

10.2019

ПРОЕКТЪТ
„ВИДИМО
ЧОВЕШКО
СЪЩЕСТВО“

NATIONAL GEOGRAPHIC

БЪЛГАРИЯ

МОРСКИТЕ
КОСТЕНУРКИ:
ВЕЛИКИТЕ
МОРЕПЛАВАТЕЛИ



Светът в движение

Историята на човечеството е непрекъснат процес на преселение

WWW.NATIONALGEOGRAPHIC.BG

ISSN 1312-6571

5,49 лв.

10 >



9 771312 657558

СЪДЪРЖАНИЕ

На корицата:

Хиляди лишени от гражданство бежанци рохингя пресичат границата на Бангладеш, близо до пограничния пункт Анжуван Пара.

СНИМКА: ВЪРХОВЕН КОМИСАРИАТ НА ООН ЗА БЕЖАНЦИТЕ / РОДЖЪР АРНОЛД



СТАТИИ

На път с мигрантите

Докато проследява човешкото пътуване от Африка, журналистът Пол Салопек разказва една история от векове за векове – масовите миграции на милиони хора, които търсят по-добър живот.

ТЕКСТ: ПОЛ САЛОПЕК
СНИМКИ:

ДЖОН СТАНМАЙЪР
.....стр. 20

Бежанци по рождение

В най-големия бежански лагер на света, в Бангладеш, всеки ден се раждат десетки бебета рохингя, на които нито Бангладеш, нито Мианмар предлагат гражданство. Какво крие бъдещето им?

ТЕКСТ: НИНА СТРОХЛИК
СНИМКИ:

БИТУРДЖОЙ ЧОУДУРИ
.....стр. 44

Виртуално тяло

Доброволка дарява тялото си на науката, което сред смъртта ѝ е превърнато в дигитализиран труп.

ТЕКСТ: КАТИ НЮМЪН
СНИМКИ: ЛИН ДЖОНСЪН

.....стр. 52

▲ Смело напред въпреки хората

Морските костенурки са дълголетни, но ние излагаме тези издръжливи влечуги на риск.

ТЕКСТ: КРЕЙГ УЕЛЧ

СНИМКИ: ТОМАС П. ПЕСЧАК
.....стр. 76

ВНОСНА ИКОНОМИ- ЧЕСКА МОЩ

ПРЕДПРИЕМЧИВИТЕ ИМИГРАНТИ винаги са допринасяли за икономическия ръст на САЩ: американци първо или второ поколение са изиграли основна роля за основаването на 44 от първите 100 компании във *Fortune 500* през 2018 г. Те варирам от новатори като „Епъл“ и „Амазон“ до утвърдени компании като AT&T и „Проктър и Гембъл“. Икономиката на свободния пазар предоставила възможности да създават бизнеси, предлагали нови услуги, продукти и визии за бъдещето.

ТЕКСТ: **ШОН МАКНОУТЪН И КЕЛСИ НОВАКОВСКИ**

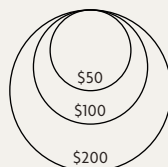
ОТ МЕЧТИТЕ НА ИМИГРАНТИТЕ

В кръговете са показани първите 100 американски компании по приходи през 2017 г. Тези в цвят били основани или съосновани от имигрант или от родено в САЩ дете на имигрант. Посочени са по-известните основатели.

ДАТА НА
ОСНОВАВАНЕ

- 1790–1849 г.: 6 компании
- 1850–1899 г.: 11
- 1900–1924 г.: 11
- 1925–1974 г.: 7
- 1975–2017 г.: 9

ПРИХОДИ
ПРЕЗ 2017 Г.
В МИЛИАРДИ
ДОЛАРИ



БЕЛЕЖКА: В КОМПАНИИТЕ, СЪЗДАДЕНИ ЧРЕЗ СЛИВАНЕ, РАЗПАДАНЕ ИЛИ РОЕНЕ, Е ПОСОЧЕН ОСНОВАТЕЛЯТ ИМИГРАНТ ИЛИ ДЕТЕ НА ИМИГРАНТ НА КОМПАНИЯТА МАЙКА.

ИЗТОЧНИЦИ: FORTUNE; STANDARD & POOR'S; ПАРТНЪОРСТВО ЗА НОВА АМЕРИКАНСКА ИКОНОМИКА; ЦЕНТЪР ЗА АМЕРИКАНСКО ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО



НА ПЪТ С МИГРАНТИТЕ

ДОКАТО ПРОСЛЕДЯВА ЧОВЕШКОТО ПЪТУВАНЕ
ОТ АФРИКА, ПОЛ САЛОПЕК РАЗКАЗВА
ЕДНА ИСТОРИЯ ОТ ВЕКОВЕ ЗА ВЕКОВЕ –
МАСОВИТЕ МИГРАЦИИ НА МИЛИОНИ ХОРА,
КОИТО ТЪРСЯТ ПО-ДОБЪР ЖИВОТ



