

NATIONAL GEOGRAPHIC

20

ГОДИНИ
В БЪЛГАРИЯ

**Хибернацията
при хората –
Възможна ли е?**

**Нима Ринджи
Шерна –
най-младият
рекорден
алпинист.**

**Кризата с
камилите
в австралийската
пустош.**

ИСКЪР

НАЙ-ДЪЛГАТА
ИЗЦЯЛО БЪЛГАРСКА РЕКА

WWW.NATIONALGEOGRAPHIC.BG

ISSN 1312-6571 5,99 лв./3,06 €



9 771312 657664

СЪДЪРЖАНИЕ

20 години National Geographic България

10

ДИВ ШУМЕН СВЯТ
Разхождайки се сред природата, фотограф-любител, зареген с търпение, наблюдава и снима птици в естествената им среда в околността на Шуменското езеро, което играе важна роля за наличието на голямо биоразнообразие в района.

28

ИСКЪР: НАЙ-ДЪЛГАТА ИЗЦЯЛО БЪЛГАРСКА РЕКА

Искър е най-дългата река, която изцяло протича на българска територия. Тя е и единствената, която извира в Южна България, пресича Стара планина, преминава в северната част на страната и се влива в Дунава.

50

ПРИКЛЮЧЕНИЯТА НА ИВО ДАНЧЕВ С NG БЪЛГАРИЯ

Любов от пръв поглед. Така фотографът определя първата си случайна среща с *National Geographic*, когато не би могъл да предположи, камо ли да мечтае, че това списание ще изиграе толкова важна роля в живота му.

60

В ТЪРСЕНЕ НА „СПЯЩ РЕЖИМ“

Вкарването на хора в хибернация е научнофантастична концепция, която може да революционизира медицината и да преобрази космическите пътувания. И е много по-близо до реалността, отколкото си мислите.

80

НАЙ-ТРУДНОТО ИЗКАЧВАНЕ НА ШЕРПАТА

Миналата година 18-годишният Нима Ринджу Шерна бе признат за най-младия човек, изкачил 14-те най-високи върха на света. Следващото му предизвикателство е още по-сложно: да стане звезден професионален алпинист.

98

АВСТРАЛИЙСКАТА ДИЛЕМА С КАМИЛИТЕ

Внесени от Близкия изток в Азия през XIX в., днес камилите благоприятват в австралийската пустощ. Но сушата и климатичните промени повдигат трудни въпроси за това къде им е мястото.

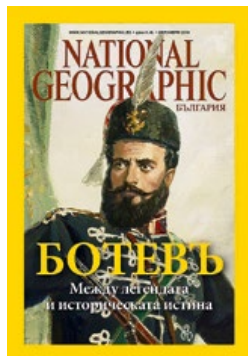
НА КОРИЦАТА

Искърското дефиле е любимо място за туризъм, алпинизъм и спелеология, тъй като в района се крият множество пещери. Пещерите провеждат подземните води до многото карстови извори в района, които захранват дебита на Искъра.

Снимка: КРАСИМИР АНДОНОВ

20 години

NATIONAL GEOGRAPHIC
БЪЛГАРИЯ



Ноември 2005 г. – тържествено представяне на първия брой на NG България в Националния исторически музей.

СНИМКА: NG BG АРХИВ

Скъпи читатели,

ПРЕДИ ДВЕ ДЕСЕТИЛЕТИЯ, неслучайно в Месеца на будителите, излезе първият брой на *National Geographic* България с мисията да показва света такъв, какъвто е – красив, крехък, непрекъсваем и невероятно интересен.

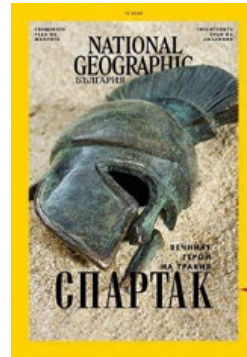
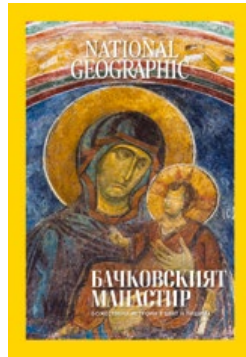
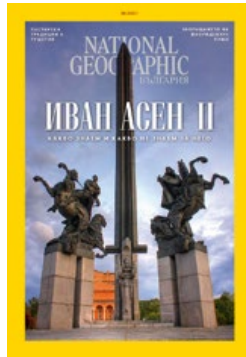
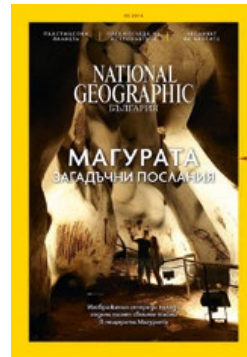
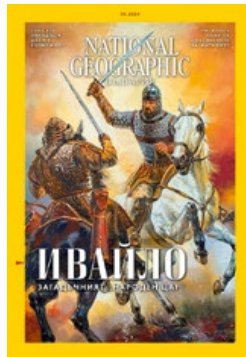
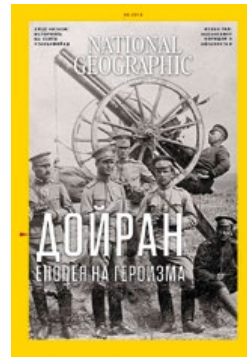
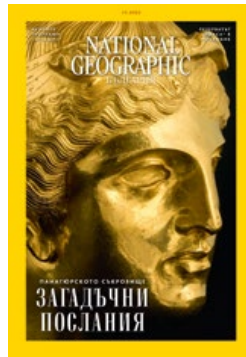
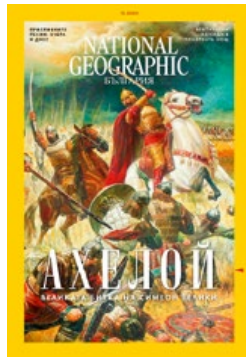
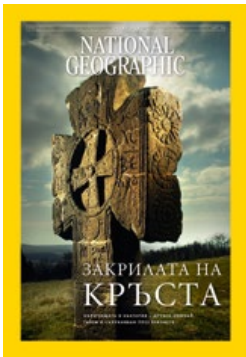
Двадесет години са само миг в историята на света, но за нас те са ценно пътешествие, споделено с вас, което започна през ноември 2005 г. и продължава и днес. Родното издание на любимото ни списание отвори врата към света за българските читатели посредством майсторски снимки, увлекателни сюжети, нови открития и хипотези, природни чудеса и човешки съдби. Оттогава заедно пътуваме до най-отдалечените места, споделяме удивление, задаваме въпроси и търсим отговори.

В течение на времето списанието се променя, както светът около нас и ние самите, но духът на *National Geographic* остава същият – стремежът към знание, уважението към фактите и любовта към планетата, която наричаме наш дом. Неизменно остава и верюето на *National Geographic* „Вярваме, че когато хората разбират света по-добре, ги е грижа повече за него“.

Благодарим ви, че сте с нас – за интереса и любопитството, за всяка развърната страница. Вие сте причината да продължаваме да търсим нови гледни точки, да разказваме истории и да представяме най-новите открития за природата и културното наследство, което ни свързва.

Благодарим и на всички, които през тези 20 години ни сътрудничеха: твориха авторски текстове, снимаха, консултираха ни, четяха и вярваха в силата на добре разказаната истинска история. Вярваме, че ни предстоят още чудеса и възхитителни моменти заедно. Светът крие много загадки. Ще продължим да ги разкриваме.

С обич и уважение,
Екипът на *National Geographic* България



ГОДИШЕН АБОНАМЕНТ '26

ВСЕКИ МЕСЕЦ ПРИКЛЮЧЕНИЯ И ОТКРИТИЯ
ОТ ВСИЧКИ КРАИЩА НА СВЕТА

12 броя ~~71⁸⁰ ЛВ. / 36⁷⁶ €~~

46⁹⁵ ЛВ. / 24⁰¹ €

-35%



КОМБИНИРАНА ОФЕРТА

12 броя



**NATIONAL
GEOGRAPHIC**

+

11 броя



**NATIONAL
GEOGRAPHIC
KIDS**



ПОДАРЪК

~~115⁷⁷ ЛВ. / 59¹⁹ €~~

-44%

64⁹⁵ ЛВ. / 33²¹ €

ПОРЪЧАЙТЕ на WWW.SBB.BG/ABO или на 080012321, 02 4016849



Див
ШУМЕН
 СВЯТ

Шуменското езеро, което е изкуствен водоем,
 е постоянен или временен дом на над 200 вида птици –
 или 47% от всички наблюдавани в България.

Текст и снимки:
 ДАНИЕЛ КИРИЦОВ

→ **ВИНАГИ СЪМ БИЛ ЗАПАЛЕН** от фотографията, но едва наскоро открих красотата и вълнението от снимането на диви животни и по-специално птици. Разхождайки се сред природата, разчитам на шанса и използвам възможностите за снимане на птици на момента.

Това е подход, който изисква голяма доза късмет, търпение, сетивност и познания за предпочитаните места и поведение на птиците. Обичам предизвикателството и трудността на това да успееш да се приближиш достатъчно до обекта и да запечаташ впечатляващ миг.

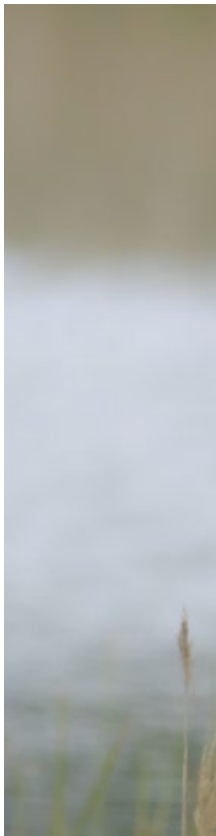
Изключително ме зарадва фактът, че в моя роден град Шумен има толкова разнообразие на птичи видове. Наблюдението на птици в естествената им среда – как се хранят, размножават, играят и ловуват – е вълнуващо преживяване, струващо си всеки момент. Надявам се хората да пазят и да се отнасят с грижа към богатството на дивия свят, който ни предлага нашата страна. –ДАНИЕЛ КИРИЦОВ

Земеродното рибарче – малък, но ярък ловец,
 който се стрелка над водата като жив
 скъпоценен камък. В България е постоянен
 вид, зимува край незамръзнали водоеми.





Кокилобегачът дължи
своето име на дъл-
гите си червени крака,
с които се движи гра-
циозно по водното
дъно. Често спи на един
крак, за да пази телес-
ната си топлина. Видът
е включен в Червената
книга на България като
застрашен.





Град Шумен се намира в североизточната част на България и неговият ландшафт се състои от широки поля, високи хълмове и обширни гори. На територията му са разположени няколко язовира, реки и сезонни влажни зони, които играят важна роля за наличието на голямо биоразнообразие в района.

*По часовника
от най-горе вляво*

Торбогнездият синигер е дребна врабчоподобна птица, която прави висящи от клоните на върбите гнезда от пух, приличащи на торба, често над вода. Черната „маска“ около очите го оприличава на героя Зоро. Зимува в Южна Европа и Северна Африка.

Пчелоядът е една от най-пъстроцветните птици в България. Пчелната отрова практически не му действа. Улавя плячката си във въздуха, летейки бързо и стремително. Всяка пролет мигрира тук от Африка и остава до края на лятото, за да отгледа потомство си.

С успеваемост от над 50% в лова на риба орелът рибар е шампион сред грабливите птици. Конструкцията на крилата му позволява да излети дори когато е изцяло потопен във вода. Зимува в Западна Африка.



Перата на блестящия ибис се оцветяват в различни багри, когато е огрян от слънчевата светлина. С дългия си извит клюн лови водни безгръбначни и жаби. Видът е включен в Червената книга на България като критично застрашен. Зимува в Африка.





