

ЛУННАТА
ПРОГРАМА
„АРТЕМИС“

РЕЗЕРВАТЪТ
„НИАСА“ В
МОЗАМБИК

NATIONAL GEOGRAPHIC

БЪЛГАРИЯ

ПАНАГЮРСКОТО СЪКРОВИЩЕ
**ЗАГАДЪЧНИ
ПОСЛАНИЯ**

WWW.NATIONALGEOGRAPHIC.BG

ISSN 1312-6571



9 771312 657664

5,99 лв.



10 >

СЪДЪРЖАНИЕ

На корицата:

Фрагмент от каничка ритон от Панагюрското съкровище, оформена като глава на красива млада жена с прав гръцки нос и големи празни очи, чиято инкрустация не е запазена.

СНИМКА: НИКОЛАЙ ГЕНОВ



СТАТИИ

▲ Нагоре и надалеч

Програмата „Артемис“ има смелата цел да върне човечеството на Луната – и да подготви почвата за Марс и отвъд него в Космоса. Подобни изследователски подвизи са резултат от дългогодишна упорита работа и планиране.

ТЕКСТ: МАЙКЪЛ ГРЕШКО
СНИМКИ: ДАН УИНТЪРС
ИЛЮСТРАЦИИ: АЛБЕРТО
ЛУКАС ЛОПЕС

..... стр. 46

Митология от злато

Внимателното разглеждане на сцените, героите, свещените животни и митичните същества върху съдовете от Панагюрското златно съкровище разкрива, че става дума за изкована „златна“ митология, част от която е позната от уроците за Древна Гърция.

ТЕКСТ И СНИМКИ:
НИКОЛАЙ ГЕНОВ

..... стр. 74

Удивителна дива земя

За да подпомогне опазването на най-големия си резерват за диви животни, Мозамбик предоставя на местните жители дял в неговия успех.

ТЕКСТ: ЛЕОНИ ЖУБЕР
СНИМКИ: ТОМАС ПЕШАК

..... стр. 90

ГОРЕ: Газ и прах образуват спиралните ръкави на галактиката Фантом (Messier 74). Въпреки че тя се намира на близо 32 млн. светлинни години от нас, космическият телескоп „Джеймс Уеб“ я улови ясно.



ТЕКСТ: НЕЙТЪН ЛЪМП СНИМКА: ДАН УИНТЪРС

В ПОРЕДИЦА ОТ СТАТИИ от средата на 60-те до началото на 70-те години *National Geographic* отразява откритията, приключенията и значимостта на мисиите „Аполо“ на НАСА до Луната. Както главният редактор Гилбърт М. Гроувнър написал в броя от септември 1973 г., Луната е „първото пристанище по маршрута на най-великото открителско пътешествие“. Освен това отбелязал, че стойността на програмата „Аполо“ е много по-голяма от наученото за Космоса: тя събудила надежда, че бихме могли с подобна отдаденост да открием „отговори на енергийната криза, екологичната криза и всеки друг голям проблем пред човечеството“.

Половин век по-късно сме пристъпили в нова ера на космически изследвания и открития, като в същото време сме изправени пред тежки проблеми на собствената си планета. И може би не е случайно, че отново сме обрнали поглед към Луната. В този

брой споделяме с вас първата крачка от настоящото ни партньорство с НАСА да документираме мисиите на „Артемис“, които ще закарат хора – мъже и жени – на Луната за първи път след „Аполо“.

Технологията продължава да усъвършенства способността ни да разберем Космоса. Но също като в епохата на „Аполо“ има хора, които поставят под въпрос харченето на време и пари за това – вместо за належащите проблеми на нашата планета. Аз обаче ценя високо това, което дръзките демонстрации на човешката изобретателност могат да направят за колективния ни дух.

Надявам се, че космическите изследвания затвърждават колко е специална Земята и ни напомнят, че можем да победим обстоятелствата, когато си го поставим за цел.

Надяваме се броят да ви хареса.

Мисията „Артемис II“ ще бъде второ пътуване в Космоса за астронавтка Кристина Кок, показана тук в Сграда 9 В Космическия център „Джонсън“ в Хюстън. По-рано Кок поставила рекорд за най-дълъг непрекъснат космически полет на жена – общо 328 дни, и участвала в първите излизания В открития Космос на изцяло женски екип.

ФОТО СВИДЕТЕЛСТВО



NATIONAL GEOGRAPHIC

БР. 10 (216)

ПРЕТВОРЕНИ ПРИКАЗКИ



ТЕКСТ И ФОТОИЛЮСТРАЦИИ:
ЯГАЗИЕ ЕМЕЗИ

Пречупени през обектива на нигерийската история, култура и политика, класическите европейски приказки придобиват стряскащо ново значение.

ПОГЛЕД
КЪМ
ЗЕМЯТА
ОТ
ВСЕКИ
ВЪЗМОЖЕН
ЪГЪЛ

„НОВИТЕ ДРЕХИ НА КРАЛЯ“: Моят Вариант на приказката обръща внимание на разрастващата се криза с пластмасовите отпадъци. За одеянията на краля използвах популярните в Нигерия пликчета за питейна вода. Целта ми е да осветля един твърде належащ проблем по цял свят, който много хора все още не са проумели напълно.