ТЕКСТ: ПОЛ САЛОПЕК
СНИМКИ: ДЖОН СТАНМАЙЪР

НА ПЪТ С МИГРАНТИТЕ

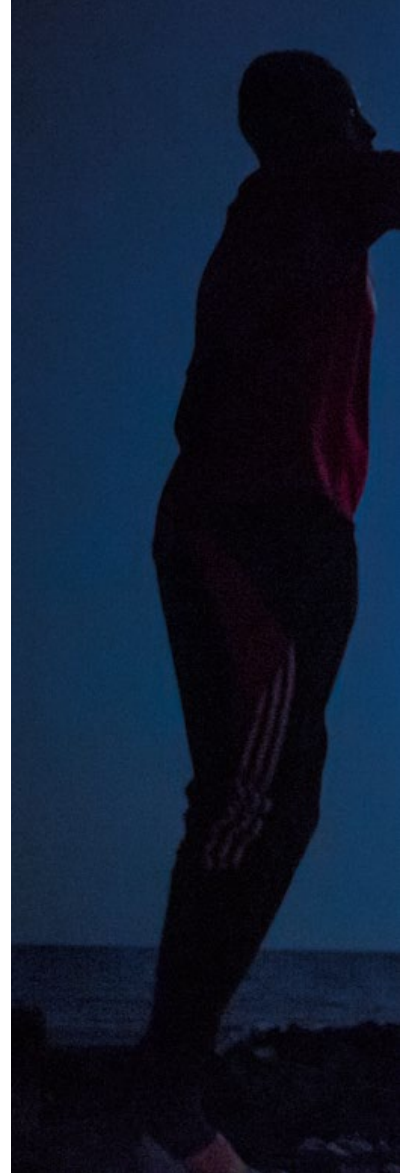
ЕТИОПИЯ 2013 г.
По стъпките на
предците

Пол Салопек (вляво) и
неговият водач Ахмед
Елема в началото на
втория ден на глобал-
ната одисея на автора
в село Херто Бури,
където първите хора
с модерна анатомия
изоставили познатите
африкански хоризонти,
за да изследват
непознатия свят.



В

ВЕЧЕ БЛИЗО СЕДЕМ ГОДИНИ крача заедно с мигранти. През зимата на 2013 г. се отправих на път от Херто Бури, обект с древни фосилни находки на *Homo sapiens* в Северна Етиопия, за да повторя пеш най-важното пътешествие на човешкия род: първата колонизация на планетата през каменната ера. Моята дълга разходка е посветена на историите. Разказвам какво съм видял, вървейки по пътищата, по които първоначално сме открили планетата. Според антрополозите нашият вид за първи път напуснал Африка преди 600 столетия и в крайна сметка повече или по-малко безцелните му скитания са го отвели до крайчеца на Южна Америка – финал на моето собствено пътуване. Били сме номади – ловци и събирачи на храна. Не сме разполагали с писмеността, колелото, одомашнените животни и земеделието. Напредвали сме по пусати плажове и сме опитвали различни миди. Ориентирали сме се по стрелите на мигриращите жерави. Тепърва сме щели да откриваме идеята за крайна цел. Следвам тези забравени приключения вече повече от 16 000 км.



ДЖИБУТИ 2013 г. В търсене на сигнал

Мигранти на Африканския рог се събират в мрака на плажа Хорлей в град Джибути. Като използват на телефоните си карти от черния пазар, те се надяват да уловят сигнал от съседна Сомалия, за да се свържат с любимите хора, които са оставили.



В момента прекосявам Индия.

Съвременният ни домошарски начин на живот се е променил почти до неузнаваемост в сравнение с онази златна ера на необуздани проучвания.

А дали наистина е така?

По данни на ООН понастоящем над 1 милиард души – всеки седми човек на света – мигрират в рамките на своите страни или през международните граници. Милиони бягат от насилие – война, гонения, престъпност, политически хаос. Много повече търсят икономическо спасение. Сред причините за

това колосално ново преселение са глобализираната пазарна система, която разкъсва социалните мрежи за взаимопомощ, промененият от замърсяването климат и човешките копнежи, нагнетявани от технологиите за незабавни съобщения. Заради огромната си многочисленост това е най-голямата диаспора в дългата история на нашия вид.

Обхождам света с 25 км на ден. Често се озовавам сред прогонените.

В Джибути пих чай с мигранти на мрачни стоянки на камиони. Спах редом с тях в прашните бежански палатки на ООН в Йордания. Съпреживях многострадалните им истории. Смах се заедно с тях. Аз, разбира се, не съм един от тях – аз съм привилегирован

 Националното географско дружество – организация с идеална цел, спонсорира тази статия.



ЙОРДАНИЯ 2013 г.
Спасение от
гражданската война
Бежанците, които избя-
гали от домовете си
в Сирия в началото на
сраженията през 2011 г.,
обикалят Йордания в
търсене на каквато и да
било работа – тук берат
домати в с. Говера, непо-
средствено на север от
Акаба.



пешеходец. Нося в раницата си карта за банкомат и паспорт. Въпреки това споделих с тях мизерията и дизентерията и многократно бях задържан от тяхното проклятие – полицията.

Какво мога да кажа за моите прогонени братя и сестри?

Глад, амбиция, страх, политическо непокорство – въпросът не е в причините за преселението. По-важно е да разберем как

В ДЖИБУТИ
ПИХ ЧАЙ С МИГРАНТИ

НА МРАЧНИ СТОЯНКИ НА КАМИОНИ.

СПАХ РЕДОМ С ТЯХ В

ПРАШНИТЕ БЕЖАНСКИ ПАЛАТКИ

НА ООН В ЙОРДАНИЯ.

СЛУШАХ МНОГОСТРАДАЛНИТЕ ИМ ИСТОРИИ.

самото пътуване оформя хора, чиято идея за „дом“ понастоящем включва и голия път. Също така не става въпрос как ти самият приемаш това движение – с отворени обятия или свил се зад високи стени. Както и да реагираш, със състрадание или страх, пробудената мобилност на човечеството вече те е променила.

ПЪРВИТЕ МИГРАНТИ, които срещнах, бяха мъртви. Почиваха под малки каменни могилки в Източноафриканската разломна долина. Най-бедните хора на света пътуват от множество далечни земи, за да загинат в Афарския триъгълник в Етиопия – една от най-горещите пустини на Земята. Навлизат сред тази ужасяваща пустош, за да достигнат до Аденския залив. Там морето е порта към новия (макар и невинаги по-добър) живот извън Африка: работа срещу робско заплащане в градовете и финиковите плантации на Арабския полуостров. В някои от мигрантските гробове несъмнено почиват сомалийци – бежанци от война. Други вероятно крият бегълци от Еритрея. Или измъчени от сушата ороми от Етиопия. Всички се надявали да се промъкнат през немаркираните граници на Джибути. Идващите зад тях колони изтощени пътници набързо погребвали телата.

Откога сеем костите си по пустите пътеки на Африканския рог? Още от самото начало. Първите модерни хора използвали същия

този коридор, за да напуснат Африка през плейстоцена.