ИСКЪР

НАЙ-ДЪЛГАТА
ИЗЦЯЛО БЪЛГАРСКА РЕКА

ТЕКСТ И СНИМКИ:
КРАСИМИР АНДОНОВ



Река Бели Искър по време на пролетна буря. Независимо че едноименният язовир контролира водния отток, интензивните сезонни валежи бързо вдигат нивото на реката под стената.

З

А МНОГО РЕКИ по света човек може да чуе определението „река като никоя друга“, но за нашия Искър народният гений на шопа го е казал повече от запомнящо се: „От Искъро по-дълбоко нема..!“. Това определение е хем шеговито, хем в него има немалко истина. Реката, разбира се, съвсем не държи световния рекорд по дълбочина, но пак има много други причини да се нарече забележителна. Искър е най-дългата река, която изцяло протича на българска територия. Тя е и единствената, която извира в Южна България, пресича Стара планина, преминава в северната част на страната и се влива в Дунава! За Искъра е писано много в българската литература, затова тук ще се опитаме да видим реката и през погледа на някои от нашите най-големи писатели и поети.

В една малка книжка за реката от 1927 г. („Река Искър“, К. Рачев и Т. А. Благоев) откриваме записана следната легенда:

„...Съществува у народа една хубава приказка. Искър и Марица били брат и сестра. Те се разхождали някога заедно по върховете на Рила планина. Един ден





Билото на планината над село Луково е привлекателно за туристите заради просторните гледки, които се откриват към Искърското дефиле и билото на Стара планина. Оттам също могат да се видят Софийското поле и планините Витоша и Рила.



Искар е най-дългата река, която изцяло протича на българска територия. Извира в Южна България от Рила планина на 2205 м надморска височина, пресича Стара планина, изминавайки 368 км през Южна и Северна България, и се влива в Дунава.



Водосборният басейн от горното течение на река Искър се захранва главно от топенето на снеговете. В късната пролет и началото на лятото потоците във планината са буйни и неугържими.

младата тома, поразена от красотите на страните, които съгледала към изток, каза на брат си: „Говори се, че голямото море е от тази страна, искам да го видя. Ще слезна и ще вървя срещу слънцето, додето го намеря“. Искъра, стаян, опита да я предума да не ходи, но когато видял неотстъпчивостта ѝ, казал ѝ: „Ти искаш да те напуснеш, за да видиш Бялото море. Добре, като те оставиш самичък, и аз ще тръгна, но аз ще стигна до морето преди тебе, защото ще слезна откъде север, за да се съединя с бързия Дунав. Това била причината, дето Искъра и Марица, които извира от Рила, текат по разни посоки“.

Легендата е хубава, но е малко не-

точна. Ако казаното трябваше да отговаря съвсем на реалността, Марица щеше да има не един, а много братя. В най-горното си течение реката събира води от многобройни притоци и всеки един от тях претендира за името „Искър“. По този повод Асен Христофоров пише: *„Колко много Искрове! Бели Искър, Леви Искър и Черни Искър. И Прави Искър от Чанакгьолските езера до Вада. А сетне и Голям Искър, наричан още Главен Искър – от водослива на Бели и Черни Искър надолу към Самоков. Ала старейшинът между всички Искрове е Черни Искър. От неговите извори брои началото си Главният Искър и ведно с него извървява 401 км (368 км според съвременните измервания) от юг на север, преди да се влее в Дунава. Така водите на всички Искрове стигат до Черно море...“* („Искрове“, Асен Христофоров, 1962 г.)

МАЛЦИНА ЗНАЯТ, че изворите на Искър са в непосредствена близост до популярния циркус на Седемте рилски езера. В долината на юг от него се крият две други, по-малки езера, наричани днес Горен и Долен Чанак (Чанакгьолски езера, Паниците). От тях изтича тънката струйка, която първа се е окичила с името Искър. Прави Искър. Водата му е кристално прозрачна и леденостудена, истинска рожба от снежните шапки на върховете Дамга и Харамията! След езерата потокът бързо се спуска между непроходими клекове и стръмни урви и скоро изчезва от поглед. И все пак – преди тук да се разделим с него, си струва да се насладим на красотата му. На всеки праг водата се разпада на милиони бляскащи пръски, които бясно прелитат препятствията и с много шум отново се превръщат в едно гъвкаво прозрачно тяло.

Вероятно усещането за вселенски мир и хармония, което това място носи, е накарало Учителя Петър Дънов да даде и свое име на горното Чанакско езеро – сред дъновистите то е известно като „Езерото на Чистотата“.

Срещаме се с реката отново при водослива на Черния и Белия Искър. Тук двата основни притока събират силите си и се отправят напред под името, което повече не се променя – Искър. Следва късият Дервишки проход и водите напускат лоното на Рила планина, пред тях се ширва Самоковската котловина. Самоков е първият голям град по пътя на реката и историята на неговото възникване неизбежно е свързана с нея. Хората в древността се заселват тук заради удобствата на равнината, залежите на железни руди и, разбира се, заради водата. Рударството е било основен поминък на този район. Претопяването на метала е ставало в пещи, които тук са наричали *видни*. Огнят в тях се е разпалвал чрез голямо духало, задвижвано от силата на водата. Изковаването на желязото е ставало в т.нар. *самоков* или *мадани* – работилници, в които металът се формира на пръти и листове. Задвижването на ковашките чукове също се е осъществявало с помощта на водата. През турско време покрай Искъра в Самоков са били построени 72 видни и 18 самоковъ. Тяхната продукция е изпращана за задоволяване на нуждите от желязо на Османската империя, а приходите са наброявали 5 700 000 гроша годишно. Благодарение на запазени скици и фотографии в Самоков през 2015 г. е открита работеща възстановка – музей на традиционния ковашки самоков.

Човешкото присъствие по поречието на Искъра е свързано с използването и контрола на водите му. Тази



Пролетта събужда за нов живот растенията по бреговете на река Черни Искър. Папратите обичат влажни и сенчести места, а водата играе важна роля при тяхното размножаване.

връзка се засилва в края на XIX и началото на XX век. Писателят Асен Христофоров, един най-големите познавачи на Рила планина, през 1962 г. разказва в книгата си „Искрове“ историята за прокопаването на пресъхналата днес Урсуз вада: *„Дълбока една-две педи, широка към три метра и дълга цели петнадесет километра, тя представлява изкуствен канал, чрез който част от водите на Прави Искър се отвеждат до Сапарево. Каналът е бил прокопан с общите усилия на селяните, още през 1864 година, под ръководството на неукия дюлгерин Хаджи Иван [...]. Старите хора разправят, че той взимал малко шише, наполовина пълно с вода, заставал на един баир, вдигал шишето пред очи и се заглеждал през него към отсрещния баир, по водата в шишето познавал коя барчина е по-висока и отгде трябва да мине новата рекичка“.*

СЛЕД ОСВОБОЖДЕНИЕТО Царство България отдава под концесия водите на река Искър, между 34-ти и 42-ри километър от пътя Самоков–София, на френско-белгийско дружество. То строи край Панчарево първата водоелектрическа централа на Балканския полуостров. „Юзината“, както я наричат тогава, е открита през 1900 г. и чрез нея България влиза във века на електричеството. Водите на Искър въртят турбини, произведени от швейцарската компания „Пикар & Пикме“, а произведените ток стига до София по електропровод с дължина 16 км. Той захранва трамваите, индустриалните нужди и осветлението на града.

След края на Първата световна война в София прииждат отвсякъде бежанци и населението на града рязко нараства. Появява се голям проблем с

питейната вода. Идеята да се доведе рилска вода до София се ражда още през 1905 г., но реализацията ѝ започва едва когато във водопроводното отделение на Общината е назначен на работа хидроинженерът Иван Иванов. Той е енергичен млад човек, завършил образованието си в Мюнхен. След решение на Общинския съвет от 5 август 1924 г. за построяване на Рилския водопровод Иванов проектира и ръководи неговото строителство. Начална точка на хидросъоръжението е река Бели Искър, но вода се събира и от Леви и Черни Искър, а и от други притоци. Строежът на първите два етапа от това изключително сложно техническо съоръжение се осъществява между 1925 и 1933 г. Когато рилската вода най-накрая потича от чешмите на софиянци, тогавашният кмет на столицата, генерал Вазов, казва, че работата на инженера е героична и изключително отдадена. Впоследствие Иван Иванов е избран за кмет на София. Паралелно той проектира язовир „Бели Искър“, който да изравнява притока на вода през летните месеци. След преврата на 9 септември 1944 г. Иванов е арестуван и съден от Народния съд, който го осъжда на смърт по изфабрикувани обвинения. По-късно присъдата е заменена с доживотна и след две години по затворите инж. Иванов е освободен – комунистическата власт има нужда от неговите знания и способности. Той се връща на строежа на язовир „Бели Искър“ и го завършва (1956), а впоследствие проектира и реализира най-голямото хидросъоръжение в страната – „Гигант язовир Сталин“ (1951–1956). Днес огромният воден басейн носи името на реката, която го хранва – язовир „Искър“. Водите, събрани в това малко „море“, задоволяват питейните нужди на София,





Пещерни образувания от гъното на малката пропастна пещера Елата. Скалите над Искърския пролом крият много пещери, а в подножието им избликват големи карстови извори. Изворът Житолуб при гара Лакатник е долен етаж на разположената по-високо Темна гупка.



Завоят на Искър при село Церово. Скалите над реката разкриват пред очите на туристите геоложките пластове, формирали тази част на Стара планина.





Устието на река
Искър. Реката е
тръгнала от Рила
планина и е изминала
368 км през Южна и
Северна България, за
да се срещне с Дунав.
Извират на 2205 м
надморска височина, а
при вливането ѝ тази
височина е 25 м.



Иво Данчев по време на
фото експедиция към
карстовото било на
Пирин, част от проек-
та „Земята на кукер-
рите“ в края на 2020 г.



Може ли
**20-ГОДИШНА
ИСТОРИЯ**
да бъде ПРЕДСТАВЕНА в
СНИМКИ?

Разказ от първо лице за
приключенията на един
български фотограф с
National Geographic България

Текст и снимки: ИВО ДАНЧЕВ

→ **ЕДНА СУТРИН** преди много години, както всеки ден, разхождах кучето си по улиците в моя квартал. Минавайки край една кофа за боклук, вниманието ми беше привлечено от няколко цветни списания, оставени на земята до нея. Вдигнах ги и започнах да ги разлиствам. Изведнъж очите и мозъкът ми реагираха неочаквано бурно, а от гърдите ми се изтръгна един от онези нечленоразделен звуци – смесица от недоверие и възхищение, че нещо такова съществува. Беше като любов от пръв поглед. Към този момент още нямах представа, че това списание ще изиграе толкова важна роля в бъдещето ми.

По онова време постоянно пътувах до нац. парк „Централен Балкан“ по проект на Дружеството за опазване на хищните птици и паралелно с това работех и като планински водач на англоговорящи групи. Отне ми около година да спестя пари и да си купя един от първите дигитални фотоапарати и приличен вариообектив. Препрочтах книгата „Тайните на фотографията“ на *National Geographic* и се опитвах



да осмисля как работи затворът на камерата. Вдъхновявах се и хипнотично се вирах в снимките от списанието. Гледах, четях и мислех за това как са заснети, как са оформени историите, за да са така интригуващи. То се превърна в мое основно учебно помагало.

Обикаляйки из Балкана по работа, започнах да снимам свободните коне, грабливите птици и хората от планината, на които се възхищавах. Така направих първата си визуална история. Изпратих я в един от големите тогава конкурси – и *бууут!* Спечелих голямата награда за фото есе. С нея си купих нова – пълноформатна камера и обектив – и окуражен от успеха, продължих да се уча.

Две години по-късно, през 2009 г., вече имах няколко награди и портфолио на компактдиск. Тогава разбрах, че мой близък приятел е започнал работа като редактор в сп. *NG България* – ново странно и съвобно стечение на обстоятелствата. С голямо вълнение го помолих да предаде диска на главния редактор, което той направи. Отговорът ме замая: „Списанието започва нова рубрика – локални материали за България – и бихме искали да се заемеш“... Изглежда се появи в правилния момент на точното място.





