноги утратили былые ходовые качества. Именно поэтому в морском переходе многие по вечерам совершают круговые прогулки по корабельной палубе. Пятьдесят метров правым, столько же левым бортом. Разворот у штурвала и на корме. На борту нет дней, недель и месяцев. О времени моряки не говорят, расстояние до очередного порта меряют милями и только на земле спокойно вспоминают о проделанном походе. За триста восемь суток плавания «Круzensштерн» преодолел более сорока тысяч морских миль и побывал в восемнадцати портах тринадцати стран четырех континентов. За это время на борту барка прошли плавательную практику двести четырнадцать курсантов высших и средних морских училищ России и двадцать шесть юнг из общественной организации «Молодежная морская лига».



Российский барк «Круzensштерн» утвердил за собой право называться одним из самых быстроходных больших парусников на планете.

«Когда паруса «Круzensштерна» шумят над моей головой...»

«Судьба России крылата парусами будет...»



Портрет Ивана Крузенштерна работы неизвестного художника.



Остров Святого Георгия недалеко от Аляски также лежал на пути экспедиции.

Вояж «кругом света» – во благо Отечества



На острове Ситка во времена плавания Ивана Крузенштерна индейцы использовали в танцах ритуальные маски и погрешки.

В самом начале прошлого века русские мореплаватели впервые обошли вокруг света. Экспедиция отправилась в путь седьмого августа 1803 года из Кронштадта на шлюпах «Надежда» и «Нева». Первым судном командовал капитан Иван Крузенштерн, вторым – капитан Юрий Лисянский. Оба корабля были укомплектованы лучшими офицерами, мичманами и матросами российского флота. Были на борту известные ученые и посольская миссия во главе с Николаем Резановым, которому надлежало впервые представлять интересы России в Японии и, стало быть, на всем Дальнем Востоке.

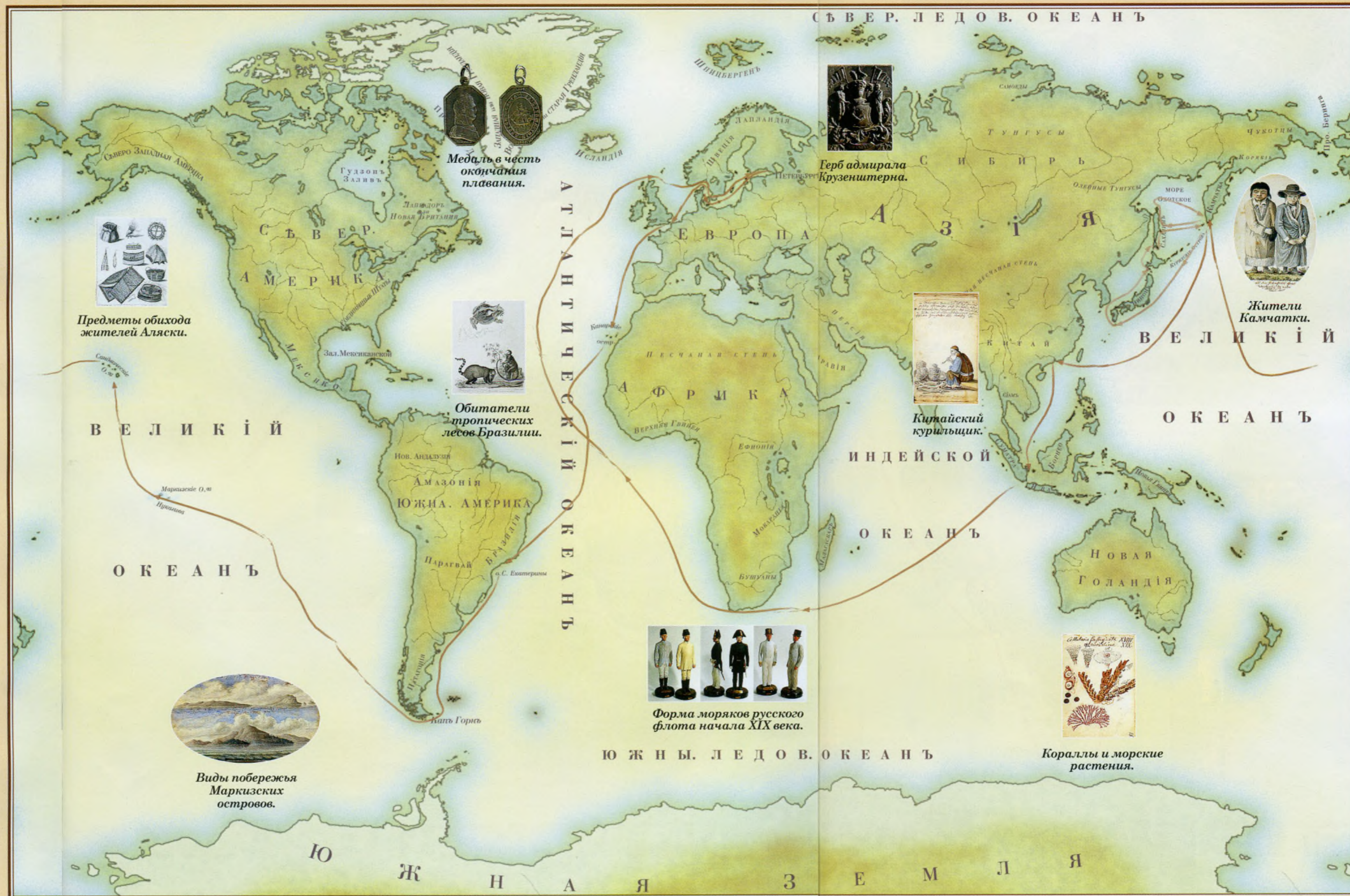
Экспедиция благополучно возвратилась в Кронштадт 5 августа 1806 года. Ее результаты – прежде всего научные – превзошли ожидания. В ходе плавания были составлены уникальные географические описания малоизученных земель, открыты острова, проливы и заливы, проведены астрономические, метеорологические и океанографические исследования, каких не знала еще мировая наука. Составленный Крузенштерном «Атлас Южного моря» и поныне служит бес-

ценным пособием морякам дальнего плавания, а его автора считают первым гидрографом Тихого океана.

В довершение к этому, как писал небезызвестный журналист того времени Фаддей Булгарин, «в благословенное царствование императора Александра I русский флаг впервые развевался в Тихом океане. Образованный китаец, полудикий сандвичанин и промышленный японец в первый раз узрели русские суда и узнали о могуществе России от самих россиян». Витиевато, но по сути – верно. Крузенштерн и Лисянский были первыми. Спустя годы путешествия «кругом света» совершили и другие русские мореплаватели – Головин, Беллинсгаузен, Лазарев, Коцебу...



Праздничное шествие в честь приема российского посланника губернатором японского города Нагасаки.



Медаль в честь окончанья плавания.



Герб адмирала Крузенштерна.



Предметы обихода жителей Аляски.



Обитатели тропических лесов Бразилии.



Китайский курильщик.



Жители Камчатки.



Виды побережья Маркизских островов.



Форма моряков русского флота начала XIX века.



Кораллы и морские растения.



Капитан Юрий Лисянский командовал шлюпом «Нева».

Из дневников Ю. Лисянского

21 декабря 1803 года. «При нашем приближении к Санта-Круссу на всех крепостях были подняты португальские флаги. Мне было весьма приятно видеть удивление губернатора, когда он услышал, что русские идут вокруг мыса Горн...»

9 мая 1804 года. «Когда мы находились подле восточного берега острова (Нукагива), к нам пришла лодка с восемью островитянами. Приближаясь к кораблю, один из гребцов затрубил в раковину, а другой непрестанно махал белым лоскутом ткани. Матросы, побуждаемые любопытством, обступили их отовсюду, однако же это нимало не мешало гостям непрестанно идти вокруг мыса Горн...»

19 июня 1804 года. «В пять часов мы увидели на северо-западе остров Отувай (Гавайская гряда)... Близ губы Веймеа подошли к нам четыре лодки... Они привезли с собой копья, которые и были раскуплены нашими офицерами. На мою долю досталось опахало из хвостов тропических птиц, за которое я дал ножик.»

29 июня 1806 года. «Во время нашего пребывания в Портсмуте корабль «Нева» посещали многие англичане, а особенно дамы, которые очень интересовались увидеть первый русский корабль, совершивший столь важное путешествие.»

Выжимающие ветер

Парусная регата «Катти Сарк» выводит на океанские просторы большие парусники двадцатого века

Это началось с идеи возродить традицию некогда знаменитых «чайных» гонок по морям из Китая в Англию, популярных во второй половине XIX века. Деревянные «чайные» клиперы – самые быстроходные парусники того времени – вопреки своему названию доставляли в Европу не один лишь китайский чай, но и восточные пряности, шерсть и зерно из Австралии. Рейсы приносили высокие прибыли, и судовые компании состязались в скорости кораблей.

В 1956 году, под эгидой Ассоциации парусников, созданной в Великобритании, но позже ставшей международной, в английском порту Дартмут собралась целая флотилия больших парусников – двадцать один корабль из одиннадцати европейских стран – для участия в первом «Параде парусов» и первой в нашем столетии международной регате больших парусников. В рейсе от берегов Англии до Лиссабона им предстояло состязаться в скорости, а также в сноровке и выучке экипажей. Событие вызвало интерес, и бы-



Судам угрожали забвение и автоген

Под звуки медного оркестра и бой барабанов проходит награждение парусников, победителей регаты «Катти Сарк». Затем следует большой парад – во славу парусов и тех, кто ими управляет.



Крупнейший в мире учебный барк «Седов».



Датский трехмачтовый корабль «Георг Стаг».



Учебная шхуна из Омана «Шабаб Оман».



«Катти Сарк Трофи» – переходящий серебряный приз регаты.



Польская марсельная шхуна «Искра».



Шведский учебный парусник «Гратитуд».



Российский трехмачтовый фрегат «Мир».



С затонувшей шхуны «Ниобея» из 106 спаслось 40 моряков.



«Памир». Гибель этого немецкого барка потрясла весь мир.



Учебный парусник «Пассат» на приколе в порту Гамбурга.



► ло решено проводить большие парусные гонки регулярно, сначала раз в два года, а после и ежегодно. Вскоре эти состязания получили название «Международная регата больших парусников *Katki Sark*». Призом для победителей стала серебряная модель легендарного английского клипера «Катти Сарк», более полувека проходившего по морям и не раз побеждавшего в «чайных» гонках.

Скептики считали возрождение этой традиции не более чем данью романтической ностальгии, однако регаты оказались успешными и прибыльными. Не в последнюю очередь потому, что в порты захода парусни-

ков начался наплыв туристов. И сегодня за право принимать корабли-участники спорят многие приморские города. Параллельно с «Катти Сарк» проводятся и другие регаты больших парусников – например Трансатлантическая и Азиатская.

Регаты дали вторую жизнь большим парусникам из металла – «высоким кораблям» (от английского «tall ships») или, как их называли, «виндjamмерам», «выжимателям ветра». Их история восходит к 1822 году, когда в Шотландии был построен первый железный парусник «Отважный». «Виндjamмерь» бы-

стро вытеснили деревянные клиперы, превзойдя их в скорости и грузоподъемности. Перевозили на них в основном сыпучие грузы: руду, селитру, фосфаты, удобрения и зерно – из Африки, Южной Америки и Австралии в Европу. Нередко эти рейсы были по всем канонам кругосветными. И, как правило, уже тогда на этих кораблях проходили плавпрактику курсанты мореходных школ.

Были в истории парусников XX века и трагические страницы. С 1906 по 1957 год пять «толл-шипов» канули в морскую пучину с большей частью своих экипажей. В 1932 году недалеко от датского острова Лол-



Вот так, торжественно выстроившись на реях, курсанты по давней морской традиции приветствуют родной порт. А порт встречает парусник долгими и протяжными гудками сирен.

Второе дыхание парусной флотилии

ланн опрокинулась и в мгновение ока затонула немецкая шхуна «Ниобея» – погибло шестьдесят девять членов экипажа. Спустя четверть века в Атлантике, к юго-западу от Азорских островов, гибель постигла немецкий учебный барк «Памир». Среди 80 моряков, не вернувшихся на землю, было сорок курсантов. Лишь шестерым матросам удалось спастись... Эта трагедия положила конец истории «виндjamмеров»-грузовозов. В том же году с коммерче-

ской линии был снят последний учебно-грузовой парусник – немецкий барк-зерновоз «Пассат». Даже сами моряки поговаривали о том, что отслужили свой век «виндjamмерью», нет от них больше толку – одна обуза.

Возрождение регат не только спасло многие «виндjamмеры» (большинство их построено на рубеже прошлого и этого веков) от гибели на «кладбищах кораблей» и от пламени автогенов. В разных странах они теперь приписаны к военно-морским, тор-

Большие парусники

В настоящее время насчитывается шесть типов больших парусников. Они различаются числом мачт и видами парусного вооружения.



Барк – 3-5 мачт с прямыми парусами, как на корабле. Последняя мачта (бизань) несет только косые паруса.



Корабль – судно с тремя или большим числом мачт. Прямые паруса крепятся к горизонтальным реям.



Баркентина – не менее трех мачт. Первая – фок-мачта – только с прямыми парусами, остальные мачты – «сухие», без реев, с косыми парусами.



Шхуна – не менее двух мачт. Все мачты «сухие». Только на марсельных шхунах на фок-мачте над основным парусом имеется парус-марсель.



Бригантина – двухмачтовое судно. Обе мачты несут прямые паруса. На грот-мачте имеется также косой парус.



Бриг – 2 мачты. Фок-мачта оснащена прямыми парусами. Грот-мачта – «сухая» и несет только косые паруса.

говым и рыболовным флотам, принадлежат различным организациям и даже частным лицам. Во многих странах парусники содержатся за счет государственной поддержки и спонсорских пожертвований богатых любителей или фирм. Есть еще одна статья дохода, и немалая. В последнее время особый интерес к «толл-шипам» проявляют владельцы небольших туристических компаний. Они фрахтуют эти парусники на несколько лет и пускают их по маршрутам, лежащим далеко от традиционных круизных линий лайнеров-гигантов – например вокруг Южной Америки, или мимо мыса Горн.

В преддверии нового тысячелетия большие парусники, словно в память о славных добрых временах, вновь стали ходить вокруг света. «Плывать по морям необходимо», – говорили древние. А они, как известно, ходили под парусом. ■



Medicago orbicularis

Цветы — фарма



Н

а первый взгляд даже непонятно, растение это или животное. Свернувшиеся в клубок крохотные змейки или семена тропического цветка? На самом деле это синяя люцерна, стручки которой имеют форму спирали. Впрочем, фотографа, запечатлевшего этого представителя бобовых, занимали не столько его ботанические особенности, сколько изысканная конструкция, которая многое может поведать о строительных талантах природы.

Pteridium aquilinum



Ирпурога: зогресѣво



без перышек

Nigella damascena



Часто формы растений кажутся вычурными – например барочный завиток на верхушке папоротника-орляка или филигранной работы венчик из шипов, обрамляющий плод дамасской нигеллы – прозаического куриного корма.

Allium species

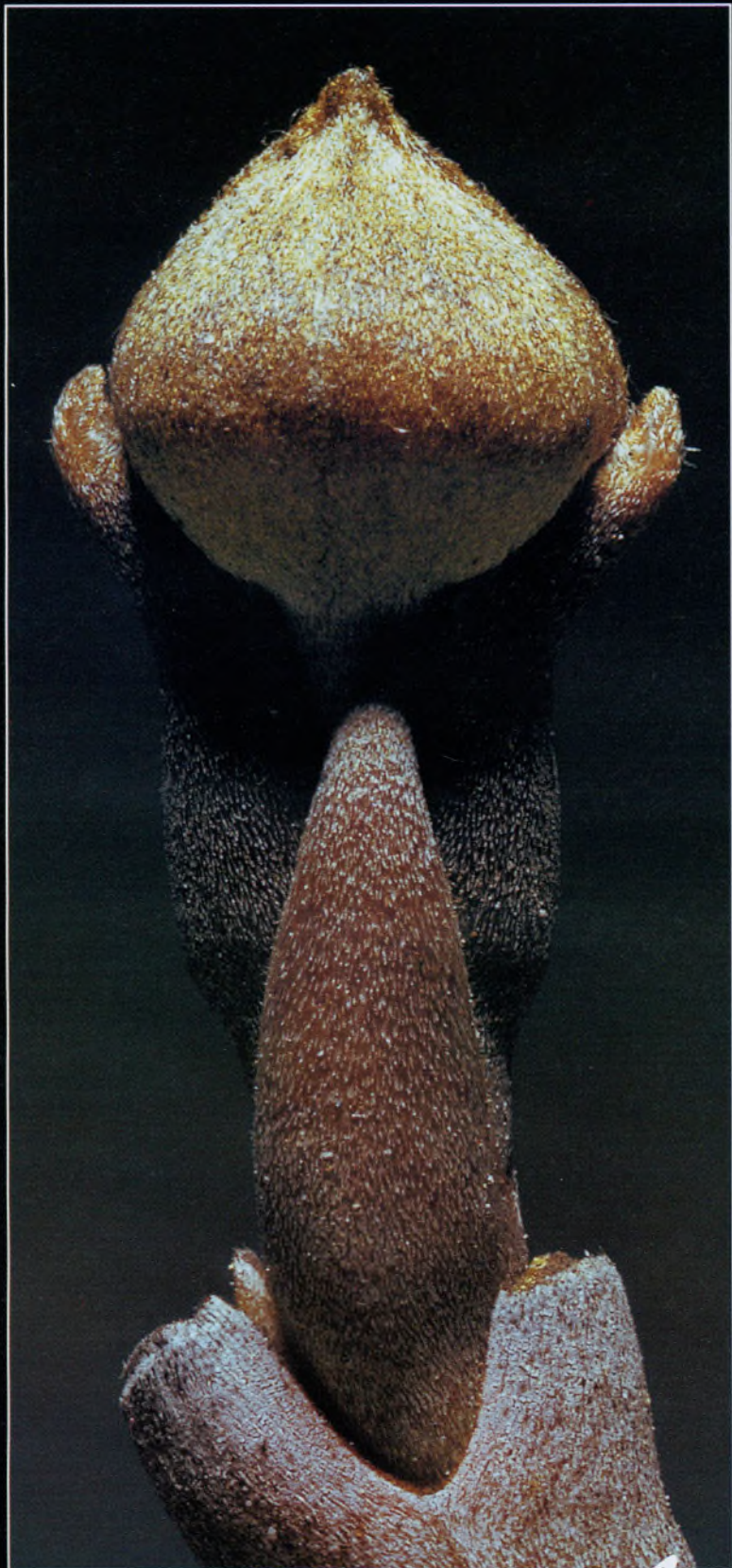


Изучая мир

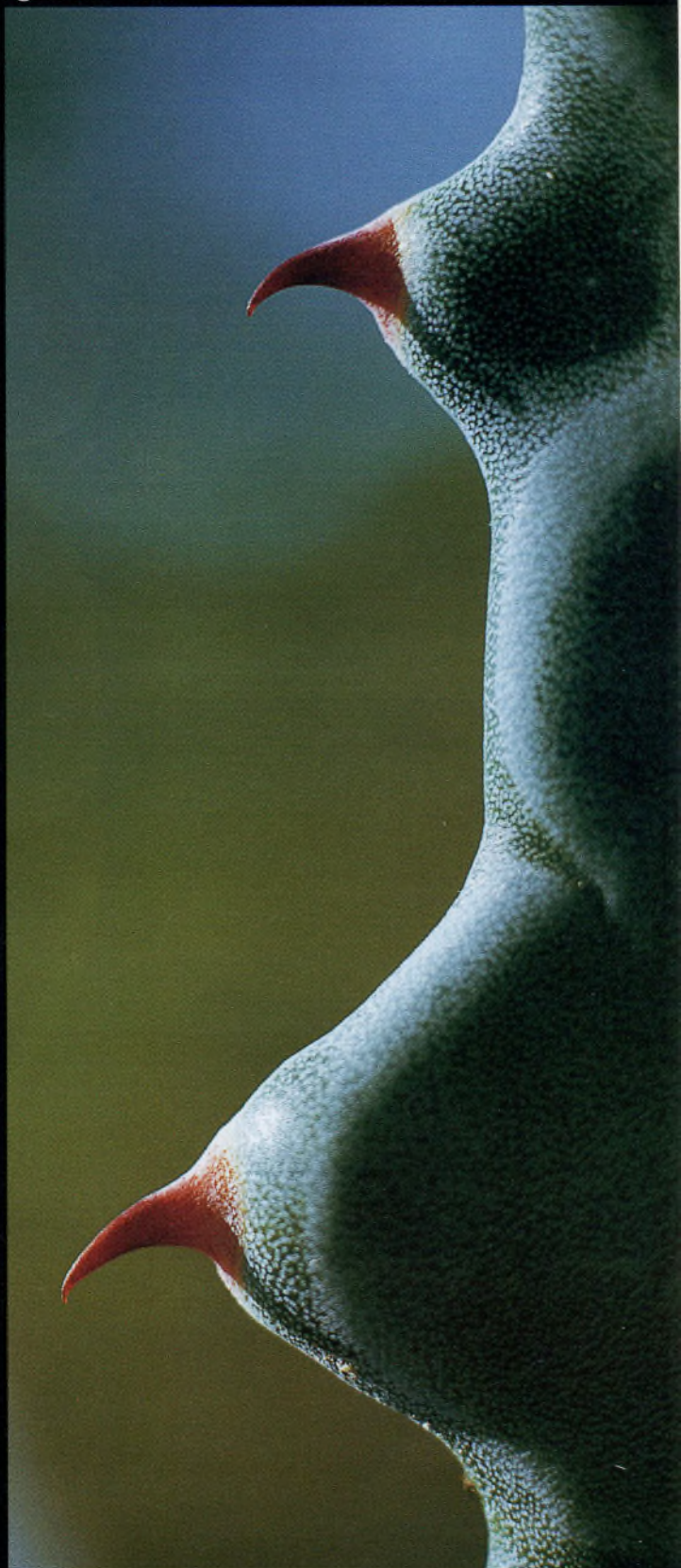
растений, часто сталкиваешься с неожиданными совпадениями. Природа словно подражает другим созданным ею же формам. Почка дикого чеснока похожа на сустав, побег кизила – на зародыш. Агава наводит на фривольное сравнение: ее жесткие шипы, укол которых очень болезнен, напоминают женские соски.

Живое повторяет

Cornus species



Agave americana



перья живоро

Tulipa gesneriana



Визуальность цветка



таится сила

Vitis vinifera



Н

а поперечном разрезе бутона тюльпана видно, как лепестки укрывают пестик и тычинки. Они загнуты по краям, благодаря чему конструкция получается компактной и завершенной. Силу, которая скрывается в завитках растений, хорошо демонстрирует виноградная лоза, накрепко стянувшая два стебля.