Един ден се натъкнах на група плашила, които се криеха под оскъдната сянка на няколко канари – 15 мършави етиопци. Повечето бяха земеделци от етиопските планини. Годишните валежи – казаха селските стопани – били станали невъзможно непредсказуеми. Да продължават да се мъчат по напуканите от слънцето ниви било равнозначно на бавна гладна смърт. По-добре да рискуват през Афарския триъгълник, дори и с риск да не се завърнат. Бяха един вид пионери – бежанци от новите климатични промени.

Според скорошно изследване на Световната банка до 2050 г. над 140 млн. души от Субсахарска Африка, Южна Азия и Латинска Америка ще бъдат тласнати по пътя от катастрофалните последици от климатичните промени. Десет милиона климатични бежанци биха изпълнили маршрутите само в Източна Африка. В Етиопия вълната може да набъбне до 1,5 млн. души – над 15 пъти повече от емигрантите, които понастоящем се влечат ежегодно през Афарския триъгълник.

Докато лека-полека напредвах на север през разломната долина, бях принуден да се замисля за подтика да напуснеш познатия свят, който се разпада. Навсякъде наоколо се виеха невидимите фронтови линии на ожесточаваща се териториална война между пастирите афари и иса – две съперничаещи си групи скотовъдци, чиито плитки кладенци пресъхваха и пасищата линееха заради безжалостния цикъл от засушавания. Стреляха се заради оцеляването си. Тук се корени най-древният ни пътепис. Специалистите твърдят, че драстични климатични промени и убийствен глад вероятно са тласнали първите групи хора извън Африка.

Колко силен е натискът да заминеш? Да изоставиш всичко, което обичаш? Да тръгнеш през непознатото с всичките си притежания, напъхани в джоба? Много по-силен от страха от смъртта.

В Афарския триъгълник се натъкнах на седем непогребани тела – мъже и жени, скупчени заедно. Лежаха по гръб, мумифицирани върху полето от тъмна лава. Жегата беше убийствена. Чакалите, малките пустинни диви кучета, бяха (Продължава на стр. 40)

ТУРЦИЯ 2014 г.

**В безизходица, но
подслонени**

Дъждовни облаци
хвърлят сянка върху
„Низип 1“ – лагер,
където повече от
30 000 сирийски бежан-
ци преживяват в
палатки, осигурени
от турска прави-
телствена агенция.
Всяко домакинство
има малка кухня, легла
и телевизор. Хората
използват общи тоа-
летни и бани.





БЕДНОСТТА ПРИКОВАВА, ПАРИТЕ СТИМУЛИРАТ ДВИЖЕНИЕТО

Бангладеш. Милioni бягат от конфликт през 70-те години, а през 80-те още милиони тръгват да търсят работа в страните в Персийския залив. Парите, които изпращат възрастни, подхранват икономиката.

Мексико. По-високите доходи поощряват мнозина да търсят работа в САЩ. Фактори като слабия американски пазар и по-строгия граничен контрол след нападенията от 11 септември забавят миграцията.

Виетнам. Икономическият ръст след края на войната през 1975 г. предизвиква миграция и към страната, и извън нея. Близо половината от четирите милиона виетнамци в чужбина живеят в САЩ.

ПО-ВИСОКА ЕМИГРАЦИЯ

Повече хора напускат една страна, отколкото родени в чужбина остават в нея



10 страни с най-голяма нетна емиграция

Графиката проследява нетната емиграция (в черно) или имиграция (в бяло) от 1967 до 2017 г.

★ Държави в конфликт
★ Дестинация
Горе са показани по-големи бежански кризи.

НЕСТАБИЛНОСТТА ПРОГОНВА ХОРАТА

Сирия. Размириците и гражданската война прогонват милиони в страни като Турция, Йордания и Ливан. Изселването от Сирия през 2012 г. намира отражение в притока на хора в Турция.

Афганистан. Съветската инвазия през 1979 г. прогонва милиони хора в Пакистан и други страни в района. По-късно мнозина се завръщат само за да се сблъскат отново с насилие.

изгризали стъпалата и дланите на пътниците. Моят спътник Хусаин Мохамед Хусаин поклати глава с почуда и отвращение. Беше етнически афар, потомък на пастири на камили, някогашните царе на пустинята. Неговият народ нарича последните вълни пътници *хахай*, „хората на вятъра“ – призраци, които се носят през страната. Шракна една снимка.

„Покажи им това – каза Хусаин гневно – и ще ти кажат: „О, на мен не може да ми се случи!“.

Един от злочестите мигранти се беше сврял под скална издатина. Беше си оставил обувките до голото си тяло – ей така, всяка с грижливо напъхвания вътре чорап. Знаел е: край на ходенето.

КОГАТО ПРЕСИЧАШ КОНТИНЕНТИТЕ пеш, се научаваш да гледаш надолу. Оценяваш колко са важни краката ти. Започваш да се интересуваш от обувки. Нечий избор на обувки (или дори липсата им) е свидетелство за личната география на човека: беден или богат, възраст, какво работи, образование, пол, градски жител или селянин. Икономическите мигранти – мизерстващите милиони, които са имали време да планират – изглежда предпочитат бедняшката обувка на ХХІ в. – евтината, многофункционална унисекс китайска маратонка. Обратното – бежанците от войни, търсещи спасение от насилието, се мъкнат по трънливите си пътеки по джапанки, официални обувки, прашни сандали, обувки с високи токчета, импровизирани от парцали цървули и т.н. Те бягат от горящите градове, изоставят села и стопанства. Намъкват каквото са имали подръка в момента. За първи път забелязах подобни шарени купчини обувки край бежанските палатки в планините на Йордания.

„Събуждам се с тия планини“ – проплака Заелех ал Халед ал Хамду, сирийска баба с обшити с мъниста домашни чехли. Махна с костеливата си ръка към чуждите върхове

ИНДИЯ 2019 г.

