

СПЕЦИАЛЕН ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ БРОЙ

NATIONAL GEOGRAPHIC БЪЛГАРИЯ

НОВАТА ЕРА НА ОТКРИТИЯТА

КАКВО РАЗКРИВАТ ИЗСЛЕДОВАТЕЛИТЕ
ЗА НАШИЯ ДИВ И ПРЕКАСЕН СВЯТ

WWW.NATIONALGEOGRAPHIC.BG

ISSN 1312-6571

5,99 лв.



9 771312 657664

07 >

СЪДЪРЖАНИЕ

На корицата:

Пещерникът Мат Райън изследва гигантска формация от калцитни сталактити в пещерата Сан Уанг Донг, район Улун, провинция Чунцин, Китай.

СНИМКА: РОБИ ШОН



СТАТИИ

Да открием пътя напред

Изследването ни е присъщо. Отправляме се към непознатото, за да открием неочаквани места, където да процъфтяваме, нови предели за покоряване и мистериозни явления за разгадаване. Правим го от хилядолетия, а едва сме започнали.

ТЕКСТ: НИНА СТРОХЛИК
ФОТОКОЛАЖИ: НИЙЛ ДЖЕЙМИСЪН

..... стр. 28

▲ Ръчно правен свят

Журналистът Пол Салопек продължава своя „Поход извън рая“. След повече от 19 000 км от своето околосветско пътуване пеш нашият кореспондент влиза в Китай и открива живота преди мегаполисите и заводите за айфони.

ТЕКСТ: ПОЛ САЛОПЕК
СНИМКИ: ДЖОУ НА И ЖИЛ САБРИЕ

..... стр. 42

От гората до трапезата

Дивечовото месо осигурява протеин за милиони хора, но застрашава дивите животни.

ТЕСТ: РЕНЕ ЕБЕРСОЛ
СНИМКИ: БРЕНТ СТЪРТЪН

..... стр. 62

Тайната на слугестите плесени

Те са изпускащи спори пъстри чудеса – и при това са пълни с изненади.

ТЕСТ: МАЯ УЕЙ-ХААС
СНИМКИ: АНДИ САНДС

..... стр. 86



ТЕКСТ: **НЕЙТЪН ЛЪМП** СНИМКА: **ТОМАС ПЕШАК**

ОТ ОСНОВАВАНЕТО СИ през 1888 г. насам *National Geographic* е синоним на изследователство. Посветили сме се на изследването на близки и далечни неща – не само защото е забавно, но и защото тези усилия тласкат напред колективното ни познание и разбиране за света.

Става дума обаче за нещо повече от академично упражнение. Смятаме, че да подхранваме разбирането на света е от ключово значение за това да събудим желанието да се грижим за него. Затова в една епоха, когато крехкостта на околната среда е по-видима от всякога, изследователството е изключително важно и актуално.

По случай 135-годишнината на Националното географско дружество и на това списание юлският ни брой отдава дължимото на изследователството. Връщаме се към

великите изследователи, които са били част от семейството на *National Geographic*, и си задаваме въпроса какво тласка хората да изследват още от древни времена. А най-вече обръщаме внимание на настоящето и бъдещето на изследователството, представено през обектива на изследователите на *National Geographic*, чиято работа Дружеството подкрепя. Един от тях е Пол Салонек, който продължава нещото си околосветско пътешествие през Китай. На страниците на списанието ще намерите още разказа на Брент Стъртсн за дивечовото месо, което е храна и източник на доходи за общностите в басейна на р. Конго.

Надяваме се броят да ви хареса.

Масивните планински плати *тепуи* се извисяват над джунглата в Чирибикете, най-голямата защитена територия в Колумбия. Праисторическите рисунки по склоновете превръщат парка в „Лувъра на скалното изкуство в Южна Америка“ – казва Томас Пешак. Изследователят на *National Geographic* е на експедиция, която ще проследи всичките 6750 км на р. Амазонка – от Върховете на Андите до Атлантическия океан. Очаквайте неговия разказ в следващия ни брой.



Тези ботуши са от... какво?

ПРОДАЖБАТА НА СТОКИ ОТ ЗАЩИТЕНИ ЖИВОТИНСКИ ВИДОВЕ МОЖЕ И ДА Е НЕЗАКОННА, НО КАКТО УСТАНОВИ NG, СЕ ДОКАЗВА ТРУДНО

ТЕКСТ: ДАЙНА ФАЙН МАРЪН

К

КАШОНЪТ С ТЕГЛО 2,5 КГ пристигна с куриерския бус. На етикетата пишеше *Boot Barn*. Долната половина на ботушите имаше специфична набръчкана шарка, груба на пипане. Вътре в кончова беше отпечатано: „истинска слонска кожа“. С цена на гребно 799,99 долара в интернет се рекламираха като Екзотични мъжки индийски слонски ботуши „Ел Дорадо“.

След четири години като репортер за *Wildlife Watch* – разследващ проект, финансиран от Националното географско дружество, вече знаех, че почти няма екзотичен вид, който да не се предлага на пазара. И все пак – ботуши от азиатски (или „индийски“) слон? Прозвуча ми безпрецедентно и потенциално незаконно според Конвенцията по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES). Азиатските и африканските слонове са застрашени видове. Как е възможно *Boot Barn*

ТЪРГОВИЯТА СЪС СЛОНСКА КОЖА
СЕ Е ПРЕВЪРНАЛА В ПРОБЛЕМ,
НО ДО МОМЕНТА НЕ Е ИМАЛО
СЪОБЩЕНИЯ ЗА БОТУШИ ОТ
АЗИАТСКИ СЛОН. ЗАТОВА *NATIONAL*
GEOGRAPHIC КУПИ ЕДИН ЧИФТ И ГО
ИЗПРАТИ ЗА ДНК АНАЛИЗ.

– голяма американска верига – да предлага подобни ботуши?

Така започна разследването, продължило с месеци на интервюта, проучвания на търговски и финансови документи, иновативни анализи на материала и безброй загбнени улици. В крайна сметка усвоихме един труден, но ценен урок: усилията по следенето за съобразяване с регулациите относно продуктите от диви животни могат да бъдат осуетени от трудностите по доказване на произхода на въпросните продукти.

В ДИВАТА ПРИРОДА са останали едва 400 000 африкански и 50 000 азиатски слона. Повечето азиатски слонове се намират в Индия и в повечето случаи нямат бивни. Това ги предпазва от търговията със слонова кост, довели до изстребването на африканските слонове.

Основната заплаха за азиатските слонове се корени в хората – загуба на местообитания и конфликти между животни и хора. Търговията със слонска кожа все повече се превръща в проблем; понякога тя се използва за направата на мѝниста, носени за късмет в Мианмар и Китай. Досега обаче не е имало съобщения за ботуши от азиатски слон, така че *National Geographic* се зае да установи дали ботушите от *Boot Barn* наистина съдържат слонска кожа. Говорих с експерти по диви животни и търговско право, прерових архивите на *CITES* за законни доставки на слонска кожа и открих фирмата, изработила ботушите, но почти не намерих групи отговори. С надеждата да проследи произхода на ботушите *National Geographic* закупи един чифт и го изпрати за ДНК анализ.

Аз обаче избързвам. Преди покупката седмици наред звънях и изпращах имейли на *Boot Barn* с въпроси относно ботушите и техния производител. Не получих отговор на над 10 имейла, телефонни обаждания и съобщения в „Линкдин“. Освен това звънях на отдела за работа с клиенти и попаднах на представителка, която каза, че ще проучи въпроса и ще се свърже с мен; така и не се обади. Няколко седмици преди статията да влезе в печат, отпратих последна молба за коментар към президента и изпълнителния директор на *Boot Barn*. Също без отговор. В рекламата на *Boot Barn* се казваше, че ботушите са произведени от фирмата „Ел Дорадо“. Като потърсих регистрацията на „Ел Дорадо“ и после публичните



Лабораторен анализ

В лабораторията на биолога Сам Уосър във Вашингтонския университет изследователите успешно са идентифицирали произхода на слонова кост посредством ДНК анализ. За да се опитат да постигнат същото с кожата на ботушите от *Boot Barn*, те отрязали малки проби и ги поставили в химикали, които разкъсват клетъчните стени и превръщат късчетата в кафява мътил-



ка, която Зоша Калишевска, ръководител на лабораторията по генетика на диви животни, описва като „гадна и кашкава“. Посветили около седмица на инкубирането на пробата, като добавяли химикали и се опитвали да открият използвана ДНК. В крайна сметка обаче компютърът изплюл ДНК резултати единствено за контролната проба, но не и за тези от *Boot Barn*. —**Д. Ф. М.**

Boot Barn рекламира „Екзотичните мъжки индийски слонски ботуши“ като направени от слонска кожа. Тъй като глобалните продажби на кожа от азиатски слон са потенциално незаконни, ние се опитахме да потвърдим произхода на ботушите посредством ДНК анализ. Отрязани от единия ботуш ивици бяха изпратени в лаборатория във Вашингтонския университет.

финансови отчети на *Boot Barn* пред Комисията по ценните книжа и борсите, установих, че „Ел Дорадо“ е „ексклузивна марка“ на *Boot Barn Holdings*.

ПОМОЛИХ ДЖОНАТАН КОЛБИ, изследовател на *National Geographic* и бивш инспектор по дивите животни, да разгледа снимката от рекламата. Каза, че материалът действително прилича на истинска слонска кожа. Зооложката Тереза Телеки, вицепрезидент на департамента по дивите животни на *Humane Society International*, каза същото и добави: „Никога не съм виждала да се продават ботуши от кожа на азиатски слон“. Когато се допитах до Службата по рибата и дивите животни на САЩ, получих в отговор следното изявление: „Вследствие от защитения статут на азиатския слон търговският внос и последваща продажба на кожа би могла да бъде законна единствено съобразно изключението за антики в Закона за защитените видове“. Въпросното изключение гласи, че продукти от защитени видове могат да бъдат внасяни и продавани, стига да са на поне сто години. Подобно изключение на *CITES* позволява глобална търговия с продукти, които датират от преди животното да попадне в забранителния списък – в случая с азиатския слон това се случило през 1975 г. Дори и тогава глобалните продажби на продукта ще трябва да бъдат отбелязани в архивите на *CITES*, които са публични. Когато прегледах въпросните архиви, нито една доставка на кожи от азиатски слонове не се появи като потенциален източник. Ами ако кожата са на слонове, живеещи в плен в САЩ, може би продадени от някой от многобройните крайпътни зоопаркове в страната? Но според Закона за защитените видове пак би било незаконно да бъдат продадени от един щат в друг.

Дан Аш, президент и изпълнителен директор на Асоциацията на зоопарковете и аквариумите, предположи, че ако те наистина са от слонска кожа, то тя може да е дошла от скорошни партиди кожа от африкански слон, внесени в САЩ от Зимбабве. Въпреки че търговията с части от азиатски слонове е забранена от *CITES*, съществува легална ниша за търговия със слонска кожа от четири африкански държави със сравнително стабилни слонски популации: Зимбабве, Ботсвана, Намибия и Южна Африка.

За да проуча повдигнатия от Аш въпрос – дали пак „индийските“ ботуши на *Boot Barn* не са от африкански слон, – се обадох на Сам Уосър от Вашингтонския университет. Той ръководи лаборатория, която успешно е проследила произхода на слонова кост с помощта на ДНК анализ. Ако осигурим ботушите, може ли екипът му да определи дали са слонски – и ако да, от кой вид? Уосър каза, че ще опитат, но че не може да гарантира, че след дъбенето на кожата се е съхранила използвана ядрена ДНК. Изпратих ботушите на Уосър. Бяха приготвени и анализирани проби от кожата (вж. предходните стр.), но не беше открита ядрена ДНК. Зоша Калишевска, ръководител на лабораторията по генетика на дивите животни, каза, че може да няма ДНК, тъй като „танните са избили всичко“ при обработката – или пак защото всъщност не е слонска. Калишевска дори накара лабораторията да потърси митохондриална ДНК, която нямаше да може да установи вида слон, но поне би се разбрало дали въобще има слонска кожа. Екипът на лабораторията няколко дни търси митохондриална ДНК. Отново удариха на камък.

ВЪПРЕКИ ВСИЧКОТО време, пари и усилия, така и не успяхме да установим произхода на ботушите. Дали *Boot Barn* законно или незаконно правеха и продаваха ботуши от азиатски слонове? Или правеха законно или незаконно ботуши от африкански слонове, но изпачаваха информацията за тях? Или пак ботушите изобщо не бяха направени от слон?

Ето какво можем да кажем: нашето разследване относно произхода на ботушите дава някаква представа за препятствията, с които се сблъскват правните служби и регулаторните и търговски агенции, докато следят онлайн продажбите на стоки от диви животни. Колкото и да се стараят тези организации, те вероятно са в силно неизгодна позиция в интернет – глобално средище на черен пазар за екзотични животни и продукти от тях на стойност много милиони долари. Това беше и основна причина *National Geographic* да основе *Wildlife Watch*.