ЕДИН НАРОД, ОБЕДИНЕН ОТ СВОБОДА, МИР И ЕДИНСТВО: Заглавието е почерпено от химна на Нигерия, но снимката е препратка към „Златокоска и трите мечки“. Мечките са духовете на етносите; стремежът им към независимост надвишава останките от колониализма, представен от британската кралица Елизабет II (В случая от жена, облечена като кралицата).

Нека ви кажа за приказките, с които израснах в Нигерия.

Имаше една телевизионна програма, наречена „Приказки на лунна светлина“: възрастен човек седеше под едно дърво и разказваше приказки – ефирна версия на древната устна традиция. Едно време идеалните източници на светлина били пълната луна и звездите, които хвърляли сребристосини отблясъци по лицата на заплелените деца и възрастни. Може би допитало и цвърченето на щурци, а вятърът шушнел в листата на дърветата.

Произхождам от семейство на разказвачи. Вечер възрастни баща ми разказваше как като малко момче едва не се удавил в кладенец, когато отишъл за вода, как го ударила мълния в медицинското училище, как се бил с КГБ наред с гарата, за да се сподели с приятелката си... и да, вярвах на всяка негова дума. Може би историите трябваше да отвлекат вниманието ни от истинския живот – заедно с купищата книги, в които се бяхме заровили, приведени над масата, свити по столове и легла, докато градахме от думите нови светове.

Винаги съм намирала приказките за особено вълнуващи. Обичах величествените и невъзможни сюжети. Обожавах да си представям фантастични образи с великолепно палати, одежди с екстравагантни бродерии, феи и гори – и разбира се, кръстосването на мечове, хитростите, кръвта.

Бях заплелена от измислените кръвопролития в приказките, но на прага ни се вихреше истинско насилие. Да растеш по време на военната диктатура през 90-те години означаваше, че етническите и религиозни сблъсъци бяха нещо обичайно. Законът на джунглата често водеше до обезглавени и изгорени тела, а вонята се носеше по улиците, докато децата отиваха на училище. Стискахме носове и отваряхме широко очи, за да не пропуснем нещо.

Когато пораснах, сърцето ми се късаше от тези спомени и започнах да обръщам внимание на действителността на моето детство и наложеното премълчаване, което я обгръщаше. Защо възрастни никога не говореше за това насилие?

Бях отгледана най-вече от баща ми в градчето Аба в Югоизточна Нигерия. Макар гордо да се самоопределяше като човек от етноса избо, колониалното наследство и величаенето на европейските обичаи го караха да набляга на английския език и образование за сметка на родния ни език и култура. Така смяташе да ни осигури по-добър шанс за успех в живота.

(Продължава на стр. 14)

За да създаде проекта си „Още една приказка на лунна светлина“, Емези посветила четири години на обмисляне, конструиране и композиране на картини с богат символизъм. Сред сътрудниците ѝ били нейни приятели, модели и активисти. Изработила множество костюми, аксесоари и декори, като си служела с пропusti със смисъл предмети. В някои снимки използвала цифрови средства за редактиране, за да отстрани несъвършенствата.



Националното географско дружество, посветило се на осветляването и опазването на чудесата на света, спонсорира разказвачеството на Ягазие Емези от 2019 г. насам.

ИЛЮСТРАЦИЯ: ДЖО МАККЕНДРИ



МОЖЕ ДА СЪМ МЪРТВА, НО ИДЕИТЕ МИ НЯМА ДА УМРАТ: В тази преработка на „Малката русалка“ главната героиня се обръща към Мами Вата, любимо водно божество в Африка. Застанала е в дръзка поза на протест срещу замърсяването, стъпила върху водорасли и заобиколена от туби, каквито често се използват за носене на животворната течност.



„ЧЕРВЕНАТА ШАПЧИЦА“: Докато преравях нигерийските архиви от колониални фотографии, открих културните препратки, които използвах за моята Версия на тази приказка. Замених главната героиня с жена избо, наметнала се с британското знаме – символ на това как британските власти изопачили и попречили на самоизявяването на автохтонното население.



ПЛАТИ НА СВИРАЧА: Снимката претворява „Свирача от Хамелн“, за да обърне внимание на неефективността на властите да се справят с бандитите и военизираните групи. Един от примерите са близо стотите ученички от Чибок, които все още са в неизвестност, след като бяха отвлечени от терористичната групировка Бoko Харам през 2014 г.

(Продължение от стр. 8)

През 2018 г. започнах да събирам всичките си въпроси и мисли и да ги онагледявам посредством фотография. Проектът ми „Още една приказка на лунна светлина“ претворява европейските приказки, като събира в тях историческите, културните, природните и социополитическите реалности на Нигерия.

Целта на поредицата е да хвърли светлина върху прикривани сюжети и преплетени морални противоречия и в двете култури – както и да демонстрира какво е и

може да бъде визуалното разказвачество, когато бъде тласнато отвъд западните стандарти.