От полето към града
Около 2800 шивачи, основно жени, работят в *Indian Designs Exports Private Limited* в Бангалор. Наг 70% от тези работници

са напуснали селски общности, за да търсят работа в града. Компанията произвежда грехи за *Gap*, *Columbia*, *H&M* и други марки.





БЕЖАНЦИ ПО РОЖДЕНИЕ



В НАЙ-ГОЛЕМИЯ БЕЖАНСКИ ЛАГЕР
НА СВЕТА, В БАНГЛАДЕШ,
ВСЕКИ ДЕН СЕ РАЖДАТ ДЕСЕТКИ БЕБЕТА
РОХИНГЯ БЕЗ ЗАКОННО ГРАЖДАНСТВО.
КАКВО КРИЕ БЪДЕЩЕТО ИМ?

ТЕКСТ: НИНА СТРОХЛИК
СНИМКИ: БИТУРДЖОЙ ЧОУДУРИ

БЕЖАНЦИ ПО РОЖДЕНИЕ



Рубина
На 22 дни



ТОРОДЖИМАДЖИ,
ОТ ХЕРИ ПРАНГ, МИАНМАР, ДЪРЖИ ДЪЩЕРЯ СИ
РУБИНА. НИТО МИАНМАР, НИТО БАНГЛАДЕШ,
КЪДЕТО ЖИВЕЯТ ПОНАСТОЯЩЕМ, ДАВАТ
ГРАЖДАНСТВО НА РОХИНГИТЕ.



ДЖАХЕДА,
ОТ НАШАПУР, МИАНМАР,
Е ГУШНАЛА ЕДНОМЕСЕЧНОТО СИ БЕБЕ НУР КАЯС.
И МАЙКАТА, И БЕБЕТО НЯМАТ ГРАЖДАНСТВО.



ПЛАЧЕЩОТО НОВОРОДЕНО момиченце било увито в дарено червено одеяло. Било само на един ден и още си нямало име. Малко преди да се роди, родителите му се включили в бягството на бежанци рохингя от Мианмар към мястото, което бързо се превърна в най-големия бежански лагер на света – селището Кутупалонг-Балухали в Кокс Базар, Бангладеш. Обикаляйки лагера, фотографът Турджой Чоудури се привел да влезе в малка колиба, за да открие източника на жаловития плач. Докато снимал новороденото, не спирал да мисли за причините, довели до сцената пред очите му: „Погледнах в невинните му очи и си казах: „Какво по дяволите се случва?“. Децата рохингя, родени в Кокс Базар, ги очаква живот на узаконена несигурност. Рохингя нямат държава, тъй като нито Бангладеш, нито Мианмар им предлагат гражданство. Десетилетия наред рохингите, които са основно мюсюлмани, са възприемани като чужденци в предимно будистки Мианмар, макар че вероятно живеят тук поне от XV в.

През 1982 г. Мианмар приел закон, който дава гражданство на основните етнически групи, но едно по-късно тълкуване изключило рохингите и направило почти невъзможно те да могат да докажат своята националност.

През август 2017 г. нападение на партизани рохингя срещу полицейски участъци стана повод за тежки репресивни мерки от страна на бирманската армия. Оттогава над 900 000 рохинги (от приблизително милион в Мианмар) са избягали в Бангладеш. Тъй като Бангладеш не ги признава за бежанци, придвижването им е ограничено и те нямат достъп до обществените служби и не могат да станат граждани. През 2017 г. между Бангладеш и Мианмар беше сключено споразумение за репатрирането им, но според правозащитни групи ситуацията в Мианмар още не е безопасна за тяхното завръщане.

По данни на ООН от всичките половин милион деца, които живеят в Кокс Базар, над 30 000 са на възраст под годинка. „Последствията от това да нямаш държава пораждат голяма несигурност за бъдещето на децата рохингя – казва Карън Рейди от УНИЦЕФ. – Дете без националност е заплашено от животна дискриминация.“

Понастоящем липсата на гражданство засяга около 10 млн. души по света. Проектът на Чоудури „Бежанци по рождение“ показва децата като косвени жертви от конфликт, фокусиран върху етническата идентичност. „Нещо, което непрекъснато се върти в главата ми – казва той, – е песента *Imagine* на Джон Ленън. Свят без граници: всъщност за това е целият проект.“





Б Е З С М Ъ Р Т Н И Я Т Т Р У П

СЮЗЪН ПОТЪР ДАРИ ТЯЛОТО СИ НА НАУКАТА.

ТО БЕШЕ ЗАМРАЗЕНО, РАЗРЯЗАНО 27 000 ПЪТИ И ЗАСНЕТО.
РЕЗУЛТАТЪТ Е ВИРТУАЛЕН ТРУП, КОЙТО ЩЕ ГОВОРИ
НА СТУДЕНТИТЕ ПО МЕДИЦИНА ОТ ГРОБА.

Текст: Кати Нюмън Снимки: Лин Джонсън

Сюзън Потър знаела точно какво ще се случи с тялото ѝ, след като почине.



През последните 15 години от живота си Потър носела картонче със следните думи: „Моето желание е тялото ми да бъде използвано за цели, близки до тези на проекта „Видимо човешко същество“, а именно фотографски изображения, които могат да бъдат използвани в интернет за целите на медицинското образование. ... В случай на моята смърт... обадете се на д-р Виктор М. Спицър. ... Останките ми трябва да бъдат прибрани в срок от 4 часа.“

Потър знаела това, защото била посещавала стаята, където щяло да бъде прибрано тялото ѝ, видяла машините, които щели да разрежат тъканите ѝ на тънки като хартия резени, които да бъдат заснети, и била чувала Спицър, директора на Центъра за човешка симулация към медицинския кампус „Аншуц“ в Колорадския университет, да ѝ обяснява процеса повече от десетилетие преди смъртта ѝ. Спицър не ѝ показал стаята доброволно; Потър настояла за това.