*По часовника от най-горе вляво
Каракачанката Елена в тради-
ционна носия на корицата на
NG България, брой септември
2009 г., от статията „Бъди
като Балкана“ – първата пуб-
ликация със снимки на Иво.*

*Въздушен кадър на поле
с кристализирала сол от
публикацията „Белият дар на
морето“, брой ноември 2018 г.*

*Гробницата при с. Мъженци
от материала „Преоткрити
скални светилища“, брой сеп-
тември 2021 г.*

*Непубликуван кадър от
материала за изоставените
селища в България „Села в без-
време“, брой февруари 2017 г.*



Стаго диви коне пренуска по планинско пасище в нац. парк „Централен Балкан“ от статията „Хергеле. Съдбата на планинските коне в България“, брой октомври 2009 г. Поколения наред свободно пасящите коне се раждат и умират в планината.



В ТЪРСЕНЕ

НА

ВКАРВАНЕТО НА ХОРА
В ХИБЕРНАЦИЯ Е
НАУЧНОФАНТАСТИЧНА КОНЦЕПЦИЯ,
КОЯТО МОЖЕ ДА РЕВОЛЮЦИОНИЗИРА
МЕДИЦИНАТА И ДА ПРЕОБРАЗИ
КОСМИЧЕСКИТЕ ПЪТУВАНИЯ. И Е МНОГО
ПО-БЛИЗО ДО ТОВА ДА СЕ ПРЕВЪРНЕ В
РЕАЛНОСТ, ОТКОЛКОТО МОЖЕ БИ
ПРЕДПОЛАГАТЕ.

„СПЯЩ РЕЖИМ“

ТЕКСТ:
АДАМ ПИОРЕ

СНИМКИ:
КОРИ АРНЪЛД



Ерин Белбак е част от продължаващо изпитване върху хора, подкрепено от НАСА, което цели да възпроизведе ефектите от хибернацията при хора – потенциален инструмент за преодоляване на някои от физиологичните проблеми на дългите космически полети. Учените от Университета в Питсбърг планират да наблюдават издишвания въздух и телесната температура на Ерин, за да проучат метаболизма ѝ за целите на изследването си. РЕБЕКА ХЕЙЛ, NGM

ОБЕКТЪТ
НА ТЕСТОВЕТЕ
БИЛ ПОТЪНАЛ
В ТОВА,
КОЕТО
ЛЕКАРЯТ
КЛИФТЪН КОЛОУЕЙ
ОПИСВА
КАТО

„СУМРАЧЕН ТИП СЪН“.

Осемнайсет часа след като екипажът на Колоуей от Лабораторията по приложна физиология към Питсбъргския университет поставил на мъжа седатив, потискащ естествената реакция на треперене на тялото, вътрешната му температура спаднала от 37 на 35°C. Сърдечният му ритъм и кръвното налягане намалели. Неговият метаболизъм – а с него и нуждата му от храна, кислород и извеждане на въглеродния диоксид – се забавил с 20%. Въпреки това мъжът все още можел да става от леглото си, да се завлече до тоалетната, за да изпразни пикочния си мехур, а когато огладнее, да натисне звънец, за да

поиска храна или напитка, което спестява нуждата от катетър или интравенозни системи и гарантира, че той все още може да отговаря и да реагира.

Мъжът бил един от петимата доброволци в изключително добра физическа форма на възраст от 21 до 54 години, които тихо дремели в полумрака в ролята на „пробни астронавти“ на деветмесечен полет до Марс. От НАСА възложили на Колоуей, експерт по сърдечна зрижа и индуцирана хипотермия, да намери прост начин да поставя човешки същества в състояние, наподобяващо някои от ключовите характеристики на хибернацията, без употребата на обдишващ апарат или обездвижващи лекарства, и внимателното дозиране на дексмететомидина свършило работа. Обектът на изследването му, казва Колоуей сега, бил замаян, отнесен, но все още можел да функционира при спешен случай – „точно като мечка“.

Хората в състояние на хибернация са класически елемент от пътуването в Космоса в научнофантастичните филми, било то когато ХАЛ 9000 изключи фатално няколко от пътниците си в „2001: Космическа одисея“ или Крис Прат сбуди Дженифър Лорънс прекалено рано, защото беше самотен в „Пасажери“. Но НАСА има наистина огромни амбиции да изпрати астронавти на Марс, и то през 30-те години на XXI в., и действителното поставяне на човешки същества в хибернация може да е ключът към това постижение, което е и причината както НАСА, така и Европейската космическа агенция да подкрепят проучвания като това на Колоуей. Състояние, подобно на мечата хибернация, може на теория да помогне на астронавтите да проспят досадата от дългото космическо пътуване и да се ограничат конфликтите между членовете на екипажа. Забавеният им метаболизъм може да улесни намаляването на товара: мисиите ще се нуждаят от по-малко храна и кислород, а следователно – и от по-малко гориво. Изследванията, финансирани от космическата агенция, проучват дори дали



Робърт Фут, доброволец в подкрепеното от НАСА изпитване върху хора в Питсбърг, е наблюдаван от учени, след като е спал 20 часа. Постигайки хибернация по команда, учените могат да отключат широк спектър от медицински ползи, включително удряване на времето, с което лекарите разполагат, за да лекуват инсулти и инфаркти. ТИМ БЕТАЪР, УРМС

забавянето на човешкия метаболизъм намалява здравните последици от вредната радиация. Това би било насърчаващ тласък за жизнеспособността на дългите космически пътувания, където радиацията е до 200 пъти по-силна, отколкото на Земята. Всъщност, що се отнася до постигането на мечтата за пилотирани мисии до Марс, казва главната отговорничка по проучванията на ЕКА Анжелик ван Омберген, космическата радиация е „голям препъникач“.

Учените обаче не изследват хибернацията просто за да можем да изпрацаме астронавти още по-дълбоко в Космоса. Нейните физиологични суперсили могат да спасят безброй животи тук, на Земята, ако успеем да отключим тайните на мистериозните промени на молекулярно ниво,

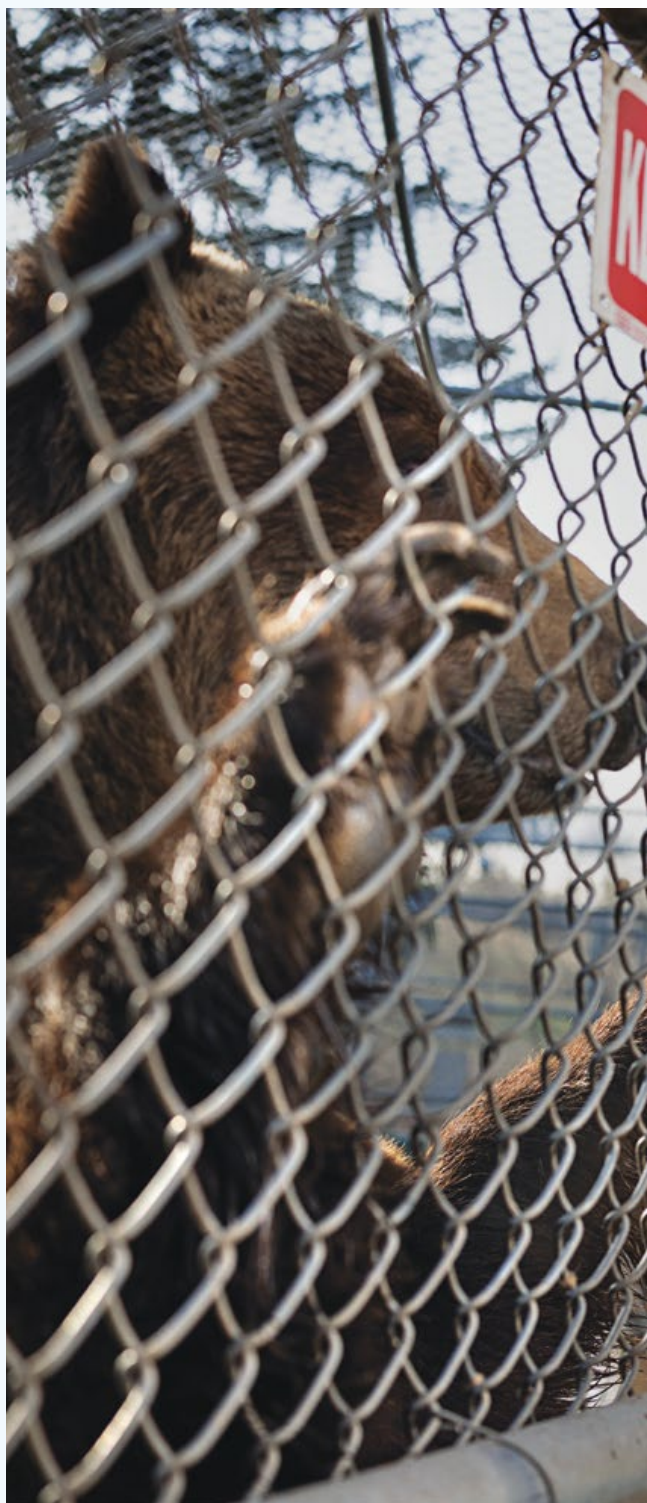
които вкарват и изкарват някои животни от състояние на хибернация, или „вцепенение“ – чудотворно обратимо състояние на сънливост, характеризиращо се с екстремна летаргия, понижена телесна температура и метаболитна скорост и с куп други забележителни промени. „Доказан принцип е – обяснява Колоуей, – че при ниски температури като при хибериращите животни можете да понесете липсата на кислород и липсата на кръвоток по-добре и по-дълго.“ Но защо? Защо мускулите на мечките не атрофират, докато спят? Как така кръвта им не се съсирва? И какво изобщо отключва този процес? В търсенето си на отговори учените бавно се доближават до най-амбициозното си откритие досега: централен ключ в мозъка на хибериращите животни,

който активира разнообразните благоприятни феномени на хибернацията, при това наведнъж.

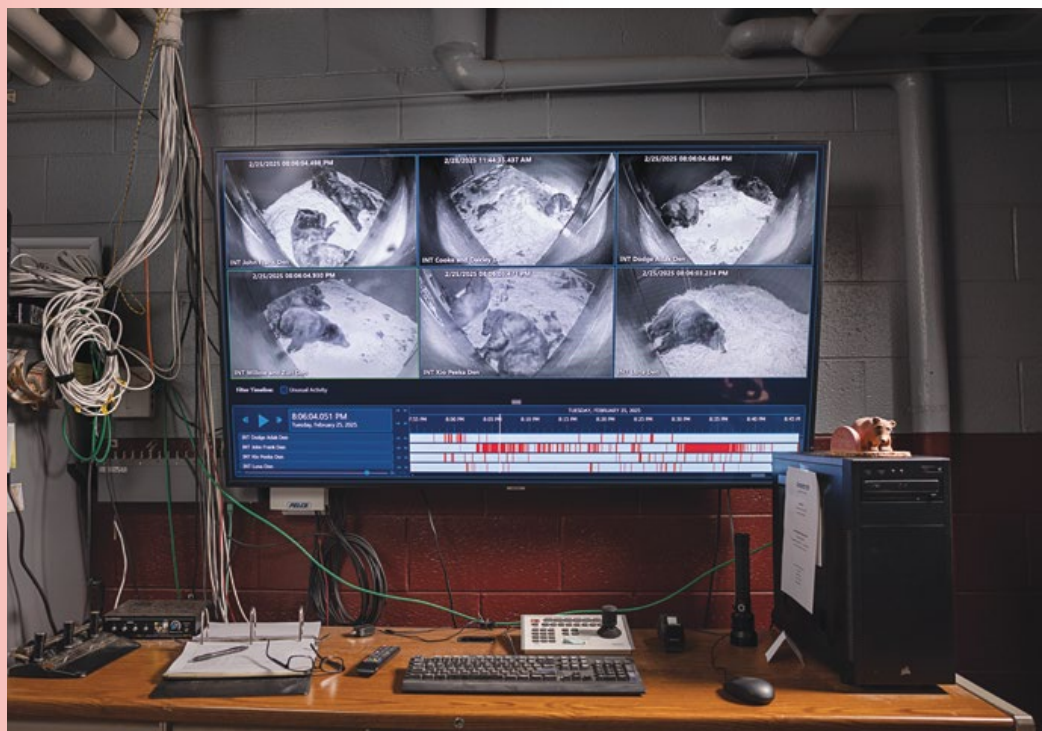
Например имитирането на по-ниската телесна температура на мечките по време на хибернация може да намали тежестта на реперфузионните увреди – често опустошителните вреди, които настъпват след сърдечен арест, когато се възстанови кръвотокът към лишените от кислород тъкани на тялото, което отключва тежки възпаления, оксидативен стрес и клетъчна смърт. То може да помогне и за разширяване на тесния времеви прозорец, с който лекарите разполагат, за да осигурят жизненоважна грижа при инсулт и инфаркт. По-ясното разбиране за това как хиберниращите мечки запазват мускулната си маса и включват и изключват инсулиновата си резистентност може да осигури и други ползи: може да ни помогне да лекуваме хроничното затлъстяване и диабета при хората. Пациентите в интензивно отделение могат да загубят над 10% от мускулната си маса за 7 дни. Дали наложеното състояние на хибернация не може да забави и дори да спре този упадък?