„Още една приказка на лунна светлина“ е посветена на проблеми от миналото, настоящето и близкото бъдеще, изследвайки начините, по които тези конфликти, преразказани визуално, разкриват истината за властта и делата. Връщането към европейските вълшебни приказки, но и към традициите на „Приказки на лунна светлина“ е моят начин да разплетам не само собствената си история, но и тази на моята страна. □

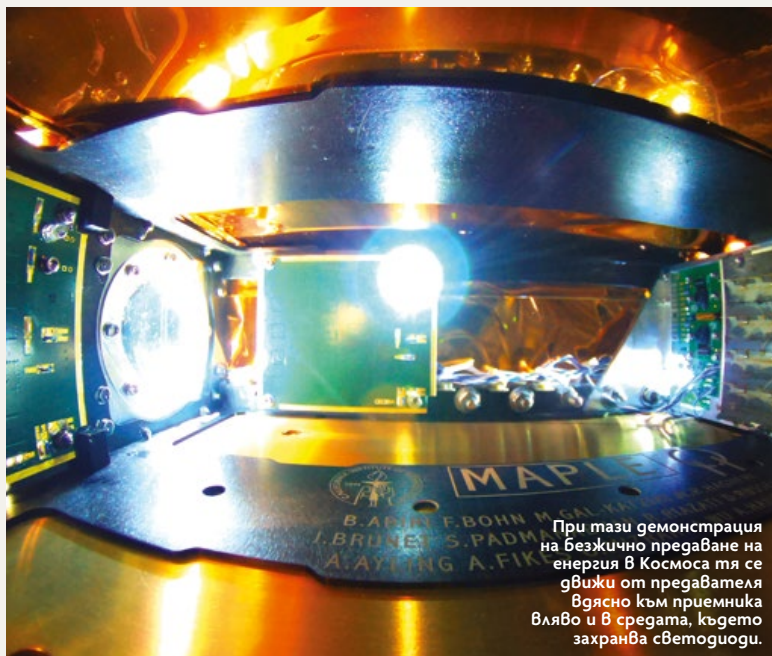


ДЕЦА НА УТРЕШНИЯ ДЕН: Преосмислих „Спящата красавица“, за да насоча вниманието към неефективната образователна система в Нигерия, в която е възможно някои деца години наред да не ходят на училище. Главната героиня символизира учениците, които са затворени зад стъкло и чакат спасение – някой ден.

ВЕСТИ
ОТ ПРЕДНАТА ЛИНИЯ
НА НАУКАТА
И НОВИТЕ ИДЕИ

Отглеждане на тъмно

НАСА предвижда бъдещите колонисти на Марс да отглеждат храна, което е предизвикателство, тъй като Червената планета получава под половината от слънчевата светлина на Земята. Затова учените разработват растение, което ще вирее при малко или никаква светлина и ще се храни с богат на въглерод разтвор. —АНИ РОТ



При тази демонстрация на безжично предаване на енергия в Космоса тя се движи от предавателя вдясно към приемника вляво и в средата, където захранва светодиоди.

УСТОЙЧИВА ЕНЕРГИЯ

ЕНЕРГИЯ ОТ КОСМОСА

УЧЕНИТЕ УСЪВЪРШЕНСТВАТ ИНСТРУМЕНТИ, КОИТО ЩЕ ИЗПРАЩАТ СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ НА ЗЕМЯТА КАТО РАДИОСИГНАЛИ

Слънчевата енергия от Космоса може скоро да стане реалност – и скок напред в областта на възобновяемата енергия. Тя ще бъде налична по всяко време – за разлика от слънчевите панели на Земята, ограничени от нощта – и ще е достъпна навсякъде по планетата, дори и да няма инфраструктура. Огромни структури в Космоса ще носят фотоволтаични панели, които ще събират слънчева светлина и ще я превръщат в радиосигнали за препращане към Земята. Този вид космическа мисия е „един от най-сложните инженерни проблеми, пред които сме изправени“ – казва Мамата Махешварана, водач инженер по комуникационни системи към Космическата агенция на Великобритания, която финансира проучванията по проекта – предвижданията са за десетки милиарди долари.

Наскоро в Калифорнийския технологичен институт изследователи съобщиха за съществен прогрес по техния Демонстратор на космическа слънчева енергия, който за първи път успешно прехвърлил безжично енергия в Космоса. —ЛИЗ КРУСИ

ТЕХНОЛОГИЯ

Модел на звездна ясла

Представете си да държите Космоса в ръка. Въз основа на познанието ни за физичните процеси в звездните „ясли“ – динамични области в Космоса, където от плътни облаци прах и газ се раждат звезди, астрономите Ния Имара и Джон Форбс заедно с експерта по 3D принтиране Джеймс Уийвър направили симулации на звездна ясла. Големите колкото топка за бейзбол сфери ни позволяват да видим тези сложни структури. —А. Р.



ДАМСКИ ДИЗАЙН

Сабрина Томпсън е поела на мисия да даде повече възможности на жените в Космоса

СЛЕД 1963 Г., КОГАТО съветската космонавтка Валентина Терешкова станала първата жена, отбърсила се от оковите на Земята, летателните костюми не били проектирани точно с мисъл за жените. Сабрина Томпсън, основател на марката *Girl in Space Club* и инженер към НАСА, е создала костюм за жени в Космоса, който е и функционален, и елегантен. „Слушах какво ми казват жените, които ще го носят – казва Томпсън, – и продължавам да слушам.“ Нейният костюм, предназначен за различни обстоятелства, е „смесица от нови технологии, изкуство и мода“. Тя разработва и херметичен вариант, който може да се носи по време на излизане и завръщане на Земята. Надява се да постави началото на движение, в резултат от което жените ще се вдъхновят да създават всичко, от което имат нужда, за да успеят – на Земята или извън нея. —АНИ РОТ

Томпсън (вдясно) е включила в костюма си следните елементи:

1. Размер по мярка

Всеки костюм може да бъде изработен така, че да поеме различни размери и форми. Прилепналото облекло следва очертанията на тялото, като в същото време позволява на носещия го да се движи напълно свободно.