Искам да видя фризера за месо, казала му тя, като имала предвид стая NG 004 във „Фицсимънс“, бивша военна болница на територията



на Медицинския колеж към Колорадския университет близо до Денвър. „Ще даря тялото си само след обиколка от – до.“

„Това е история за смъртта – каза ми Вик Спицър през март 2004 г., когато за пръв път се срещнах с него, за да поговорим за сътрудничеството му с Потър. – Но в този случай говорим за бъдеща покойница.“ Всъщност това е история за отношенията между двама живи: учен с визия да създаде достигаща нови предели версия от ХХІ в. на „Анатомията на Грей“ и жена, доброволка за проект, който щял да бъде реализиран едва след смъртта ѝ. Би могло да се каже, че през последните 15 години от живота си Съзън Потър живяла за Вик Спицър.

Когато Потър починала от пневмония в 5,15 ч сутринта на 16 февруари 2015 г., на 87-годишна възраст, тялото ѝ било взето от хосписа в Денвър, където била приета предишната седмица. Трупът с мерки 1,55 м от главата до петите, 25 см от гърба до гърдите и 48 см от лакът до лакът, бил поставен във фризер и дълбоко замразен при температура -26°C .

ЯНУАРИ 2017

Вик Спицър, директор на Центъра за човешка симулация, се подготвя да извади титанов имплант от сменната бедрена става на Потър. Ако го беше оставил, той можеше да съсипе режещото острие. Тъй като тялото беше замразено, бедрото трябваше да се размрази, за да се премахне протезата.

да ги използвате за анатомия“ – спомни си Акерман в кабинета си, когато го интервюирах през 2005 г. Анатомичната дисекция е сложна, му казал той. Ако се дисектира отгоре надолу, не може да се види как анатомичните структури са свързани една с друга от обратната страна.

Това бил моментът на просветление за Акерман. Ами ако си представим, че съществува виртуален труп, който можете да дисектирате до безкрай, а после да го възстановите, подобно на Лазар, до непокътното състояние само с натискането на един клавиш?

Това било началото на проекта „Видимо човешко същество“ на Националната медицинска библиотека. През 1991 г. екип, оглавен от Вик Спицър и Дейвид Уитлок от Колорадския университет, получил правителствен договор и държавно финансиране на стойност 720 000 долара за създаването на цифрово изображение на „данни, представляващи цялостни нормални възрастни мъж и жена... чрез криосекциониране... на труповете.“ (Проектът, финансиран от Националните здравни институти, в крайна сметка струвал 1,4 млн. долара.) Накратко, от екипа на Спицър се искало да нареже мъжки и женски труп на резени с дебелина 1 мм и да заснеме всеки от тях, така че изображенията да могат да бъдат събрани в дигитализиран компендиум на човешката анатомия.

Специалността на Спицър е анатомичната визуализация – употребата на ядрено-магнитна и компютърна томография с цел – образно казано – да обърне тялото „с хастара навън“. Умението му, споделено вероятно само между шепа хора в света, е създаването на цялостно телесно изображение на труповете като инструмент за медицинско образование. Вътрешната човешка география е неговата страст. След като учил физикохимия в Университета на Южно Колорадо, направил дипломна работа по ядрено инженерство и физикохимия в Университета на Илинойс. После се насочил към медицинската физика – област, която включва науката за визуализацията на тялото. Тя му паснала идеално. Отнело му две години да открие подходящо мъжко тяло за нарязване за проекта „Видимо човешко същество“. „Търсехме нормално тяло, под 183 см, без травми или предишни операции. Тялото трябваше да бъде прясно. А какво би могло да бъде по-прясно от човек, който ще умре по график? За целта ни беше нужен източник. Който се оказа килията за смъртници“ – каза ми той.

Трупът трябвало да бъде анонимен, но когато пресата открила, че първото „видимо човешко същество“ е екзекутиран затворник от Тексас, било лесно да стигнат и до името му – Джоузеф Пол Джърниган.

Осъденият 39-годишен убиец починал от смъртоносна инжекция в 12,31 ч на 5 август 1993 г. Спицър летял до Тексас, за да вземе тялото, което било замразено, нарязано на близо 2000 резена, дебели само милиметър, и дигитализирано. Изображенията са на уебсайта на Националната медицинска библиотека, където всеки може да попълни формуляр за достъп до данните.

Жената, на 59 години, от Мериленд, която починала от сърдечно заболяване, била нарязана година по-късно. Групата на

ПО ЧАСОВНИКА ОТ ГОРЕ ВЛЯВО

АВГУСТ 2006 г.

Яростно независима, Потър си пазарувала сама. Декларирала патриотизма си със стикер на инвалидната си количка, гласящ: „Бог да благослови Америка“.

АПРИЛ 2004 г.

Тя с радост се възползвала от възможностите да разговаря със студенти по медицина относно ролята ѝ като бъдещо „видимо човешко същество“.

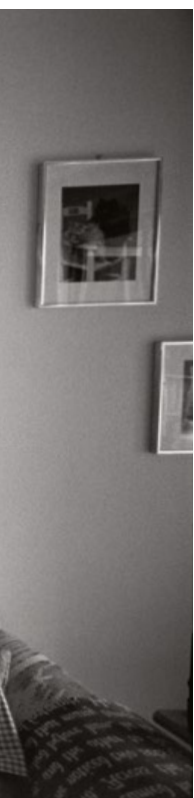
АПРИЛ 2003 г.

По време на преглед от един от многото ѝ лекари, за да се събере основна информация за медицинската ѝ история. Подложила се на двойна мастектомия поради рак на гърдата.

АВГУСТ 2005 г.

От време на време Спийър посещавал Потър в апартамента ѝ или се срещали в кафенето на болницата за обяд.







ФЕВРУАРИ 2015 г.

Спицър изследва тялото на Потър, поставено във фризер към лабораторията му. Отначало отхвърлил предложението ѝ да гари тялото си, но после осъзнал ползата за студентите от това да имат нейни аудио-и видеозаписи преди смъртта ѝ. В помещението се съхраняват и други гарени трупове за използване в иновативни медицински обучения и изследвания.