Месеците минаваха и аз продължих да следя сайта на *Boot Barn*. Когато тази статия щеше да влиза за печат, компанията сякаш искаше да се отърве от ботушите си от слонска кожа. Бяха обявени на разпродажба с „34% намаление“. □



Кой вид

Азиатските слонове (вляво) са около осем пъти по-редки от африканските си братовчеди. Освен това са по-малки, имат закръглени уши и допълнителен нокът на крака и по-често ямят бивни. Използват целия си хобот, за да повдигат разни неща, докато африканските слонове използват за същата цел две крайчета на хобота си. —Д. Ф. М.

ТЕКСТ: ТОМ МЕТКАЛФ

КОИ СА БИЛИ ПЪРВИТЕ ХОРА, ЯЗДИЛИ КОНЕ?

ДРЕВНИ СКЕЛЕТИ РАЗКРИВАТ НОВИ УЛИКИ

ЧОВЕШКИТЕ ОСТАНКИ НА БЛИЗО 5000 ГОДИНИ БИЛИ ОТКРИТИ В ГРОБОВЕ ОТ ЯМНАТА КУЛТУРА И ОТКРИТИЕТО МОЖЕ ОТЧАСТИ ДА ОБЯСНИ БЪРЗОТО ИМ РАЗПРОСТРАНЕНИЕ ИЗ ЕВРОПА

С

СПОРЕД НОВИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИ ДАННИ възможно е най-ранните хора, яздили коне, да са били древни номади от Евразийската степ. А тази практика може да им е дала конкурентно предимство, докато галопирали из Европа.

Двайсет и четири древни скелета от гробове в Унгария, Румъния и България показват белези от физически стрес, причинен от конна езда. Повечето скелети са на хора от номадската ямна култура, която се разпространила на запад от степите на Източна Европа преди около 5500 години.

Погребален „Курган“ (надгробна могила) в Маломирово, България, по време на археологически разкопки през юни 2021 г. Ямната култура и други свързани култури издигали тези могили из Югоизточна Европа.

Пет индивида от ямната култура от гробове, датирани отпреди 4500 до 5000 години, показват множество признаци за честа конна езда – например увреди в поясната част на гръбнака, както и уплътняване на тазовите кости и ребровете на бедрените кости. Подобни признаци се наблюдават и при четири индивида, за които се смята, че са от култури, повлияни от ямната.

Останките са най-ранното доказателство за конна езда, откривано някога, въпреки че изследователите предупреждават, че хората от ямната култура може да не са били първите, качили се на коне.

„Възможно е това да не са най-ранните ездачи – казва археологът Фолкер Хейд от





Хелзинкския университет, старши автор на ново проучване относно скелетите, публикувано в *Scientific Advances*. – Но това е най-доброто доказателство досега за конна езда.“

Десетки хиляди отличителни погребални могили, наречени кургани, са разпръснати из Югоизточна Европа. Скелетите в проучването са сред 217-те, изкопани от тези и други гробове от археологически екипи между 2019 и 2022 г.

Високият процент вероятни ездачи сред скелетите подсказва, че конната езда е била обичайна дейност за някои хора в Югоизточна Европа още преди 5000 години, казва археологът Мартин Траутман, изследовател от Хелзинкския университет и водещ автор на

проучването. „Доста вероятно е конната езда вече да е била нещо обичайно през периода, за който намерихме най-ранни доказателства за нея“ – казва той.

Авторите на проучването мислят, че е малко вероятно през ямната култура да са използвали конете в битки, както се твърдеше преди, но пишат, че конната езда „сериозно е допринесла за цялостния успех на пастирското общество от ямната култура“.

РАННИ ЕЗДАЧИ

Ново проучване запълва празнината между опитомяването на конете за мляко и месо, което според учениците се е случило преди около 5500 години, и впрягането им за теглене на



бойни колесници преди около 4500 години. Хейд смята, че конете от ямната култура вероятно са били твърде плашливи за битки и че конете, изобразени да гърпат колесници в барелефи от второто хилядолетие преди Христа, вероятно са били селектирани за битки. „Породата коне, които виждаме от 2000 г. пр.Хр. нататък, може да е била генетично селектирана да е по смела и по-пригодна за битки“ – казва той.

Траутман добавя, че конете от ямната култура са били по-ниски от съвременните. „Имали са широк като буре гръден кош, къси и дебели крака, много подобни на конете на Пржевалски“ – казва той.

Ранните приспособления за яздене също били различни. Хайд казва, че археологическите находки на конска амуниция са оскъдни, защото са били изработвани от нетрайни материали. Но гревните ездачи вероятно са поставяли прости рогозки на гръба на конете, а не седла – те били изобретени чак след 1000 г. пр.Хр., а стремената – още по-късно.

Хейд също отбелязва, че гревните изображения на ездачи на коне от Египет и Месопотамия ги показват да седят много по-назад, отколкото днешните ездачи, с дълги повод, прикрепени към хамута на главата на коня.

„Мисля, че това е характерно за ездата през бронзовата епоха – казва той. – Трябвало е да седите на самата задница на коня, за да сте изправени и да водите животното.“

ГОРЕ

Гробница на ездач от ямната култура, открита в Маломирово, България. Името на културата (ямна – от *яма*) идва от специфичните ямовидни гробници (кургани), с които тя се характеризира. В тях мъртвите са били погребвани по гръб, с превити колене.

СНИМКА: МИХАЛ ПОДСЯДЛО

ДОЛУ ВЛЯВО:

Гроб от ямната култура с ездач, открит в Стрежнику, Румъния. Останките от този мъж, на възраст 30–40 години, живял преди 4500–5000 години, показвали най-изразени физически белези от язденето на кон сред всички скелети, анализирани при проучването.

СНИМКА: АЛИН ФРЪНКУЛЯСА

ДОЛУ ВДЯСНО:

Останки от ездач, открити в гроб от ямната култура в Маломирово, България. Починалият мъж бил на възраст 65–75 години, а радиовъглеродното датироване показва, че е живял преди около 5000 години.

СНИМКА: МИХАЛ ПОДСЯДЛО

Високият процент вероятни ездачи сред скелетите погсказва, че конната езда е била обичайна дейност за някои хора в Югоизточна Европа още преди 5000 години.

КРАЯТ НА ПЪТЯ

Археологът Кристиан Кристиансен от Гьоте-боргския университет, който не е участвал в проучването, казва, че новите изследвания помагат за разрешаването на десетилетни дебати за това дали хората от ямната култура са яздели коне, или са ги гледали само за месо и мляко. „Това е пробив след дълъг застой“ – казва той.

Кристиансен, редактор на нова книга за ямната култура, казва, че те вероятно са започнали да яздят коне, за да управляват по-добре стадата си от говеда, овце, кози и други коне.

Докато учените някога обяснявали бързата експанзия на ямната култура като резултат от военно завоевание на конни вошши, по-скорошните проучвания погсказват, че фактори като повишената мобилност може да са оказали по-голямо влияние. Антропологът Джеймс Малори, почетен професор в „Куийнс Юнивърсити“ в Белфаст, който също не е участвал в проучването, казва, че то „с право е предпазливо“ за военната роля на конете от ямната култура. „Но дебатът далеч не е приключил.“

Дали хората от ямната култура са използвали коне за военни цели или не, тяхната способност да прекосяват големи разстояния може да е изиграла роля в следата, която са оставили в европейските езици. Смята се, че езикът на ямната култура е оформил лексиката и граматиката на цялото индоевропейско езиково семейство, което включва гръцкия и латинския, а също и германските, славянските и келтските езици.

Лингвистите смятат, че сходствата в определени древни думи, включително английските думи за „майка“ и „баща“, произлизат от език, говорен от хората от ямната култура, който учените са реконструирали и наричат протоиндоевропейски. Друга реконструирана дума от този език е *ékws*, която щяла да се превърне в *equus*, латинската дума за „кон“. □

ТЪМНО ПРИВЛИЧАНЕ

ТЕКСТ: ДИАНА МАРКЕС

От поне 9000 години агавето е интегрална част от културата, идентичността и традициите на Мезоамерика, като подкрепя селските общности и здравите екосистеми. Днес в Мексико интензивното му отглеждане за процъфтяващия пазар за текила и мескал поставя в риск жизнеността на растенията и разрушава първичната им връзка с нощните им опрашители: прилепите.

Прилеп от вида *Leptonycteris yerbabuenae* полита, след като е похапнал от едно агаве, носейки поленал по главата му полен към следващото растение.

Нощни партньори

Растение агаве
(*taguay*)

Съцветие

Стъбло (*quiote*)
Използва се като
строителен
материал и
фураж.

Листа (*repas*),
подредени в розетки
Сочни, ядовити и пълни
с фибри, листата
биват превръщани в
четки, вължета и
фураж.

Сърцевина (*riña*)
Сладката сърцевина се
използва за
производство на
алкохол и подсладители.

1. Пренасяне
на полен

2. Плодове от
цветчета,
опрашени
кръстосано

3. Покълване
на семена,
разпръснати
от вятъра

Гени от **две**
растения

Натиск за производство

Добър за бизнеса, лош за прилепите

Естествена, но нецелътича алтернатива на разпръскването на семена е клонирането – метод, използван от фермерите, за да забърза производството и да постигне максимална концентрация от захари за дестилране.

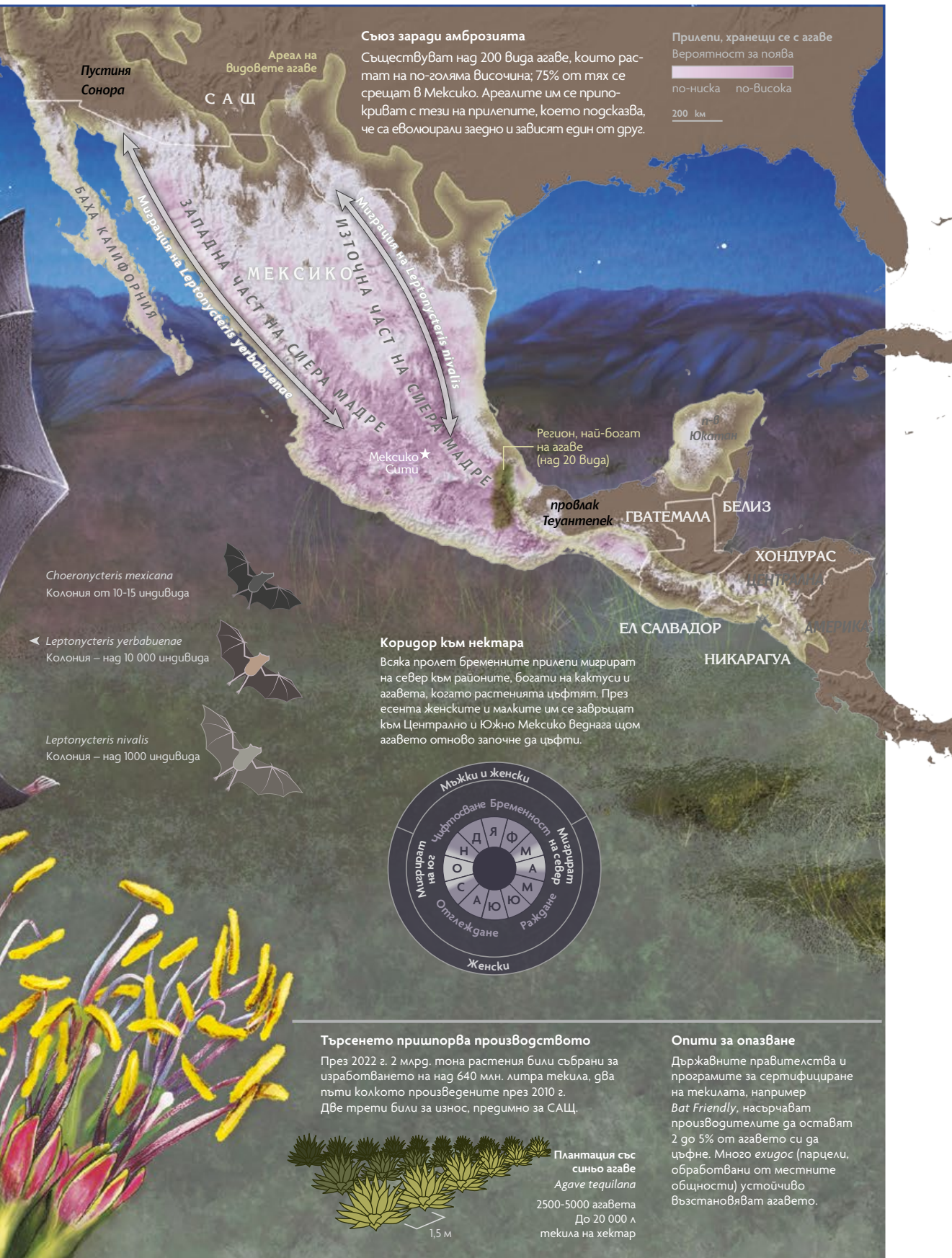


Прашник
с полен

Близалце

Влакноподобни
папили улавят нектара

Нектарници



КАКВО НОВО И
ИНТЕРЕСНО ИМА
ПО СВЕТА



1

НЕВИДИМИ ФИГУРИ

Война пред портите

С ехтящи взривове и тресящи се подове интерактивната централна експозиция на най-новия музей на Гетисбърг представя какво са преживели жителите на градчето в Пенсилвания (като момчето на архивната снимка горе) в продължение на три ужасни дни през юли 1863 г. по време на американската Гражданска война. Музеят „Отвъд битката“ обръща внимание не толкова на военните маневри, колкото на хората, които хранели войниците и се грижели за ранените.