2. Регулируем колан

Ползвателката може да стяга или отпусне колана според личните си предпочитания.

3. Тоалетен подгъв

С този елемент, който предстои да бъде патентован, задната част на костюма може да се разкопчае и да се закачи отпред, което позволява на астронавтка да отиде до тоалетната, без да е необходимо да съблича целия костюм.

4. Малко шик

Кръпки цветна тъкан на места като гърдите и раменете придават известна елегантност и стил на женския летателен костюм.





Интервю с учен – рок звезда

БРАЙЪН МЕЙ, СЪОСНОВАТЕЛ НА „КУИН“ И КОНСУЛТАНТ НА НАСА,
СМЕСВА АСТРОФИЗИКА И РОК МУЗИКА В КОСМИЧЕСКА ХАРМОНИЯ

ИНТЕРВЮТО ВЗЕ: **НАДЯ ДРЕЙК**

Д

ДОКАТО РАСТЯЛ В РАБОТНИЧЕСКО семейство в Лондон, Брайън Мей първо сам си направил телескоп. После сам си направил електрическа китара. Два дни след като получил бакалавърска степен по физика, бил на сцената със своята група и подгрявали „Пинк Флойд“. Годината била 1968.

Днес Мей, вече на 76 години, е известен като един от най-великите китаристи в историята на рока. Този месец отново поема на път с последното превъплъщение на „Куин“ – легендарната банда, която съосновал с Роджър Тейлър и покойния Фреди Меркюри. Също този месец ще се появи най-новата му книга – атлас на астероида Бену със стереоскопичните снимки на Мей.

Запознах се с Мей през 2015 г., когато работеше по мисията на НАСА „Ню Хорайзънс“. Вече сме приятели; споделяме една и съща страст към звездите, както и дълбока любов към животните. Била съм на доста негови концерти и често

„С ЕДИН КОЛЕГА В ИТАЛИЯ ПРЕСЯВАМЕ ДАННИТЕ ОТ ВСЯКА КОСМИЧЕСКА МИСИЯ И ОТКРИВАМЕ НЕОБХОДИМОТО, ЗА ДА ПРАВИМ 3D ИЗОБРАЖЕНИЯ“ – ВКЛЮЧИТЕЛНО ПЪРВАТА 3D СНИМКА НА ПЛУТОН.

зад кулисите съм срещала други хора, които са и фенове на „Куин“, и са луды по Космоса.

НАДЯ ДРЕЙК: Бас ловя, че много хора, които те познават като музикант, нямат представа, че си г-р Мей – че имаш докторска степен за изследването си върху зодиакалния прах: облак скални частици, изпълващ междупланетните пространства в Слънчевата система. Защо избра тази тема?

БРАЙЪН МЕЙ: Занимавах се с дипломната си работа по инфрачервена астрономия в Имперския колеж през 70-те, а един от професорите правеше спектроскопски изследвания на зодиакалния прах. Работата беше замряла, защото по-голямата част от оборудването вече не функционираше. Затова ми казаха: искаш ли ти да го поемеш? Щом се запознах, веднага си помислих: страхотно е. Малко хора се бяха занимавали с подобно нещо.

Какво искаше да научиш за праха?

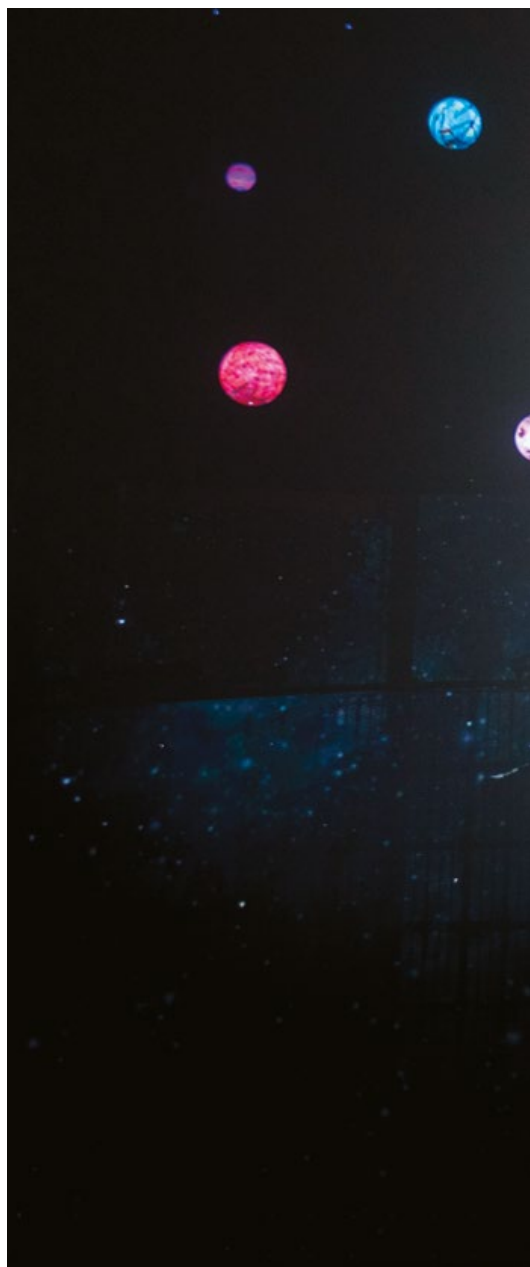
Много просто – от къде идва и накъде отива. Всички останали изучаваха светлината, която се отразява от зодиакалния облак, а ние изследвахме как се движи – като следяхме една абсорбционна линия в спектъра на Слънцето, при която има доплеров ефект заради движението на праха спрямо Земята. Смятахме, че част от праха са отломки от комети, а друга част е може би от астероиди. Беше ми хрумнала шантавата идея, че малка част би могла да е междувъзедна, тъй като Слънчевата система се движи през Космоса. Но научният ми ръководител каза: „Не го слагай това в дисертацията, че всички ще ти се смеят“.