Papaver rhoeas



Открыться навстречу

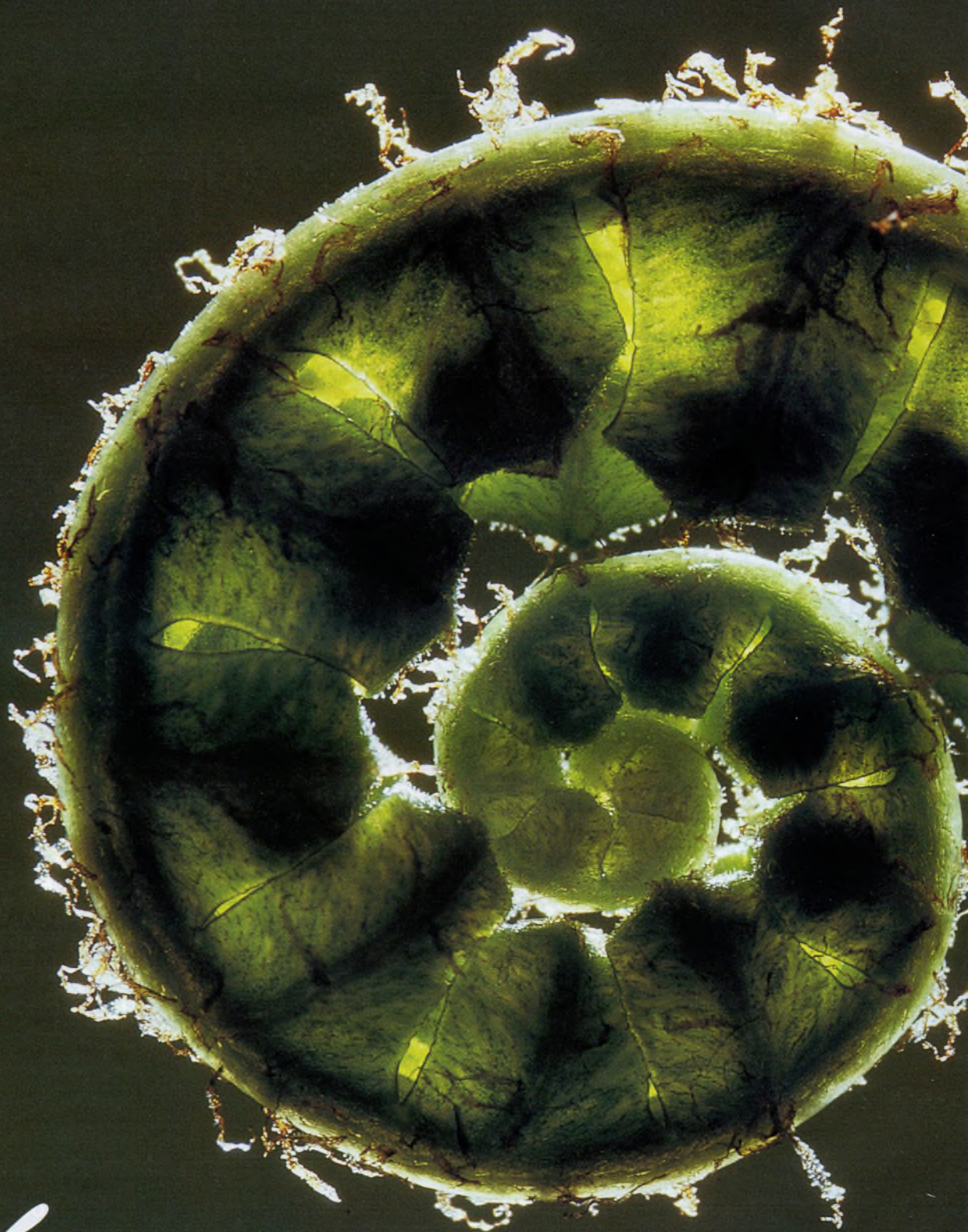


будущему



И приходит срок, и цветок укропа сбрасывает оболочку (снимок сверху). Через несколько часов он полностью расправится и откроет сердцевину свету и пчелам. Однако иногда растения обманывают «посетителей» внешней роскошью или яркостью: в пухлом песике мака никакого нектара нет, только семена.

Polypodium vulgare



Жизнь, закрученная

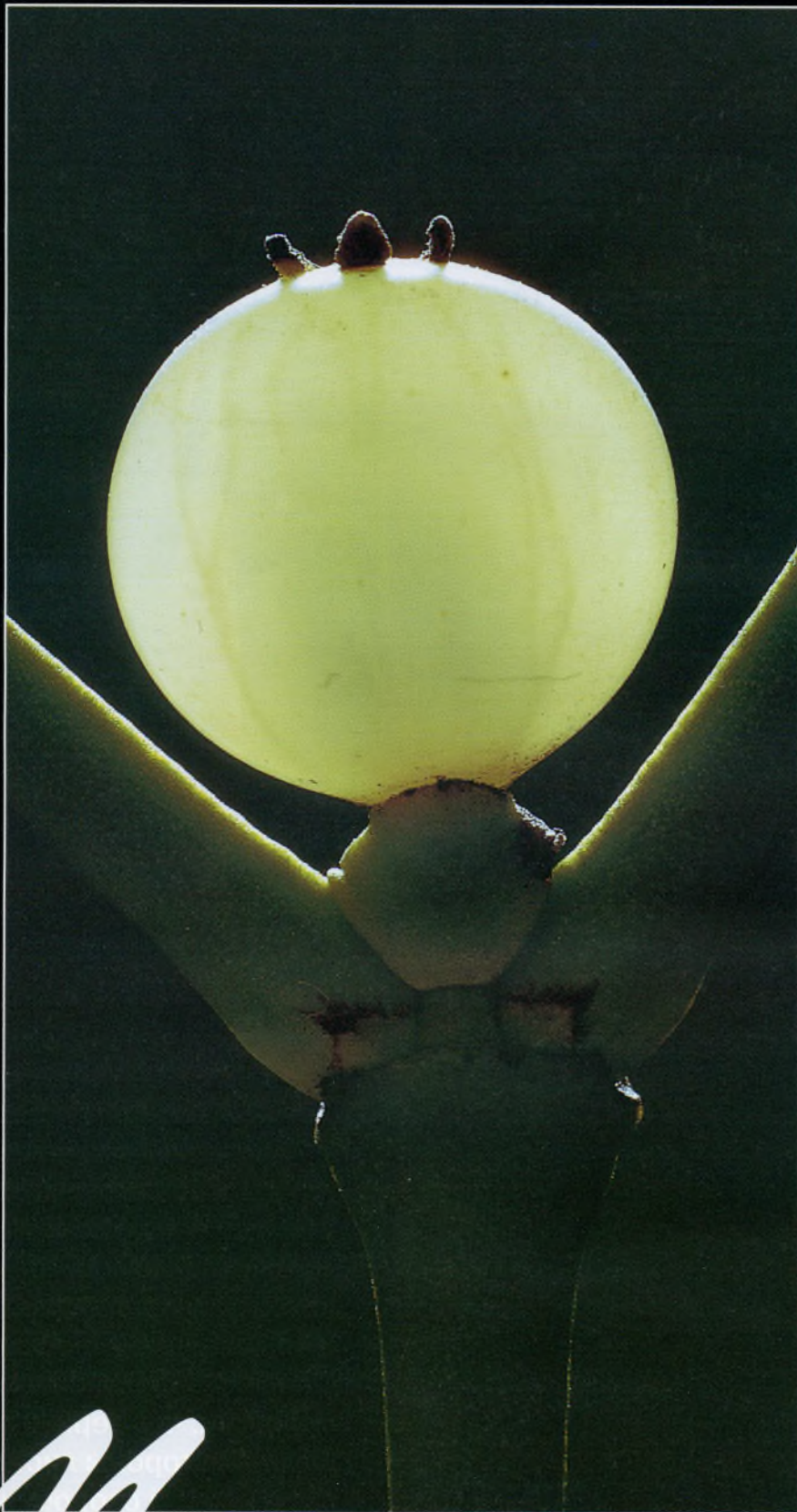
Ipomoea purpurea



дин из самых универсальных принципов формирования в природе – спираль. Листья пурпурного вьюнка (вверху) или многоножки подчиняются ему с такой верностью, будто спроектированы инженерами. Причина образования спиралей в том, что верхняя и нижняя стороны листа растут с разной скоростью.

в спираль

Viscum album




В самое темное время года, когда природа объята зимним сном, появляется молочно-белый, мерцающий плод омелы. Кельтские жрецы-друиды считали омелу священной, видя в ее ягодах символ Луны, и использовали ее целебные свойства. ■



Мари Перенну и Клод Нюридсани – биологи. После нескольких лет академических занятий они избрали новую форму публикаций: вместо статей – фотографии. Героев своих работ – растения и мелкую живность – они ищут во время долгих прогулок по лугам, раскинувшимся вокруг их дома в Южной Франции. Там же они сняли фильм «Микрокосмос» о жизни насекомых, получивший приз в Каннах.

Магия лунного света





*Человечество
скоро вытеснит с
планеты самое
большое из земных
млекопитающих*

Закат эры слонов

СОДЕРЖАНИЕ

- **Мнение**
День, когда исчезнут слоны, ближе, чем мы думаем. Стр. 60
- **Путевые заметки**
Набеги браконьеров – бедствие заповедников Африки. Стр. 62
- **Происхождение**
«Двоюродные братья» и дальние родственники. Стр. 76
- **Работа**
Трудяги лесоповала и звезды шоу-бизнеса. Стр. 80
- **Сражения**
Животные-гиганты в истории человеческих войн. Стр. 85
- **Ритуалы**
В Азии слоны до сих пор окружены почитанием. Стр. 88
- **Зоопарк**
Из прошлого и настоящего слонов в России. Стр. 94
- **Путеводитель**
Информация для тех, кто мечтает увидеть слонов в природе. Стр. 96

По ком трубит



Согласно прогнозу ученых, в Восточной Африке слоны полностью исчезнут через пять–семь лет, а в Африке в целом – в ближайшие полтора–два десятилетия...

Владимир Флинт

Автор – известный зоолог, профессор, заведующий отделом сохранения редких видов Всероссийского института охраны природы, председатель экспертной комиссии СИТЕС в России, ответственный редактор «Красной книги России».

Сотни животных идут по самой грустной в мире дороге – к бесповоротному вымиранию. Среди них и африканский слон. Его печальная судьба – предупреждение о глобальной экологической катастрофе, причиной которой стал человек. Не верьте тем, кто говорит: «Слоны слишком большие, Земля их не прокормит». Нет, это мы с вами вытесняем с планеты все живое!

Добив мамонтов, люди взялись за слонов. Мамонтов убивали из-за их мяса, слонов – из-за бивней. Если не считать рабов, слоновая кость – самый выгодный товар, когда-либо вывозившийся из Африки. «Белое золото» приносило полторы–две тысячи процентов прибыли, что сопоставимо с доходами торговцев оружием и наркодельцов. Тонны бивней шли (и идут до сих пор) в распил и под резец – на безделушки, фортепианные клавиши и бильiardные шары... Немногим более полувека назад из Африки ежегодно уплывали бивни 40–70 тысяч слонов! Их стада стремительно таяли, но над протестами против «героической» охоты тогда смеялись как над причудой слабонервных идеалистов. Забеспокоились, лишь когда слоновую кость добывать стало практически не из кого. Охоту частично ограничили, в созданных резерватах слоны впервые оказались под охраной не леса, а человека. поголовье африканских слонов стало возрастать, но тут же обнаружилось и новые проблемы. Взрослый слон ежедневно съедает

двести–триста килограммов травы, веток, коры. Место, где паслось семейство слонов, похоже на военный полигон после испытаний: обломанные и ободранные деревья, вытопанные кусты и трава... Размножаясь, слоны «съедают» национальные парки. А вне парков им нет места. В природе эти вечные кочевники возвращались на прежнее место, когда зелень там успевала вырасти вновь. Сегодня пригодные земли обжиты и распаханы. Но слоны ничего не знают о демографии и священном праве собственности. Они хотят есть, а кукуруза на крестьянском поле такая вкусная... И тогда деревенские общины нанимают охотников для отстрела слонов. Что же делать?

Энтузиасты на Западе собирают деньги на контрацептивные препараты для слоних, проводят кампанию «Усыновите слоненка!» и мечтают о создании «острова-резервата» на Суматре. Практикуется же один реальный способ «снижения нагрузки на экосистему заповедников» – отстрел. Пожар протестов гасят, убеждая мировую общественность в неизбежности и гуманности «регулирования». Гуманность – это когда обреченных животных выгоняют из парков и убивают в «нетуристический» сезон, желательно – по ночам. В начале семидесятых в национальных парках Кении, Уганды и Танзании ежегодно «узаконенно» уничтожали по 8–10 тысяч слонов! Не считая добычи моторизованных браконьерских банд...

В 1973 году была заключена Конвенция о международной торговле исчезающими видами фауны и флоры (СИТЕС). Сегодня она подписана 134 странами, включая Россию. Экспорт и (что еще важнее) импорт включенных в Приложение 1 видов, их частей и изготовленной из них продукции запрещен. Приложение 2 допускает вывоз «частей и продукции» только по договоренности участников СИТЕС. В 1989 году включение африканского

ПОСЛЕДНИЙ СЛОН?

слона в Приложение 1 вызвало бурные протесты тех стран Африки и Азии (традиционно поток бивней идет именно в Азию), для которых потеря «бизнеса на костях» была особенно ощутима. К тому же не все государства подписали конвенцию. Лазейки остаются.

К примеру, как быть с бивнями, конфискованными у браконьеров? Сомали, где насчитывают 4,5 тысячи слонов, запросила разрешение на экспорт 29 тысяч бивней, якобы «скопившихся» на складах. Определить, что здесь правда и что ложь, практически невозможно. Претензии экспортеров звучат так: ну не сжигать же бивни? Лучше уж продать и пустить деньги на охрану природы Африки. А при отказе конференций СИТЕС в квотах на вывоз звучат обвинения во вмешательстве во внутренние дела, в «экологическом империализме» Запада.

В печальную историю слонов вплелась и политика, бесконечные войны и перевороты: Уганда, Ангола, Судан, Сомали, Конго, Эфиопия, Эритрея... Власть государства ослабевает, в пределах национальных парков появляются тысячи голодных беженцев и вооруженные автоматами мятежники. Эти люди убивают все, что движется, в том числе и слонов. По «новым браконьерам» егеря и рейнджеры открывают яростный огонь из тех же АКМ... Если успевают первыми.

Сегодня в Африке, по разным подсчетам, обитает 350–550 тысяч слонов. Неужели от них останутся несчастные одиночки в резерватах и зверинцах? И прав знаменитый зоолог Бернгард Гржимек, давно уже сказавший: «Для дикой природы нет места»? Тенденция ясна: сегодня слоны, завтра киты, кто послезавтра?..

В Азии с ее стремительно растущим населением существование слона тоже под угрозой. Проблема браконьерства там не стоит так остро, как в Африке. Но, тесни-



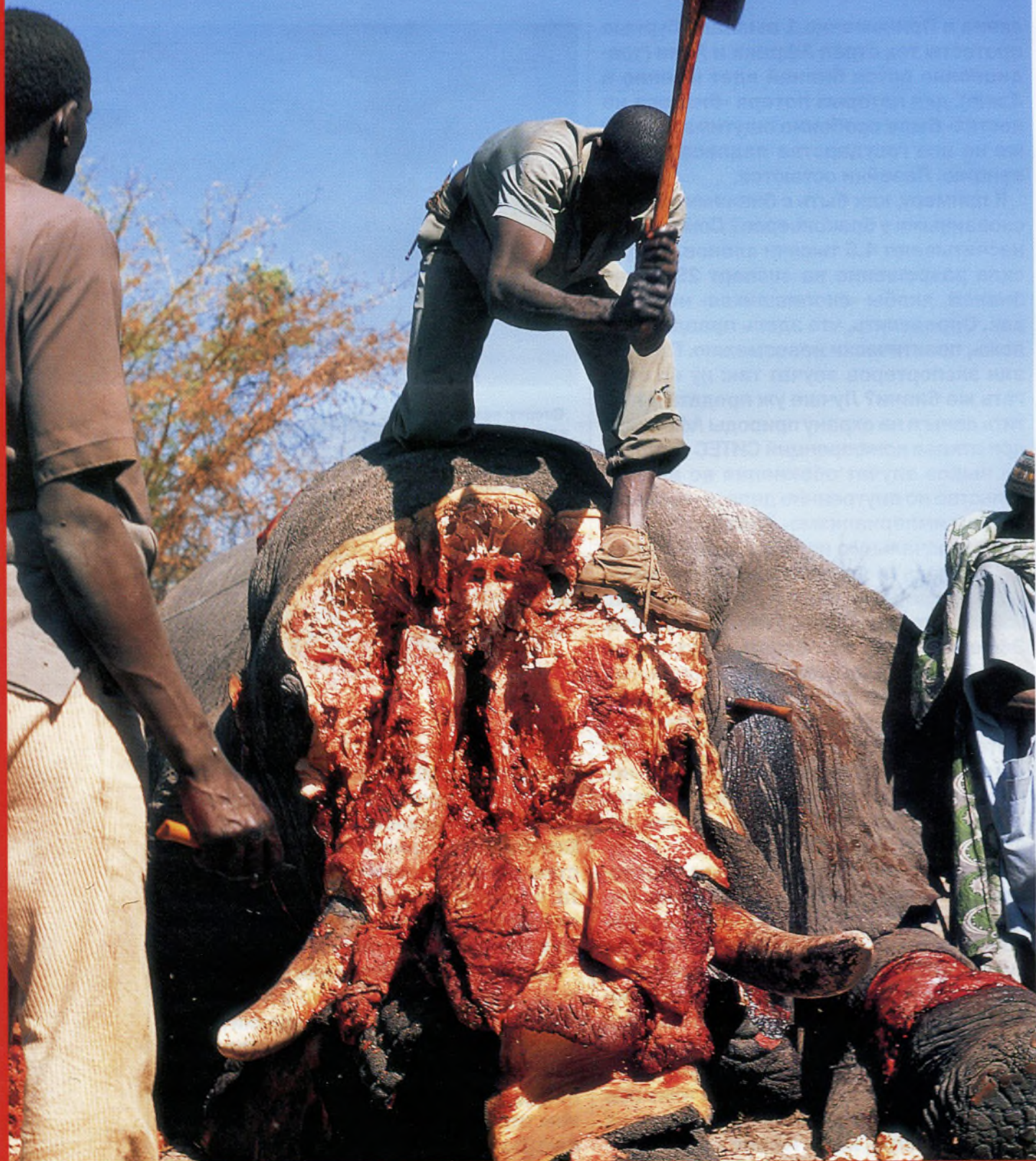
Вверху: если слон не дотягивается до листьев, он валит дерево. Внизу: француз Жан-Люк Тампораль зарисовал несколько лет назад редчайшую сцену конной охоты в Центральной Африке.



мые цивилизацией, слоны вторгаются в жизненное пространство человека – со всеми вытекающими последствиями. Все это может привести к тому, что подрастающему поколению достанется планета, на которой из дикой природы останутся городские голуби, крысы и не боящиеся даже радиации тараканы.

Африка далеко. Что, живя в России, можем сделать мы? Кое-что все-таки можем. Хотя бы не покупать изделий из слоновой кости. Это совсем не символический вклад в будущее слона, неотделимое от будущего людей. И не спрашивайте: по ком трубит последний слон. По себе и по нам. По своим и по нашим детям. ■

Браконьеры
вырубают бивни
слона. Только в
Кении поголовье
этих животных за
десять лет сокра-
тилось в пять раз.



Невидимая миру бойня

Несмотря на все меры по охране резерватов и национальных парков, браконьеры только за последние тридцать лет сумели уничтожить более пятисот тысяч африканских слонов

Одна из распространенных иллюзий нашей цивилизации – та, что звери всегда будут беззаботно жить в таинственной глуши в сохранившихся уголках дикой природы. Такой романтический настрой создает чувство, будто на нашей планете все в порядке и окрашенная в радужные краски идиллия будет длиться вечно. Но реальность далека от идеала, и во многих случаях человечество уже опоздало. Как правило по своей же собственной вине. В этом мне не раз пришлось убедиться за годы работы в Африке, подчас в самых неожиданных местах. Так, в магазине африканских курьезов на центральной улице Хараре мне предложили ремни и портмоне из слоновьей кожи или совсем уж ле-

дящийся кожаный сувенир – корзинку для мусора, изготовленную из стопы слона. И я подумал, что это экзотическое изделие немногим лучше абажура из человеческой кожи...

Мое знакомство со слонами состоялось благодаря англичанке Джейн Гудолл. Эта легендарная исследовательница, более тридцати пяти лет занимающаяся изучением африканской фауны, устраивает ежегодные встречи защитников дикой природы в Дар-эс-Саламе. В этот раз она пригласила журналистов совершить поездку в танзанийский резерват Селоус. Желающих набралось три вагона, и ранним воскресным утром поезд отошел от перрона столичного вокзала. Состав без

приключений добрался до железнодорожной станции посреди саванны. Там уже дожидались немало повидавшие на своем веку «лендроверы», готовые увезти нас на встречу с дикими животными Африки.

За рулем моей машины оказался поседевший в саванне Джума – водитель, егерь и охотник в одном лице, с винчестером на заднем сидении и рацией в нагрудном кармане рубашки. Джума уже успел поработать почти во всех национальных парках страны, на его счету 47 задержанных браконьеров, убивших не один десяток властелинов саванны. Он – свидетель драматических событий, разворачивающихся на континенте на протяжении трех десятилетий.

На фоне мирового нефтяного кризиса в семидесятые годы резко повысилась стоимость давно известного в Африке вида валюты – «белого золота»,

слоновой кости. При цене в десятки долларов за фунт слоновьей бивня один убитый слон приносил куда больше денег, чем годы крестьянского труда. На специфическом браконьерском жаргоне этих животных стали называть «ходячими сейфами», а автомат Калашникова – «чековой книжкой». Колоссальный ущерб национальным паркам и резерватам нанесли и затяжные гражданские войны. Мятежники и повстанцы всех мастей направляли средства, выручаемые от продажи слоновьей кости, для закупок оружия. Браконьерство привело к разрушению социальной структуры стад. Охотники убивали сначала крупных самцов с большими бивнями, а затем и всех подряд, включая самок. Пока в слоновьем стаде не оставался лишь молодняк, не знавший ни миграционных маршрутов, ни источников воды, ни традиционных отношений в семействе. Без▶



Специальное подразделение по борьбе с браконьерами в национальных парках Кении открыло огонь на поражение по банде охотников за слоновьей костью.

► традиционных лидеров стада слонов либо впадали в панику при виде людей, либо, наоборот, убивали их, разоряли крестьянские поля, поскольку лишились привычных источников пропитания. Катастрофическое сокращение численности африканских слонов в семидесятые – восьмидесятые годы с 1,2 миллиона до 550 тысяч потребовало принятия жестких мер. В результате строгого запрета на ввоз слоновой кости в ряд стран цена на нее упала до уровня шестидесятых годов. И наконец в небо поднялся дым гигантского костра из двух с половиной тысяч конфискованных бивней стоимостью три миллиона долларов. Он был разожжен в 1989 году в Кении, где за предшествующие 10 лет численность слонов сократилась вчетверо и составила лишь тридцать тысяч особей.