Учените търсят отговорите и отвъд мечките, защото, разбира се, мечките не са единствените животни, които хибернират. Екип от Колорадския щатски университет изследва как тринадесетивичестият лалугер може бързо да напълнява и после да изключва апетита си преди хибернация, за да намери ключове за борба със затлъстяването. Учени от Калифорнийския университет в Лос Анджелис, изучаващи гените

За да разгадаят тайните на хибернацията, биолози като Хейко Янсен внимателно изучават най-емблематичните хибернатори в света: мечките. Единайсетте гризли, обитаващи Мечия център във Вашингтонския щатски университет „Пулман“, са бивши „проблемни“ мечки и техни малки от националния парк „Йелоустоун“. Днес те спят в името на науката.







Гризлите от Центъра се наблюдават от камери в бърлогите им, докато дремят през късните стадии на хибернацията си. За петте месеца, в които почиват, метаболизмът им се забавя драматично, намалявайки нуждата от храна и кислород.

на жълтокоремните мармоти, са открили наскоро, че „епигенетичното остаряване“ е „практически спряно“ по време на седем до осем месеца в годината, когато те хибернират. Експерти от Германия изследват как прилепите поддържат кръвообращението си при ниски температури с цел прилагането на откритията към човешката хибернация. А биолози от университета във Феърбанкс, Аляска, изучават катерица, която може да понижи телесната си температура с 40°C и сърдечния си ритъм до 5 удара в минута и да оцелее 8 месеца при температури под нулата. Целта им е да разработят лекарство за „хибернационна миметика“, което може да позволи на лекарите безопасно да вкарват хора в незабавно състояние на хибернация – без дълъг подготвителен период, в градска болница без

специално оборудване, че дори и в линейка, летяща по улиците. Това мигновено би забавило клетъчния метаболизъм и клетъчната смърт и би катализирано редица други биологични процеси, свързани с хибернацията.

Експериментът със „сумрачния сън“ на Колоудей позволява да прозрем евентуалните възможности при хората, но това, което се случва в лабораторията, и случващото се в природата са две много различни неща. Мечките не се нуждаят от лекарства, за да заспят през зимата – те имат естествен „хибернационен ключ“, казва той, който се активира от някакъв процес, който не разбираме напълно. Но въпреки че са неуправляеми, мечките все пак предлагат добро сравнение по отношение на собствения ни потенциал: поне са по-близки до нас по размер от гризачите и може би по-важното

е, че спадането на температурата им по време на дълбок сън се побира доста точно в границите на оцеляване при хората.

ВЕДИН СЛЪНЧЕВ СЛЕДОБЕД в края на март биологът Хейко Янсен стоеше пред оградата на едно пасище в Образователния и консервационен център за изследване на мечките към Вашингтонския щатски университет „Пулман“ и наблюдаваше опрпаната 140-килограмова женска мечка на име Кио, която се опитваше да изяде едно маршмелоу. Освен че прическата на Кио беше под всякаква критика и дълченето ѝ беше невероятно мудно, имаше малко видими признаци, че опасният чорлав гигант с 10-сантиметрови нокти преминава през дълбока метаморфоза.

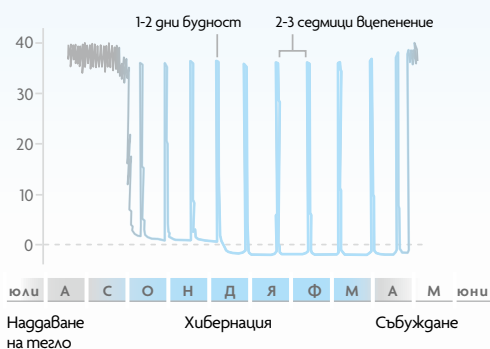
Гледано отвън, твърде малка част от метаболитните процеси на Кио изглеждат приложими към хората. Десет дни по-рано тя се надигнала от сламеното си легло и започнала бавно да консумира пиршеството от мечи гранули, ябълки, кости и бут от лос. Това било първото ѝ хранене от 5 месеца. Слюнчените ѝ жлези все още били бавни. После изхвърлила „фекална тапа“, съставена от растения, сухи екскременти, мъртви клетки и козина, заседнала в дебелото ѝ черво. Тези три ключови дейности – ставане, хранене и изхвърляне на тапата – изглеждат помогнали за включването на поредица от микроскопични генетични ключове в клетките ѝ, катализирайки бавното обръщане на поредица от странни биологични цикли, в които тялото ѝ било навлязло през зимата.

Метаболизмът на Кио, който действал на една четвърт от нормалната си скорост, се задвижил, като се забързал повече от два пъти до момента, в който тя се опитвала да изяде сладкиша. Температурата във вътрешността на тялото ѝ, която се колебаела около 7 градуса под нормалното, започнала да се повишава. Две от четирите камери на сърцето ѝ, които почти били спрели през зимата, отново заработили.

НЕ ВСЕКИ СЪН Е ЕДНАКЪВ

Телесната температура на хиберниращите американски дългоопашати лалугери може да спадне с 40°C, като прави мозъчната им активност почти недоловима. При кратки, редовни изблици на загряване и излизане от вцепенението невроните им връзки се съживяват и често се умножават – форма на мозъчна пластичност, която учените изследват заради приложението ѝ в лечението на деменция.

Телесна температура на американския дългоопашат лалугер (°C)



Хиберниращите мечки не преживяват драматичен спад на температурата – точно затова са толкова интригуващи модели за проучванията върху хора. Докато спят, те са по-нащрек, отколкото изглеждат. Тяхното 5-месечно вцепенение е достатъчно леко, за да могат да се събудят и да реагират в спешен случай; женските също така раждат и кърмят малки.

Телесна температура на кафявата мечка (°C)



ГРАФИКА: ДИАНА МАРКЕС И БРАНДЪН ШИПКОВСКИ, NGM. ИЗТОЧНИЦИ: ХЕЙКО ЯНСЕН, ЦЕНТЪР ЗА МЕЧКИ КЪМ WSU; БРАЙЪН БАРНС, УНИВЕРСИТЕТ „ФЕЪРБАНКС“, АЛЯСКА

НАВИЦИТЕ НА УСПЕШНИТЕ ХИБЕРНАТОРИ

Учените се опитват да разберат по-добре това, което мечките са разбрали, и някой ден да пренесат тази суперсила и върху хората.

ИЗБЯГВАНЕ НА ИНСУЛТИ

Сърдечната честота на хибернираща мечка спада от 80–100 до ок. 10 удара в минута. При хората подобен спад може да предизвика съсиреци, причиняващи инфаркт или инсулт. Мечките са благословени с гени, които намаляват коагулационните протеини и така предотвратяват съсиреци.

ПРЕДОТВРЯВАНЕ НА ДИАБЕТ

В хибернация черният дроб и мастните клетки на мечките стават резистентни към инсулина – което означава, че те горят излишните мазнини вместо осигуряващите енергия захари. Учените търсят гените, които щракват този ключ, с надеждата, че тези открития могат да бъдат приложени върху хора.

НАПЪЛНЯВАНЕ НА ПРАВИЛНИТЕ МЕСТА

Преди хибернацията мечките могат да увеличат телесните си мазнини с 40%. При хората подобно увеличаване на телесното допринася за хронични заболявания, особено ако мазнините се натрупат около вътрешните ни органи. При мечките, напротив, допълнителните мазнини се складират под кожата, където причиняват най-малко вреда.

МАКСИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОД

Хиберниращите мечки могат безопасно да забавят дишането си, като нуждата им от кислород намалява със забележителните 75%. При хората по-ниските нива на кислород могат да причинят припадъци, както и мозъчни, нервни и белодробни увреждания – но могат да бъдат и животоспасяващи при критични медицински интервенции.

РЕЦИКЛИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

При хиберниращите мечки уреята, краен продукт от разпада на протеините, която обикновено се изхвърля с урината, по невероятен начин се рециклира в протеини. При хората натрупването на урина или фекална маса може да е токсично.

НАРАСТВАЩИ МУСКУЛИ

Хората губят мускулна маса след само седмица обездвижване, докато хиберниращите мечки рециклират протеините и аминокиселините, за да поддържат костната си плътност и дори спейки да изграждат нова мускулна тъкан.

Мастните ѝ клетки, които четири месеца по чудо били резистентни към инсулина – хормона, който казва на тялото кога да усвоява захарта, – започнали отново да му реагират. Апетитът ѝ, отсъствал с месеци, отново се събудил.

Пет месеца по-рано, през ноември, когато Кио легнала да спи зимен сън, тя спряла да се храни, червата ѝ навлезли в „стаза“, слюнчените ѝ жлези спрели да действат и тя заживяла на мастните си запаси. През следващите месеци изгорила около 20% или 30 kg от телесното си тегло. За да улесни това, тялото ѝ развило инсулинова резистентност, което е нещо добро за хиберниращите същества. Хората, които развиват инсулинова резистентност, често заболяват от диабет – което определено е нещо лошо. Мечките могат да включват и изключват тази резистентност в зависимост от сезона, без здравни последици. Ако разберем как, може би ще открием начин и хората да правят същото?

Идеята получила утвърждаващ тласък през 2018 г., когато една канадска група публикувала първата пълна ДНК последователност на мечка гризли. Година по-късно Янсен оглавил екип, който използвал техника, известна като РНК секвениране, за да идентифицира кои гени се активират в тъканта на мечките мускули, мазнини и черен дроб преди, по време на и след хибернацията. Сега, за да декодира как мечките включват и изключват инсулиновата резистентност, Янсен отделя стволови клетки от кръвни проби, събрани от мечките от „Пулман“ през различни периоди от годината, методично елиминирайки индивидуални гени и после отглеждайки колонии от мастни клетки в петриев биоджа, за да види какво се случва.

„Не казваме, че ще открием нещо, което да лекува диабета – казва Янсен. – Но поне наблюдавайки модела на система с клетки, които променят чувствителността си, можем да започнем да развиваме някакви теории за това какво се случва.“

Сърдечната функция на Кио може също да предостави прозрения, които да подпомогнат лечението на човешките разстройства на съсирването на кръвта. Докато Кио хibernира, сърдечната ѝ честота намалява от 80–100 удара в минута до около 10. Нормално това би накарало кръвта ѝ да се съсори в опасни тромби и да причини инсулт – „ако това се случи на нас, бихме били мъртви“ – казва Янсен, но хibernиращите мечки преживяват също и забележителен спад на тромбоцитите в кръвта си.