ЛИЛАВО ЦАРСТВО

ФРЕНСКА ИНИЦИАТИВА
ЦЕЛИ ДА СПАСИ
ПРОЧУТИТЕ ЛАВАНДУЛОВИ
ПОЛЯ В ПРОВАНС ОТ
ЗАПАХИ КАТО СУША И
БОЛЕСТИ. ПЪРВА СЪПКА:
ДА СЕ ПОСАДЯТ ДРУГИ
РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ
МЕЖДУ РЕДОВЕТЕ С ЦЕЛ
ОБОГАТЯВАНЕ НА
ПОЧВАТА.

Този месец ще се разходим
от бойните полета на
Гражданската война в
САЩ до велосипеден
маршрут в Словения

ТЕКСТ: ЕЙМИ АЛИПИО



3

МОДНИ НАСОКИ

От „Уаканда завинаги“ до „Вог“ смесването на африкански традиции с научната фантастика привлича вниманието. То вероятно ще се вихри с пълна сила и по време на „Дърбан Джулай“ в ЮАР – ежегодни конни надбягвания и модно ревю, датиращо още от 1897 г., чиято тема тази година е „Не от този свят“.

4



КУЛИНАРЕН МАРШРУТ

Местни сирена и вина, вечери в ресторанти със звезди от „Мишлен“ – това са само част от изкушенията, докато въртите педалите по Зеления гурме маршрут в Словения. Обиколката с 10 спирки включва столицата Любляна, алпийски гледки, речни долини и надупчено от нещери плато.

ЛОВНИ ДРУЖИНКИ

СНИМКА:
ТОМ КАНЪН

Видеоматериал, заснет при австралийския риф Нингалу, показва, че китовите акули могат да ловуват дребни рибки в тандем с други хищници. За китовите акули се знае, че преследват рибата самостоятелно, но са сравнително бавни плувци. Когато по-бързи животни като например рибата тон или гмуркащите се птици принудят плячката да се събере на защитно кълбо, най-голямата уста получава най-много риба. Това поведение, което се документира рядко, може да е начин гигантските акули да спестят енергия, докато търсят храна.

—САРА КИАРТЕС

ТЕ СЕ СКУПЧВАТ ВЪРХУ Й. ПОСЛЕ ОСТАВА САМА.

СНИМКА: **КАРИНЕ АЙГНЕР**

ВСЯКА ПРОЛЕТ положението в пустинята Сонора се нагорещява. Когато кактусите започнат да цъфтят, хиляди кактусови пчели (*Diadasia rinconis*) излизат от подземните гнезда, където са се излюпили и са съзрели. Мажките излизат първи. Женските се показват по-късно и се натъкват на десетки мажки, които ги чакат. Не губят време в запознанства. Щом женската се появи, я връхлитат ято ухажори, които се боричкат за оптимална позиция на гърба ѝ. Гърчещото се кълбо, което образуват, е рядко виждан природен спектакъл.

За разлика от медоносните пчели, които са социални, кактусовите са единаци. След чифтосването, женската отлита в неизвестна посока и прекарва определено време в състояние на намалена жизненост, наречено *diapauza*, което ѝ позволява да оцелее в екстремните пустинни температури. Но през пролетта на следващата година, когато кактусите цъфнат отново, тя ще се зарови в прахта, за да направи гнездо. Оформяйки отделна дупчица за всяко яйце, тя ще остави паста от полен и нектар за храна на потомството си. След като снесе яйцата и затвори входовете на гнездото, женската умира.

След около 15 дни, когато малките на мъртвата майка напуснат гнездата като зрели индивиди, цикълът започва отново, изпълвайки пустинята с нетърпеливо жужене. — **АНИ РОТ**



МЕСТООБИТАНИЯ/

АРЕАЛ

Кактусовите пчели се срещат в пустините в Югозападните САЩ и в части от Мексико, където има изобилие от кактуси.

ДРУГИ ФАКТИ

Фотожурналистката и сътрудничка на *National Geographic* Карине Айгнер заснема тази топка пчели през 2021 г. в Южен Тексас. През 2022 г. на снимката ѝ беше присъдена наградата *Wildlife Photographer of the Year*.

Кактусовите пчели събират полен и го разпространяват между растенията, които посещават, но не правят мед. Медоносните пчели, които пият нектар от кактусовите цветове, правят истинския „кактусов мед“.



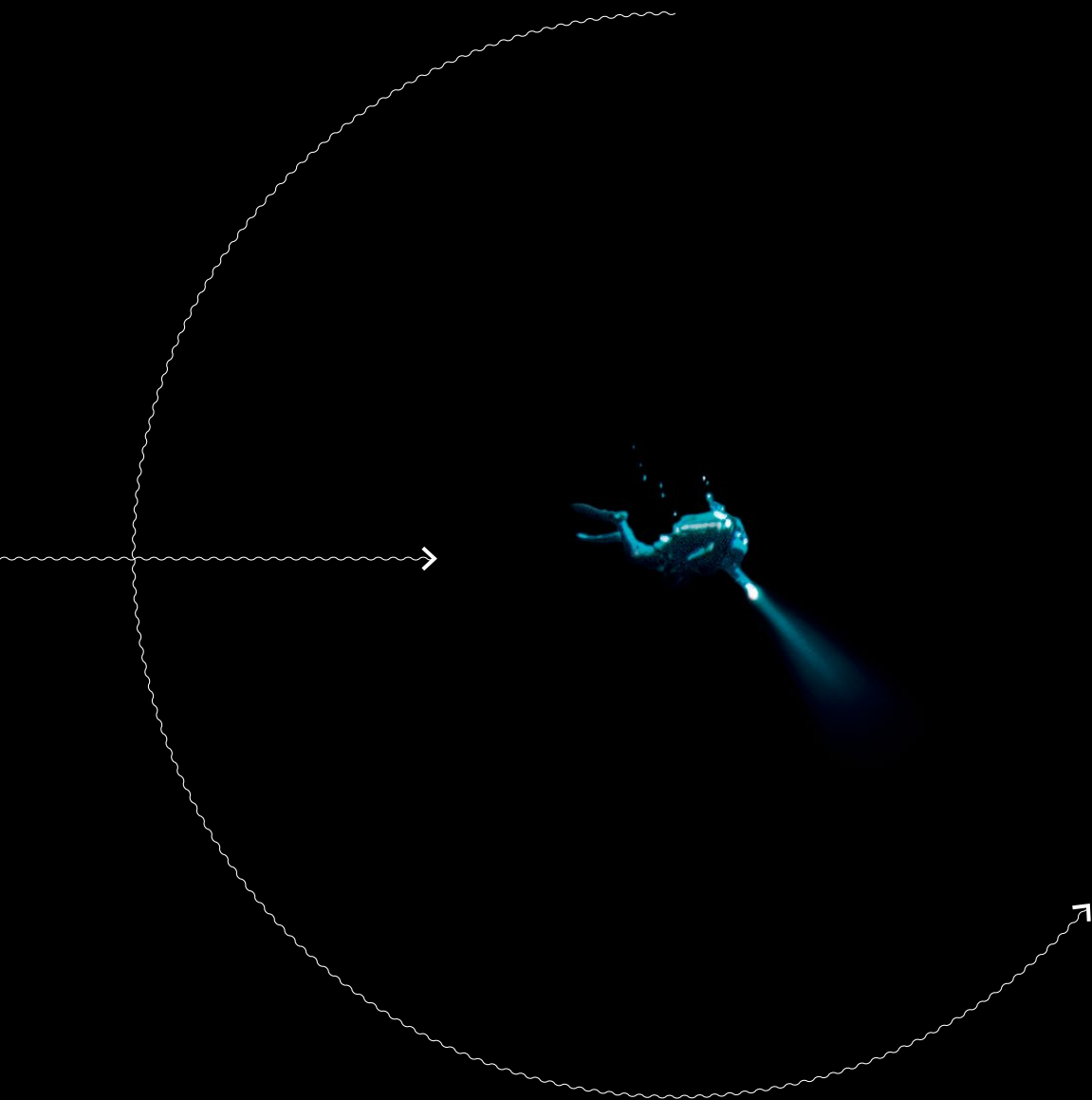
П О Р И В

ИЗСЛЕДВАНЕТО Е ПРИСЪЩО НА ХОРАТА. ОТПРАВЯМЕ СЕ КЪМ НЕПОЗНАТОТО,
ЗА ДА ОТКРИЕМ НЕОЧАКВАНИ МЕСТА, КЪДЕТО ДА ПРОЦЪФТЯВАМЕ, НОВИ
ПРЕДЕЛИ ЗА ПОКОРЯВАНЕ И МИСТЕРИОЗНИ ЯВЛЕНИЯ ЗА РАЗГАДАВАНЕ.
ПРАВИМ ГО ОТ ХИЛЯДОЛЕТИЯ, А ЕДВА СМЕ ЗАПОЧНАЛИ.

Д А


И З С Л Е

ЪТ



И
З
С
Л
Е
Д
О
В
А
Т
Е
Л
С
К
И
Я
Т
●
Б
Р
О
Й

ДВАМЕ



Леководолаз изследва подобно на катедрала сеноте, което се крие под полуостров Юкатан в Мексико край маянските развалини в Тулум. В продължение на 135 години *National Geographic* изпраща археолози, антрополози и водолази по целия свят, за да отворят нови прозорци към изчезнали цивилизации.

ПОЛ НИКЛИН
(И ПРЕДХОДНАТА СТРАНИЦА)

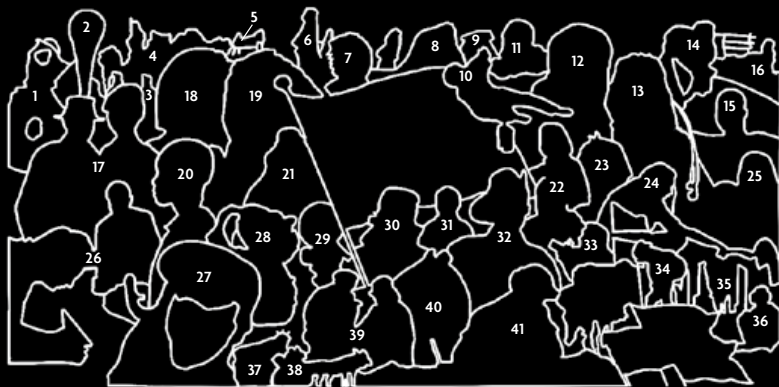


И
З
С
Л
Е
Д
О
В
А
Т
Е
Л
С
К
И
Я
Т
●
Б
Р
О
Й



ВЕЧЕ 135 ГОДИНИ *NATIONAL GEOGRAPHIC* ОТРАЗЯВА
ЧУДЕСАТА НА СВЕТА И ПОДКРЕПЯ ХОРАТА, КОИТО С ДРЪЗКО
ВЪОБРАЖЕНИЕ, ГРИЖЛИВА ПОДГОТОВКА И ТВОРЧЕСКИ
ЕКСПЕРИМЕНТИ СА СТИГНАЛИ ПО-ДЪЛБОКО, ПО-ВИСОКО И
ПО-ДАЛЕЧ, ОТКОЛКОТО НИКОЙ ВЪОБЩЕ СИ Е ПРЕДСТАВЯЛ.
ФОТОКОЛАЖ: НИЙЛ ДЖЕЙМИСЪН





1. Силвия Ърл се усмихва от подводницата, докато водолаз разгъва знамето на Националното географско дружество (NGS). Ърл е един от водещите океанолози и има над 7000 часа под водата, а работата ѝ цели да вдъхнови хората да защитават морските животни.

2. През 30-те години на XX в. NG си сътрудничи с Инженерните войски на САЩ, за да изпращат пълни с газ балони в стратосферата. Проектът поставил височинен рекорд за пилотиран полет (22 066 м) и направил първата снимка на извивката на Земята.