Среди баобабов и акаций мелькали вдали стада антилоп и зебр, попадались жирафы и буйволы. Наконец равнинное однообразие сменилось невысокими лиственными растительности холмами, откуда открывалась панорама окрестностей с редкими рощицами акаций. Их ароматные стручки – любимое лакомство слонов. Наконец наш «лендровер» выбрался на «уванда ва тембо» – «слоновью площадку» на языке суахили. Выйдя из машины, мы увидели на ее краю полуобглоданную хищниками слоновью тушу. Ее размеры впечатляли – от стоп до макушки около трех метров. Обойдя мертвого слона, мы увиде-

ли, что резцы были вырублены с мясом. У Джумы не было сомнений в том, что слон пал жертвой браконьера: местные жители не оставили бы мясо пропадать. Внезапно взгляд егеря стал напряженным. «Вакуриа», – проговорил он и показал на незамеченные мной на склоне холма пучки сухой травы и угли.

Это местное слово я уже знал из прочитанной перед поездкой в Селоус замечательной книжки Иэна и Ории Дуглас-Гамильтонов «Жизнь среди слонов». «Вакуриа» – это охотники-браконьеры, которые в погоне за прибылью не останавливаются ни перед чем – поджигают траву, выкапывают ямы, загоняют слонов на болотистые участки и начисто опустошают обширные территории саванны. Убитые слоны разделяются – бивни, мясо и шкуры везут на продажу. Даже жесткие волоски с кончика хвоста идут в дело: местные жители плетут из них весьма красивые браслеты, которые многие африканцы считают талисманами, и другие экзотические украшения.

Браконьерство сегодня сокращается в одних государствах Африки, но растет в других. К числу последних, к сожалению, относится Танзания. По сообщениям мониторинговых агентств по охране природы, современные «пираты саванны» хранят на своих тайных складах запасы добытых бивней в ожидании, пока появятся новые каналы сбыта взамен уже ликвидированных властями. В настоящее время разли-

чают два типа браконьеров в Африке – организованные формирования, использующие современные вездеходы, вертолеты, новейшее автоматическое стрелковое оружие и работающие на заказчика слоновой кости, и вооруженных повстанцев или крестьян, которые убивают случайно встретившихся им животных из-за мяса.

Положение обострилось после того, как в 1997 году конференция участников Конвенции о международной торговле исчезающими видами фауны и флоры (СИТЕС) в Хараре приняла драматическое решение разрешить поставку в Японию пятидесяти девяти тонн слоновых бивней из

Намибии, Зимбабве, Ботсваны. И вот результат: в этих странах немедленно было обнаружено множество трупов недавно убитых слонов с вырубленными резцами. Расчет прост: ни один эксперт не отличит бивень убитого браконьерами животного от «легального», отстреленного по выданной квоте.

По другую сторону холма мы увидели небольшую рощицу. Вьющийся над деревьями дымок выдавал присутствие человека. Джума по рации связался с ближайшей базой рейнджеров и вызвал подмогу. Стараясь не шуметь, мы медленно пробрались между деревьями к краю



Изделия из слоновьей кожи – не редкость в сувенирных магазинах Зимбабве, Ботсваны, Намибии и ЮАР. Такие башмаки можно приобрести примерно за пятьдесят долларов.



Японские мастера столетиями специализировались на резьбе по слоновой кости. Однако после запрета на ее продажу в 1990 году многим из них пришлось сменить профессию.

«Ходячие сейфы» вскрываются с помощью АК-47



Зимбабвийский егерь несет изъятые у браконьера бивни. Они стали причиной гибели еще одного африканского слона.

расчищенной посередине рощи площадки. На ней человек семь охотников отдыхали вокруг костра. Неподалеку громоздились куски мяса, подготовленные к отправке, отдельно были свалены бивни. Вероятнее всего, это успешно поохотилась группа сомалийских браконьеров «шифта», которые совершают свои набеги в национальные парки Танзании и Кении.

В последнее время на африканском континенте сложилась целая система «браконьерских набегов». В Национальный парк Крюгера (ЮАР) браконьеры проникают со стороны мозамбикской границы; недавно спецподразделение егерей обнаружило там двух убитых слонов. В Намибии бесчинствуют бывшие бойцы ангольской оппозиционной группировки УНИТА – в полосе Ка-

приви рейнджеры наткнулись на разделанную тушу слона с одним бивнем; браконьеров, видимо, спугнули – следы вели в сторону границы с Анголой. В районе Мушаранг найдено шесть трупов слонов с вырубленными бивнями. В Демократической Республике Конго (бывший Заир) беженцы из соседнего Судана, создав по берегам реки Гарамба около полусотни лагерей, убили три десятка слонов. И так далее, и так далее: газеты почти каждый день пестрят такими сообщениями.

Чез некоторое время к нам подоспели вызванные Джумой рейнджеры, и после первых же предупредительных выстрелов в воздух застигнутые врасплох браконьеры сдались без боя. Надев наручники, их живо загрузили в рейнджерский грузовичок и от-

Тонны слоновой кости из Африки жгут покупателей

правили на встречу с правосудием, которое в Танзании чрезвычайно строго к врагам дикой природы.

Борьба с браконьерством принимает в Африке все более ожесточенный характер. В Зимбабве парламент утвердил закон, по которому браконьерам грозит до 15 лет тюрьмы. В некоторых странах рейнджерам официально разрешено без предупреждения открывать огонь, если они встретят в саванне браконьеров с оружием. Известный исследователь Африки Ричард Лики, встав в 1989 году во главе кенийского ведомства по охране

дикой природы, в первую очередь вооружил подчиненных ему егерей современным оружием и техникой. Война с браконьерством – это уже не метафора, она все больше походит на настоящую войну.

Наша поездка по национальным паркам подходила к концу. По предзакатной саванне передвигалось вслед за уходящим за горизонт солнцем стадо слонов, словно ища у него покровительства в прекрасном и таком хрупком мире, который принадлежит им и человеку. ■

Михаил Смирнов

Отец не принимает участия в воспитании слоненка



Оплодотворив слониху, самец уходит – он живет отдельно. Беременность длится 22 месяца, и рождение детеныша повышает ранг слонихи – матери в стаде доминируют над бездетными самками. До двух лет за резвым слоненком нужен присмотр, и иногда нянькой становится его старшая сестра, помогающая матери заниматься малышом.







Купаться слоны предпочитают на мелководье, поливая себя из хобота. Когда воды нет, они посыпают себя песком или пылью. Но если нужно преодолеть водную преграду – Нил или Замбези, эти исполины уверенно пускаются вплавь, целиком погружаясь под воду и оставляя на поверхности только хобот, через который они дышат.

Слон плывет, выставив, как перископ, хобот над водой





Вступая в схватку, они очень редко ранят друг друга

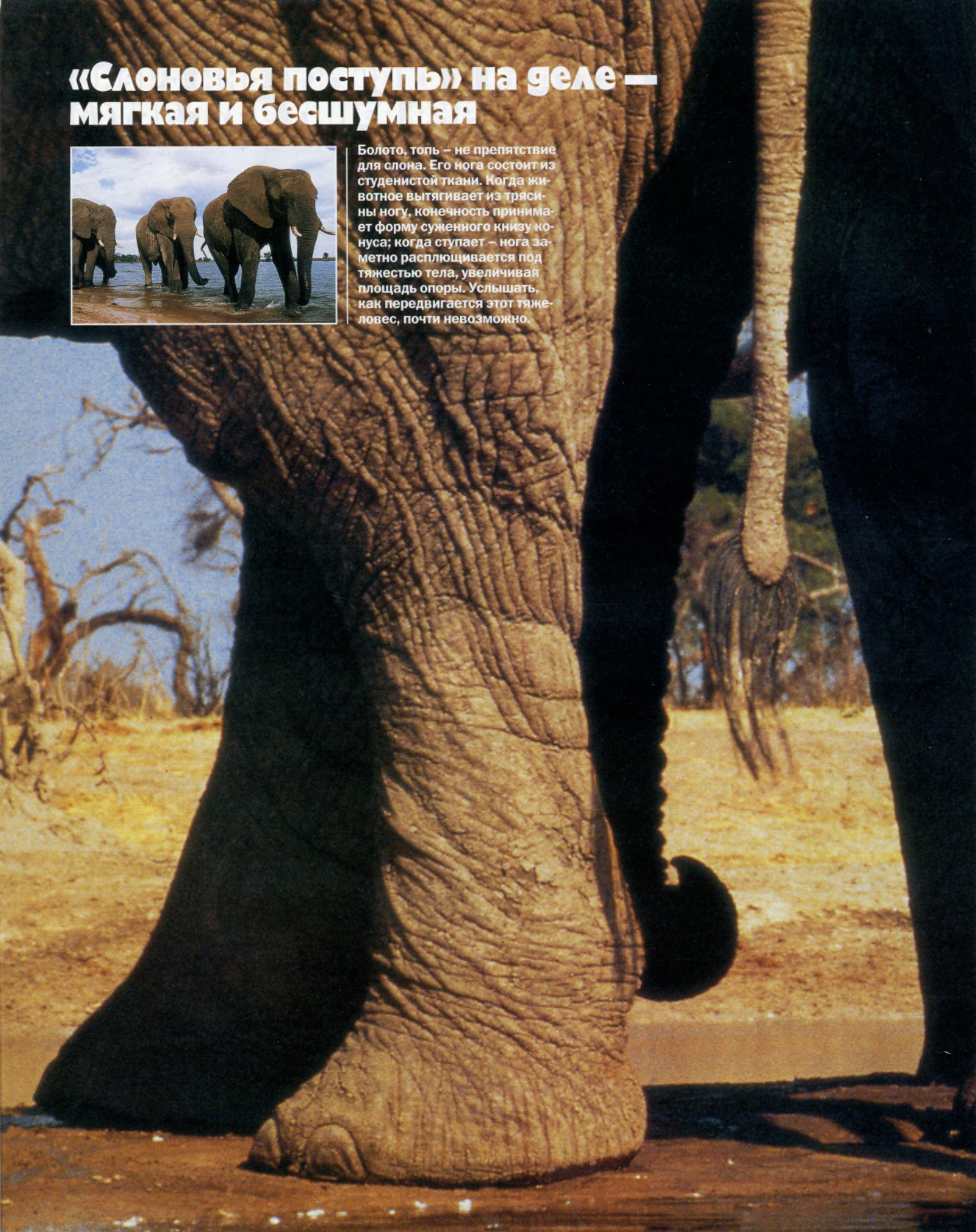
Стук бивней разнесся над саванной. Но это лишь турнирная игра. Ухватившись хоботами и потолкавшись лбами, самцы, как в армрестлинге, выясняют, кто сильнее. Слабый отходит, и победитель его не преследует. Справа: в иерархии саванны буйвол стоит ниже слона и уступает ему дорогу. Нападать на слона решаются только люди.



«Слоновья поступь» на деле — мягкая и бесшумная



Болото, топь — не препятствие для слона. Его нога состоит из студенистой ткани. Когда животное вытягивает из трясины ногу, конечность принимает форму суженного книзу конуса; когда ступает — нога заметно расплющивается под тяжестью тела, увеличивая площадь опоры. Услышать, как передвигается этот тяжеловес, почти невозможно.

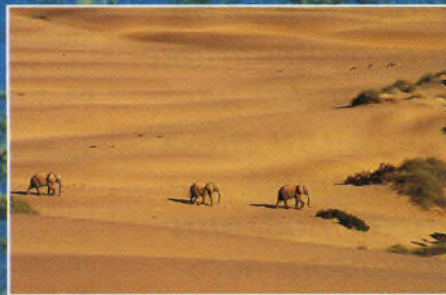






Матриархат в дикой природе: ведут стада всегда самки

Жизнь слонов – вечное кочевье, и маршрут выбирает самая активная и мудрая самка. Самцы никогда не бывают лидерами и обычно следуют позади. Слоновье стадо – это не случайная толпа, а совокупность семей, объединенных родственными или дружескими узами. Каждое семейство, в свою очередь, состоит из самки и ее детей.



Когда Земля была

Пока климат и первобытные охотники не погубили этих мохнатых гигантов, они заселяли весь север планеты

В прежние века моряки не раз встречали не похожих ни на зверей, ни на рыб диких плавающих существ. Их принимали за мифических сирен. Это название сохранилось за многочисленными водными млекопитающими, которые обитают сегодня в устьях крупных тропических рек. Дюгонь и ламантин, относящиеся к отряду сиреновых – древнейшие из всех ныне существующих родственников слона. Другие его «двоюродные» братья – даманы, небольшие зверьки, напоминающие сурков. У хоботных, сирен и даманоу, как и у десмостилиев – давно вымерших существ размером с медведя, – был один общий предок, облик которого неведом современной науке. Впрочем, наверняка он мало чем напоминал сегодняшнего слона.

От карликов к гигантам

Слоновое семейство появилось на Земле сравнительно недавно, около шести миллионов лет назад. Возникло оно в Африке, где был найден предок слона – прималефас. Считается, что от него произошли мамонты и современные индийский и африканский слоны. В ходе эволюции

слоны постепенно увеличивались в размерах. Причин тому две. Одна связана с терморегуляцией – крупные размеры позволяли лучше сохранять тепло и в результате, как ни парадоксально, потреблять меньше пищи. Кроме того, эта весовая категория была не по зубам хищникам. В результате у гигантов действительно нет естественных врагов, которые могли бы с ними справиться. Они и сейчас, наверное, процветали бы, не появившись около двух миллионов лет назад новый двуногий зверь, добывавший себе пропитание не когтями и зубами, а благодаря смекалке и каменному оружию.

В те времена в Африке, на юге Европы и в Южной Азии существовало несколько различных родов слонов. Среди них уже были локсодонты, предки современных африканских слонов, и элефасы, родственники индийского слона. На острове Мальта обитали карликовые слоны ростом всего около метра. А самые известные из слоновьих предков, шерстистые первобытные мамонты, появились на Земле всего 150 тысяч лет назад, после мощного оледенения. Непосредственным их предком был огромный трогонтериевый слон. Он еще не был покрыт шерстью, поскольку жил в сравнительно теплых климатических зонах. Ростом он был заметно выше мамонта – около четырех метров в холке. Так что мамонты, вопреки распространенному мнению, были вовсе не самыми крупными из слонов. Но вот бивни у них были, наверное, самыми большими. Огромные и изогнутые, со сведен-

Найденный в Сибири в 1977 году мамонтенок Дима, которому, судя по его не до конца прорезавшимся молочным зубам, было всего восемь месяцев, сорок тысяч лет пролежал целым и невредимым среди вечной мерзлоты.



ными к середине концами (а не расставленные в стороны, как их зачастую и сейчас изображают на картинах), они служили своего рода снеговым плугом при добывании корма зимой.

На излете ледниковой эпохи

Мамонты были распространены очень широко – во всей Европе, на севере Азии и в Северной Америке. Да и численность их, судя по количеству найденных останков, была немалой. Так что же случилось

с этими мохнатыми слонами в конце ледниковой эпохи плейстоцена – около десяти тысяч лет назад? Всегда считалось, что причиной вымирания мамонтов стало отступление ледника, в результате которого полностью изменилась среда их обитания: на место холодной тундры степи с богатым травянистым покровом и твердой мерзлой почвой явились заболоченные леса и лесотундра. Лето стало более влажным, а зима – более снежной. Однако в последние десятилетия многие исследователи склоняются к тому, что ма-

ПЛАНЕТОЙ МАМОНТОВ



Ламантинов, которых также называют морскими коровами, сегодня еще можно встретить у побережья туристической жемчужины – Флориды. Однако численность этих дружелюбных родственников слона быстро сокращается.

материалом. Это окончательно стало ясно после того, как в середине нашего века на Днепре и Десне были раскопаны стоянки времен позднего палеолита. На строительство первобытного жилища площадью в двадцать пять квадратных метров «уходило» до сорока мамонтов. Использовались черепа, нижние челюсти, бивни, лопатки, бедренные и плечевые кости гигантов. Из этого материала складывали каркас, который укреплялся землей и камнями.

Последние евразийские мамонты погибли около десяти тысяч лет назад, а вместе с ними разрушился целый комплекс фауны, в который входили шерстистый носорог, первобытные бизон и лошадь, овцебык, северный олень, сайгак, пещерный медведь, пещерный лев... Однако в некоторых точках планеты предкам слонов все же удалось ненадолго пережить первобытную эпоху. Так, недавно ученые открыли, что на острове Врангеля всего за тысячу семьсот лет до нашей эры еще оставались маленькие мамонты – ростом не выше человека. ■

Для мамонтов человек был опасным мелким хищником

монтов погубило не только изменение климата, но и первобытные охотники каменного века. Меню наших предков в северных широтах было преимущественно мясным. Об этом свидетельствуют раскопки стоянок древних охотников: слои буквально переполнены костями съеденных животных. Фауна тех времен, названная мамонтовой, изобиловала круп-

ными млекопитающими. И похоже, первобытные люди использовали этот ресурс до конца и без остатка, не особенно заботясь об экономии. Да и не мудрено: ведь это были целые горы мяса, отличная шерсть, толстые шкуры и хорошие кости, такие удобные для постройки хижин! И добыть все это было так легко, загнав стадо мамонтов к обрыву или в топь! У ме-

стечка Пшедмост в Чехии обнаружено кладбище костей почти тысячи мамонтов. Здесь же были найдены неопровержимые «улики» – каменные наконечники копий и стрел.

С мамонтами также частично связан переход людей к оседлому образу жизни. Волосатые гиганты служили нашим предкам не только источником пропитания, но и строительным

Евгений Курочкин



Эволюция слона

Из Африки и Юго-Восточной Азии хоботные распространились по всем континентам (кроме Антарктиды и Австралии). Меритерий (1), существо размером с кабана, имел по два маленьких бивня в каждой челюсти и жил в Африке. Изогнутая назад нижняя челюсть дейнотерия (2) открывала бивнеподобные нижние резцы. Четыре бивня имелись у североафриканского палеомастодонта (3), от которого идет прямая ветвь к современным слонам. Уже в раннем олигоцене в Африке жил мастодонт (4). Гомфотерий (5) населял Евразию и Африку, начиная с позднего олигодена, а стегодон (6) обитал по берегам озер и рек Африки и Азии с середины миоцена. Последним из четырехбивневых был примэлефас (7) – предок мамонтов (8), азиатского (*Elephas maximus*) (9) и африканского (*Loxodonta africana*) (10) слонов.

Современные слоны крупнее своих



древних предков

► ли деревни Та Кланг издавна занимаются одомашниванием лесных великанов. Почти у каждого сельского дома выстроена специальная «будка» высотой в четыре с половиной метра – в ней живет слон. Серые исполины давно уже стали здесь ручными животными и стараются держаться поближе к хозяину, иногда ласково поглаживая его хоботом.

После поимки все слоны проходили многолетний курс обучения. Однако в 1988 году, когда в Таиланде ввели запрет на рубку леса, необходимость в рабочих слонах отпала, и теперь в школе дрессировки только доучивают набранных раньше животных.

Обучение идет в небольшом загоне и основано на системе «кнута и пряника». Сообразительные гиганты довольно быстро понимают что к чему и уже через короткое время позволяют погонщику-махауту забираться к ним на спину. Когда слону исполняется восемь лет, на него навьючивают первый легкий груз. Полноценным рабочим становится девятнадцатилетний слон, который трудится до «пенсии» в пятьдесят пять лет. Он понимает десятки команд махаута: погонщик откидывается назад – это сигнал «стоп», жмет коленом в бок – поворот, легкий удар по голове означает команду поднять ногу, наклон вперед – приказ опуститься на колени. В центре слоноводства есть и медицинское обслуживание животных: при необходимости слонов здесь лечат, делают им прививки.

Слон – подлинный символ Таиланда. В середине прошлого века «слоновья рабочая сила» королевства насчитывала десятки тысяч особей. В нашем столетии крупнейшие предприятия страны использовали «живые трактора» на лесозаготовках. Но перенося

бревна, слоны подрывали основу собственного будущего: истощались леса, по проложенным трелевочным дорогам хлынул поток мигрирующих фермеров и просто беженцев. В результате правительство приняло жесткое, но необходимое решение прекратить вырубку ценных пород деревьев, и большинство гигантов осталось без работы.

Сегодня на всем азиатском континенте сохранилось не более тринадцати тысяч рабочих слонов, из них около пяти тысяч обитают в Таиланде. И хотя в некоторых уголках Юго-Восточной Азии, куда не добрались «кэтерпиллеры», еще используют «живые трактора», слонам все чаще и чаще приходится менять профессию.

В деревне Та Кланг вам покажут шоу толстокожих артистов: они танцуют рок-н-ролл, водят автомобили, но гвоздь программы – демонстрация рабочих навыков. На специальной арене слоны перетаскивают бревна, складывая их в аккуратные штабели. Деревенские слоны выезжают на гастроли в Японию, зарабатывая валюту для королевства и себе на корм.

«Лесная мафия» и слоны- наркоманы

В городах на боках невозмутимого гиганта можно увидеть рекламные щиты, а на курортах слонов приспособили катать туристов. В поисках корма привыкшие к людям животные часами бродят по улицам Бангкока, столицы королевства, выпрашивая подаяние. Но кто же мог ожидать, что животных начнут использовать в качестве «нелегальных рабочих»? Однако в прессе появились сообщения о возникновении в Таиланде «лесной мафии». После запрета на вырубку тика цена на него



Погонщик-махаут спокойствием, настойчивостью и терпением добивается полной покорности от животного.

Рабочие навыки, оттачивавшиеся годами, сегодня не востребованы



Классическое упражнение для рабочего слона – переноска бревен при помощи бивней и хобота.



Прежде чем стать полноценным рабочим животным, слон в течение девяти лет проходит обучение под руководством опытных погонщиков.



Перетаскивание бревен – один из номеров шоу для туристов, приезжающих в деревню Та Кланг.