Ти обаче беше прав?

Странното е, че си мислех, че създавам междувъзеден елемент, който се движи през Слънчевата система. Само че така и не публикувах тази част от данните. Като се връщам назад, ми се иска да го бях направил, тъй като вече знаем, че през цялото време минава междувъзедна материя. На първо място Оумуамуа – междувъзедното тяло, което прелетя през 2017 г. Ето една голяма буца прах, която не произхожда от Слънчевата система.

Вече не се занимаваш с прах и сега работиш много с астероиди и групи малки тела в Слънчевата система. Как се зароди този интерес?

Свързан е с интереса ми към стереоскопичната фотография. Всички тела, посетени от безпилотни космически апарати, се поддават на 3D стереоизображения – за тях имаме нужда от два различни изгледа на обекта, за да се получи стерео двойка. А един от основните факти е, че всичко в Слънчевата система се върти. Кое то е чудесно, тъй като въртенето ти осигурява





необходимите два изгледа от малко по-различен ъгъл. С един колега в Италия пресяваме данните от всяка космическа мисия и откриваме необходимото, за да правим 3D изображения.

Установихме приятелски връзки с някои екипи от НАСА, Европейската космическа агенция и Японската агенция за аерокосмически изследвания и когато видяха какво правим, молбата се разнесе и до други мисии. Първата ни голяма възможност беше „Ню Хорайзънс“, която влезе в историята с прелитането край Плутон.



Китаристът Брайън Мей толкова много обича да смесва изкуство и наука, че на много от концертите на „Куин“ има специални ефекти на космическа тематика – например когато сякаш се вози на астероид сред планети. През март 2023 г. британският крал Чарлс го посвети в рицарско звание за заслуги в областта на музиката и благотворителността.



1. Разсеяната синя светлина на дневното небе оцветява току-що изгрялата обаяна в червено Луна (12 март 2017 г.).

2. Докато преминава през атмосферни пластове с различна плътност, светлината се изкривява и променя видимата форма на Луната (15 февруари 2014 г.).

3. По време на пълно лунно затъмнение, когато Луната е в сянката на Земята, на повърхността ѝ пада изкривена червена светлина (27 юли 2018 г.).

ДЪГОЦВЕТНИ ЛУННИ НЮАНСИ

ИСТИНСКИЯТ ЦВЯТ НА ЛУНАТА, когато пращната ѝ повърхност е огряна от Слънцето, е беззвучно-кафеникаво сиво. Само че земната атмосфера влияе на погледа ни към нея и променя цвета и формата ѝ. Италианската фотографка Марчела Джулия Паче, която вече 10 години запечатва различните лунни обличия, подбра 48 от своите снимки, за да ги спостави в този спирален монтаж.

Различните цветове се явяват, когато гледаме или снимаме Луната през насложените един върху друг непостоянни пластове газ от атмосферната завивка на Земята. Миниатюрните въздушни молекули в пластове разпръсват светлината,

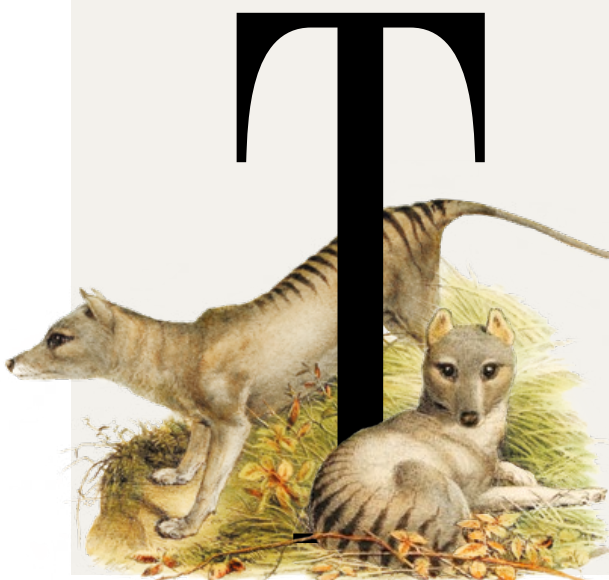
която се сблъсква с тях, а заради структурата им синята светлина се разпръсва по-лесно от червената и оранжевата. Други материци в атмосферата – водни капчици, прах, дим от горски пожари – също влияят на пътя на светлината и на цвета на Луната. Видимата ѝ форма също се променя, докато излъчваната от нея светлина пътува през въздушните пластове. Тъй като атмосферата най-близо до земната повърхност е много по-плътна, траекторията на светлината, пресичаща различните плътности, се изкривява. В резултат източникът на светлината изглежда не като лунен диск, а като смачкана елипса. —**ЛИЗ КРЮСИ**