3. От 1974 г. насам археолозите са открили хиляди керамични воини пазители на гробницата на първия китайски император. Преди 2200 години ваятелите придали на всяка фигура уникална индивидуалност.

4. През 2019 г. експедиция монтира метеорологична станция малко под върха на Еверест (на 8430 м), която се захранваше от слънчеви панели и изпращаше данни през сателит.

5. Спонсориран от NGS, ботаникът Робърт Грикс изследвал последствията от изригването на вулкана Новарупта в Аляска през 1912 г. Той

открил и дал името на новопоявилата се Долина на десетте хиляди пушека – покрит с пепел басейн, изпълнен с парата, бълвана от отвори в земята.

6. Великденският остров – едно от най-далечните населени кътчета на света – е приютил над хиляда многоотонни монолитни моаи.

7. С помощта на сканирани изображения на фосилни кости палеоантропологът Джон Гърч посветил 700 часа на реконструирането на главата на *Homo naledi* – човешки роднина отпреди 300 000 години, открит през 2013 г. в пещера в Южна Африка.

8. Използвайки новооткрити в мароканската пустиня кости, изследователят на NG Низар Ибрахим и екипът му възстановиха пълния скелет на хищния спинозавър.

9. Някога Пентре Ифан – гробница от каменната ера в Западен Уелс – била покрита от могила. Вероятно камните стоят на мястото си вече 5000 години.

10. През 2018 г. експедиция към дълбото на Върховина в Абхазия, Грузия, най-дълбоката пещера в света, едва не завърши фатално заради поройните дъждове. Докато нивото

на водата под тях се покачваше, а над тях имаше непреодолим водопад, пещерняците останаха 16 часа в капан в по-горен лагер.

11. Преди неразкритото ѝ убийство през 1985 г. приматоложката Даян Фоси посвети близо 20 години на изучаването на поведението на планинските горили в Руанда и на борбата за тяхното опазване.

12. До 1934 г. авиаторката Ан Линдберг прелита със съпруга си Чарлз близо 64 000 км през пет континента. Тя е първата жена, удостоена с почетното отличие на *National Geographic* – медала „Хъбарг“.

13. Изследователката и водолазка Тара Робъртс разказва историите на някои от хилядите роботърговски кораби, потънали в Атлантическия океан. Тя се надява да представи в нова светлина разказите на африканците в двете Америки.

14. Алекс Хонълд е първият човек, изкастерил „свободно соло“ – без въжета и осигуряване – скалната формация Ел Капитан в Нац. парк „Йосемити“. Изкачането през 2017 г. на 914-метровия гранитен монолит изисквало над година планиране.

15. Изследователката и природозащитничка Джес Крамп помогнала за забраната на търговията с акули на островите Кул през 2012 г. Защитената зона с площ 2 млн. кв. км е едно от най-големите убежища за акули в света.

16. Прожекторите на подводница за първи път осветяват потъналия нос на „Титаник“. Фотографът Емри Кристоф документирал откриването на обречения презокеански лайнер за NG през 1985 г.

17. Ксаверин Мвамани Бирико е една от десетките рейнджърки в Нац. парк „Вирунга“ в ДР Конго. Тя помага за опазването на защитената територия с най-голямо биоразнообразие в Африка по време на вътрешни междусобици. Над 200 рейнджъри са били убити на поста си, включително баща ѝ Фаустин (Вяло) през 2018 г.

18. През 1909 г. Робърт Пири озлатил дълго време смятаната за първата успешна експедиция до Северния полюс. По-късно претенциите му били оспорени и изследванията установили, че Пири може би е спрял на поне 48 км от целта.

19. Афроамериканският изследовател Матю Хенсън работил в полярните области заедно с Пири повече от две десетилетия, но приносът му бил омаловажаван. Получил посмъртно медала „Хъбарг“.

20. Повечето слонове в мозамбикския Нац. парк „Горонгоза“ били избити заради слоновата кост по време на 15-годишната

гражданска война, приключила през 1992 г. Днес еколожката Доминик Гонсалвеш полага усилия за опазването на близо 1000 слона, които бродят из парка.

21. Австрийката Герлинде Калтенбрунер е първата жена, изкачила всичките осем хилядници в света без допълнителен кислород. През 2012 г., когато изкачила К2 – 14-ия и последен връх, била обявена за Изследовател на годината на „Ролекс“ на *National Geographic*.

22. Дерек и Бевърли Джубърт са кинематографисти и природозащитници. През 2009 г. сем. Джубърт и *NG* основаха Инициативата за големите котки, за да спрат изчезването на видовете. Проектът допринесе за опазването на котките в 28 страни.

23. През 1922 г., след години на издирвания британският археолог Хауърд Картер открил гробницата на Тутанкамон в Долината на царете в Египет. В гробницата били намерени над 5000 предмета, включително позлатени статуи и ковчези, украшения, оръжия и непокътнат саркофаг.

24. През 1960 г. приматоложката Джейн Гудол за първи път наблюдавала как шимпанзета използва пръчки като сечива – поведение, което дотогава се смятало за уникално за хората. Десетилетните ѝ проучвания на живота на дивите шимпанзета в Нац. парк „Гомбе“ в Танзания радикално променили представителите ни за интелигентните маймуни.

25. С помощта на палеоантрополога Луис Луки, който освен това подкрепял Гудол и Фоси,

канадската антроположка Бируте Галдукас посветила години на изучаването на орангутаните, дотогава малко познат вид.

26. От 50-те до 70-те години на ХХ в. геолозите Мари Тарп и Брус Хийън създали детайлни карти на океанското дъно. Тарп открила Средноатлантическия хребет, с което допринесла за доказването на теорията за тектониката на плочите.

27. Юджини Кларк навлязла в морската биология след Втората световна война, когато в тази област доминирали белите мъже. Направила над 70 дълбоководни спускания с подводница и станала водеща специалистка по акулите, помагайки за разсейването на обществените страхове от тях.

28. През 2014 г. археолози обявили откриването на останките на „Ная“ – девойка, която загинала преди повече от 12 000 години, след като паднала от 30 м в пещера край Тулум, Мексико. Костите ѝ, открити в наводнена пещера, са най-добре запазените палеоамерикански скелет на повече от 12 000 години.

29. Археоложката Елизабет Грийн съружи древна амфора, докато изследователят Джордж Бас и съпругата му Ан гледат от подводница. Бас бил пионер на подводната археология и отключил познанията ни за историята под морската повърхност.

30. Барбара Уошбърн, която се катерила заедно със съпруга си Брад, станала първата жена, изкачила Денали, най-високия връх в Северна Америка.

Сем. Уошбърн посветили 40 години на картографирането на сурови пейзажи за *NG*, сред тях и Големия каньон.

31. Мечтата на астрономката и изследователка Муназа Алам е да открие „земен близък“: планета извън Слънчевата система, която има климат като нашия и потенциално би могла да приюти живот.

32. Безстрашната военна журналистка Дики Чапъл, автор на *NG*, била първата жена, скочила с парашутисти във Виетнам. През 1965 г., докато патрулирала с морски пехотинци там, станала първата американска кореспондентка, загинала по време на война.

33. Със своя проект „Фотографски Ноев ковчег“ изследователят Джоуъл Сартори е поел на мисия да снима колкото може повече животински видове в плен – до момента над 14 000, преди да са изчезнали.

34. Журналистът Пол Салопек проследява човешката миграция извън Африка и по целия свят. Понастоящем крачи през Китай.

35. На шотландските Западни острови има загадъчен кръг от древни камъни. Огромните монолити, наречени Каланишките изправени камъни, датират от периода 2900–2600 г. пр.Хр.

36. Изследователят Майк Фей прекарал 456 дни в пропращане на път през 3200 км гъста джунгла и 2000 реки и потоци в басейна на р. Конго, Африка. Пътването през 1999–2000 г.,

известно като „Меатрансект“, допринесло за създаването на първите национални паркове в Габон.

37. Когато през 1915 г. ледът смачкал „Енджурас“ край бреговете на Антарктида, целият екипаж, начело с изследователя Ърнест Шакълтън, оцелял. През март 2022 г. корабът беше открит на близо 3000 м под морската повърхност, добре съхранен от студа и мрака.

38. В началото на ХХ в. изследователката Харшет Чалмърс Адамс написала и снимала 21 статии за *NG*. Пътванията ѝ включват 64 000-километров преход през Латинска Америка, основно на кон.

39. Ричард Луки и бъдещата му съпруга Миъв изследват фосили на скалист склон край ез. Туркана в Кения. Палеоантропологичните открития на сем. Луки, включително че хората са се зародили в Африка, революционизирали познанията ни за произхода на човечеството.

40. През 1930 г. Отис Бартън (на снимката) и Уилям Бийби се спуснали на 240 м в Атлантическия океан в стоманено кълбо, наречено батисфера. През 1931 г. Бийби написал в *NG*, че видели свят, който бил „почти толкова непознат, колкото Марс и Венера“.

41. Група жени учени се погрижили мисията с батисферата да протече гладко. Лаборантката Джослин Крейн помогнала за идентифицирането на морските организми; по-късно станала известен специалист по раците цигулари.

И
З
С
Л
Е
Д
О
В
А
Т
Е
Л
С
К
И
Я
Т
●
Б
Р
О
И

ДА ОТКРИЕМ ПЪ

ЖИВЕЕМ В НОВА ЕРА НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСТВО

ТЕКСТ: **НИНА СТРОХЛИК**

ФОТОКОЛАЖИ: **НИЙЛ ДЖЕЙМИСЪН**

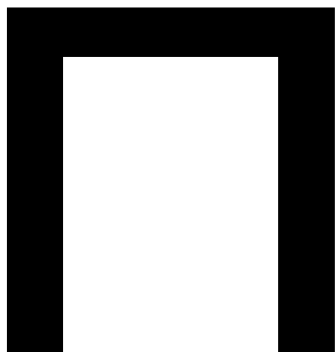
Авиацията пленила
въображението ни още
откакто Александър
Греъм Бел, един от
първите президенти на
Националното географско
дружество, изпитвал
летящите си машини
сред хълмовете на
Нова Скотия (горе
вляво). Когато Космосът
се превърнал в научен
предел, сме помогнали за
събирането на проби от
стратосферата (в средата)
и сме дали на астронавта
Нийл Армстронг малко
знаменце на Националното
географско дружество,
което да вземе на „Аполо 11“,
първата пилотирана мисия
до Луната (долу вляво).



ТЯ НАПРЕД

И
З
С
Л
Е
Д
О
В
А
Т
Е
Л
С
К
И
Я
Т
●
Б
Р
О
Й






ПО СТАРИЯ Орегонски маршрут има само един музей, който разказва историята на западната експанзия на Америка през очите на хората, в чиито земи се случила тя. В ъгълчето на Орегон, затворено между Вашингтон и Айдахо, покритият с дървена ламперия лабиринт от галерии и интерактивни експозиции е посветен на наследството на автохтонното население и скърби по унищоженото от пристигането на пионерите. Посетителите се спускат по една рампа и преминават през тухлената фасада на копие на „Училището за индианци“, където автохтонни деца били насилствено покръствани и асимилирани. Снимка на ученици в естествен ръст се взира отпреди повече от век; заради еднаквите си униформи приличат на мънички войници.

„Казаха ни да напишем собствената си история и искаме да я разкажем добре“ – обяснява Боби Конър. Беше седнала в конферентната зала в Културния институт „Тамасцуикт“, който ръководи в резервата „Уматила“, където живеят племената каюс, уматила и уала уала. „А тази история е древна колкото света: завоевание.“ Историята на изследователството често се представя като такава на опозиции. Изследователят и далечният остров. Изследователят и непознатото племе. Завоевателят и завоюваните. Днес дефиницията за изследователство е по-всеобхватна. Изследваме телата си, родословието си, капацитета на нашия мозък, представата за дом. Изследователят е станал приключенец, шоумен и учен, а вече има и нов архетип: помирителят – човек, който ни помага да разберем как сме стигнали дотук. Тези пионери подлагат на разпит учебниците по история, пренаписват ги и се надяват да предотвратят преповтарянето на миналото.

Нека се върнем 60 000 години назад, когато „малка колония от Африка тръгнала по света и изгубила контакт“. Думите са на историка Фелипе Фернандес-Арместо, професор в университета „Нотр Дам“, който посветил



Изтощителни походи, изкачвания и плавания по море прокарали нови маршрути по целия свят, картографирали природни феномени и свързали култури. Журналистът Пол Салопек (на преден план) продължава традицията на по-ранни изследователи и през последните 10 години върви по дългия 38 500 км маршрут, по който хората мигрирали от Африка и населили света.