Способността на Кио да поддържа мускулния си тонус обаче особено силно смаяла някои от учените. За разлика от хората, които започват да губят мускулна маса след седмица неактивност, Кио станала от леговището си за хibernация в толкова добра форма, сякаш била прекарала зимата в гонене на бурундуци. В Аляска учените Вадим Федоров и Анна Горопашная се опитват да разгадаят мистерията как мечките постигат това – и да проверят хипотезата, че и хората биха могли да го направят. Руският екип съпрузи специализират еволюционна генетика в Института по арктическа биология към Аляския университет (ИАБ) във Фейрбанк. Когато започнали да анализират моделите на генна експресия у тъканни проби, събрани от черни мечки в плен преди близо 20 години, резултатите ги шокирали.

Купища гени, известни като част от биосинтезата на мускулните протеини, били ангажирани в нещо като координирана – и скъпа в метаболитно отношение – трескава дейност. Двамата представили първия си доклад за феномена през 2011 г. Сега, с помощта на по-нови технологии за ДНК секвениране, те имат възможността да изучат два пъти повече гени с много по-голяма специфичност, което ги довело до пътя *mTOR*, добре познат клетъчен „регулатор“, който също играе ключова роля в контролирането на скоростта на клетъчното делене. Обикновено, когато на бозайниците им липсват хранителни

вещества, телата им ограничават *mTOR*, за да потиснат регенерирането на клетките и да пренасочат енергията за опазване на съществуващите клетки. Но при мускулите на хibernиращите мечки изследователите потвърдили това, което забелязали години по-рано: че *mTOR*, обратно, се увеличавала.

Федоров и Горопашная били озадачени. Ако хibernиращите мечки изграждат нови мускули, откъде вземат съставките за целта? Изследователи от университетите на Уисконсин и Монреал са изследвали една възможност: микробите. Ранни открития при други хibernиращи животни подсказват, че вместо да произвеждат урина, докато хibernират, животните рециклират азота от уреята, а микроби в червата им може би го поглъщат и го метаболизират в аминокиселини, които изграждат новите мускули.

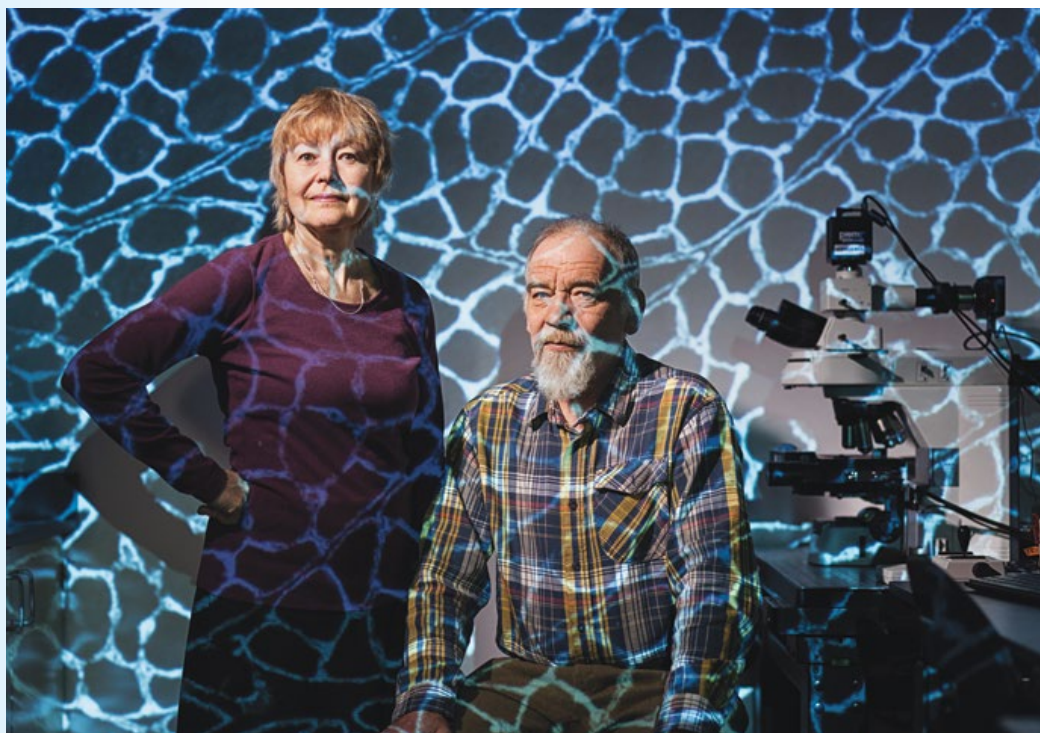
Ако Федоров и Горопашная успеят да идентифицират един-единствен свърхможен „възходящ“ ген, отговорен за включването на тази мускулна регенерация, това може да има медицински приложения от огромно значение. Мускулите на лежачоболните пациенти в интензивни отделения няма да се топят за седмици, а астронавтите могат да изграждат мускули, докато си почиват.

Ами ако всички отделни и забележителни процеси на хibernация могат да бъдат активирани едновременно – с лекарство? За да открият това, учените се вглеждат по-дълбоко в животинското царство, за да отключат тайните на най-екстремния пример за хibernация от всички.

АМЕРИКАНСКИЯТ дългопашат лалугер – миниатюрен гризач със златиста козина, после като копче и малка двойка предни резци като на Бъгс Бъни, може драстично да намалява телесната си температура и сърдечната си честота до едно вдишване в минута и да оцелява месеци наред при температури под нулата. Освен това лалугерите до



Американският дългопашат лалугер е в центъра на ново изследване в университета „Феърбанк“ в Аляска, търсещо потенциален медикамент за хора, които имитира някои от ползите от дълбоката хибернация (спира треперенето например) – възможно предимство за лекарите, които се опитват да спасят пациенти с инфаркт или инсулт.



В Института по арктическа биология към Аляския университет Анна Горопашная и Вадим Федоров изследват как мускулната тъкан на лалугерите и мечките (тази на лалугерите е проектирана на стената на лабораторията им за тази снимка) се запазва при хибернацията, докато животните не се хранят и почти не се движат.

голяма степен са много по-лесни за изучаване от мечките.

„Докато не отворят очи – казва приветливата среброкоса невроложка Кели Дрю, която ръководи Центъра за трансформативни метаболитни изследвания в ИАБ, след като разравя гнездо от късчета памук и талаш, за да измъкне една замръзнала пухкава снежна топка. – Тогава вече могат и да хапят.“

Първият пробив на Дрю с лалугерите дойде през 2005 г., когато тя възложила на един дипломант да инжектира синтетична версия на аденозина – лекарство, наречено 6N-циклохексилденозин, или ЦХА, направо в мозъка на нейните лалугери. Вместо да блокира аденозина, ЦХА репликира ефектите му. Когато дипломантът поставил дозата в мозъка на лалугера през лятото, извън сезона

на хибернация, не се случило нищо. Но когато повторил това по-близо до сезона на хибернация, ЦХА поставил животното в толкова дълбоко състояние на вцепенение, че студентът отначало си помислил, че го е убил.

„Той се натъжи ужасно, защото това беше нещо важно – спомня си Дрю. – Занесе животното на ветеринаря да извърши аутопсия. Ветеринарят извадил инструментите си, за да го разреже, и то се размърдало.“ Нейната лаборатория била успяла. Били намерили начин да вкарат лалугер в хибернация, сякаш бяха щракнали ключ.

От противоположната страна на света, в Болонския университет в Италия, друг дипломант на име Доменико Тупоне прокарвал сходен път. Фокусът на изследванията на лабораторията му не била хибернацията сама по себе си, а един компонент от нея:

РЕКОРДИТЕ НА

МАЛАМЯ ШЕРПА

Миналата година 18-годишният **Нима Ринджи Шерна** стана най-младият алпинист, изкачил 14-те най-високи върха на света. Следващото му предизвикателство е още по-сложно: да преодолее представите относно ролите на шерпите в цялата индустрия и как се провъзгласяват професионалните алпинисти.

ТЕКСТ: ГЛОРИЯ ЛИУ

СНИМКИ: КРИСТЪЛ РАЙТ, ДИНА ЛИТОВСКИ,
ОСВАЛД РОДРИДО ПЕРЕЙРА И МАНИШ МАХАРДЖАН



Повечето планинари шерпи прекарват времето си в носене на тежки товари и отъване на въжета. Само че в опита си да се превърне в глобална суперзвезда Нима Ринджи Шерпа се радва на уникални възможности, включително пътуване до Ню Йорк, за да преговаря за договори за книга и да се разходи по „Таймс Скуер“.

ДИНА ЛИТОВСКИ

Миналата зима Нима и
италианският алпинист
Симоне Моро изкачиха високия
6812 м Ама Даблам, наричан
хималайския Матерхорн, за да се
аклиматизират за алпийския щурм
на 8163-метровия Манаслу.
ОСВАЛД РОДРИГО ПЕРЕЙРА







МИНАЛИЯ ОКТОМВРИ

строен 18-годишен алпинист шерпа застанал на заснежен връх в Тибет и си направил видеоселфи в тъмното.

Часът бил 6,05 и заедно с въпросния връх – Шишапангма, Нима Ринджу Шерпа вече бил покорил всичките осемхилядници на света – най-младият човек в историята, постигал това. Подобно на няколко чуждестранни алпинисти, които също достигнали върха въпросната сутрин, Нима също имал помощник: водач го водач шерпа. Без дъх сред разрежения въздух и облечен в пухен костюм, Нима благодарил на майка си, че се молила за него, и на баща си, че спонсорира експедициите му. Загатнал за конфликтите в Украйна и Газа и си пожелал край на войните, омразата и расизма. „Аз съм тийнейджър и това е моето послание към всеки един от вас – забвено изрекъл той, след което изкрецял: – Юхуу!“

След като слязъл, Нима изпратил видеото на своя мениджър в Мумбай, който го качил в Инстаграм заедно с вдъхновяваща музика и го разпратил към по онова време 20-те хиляди последователи на Нима. Журналисти се обадили за интервюта и споделили позитивната история за тийнейджъра, който се катери под девиза #sherpower, за да разпространи посланието, че неговият народ не са просто помощници на западните алпинисти, ами самите те са пълноправни атлети.

Голяма част от този сценарий не би бил възможен само преди едно поколение. В продължение на близо 120 години шерпите служели като носачи и водачи на чуждестранни алпинисти, тръгнали да търсят слава по най-високите върхове на света, и дотолкова се превърнали в синоним на тази работа, че много хора на запад не знаят, че „шерпа“ означава етническа принадлежност, не професия. През последните 15 години обаче шерпи основали топ ниво водачески агенции и се устремили към свои собствени световни рекорди и първи изкачвания. Нима е на ръба на следващата еволюция: шерпа, който има за цел да прескочи изцяло бизнеса с водачеството и да стане звезден професионален алпинист.

Два месеца след като поставил рекорда си, Нима вече се готвел за следващия си проект. Заедно с прочутия италиански алпинист Симоне Моро той

подготвял зимно изкачване на високата 8163 м Манаслу. Ако успеели – твърдели двамата, – това щяло да бъде първото зимно изкачване на осемхилядник в чист алпийски стил, т.е. с един-единствен щурм, без предварително подготвените лагери, фиксирани въжета, кислородни бутилки и помощниците шерпи, от които Нима се възползвал на 14-те върха. Дори 57-годишният Моро, който е изкачил повече осемхилядници през зимата от когото и да било друг, никога не го бил правил в чист алпийски стил.

Подобни експедиции са недостъпни за повечето алпинисти от една от най-бедните страни в Южна Азия, но по стечение на обстоятелствата Нима е уникално подготвен за тях. Баща му, Таши Лакпа Шерпа, и неговите чичовци са основатели на една от най-големите водачески фирми в Непал, *Seven Summits Treks*. (Братята притежават и агенцията *14 Peaks Expeditions*, която Таши ръководи, както и хеликоптерната компания *Heli Everest* и дялове в различни други бизнеси.) Благодарение на богатството на баща си Нима никога не се е бяхтил в планината като водач или носач на оборудването на западниците, подобно на други шерпи. Дори менторството на Моро му било осигурено чрез семейните връзки – алпинистът работи за братята като пилот на хеликоптер.