Завръщането на тилацина

ПОЧТИ ВЕК СЛЕД КАТО БИЛ ИЗТРЕБЕН, ТАСМАНИЙСКИЯТ ВЪЛК Е ЦЕНЕН
НАЦИОНАЛЕН СИМВОЛ – И ОБЕКТ НА ОПИТИ ЗА СЪЖИВЯВАНЕТО МУ

ТЕКСТ: **КЕНЕДИ УОРН**



ТАСМАНИЙСКИЯТ ВЪЛК е жив. Не буквално жив – този емблематичен австралийски двуутробен хищник не е забелязван вече от близо век – но е жив във въображението, в спомените, в културното разпознаване и в колективното съжаление за изчезването му. Жив е и в търсенията на шепя учени и предприемачи, които искат да върнат вида отвъд границата на изчезването и да го реинтродуцират в дивата природа.

Първото, което можем да кажем за тасманийския вълк, е, че не е живял само в Тасмания. В неговия жизнен път и в упадъка му животното, известно също и като тилацин, е станало жертва на европейско неразбиране и грешка.

Холандският изследовател и мореплавател Абел Тасман разпространил слуха за животно, подобно на тигър. В търсенето

си на използваеми южни земи през 1642 г. Тасман се озовал на източните брегове на остров, който нарекол Земя Ван Димен. (По-късно наречена Тасмания в негова чест, но известна също и с традиционното си аборигенско име *лутрувита*.) Група от моряците на Тасман в търсене на прясна вода забелязали следи от лапите на създания, които имали „нокти като на тигър“. Европейците давали различни имена на животното – зебров опосум, двуутробен вълк, тасманийско динго – поради колониалистките си предразсъдъци и невежеството си. Бозайниците от северното полукълбо били смятани за превъзхождащи във всяко отношение австралийските двуутробни, които ранните наблюдатели нарекли „безпомощни, деформирани и чудовищни творения на природата“. Така обичаната днес коала била наричана „негодялана... непохватна и тромава“, а тилацинът, най-големият двуутробен хищник в света, оцелял до модерната епоха, бил считан за примитивен мършояд, „скотски“ и „глухав“.

КРАЧКАТА ОТ ПОГРЕШНОТО наименуване и zlepоставянето на местните диви животни до опитите за заменянето им с привнесени разновидности била малка. Този колониалистски плам довел до екологично префасониране, от което Австралия още не се е възстановила.

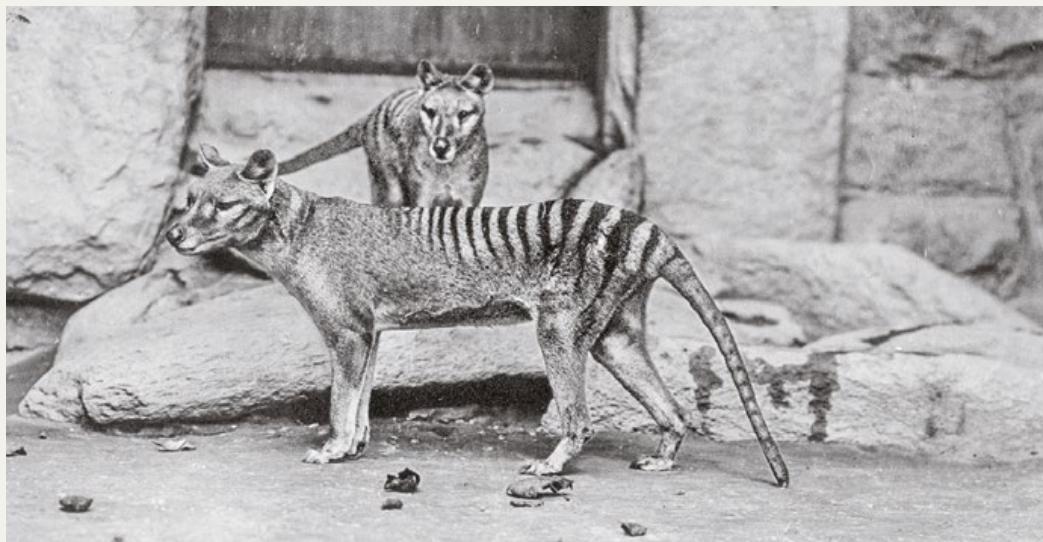
Изчезването на тилацина е символ на тази лудост.