близо шест десетилетия на това как светът е бил преобразен от процеса, наречен от него „намиране на пътя“ – по който различните култури се сблъскват, взаимодействат и се адаптират една към друга чрез пътувания, подхранвани от алчност, империализъм, религия и наука. „Историята на изследователството – казва той – е възстановяване на маршрутите между различните народи.“

Именно тази цел обединила учени и военни да основат Националното географско дружество през 1888 г. През последните 135 години сме проникнали в морето, небето, сушата и Космоса „с цел увеличаване и разпространение на географското познание“. Понякога спонсорираните и документираните от нас проучвания целели не толкова установяването на контакт, колкото първенството.

А подобни цели не липсвали: от изкачването на връх Еверест с американската експедиция до картографирането на дъното на Атлантическия океан.

После първите постижения се прелели в открития: изкопчили сме тайните на науката, Космоса и природата. Сем. Луки открило нашите фосилни прадеди, Джейн Гудол живяла сред шимпанзетата, а природозащитникът Май Фей направил 3200-километров поход през джунглите на Централна Африка. Днешните изследователи може дори да не са хора: дали една камера изследва, когато бъде спусната на дъното на океана, за да снима дълбини, до които хората още не са стигнали? Вече стотици години разказите подхранват изследователството. През епохата на Великите географски открития, между

Работници берат
невени за етерични
масла и традиционни
китайски лекове край
югозападния град
Тънчун. В селските
райони на провинция
Юнан отколешните
трудови умения
изчезват паралелно
с преселението към
градовете и строежа
на нови магистрали
и жп линии.

ДЖОУ НА

РЪЧНО ПРАВЕН

СЛЕД ПОВЕЧЕ ОТ 19 000 КМ ОТ СВОЕТО ОКОЛОСВЕТСКО ПЪТУВАНЕ ПЕШ
НАШИЯТ КОРЕСПОНДЕНТ ВЛИЗА В КИТАЙ И ОТКРИВА ЖИВОТА
ПРЕДИ МЕГАПОЛИСИТЕ И ЗАВОДИТЕ ЗА АЙФОНИ

СВЯТ

ТЕКСТ: ПОЛ САЛОПЕК

СНИМКИ: ДЖОУ НА
И ЖИЛ САБРИЕ



Семейството на Джан
Пънчън (най-вдясно)
организира празненство
с домашна храна в
чест на Фестивала
на факлите, който се
празнува от няколко
етноса в Юнан. Освен

мнозинството
от китайци хан в
провинцията живеят
още тибетци и
представители
на бай и други
етнически групи.

ЖИЛ САБРИЕ



С

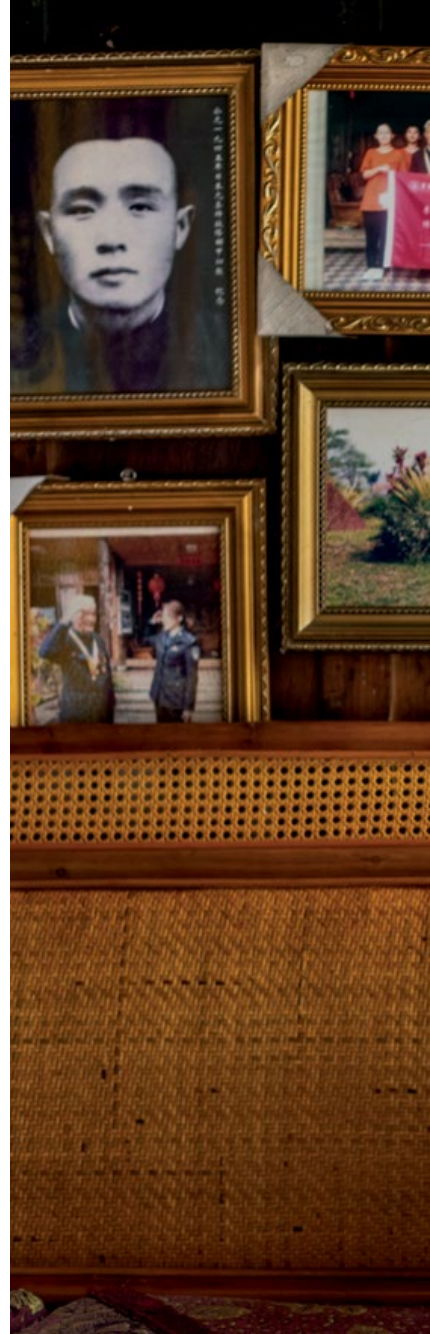
СЛЕД КАТО ПОСВЕТИХ последните десет години от живота си на това да обикалям пеш Земята, понякога ме питат: „Как изглеждат големите проблеми на настоящето от пешеходна гледна точка?“. Или: „Дали ходенето пеш е променило начина, по който възприемате последните събития?“. Или с една дума, обикновено от ученици: „Изненади?“.

На някои въпроси ми е лесно да отвърна: отговорите просто вибрират в костите ми, неотклонни като метроном, вече 25 млн. крачки или над 19 000 км по глобалния маршрут.

Например от гледна точка на моята скорост на ходене от 5 км/ч мога да потвърдя, че *Homo sapiens* е променил екологията на планетата в толкова драстична степен, че би трябвало да страдаме от масово безсъние – не просто от утрисания на съвестта, ами от истински ужас. (За повече от 3500 дни и нощи, през които съм



Националното географско дружество, посветило се на осветляването и опазването на чудесата на нашия свят, вече 10 години спонсорира изследователя Пол Салопек и Похода извън рая. Можете да проследите околосветското му пътуване на OutofEdenWalk.org.
Илюстрация: Джо Маккендри



Сю Бен Джън (като младеж горе Вляво), който почина в началото на 2023 г., бил един от ок. 200 000 юнански селяни, които помогнали за построяването на прочутия Бирмански път, осигурил доставки за Китай пред лицето на японската инвазия през 1937 г. Смята се, че над 2000 работници загинали, преди да пристигнат булдозерите на американската армия и да прокарат допълнителни пътища през Втората световна война.

ДЖОУ НА



крачил през Африка и Азия, с тъга мога да преброя близките си срещи с диви животни на пръстите на ръцете и краката си.) Коя е най-острата несправедливост, с която съм се сблъскал отблизо във всяка човешка култура, която съм прекосил неш? Това е лесно: оковите, с които можете безсърдечно и произволно спъват потенциала на жените. (Кой винаги получава по-малко пари? Кой обикновено няма образование? Кой става първи сутрин, за да се бяхти? Кой си ляга

последен?) Междуременно климатичните тревоги присъстват в крайпътните приказки с всички хора – от възрастните казахски селянки до преметналите автомати кюрдски партизани.

Само че има и още едно неочаквано и вероятно не по-малко болезнено човешко развитие, с което се сблъскам по време на моя проект – бавното разказваческо пътуване, наречено „Поход извън рая“, чиято цел е да проследи разселването на предците ни от

Африка през каменната ера. Става дума за изчезването, след хилядолетия на приемственост, на пейзажите, сътворени от човешките мускули. Имам предвид онези избледняващи кърпчета на обитаемата Земя, които все още не са подчинени на (или преобразени от) нуждите на нашите машини. Да го наречем свят, направен на ръка.

Парадоксално е, че тази архаична човешка география често е толкова неуловима дори отблизо, че напълно осъзнах нейното съществуване чак след като започнах да забелязвам отсъствието ѝ. Съзнанието ми я регистрира като обособено пространство едва когато тръгнах пеш през най-хипериндустриализираното общество на Земята – Китай, осемнайсетата държава по пътя ми и т.нар. световна фабрика.

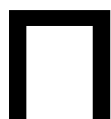
Никога по-рано не бях стъпвал в Китай. Подобно на много пътници, главата ми беше пълна с клиширан колаж от хиперактивни мегаполиси, точни до секундата влакове стрела, прекалено ярко осветени молове и роботизирани пристанища: неуморно и поддържано от машини общество, посветило се на насищането на човешките апетити за мобилни телефони, пластмасови играчки, слънчеви панели, дрехи и други масово произвеждани индустриални стоки. (Трябваш ли лаптоп? Китай изнася над 20 млн. месечно.)

Разбира се, този гъмжащ бетонен стереотип до голяма част е оправдан. През годините на китайски възход природата и живеещите близо до нея бяха оцелели. Ето защо, когато през октомври 2021 г. нарахманици с в югозападната провинция Юнан и върховете на обувките ми се насочиха на север от границата с Мианмар, бивша Бирма, за да тръгнат по 5950-те километра през Средното царство към Русия, със смайване се озовах сред панорами, все едно копирани от средновековни китайски свитъци – картини с надиплени долини и урви, където човешкото тяло е единственият мащаб, с който работи въображението, и където стопанство от ковачи, шивачи и майстори на свециници продължава да води бавното си съществуване.

„Тръгваш от абсолютно най-добрата част на Китай – зарадва се една приятелка алпинистка от мегаполиса Чънду, когато научи, че стартовата ми линия е в планинската западна половина на Юнан. – След това става

скучно.“ Тя си представяше дивите ледени върхове на източните Хималаи. Но не височинните пуцинаци ме удивиха най-много в пограничен Юнан. Всъщност беше почти точно обратното: редкият сговор между хора и пейзаж, едва ли не напълно забравената възможност хора и природа да съжителстват в уютна и близка хармония.

Тесните юнански пътища се точеха като мелодии през гледките, изваяни от живи мишци. Каменни кладенци. Ябълкови градини. Сини планини отвъд. Всяка крачка ми се струваше непонятно позната – сякаш пристъпвах в най-древния от всички домове.



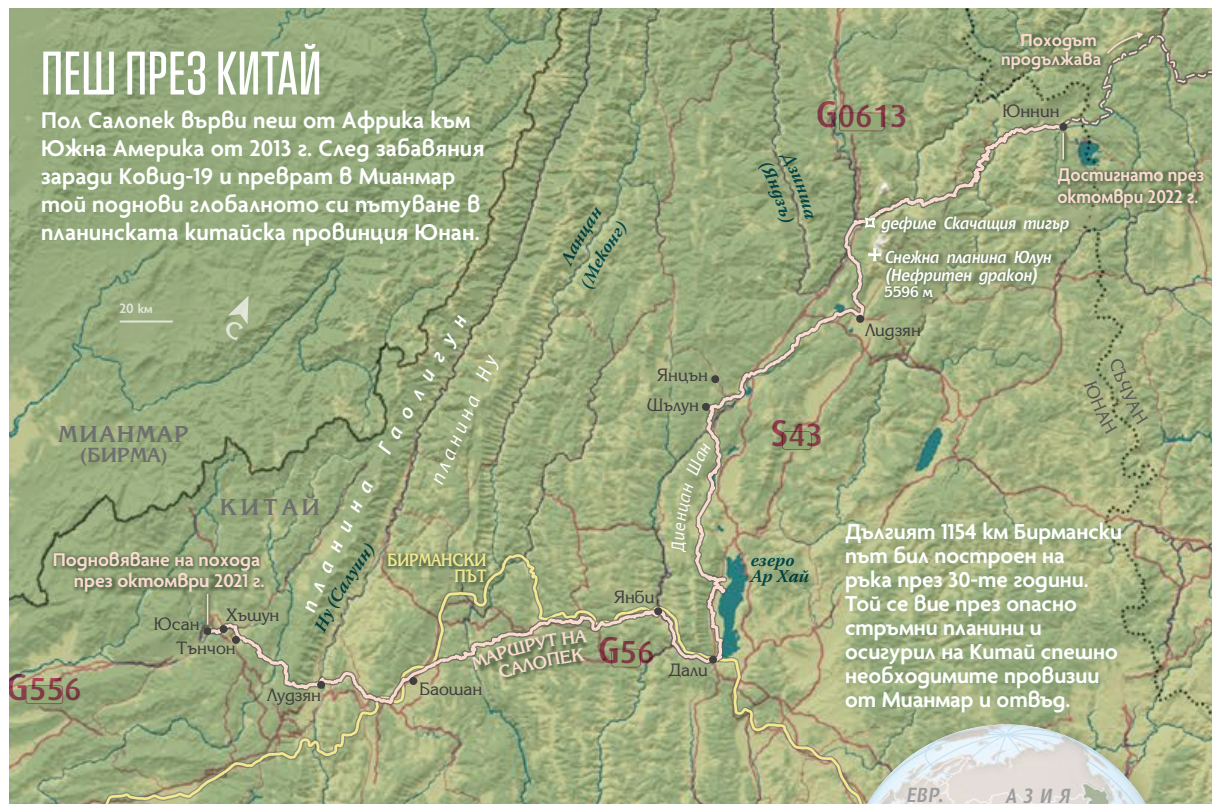
ЪРВИЯТ ПЪТ, по който тръгнах в Юнан, беше правен на ръка. Създали го за война.