Спицър, след като била демонстрирала техниката пред Националната медицинска библиотека, я нарязала на повече от 5000 резена с дебелина само 0,33 мм. До края на 2018 г. вече са били издадени над 4000 лиценза за данните от „Видимо човешко същество“ за цели, вариращи от проектиране на по-добри бедрени стави до създаване на виртуални тестови кукли за катастрофи.

Един ден в лекционна зала в кампуса наблюдавах как Спицър демонстрира програма за дисектиране, която изобретил с помощта на данните. Само с едно движение на мишката той свали мускулатурата, за да разкрие скелета, а после показва напречен разрез на горната част на бедро, което досущ приличаше на суров бут. Изолира кръвоносната система, позадържа се над сърцето, визуализира го от различен ъгъл и възстанови целостта на трупа. Финансираният от Националните здравни институти проект „Видимо човешко същество“ формално приключил с Джърниган и женското тяло.

После в живота му се появила Сюзън Потър.

на студентите по медицина, докато те разглеждат разреза от тялото ви, можете да им разкажете за гръбнака си – защо не искахте операцията, какъв вид болка ви причини тя и какъв живот водехте след това. Това би било наистина завладяващо.“

„Те ще разглеждат тялото ѝ, докато слушат историите ѝ“ – обясни той, добавяйки, че видео- и аудиозаписът ще я направят по-реална и ще внесат емоционален елемент у студентите. Вместо някакъв анонимен труп това „видимо човешко същество“ ще бъде в състояние да разкаже медицинска история, изпълнена със спомени за отчаяние, болка и разочарование. Изображенията на Потър, както и тези на „Видимите човешки същества“ ще бъдат в интернет, на разположение навсякъде, по всяко време.

Сюзън Потър се съгласила да стане безсмъртен труп. Първата ми среща с нея през 2004 г. се състоя в институция за сестрински грижи, където тя се възстановяваше от инфекция на крака, получена при падане в апартамента ѝ, където живееше сама.

Фотографката Лин Джонсън я беше следвала няколко години, но Потър упорито отказваше да се срещне с „авторката“, както ме наричаше. Тя отстъпи, когато Спицър ѝ обясни, че проектът за списанието ще се нуждае от участието на някой, който да напише историята.

АПРИЛ 2018 г.

Това е напречен разрез на главата на Потър, обвита в поливинилов алкохол. Той показва мозъка, очите и носа ѝ, докато черепът бива нарязван от горе надолу с криомакромом, както Спицър нарича режещата машина. Разрязването на Потър на 27 000 резена отнело 60 работни дни.

ПРЕХОДНА СНИМКА

МАРТ 2017 г.

Използването на трупове за обучение и изследвания се основава на анонимността на донора, но Спицър познавал Потър в продължение на 15 години. Запитан какво си е мислел, когато е започнал нарязването ѝ, той отговаря: „Мислех си, че правя онова, за което тя ме помоли“.

Когато тримата с Джонсън и Спицър влязохме в стаята ѝ, Потър се готвеше да започне разпита.

„Не ми се обаждаш“ – сръза тя Спицър.

„Искаш да ти се обаждам повече, отколкото на майка ми“ – отговори той.

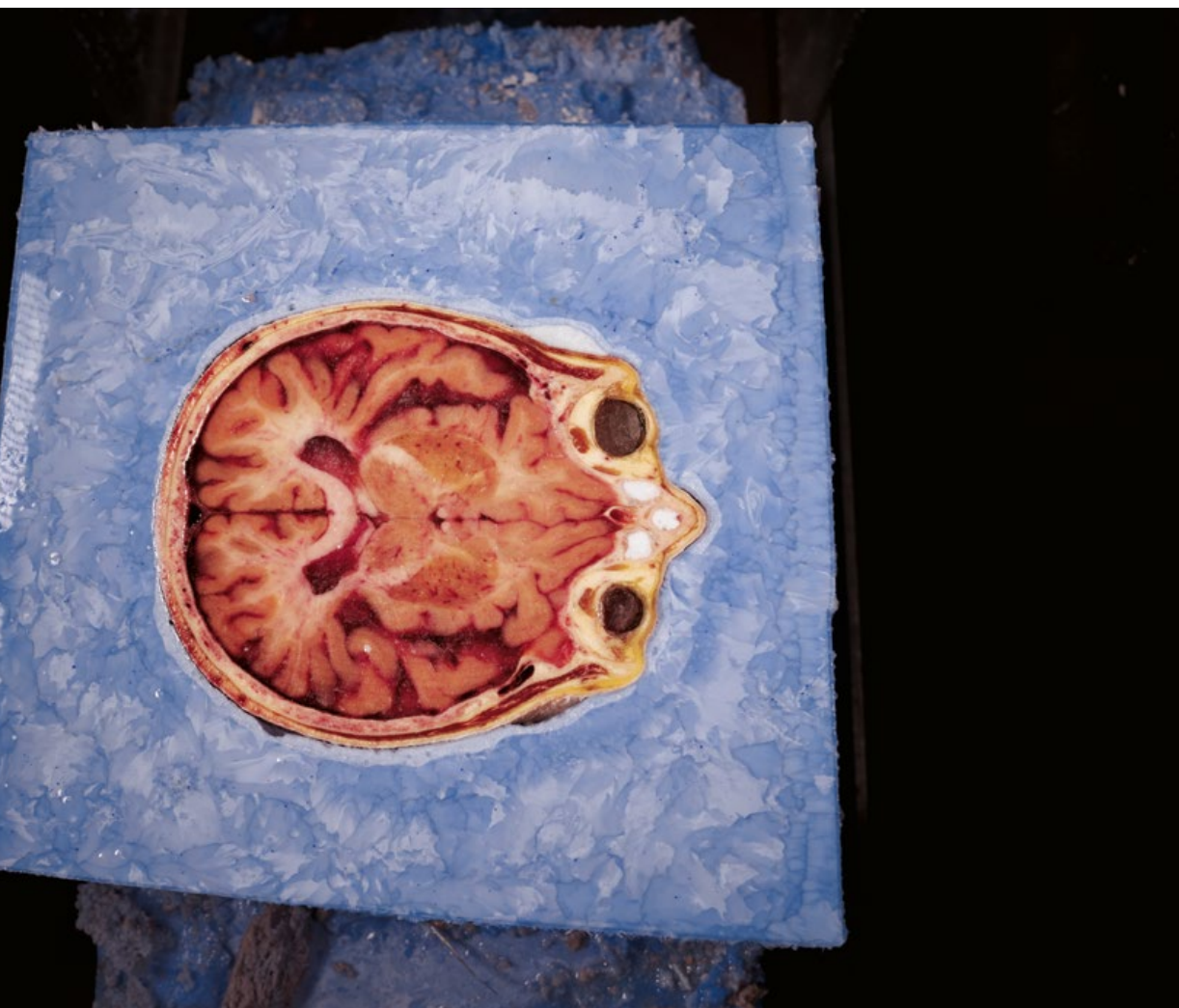
Тя остана невъзмутима. „Значи трябва да се обаждаш по-често на майка си.“