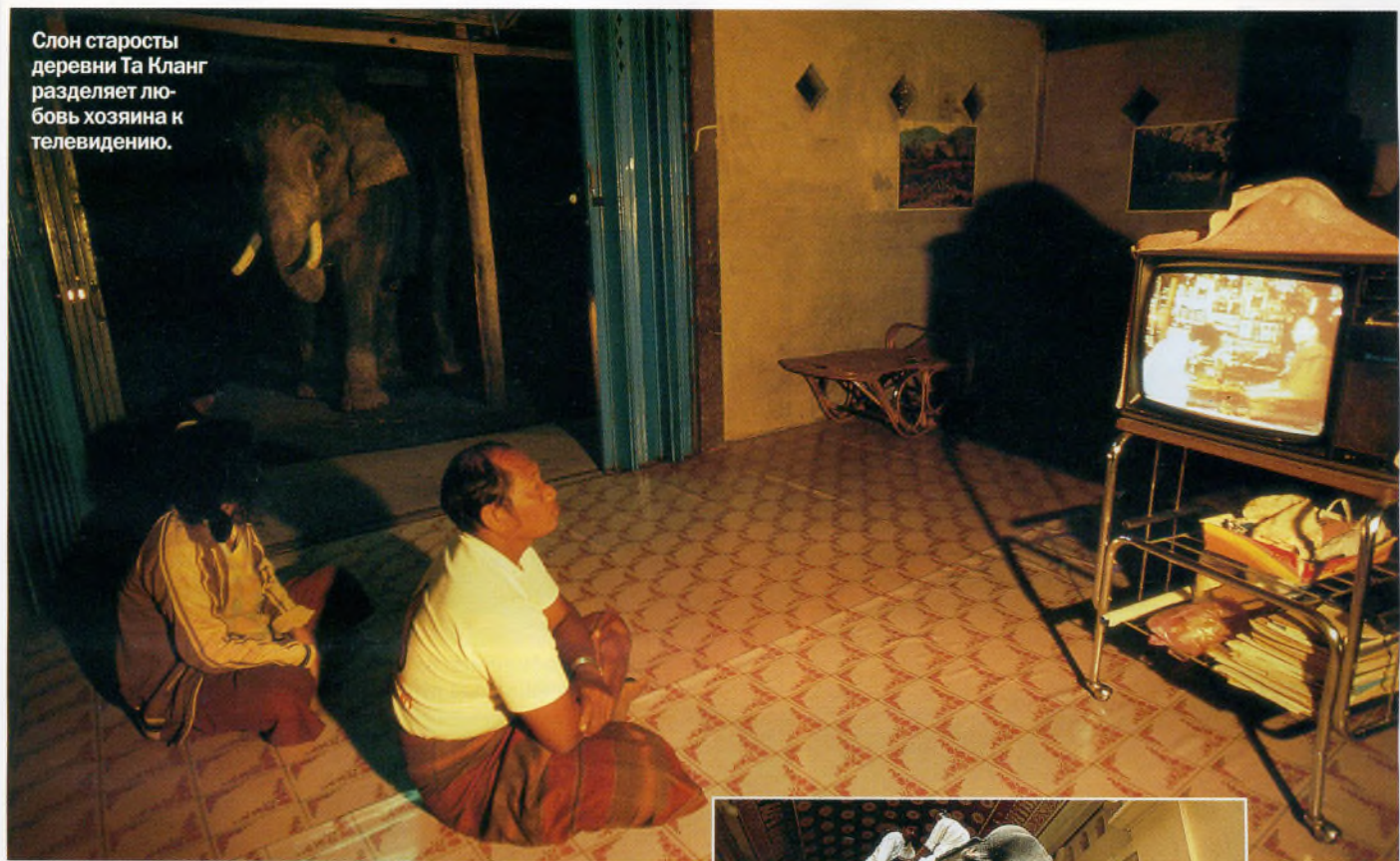


Отловленных в лесу диких слонов выдерживали несколько дней в тесных загонах, приучая к смирению, повиновению и послушанию.



Бывшие рабочие слоны в ожидании любителей экзотики. За двадцать тайландских батов можно сфотографироваться верхом на слоне.

Слон старосты деревни Та Кланг разделяет любовь хозяина к телевидению.



Мы в ответе за тех, кого приручили



«Оседлать» слона – это серьезная работа даже для профессиональных погонщиков.

► значительно выросла, и, организуя незаконный вывоз ценных пород деревьев, махинаторы, не желая упускать прибыль, вновь стали использовать труд рабочих слонов. Их накачивают амфетамином и заставляют таскать по ночам бревна до изнеможения.

Полиция и рейнджеры проводят рейды по захвату браконьеров и их слонов. Заметив полицейский отряд, погонщики убегают, бросая животных. Их приходится переправлять в отдаленные районы страны, подальше от бывших хозяев. Однажды слона, захваченного «на месте преступления», собирались перевести из рейнджерского лагеря в другое место, чтобы «мафия» не выкрала свою собственность. Около трех часов дня за ним пришел

грузовик. Слона уже завели в кузов, когда один из егерей заподозрил что-то неладное. Грузовик тут же уехал, а через пять минут пришел другой... Оказалось, что первая машина была послана владельцами слона, которые хотели увести его буквально из-под носа служащих.

«Лесная мафия» превосходно организована и считается в Таиланде могущественной и опасной. Судьба слонов, невольных соучастников преступлений, трагична. Их заставляют работать до полного истощения, а затем бросают, заменяя новыми, купленными за сущие гроши.

Хозяева все хуже обращаются с одомашненными гигантами. Слоны уже не приносят прибыли и становятся обузой для владель-

цев, которые больше не могут их прокормить и порой готовы отдать даром, забывая об ответственности за тех, кого приручили.

Увы, одомашнивание оказалось далеко не идеальным способом сохранения численности слоновьей популяции в Юго-Восточной Азии. Сораида Салвала, основатель Фонда друзей азиатского слона, считает, что выход лишь в том, чтобы вернуть прирученных животных в среду их природного обитания – этим занимается созданный Салвалой слоновий приют, который уже выпустил на волю в джунгли пятерых животных. «Мо-

жет быть, мы и не сможем спасти мир, – говорит Салвала, – но, по крайней мере, мы пробуем сохранить прекрасную его часть».

Самых больших друзей человека преследует печальная судьба «соблазненных и покинутых». И если слонам нет больше места на земле, то, возможно, их снова прельстят небеса? Недаром одна древняя тайская легенда гласит, что в самом начале времен слоны умели летать, и Млечный Путь – это всего лишь бесконечное стадо белых слонов, пасущихся во Вселенной. ■

Андрей Дубровский

«Танки древности»

Шахматная фигура слона напоминает нам, что и сама игра, и идея применять это животное в войнах родились в древней Индии

Боювых слонов индийцы обучали и экипировали: тело защищала кожаная попона, лоб — круглый щит, а к башне-гаудхе, в которой сидели лучники, крепились большие мечи или копья. Поворачиваясь, слон разил ими конницу противника. Он мог протаранить крепостные ворота, и входы в города защищали торчащими кольями.

После битвы с войском индийского царя Пора в 326 году до н.э. Александр Македонский приказал отчеканить монету с изображением слона. Слоны использовались в некоторых эллинистических армиях. Эпирский правитель Пирр (319–272 годы до н.э.) остался в памяти благодаря выражению «пиррова победа» — слоны имели к ней прямое отношение: во время битвы на улицах Аргоса они топтали и своих и чужих



Владыки Азии вели бой верхом на слонах

«Сто и один король готовятся к нападению на королевство Митила». Тайская миниатюра XIX века.

жих воинов... Правда, некоторые историки утверждают, что слоны успешно действовали только против конницы, «и то лишь потому, что своим видом пугали лошадей». Иногда их даже напаивали допьяна, чтобы разбудить ярость.

На Востоке предводители армий вступали в поединок на слонах. Порой это решало судьбу царств. В 495 году сингалезский

король Кайяспа выехал на бой с оспаривавшим престол братом. Королевский слон оступился в болотце и бросился назад. Войско, поняв это как поражение вождя, обратилось в бегство. А сам Кайяспа в отчаянии покончил с собой.

Серые гиганты Ганнибала

Римляне, прежде даже не знавшие названия этих

животных, столкнулись со слонами в битвах с армией Пирра. Но глубокий след в истории Рима оставили боевые слоны карфагенян.

Были ли эти слоны африканскими или азиатскими? По одной версии, их ловили в лесах к северу от Сахары. По другой — завозили из Азии в Карфаген (территория нынешнего Туниса) египтяне или сами карфагеняне. Число слонов в карфагенской армии достигало двухсот. Во время битвы погонщики гнали их впереди войска.

В ходе первой Пунической войны слоны повергли в панику высадившиеся в Африке римские легионы. Позже в битве у Панорма на Сицилии римлянам удалось побороть страх перед лопоухими гигантами: 120 слонов были захваче- ▶



Битва македонян и римлян. Гравюра. Майнц, 1505 год.



Испанский поход карфагенян. Гравюра. Венеция, 1511 год.



Ганнибал переходит Апеннины. Гравюра. Венеция, 1511 год.



В Мьянме слоны с воинами встречаются не только на костюмированных парадах (снимок слева). Карены, мятежное этническое меньшинство, до сих пор воюют на них (справа).



Их вовлекают в конфликты людей

► ны и отправлены в Рим для гладиаторских боев. Великий карфагенский полководец Ганнибал и его слоны прославили вторую Пуническую войну. Хотя большинство животных погибло при переходе через заснеженные Альпы и Апеннины, и в Италию дошло не более полутора десятков слонов. Легендарным событием стала переправа через Рону. Холодная и глубокая, эта река ка-

залась занявшим мосты через нее римлянам непреодолимым препятствием. Карфагеняне переплыли Рону на понтонах, а слонов удерживали на поверхности надувные мехи. Это были первые и последние в истории слоны «на воздушной подушке»! Но римляне к тому времени уже знали, как одолеть слонов: их старались взбесить или напугать, осыпая градом дротиков, кололи в уязвимое ме-

сто под хвостом. Свирепея, слоны давили всех, кто попадался на пути... Римские легионеры придумали немало тактических «антислоновых» уловок и хитростей. Например вбивать в землю острые кольшки — у слона мягкие подошвы, и он никогда не наступит на опасный предмет.

Близок ли конец боевой эпохи?

Окончательный разгром Карфагена, после которого боевых слонов в битвах на территории Европы уже не использовали, произошел в битве при Заме. Ганнибал еще держал речь перед своим войском, когда римляне подняли невообразимый шум, разом взревев в трубы и сигнальные рожки. Побежав, слоны смяли ряды своего войска, предрешив исход этого сражения и поражение Ганнибала в войне с Римом. Передавая слонов победителям, карфагеняне «со скорбью называли их имена». История сохранила имя слона

Сурса, который бился с такой яростью, что сломал в сражении бивень.

До сих пор военные все еще используют слонов как транспортное средство. В артиллерии Индии слонью роту составляли шесть орудий, двенадцать слонов, по двенадцать махаутов и заготовщиков корма и один надсмотрщик.

В 1942 году британская армия в Бирме использовала слонов на постройке дорог через джунгли. Захватив животных, японцы, питающие пристрастие к слоновьи кости, спилили им бивни. Контратакуя, англичане бомбили слоновьи караваны с самолетов, а отвоевав слонов, устроили для них лазарет.

Помогали слоны и Вьетнаму во время войны с американцами. А совсем недавно повстанцы-карены, воюя с регулярной армией Мьянмы, не только перевозили на слонах боеприпасы и продовольствие, но и патрулировали джунгли. ■

Игорь Бубнов



Брат Ганнибала Гасдрубал терпит поражение в битве с римлянами. Гравюра из «Римской истории» Тита Ливия, изданной в 1605 году.

Поддерживающие вселенную Востока

Только в Азии в торжественных церемониях наравне с человеком участвуют слоны. Они придают празднику особенное величие

В южноиндийском городке Гуруваюр, в центре большой площади, возвышается храм Вадаканшерри. Раз в год он и еще два близлежащих храма организуют торжественные шествия слонов, состязаясь в достоинствах и красоте убранства этих высокочти-

мых животных. Обычай этот уходит корнями в те времена, когда индийское общество было разделено на строго определенные касты. Хотя индуизм не допускает низшие касты в храм, в этом празднике может участвовать любой. Самая многочисленная толпа обычно собирается в цент-

ре Гуруваюра. Перед началом шествия погонщики и священнослужители выносят из храма украшения для одиннадцати гигантов, ожидающих у входа в святилище, покрывают их позолоченными накидками с красными помпонами, укрепляют по бокам длинные барабаны-шенда, роги и кимвалы... Брахман выносит из храма статую божества на золотой пластине и взбирается с нею на спину самого красивого животного. Украшенный изображением божества, слон трижды обходит вокруг храма и занимает место во главе шествия. Под музыку, напоминающую военный марш, кортеж трогается навстречу процессиям, выходящим из двух других святилищ. Люди бегут впереди и позади животных, постепенно беря их в кольцо. И вот наступает кульминация праздника: три процессии встречаются друг с другом. Под палящим полуденным солнцем теснятся люди и слоны, крики сливаются в неумолчный гул, тридцать три толстокожих великана поднимают в воздух тучи пыли, в которой, кажется, все сейчас задохнется... Но звучит сигнал рога, и слоны выстраиваются в одну линию. Стоя на их спинах, брахманы воздевают к небу шелковые зонты и веера из павлиньих перьев, слоны трубят. Более двенадцати часов продолжается этот ритуал, перемежаясь с танцами огромных животных и ослепительными фейерверками. Только к утру с выбившихся из сил слонов снимут наконец облачение и поведут купать-

ся и отдыхать. Слон, богато украшенный шелком, драгоценными камнями, укрытый попоной из парчи и целиком, от хобота до хвоста, расписанный цветочным орнаментом, — «предводитель» каждой праздничной церемонии, любого торжества в Индии.

Айравата, Ганеша, Будда

В Южной Индии многие храмы содержат собственных слонов. В двух основных религиях, зародившихся в Индии — индуизме и буддизме — эти животные занимают одно из важнейших мест. Первым божественным слоном, вышедшим из скорлупы яйца в правой руке Брахмы, был Айравата. За ним последовали еще семь слонов, а из скорлупы в левой руке Брахмы появились восемь слоних. Эти восемь пар стали предками всех слонов. Это они, кариатиды Вселенной, держат на своих спинах мир. Именно такими изображены они в храме Шивы, высеченном в скале в деревне Эллора — одном из величайших памятников индуизма. Пожалуй, нигде не найти более почтительного изображения этих величественных и могучих животных. Именно на Айравате восседает Индра, один из главных богов индуистского пантеона — бог войны, символизирующий силу и мужество. Индра держит в руке анкус — крюкообразную трость для управления слоном. Однако самый популярный мифологический персонаж индуизма — Ганеша, божество с телом



В Индии состоятельные прихожане дарят храмам слонов, чтобы заслужить расположение божеств. Эти слоны — непременные участники праздников.



Если произведения живописи изображают военные действия и кортежи правителей, гордо восседающих на слонах, то скульптура воспроизводит образ этого животного как опоры мироздания.



Слоны олицетворяют устойчивость и мудрость

человека и головой слона. Ганеша известен в Индии, Китае, на Тибете, в Мьянме, Монголии, Камбодже и почитается как устранитель препятствий, исполнитель желаний, даритель успеха, воплощение мудрости и образованности, покровитель искусства и литературы. Небольшое изображение этого добродушного божества хранится во многих домах в качестве талисмана удачи.

Слон является одновременно родителем и первой формой явления Будды. Однажды целомудренная царица Майя увидела во сне белого слона. После этой встречи она и произвела на свет Будду, плод хобота божественного животного. Во многих храмах встречаются изображения слона с хоботом-фаллосом. Редко встречающиеся белые слоны – альбиносы со светлыми или розовыми

пятнами – в некоторых странах Востока почитаются особо. Считается, что они произошли из Молочного Океана. В Индии им приписываются магические свойства, в частности способность образовывать дождевые облака. Буддисты верят, что в одном из своих перерождений сам Будда был белым слоном.

Пройти под брюхом великана

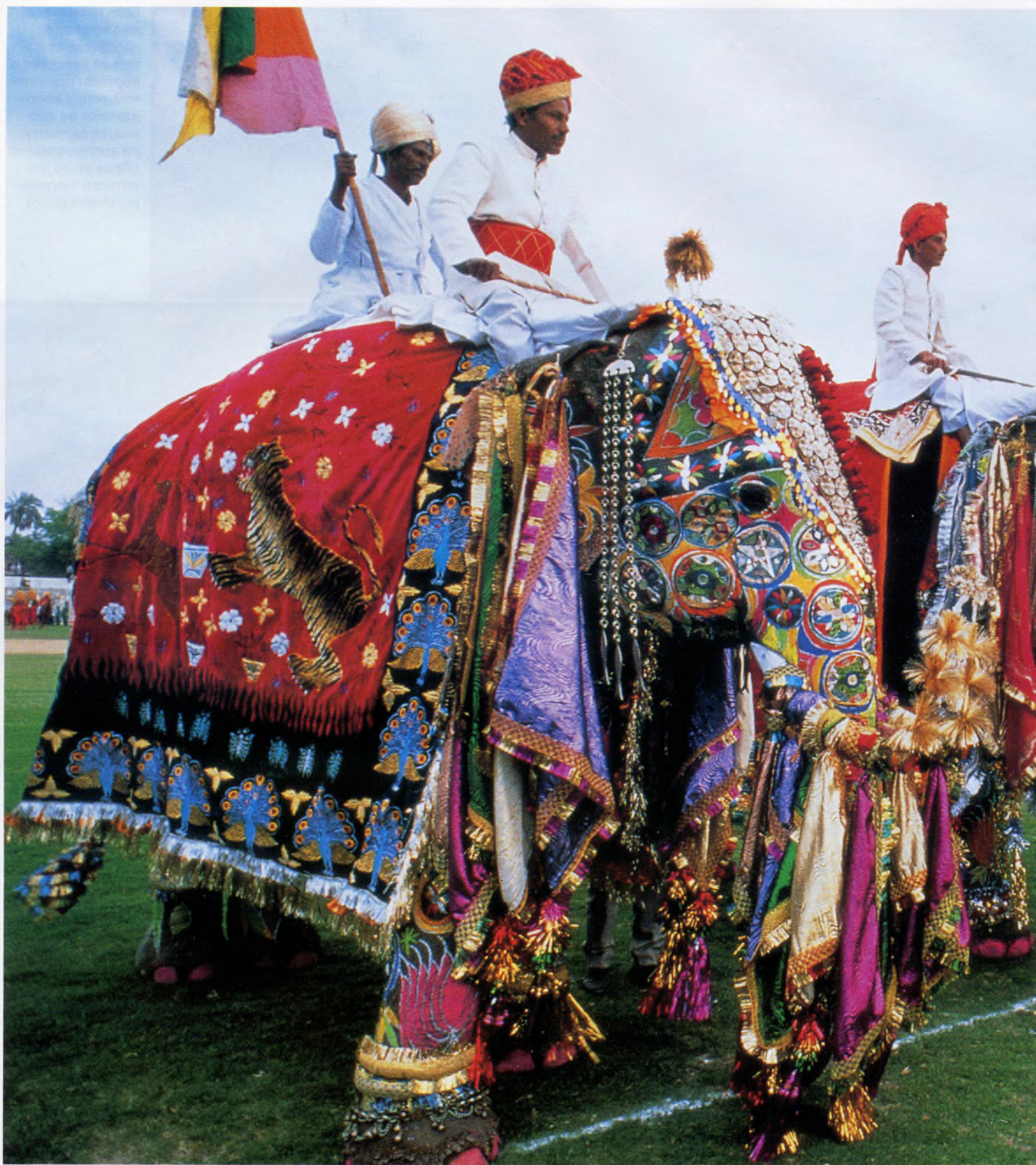
Если для нас слон – символ тяжести и неповоротливости, то в странах Азии это образец мудрости и силы. Уже первые цивилизации, сложившиеся на территории нынешней Индии более четырех тысяч лет назад, оставили свидетельства почитания этих гигантов. На печатях того времени мы находим изображения слонов, покрытых по-

На многочисленных барельефах, украшающих буддийские храмы, слоны представлены как охраняющие божества.



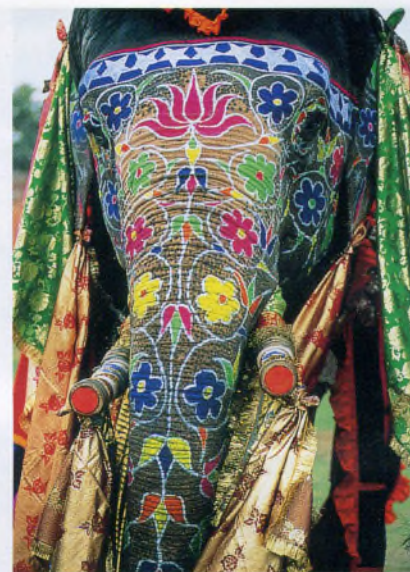
поной: признак прирученности. Прирученный слон требовал особого ухода, для этого существовал обширный штат служителей, каждый из которых выполнял определенную задачу. Именно в Индии были созданы первые труды по элфантологии, где подробно были описаны способы отлова, дрессировки и кормления великанов. Существуют исследования, описывающие болезни слонов и методы их лечения, принятые в традиционной индийской медицине. В Азии со слоном связаны многочисленные поверья. Одно из них гласит, что трехкратное прохождение под брюхом слона, живого

или хотя бы даже деревянного, обеспечивает плодородие женщине и удачу мужчине. Того же, кому посчастливится наблюдать совокупление диких слонов, счастье не покинет до конца жизни. Фигурку слона, вырезанную из слоновой кости, носят на груди в качестве талисмана. Из волосков с хвоста слона и из «масла», которое сочится в определенные периоды из небольшого отверстия на голове животного, изготавливают приворотные средства. Окруженные почитанием, слоны в Азии никогда не уничтожались так варварски, как в Африке, а в Индии слонов никогда не использовали для работы. ►



Искусству украшения слонов - много

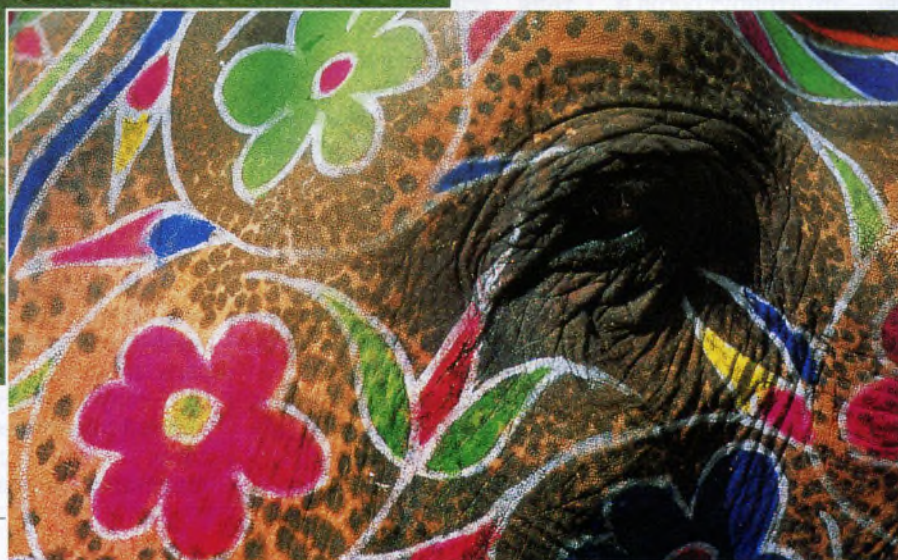
В первый день праздника «холи» в индийском штате Джайпур проводится конкурс на самое красивое убранство слона. Погонщики в парадном облачении восседают на разукрашенных животных, словно махараджи.



К подпиленным бивням животного крепят ленты и другие украшения.



Все тело животного расписывают узорами и укрывают попоной.



СОТЕН ЛЕТ



► Их покупка и содержание обходились слишком дорого, поэтому обладание ими было привилегией исключительно сильных мира сего. Мифы и легенды приписывают этому животному множество самых разнообразных достоинств. Считающийся самым сильным и самым умным животным в мире, слон на Востоке — это атрибут богов и, следовательно, царей.

Преданные спутники махараджей

Слон — единственное животное, способное обратиться в бегство тигра. В сценах охоты, встречающихся на миниатюрах времен Великих Моголов, он всегда изображен победителем этого хищника. Опасности охоты давали князьям возможность продемонстрировать и укрепить свою отвагу, а

Слон — символ богатства и могущества правителя

слоны служили одним из символов богатства правителя. Эти животные вели во дворцах поистине царское существование. На миниатюрах и дворцовых фресках махараджи и слоны практически никогда не появляются друг без друга. Демонстрируя величие своего владельца, слоны были непременными участниками торжественных шествий к крепостям и дворцам. На спину слона, украшенного великолепными вышитыми тканями, помещали паланкин для махараджи или его почетных гостей. Для прохода

слона с паланкином строили специальные ворота — огромные арки дворцов Моголов и есть ворота для слонов, «хатхи пол». Головы животных украшали драгоценными камнями, а прикрепленные к попоне колокольчики привлекали внимание к изысканной упряжи и возвещали о появлении правителя.