Непосредствено край границата с Мианмар, в с. Юсан, минавам покрай мъже и жени, облечени като санитарии в сини полиетиленови престилки. Беряха хектари жълти небени, които се



ПЕШ ПРЕЗ КИТАЙ

Пол Салопек върви пеш от Африка към Южна Америка от 2013 г. След забавяния заради Ковид-19 и преврат в Мианмар той поднови глобалното си пътуване в планинската китайска провинция Юнан.



Дългият 1154 км Бирмански път бил построен на ръка през 30-те години. Той се вие през опасно стръмни планини и осигурил на Китай спешно необходимите провизии от Мианмар и отвъд.



КРИСТИНЕ ФЕЛЕНЦ, NGM
ИЗТОЧНИЦИ: ДЖЕФ БЛОСЪМ,
ЦЕНТЪР ЗА ГЕОГРАФСКИ АНАЛИЗ,
ХАРВАРДСКИ УНИВЕРСИТЕТ;
НАСА/JPL; ИНИЦИАТИВА ЗА
КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ НА ЕКА,
БАЗА ДАННИ LAND COVER;
OPENSTREETMAP



Салопек се взира през пропаст във времето: дълбокото 3780 м дефиле Скачащия тигър, китайския „Голям каньон“. Планинският терен допринесъл за изолирането на хималайските райони на Юнан от главоломното развитие на официален Китай.
джоу на

използват за етерични масла. Трилиони пагнали венчелистчета бяха пожълтили пътя. Това беше китайският участък от стария пряк маршрут Тънчун, разклонение на печално известния Бирмански път, построен с мъка от 200 000 юнански мъже, жени и деца през кървавите полета на Втората световна война.

Преди 86 години, трудейки се неуморно по седем дни в седмицата, тази цивилна армия прокара дълга 1154 км път за камиони през някои от най-дъждовните, скалисти и малариини места на Земята, за да докарат на осакатения от войната Китай така нужните муниции, храна и лекарства през контролираната от британците Бирма.

Бирманският път е сред най-големите инженерни постижения в най-кръвавия конфликт в човешката история. В увлекателната си мемоарна книга „Строежът на Бирманския път“ инженерът Тан Пей-Ин описва как настилката от напрошен на ръка чакъл с ширина 7 м и дължина над 965 км била положена изцяло от човешки пръсти през три диви юнански планини: „Картината на всички тези милиони и милиони камъчета, всяко едно внимателно поставено на мястото му“, запечатала в паметта на Тан „гигантското масово усилие на стотиците хиляди незнани труженици, включили се в строежа“. Бригади работници бутали чудовищни варовикови валяци нагоре по калните баури на пътя. Понякога хватката им изневерявала и 4,5-тонните цилиндри се засилвали и мачкали хората по-долу. Когато пристигнала американската армия с булдозери, за да построи допълнителни пътища, най-малко 2300 селяни били намерили смъртта си в работата по проекта.

„Беше много трудно“ – признава Сю Бен Джън, пенсиониран учител от едно село край търговското градче Тънчун. Представителен на своите сто години, с изсечени бузи, воднисти лешникови очи и гъста снежнобяла коса, Сю – който междувременно почина – беше един от последните оцелели строители на прочутия Бирмански път. На 17 години бил насилствено рекрутиран в гражданската армия, която – въоръжена почти само с лопати и тръстикови кошове – осуетила крайбрежните блокади на японските нашественици. „Бях като всички селски момчета – настояваше Сю скромно относно своя смазващ принос към войната. – Нищо специално.“

Днес по-голямата част от Бирманския път е асфалтирана. Военновременният черен път се губи под бетонните супермагистрала, задръстени от трафик. Но сред вулканичните хълмове около Тънчун той все още се гъне по земята като танцьор покрай селцата с керемидени покриви и зелените четириъгълници на оризищата. Тръгнеш ли по краищата им към последния им предел, те изчезват – подобно на цялата традиционна архитектура на Юнан – в набръчканите длапи на човешко съществуване.

Сигнал вдървено на слънце в двора на стогодишната си селска къща, старият учител Сю замлъкна. Заглежда се в ръцете в скута си. В бледосините възлести вени. В кожата на слънчеви петна, изтъняла като хартия. Там беше картографирана голяма част от чезнещия Юнан с древни пътища, които се виеха по пръстите.

ВИЖТЕ РЪЦЕТЕ на юнанската селянка. Покрити с мозоли, силни като чуки и менземе.

Наблюдавайте как мотиката ѝ се вдига и спуска на високия рид северно от Старо Дали. Колко пъти мощните ръце са повтаряли това движение? Десетки хиляди? Стоици хиляди? Въпреки това всеки замах на Уан Лиусуей е уникален и не можеш да го повториш. Тя не е машина. През последните 50 години нито веднъж не е използвала инструментите си по един и същи начин. Домашното ѝ стопанство е несвършено, оригинално, правено на ръка.

„Купуваме си *байдзю* от града“ – каза Уан и се ухили под забрадката, споменавайки най-важната масова стока, която двамата със съпруга ѝ консумират – купешка ракия, от която устните изтръпват.

Селянката Уан е истински майстор в свят, просъществувал 11 000 години – от зората на земеделието в долината на р. Йордан през неолита приблизително до 40-те години на XIX в., когато парните машини започнали да изместват човешкия и животинския труд от европейските нивя. Хълмистият западен Юнан е здрачът на тази дълга епоха. Уан сама си е забъркала тор от борови иглички и свински изпражнения. Одялана пръчка ѝ служи да рони царевичата. Картофите си държи в ръчно правени тръстикови кошници. Дори геометрията на стопанството ѝ се

подиграва с налаганите от тракторите правилни форми. Нивята ѝ са твърде стръмни за машините и са се разтекли по склона като пипала на амеба.

Сложно е да се обясни защо този начин на живот е оцелял в Юнан. Геологията предлага частично обяснение. В Югозападен Китай се срещат Индийската и Евразийската тектонски плочи. Сблъсъкът е издигнал барикади от планини, които са забавили цунамито на индустриализацията, преобразило останалата част от страната. Освен това нагънатата повърхност на Западен Юнан е приютила мозайка от култури. Близо половината от общо 56 официално признати

гъби, домашни тъкачи и дървесекачи, които се бяха специализирали в оформяне на кошери от стари кухи дънери.

Навсякъде по криволичещия ми път изникваха занаяти.

По горното течение на р. Дзинша, в превод Златен пясък, големите месести ръце на каменоделците – селски зидари – бяха сътворили къщи с вътрешен двор, които всъщност представляваха обитаеми скулптури: нямаше две еднакви стени, нито един прав ъгъл. Сечивата им често бяха ръчно изработени. Уличките между къщите бяха направени за пешеходци и бяха широки точно колкото разперените ми ръце. Не мога да обясня защо,

**Поздравявах се с отрудени плетачи
на кошници, мулетари, берачи на гъби,
тъкачи и дървесекачи, които изработваха
кошери от стари кухи дънери. Навсякъде по
криволичещия ми път изникваха занаяти.**

етнически групи в Китай продължават да битуват тук. С прекосяването на всеки следващ горист проход можех да се спусна в истински лабиринт от възможни езици: бай, дай, лису, мандарин, наси, тибетски, и. Открай време по-бедни от мнозинството китайци хан, тези планински народи се пригържат към ръчните си практики. (Уан е от етноса бай.)

Изминах нагоре-надолу повече от 950 км през хималайските покрайнини в Юнан. Започнах да си водя списък от еднотипни професии.

Край планината Гаолигун се срещнах с пътуващи майстори на гърнета, голи до кръста пресовчици на орехово масло в долината Лудзян, примигващи дестилатори на евкалиптово масло край р. Ну (използваха бамбукови съдове за пара) и яки мелачи на чили, които блъскаха „огнената“ си стока край Старо Дали. Поздравявах се с отрудени плетачи на кошници, мулетари, берачи на

но имаше някаква утеха в това да вървя по тях. Вратите на къщите често бяха оразмерени по обитателите им. Да прекратиш през прага с неговите *дугейиен*, изписани над червената рамка стихчета за късмет – „Над безброй домове нова зора цъфти / Нов талисман от праскова стария ще замени“, – беше дар на голяма близост. Архитектурата беше отражение на един човешки живот, не на демографията на милиони.

В Юнан прекосих и модерни градове, долу в равнините.

Това беше Китай, с който се гордееха бюрократите. В Баошан и Ново Дали можеш да наемеш електрически велосипед когато ти скимне и с едно кликуване на екрана на мобилния телефон. На един банкомат му отне само 14 секунди да дръпне юани от банката ми сметка на другия край на света. Дори седнах в един „Старбъкс“, който беше клониран до последното зрънце кафе. Само че еднотипната стъклено-стоманена среда на

和衷共济

星
林
版





Дърводелецът
Ли Минли резбова
традиционни
барелефни пана
в с. Янцън. В
работилницата
се трудят хора с
увреден слух. По
време на похода си
през Юнан Салопек
срещнал работници,
чиито ръчни умения
се коренят в минали
епохи: пчелари, мелачи
на чили, тъкачи, зигари.

ЖИЛ САБРИЕЕ

глобализираните ни градове изглеждат странно нетрайна след стотиците километри пеш в планините на Западен Юнан. Имах чувството, че мога да бръкна с ръка през всяка шаблонна сграда, все едно е холограма. Толкова мимолетен ми изглеждаше заводският свят.

Разбира се, това беше илюзия. Антените на мобилните оператори, маскирани като полимерни борове, и кубичните панелни жилища никнеха навсякъде из далечния юнански космос от импровизирани села. Всъщност избледняваше някогашният причудлив рай на Юнан.

ПО МОЯ ГЛОБАЛЕН маршрут, съпроводжан от местни спътници, съм преминал през мозайка от човешки обитания. Само шепи от тях все още са „правени на ръка“.

Потърсих спасение от пустите магистрали в Саудитска Арабия и паснах като грамофонна игла в уютните и неправилни коловози на камилските маршрути, изгълбани на метър дълбочина в плътната скала от керваните, точили се към Мека в продължение на 1400 години. Каква е разликата с Юнан? Древните саудитски пътища вече бяха мъртви – експонати в музеи.

Междувременно в Южен Кавказ малката Грузия ме омагьоса. Селските ѝ райони бяха като картина на художник примитивист – преувеличени урви и наивистки долини. Черните пътища бяха кални и само по случайност прави. Набързо сковани къщи се бяха килнали наляво и надясно. Дръжките на вратите бяха от тел. На един крайпътен извор хитроумно изгяланият черпак от чворест клон направи пиенето още по-приятно.

За сметка на това отпътък границата с богатия на петрол Азербайджан провинцията беше по-подредена, по-геометрична и асфалтирана надлъж и шир. Дръжките на вратите бяха заводски. Самите врати се затваряха плътно в своите фабрични рамки. Подобна наизустана изрядност, запазена марка на всички машинно обработени повърхности, затъпява човешките сетива. Сякаш докосваш живота през целوفан. Дали Грузия превъзхожда Азербайджан? Не, разбира се. Вероятно е въпрос на каприз. Грузия ми напомни за построените на ръка села в царевичния пояс от детството ми в Централно Мексико. Но ще ви



В Шълун селяни от етноса бай приготвят гигантска кула, която ще изгори по време на Фестивала на факлите, който от векове се провежда по жътва. По време на глобалния си пешки поход Салонек установява, че подобни свързани с природата чествания изчезват от човешките преживявания.

ЖИЛ САБРИЕ




кажа следното: Азербайджан избледнява от спомените ми. А само в Грузия се почувствах поканен да положа отворена длан на лицето на друго човешко същество.

М **АЙКАТА ПРИРОДА** непрекъснато преобразява на ръка планетата.

Вманиачила се е да експериментира, като изнамира стари еволюционни грешки и рециклира

кости и молекули. Юнанската ѝ лаборатория е особено енергична. Непостоянството ѝ добавя една рядка съставка към обитаемия пейзаж: човешкото смирение.

Провирайки се през орехови дървета, преминах по останките от Чаения конски път – вековна мрежа от пътеки, кръстосвана в миналото от кервани от мулета, натоварени с нефрит, чай и коприна от Юнан към Южна и Югоизточна Азия – до разрушения град Янби. Няколко месеца по-рано



ДИВЕЧОВОТО МЕСО

ОСИГУРЯВА ПРОТЕИН ЗА МИЛИОНИ ХОРА,
НО ЗАСТРАШАВА ДИВИТЕ ЖИВОТНИ
И МОЖЕ ДА Е ОПАСНО ЗА ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ.
ИМА ЛИ АЛТЕРНАТИВИ
НА ДИВЕЧА?