Някога са съществували поне 5 вида тилацини. Последният оцелял бил т.нар. съвременен тилацин, който някога обитавал целия австралийски континент, както и о-в Нова Гвинея. Преди около 3000 години този вид изчезнал от австралийския континент.



Древна скална рисунка в Северната територия на Австралия изобразява тилацин и човек с бумеранг.

Никой не знае защо, но променяният се климат и конкуренцията с наскоро интродуцираното динго са най-вероятните причини. Останала само тасманийската популация от тилацини, заседнала на *лутрувита*, откакто повишаването на морското равнище потопило сухоземния мост към континента преди около 10 000 години. Но това, което е можело да се превърне в убежище за животните, се превърнало в лагер на смъртта. Въпреки оскъдните улики, че тилацините причинявали значителни загуби на добитък, обцедвите ги превърнали в изкупителна жертва. „Местният вълк“ бил демонизиран като кръвожаден убиец на овце и през 1888 г. била обявена награда за избиването му. През следващите 20 години хиляди тилацини били хванати в капани, застреляни и отровени от овчари и ловци.



Снимка от около 1903 г. показва два тилацина в плен в зоопарк във Вашингтон, окръг Колумбия.

БИВШ АРЕАЛ

Тилацините бродели из Австралия, докато не изчезнали от континента преди 3000 години. Оцеляла само популацията на Тасмания, изолирана от повишаващото се морско равнище.



ВЪЗПРОИЗВОДСТВО

При торбестите бременността е кратка. Новородените тилацини вероятно са били готови да пропълзят до торбата след месец бременност. Много подобно на кенгурата, тилацините са се изправяли, за да виждат по-добре, което е зазрубило кожата на петите им.



Новородено,
в реален размер
(предполагам)

РАЗВИТИЕ

- ① В матката
Бременност 21-35 дни

- ② В торбата
от 3 до 5 месеца

- ③ Зависимо от мялото
До 9-месечна възраст

Родилен канал Матка Яйчник

Малко на
5 седмици

Торба

Контрахиращи
мускули на ръба
на торбата
позволявали
на майката да
държи малките
вътре в нея
или отвън

ТОРБА КАТО НА КЕНГУРУ

Торбите на женските приютявали до четири малки на котило. Малките се кърмели и се развивали в торбата 16 седмици.

Тримесечно малко
на тилацин

ЗАВРЪЩАНЕТО НА ВЪЛКА

Тилацинът, или тасманийският вълк, някога бил най-едротото в света хищно двуутробно и върховен хищник в Тасмания, като поддържал екосистемата в баланс. Но европейците, които се заселили в Австралия през XIX в., нарочили животните за заплаха за овцевъдната индустрия и програма за ликвидирането им довела до тяхното изчезване. Сега учените се опитват да върнат вида към живота.

Тилацин
Височина при
холката 51-69 см

Животните са нарисувани
в мащаб.

Мъжките имат малко
по-дълги муцуни.

Отворът на челюстите
на тилацина бил един
от най-големите сред
бозайниците, като се
смята, че е помагал за лова
на бързоподвижна плячка.

НЕОПРАВДАНА ЛОША СЛАВА

Тилацините били избити до
крак, след като били нарочени
за убийци на овце, но всъщност
се хранели с други двутробни,
гризачи, гущери и птици.

Тасманийският дявол
можел да бъде подходящ
кандидат за експеримента.
Но той е застрашен и е
труден за развъждане и
отглеждане в плен.

Дължина
51-79 см

Дължина
32-50 см

Дължина
11-16 см

Дължина
40 см

Тилацин
(изчезнал)

Нумбат
(застрашен)

Теснолапа торбеста мишка
(незастрашена)

Тасманийски дявол
(застрашен)

Торбеста мишевугка
(почти застрашена)

СЕМЕЙНИ ВРЪЗКИ

Най-близките роднини на
тилацините са изчезнали
преди милиони години.
Теснолапата торбеста
мишка, дребно хищно
двутробно, което
не е застрашено, е
избрана за опитите
да се съживи видът.

0
20
40
Преди милиони години

МОСТ НАД ПРОПАСТТА

В северната пакистанска област Гилгит-Балтистан хората и начинанията

РАЗПРОСТРЯЛ се над ледниковите води на р. Хунза и свързал две скалисти стени на Каракорум, висящият мост „Хусайни“ изглежда като тънка нишка. Всъщност когато задуха вятър, цялото съоръжение от въжета и дъски започва да се люшка.

СНИМКАТА

За да запечата този образ, фотографът Кевин Фингърт не рискувал да стъпи на опасния мост, който вече е вземал човешки жертви. Фокусирал от западния бряг на реката. От това удобно място – казва Фингърт – можел напълно да осъзнае мащабите на околните върхове.

ДО НЕБЕТО

Недалеч от реката се издига огромната планина Ракапоши, цел на опитни алпинисти, които могат да достигнат до базовия лагер под върха на два дни пеш от „Хусайни“. Това е пейзаж, който ражда авантюристи: алпинистката Самина Баиз стана първата пакистанка, изкачила Седемте върха – най-високите планини на всеки един континент.