С обретением Индией независимости традиция демонстрации богатств ушла в прошлое, а отмена в 1971 году института махараджей практически положила конец династии «царских» слонов. Симво-

Тайская композиция «Убежище Паччека-будд» (вторая четверть XIX века). Слоны приносят просветленным пищу и поклоняются им.

лы престижа перешли в руки погонщиков-махаутов, единственных людей, умеющих обращаться с этими животными. Однако необходимость обеспечивать каждого слона полутора центнерами пищи в день быстро поставила новых владельцев перед серьезной денежной проблемой: спрос на частные празднования не так велик, чтобы покрыть расходы на содержание гигантов, и тогда для обеспечения регулярных доходов стали организовывать катание на слонах для туристов, свадебные процессии и церемонии во время индуистских праздников. В первый день праздника «хольи» махауты, надев торжественное облачение, могут вообразить себя махараджами: восседая на слонах, они принимают участие в параде-конкурсе на лучшее убранство. Это действительно впечатляющее зрелище. Тело животных целиком покрыто яркими цветочными орнаментами, нанесенными красками или золотыми блестками, увешано сверкающими на солнце стеклянными гирляндами. Бивни, иногда подпиленные, увенчаны золотыми наконечниками и служат креплением для шелковых попон или украшений из перьев. Хоботы слонов увиты цветочными гирляндами, хвосты — лентами. Цветы, рисунками которых покрыта кожа великанов, (прежде всего лотос), символизируют в Индии божественное начало. Они олицетворяют добро и составляют главный дар, приносимый богам. Украшение слонов цветами носит не только эстетический характер: дань древней мифологии, оно напоминает о месте благородного гиганта в многовековых традициях Востока. ■

Леонид Митрохин,
Георгий Саенко

Судьбы великанов

Раз в несколько лет по улицам спящей Москвы ступают слоны: этих гигантов везут с вокзала в безопасную неволю зоопарка

Невозможно представить себе зоопарк без слонов; не случайно это животное было подарено московскому зоологическому саду при его основании в 1864 году. То был присланный Александру II эмиром Бухарским индийский слон-самец. Говорили, что ему девяносто шесть лет, что было, скорее всего, преувеличением: слоны редко живут дольше шестидесяти. Прежде чем слон был «высочайше дарован Его Императорским Величеством публичному зоологическому саду», он обитал в Царском Селе. Кстати, еще в 1741 году, в царствование императрицы Елизаветы, на набережной Фонтанки были устроены «слоновые дворы» — павильоны, в которых содержались индийские слоны, присланные в дар персидским шахом Надиром.

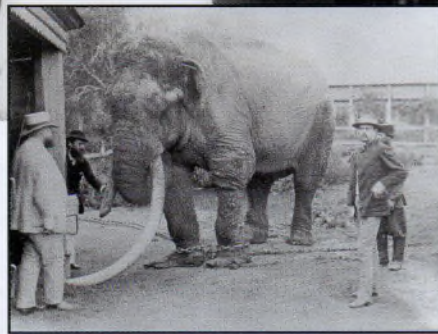
За минувшее столетие в московском зоопарке сменилось несколько поколений слонов. Среди них были и выдающиеся особи, о которых до сих пор ходят легенды. Не раз случалось, что слоны сбегали из вольер. Настоящий переполох произвел слон Маврик: сломав крепкую ограду, он поднялся по булыжной мостовой на Кудринскую площадь, где разбил и опустошил витрину булочной.



В тридцатых годах в зоопарке Москвы блистали индийские слони Джиндау (на снимке) и Молли.

Назад Маврика водворил смотритель зоопарка, приведший его за хобот.

Кстати, рацион слонов в зоопарке составляет от ста до двухсот килограммов в день. Кормят их овощами, размоченным горохом, кукурузой и черным хлебом — слон запросто уминает дюжину буханок. А основную массу рациона составляет сено и веники из веток. Слонам необходим грубый древесный корм, иначе пищеварение у них нарушится. Поэтому не рекомендуется оставлять поблизости от слоновей вольеры деревянные стремянки: слон вполне может их съесть. Так что подачки посетите-



Мавлюк, подаренный зоологическому саду императором Александром II, судя по длине бивней, был очень стар.

лей для слонов совершенно безвредны: они просто затеряются в громадной массе пережевываемой пищи.

Втесной вольере слонам в сущности нечего делать, кроме как спать и есть. Поэтому их очень радует общение с людьми. Даже когда человек просто проходит мимо стойла, слони дружно вытягивают хоботы — здороваются. Знакомых они узна-

ют по голосу, звуку шагов и, естественно, по запаху. Нюх у слонов необычайно тонкий: запахи они улавливают даже на расстоянии пяти километров. Иногда работники зоопарка придумывают развлечения для своих подопечных. Так, для слонихи Сидеви сделали деревянный мяч, который она с удовольствием гоняла по клетке. Самцы же, характер которых гораздо

с Красной Пресни



Индийский слоненок Эльбрус с матерью Пипитой (справа) и теткой Примой (снимок 1995 года).

В зоопарке слон всегда был любимцем публики

строптивей, часто сами придумывают себе развлечения – не всегда безобидные. Слон Шанго любил метать в посетителей комья навоза. Это сходило ему с рук, точнее, с хобота до тех пор, пока однажды он не угодил в офицера в парадной форме. После этого клетку Шанго стали убирать гораздо чаще, чтобы у него не успевали накопиться «боеприпасы», но слоны нашли неожиданный вы-

ход: слониха Молли стала отфутболивать заскучавшему супругу собственные навозные шары.

Сейчас в московском зоопарке содержатся два семейства слонов. Африканская семья состоит из самца Эдика, субъекта с довольно необузданным нравом, и трех самок – Гризэт, Алисы и Бетти. Четверо животных и в индийском семействе. Оно появилось в московском зоопарке в 1985 году.

Вьетнамское руководство решило сделать экзотический подарок дружественной Кубе, для этого в джунглях Лаоса отловили группу слонов. Поскольку инициатива исходила от партийного руководства, никто не заинтересовался эпидемиологической стороной дела: а можно ли ввозить привитых от ящура животных на Кубу, где ящура нет? Уже у берегов острова Свободы слонов «завернули», опасаясь эпидемии.

Утомленных долгим плаванием животных предложили московскому зоопарку. Корабль взял курс на Ленинград и прибыл туда в тридцатиградусный мороз. Судно не могло войти в порт и несколько дней простояло у кромки льда, пока не подоспел ледокол. А потом было путешествие в Москву в едва отопляемом вагоне с промерзшими стенами. К счастью, слоны выдержали испытания. Более того, одна из слоних – Пипита – три года назад родила, что случается в неволе крайне редко. Правда, после трудного путешествия на корабле, во время которого Пипиту на ночь сковывали цепями, у нее осталась привычка раскачиваться. Целыми днями, стоя на месте, слониха раскачивается из стороны в сторону, словно напоминая нам, что эти могучие гиганты не созданы для жизни в тесных вольерах, в которые их загоняет человек. Сейчас посетители, жарким днем гуляя по зоопарку, не увидят слонов, освежающих себя и публику фонтанами воды из хобота. Они живут во временном слоннике неподалеку от зоопарка, дожидаясь, пока для них будет построено новое помещение, и выходят на прогулку по очереди раз в четыре дня. Самцы гуляют поодиночке. Отношения у них, кстати, весьма враждебные. Зато отлично ладят со своими африканскими соседками и друг с другом две индийские слонихи, объединенные заботой о подрастающем мальше. В будущем году у него должен появиться товарищ по играм – маленький африканский слоник. Но это пока – большой секрет. ■

Игорь Кимвалов

Слоны в древности



И В НАШИ ДНИ



Путешествие с комфортом

Агентство **Грин Лайн Тур** организует поездки в национальные парки и природные резерваты Кении, Танзании, ЮАР, Малайзии, Таиланда и Индонезии.
Тел. (095) 271 05 09, 271 04 10

Как понимать слона

Позы и движения

Известный исследователь Тин-Берген различает около двадцати сочетаний и положений ушей, головы, хвоста и хобота слона, показывающих различные состояния.

Поза превосходства, агрессии – хвост и голова высоко подняты, уши широко расставлены, хобот раскачивается из стороны в сторону.

Переход от возбуждения к угрозе – тело или голова раскачиваются из стороны в сторону, бивни описывают дугу,

слон хлопает себя ушами по голове.

Неуверенность – слон вырывает и разбрасывает вокруг себя кусты, траву, ветки и нерешительно переступает передними ногами.

Поза подчинения – поворачивается и отступает с опущенными ушами, хвост поднят, спина выгнута.

Приветствие – младший вкладывает хобот в пасть старшему, они сплетают хоботы, затем следуют взаимные «объятия» и поглаживания хоботами.

Сигнал «Поблизости хищники» –

голова и хвост подняты, уши расставлены, слон принохивается, подняв хобот и направив его в сторону хищника. Старшие животные встают в кольцо, защищая младших от опасности.

Звуковые сигналы

Удовольствие – легкое горловое урчание, повизгивание.

Страх, боль – мощный рев.

Ужас – короткий и резкий трубный сигнал, похожий на звук горна.

Неудовольствие, гнев – глубокий громыхающий горловой звук.

Переход в нападение – наводящий ужас пронзительный трубный рев.

Американские ученые, изучающие поведение группы слонов в Портлендском зоопарке, обнаружили, что те используют инфразвуковые сигналы. Слоны используют низкочастотные звуки для связи друг с другом на расстоянии в несколько километров. Открытие неизвестного ранее вида коммуникации позволило объяснить некоторые загадки, в частности – как значительно удаленные друг от друга слоновьи стада узнавали о грозящей опасности одновременно. С помощью инфразвука самцы находят самок в брачный период; возможно, именно так слоны передают и информацию о водопоях.

Вьетнам ВОЛШЕБНЫЙ ГОРОД ИМПЕРАТОРОВ

Хюэ, столица Вьетнама во времена правления династии Нгуен (1802–1945 годы), известен с III века до нашей эры. Об этой древней святыне вьетнамского государства рассказывает его последний император Бао Дай



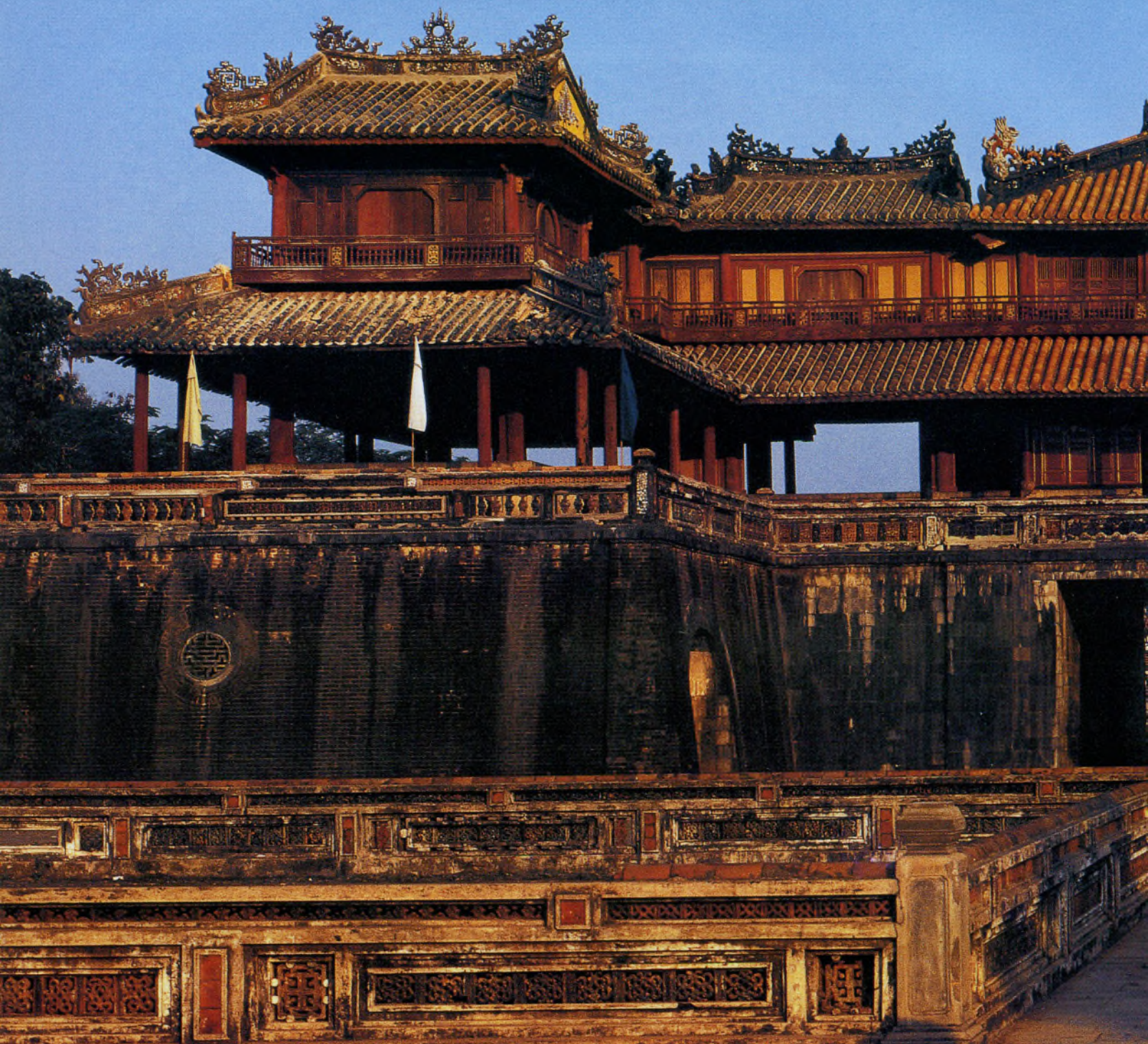
Нгуен Винь Тхюй родился в Хюэ и в 1926 году стал священным императором под именем Бао Дай.

Тронный зал во дворце Совершенной Гармонии –



Тронный зал площадью почти полторы тысячи квадратных метров выстроен из дерева и расписан золотом. Дважды в месяц – в день полнолуния и день новолуния – здесь проходили торжественные приемы. Над императорским тронном высится деревянный резной балдахин, на котором изображены чудовища, драконы и эмблемы династии Нгуен.

СИМВОЛ власти императоров династии Нгуен



Хюэ, занимающий площадь не более четырех квадратных километров, окружен высокими стенами и каналами. В самом его центре находится Императорский Город, защищенный рвом шириной пятнадцать метров. В крепостной стене пятиметровой высоты проделано четыре входа. Главные ворота Хюэ (на снимке) сооружены из гранита.

Ворота Нго Мон – главный вход в Императорский



Город – открывались только в дни церемоний



Императорский Город был разграблен французами в 1885 году и значительно пострадал в 1968, во время войны коммунистического Севера с проамериканским Югом. Дворец Совершенной Гармонии, построенный в 1804 году, обновлялся за свою историю дважды: сначала императором Минь Мангом, а затем, в 1924 году, отцом Бао Дая.

От Южных ворот начинается мост, перекинутый



через пруд Золотых Вод и ведущий к Тронному залу

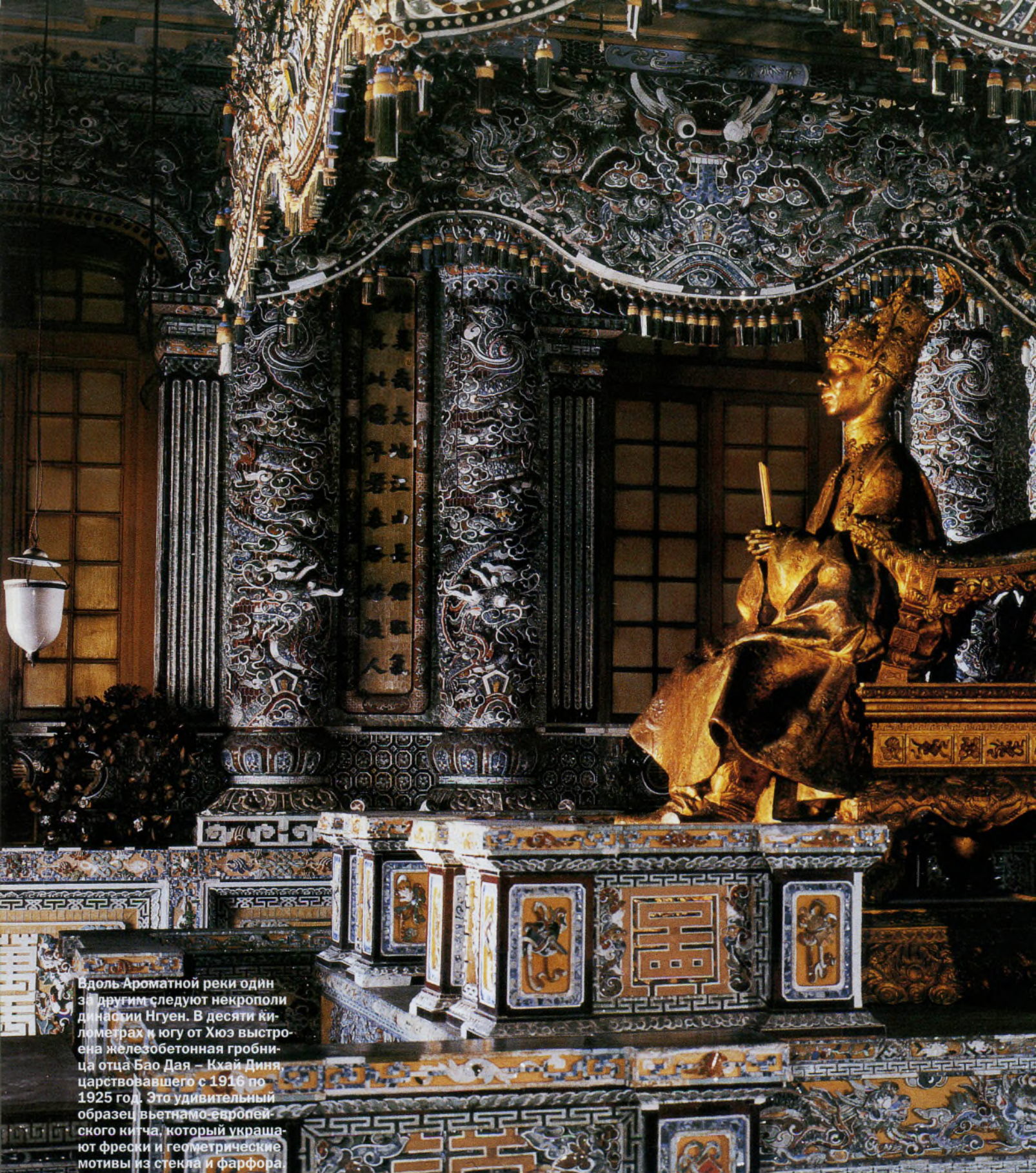


В юго-западной части города, перед Храмом Поколений, возведенным в 1821 году, выстроены в ряд девять ваз высотой два метра и весом две с половиной тонны каждая. Эти сосуды, отлитые из бронзы в 1835–1837 годах, символизируют девять принцев, стоявших у истоков императорской династии. Центральная ваза, более внушительная, чем остальные, представляет первого императора – Зя Лонга.

Бронзовые вазы, выставленные у входа в храм

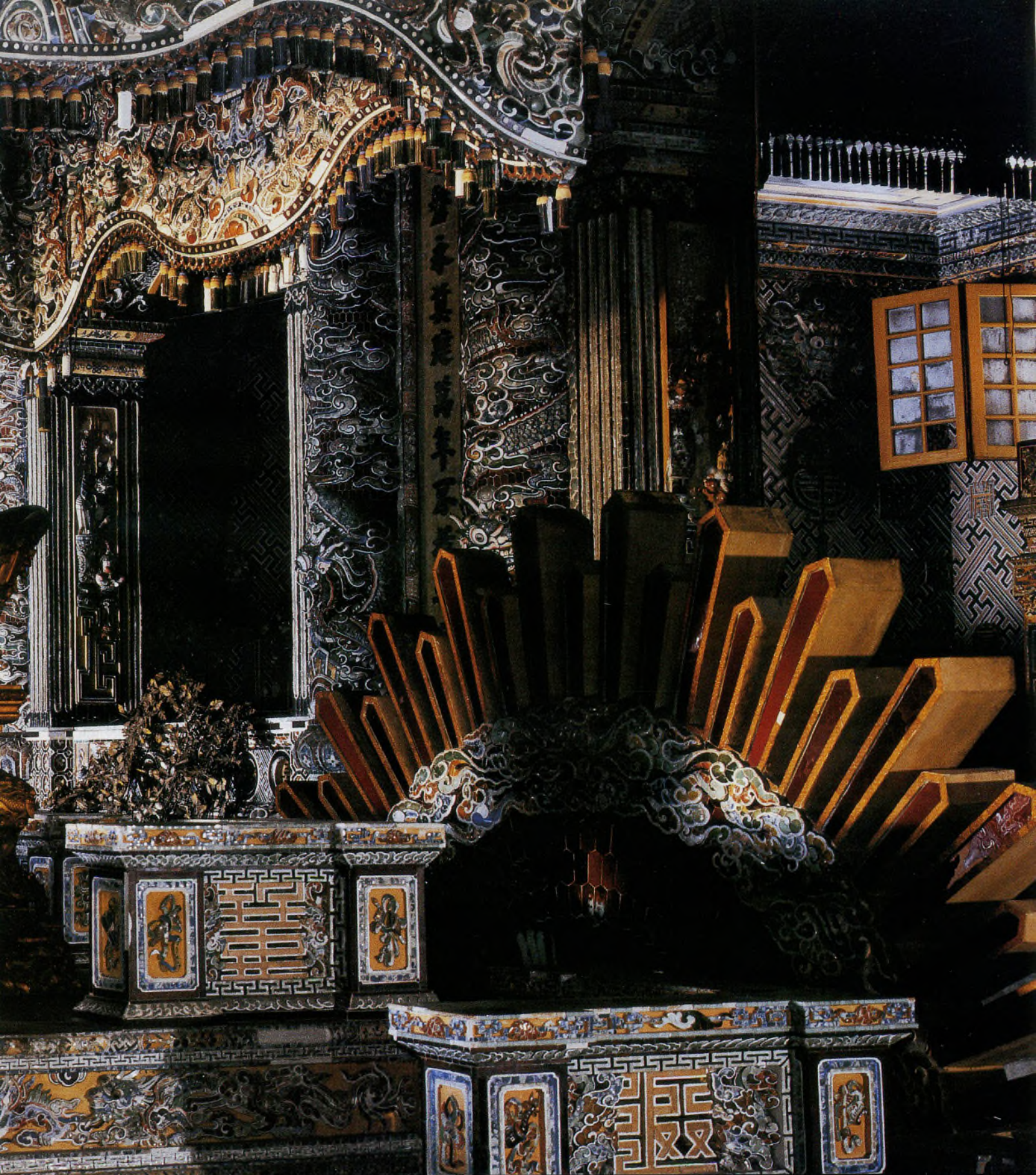


Поколений, символизируют правителей Нгуен



Вдоль Ароматной реки один за другим следуют некрополи династии Нгуен. В десяти километрах к югу от Хюэ выстроена железобетонная гробница отца Бао Дая – Кхай Диня, царствовавшего с 1916 по 1925 год. Это удивительный образец вьетнамо-европейского китча, который украшают фрески и геометрические мотивы из стекла и фарфора.