Бащата на Нима, Таши Лакпа Шерпа (вдясно), е съосновател на *Seven Summit Treks*, една от най-големите водачески компании в Непал, и е наясно с опасностите на планината от първа ръка – гевек пъти е изкачвал Еверест. Въпреки това – казва той – Нима разполага с „напълно различни възможности за шерпската общност“. КРИСТЪЛ РАЙТ

Няколко дни преди тръгването на Нима се срещнахме на закуска в хотел „Алофт“ в Катманду, където баща му настанява клиенти и който се явява на практика щабквартира на *Seven Summits*. С всички издайнически признаци на юношеството – рехав мустак, чисти маратонки „Еър Джордан“ и неподправен ентузиазъм, Нима отпиваше от капучиното си, докато рече една след друга подобрани реплики. Получил е образованието си в частно училище и има дар слово. „Искам да правя само проекти, които са смислени“ – каза той, – тъй като „някой ден ще си отидем. Разполагаме с много ограничено време“. Зимната експедиция ще бъде голяма крачка нагоре спрямо всичко, което е правил – смразяващ студ и ураганни ветрове, които могат да затворят алпинистите в палатките им в продължение на дни. Нима обаче е неустрашим. Представя си се не толкова като алпинист, а като изследовател, а „зимното узкачване повече прилича на изследователство“ – заяви той, макар никога да не го е правил. „Повече като за мен е.“

В исторически план шансът за успех на която и да било зимна експедиция до осемхилядник е нисък, едва 15% – така казва Моро. Затова Нима бърза да направи уговорката: „Дори да не стигнем до върха, ще можем да научим нещо“. Въпреки това би било по-добре да го узкачат. Нима иска да бъде професионален алпинист, т.е. да се радва на спонсорството на марки като *The North Face* и *Red Bull*. Само че рекордните му 14 върха не били достатъчни да му спечелят тази подкрепа, затова Манаслу е шанс да допълни своята биография. Нима се пошегува, че има нужда от спонсор, за да не „банкрутира“ баща си. Спонсорството обаче не се свежда до парите. Става дума за достойнство – каза той и продължи: алпинистите шерпи „никога не са имали привилегията да бъдат избрани. Денят, в който се включат в отбора, в който хората ме възприемат като професионален спортист, това ще е най-ценното“.

Въпреки цялостната възходяща тенденция, на която шерпите се радват в последно време, те все още не са направили скока от водачи, които се катерят в свободното си време, към атлети, на които им плащат да преследват мечтите си. Като си е поставил за цел да бъде първият, Нима се надява да спечели за своя народ отдавна дължимото му уважение и равноправие. Но за да улови възможността,

която му се предлага, той трябва да стигне отвъд света на комерсиалния алпинизъм, който поколения наред и издигал, и ограничавал неговата общност.

МДЕЯТА ДА ПЛАТИШ на някого да те води нагоре към върха, тъй като нямаш уменията да го узкачиш сам, е сравнително нова в историята на хималайския алпинизъм. През по-голямата част от XX в. единствено изследователи и сериозни планинари се пробвали на върховете над 8000 м – в т.нар. зона на смъртта, където кислородът не е достатъчно, за да поддържа човешкия живот. Само че през 1985 г. богатият тексаски бизнесмен Дик Бас бил отведен до върха на Еверест от феноменалния алпинист Дейвид Брешърс, което разпалило въображението на любителите алпинисти по целия свят: Ако той може, значи и аз мога. Така се родила индустрията на комерсиалния алпинизъм.

От 90-те години на XX в. до края на първото десетилетие на следващото столетие западни фирми доминирали бурно развиващия се водачески бизнес на Еверест, като прибирали до 75 000 долара за узкачването на най-високия връх в света. Наемали шерпи и прехвърляли на непалски подизпълнители логистиката, например настаняването в Базовия лагер и отиването на вѐжета, но чуждестранни водачи притежавали агенциите, които контактували с клиентите, и получавали по-голямата част от парите.

Неколяцина млади шерпи, работещи на Еверест, съзрели възможността. Сред тях били бащата на Нима, Таши

Лакна Шерна, и трима от петимата му братя – Мингма, Чанг Даба (наричан и само Даба) и Пасанг Пурба.

Братята израснали в отдалечено село без ток и течаща вода, но с гледка към високия 8485 м вр. Макалу. Таши сравнява детството им с телевизионната програма „Оцеляване на предела“. Живеели в джунглата и се грижели за яковете, овцете и кравите на семейството. Спели в колиби от полиетиленови платници и ловували дребни животни за храна. Случвало се месеци наред да не чуят друга човешка реч. Но момчетата израснали горди. Стагата им ги правели богаташи по примитивните стандарти на селото им.

В семейството нямало планинари. Братята научили от радиото за шерпи алпинисти като Анг Рита Шерна, по прякор Снежния леопард, който изкачил Еверест 10 пъти без допълнителен кислород. „Той е шерпа, аз също съм шерпа. Защо да не мога и аз да го направя?“ – спомня си своите мисли Даба. На 14 години Мингма, вторият по възраст, отишъл в Катманду и си намерил работа като носач, мъкнец 35-килограмови товари в планината, а оттам се издигнал до това да катери с клиенти. Щом натрупал достатъчно опит, за да опъва въжета по осемхилядици – работа, която е запазена само за най-силните и умели шерпи, той повикал своите братя при себе си. Таши, предпоследен по възраст, започнал да изкачва Еверест на 18. Прекосявал смъртоносния ледопад Кхумбу по 20–30 пъти на експедиция – разказа ми той, – като всеки път се боя да не загине. „Всеки ден, всяка секунда животът ти е в опасност“ – каза той.

Само че яките големи братя Мингма и Даба особено много се гразнели от неофициалната си професионална характеристика. „Западняците ни наричат носачи“ – каза Даба. „Това не е честно“ – добави Мингма. В техните собствени очи те вършели същата работа като чуждестранните водачи и изкачвали същите планини като клиентите. Защо те да са носачи, а западдяците – водачи и алпинисти?

За да докажат, че имат същите умения като най-добрите водачи, Мингма и Даба решили да изкачат всички осемхилядици. По онова време само най-отдадените алпинисти покорявали всичките 14 и Мингма бил първият непалец, който го направил. Постижението придало на братята сериозен авторитет и вдъхновило една идея. Решили да си направят собствена фирма и да заобиколят посредниците.

През 2010 г. те основали *Seven Summit Treks*, като обявили цена само 30 000 долара за изкачване на Еверест. Последвали ги други бизнеси, ръководени от шерпи, и през следващите няколко години тези компании изместили старата гвардия, като се възползвали от възможността да определят ниски цени, както и от различни катаклизми в планинарската индустрия. Всичко това е описано от журналиста Уил Кокрел в книгата му „Еверест ООД“. Там пише, че към 2019 г. *Seven Summit* бил най-големият данъкоплатец в планинарската и водаческата индустрия в Непал. Към днешна дата хроникьорът на хималайския алпинизъм Били Биърлинг нарича шерпите „босовете в планината“ и смята, че те притежават между 80 и 85 % от пазара на експедициите.

Докато шерпите от това поколение поемали контрола върху тяхната индустрия, някои от тях се влюбили в алпинизма – спорт, който повечето им предшественици разглеждали единствено като работа – и постепенно започнали да трупат известност. Към 2015 г. алпинисти шерпи правели първите изкачвания без клиенти и рекламирали своите подвизи в социалните мрежи. През 2018 г. шерпата Даба Янзум била спонсорирана от *The North Face*, макар и като водач; тя станала първата непалка, получила сертификат от Международната федерация на асоциациите на планински водачи. Тази тенденция обаче получила силен тласък напред през 2019 г., когато непалецът Нирмал „Нимс“ Пурджа, бивш войник от британските специални части, покори всичките 14 върха за рекордно време с помощта на хеликоптери, кислородни



През октомври 2024 г. Нима сключи партньорство с *Hard Rock Cafe* за тениска в чест на неговите погвизи в планината.

КАК ДА СТАНЕШ ПРОФЕСИОНАЛЕН АЛПИНИСТ ПРЕЗ 2025 Г.

Да ти плащат да изкачваш планини вече не е толкова просто. Днешните кандидати-професионалисти трябва да са добри колкото в планината, толкова и в маркетинга. От неговия хващач около геВиз *#sherpa power* до тактически сътрудничества с видни имена в алпинизма и опазването на природата, Нима Ринджи Шерпа полага усилия, за да постигне нужното за успеха му дигитално влияние.



Нима се запозна с природозащитния символ Джейн Гудол, за да се научи – наред с други неща – как да използва разказвачеството и надеждата, за да върхнови ново поколение да потърси връзка с природния свят.



Миналата пролет Нима беше обявен за климатичен инфлуенسر на Програмата за развитие на ООН. „Като човек, който живее и диша в тези планини – написа той в Инстаграм, – знам от първа ръка какъв е залогът.“



Нима позира с Kami Rita Шерпа, след като последният е изкачил Еверест за 29-и път.



Украсен с церемониални шалове хата, Нима се връща в Катманду, след като е станал най-младият човек, изкачил всичките 14 осемхилядници на света.

бутилки и фиксирани въжета. За шест месеца той постигна това, което по-рано отнело почти осем години на корейския алпинист Ким Чан-Хо (въпреки че Ким се катерил без допълнителен кислород и стигнал до Базовия лагер на Еверест с каяк и велосипед). Нимс, който не е шерпа, носел със себе си камери и предавал пътешествието си в Инстаграм, като запечатал кадри, превърнали се в хитов документален филм през 2021 г. Използвал подвизите си, за да създаде свой собствен водачески бизнес и да подпише договори с „Ред Бул“, „Найк“ и часовниците „Бремонт“, и макар днес кариерата му да е опетнена от обвинения в сексуални посезателства (които той отрича), той накарал света да разбере, че когато на непалците не им се налага да обслужват клиенти, самите те могат да си спечелят признание като алпинисти от световна класа.

Нима създава в тези смутни времена и е благословен не само със семейните пари, но и с модели за подражание и амбиции на по-високо ниво. Израснал в Катманду и още в началото на юношеството си започнал да обяснява на баща си, че иска да стане професионален спортист. „Планът ми винаги е бил да постигна нещо голямо в живота. – каза Нима. – Никога не е бил различен.“

ВРЕМЕТО НЕПОСРЕДСТВЕНО преди голяма цел обикновено е аскетичен период за атлетите, когато те се отдръпват от света, за да се подготвят. Нима обаче се опитва да извлече максимум полза от натрупаната инерция и през последните дни преди Манаслу поддържаше трескав график от дребни ангажменти – от игра на крикет

за непалската Висша лига до изискан обяд за 20 души с Изследователката на *National Geographic* Джейн Гудол.

Тогавашният мениджър на Нима, Асад Абид, бил притеснен. Според него Нима прахосвал твърде много време за без пари за ангажменти, които не го приближавали до крайната цел, а именно да му плащат известни марки. Някои фирми предложили безплатно оборудване – каза Абид, – „но никой не споменава пари“.

Индустрията за туристическо облекло е доминирана от западни марки и шерпите са изправени пред расови и езикови разлики, поради които им е трудно да си осигурят спонсорство. Шерпската общност почита алпинисти, които са покорили Еверест 20 пъти или са

поставили рекорди като Нима, но обикновено планинарските марки не спонсорират алпинисти, които минават разработени маршрути по фиксирани въжета в комерсиален стил. Вместо това повечето професионални планинари са алпинисти, които не ползват помощ и се движат бързо и с малко багаж. За да получи спонсорство, един спортист трябва да изкачи нови маршрути или върхове с добър стил, т.е. без допълнителен кислород и фиксирани въжета, и да постигне неясно какъв фактор X. „Необходимо е да си се потопил напълно в алпинизма като спорт още от ранна възраст, за да разбереш какво се смята за постижение“ – казва Кокрел.