През петнайсетте години общуване с Потър Спицър се срещал с нея по-често в началото. „Колкото повече се ангажираш с нея, толкова повече изисква – каза ми веднъж той. – Мисля, че би искала да я посещавам всеки ден. Сърди ми се, когато не отговоря на обаждане или ако изляза извън града.“ Звучеше раздражено, но и странно нежно.

Така се държала и с лекарите си. Винаги ги уволнявала и искала други.

„Колко време искаш да прекарва един лекар с теб? – я попитал веднъж Спицър, когато се оплакала от някакъв хирург. – Ами ако някой друг умира?“

Взискателна е, нали? – му казах, когато ми разказа тази история. „Да, определено – отговори ми. – Повечето хора сме такива. Повечето



искаме да ни държат ръката.“

Спицър ясно ѝ обяснил, че тя може да промени решението си когато пожелае.

„Никога не съм преминавал границата и не съм пожелавал тя да умре – каза ми той. – Тя знаеше какво прави. Виждах себе си като съобразяващ се с желанията ѝ. През всичките тези години тя нито веднъж не се разколеба.“

Дарението на Потър станало обществено достояние. Тя се появила на конференция за проекта „Видимо човешко същество“ заедно със Спицър, както и пред неформални групи от студенти по медицина.

Веднъж човек от екипа на нейната гериатрична клиника я обвинил в това, че търси слава. „Просто искаш името ти да се прочуе“ – казал ѝ той.

Потър настръхнала. „Ако мога да помогна на младите хора да станат по-добри лекари, това е целта ми“ – отговорила тя.

Тя била жена с остър характер, нарцистична, на моменти неприятна, но също така щедра и грижовна. Плетяла одеяла и шапки за недоносените бебета в болницата, била доброволка към болничния

СМЕЛО НАПРЕД



Зелени морски костенурки се събират край док на Бахамите. По времето на Колумб били толкова многобройни, че „изглеждало сякаш корабите ще заседнат върху тях“.

МОРСКИТЕ КОСТЕНУРКИ КРЪСТОСВАТ ОКЕАНИТЕ ОТ 100 МИЛИОНА ГОДИНИ, НО НИЕ ИЗЛАГАМЕ ТЕЗИ ИЗДРЪЖЛИВИ ВЛЕЧУГИ НА РИСК.

ТЕКСТ: КРЕЙГ УЕЛЧ

СНИМКИ: ТОМАС П. ПЕСЧАК



ЗА

ДА ВИДИМ ВСИЧКО ОБНАДЕЖДАВАЩО и отблъскващо в начина, по който се отнасяме към морските костенурки, най-доброто място, от което можем да започнем, е хотел „Бурж ал-Араб Джумейра“. Тази блестяща кула от синьо и бяло стъкло е издигната преди две десетилетия на изкуствен остров в Дубай, част от Обединените арабски емирства. Кралският апартамент е с площ 780 кв.м и разполага със собствено кино. Престоят за един уикенд може да надхвърли 50 000 долара. Аз обаче дойдох да видя гости, които не си плащат. Срецам се с британския емигрант и морски биолог Дейвид Робинсън. Слизаме с асансьор към подземен паркинг на път към целта си: лабиринт от тръби и пластмасови басейни – интензивното отделение на добре оборудвана болница за морски костенурки. В една от ваните зелена морска костенурка се бори с увреждане на вътрешните органи. Един етаж по-нагоре аквариумите са пълни с болни, критично застрашени ястребоклюни морски костенурки.

Хотелът, който подслонява този рехабилитационен център, е притежаван от холдинг, движещата сила зад който е емирът на Дубай. Негово Височество шейх Мохамед бин Рашид



В рехабилитационен център за морски костенурки в Дубай ястребоклюни и зелени морски костенурки кръжат в резервоар, преди да ги пуснат на свобода. През последните 15 години спасителният център е лекувал и освободил над 1600 болни и ранени костенурки.

Заснемането на този материал беше подкрепено от Хюсеин Ага Хан, семейна фондация „Пол М. Ейнджъл“ и фондация „Спасете нашите морета“.



ал-Мактум иска неговият град да стане модел за управление на дивата природа. Служителите тук са виждали костенурки с балони, заседнали в червата им, костенурки с плавници, счупени поради оплитане в рибарски мрежи, костенурка, ударена по главата и изхвърлена от лодка.

„Хората им причиняват това – казва Робинсън. – Всичко – всеки аспект, за всеки отделен вид костенурки, всяка опасност, с която се сблъскват – е антропогенно.“ От атлантическите ридлеи, не по-големи от автомобилна гума, до кожестите костенурки, които могат да тежат повече от бяла мечка, шест

от седемте вида морски костенурки в света се смятат за уязвими, застрашени или критично застрашени. Статусът на седмия, плоскогърбата морска костенурка от Австралия, е неизвестен.