Статуя отца Бао Дая восседает в храме Поклонения,



барочном мавзолее из бетона, стекла и фарфора



Здесь средоточие мистической



Хюэ, Волшебный город Нгуенов... Это мои предки превратили его в столицу. Благодаря своему удачному положению и богатой истории, Хюэ стал прекраснейшим городом Вьетнама. В нем с древних пор сосредоточена наша традиционная мистическая

культура. Когда я родился (это было в 1913 году), меня поселили во дворце Изящества. Когда мне исполнилось два года, меня перевели в Восточный дворец, местопребывание наследного принца. Там находился сад с цветами, вишнями, плюмериями и огненными деревьями. В центре был маленький пруд, где я любил удить рыбу.

Я жил, отгороженный от мира, имея в своем распоряжении комнату, небольшую столовую и нескольких слуг. Ежедневно мандарин преподавал мне обязанности императора в соответствии с учением Конфуция. И вот настал день, когда члены Советов «Тон Ньон» и «Ко Мат» предложили императору Кхай Диню возвести своего единственного сына Винь Тхюя в сан наследного принца. Посоветовавшись с государынями, 10 марта 1922 года император издал указ, наделяющий принца властью и жалующий ему титул «Наследного принца короны, пребывающего в Восточном дворце». Для торжественного чествования выбрали благоприятный день – им стал

второй день четвертого месяца седьмого года царствования Кхай Диня, 28 апреля 1922 года. Мне было тогда девять лет.

...По решению министров ритуалов и с одобрения оракулов, похороны императора Кхай Диня состоялись в феврале 1926 года, месяц спустя после моей коронации. Его останки перенесли в гробницу, построенную еще при его жизни. Длинный кортеж растянулся от дворца Киен Чунг до дворца Кан Тянь, где и покоится сейчас мой отец. Тяжелый гроб, который каждый год с момента рождения будущего императора покрывали слоем лака, сменяя друг друга, несли пятьдесят мандаринов. Пройдя за ограду дворца через боковые ворота, названные воротами Покойного Императора, медленная процессия направляется к башне Прославленной Души, входу в главный храм, расположенный на равнине Императорских Могил. Она раскинулась на нескольких гектарах в обрамлении величественных холмов, поросших бамбуком, огненными деревьями и



С XV века город Хюэ находился под управлением династии Нгуен, а в 1802 году Зя Лонг провозгласил себя императором Вьетнама. Памятники империи значительно пострадали во время вьетнамо-французской войны 1945–1954 годов и ныне реставрируются.

Строительство мавзолея Тхиеу Чи, третьего императора династии Нгуен, было закончено в 1848 году. Это было время наивысшего расцвета страны.



культуры Вьетнама

приморскими соснами. Там протекает Ароматная река. Широкие подъездные дороги ведут к большим каменным лестницам, поднимающимся к расположенным на разных уровнях террасам, где среди покрытых кувшинками водоемов стоят династические урны для заупокойных церемоний. Императорские гробницы Хюэ –

Династия Нгуен: 143 года правления

- 1802–1820: Зя Лонг
- 1820–1841: Минь Манг
- 1841–1847: Тхиеу Чи
- 1847–1883: Ты Дык
- 1883: Зук Дык
- 1883: Хиен Хоа
- 1883–1884: Киен Фук
- 1884: Хам Нги
- 1885–1889: Донг Кхань
- 1889–1907: Тхань Тхай
- 1907–1916: Зюй Тан
- 1916–1925: Кхай Динь
- 1926–1945: Бао Дай (1913–1997; с 1955 года жил во Франции).

одно из чудес Азии. Всего их восемь: гробницы Зя Лонга, Минь Манга, Тхиеу Чи, Ты Дыка, Киен Фука, Донг Кханя, мого отца Кхай Диня и принца Кьен Тхай Вуонга. В Хюэ круглый год проходят праздники: очищения королевских печатей, праздник календарей, цветов, ручьев, Ароматной реки, рыб, дракона; церемонии по случаю дней рождения и годовщин смерти императоров и императриц, обряды почитания Конфуция, подношения весне, лету, осени, зиме, концу года, покинутым душам, блуждающим духам; жертвоприношения посланникам небес, духам Хюэ, добрым служителям... Раз в три года император совершал торжественный обряд поклонения Небу и Земле и отчитывался перед Небом об исполнении своей миссии на Земле.

Особое значение в нашей стране имеет «Тэт» – первый день года по лунному календарю. Дворец, крепость, министерства, императорские всадники, сторожевые башни крепостных стен – все украшалось гербом Нгуенов. С раннего ут-



ра в пагоды и императорские храмы начинали приносить дары предкам, чай, весенние фрукты, цветы персика, рис, палочки фимиама. Император принимал пожелания счастья, процветания и долголетия от семьи и сановников. На улице грохотала пушка, звучали трубы. На протяжении трех дней рисовый пирог, начиненный свиной и фасолью и завернутый в банановые листья, преподносили душам предков, которые возвращались в свои семьи, чтобы отметить праздник Обновления... ■

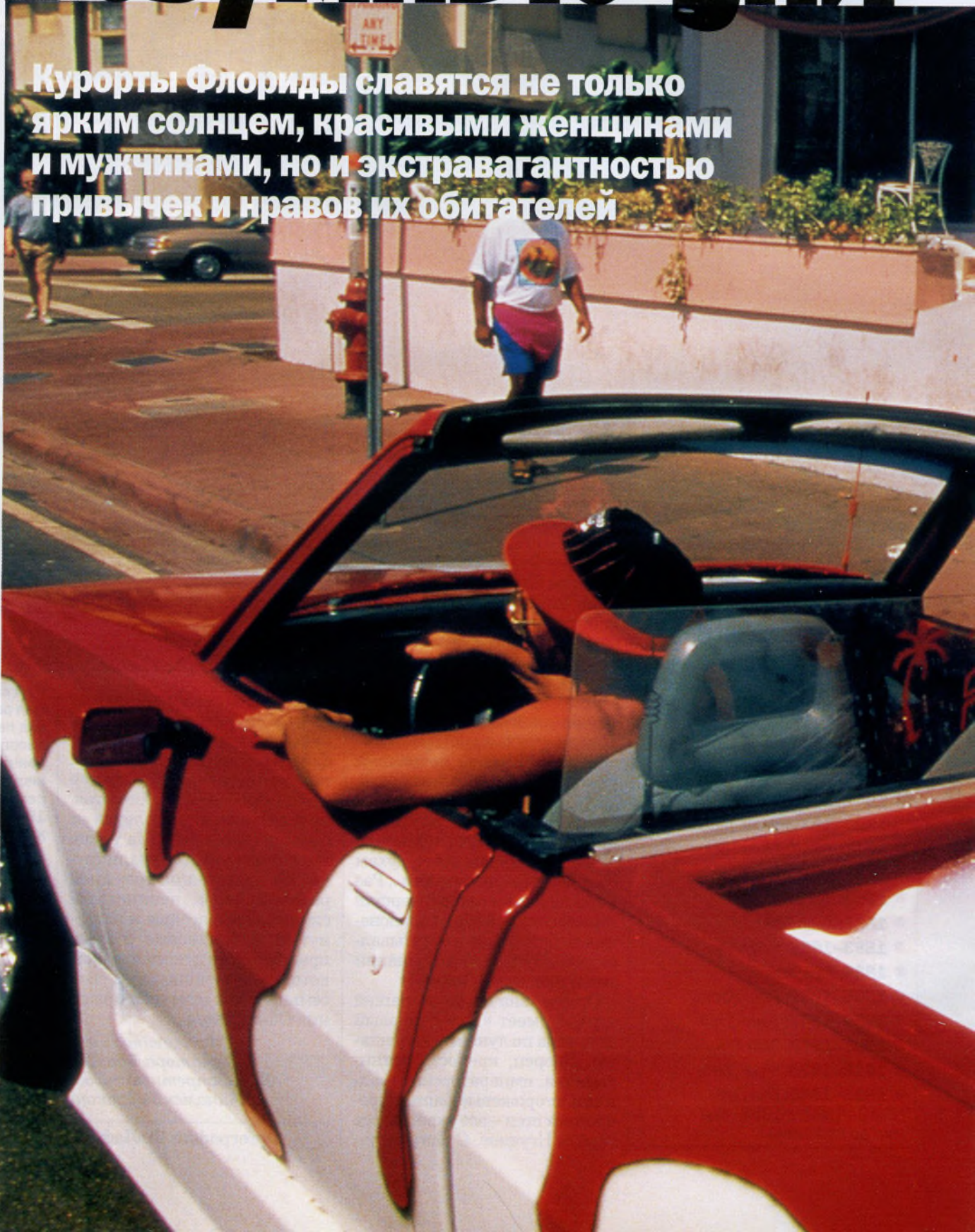
*Фрагменты книг
императора Бао Дая
«Хюэ, Запретный город»
и «Аннамский дракон»*

Фотографии Ф. Лафона

Этот слуга избежал расправы над персоналом дворцов, учиненной коммунистами после революции 1945 года. Он хранитель резиденции королевы-матери.

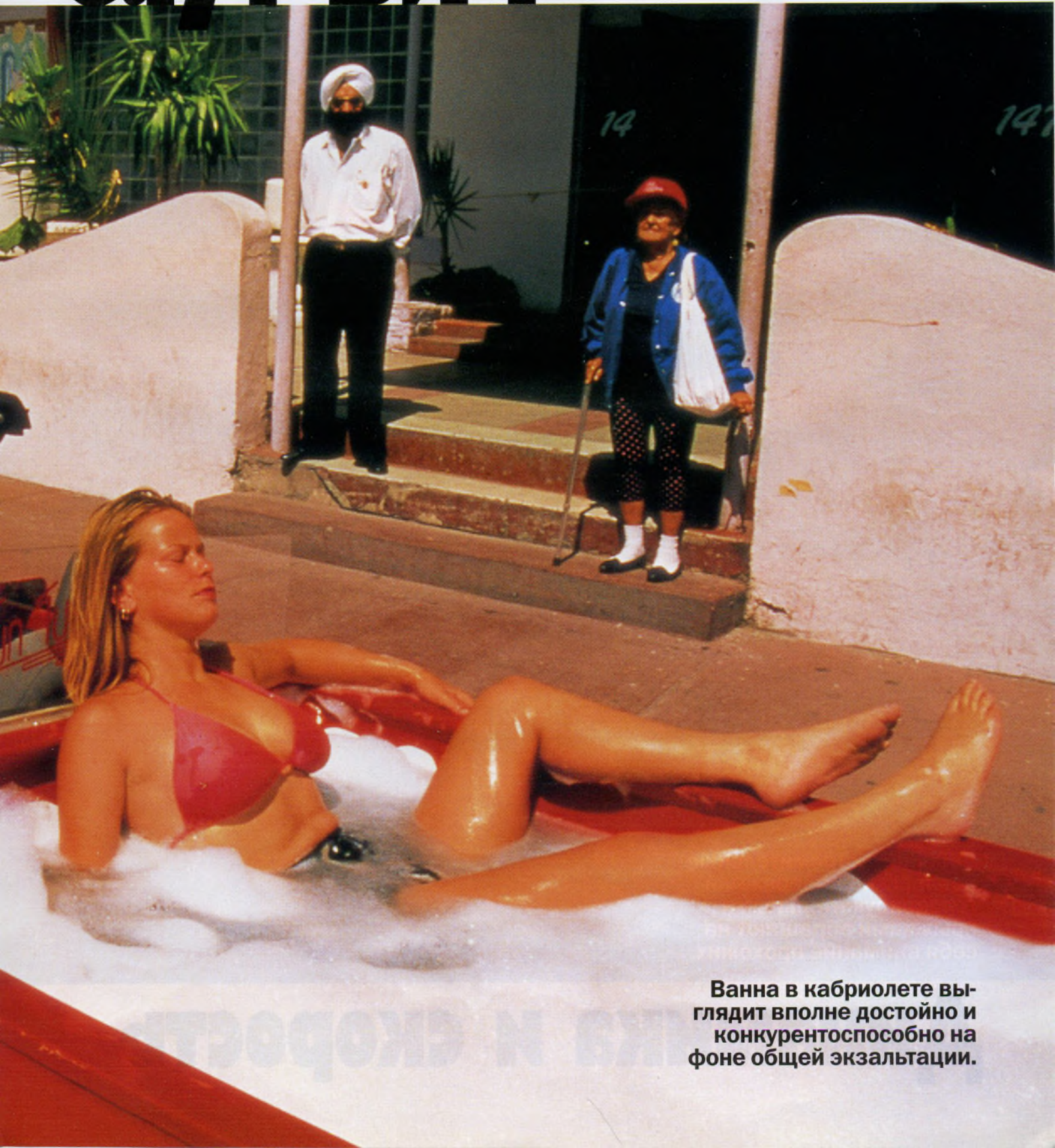
Безумные дни

Курорты Флориды славятся не только ярким солнцем, красивыми женщинами и мужчинами, но и экстравагантностью привычек и нравов их обитателей



Саут-Бич

ГЕОПУТЕШЕСТВИЕ



Ванна в кабриолете выглядит вполне достойно и конкурентоспособно на фоне общей экзальтации.



Дерзкие и стремительные роллеры на набережной головокружительными прыжками обращают на себя внимание прохожих.

Динамика и скорость



Свысоты своего помоста спасатель Тим Макки всматривается в пенящийся у берега океанский прибой. Обладатель серебряной медали Мюнхенской олимпиады 1972 года в комбинированном плавании, он неторопливо поворачивается, разглядывая происходящее на пляже

сквозь окуляры бинокля. «Здесь все прямо свихну... ух ты, какая милашка!» – цедит Тим, задержав на мгновение взгляд на блондинке с соблазнительными формами. Движение бинокля возобновляется, вновь замирает: «А на эту посмотри! На таких каблуках по песку... Вся в черном, а разрез от шеи до самых пяток!» – и рот кривится в насмешливой улыбке.

Послеполуденное солнце ласкает его золотисто-коричневые бицепсы. Вот так ежедневно, часами, Тим прощупывает, проверяет взглядом песчаную даль. «Вино, топless, танцуйки геев, оргии при луне... Нигде в другом месте такого бы не позволили, а тут!..» Сплюнув сквозь зубы, он вновь застывает. «А вон тот, в шортах, совсем чокнутый. Бегаёт тут по берегу уже двадцать один год. Каждый день восемь миль – даже в ураган. Здесь у каждого обязательно должна быть ка- ▶



На улицах Саут-Бич любят прокатиться с ветерком, если не мешают пробки.

УЛИЧНОЙ ЖИЗНИ

ПЛЯЖНЫЙ РАЙ ДЛЯ ГЕЕВ

► «какая-нибудь причуда, лишь бы обратить на себя внимание...» Бинокуляр плавно перемещается вслед «чокнутому»: тот, не прекращая бега, на ходу раздает трем девушкам какие-то бумажки. «Ну, я же говорю! В таких шортах, да еще и визитные карточки при себе носит...»

Саут-Бич – туристический квартал на юге острова Майами-Бич – был популярен еще в тридцатые годы. Это была эпоха свинга, собиравшая на местных пляжах толпы поклонников солнца и моря. Они ходили в белых теннисных туфлях и с удовольствием фотографировались на эффектных, ведущих в никуда лестницах, специально возводившихся для любителей снимков на память. Потом бурная популярность сменилась упадком и прозябанием, из которых городок выкарабкивался долгие три десятилетия. Сегодня звезды шоу-бизнеса вновь сделали модным это курортное место, и Саут-Бич переживает очередной бурный расцвет. Разношерстная толпа людей, которым от жизни нужны лишь наслаждения, – от пенсионеров, всю жизнь копивших средства на беззаботную старость в благословенной Флориде, до экстравагантной богемной пуб-

►



Загорелые адонисы нежатся на солнце под бдительным оком спасателей.

и фотомоделей

УГН БДНВ ОЛОНЕОДТ АТОНА
НБДЖ АТОНМОЯ А ТУДЖА НБ
БДЖТРОУТ ВНО АТОНА

После конкурса «Мисс Бикини» Джесси и Барби уже могут рассчитывать на карьеру топ-модели.



Шесть грозного вида игуан живут в комнате Жоан Польсино. Она утверждает, что с ними ей интересней, чем в обществе пенсионеров, неустанно занимающихся аэробикой.



Друзей тут выбирают



► лики – устремилась в этот рай для новых гедонистов. Знаменитые дома моды имеют здесь свои магазины. Для гурманов открыты самые изысканные рестораны. Реклама новейших моделей одежды для иллюстрированных журналов всего мира также снимается на Саут-Бич.

На обрамленной пальмами набережной Оушен Драйв выстроились в ряд отели, раскрашенные в ярко-зеленый, абрикосовый, нежно-фиолетовый и ванильный цвета. Вряд ли где в другом месте найдешь столько образцов архитектуры «ар деко». Козырьки, как брови, нависают над закругленными балконами, террасами и похожими на иллюминаторы окнами. Карнизы зигзагами и волнами, фризы в виде перьев, диадем и цветов, башенки минаретов с куполами, бутафорские колонны и кованые изображения фламинго на дверях – большинство здешних с тропической избыточностью украшенных строений возведено еще в пору первого расцвета Саут-Бич. Сегодня в этих аляповато-фантастических декорациях идет шоу с новыми исполнителями. Хаос ►



с пристрастием

Бывший культурист Фил не появляется на пляже без своей собачки Спанки.

На набережной, застроенной в стиле «ар деко», дома и отели отличаются смелыми цветами и яркой неоновой подсветкой.



Ядовитые краски стиля



Бар «Кливлендер» и отель «Марлин» – места для взыскательных клиентов.

▶ правит бал на этих улицах. Некто полуобнаженный, с маслянисто лоснящейся кожей, задумчиво хрустя чипсами, искусно лавирует на роликах по Оушен Драйв среди дорогих кабриолетов и арендованных восьмиметровых лимузинов, в которых горделиво потягивают шампанское празднующие окончание университета юнцы. Мимо с воем проносятся мотоциклы «харлей-дэвидсон»; роскошные огненно-красные «феррари» и помятые «тойоты» непонятно куда спешат среди этого вечного гуляния. Прыжок – и роллер взлетает на тротуар, прокатывается мимо взвизгнувших девиц в бархатных миниюбках шириной с ладонь, по дуге объезжает даму с грудями, проколотыми серьгами, впритык проскальзывает мимо чернокожего с обесцвеченными волосами и в набедренной повязке из павлиньих перьев... Тут все одновременно актеры и зрители – даже туристы из Европы, которые за сумасшедшую цену заказывают себе безвкусную рыбу на верандах ресторанов под открытым небом.

Кода-то на Оушен Драйв толпа приезжих собиралась поглазеть на красавицу без нижней половины туловища, теперь вместо нее гуляющих развлекают «Scull Sisters» – женщина с двумя туловищами и двумя головами. Они называют себя Хейди и Сахара и в четыре руки рисуют кричащими красками гиперреалистические картины с на-

«ар деко»

Хозяйка в клубе «Liquid» –
подружка самой Мадонны.



На арене гедонизма есть выход любым фантазиям

► званиями вроде «Мадонна, Софи Лорен, Мэрилин Монро и светские львы Саут-Бич перед несравненным отелем *Марлин*». На личиках «*Scull Sisters*» лежит толстый слой пудры, у них одна осиная талия на двоих и цветастое платье с бантами на глубоких декольте. Говорят обе половинки протяжным фальцетом и одновременно. «О-о-о», – вздыхает Хейди. «О-о-о», – вторит Сахара. И хором: «Были времена, когда Юрий Гагарин преклонял колени перед нашими работами». Сахара изображает правым бедром что-то вроде реверанса: «Красивый был мужчина».

Сестрички быстро надоедают зрителям, и это означает, что им пора разоблачаться. Выясняется, что Хейди и Сахара – вовсе не сиамские близнецы, а просто экзальтированные двойняшки, таким вот экстравагантным обра-

зом потешающие публику. Однако заскучать зрители не успевают, их внимание уже переключается на новую забаву. Представьте себе женщину в домашних тапочках, возложившую себе на плечи, словно дикий воротник, зеленую ящерицу-игуану. Местные жители давно к этому привыкли, а туристам такое представление в диковинку. Толстый мальчик подбегает к ней с криком: «Это из пластика? Она на батарейках?» – «Нет, – отвечает с достоинством хозяйка игуаны, – она живая, как ты, как я. Смотри, осторожней! Иногда она высовывает язык». И, просительно глядя на родителей мальчишки, добавляет: «Раньше она была просто домашним животным, теперь это звезда! Можете потрогать, пожалуйста. Всего за пять долларов». Владелицу ящерицы зовут Жоан Польсино, в юности она мечтала

уехать в Нью-Йорк и стать торговым агентом, но автомобильная авария положила конец ее амбициозным планам. Тогда она утешилась любовью к игуанам. Их у Жоан шесть штук. Она спит с ними в одной постели в отеле «Уолдорф», кормит своих рептилий капустой-брокколи, яичницей и куриными ножками и по очереди выносит на забаву публике. Впрочем, ящерицам трудно выдерживать конкуренцию на Оушен Драйв. Избалованная публика, похоже, больше обращает внимание на Жоан по другому поводу – здесь ее знают как «Леди с небритыми ногами».

Красивое тело – главный предмет поклонения в Саут-Бич. Для тех, кто стремится к идеалу, здесь есть все. Многочисленные оздоровительные клубы поражают воображение своими масштабами. Взять хотя бы «Club Body» ►

Восточное побережье. На север от Майами движение по Федеральному шоссе US1 напряженное, зато можно увидеть живописные пейзажи атлантического побережья. Оно тянется в тени пальм длинной лентой пляжей: Голливуд (флоридский), Дэниа и Форт Лодердейл, именующий себя не иначе как «новой туристической Меккой» и гордящийся длинной сетью каналов и 40 тысячами яхтенных причалов. За роскошным Бока Ратон идет череда курортов и пляжей один краше другого. Назовем лишь некоторые, поскольку вся курортная Флорида обладает сверхразвитой туристической инфраструктурой: пляжи, гольф, теннис, гостиницы, мотели, пансионаты... За знаменитыми Палм-Бич и мысом Канаверал находится Дейтона-Бич – тридцатисемикилометровый пляж с плотным песком, по которому можно ездить на машине. Это центр любителей всякого рода механики, ночная трасса которого собирает 125 тысяч зрителей.



Дейтона-Бич: проезд машин разрешен лишь днем.



«Морской хайвей».

На самом севере находится остров Амелия: белый песок, дюны, сосны, за которыми вдруг вырастает силуэт маяка... В порту Фернандина-Бич сохранился старейший во Флориде салун «Палас», а улицы с деревянными фасадами и верандами в тени старых дубов источают аромат викторианской эпохи. Для неисправимых игроков (азартные игры во Флориде запрещены) – морские прогулки на плавающих казино.