Това е страховит преход дори и за най-добре осигурения млад шерпа, поради което Моро ми каза, че почувствал спешната нужда да „грабне“ тийнейджъра, както се изрази, и да го напътства, „преди да е паднал в капана на това да стане поредният известен колекционер на осемхилядници“. Като поканил Нима на Манаслу, Моро се надявал едновременно да му предаде умения и да му вдъхне мирогледа, от който според него Нима ще има нужда, за да успее като професионален приключенец.

Скокът, който Нима трябва да направи от комерсиалното планинарство към алпинизма, може да продължи години. Ще трябва да усвои умения като катерене по лед и организиране на екипировка – каза ми алпинистът Конрад Анкер, Изследовател на *National Geographic*. Освен това вероятно ще трябва да пътува до Северна Америка или Европа, за да тренира на скала и лед, тъй като достигането на повечето върхове в Непал отнема

дни. Освен това ще трябва да развие усета да наべ-
лязва свои собствени проекти.

Само че в епохата на атлетите инфлуенсъри за Нима може да има и друг път, проправен от непалски алпинисти като Нимс. Алпинистите пуристи казват, че основният подвиг на Нимс се свежда до логистика и маркетинг – постигнал рекорд за скорост, който на практика сам си измислил, но все пак успял да заобиколи традиционния път към звездната слава. Нима изглежда също е заложил на този модел – да гради своята марка паралелно с репутацията си. „Да изкачиш [Еверест и Лхотце] в един и същи ден – написал той в Инстаграм през април 2024 г. – е почти нечувано, но ето че аз го направих под напътствията на духовете на планината.“ Нима може и да успее да намери собствения си път в професионалния алпинизъм. Но ако искаш да се катериш за марка като *North Face* – казва Анкер, – трябва „яко да катериш“.

КАКТО Е С МНОГО ДЕЦА ЧУДО, трудно е да се прецени доколко амбициите на Нима са вродени – или пък унаследени, резултат от изкусно родителско подбуждане. Таши неуморно и безусловно подкрепял Нима. Когато Нима искал да стане професионален футболист, Таши се опитал да го свърже с елитен треньор. Когато това не потръгнало, забел сина си на изкуствена стена за катерене. Когато Нима решил да става фотограф, Таши го забел на планина, за да снима.

Когато Нима бил на 15, Таши подхвърлил, че за него може да е „интересно“ – така си го спомня Нима – да изкачи 14-те върха като тийнейджър. Нима се прибрал у дома, направил проучване и казал на татко си: давай да го правим. Идеята на бащата станала идея на сина.

Първоначално проектът с 14-те върха бил творческо, до голяма степен егоистично начинание. Вдъхновен от приключенеца фотограф и Изследовател на *National Geographic* Джими Чин, американец с азиатски произход, Нима искал да направи документален филм. Но по време на първото си изкачване – на Манаслу през септември 2022 г., той видял нещо изненадващо. Никога не се бил интересувал особено от семейния бизнес и винаги предполагал, че клиентите на баща му са елитни спортисти, които изкачват големи планини. Сега установил, че много от тях са всъщност на средно ниво или дори бавни. Междувременно шерпите

Благодарение на връзките на баща му, на Нима (вдясно) никога не му се налагало да си изкарва прехраната с мъкнене на екипировка и провизии по стръмните пътеки към високите върхове.

КРИСТЪЛ РАЙТ

изпреварвали всички и носели багажите им. Като видял тази необработена гарба, Нима започнал да се чуди защо днес няма световноизвестен алпинист шерпа.

Мотивацията му обаче набрала сила по време на първото му ходене до Шишапангма – една година преди да успее да го изкачи. Датата била 7 октомври 2023 г. и Нима бил в Базовия лагер. Един от шерпите на *Seven Summit* – Тенджен „Лама“ Шерпа, с когото Нима се бил сблизил, също бил в планината и помагал на алпинистката Джина Джучидло, която се опитвала да стане първата американка, изкачила 14-те върха. Друга американка, Ана Гуту, също се била прицелила в своя 14-и връх на същия ден. По време на щурма към върха Гуту и партньорът ѝ загинали в лавина. Лама и Джучидло били непосредствено под върха и Нима се обадил по радиостанцията със съвет да слизат. Само че Джучидло искала да продължи и малко по-късно втора лавина отнела живота и на двамата.

Нима бил в шок. Бил започнал да чувства Лама като един от неговите ангели пазители в планината. След това бил в депресия месеци наред. „Просто нямах никаква мотивация – каза той. – Не само за катеренето. За самия живот.“

Именно в този период започнал да използва хаштага *sherpower*. Осъзнал, че иска да бъде глас от името на шерпите. Искал неговият народ да почувства, че животът им има



стойност отбъд парите, които печелят. „Да кажем, че изкарват по 4000 долара на изкачване – каза той. – Не знам дали има друга професия, където да ти плащат същите пари, а да е толкова опасна.“ Шерпите „буквално се поставят на мястото“ на клиентите си – каза ми напъртено той, – като жертват собствената си безопасност и дори живота си, за да им помогнат да покорят върха. Подобен кураж и такава лоялност – продължи той – „не се купуват с пари“. Заслужавали хората да чуят историите им – помислил си той – и да бъдат почитани като герои, не просто да им плащат като помощници.

ПРЕЗ ГОДИНИТЕ ТАШИ бил свидетел на смъртта на много шерпи като Лама, поради което той винаги казвал на сина си, че ако ще се катери, трябва да го прави като алпинист, не като водач. Ако Нима цял да рискува всичко, поне да го рискува в името на собствените си мечти.

Въпреки това планинските изкачвания на Нима били изключително стресиращи за Таши и съпругата му Леема. Таши определил един от своите най-добри водачи, Пасанг Нурбу Шерна, за партньор на Нима; поддържал хеликоптери в готовност, докато се катерели; правел намаления на клиенти, за да увеличи броя участници в експедициите на Нима. В деня, когато щурмували върха, въобще не спял и проверявал джипиес тракера на Нима през 10 минути.

Всеки път, когато Таши решавал да върне сина си обратно, винаги си припомнял: „Имаме мисия“. (Винаги използва първо лице множествено число.) „Искам да го превърна в супералпинист, супералет – каза той. – Затова съвръжам емоциите си.“

С тегло средно 450 kg и често бродещи на големи стада, дивите камили са превзели страната и са увредили крехките екосистеми. Тази камила, която дава мляко за козметичната компания *DromeDairy* край Пърт, е част от усилията за адекватно използване на животните.





АВСТРАЛИЙСКАТА ДИЛЕМА С КАМИЛИТЕ

Внесени от Близкия изток и Азия през XIX в., днес камилите благоденстват в австралийската пустош. Но сушата и климатичните промени повдигат трудни въпроси за това къде им е мястото.

Текст:
ШОН УИЛЯМС

Снимки:
МАТЮ АБЪТ



Джак Кармоди защитава говедовъдното си ранчо в Западна Австралия, като лично избива инвазивни камили. Тук той използва пушка, за да отстрелва животни, които е хванал да пият вода, предназначена за стадата му. Заснема сцени като тази за своя канал в *YouTube*, за да осветли тежестта на положението.



А

ЖАК КАРМОДИ Е СЪБРАЛ

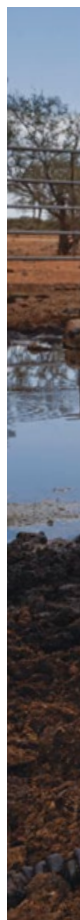
сериозен брой последователи в *YouTube*, показвайки на зрителите си какво е необходимо, за да се поддържа краварник в австралийската пустош – тежката работа да поправя корита за вода, да подсилва огради и да стреля по нарушители. Под нарушители се имат предвид диви коне и магарета, както и един особено разрушителен инвазивен вид: камилите. Докарани през XIX в., за да помагат на колонистите да изследват обширните вътрешни територии на страната, сега тези създания поразяват хаос в пустошта и съсипват ранчото (наричано в Австралия „говедовъдна станция“) на сем. Кармоди. С площ над 4000 кв.км в имението „Пренти Даунс“ има много работа за вършене, а в модерните времена на интернет има и много съвръжание за създаване.

В канала на Кармоди *Jack Out The Back* най-популярните видеа са свързаните с неговата битка с камилите, които безкомпромисният баща на три деца убива с пушката си, ликвидирайки почти по 800 всяка година. За Кармоди и други говедовъдци това е просто най-рационалното решение на един тежък проблем – „също като да плевиш зеленчуковата грядина“, както се изразява той. А камилите, подобно на упорити плевели, продължават да прииждат.

Днес Австралия е дом за най-голямата в света популация на диви камили, предполагаемо от няколкостотин хиляди индивида до милион. Женските могат да раждат на всеки две години и да живеят до 40 години в



дивата природа, което означава, че броят на камилите може да се удвоява на всеки 9 години. С тегло средно 450 кг, те бродят на стада от под 10 до няколкостотин, прегазвайки екосистемите и съсипвайки инфраструктурата. Създанията са ненаситни консуматори на растителност, съревновавайки се с другите диви животни и добитък, и ограничават източниците на храна на аборигенските общности. Те дестабилизируют пясъчните дюни, което може да доведе до ерозия. Камилите замърсяват и водоизточниците с изпражненията си или като се нахвърлят върху тях масово само за да умрат от жажда, като труповете им отравят и малкото останала вода. Всъщност водата е източникът на най-големия проблем. Когато има достатъчно растения, богати на влага, камилите са прочути с това, че могат да оцеляват, хранейки се с тях, без да пият седмици наред. Но когато наистина ожаднеят, те са ненаситни. Възрастна камिला може да изпие 200 литра на ден. Когато естествените източници на вода пресъхнат, камилите търсят вода





Горе

Кармоди проверява телефона си, презглеждайки кадрите от видеонаблюдението на водоизточниците в своя имот, придружаван от дъщеря си Верити. Камилите оцеляват без вода седмици наред, но с увеличаването на сухите търсят нови места, от които да пият.

Долу

Варан преминава наблизо, докато Кармоди поправя течащо корито за водопой, което може да привлече камили. Търсейки вода, камилите унищожават огради, тръбопроводи и дори климатици.



на всички възможни места. В процеса често късат тръби, рушат тоалетни и събарят климатични инсталации от прозорците.

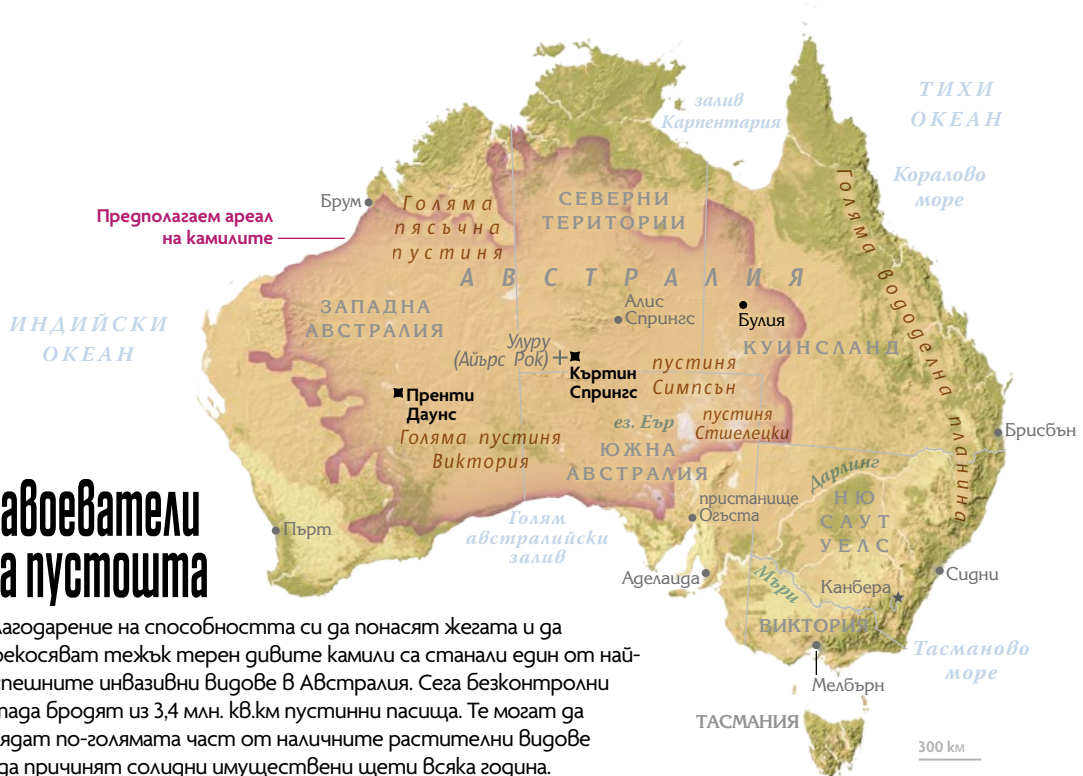
Още по-притеснителното е, че зачестилите суши вкарват животните във все по-близък и по-чест контакт с хората. Един от най-разрушителните подобни конфликти се случил през 2013 г. в една говедовъдна станция в Северните територии, наречена „Къртин Спрингс“. Шест години по-рано диви камили, отчаяно търсеци вода, съсипали 160 км от оградата на станцията. „Имам предвид, напълно я разрушиха – казва Линди Северин, която ръководи фермата заедно със семейството си. – Просто изчезна.“ Подмяната на оградата струвала около половин милион долара. Стопаните имат законовото задължение да премахват дивите животни от собствеността си; когато видяла, че камилите са се върнали, Северин повикала Австралийския проект за

справяне с дивите камили, който миналата година бил избил 27 000 камили в региона. В рамките на 48 часа на място дошли снайперисти и през следващите 4 дни застреляли 1700 камили от хеликоптерите си.