ОТ ГОРАТА ДО ТРАПЕЗАТА

ТЕКСТ: РЕНЕ ЕБЕРСОЛ

СНИМКИ: БРЕНТ СТЪРТЪН



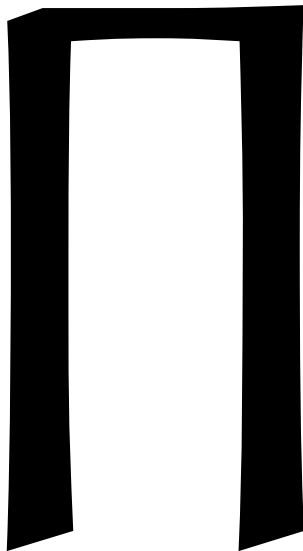
Пълна лодка с прилепи, хванати с мрежи на малък горист остров в р. Конго, е предназначена за пазарите в Бразавил, столицата на Република Конго, където клиентите ги купуват, за да ги готвят и изядат.





Продавачите, предлагащи плодоядни прилепи на пазара в Бразавил, често обезкостяват със зъби крилата на прилепите за клиентите си. Прилепите са обичайни вектори за заболявания, като пренасят много болести.

Вместо дивечово месо конгоанската кухня на готвача Онор Тудиса използва пресни и достъпни естествени съставки, купени на откритите пазари в Бразавил. Едно характерно ястие, *либокѐ*, се увива в листа от арарут.



ПОД ДЪГА ОТ ЦВЕТНИ СЕННИЦИ пазарът „Пото Пото“ гъмжи от търговци, продаващи стоки. Днес е съботна сутрин в Бразавил, пулсиращата столица на Република Конго, и Онор Тудиса спира, за да огледа два големи сома, които се мятат в плитко ведро с вода. Предлага на жената 7 долара за двата. Доволна, тя слага рибите на касапски дръвник и ги обезглавява с мачете: *Шам!*





МИСИЯТА НА ОНОР ТУДИСА Е
ДА ДЕМОНИСТРИРА, ЧЕ Е ВЪЗМОЖНО
ДА СЕ ГОТВИ ХРАНА В КОНГОАНСКИ
СТИЛ, БЕЗ ДА СЕ ИЗПОЛЗВА ДИВЕЧ.

Тудуса, който се е появявал по конгоанската телевизия и в международни кулинарни състезания, купува пресен сом, за да направи традиционно блюдо, наречено *либокѐ*. Той ще маринова сома на рѐка в честен, пипер, олио и босилек, ще убие смесените съставки в листа от арарут, обвързани с конец, и ще опече убитите пакети на жар. От други търговци купува говеждо месо от животни, отгледани от местни животновъди. Купува също джинджифил, зелен лук, както и живи скакалци и ларви – тук насекомите се смятат за деликатес. Тудуса обича да ги използва в салата от зелено манго и в шоколадови десерти.

Преди 11 години популярният ресторант на Тудуса в Бразавил, „Еспас Либокѐ“, бил разрушен при взрив на оръжейно депо, убил 246 души. Последното му кулинарно начинание е част от мисия да демонстрира, че е възможно да готви храна в конгоански стил, без да използва дивеч. Яденето на месо от диви животни – от антилопи, маймуни и бодливи свинчета го застрашени горили, слонове и люспеници – винаги е било част от културата на страната му. Но Тудуса разбива статуквото. „Ако избием всички животни, хората няма да имат шанс да ги видят“ – каза той, докато се разхождахме между претърпаните редици от сергии. „Моята храна е натурална. Тя идва от водите, фермите и горите – и не включва дивеч.“

Тудуса участва в нова кампания, водена от местния конгоански екип на Дружеството за опазване на дивата природа (ДОДП), организация с идеална цел със седалище в Ню Йорк, която работи за опазването на дивите животни от браконieri и други заплахи от околната среда. Съсредоточена върху позитивните послания, вместо да казва на хората какво да не ядат, програмата възхвалява гастрономията на региона.



Националното географско дружество, посветило се на осветляването и опазването на чудесата на нашия свят, финансира работата на изследователя Брент Стъртън във връзка с незаконната търговия с диви животни от 2016 г. насам.

ИЛЮСТРАЦИЯ: ДЖО МАККЕНДРИ

Търговията с дивеч опразва горите в Африка и по целия свят. Проучванията показват, че консумацията на дивеч застрашава от изчезване над 300 вида сухоземни бозайници. Ловците дебнат 200 вида в басейна на Амазонка, което възлиза на над 1 млн. тона месо годишно. В Азия растящото търсене в градовете е създадо процъфтяващ пазар. Във Виетнам богати мъже търсят дивеч като начин да демонстрират престиж и социален статус – това показват проучвания, публикувани през последното десетилетие. В Мадагаскар лемуриите, които привличат туристи от цял свят, също се появяват на масата за вечеря в селските домакинства. Преходът към консумация на луксозни храни в градовете, където дивечът се продава на двойна цена, може да застраши оцеляването на някои видове лемури.

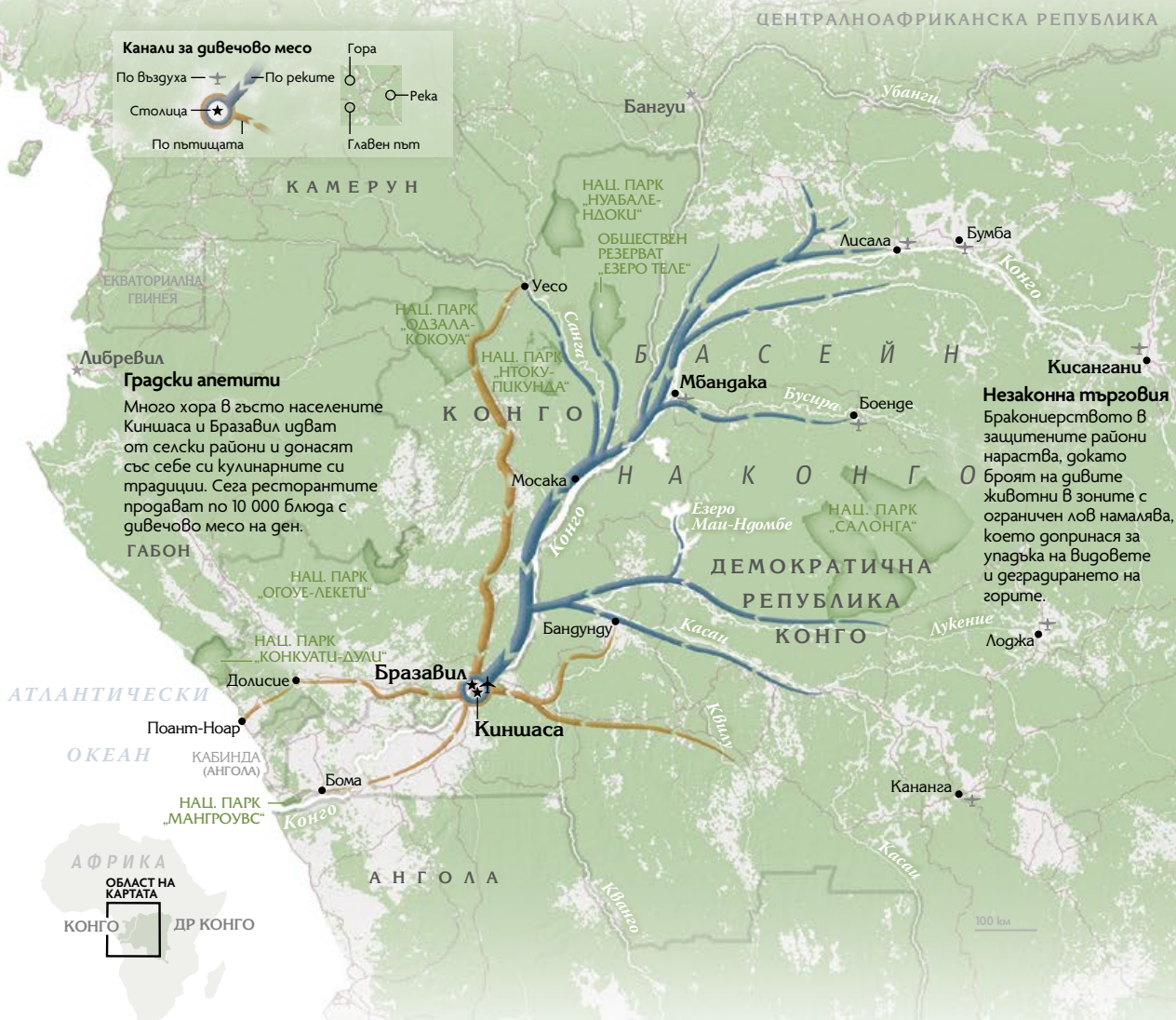
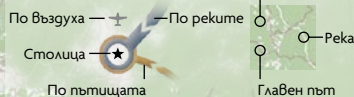
Месо от дивеч може да се открие дори и в големи европейски и американски градове. През 2019 г. британската *Border Force* – агенцията, която брани сигурността на пристанищата в страната, заловила над 1000 kg дивечово месо, включително от шимпанзета и жирафи, пренасяно от влизащи в страната пътници. За много селски общности в Централна Африка дивечът отдавна е основна храна. Но сега това, което най-много тревожи природозащитните групи, е вредата от прекомерния лов върху уязвимите горски екосистеми, породен от стремглаво нарастващото търсене на дивечово месо в големите градове, особено в Бразавил и съседната Киншаса, столицата на ДР Конго, с общо население 16 млн. души.

„Всяка година над 4 млн. тона дивечово месо се ловува в горите в басейна на Конго и повечето от него отива към градските центрове – не като основна храна, а като луксозен продукт“ – казва Луиде Кинзонзи. Оперативен асистент към проект „Дивечово месо“ на ДОДП, който се опитва да защити дивите животни чрез намаляване на градското търсене на месо от диви животни, Кинзонзи ме придружи на триседмична обиколка из Република Конго, за да видим отблизо търговията с дивечово месо. Ако „ловът продължава с такъв интензитет, някои диви животни ще изчезнат – каза той. – Надяваме се, че кампанията ще убеди хората в градовете да избират локално отгледани алтернативи на дивечовото месо“.

ВКУСЪТ НА ДИВОТО

В басейна на р. Конго ежегодно се ловят десетки милиони животни, някои – незаконно, в защитени райони. Дивечовото месо е храна и източник на доходи за общностите, които търговат по пътищата, свързващи горите със селата и градовете. Растящото търсене в градовете обаче намалява както животинските популации, така и достъпа до храна на селските семейства.

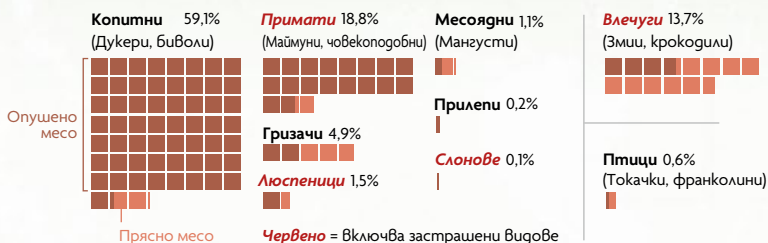
Канали за дивечово месо



Бизнес с дивечово месо

Когато бъде опушено, дивечовото месо може да издържа до 6 седмици без хладилник. Месото от дукер (африканска антилопа) е най-изобилно на пазарите. Но клиентите могат също да намерят месо от уязвими или застрашени видове, като люспеници, шимпанзета и слонове.

Месо от бозайници, влечуги и птици на шест пазара в Киншаса*



* ОБЩО ТЕГЛО, АВГУСТ-ОКТОМВРИ 2016 Г.

КРИСТИН ФЕЛЕНЦ И ДИАНА МАРКЕС, NGM; КЕЛСИ НОВАКОВСКИ. ИЗТОЧНИЦИ: ДЖУЛИЕТ РАЙТ, ДИВИН МАЛЕКАНИ И САМУЕЛ БАМУЕ, WCS; ТЕОДОР ТРЕФОН И КРОСИ МАВАКАЛА, ERAIFT; ДАНИЕЛ ИНГРАМ, КЕНТСКИ УНИВЕРСИТЕТ; ЕРИК НАНА, ЛОРЪН КОУД И ДЖАЗМИН УИЛИС, ОКСФОРДСКИ УНИВЕРСИТЕТ; ВАНИКОР ПЕМБЕЛА, КИНШАСКИ УНИВЕРСИТЕТ



Лодки докарват дивечово месо на пристанището в Киншаса, столицата на ДР Конго, за която се прогнозира, че ще стане четвъртият по големина град в света до 2050 г. Западноафриканският малък крокодил, който се вижда тук, е уязвим вид.



M.M.U.