Западное побережье. На берегу Мексиканского залива иностранных туристов меньше, но немало популярных курортов. Например остров Марко и город Нейплс – новая курортная столица Флориды. Ее изрезанный каналами центр выглядит почти «по-венециански». Тихие острова Санибель и Каптив, как и город Сарасота, славятся своими ракушками и горячими источниками. Но последний – еще и культурный центр, где есть опера и балет, а в

музее Ринглинг собраны полотна старых европейских мастеров. Бухта Тампа открывает бесконечную перспективу пляжей и гостиниц. Утверждают, что в Сент-Питерсберге лучший климат в США – в редкие пасмурные дни тираж местной газеты раздается бесплатно. А город Тампа на другой стороне бухты считается «третьей столицей Флориды». Тарпон Спрингс славится своими ловцами губок. Еще дальше на севере – Уики Уочи, с подводным амфитеатром на глубине сорока двух метров и аквапарк Вакулла Спрингс.

К городу Ки-Уэст. В карибскую Флориду попадают по дороге, идущей над морем, стосорокакилометровому «морскому хайвею». С одной стороны – Атлантика, с другой – Мексиканский залив. Подвешенные между небом и морем 43 моста нанизывают на себя остров за островом, риф за рифом. Жизнь на этих островах – удовольствие дороже, но многие из них перенаселены. Любители подводного плавания мечтают о здеших коралловых рифах, например возле Ки-Ларго. Сам Ки-Уэст похож на средиземноморский городок. Здесь жил Эрнест Хемингуэй.

► **Tech** – «фабрику красоты» площадью 1500 квадратных метров, где обезжиренные, живущие лишь на овощах и салатах «sized people» – «следящие за собой люди» – под ритмичное гремящее музыка хип-хоп изнуряют себя на тренажерах – «машинах, делающих мускулы». На Саут-Бич тело – это культ, объект искусства и мера всех вещей. Привлечь к себе внимание в каждодневном соревновании на исключительность непросто. Отобранные модельными агентствами красотки со всего света соперничают на набережной Оушен Драйв во время мягкого зимнего сезона. Журнал «Плейбой» провел какие-то таинственные статистические подсчеты и утверждает, что нигде в мире на один квадратный километр не приходится так много красивых женщин, как в квартале Саут-Бич.

А

с тех пор, как здесь поселилась верховная жрица наслаждений Мадонна, ее поклонницы и поклонники со всей Америки устремились в Саут-Бич только лишь за тем, чтобы иметь возможность ходить в тот же супермаркет на Вашингтон авеню, где бывает певица, а по вечерам часами толпятся перед входом в клуб «Liquid», которым владеет ее подруга.

Сильвестру Сталлоне, Глории Эстефан, Шер, Квентину Тарантино, Лучано Паваротти тоже пришла по душе атмосфера Саут-Бич. У звезд шоу-бизнеса вошло в моду строить на Оушен Драйв виллы-дворцы для себя и рестораны и ночные клубы, чтобы ублажать народ. После концертов и встреч с поклонниками знаменитости обычно расслабляются в оснащенном установками искусственного климата и украшенном затейливой резьбой зале клуба «The Forge» – «Кузница», где на каждой из двухсот пятидесяти шести вделанных в стену плит красуются их автографы.

После полуночи улицы Саут-Бич превращаются в коридоры, по которым, покачиваясь, движется сплошная поющая масса.



Сводки погоды здесь редко огорчают отдыхающих.



Вечный праздник жизни редко дает отдышаться...

Под ритмы хип-хоп, техно и рэива толпа до самого утра перемещается из одного клуба в другой, «заводя» себя чудесным снадобьем «Special K» – измельченным в порошок собачьим обезболивающим, смешанным с ванилью. Сотни мускулистых и загорелых тел словно бы сливаются в одном безудержном танце.

Это похоже на неистовую пляску язычников вокруг золотого тельца наслаждений. Ни для кого не секрет, что для многих из тех, кто веселится без оглядки в Саут-Бич, каждый танец может стать последним. Эти люди продали свои страховки и подались во Флориду, «где умирать горячей всего», где в сверкающем дурмане можно дотанцевать до самой смерти. Из дня в день, следуя

поговорке «Если дом уже горит, почему же не поиграть с огнем?», они движутся по замкнутому кругу: пляж, спортзал, клуб. Именно такой образ жизни ведет Марк Хэгуд, бывший генеральный директор дизайнерской фирмы в Нью-Йорке. Он приехал в Саут-Бич, поскольку половина здешнего населения – геи, а значит, никто даже не обернется, если увидит двух мужчин, целующихся на улице. Потому что здесь нет «nine-to-five people» – скучных, ходящих на службу людей, которые могли бы испортить последний безумный праздник.

«Тут я чувствую себя готовым к чему угодно», – говорит вышедший на пенсию складской рабочий из Нью-Йорка и бывший культурист Фил Марковиц. Он бе-

жал от несчастной любви и поселился в Саут-Бич со своим старым песиком Спанки. Теперь каждое утро Фил бродит по океанскому берегу, часами лежит на песке в обнимку с любимой собачкой. Время от времени он поднимается во весь рост и демонстрирует всем желающим, как некогда выходил на подмостки различных чемпионатов. Ровно в полдень Фил стряхивает с себя песок, поворачивает круглую голову к океану и произносит вслух что-нибудь из Шекспира. Например монолог Антония: «Друзья, сограждане, римляне, слушайте меня...». Но на шумной Оушен Драйв напротив пляжа его голос никто не услышит. ■

Кармен Бутта

*Чудовищный
атмосферный
фейерверк,
озарявший небо
над Москвой во
время июньского
урагана, в
очередной раз
напомнил людям
об их извечной
зависимости от
сил природы*

МОЛНИИ

Небесный ОГОНЬ

Досье подготовлено Игорем Эбаноидзе



На этом снимке молния запечатлена в групповом портрете со смерчем (торнадо) – атмосферным вихрем, перемещающимся вместе с грозовыми тучами.


Цивилизация под ливнем небесного

Грозы с молниями особенно часты в тропических зонах. Неподалеку от города Тусон на самом юге США объектив фотографа запечатлел целую панораму огненных разрядов.



ЭЛЕКТРИЧЕСТВА





Молнии сверкают в небе не только во время гроз, но и при извержениях вулканов. Наэлектризованный вулканический пепел разряжается, разбрасывая в воздухе снопы искр. Этот снимок сделан во время извержения вулкана Сакураима в Японии.

Огненные змеи над раскаленным



Жерлом вулкана



Никола Тесла, американский физик сербского происхождения, в конце прошлого века изобрел генератор, при помощи которого в лабораторных условиях ученые до сих пор моделируют молниевые разряды.

Молнию можно имитировать,



но приручить ее нельзя

Пущенные из космоса стрелы

Во все времена человек с трепетом и страхом относился к молнии, считая ее огненный росчерк знаком богов, свидетельством их гнева. Многие греческие мифы повествуют о карающих стрелах громовержца Зевса, которые поражают тех, кто прогневил олимпийцев. У славянских народов, не делавших различия между громом и молнией, существовало представление, что это святой Илья или, в языческой версии,

небесный змий мечет громом в черта, который пытается спастись от огненных стрел в воде или под деревом. Пораженное «громом» дерево не использовали ни на строительство, ни на дрова, однако приписывали ему другие, не менее полезные свойства – в частности способность снимать зубную боль. Считалось, что молния никогда не бьет в некоторые породы деревьев, например в орех, поэтому сербы имели обыкновение опоясываться во время грозы ореховой веткой. Дом, загоревшийся от молнии, не разрешалось тушить водой, а только лишь простоквашей или молоком от черной коровы – что, разумеется, не способствовало эффективному тушению пожаров. Считалось, что от попадания молнии хорошо оберегает лопата для выпечки хлеба и кочерга, положенные во дворе крестнакрест. Было принято перекидывать через крышу дома яйцо или обходить дом с лопатой. Часто той же лопатой, косой или просто руками отгоняли, «отворачивали» грозовую тучу. Во время грозы полагалось закрывать двери и окна; люди молча сидели в глубине горницы. Обычай запрещал при этом есть и пить, ходить босиком или с непокрытой головой.

Современное средство защиты от молний – штыревой молниеотвод, называемый также громоотводом, – внушает нам, разумеется, гораздо больше доверия, чем вышеописанные народные средства. Однако многие ученые полагают, что сооружение громоотводов вблизи наших построек – всего-навсего такое же обрядовое действие, как хождение с лопатой вокруг дома. Молниеотвод был изобретен в середине восемнадцатого века американским ученым и государственным деятелем Бенджамином Франклином, за несколько лет до того впервые

экспериментально обосновавшим электрическое происхождение молний. Впервые он установил металлический штырь в 1760 году на одном из зданий в Филадельфии. У Франклина имелось два теоретических обоснования эффективности молниеотвода. Согласно первому, металлический штырь, сбрасывая с себя атмосферное электричество, нейтрализует заряд облака, благодаря чему молния вообще не возникает. Естественно, эта теория очень быстро была признана ошибочной. Другая его идея заключалась в том, что молния «ищет», во что бы ударить, а потому вертикальный металлический штырь будет притягивать ее и принимать разряд на себя. Молниеотводы и сейчас устанавливаются вблизи нефтехранилищ, складов и жилых домов. Однако эффективность их действия до сих пор вызывает у ученых серьезные сомнения. В 1968 году специалисты из Энергетического института имени Кржижановского установили аппаратуру для регистрации молний на Останкинской телебашне. В то время она являлась самым высоким в мире молниеотводом, и лишь недавно ее на тринадцать метров «обогнала» 553-метровая телевизионная башня в канадском городе Торонто. Наблюдения, проводившиеся в Останкино в течение восьми лет, показали, что никакими защитными свойствами башня не обладает. Это служит косвенным подтверждением мнения, высказанного французским ученым прошлого века Домиником Араго в книге с устрашающим названием «Гром и молния»: «Если требуют устройства громоотводов, если их действительно устанавливают, то единственно из уважения к авторитетам академий наук». Может быть, молния не попадает в громоотвод потому, что она проходит по каналу, уже проложенному космическим излучением, и ей незачем искать себе другой маршрут? Во всяком случае, именно такую теорию выдвинула недавно группа ученых, возглавляемая Виктором Ермаковым из Центральной аэ-

Как уберечься от молнии



Лучше всего укрываться от грозы в зданиях или в машине (естественно, с закрытым верхом), которая хорошо заземляет молнию, действуя как «клетка Фарадея». Если гроза застигла вас на лоне природы, следует избегать одиноко стоящих деревьев и следить, чтобы вы не были самой высокой точкой в окрестности, поскольку именно в нее чаще всего бьет молния. В то же время не нужно впадать в другую крайность и ложиться на землю; так мы подставляем электрическому току большую поверхность. Не случайно для четвероногих молния предста-

вляет более серьезную угрозу, чем для людей. В наибольшей безопасности вы окажетесь, если сядете на корточки, обхватив ноги руками. Во время грозы в сельской местности лучше не говорить по телефону: молния нередко попадает в натянутые между столбами провода. Не следует кататься на лодке или купаться в водоеме, а также оставаться во время грозы на берегу, поскольку молния бьет не в воду, а в возвышающиеся над ее поверхностью предметы. Если человек потерял сознание от поражения молнией, его можно спасти с помощью искусственного дыхания рот в рот.



Грозы с ураганом – явление типичное для тропиков. Но раз в полвека яростная стихия неистовствует и в средней полосе России.

Июнь в Москве – время гроз

рологической обсерватории. Впрочем, прежде чем обратиться к механизму действия молнии, попробуем разобраться, что же она собой представляет.

Грозовая туча: война полюсов

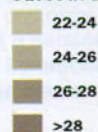
Еще в 1716 году Исаак Ньютон в ходе экспериментов наблюдал искровой разряд между острием иглы и наэлектризованным телом. «Искра напоминала мне о молнии в малых, очень малых размерах», – записал тогда великий британец. В этих словах отразилась одна из главных проблем, над которой по сей день бьются исследователи. Получить «молнию в очень малых размерах» – это задача нехитрая, разрешимая сегодня даже для школьника. Но вот как возникает молния настоящая, длиной в несколько километров и какие природные си-

лы порождают этот гигантский электрический разряд? Исходным материалом для молнии служит грозовая туча. Возникает она следующим образом: когда водяной пар поднимается с земной поверхности, на нем оседают противоположно заряженные частицы – ионы – и увеличивается конденсация влаги, так что он в конце концов словно запотеваает: твердый предмет в таком воздухе немедленно покроется каплями воды. При этом «запотеваает» прежде всего пар с отрицательно заряженными частицами; тяжелее, он не может подняться дальше вверх и останавливается на высоте двух–трех километров, обрисовывая нижнюю границу облака. В то же время более легкие положительно заряженные частицы продолжают свой путь на двенадцатикилометровую высоту, где обычно проходит верхняя граница об-

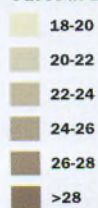


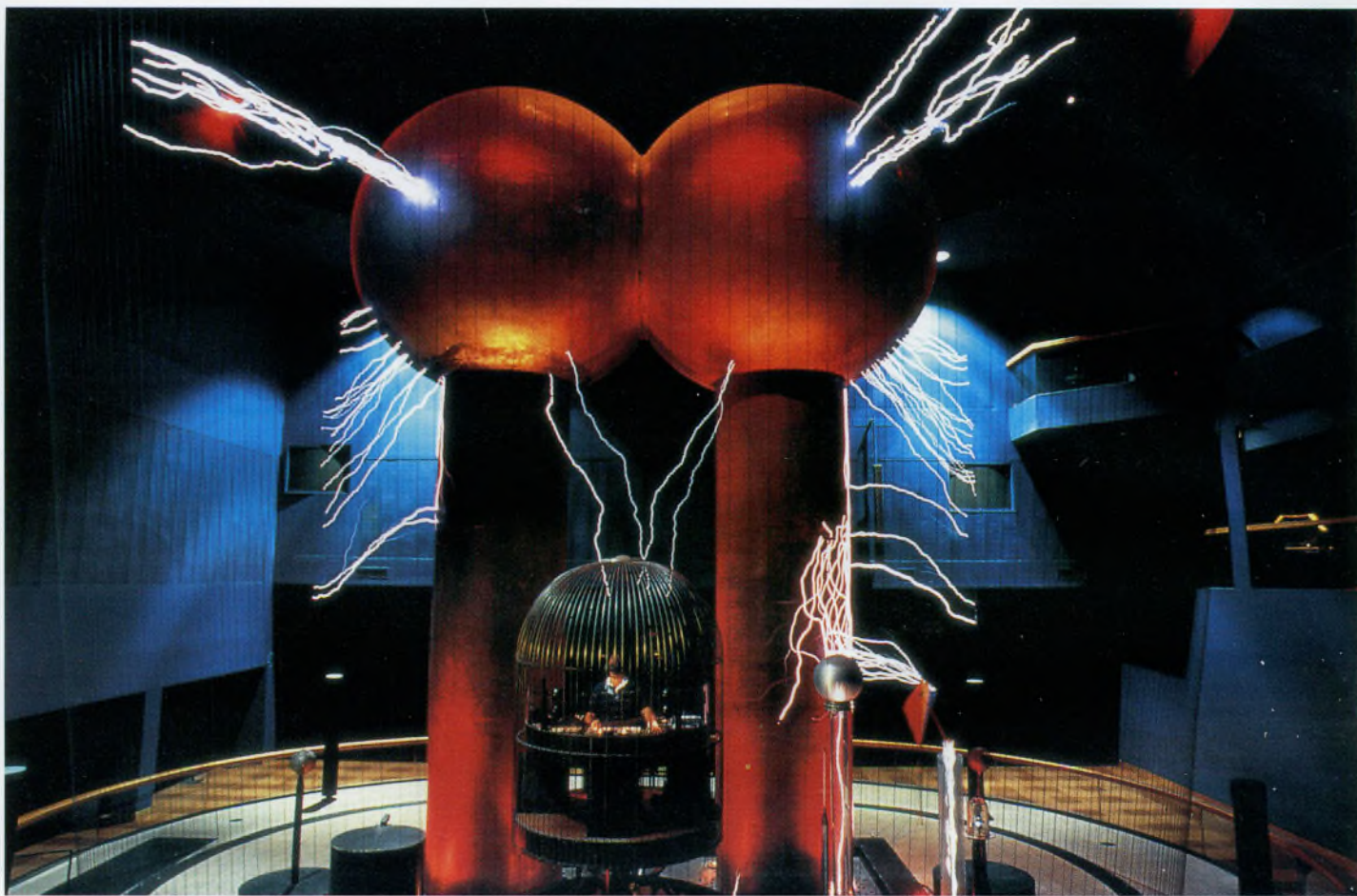
За последние десятилетия в Московской области гроз стало несколько меньше.

Среднее число дней с грозой за период с 1933 по 1982 год



Среднее число дней с грозой за период с 1983 по 1997 год





Клетка – защита от молнии

Сотрудник Бостонского естественнонаучного музея чувствует себя в полной безопасности за прутьями «клетки Фарадея», в которую бьет разряд в два с половиной миллиона вольт.

лаков (впрочем, гигантские грозовые облака в тропических широтах могут заканчиваться и на высоте в двадцать километров). Толщина в десять километров – одна из отличительных особенностей грозовых облаков; обычные облака в два раза тоньше. Между верхней и нижней частями облака возникает «короткое замыкание»: минусы и плюсы выстраиваются друг против друга и начинают обмениваться внутриоблачными электрическими разрядами.

Ионизация: незримая лавина

С этого момента грозовое облако вступило в пору зрелости. Дальнейшее, согласно теории Ермакова, является уже делом приходящих на Землю из глубин Вселенной галактических лучей – потока атомов различ-

ных веществ, возникающих при взрывах сверхновых звезд. Каждую секунду в атмосферу влетают три таких атома. Они-то и облучают воздух, вызывая бурный процесс его ионизации. Обладая энергией в более чем сто тысяч миллиардов электронвольт, космическая частица порождает так называемый широкий атмосферный ливень – явление вполне сопоставимое со снежной лавиной: сталкиваясь с молекулой воздуха, каждый электрон отрывает от нее еще один. При этом воздух ионизируется, а электроны непрерывно ускоряются в возникающем электрическом поле. Так образуется канал, по которому затем проходит молния. С этим связана и прочерчиваемая молниями в воздухе зигзагообразная кривая: они, как шары на бильярдном столе, проходят по траектории, нарисованной

столкновениями шариков-электронов. Поскольку этих столкновений огромное множество, возникает похожая на раскидистое дерево разветвленная конструкция молниевых каналов. Скорость, с какой бьет молния, составляет сто тысяч километров в секунду – треть скорости света. При этом в канале, по которому она проходит, воздух раскаляется до тридцати тысяч градусов, то есть температуры в пять раз большей, чем на поверхности Солнца.

До недавнего времени считалось, что молнии бьют только из облаков в землю. Однако, как ни удивительно, на определенном этапе огненные стрелы начинают возвращаться в облака – бить из земли в небо! Происходит это потому, что осадки сбрасывают из нижней части облаков отрицательный заряд, а на его место приходит поло-

жительный, гнездившийся в верхушке облака. В результате отрицательный заряд бумерангом возвращается в небо. Эти восходящие молнии иногда вызывают диковинное атмосферное явление – гигантские электрические разряды между вершиной облака и ионосферой. Они бывают красными («красные спрайты») и голубыми (голубые струи, или «блю-джет») – в зависимости от напряжения в верхних слоях атмосферы.

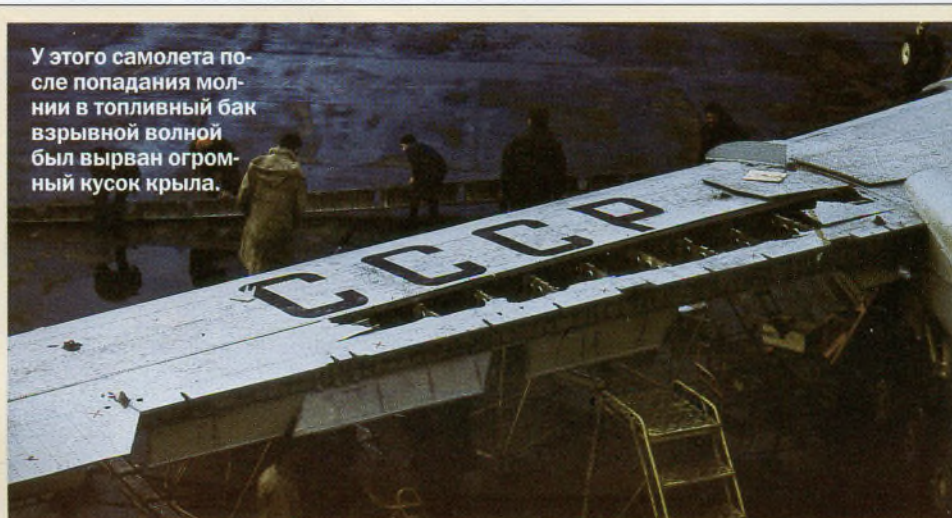
Электричество – гикое и ручное

Каждый день на нашей планете бушует сорок четыре тысячи гроз. И каждую секунду сверкает сотня молний. Больше всего гроз происходит в тропических широтах, причем частота молниевых разрядов возрастает вместе с температурой воздуха. Жители острова Ява, например, видят молнии двести двадцать три дня в году. Однако в индустриально развитых районах Европы и США, где молнии бьют значительно реже, наносимый ими ущерб бывает едва ли не большим, чем в тропиках. Правда, если в прежние века молнии сжигали в Европе дома и соборы, и даже целые поселения, то теперь они наносят в основном косвенный ущерб, блокируя системы энергоснабжения. С развитием цивилизации человек, всегда стремившийся освободиться из-под власти природы, оказывается, как ни удивительно, во все большей зависимости от нее. В наши дни попадание одной-единственной молнии в линию электропередач способно нарушить нормальное течение жизни целых кварталов: уличное освещение гаснет, трамваи и электропоезда останавливаются, телефон, радио и электронное оборудование выходит из строя, автоматические ворота для выезда пожарных машин и скорой помощи блокируются. Человек становится заложником собственной энергетической инфраструктуры. В начале восьмидесятых годов два мощных молниевых разряда в небе над Нью-Йорком вызвали сбой сис-

темы энергоснабжения, обошедшийся городу более чем в два миллиарда долларов. Многие специалисты полагают, что в будущем дома и даже целые районы следует оборудовать молниезащитным устройством наподобие клетки Фарадея, изобретенной английским физиком Майклом Фарадеем в тридцатые годы прошлого века. Это хорошо заземленный цилиндр, дно и крышка которого

сделаны из листового металла, а боковые стороны представляют собой металлическую сетку. Ток при этом как бы стекает по прутьям клетки. Сейчас такие клетки применяют для защиты взрывоопасных объектов, например пороховых складов.

Молнии наносят людям значительный урон не только на земле, но и в воздухе. В 1987 году от попадания молнии погиб беспилотный космический ап- ▶



У этого самолета после попадания молнии в топливный бак взрывной волной был вырван огромный кусок крыла.