Но федералната програма за ликвидиране на камилите, субсидирана в продължение на 4 години, приключила през 2013 г., тъй като в градовете липсвала достатъчно политическа воля да се поддържа отдалеченият провинциален проект. А броят на дивите камили само расте. Според биолога Тим Лоу, съосновател на Австралийския съвет за инвазивните видове – частна организация с идеална цел, – настоящото влияние на дивите камили върху фермерите и австралийските аборигени в селските райони е „много значимо“. Разходите по вредите и контролирането им, последно оценени на 12 млн. долара през 2013 г., днес са неизвестни. Лоу и други експерти казват,

Завоеватели на пустошта

Благодарение на способността си да понасят жегата и да прекосяват тежък терен дивите камили са станали един от най-успешните инвазивни видове в Австралия. Сега безконтролни стада бродят из 3,4 млн. кв.км пустинни пасища. Те могат да изядат по-голямата част от наличните растителни видове и да причинят солидни имуществени щети всяка година.





Камилите като тази, разтоварвана на пристанище Огъста в Австралия около 1893 г., някога помогнали на британските колонизатори да проучат вътрешността на страната и да изградят жп системи.

че ако не се установи контрол върху популацията, следващите суши в страната ще доведат до още кризи.

ИМА МНОГО ИДЕИ за това какво да се прави с дивите камили, но е от помощ да разберем защо изобщо са били докарани в Австралия. През 30-те години на XIX в. на британските колонисти им било трудно да изследват австралийската пустош на коне, които се уморявали лесно, и дочули за необикновената издръжливост на камилите. Първата камила, която влязла в страната, пристигнала през 1840 г. от Канарските острови, като била последвана и от други от Арабия, Афганистан, Британска Индия и Персийската и Отоманската империя. Колонистите довели и над 2000 камилари, които общо наричали афганци въпреки различния им произход. Камилите помогнали да направят вътрешността на страната достъпна, транспортирайки храна и материали, както и златотърсачи

и работници, изграждащи железопътни и телеграфни мрежи. После политиката „Бяла Австралия“, наложена през 1901 г., за да възпре неевропейците да емигрират, започнала да намалява броя на камиларите, като същото правели и технологиите. До 30-те години колите и железниците направили напълно ненужна австралийската камиларска индустрия. Много чуждестранни камилари се завърнали в страните си, а камилите им – около 10 000, които внезапно останали без работа, – били пуснати да бродят свободно.

Една от традиционните употреби на тези скитащи животни била да се вкарат в индустрията за разходки с камили, която предлага натуралистичен начин на пътешествениците да видят някои от най-отдалечените части от вътрешността на Австралия. Днес в този сектор работят само десетина оператори. Един от най-отдавнашните е *Outback Camel Company*. Андрю Харпър, който притежава компанията от





Дрон е уловил група диви камили, бягащи от изстрелите на Кармоди. Собственикът на ранчо убива стотици годишно, често вземайки месото им за семейството си. Напоследък се заражда пазар за камилско месо, мляко и козметика.

2000 г. и има 21 камили, изчислява, че под 100 камили из страната се използват за пътувания. „Ние се подчиняваме на сезоните“ – казва Харпър. А поради ограничения брой хора, които желаят да пътуват през пустинята, „това не е нормалният бизнес модел, основан на експоненциален растеж.“

Но има и по-драматичен начин за яздене на диви камили, който, също като самите камили, е привнесен от чужбина. Всяка година над 4000 души посещават куинсландското село Булия (с население под 500 души), където се провежда едно от най-прочутите австралийски надбягвания с камили – състезание, в което наградният фонд е около 30 000 долара. Животните са темпераментни: малко състезания минават без хвърляне или ухапване, а уважаващите себе си жокеи имат белези като доказателство за това. „Всяка камила има свой характер“ – казва жокеят Бретлин Нийл – Бобъра. „Надяваш се да стартираш добре. А после се вкопчваш здраво.“

Камиларят Пади Макхю поставил началото на камилските състезания в Булия през 1997 г. Те си остават скромно начинание, както и всички състезания с камили в Австралия, в които се надпреварват само около 100 животни. Но Макхю мисли, че този брой може да нарасне десеторно. Верига от състезания от типа на Формула 1 може да свърже австралийските надбягвания с тези в Северна Африка и в Персийския залив, където състезателните камили могат да струват 1 млн. долара.

Макхю обаче е реалист и смята, че единственият начин да се разреши проблемът с камилите в Австралия е да се рекламират разнообразните качества на това създание.

NATIONAL GEOGRAPHIC CONTENT

PRESIDENT Courteney Monroe
EXECUTIVE VICE PRESIDENT Tom McDonald
EDITOR IN CHIEF Nathan Lump

EXECUTIVE EDITOR Geoffrey Gagnon
HEAD OF CREATIVE Paul Martinez
HEAD OF VISUALS Alex Pollack
HEAD OF DIGITAL Alissa Swango
EDITORIAL DIRECTOR, INTEGRATED STORYTELLING Sadie Quarrier
VICE PRESIDENT, EDITORIAL OPERATIONS Oussama Zahr

INTERNATIONAL EDITIONS

EDITORIAL DIRECTOR Amy Kolczak
PHOTO EDITOR Leigh Mitnick
PRODUCTION EDITOR Ariana Pettis
EDITORS
ARABIC: Hussain AlMoosawi. BULGARIA: Tatiana Grigorova. CHINA: Tianrang Mai. CZECHIA: Tomáš Tureček.
FRANCE: Emmanuel Mounier. GEORGIA: Ketevan Chumburidze. GERMANY: Claudia Eilers.
HUNGARY: Tamás Vitray. INDONESIA: Didi Kaspi Kasim. ISRAEL: Tal Zur. ITALY: Marco Cattaneo.
JAPAN: Shigeo Otsuka. KAZAKHSTAN: Yerkin Zhakipov. KOREA: Junemo Kim.
NETHERLANDS/BELGIUM: Bram Mullink. POLAND: Łukasz Zaluski. PORTUGAL AND SPAIN: Gonçalo Pereira.
SLOVENIA: Marija Javornik. TAIWAN: Yungshih Lee. THAILAND: Kowit Phadungruangkij.

Copyright © 2025 National Geographic Partners, LLC | All rights reserved. National Geographic and Yellow Border: Registered Trademarks ® Marcas Registradas.

ВЯРВАМЕ, ЧЕ КОГАТО ХОРАТА РАЗБИРАТ СВЕТА ПО-ДОБРЕ, ГИ Е ГРИЖА ПОВЕЧЕ ЗА НЕГО.

NATIONAL GEOGRAPHIC БЪЛГАРИЯ**РЕДАКЦИЯ**

ЗАМ. ГЛАВЕН РЕДАКТОР Татяна Григорова
РЕДАКТОРИ Детелина Ивановна,
Маргарит Дамянов
РЕДАКТОР КООРДИНАТОР Виолета Ненова
ОНЛАЙН РЕДАКТОР Ани Манева
ДИЗАЙН И ПРЕДПЕЧАТ Ваня Кирилова
КОРЕКТОР Цветана Георгиева

НАУЧНИ КОНСУЛТАНТИ

АСТРОНОМИЯ: Таню Бонев
БОТАНИКА: Димитър Пеев
ГЕОГРАФИЯ: Елеонора Николова
ГЕОФИЗИКА: Бойко Рангелов
ЗООЛОГИЯ: Диана Златанова
ИСТОРИЯ: Стоян Николов
МЕТЕОРОЛОГИЯ: Петър Сумеонов

РЕКЛАМА: e-mail: sales@sbb.bg
АБОНАМЕНТЕН ЦЕНТЪР: 0800 12321; 02/401 6849
ПЕЧАТ: „БУЛВЕСТ ПРИНТ“ АД
ХАРТИЯ ТЯЛО:

**СББ МЕДИА**

УПРАВИТЕЛ:
Димитър Друмеф
ОПЕРАТИВЕН ДИРЕКТОР:
Богдана Чернозорова
**ДИРЕКТОР СЪБИТИЯ И СПЕЦИАЛНИ
ПРОЕКТИ:**
Мариана Жабинска
ДИРЕКТОР РЕКЛАМА: Елена Ангреева
МЕНИДЖЪР ПРОИЗВОДСТВО:
Тони Туйков
МЕНИДЖЪР КНИГОИЗДАВАНЕ:
Виолета Изгова
ДИСТРИБУЦИЯ: Ваня Златанова,
Георги Атанасов

АДРЕС НА РЕДАКЦИЯТА:

ул. „Отец Паусий“ 15, 1303 София
тел.: 0895 016 879
e-mail: nationalgeographic@sbb.bg

**NATIONAL
GEOGRAPHIC
SOCIETY**

Националното географско дружество е глобална организация с идеална цел, която използва силата на науката, изследователските експедиции, образованието и завладяващите истории, за да разкрива и опазва нашия Вълшебен свят. От 1890 г. насам дружеството разширява границите на откривателството и инвестира в гръзки хора с новаторски идеи, като е финансирало над 14 000 работни проекта, обхващащи всички седем континента.

SBB MEDIA

По лиценз на National Geographic Partners LLC,
Washington D.C. USA

Издава „СББ МЕДИА“ ЕООД/SBB MEDIA,
със седалище и адрес на управление:
1303, София, ул. „Отец Паусий“ № 15,
Лица по чл. 7а, ал. 1 от ЗЗДПДП:
Димитър Друмеф
Мира Друмева-Иванова

За контакти с Абонаментния център
на „СББ МЕДИА“ ЕООД:
– тел. **0800 12321 (безплатно от цялата страна)** и
02/401 6849 – В работни дни от 10,00 до 18,00 часа
– **abonamenti@sbb.bg**
– **www.nationalgeographic.bg**
Електронен магазин: **www.sbb.bg/shop**

*Никаква част от това издание не може да бъде
копирана, възпроизвеждана и публикувана без
изричното съгласие на „СББ МЕДИА“ ЕООД.
Редакцията не отговаря за свързването на
публикуваните реклами, не рецензира и не връща
непоръчани материали.*

Цена: 5,99 лв./3,06 €

 **НАД 326 000 ПРИЯТЕЛИ ВЪВ ФЕЙСБУК**
National Geographic Magazine България
@NatGeoMagazineBulgaria