3

H/B

GLOBALISUSC

Н

АСКОРО, ПРЕЗ ВЕРОЯТНО

най-тежката пандемия след Черната чума от XIV в., дебатите как да се избегнат инфекциозни болести, предавани от дивите животни

на хората, надделяха над притесненията относно намаляващото биоразнообразие вследствие търговията с дивечово месо. Над 70% от болестите, появили се сред хората от 40-те години на XX в. насам – включително еболатата, ХИВ, шарката по маймуните и коронавируса, – идват от дивите животни. Човешката дейност е основната причина за епидемиите, особено навлизането ни в диви райони с цел дърводобив и фермерство, както и търговията с диви животни и консумацията им. Скорошно проучване на 16 обичайно консумирани видове на пазарите за диви животни в Китай открило 71 бозайнически вируса в месото, включително 18 с „потенциално висок риск“ за хората и домашните животни.

Сред продължаващите дискусии относно произхода на Ковид-19 – който уби близо 7 млн. души след появата си през декември 2019 г., някои глобални здравни експерти и групи за защита на животните призоваха за постоянна забрана на пазарите за дивечово месо. Опонентите спорят, че затварянето на пазарите може да доведе до недостиг на храна и икономическа нестабилност в бедните райони. Други казват, че биоразнообразието и опазването на човешкото здраве изискват комбинация от по-добро регулиране на пазарите, ограничени продажби на диви животни и постепенна културна промяна в посока на отказ от консумиране на дивечово месо.

От 2018 г. насам консорциум, включващ ДООП и Организацията на ООН по прехрана и земеделие, наложи Програмата за устойчив мениджмънт на дивите животни в Централна Африка, гореща точка за поява на пренасяни от животните заболявания. Програмата цели да се бори с проблема на няколко фронта: намаляване на консумацията на дивечово месо като лукс в градовете, подкрепяне на инициативите за устойчив лов, развиване на местни фермерски предприятия, които да осигурят алтернативи на дивечовото месо, и предприемане на изследвания върху болестите, пренасяни от диви



животни, които да подпомогнат вземането на информирани решения относно общественото здраве.

Една от пречките пред промяната на поведението на консуматорите е предразсъдъкът срещу замразените меса, включително вносното пилешко, говеждо и свинско, които не се приемат за „натурални“. Проучванията на ДООП в три централноафрикански града (Поант-Ноар, Бразавил и Киншаса) показват, че 85% от хората ядат дивеч, когато имат възможност, и 24% от ресторантите, които понякога се намират в частни домове, продават дивечово месо.

„Савоар Манже“ в центъра на Бразавил продава само дивечово месо. Собственикът



Бебе шимпанзе, вероятно останало сираче, когато майка му е била убита за месо, е намерило убежище в центъра за рехабилитация на примати „Лвиро“ в Южен Киву, ДР Конго. Ако не бъдат спасени, осиротелите шимпанзета често биват продавани в нелегалната търговия с домашни любимци.

Стани Моробо посрещна двамата ни с Кинзонзи в бетонен вътрешен двор, разположен между неговата къща и сенчест кът за хранене. На открития огън вреше тенджерата с вода. Менюто, написано с бяла боя на задната страна на входната врата, предлагаше прясно месо от антилопа, бодливо свинче, люспеник, маймуна, цивета, питон и тръстиков плъх. „Платете, преди да се нахраните: 1500 централноафрикански франка [ок 2,50 щатски долара], *Бон апети*.“

Моробо каза, че хладилникът му бил повреден, затова не можел да ни предложи храна, но с усмивка и гордост говореше за кухнята си. „Прясно месо, приготвено натурално, без много подправки, за да изпъкне вкусът“ – каза

той. Най-популярните му блюда са от бодливо свинче, маймуна, люспеник и четкоуха свиня. В някои рецепти соковете от месото се смесват с бульон от домати, лук и чесън. Всяко блюдо се подправя на вкус с червени люти чушки и се топи с традиционен хляб от брашно от маниока.

Моробо каза, че купува месото директно от ловците в близките до горите села. Знае, че някои застрашени видове са забранени. „Обикновено не се разрешават питоните и люспениците, а някои маймуни са незаконни за продажба – каза той. – Може да е трудно да се намерят. Просто трябва да сте много внимателни. Ако екопазачите ви хванат, получавате пет години затвор.“ Обясни,

Жени продават
разнообразно
дивечово месо – от
западноафрикански
малки крокодили и
антилопи до маймуни
и речни свине – на
популярен нощен пазар
в Бразавил. Понякога
скришно се продават
застрашени слонове и
люспеници, забранени
за търгуване.





че ги избягва, като крие месото в колата си. Моробо често доставя дивечово месо на други ресторанти, частни домове и дори пътешественици от Франция и други далечни места, които тайно го пренасят до дома си в куфари. „Хората обичат това месо – каза той. – Много го харесват. Просто трябва да го имат.“

ВЪПРЕКИ ЧЕ КИНЗОНЗИ се опитва да намали консумацията на дивечово месо, той разбира апетита за него. Когато бил малък, баща му често готвел за семейството си месо от гората. Любима му била циветата на скара – подобен на котка бозайник с издължено тяло, гъста пухкава козина и къси крачета. „Яденето на дивеч беше част от културата ми – казва той. – Но ако искаме хората да променят поведението си, аз трябваше да съм първият, който да поеме в тази посока.“ Кинзонзи добави, че събвнал последната си хапка от дивата природа преди 4 години.

Наскоро той и колегите му забелязали тревожна тенденция на някои пазари. Всеки ден, от края на септември до началото на декември, на пазара „Тотал“ в центъра на Бразавил, мъже приготвят живи плодоядни прилепи с цвят на слама за готвене на клиентите. Първо, убиват прилепите с удар в бетона. После махат костите от крилете им със зъби. По цял свят плодоядните прилепи обикновено се ядат от хора, живеещи в близост до гори, но някои експерти по диви животни и обществено здраве се притесняват от тази масова търговия, особено когато при приготвянето хората влизат в контакт с телесните течности на прилепите.

Рано една сутрин с Кинзонзи напуснахме Бразавил и се присъединихме към Давид Лакутеламио и още трима ловци на прилепи по бреговете на р. Конго. Можете натовариха овални дървени клетки в издълбано на ръка кану. Гребейки усърдно срещу силното речно течение, те поеха курс към островчето Ил дьо Ши по средата на реката. Лакутеламио се промъкна в гората, за да провери своите 14 тънки мрежи, всяка с дължина повече от два училищни автобуса и с височина поне два етажа. Докато той смъкваше една мрежа с въже и се опитваше да измъкне един прилеп,

Деца от сиропиталище в Киншаса ядат ларви на червен палмов хоботник, наречени *мпосе* – популярна протеинова алтернатива на месото. Организацията с идеална цел „Ферми за сираците“ отглежда мпосе, за които природозащитниците се надяват, че в крайна сметка ще могат да изхранват селата.



„АКО ИСКАМЕ ХОРАТА ДА ПРОМЕНЯТ
ПОВЕДЕНИЕТО СИ, АЗ ТРЯБВАШЕ ДА СЪМ
ПЪРВИЯТ, КОЙТО ДА ПОЕМЕ В ТАЗИ ПОСОКА.“

—Луѓе Кинзонзи, Дружество за опазване на гивата природа



ВЪЛШЕБСТВОТО И ТАЙНАТА НА СЛУЗЕСТИТЕ ПЛЕСЕНИ

ТЕ СА ВЛАГОЛЮБИВИ, ИЗПУСКАЩИ СПОРИ ПЪСТРИ ЧУДЕСА –
ПОВЕЧЕ АМЕБИ, ОТКОЛКОТО ПЛЕСЕНИ – И ПРИ ТОВА СА ПЪРВИ С ИЗМЕНАДИ.



СНИМКИ: АНДИ САНДС

И
З
С
Л
Е
Д
О
В
А
Т
Е
Л
С
К
И
Я
Т
Б
Р
О
Й

*Lamproderma
scintillans*

Когато вървите по горски пътеки, търсете по влажни места миниатюрните, поразителни слузести плесени; тези стъбълца, завършващи с подобни на бижута сферички, растат на ръба на листо. Снимките на Анди Сандс в тази статия са уловили слузестите плесени в етапа им на размножаване, когато са най-лесни за забелязване.

Те приличат на посетители от друга планета.

Някои си пускат малки стъбълца, увенчани с розово-оранжеви сферички; други се събират в пенеста маса или се разпростират във вланообразни жълти мрежи. Въпреки извънземния си вид тези цветни топчици наистина са земляни. Това са слузести плесени, смесица от различни видове от множество групи, като някои са само далечно свързани. И въпреки името си тези топчести създания не са свързани с плесените, а принадлежат към голямата група на предимно едноклетъчните организми, известни като *Amoebozoa*.

Слузестите плесени процъфтяват във влажна среда по целия свят, например в пукнатините на разлагащи се дънери в гората. В задния ви двор те може да се появят сред парченцата мулч.

Миколожката Мари Трест от Университета Уисконсин-Мадисън с умиление си спомня едно особено влажно лято, в което петна слузеста плесен осеяли двора ѝ. Когато с дъщеря ѝ напръскали петната с маркуч, полните със спори сакчета се пръснали, засявайки следващото поколение. „Просто отглеждахме слузести плесени в градината си цяло лято“ – казва Трест.

Петната в двора на Трест били от слузестата плесен *Fuligo septica* – една от плазмодийните гнилоствни плесени. Те прекарват една фаза от живота си като безформена маса, търсейки микроорганизми за ядене, и друга, през която от тях израстват стационарни спорести структури в безброй отсенки и форми. Групата включва една от звездите в света на слузестите плесени, яркочълтата *Physarum polycephalum*. Пълзейки със слузестите си пипала, видът интригува учените със своята рудиментарна „интелигентност“: въпреки че няма мозък, може да определи най-краткия път през лабиринт и да помни местонахождението на храна, като го импринтира в тръбичките, съставляващи тялото му.

Въпреки научните изследвания около слузестите плесени остават много тайни. Защо са толкова яркочетни? Защо имат толкова различни форми? Колко все още неоткрити видове съществуват? „Направо е болезнено колко много неща не знаем за тях“ – казва една от колежките на Трест в университета, миколожката Ан Прингъл. „Голяма част от биоразнообразието на Земята си остава незабелязано, нерегистрирано и непроучено“ – казва тя. Слузестите плесени са великолепно напомняне за тези несметни богатства, очакващи да бъдат открити. —МАЯ УЕЙ-ХААС

Stemonitis genus

Спорите на тази слузеста плесен растат във вътрешността на клъстери от спориуми с форма на пръсти.

За тези изображения фотографът **Ангу Сангс** увеличил многократно слузестите плесени; повечето от тях са високи едва една-две десети от милиметър. Сангс използвал също и процес, наречен фокус-стекинг, при който множество сходни кадри с различен фокус се сливат, за да се постигне по-голяма дълбочина на полето. Снимките са предоставени от Nature Picture Library.









Всички видове слузести плесени, показани тук, са намерени само в две графства в Южна Англия: Бъкингамшър и Хартфордшър. Повечето плесени са идентифицирани в умерените зони, отколкото в

тропическите, казва екологът Ники Хеърсън Дагамак от филипинския университет „Санто Томас“. Привидната липса на разнообразие в тропиците се дължи на топлите, влажни условия; слузестите

плесени процъфтяват тук, затова рядко влизат във впечатляващата си репродуктивна фаза, което затруднява откриването на нови видове: „В много от нашите екосистеми има голямо скрито разнообразие“ – казва Дагамак.



Metatrachia floriformis

Когато някои спорангии се отворят, те изпускат оплетени кълба от цветни влакна, наречени капилиции, които могат да помогнат да се изхвърлят спорите в околната среда. Видими като жълти петна, новоосвободените спори са зародишът на следващото поколение слезести плесени.





ИНСТАГРАМ

ДЖОУЪЛ САРТОРИ

ОТ НАШИТЕ ФОТОГРАФИ

КОЙ

Изследовател на *National Geographic*, документиращ животинските видове в света

КЪДЕ

Щатски парк „Уоубонси“, Айова, САЩ

С КАКВО

Камера *Nikon D850* с макрообектив 60 мм

За своя Фотографски Ноев ковчег – проект, целящ да вдъхнови опазването на природата, Сартори е направил портрети на над 14 000 вида в продължение на близо 17 години. Насочвайки фокуса си към миниатюрните същества, той направил светлинен капан след залез-слънце в този парк, познат като богат на насекоми местообитание. Палатката наблизо била импровизирано студио за заснемането на десетки буболечки, включително оси, водни кончета и бръмбари. Една от най-харизматичните бил този женски жълтдов хоботник с тяло, дълго около 9,5 мм, който се обърнал към камерата, сякаш готов за портрет в близък план.

National Geographic има над 352 млн. последователи в Инстаграм. На тази страница показваме изображения от нашите профили: **@natgeo**, **@natgeotravel**, **@natgeointhefield**, **@natgeoadventure**, **@natgeoyourshot**.