Самолеты под артобстрелом молний

В странах Европы каждый самолет в той или иной степени повреждается молнией в среднем через каждые полторы тысячи часов полета. Отечественная статистика фиксирует, правда, значительно меньшую цифру: восемьдесят случаев поражения гражданских самолетов в год, однако следует отметить, что у нас регистрируются только те попадания молний, после которых воздушное судно вынуждено становиться на ремонт. В результате попадания молнии в топливный бак примерно раз в пять лет в мире погибает гражданский самолет. Также известны трагические случаи с космическими аппаратами. Однако обычно молния повреждает лишь отдельные элементы конструкции, выводит из строя навигационную аппаратуру, радиолокато-

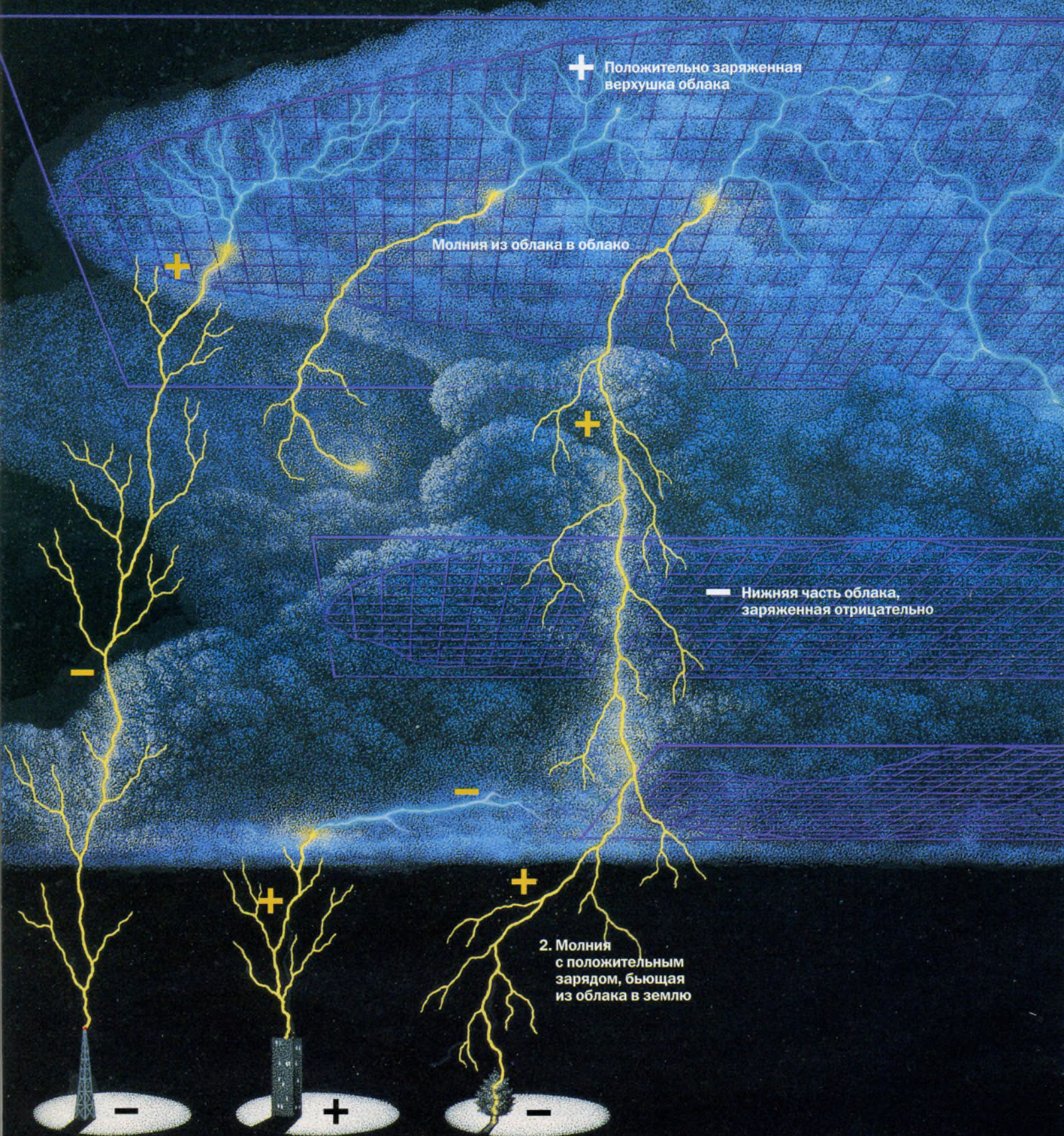
ры и бортовые радиостанции. Как правило, чем больше самолет, тем выше вероятность того, что в него попадет молниевый разряд. Однако многое зависит также от расположения двигателей. Воздушные суда с двигателями в хвостовой части, например ТУ-134, поражаются молниями чаще, чем самолеты ТУ-104, у которых двигатели размещены на крыльях. Электроны, вылетающие с вы-

хлопным газом из сопла двигателей в хвостовой части, по-видимому, увеличивают зону захвата молнии. С помощью радаров и телекамер установлено, что молния отходит от самолета по двум противоположным направлениям, словно прошивая его корпус. Практически все попадания молнии происходят вблизи аэродромов, когда самолет, заходя на посадку или набирая высоту, пробивает облака.



Сгоревший после удара молнии разрядник статического электричества – своего рода «авиационный громоотвод».

Обмен зарядами между



+ Положительно заряженная верхушка облака

Молния из облака в облако

— Нижняя часть облака, заряженная отрицательно

2. Молния с положительным зарядом, бьющая из облака в землю

3. Молнии, бьющие из земли в облако

небом и землей

Молния внутри облака

Молнии переносят на землю отрицательный заряд из нижней части облака (1), после чего заряды земли и облаков меняются местами. В результате из верхушек высотных зданий и горных пиков начинается ответная «пальба» – восходящие молнии (3). В некоторых случаях, когда ветер относит нижнюю часть облака в сторону, молнии бьют в землю непосредственно из положительно заряженной верхней части грозовой тучи (2).

1. Молния с отрицательным зарядом, бьющая из облака в землю

парат «Атлас-Центавр 67». По данным немецкой авиакомпании «Люфтганза», каждый самолет в среднем раз в году повреждается молнией. При этом, однако, большинство повреждений самолетов происходит в негрозовых облаках, а это значит, что появление молний провоцирует само воздушное судно: возникающее на корпусе авиалайнера электрическое поле вызывает разряды. Искусственные молнии порождаются также взрывами при ядерных испытаниях – в этих случаях сильное электрическое поле в атмосфере возникает из-за радиоактивного излучения.

Эти неуловимые огненные шары

Сколь бы загадочным явлением ни оставалась молния, все же никому в голову не придет усомниться в ее существовании. Совсем по-иному относятся люди к шаровой молнии: многие и по сей день считают ее оптической иллюзией и даже выдумкой. Рассказы людей, видевших шаровую молнию, наталкиваются порой на такое же недоверие, как рассказы о встречах с летающими тарелками. Так что на поверку шаровая молния – не столько редкое, сколько «социально скрытое» явление: многие очевидцы опасаются недоверия и насмешек и потому предпочитают не распространяться о виденном. Между тем исследования, проведенные только в одной небольшой долине в австрийских Альпах, показали, что за шестьдесят лет на территории в сто квадратных километров шаровую молнию видели девятнадцать раз. Это значит, что очевидцев шаровой молнии гораздо больше, чем людей, видевших место, в которое ударила обычная молния. В нашей стране данные наблюдений за шаровыми молниями собираются группами ученых при Ярославском государственном университете и при Институте высоких температур в Москве. В банке данных российских ученых есть, в частности, информация о сорока пяти встречах военных самолетов



Шаровая молния: все цвета радуги

В России пик активности шаровых молний приходится на июль. Чаще всего очевидцы наблюдают их во время грозы. Как правило, чем выше влажность воздуха и напряженность электрического поля во время грозы, тем меньше размеры и продолжительность

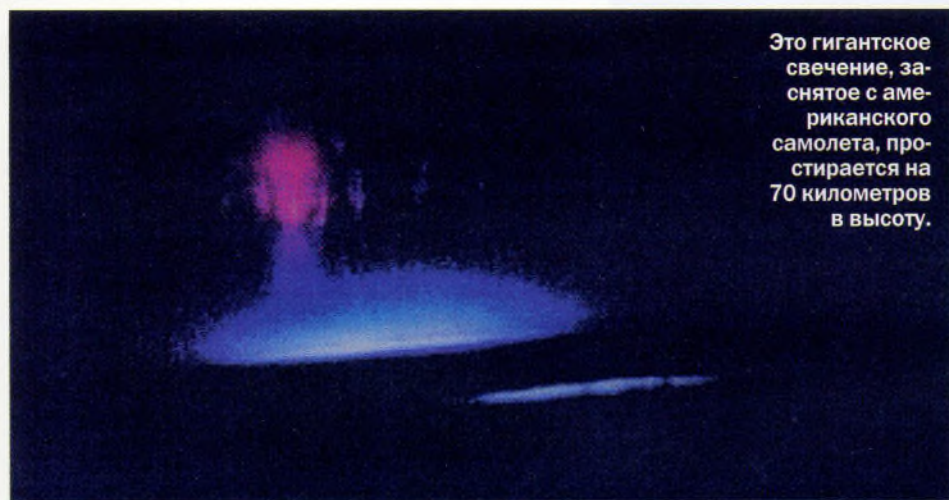
жизни шаровых молний, всего двадцать-тридцать секунд. А дольше всего живут самые большие из этих наэлектризованных созданий. В приведенной диаграмме цветов шаровой молнии использованы данные более чем тысячи наблюдений очевидцев.

с шаровыми молниями. Шесть из таких «свиданий» закончились гибелью самолетов.

Ученым довелось узнать о губительных свойствах шаровой молнии уже на самой заре эры электричества. Летом 1753 года профессор Рихман погиб, наблюдая в Петербурге за воздействием грозы на изобретенное им устройство для измерения электрического поля в атмосфере. От металлического стержня отделился голубой огненный шар величиной с кулак и ударил Рихмана, стоявшего в шаге от прибора, прямо в лоб. При этом раздался треск, напоминавший выстрел из пистолета.

Так что же такое шаровая молния? Одно это явление или несколько сходных? Как она связана с грозой и с обычной линейной молнией? Едва ли не каждый очевидец описывает это явление по-разному. Военный летчик под Калининградом видел красный светящийся шар диаметром пять метров с небольшим коричневатым ядром внутри. Ассистент режиссера на киносъемках в Сочи –

«мяч для регби, колыхавшийся, как желе, и отливавший едва ли не всеми цветами радуги». Житель украинского поселка – разломаченный клубок огня со шлейфом из спиралевидных искрящихся полос. Эти диковинные создания возникают из ничего, из вспышки короткого замыкания, пролезают через едва приоткрытую форточку, заползают в малейшие отверстия вроде электрической розетки и взрываются с грохотом пушечного снаряда. Иногда они «выкидывают» удивительные необъяснимые фокусы, как, например, в 1791 году в окрестностях итальянского городка Павия, когда шаровая молния, пробежав по босым ногам двенадцатилетней девочки, залетела ей под юбки, затем вылетела наружу из-под корсажа и исчезла в вышине. По данным японских исследователей, светящиеся шары часто наблюдались возле тяжело больных и умирающих людей. В российских деревнях существует поверье, что под видом «огненных шаров» людям являются души умерших родственников.



Это гигантское свечение, заснятое с американского самолета, простирается на 70 километров в высоту.

Пламя из тополиного пуха

Когда читаешь в описаниях очевидцев, как шаровая молния плавными рывками, словно воздушный шарик, двигается по воздуху, втягивается и проходит через отверстия, напоминая подрагивающие мыльные пузыри, невольно чувствуешь, что уже видел нечто похожее: например тополиный пух, способный проникать в любые отверстия. Есть в природе и другие структуры, ведущие себя подобным образом; одно из них – аквариумная водоросль nitella. Этот клубок тонких зеленых ниточек может моментально превращаться в шар, а затем снова разматываться в тонкие жгутики. Подобные природные конструкции, как правило, органического происхождения, и состоят они из макромолекул полимеров. Эта параллель навела ученых на мысль, что каркас шаровых молний также состоит из тон-

Почему молнии иногда бьют вверх?

В начале нашего десятилетия с американских военных самолетов начали фиксировать неожиданные всплески радиоактивного гамма-излучения, как при ядерных испытаниях, в местах, где их быть никак не могло: над Африкой, Индонезией... Далеко не сразу установили, что излучение фиксируется

в районах, где прошли грозы. Источник радиации сумели определить, лишь развернув приборы к небу. Им оказались «блю-джеты» и «красные спрайты» – молнии в средней атмосфере, простирающейся от десяти до ста двадцати километров над землей. До сих пор природа этого редкого явления – в среднем на пять-

сот молний приходится одна бьющая в ионосферу, – не вполне ясна. Некоторые считают, что это не особый вид молний, а всего лишь тлеющие разряды, своего рода отдача от восходящих молний. Но в таком случае неясно, откуда берется сопровождающее «блю-джеты» продолжительное радиоактивное излучение.



Ток и материя: опасная связь

ких полимерных нитей. Они возникают в результате естественного разрушения листьев, травы, смолы, из пылицы трав и деревьев. Во время грозы электрическое поле собирает эти крохотные частицы в клубок. Между ними конденсируется огромная электростатическая энергия. По мере ее накопления на поверхности клубка возникают разряды; шаровая молния начинает светиться, создавая иллюзию, будто она возникла из ничего. Находящиеся в структуре заряды рекомбинируют, выделяя энергию, и в какой-то момент резкое ее выделение приводит к взрыву. Обычно шаровая молния существует всего двадцать–тридцать секунд. Примерно так же обра-

зуется шаровая молния в электрических приборах: при коротких замыканиях испаряется изоляция или другие части приборов, сделанные, как правило, из полимерных материалов. В результате появляются макромолекулы, создающие каркас шаровой молнии.

Теория образования шаровых молний из твердых частиц, склеившихся друг с другом наподобие комков пыли, была выдвинута известным российским физиком профессором Борисом Смирновым и развита Владимиром Бычковым, возглавляющим Российский комитет по шаровым молниям. Разумеется, это далеко не единственное объяснение природы шаровой молнии. Некоторые ученые по-

лагают, что это явление представляет собой шар из плазмы — раскаленную смесь газов. Сходного мнения придерживался и Нобелевский лауреат академик Капица. Однако экспериментального подтверждения эта гипотеза не получила: огненные шары, образованные с помощью плазматронов, жили всего лишь доли секунд. Многие теории, развитые в последние десятилетия, отличаются крайней экзотичностью и трактуют шаровые молнии как магнитные монополи — гипотетические частицы с магнитным зарядом, равным заряду электрическому. Экспериментально эти частицы никто не наблюдал, но их существование могло бы разом объяснить множество

Американец Билл Уисок обладает удивительной способностью пропускать через себя высокочастотный ток. При этом металлические палочки в его руках сыплют искрами.



Рождение горящего шара

Людям крайне редко случается увидеть рождение шаровой молнии. Обычно она возникает словно из ничего. Однако свидетельства очевидцев этого явления все же существуют. В одном случае огненный шар появился непосредственно из места, в которое ударила молния. В другом — молниевый разряд, пересекая провода линии электропередач, вызвал короткое замыкание. В этот миг на теле-

графном столбе зародилась желто-зеленая вспышка, и из нее вырос небольшой белый шар. Раскаляясь до красна, он катился по проводу и сыпал искрами. Затем в месте, где провода немного провисали, он перескочил вниз на ветвь старого тополя и рассыпался на шесть маленьких красных шаров, побывавших по тоненьким веткам. Через несколько мгновений они погасли один за другим, словно искры костра.



Как ни удивительно, огромный платан пережил этот удар молнии.

неразрешимых загадок физики. Ни в одном государстве мира сейчас не ведется планомерное исследование шаровых молний в рамках государственной программы. Сравнительно молодая наука, изучающая это явление, держится на энтузиазме групп исследователей в Венгрии, Японии, Австрии и России. Данные, собранные в разных странах, то дополняют друг друга, то складываются в пеструю, противоречивую картину. Так, в Японии шаровые молнии в девяноста процентах случаев наблюдаются в ясную погоду, но в периоды сейсмической активности. В России же их видят в основном во время грозы. Существуют свидетельства очевидцев того, как шаровая молния возникала непосредственно из воронки от попадания обычной, линейной молнии. Шипя и потрескивая, шар поднимался на четырехметровую высоту и, пролетев по дуге с десятков метров, взрывался со страшным грохотом.

Приручить эти летающие бомбы, конечно же, невозможно. Остается утешаться тем, что наши шансы увидеть шаровую молнию весьма невелики — примерно один к десяти тысячам. Впрочем, есть люди, для которых встреча с молнией — правда, не шаровой, а обыкновенной — дело привычное. В американца Роя Салливана молния попадала семь раз. Первая встреча стоила ему ногтя на пальце правой ноги, во второй раз молния сожгла ему брови, в третий — кожу на левом плече, в четвертый — волосы, в пятый — опять же волосы, которые успели к тому времени заново отрасти. Последние два попадания пришлось в ногу и в живот. Теперь у Салливана особые, доверительные отношения с молнией. «Перед тем, как в меня попадает молния, — рассказывает он, — волосы начинают потрескивать — это верный сигнал. Через две секунды она в меня бьет. Так что спрятаться, сами понимаете, я не успеваю». ■

Материалы предоставлены В. Бычковым, И. Гапоновым, В. Ермаковым, С. Перовым.

Фотографы

Цифры обозначают номер страницы
На обложке У. Фэйдди/Fotex

Содержание 4-5: Ю. Масляев, Ж.-М. Вож/Planet, М. Перенну, К. Нюридсани, М. Колбек/Oxford Scientific Films, Ф. Лафон/Planet, М. Груберманн/Aura

От редакции Б. Приходько, В. Наседкин, А. Земляниченко, М. Метпель

Фараоны С 10 по 22: Ж.-М. Вож/Planet

Круизштерн 24-29, 32-37, 41, 42-43: Ю. Масляев; 30-31, 43: С. Балакин; 38-40: Издательство «Андреевский флаг»; 42: Keystone; 35-36, 41: А. Исаченко

Цветы С 44 по 56: М. Перенну, К. Нюридсани

Слоны 58-59, 66: М. Колбек/Oxford scientific films; 61, 72-75: Ф. Лантинг/ Minden Picture; 61: Ж.-Л. Тампораль-Жерфо/Gamma; 62: М. Дени-Юо/Bios; 63: Б. Гржимек/Okaria; 64, 82-84, 86, 88-89: П. Авантюрье/Gamma; 64: Андерсон/Gamma; 65: Я. Улласт/Stern; 66: А. Дегре/Gamma; 68: О. Блэз/Gamma; Б. Колеман; 70-71: Ж. Пул; 74-75: Г. Томпсон/A.V.P.L.; 76-77: Ф. Плайи/Eurelios; 77: Ж. Сартор; 78-79: К. Гавличек/National Geographic; М. Зайдлер/National Geographic; 80: Collection J./Phone; 85: из книг Тита Ливия «Римская история», изданных в 1505, 1511 и 1605 годах (Российская Государственная библиотека); 86, 92: Издательство «Изобразительное искусство»; 90-91: Р. Берджер/Cosmos; 94: А. Авалов; 95: Архив МГУ, Российский Государственный архив кинофотодокументов

Волшебный город С 98 по 109: Ф. Лафон/Planet

Флорида 110-111: П. Чесли/ Photographers Aspen; 112-113: М. Кункел/ Sportimage; 113: Б. Гиземберг/Cosmos; 114-115, 120, 123: Ж. Сартор; 114: Хинц/Stern; 114, 119: Б. Виссер; 116-117, 118-119, 122: Г. Коззи/Atlantide; 117: К. Бутга, М. Стебер/Aurora; 119: П. Чесли/ Photographers Aspen; 122: М. Горачев/ Bilderberg; Б. Колеман

Молнии 126-129, 132-134, 136, 141, 142: П. Менсел/ Cosmos; 130-131: Т. Низинну/Orion Press; 135: Д. Ермолаев; 137: И. Галонов; 138-139: Е. Гарци/National Geographic; 140: Geophysical Institut, University of Alaska; В. Бычков; 142: Mary Evans Picture Library

В следующем номере
144: П. Чесли/Fotogram-Stone; Д. Лэне/ Cosmos; Ф. Лантинг/ Minden Pictures

Карты и иллюстрации А. Лапушко; 20, 108: Ю. Пьоле; 135: Л. Нефедова

В сентябрьском номере:



Австралия

Кенгуру, коала, бушмены и бумеранги – это яркие, но не единственные образы самого большого острова

и самого маленького континента планеты. GEO расскажет о захватывающей истории освоения Австра-

лии, ее культуре, национальном характере австралийцев и судьбах живущих там русских эмигрантов.



Осторожно: зона хаоса

В бывшей столице Нигерии Лагосе нет мэра и планов развития города. Здесь мало врачей и полицейских, зато не сосчитать бандитов, продажных чиновников и чудотворцев. Репортаж GEO из самого большого города Африки.

Обезьянья эротика

Для карликовых шимпанзе бонобо секс – это универсальный язык общения. Интимные контакты, в которых бонобо проявляют редкую изобретательность, помогают им улаживать все возникающие конфликты.



Журнал поступит в продажу 24 августа 1998

GEO

Ежемесячный журнал
Номер 6 / Август 1998

Главный редактор Александр Величкин
Зам. главного редактора Владимир Потапов
Главный художник Дмитрий Абрикосов
Ответственный секретарь Екатерина Семина
Консультант Робер Фьесс

Редакторы Сергей Кондратьев,
Игорь Эбаноидзе, Илья Бузукашвили

Фоторедакторы Татьяна Маркова (Париж),
Андрей Желнов (Москва)

Макетирование Антон Бизяев, Ирина Рацек

Документалист Татьяна Осокина
Корректор-стилист Александр Красовицкий

В работе над номером принимали участие

А. Дубровский, С. Шербаков, О. Левина,
О. Никулина, Н. Сперанская, И. Вашенко,
М. Харитонов, И. Костина, Е. Давыдов,
В. Песков, М. Черваков, М. Мушинская,
Е. Грабарь, Я. Шварц

Адрес редакции

117071, Москва, ул. Стасовой, дом 4
Телефон 935 79 12, факс 935 79 13
E-mail: gruner_jahr@co.ru

Издание зарегистрировано

в Комитете по печати РФ
Регистрационное удостоверение № 016937
от 23 декабря 1997 года
Подписной индекс в объединенном
каталоге ФП РФ 42892
ISSN 1029-5828

Издатель и учредитель

Грунер+Яр ЗАО
Генеральный директор
Михаил фон Шлиппе

Служба рекламы Эрик Зюндрам

Служба распространения Мэтью Браун

Распространение за рубежом

DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH,
Postfach 101606, 20010 Hamburg, Germany
тел. (4940) 237110, факс (4940) 237116

Подписка за рубежом

GEO Франция: тел. (33 3) 44625203,
факс (33 3) 44074336
GEO Испания: тел. (34 91) 4369898,
факс (34 91) 5752617
e-mail: suscripciones@gyj.es
GEO Германия: тел. (49 40) 37033950,
факс (49 40) 37035625
Online: abo-service@gyj.de

Производство Мишель Мужель (Париж),
Олег Новиков (Москва)

Компьютерное обеспечение
Алексей Иченец

Тираж 100 000 экземпляров
Номер подписан в печать
24 июня 1998 года

Отпечатано в типографии
Мондрук, Гютерсло (Германия)
Цена свободная

Издательство приносит благодарность
Фонду Православного Телевидения
за оказанную помощь.