И все пак тези корави същества продължават смело напред въпреки препятствията, които поставяме пред тях. От всички колонии за гнездене на морските костенурки, които били изследвани при скорошен анализ, двойно повече били нарастващите, отколкото намаляващите. Тази година учените откриха, че популациите на костенурки под закрилата на Закона

ГЪВКАВА ЧЕРУПКА

Кожестите костенурки са единственият оцелял вид, при който ребрата не са сраснали, има подобна на гума кожа върху слоеве съединителна тъкан и гъвкава черупка от костни плочки.

Сигнал за миграция

Бледата кожа пропуска светлина до епифизата, която проследява дължината на деня и дава сигнал за миграцията.

Мозък

Солни
жлези

Восьчана кожа покрива черупката от костни плочки с размера на монета, които могат да понесат налягането при дълбоко змуркане.



Ребра

Бели
дробове

Стомах

Черен
дроб

Хранопровод

1,8 м

Хлъзгава диета
Дълъг хранопровод с шипчета улавя медузите и ги придвижва към стомаха.

◆ КОЖЕСТА

Dermochelys coriacea

Най-голямата и най-дълбоко змуркащата се костенурка прави най-дългите миграции и може да достигне тегло над 900 kg.

Пренасяне на топлината

Кръвта, течаща към плавниците, затопля връщащата се студена кръв, поддържайки вътрешността по-топла от тази при костенурките с твърди черупки.

Артерия
Топла кръв

Вена
Охладена кръв



ТЪКМО ЗАПОЧВА ДА ВАЛИ в тъмната костариканска нощ, когато двамата с Хелън Фийзи – докторантка, която изучава търговията на черно с влечуги – осветяваме ивица от плажа с червено фенерче. В джоба си тя носи изкуствено костенурково яйце, в което е имплантиран GPS предавател и на което търсим потенциална майка. Тя махва към една маслинова ридлея, която самотно рие пясък в мрака. Докато бременната костенурка снася яйцата си, Фийзи припъгзлява откъм опашката ѝ, протяга се към купчината яйца и поставя примамката в средата на купчината. Тя се надява припените браконieri да грабнат изкуственото заедно с потенциалната плячка.

Костенурковите яйца са търсена стока в части от Азия и Латинска Америка. Могат да бъдат варени на супа, направени на омлет или пускани сурови в шотове с лимон, доматен сок и пипер.

В повечето страни продажбата им е нелегална от години. При все това през 2018 г. полицията хванала пикап в Оахака, Мексико, натоварен с чували за боклук, пълни с 22 000 костенуркови яйца. Две години по-рано малайзийските власти задържали четирима филипинци в дървени лодки, пренасящи 19 000 яйца. Сумата от 7400 долара, която тези моряци щели да спечелят, била почти три пъти по-голяма от средната годишна заплата в общността им. Надеждата е, че фалшивите яйца могат да помогнат за спирането на организираните трафиканти.

Една събота наскоро, близо до Гуанакасте, Коста Рика, крадци нападнали 28 гнезда – улов, който включваше и едно от изкуствените яйца на Фийзи.

В 7,00 ч в понеделник Фийзи наблюдаваше чрез приложенията на смартфона си как яйцето ѝ пътува от полуострова до континента, чак до един квартал в Сан Рамон, на 137 км от плажа. Беше спряло при една рампа за зареждане на супермаркет. Там то вероятно смени собственика си, преди да бъде отнесено в нечий дом. Но дори и яйцето примамка да се окаже обещаващо в битката с трафикантите, това е само един от многото проблеми, с които костенурките се сблъскват. Ние обсебваме плажовете за гнездене, като издигаме небостъргачи и хотели по брега и парцелираме крайбрежието. Осветили сме бреговете с дезориентиращи улични светлини. Някои

костенурки биват удряни от коли. Замърсяването – от нефтени токсични материали до пластмаса, се разлива и в крайбрежните води. Сламките и пластмасовите вилици се забиват в носовете им. Гладните кожести костенурки вземат полиетиленовите торбички за медузи.

Според едно ново изследване през последните 150 години са били избити 9 млн. ястребоклюни костенурки най-вече заради черупките им в огненочервено и златисто, от които се правят шноли за коса, очила, кутии за бижута и мебели.

Конвенцията за международната търговия със застрашени видове (CITES) започнала да забранява продажбата на стоки от костенурки през 70-те години на XX в., но това невинаги вършело работа. През 2012 г. изследователи открили хиляди ястребоклюни костенурки за продажба в Япония и Китай. Не разполагаме с точна цифра, но учените изчисляват, че в световен мащаб са останали само 60 000 до 80 000 гнездящи женски.

Междувременно някои държави все още позволяват лова на костенурки с цел изхранване. Но дори и в държави, където тази практика е извън закона, забраните са безсмислени, ако не са действащи, ако не се осигури подкрепата на местните жители и ако не се намерят алтернативи за храна или доходи. Само в Мозамбик и Мадагаскар например всяка година десетки хиляди – или може би стотици хиляди – зелени морски костенурки биват избивани незаконно от ловци.

ПОЛОЖЕНИЕТО Е МАЛКО ПО-ОБЕЩАВАЩО

на места, където местните жители са приели идеята за опазването на костенурките. Една сутрин в Коста Рика се возя в камион за доставки, докато океанът просветва през кубинските кралски палми. Товарът ни: 80 големи торби, пълни с 96 000 костенуркови яйца. Скоро те ще бъдат преупаковани и продадени на ресторанти и барове чак до столицата Сан Хосе. Тук всичко това е напълно законно – и може би дори помага на костенурките.

Всеки месец този плаж в Остионал, на горния полуостров на тихоокеанското крайбрежие на Коста Рика, е сцена на едно от най-големите в света масови гнездения. Известно като *арибада*, то обикновено започва по тъмно, както се случи и тази сутрин. Хиляди женски маслинови ридлеи се събират край брега, а формите им се



Новоизлюпени кожести костенурки попадат на пластмасови бутилки и други отпадъци, докато прекосяват плажа Матура в Тринидад, за да достигнат океана. Местната природозащитна група *Nature Seekers* организира редовни почиствания на плажа, които са помогнали за възстановяването на кожестите костенурки там.