ИНЖЕНЕРНО ЧУДО

Достъпът до моста е по Каракорумското шосе – път с дължина 1200 км, прокаран през един от най-трудните терени на света. Строежът му отнел близо 20 години и бил предизвикателство отчасти заради отдалечеността си и голямата надморска височина. Бригади от Китай и Пакистан работили заедно и създали модерен Път на коприната между двете страни.



„МОГЪЩИТЕ ПЛАНИНИ В
ДОЛИНАТА ХУНЗА ПРЕДЛАГАТ
НА ЗРИТЕЛИТЕ ИСТИНСКИ
СБЛАЪСЪК НА ТИТАНИ.“

—Файсал Фарук, пакистански
мултимедиян журналист

им се губят сред суровата мощ на природата

В ЧИСЛА

635

РАЗСТОЯНИЕ ОТ МОСТА ДО
ИСЛАМАБАД В КИЛОМЕТРИ

150

ПРИБЛИЗИТЕЛНА ДЪЛЖИНА НА
МОСТА В МЕТРИ

7800

ВИСОЧИНА НА ПЛАНИНАТА
РАКАПОШИ В МЕТРИ



ТЕКСТ: СОФИ ИБЪТСЪН

СНИМКА: КЕВИН ФИНГЪРТ



ТЕКСТ: МАЙКЪЛ
ГРЕШКО

СНИМКИ:
ДАН УИНТЪРС

ИЛЮСТРАЦИИ:
АЛБЕРТО ЛУКАС ЛОПЕС

Най-горе +



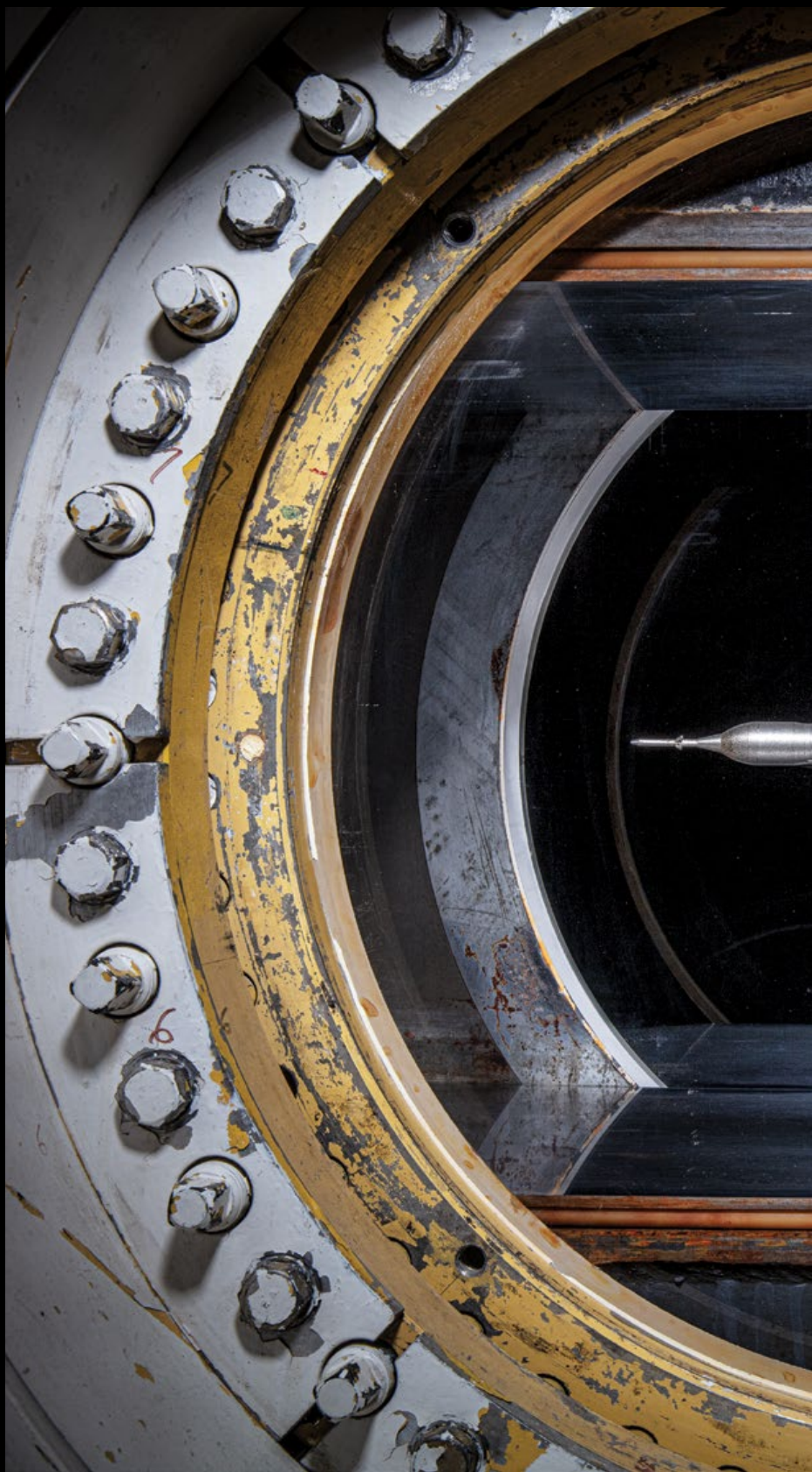
НА ДАЛЕЧ

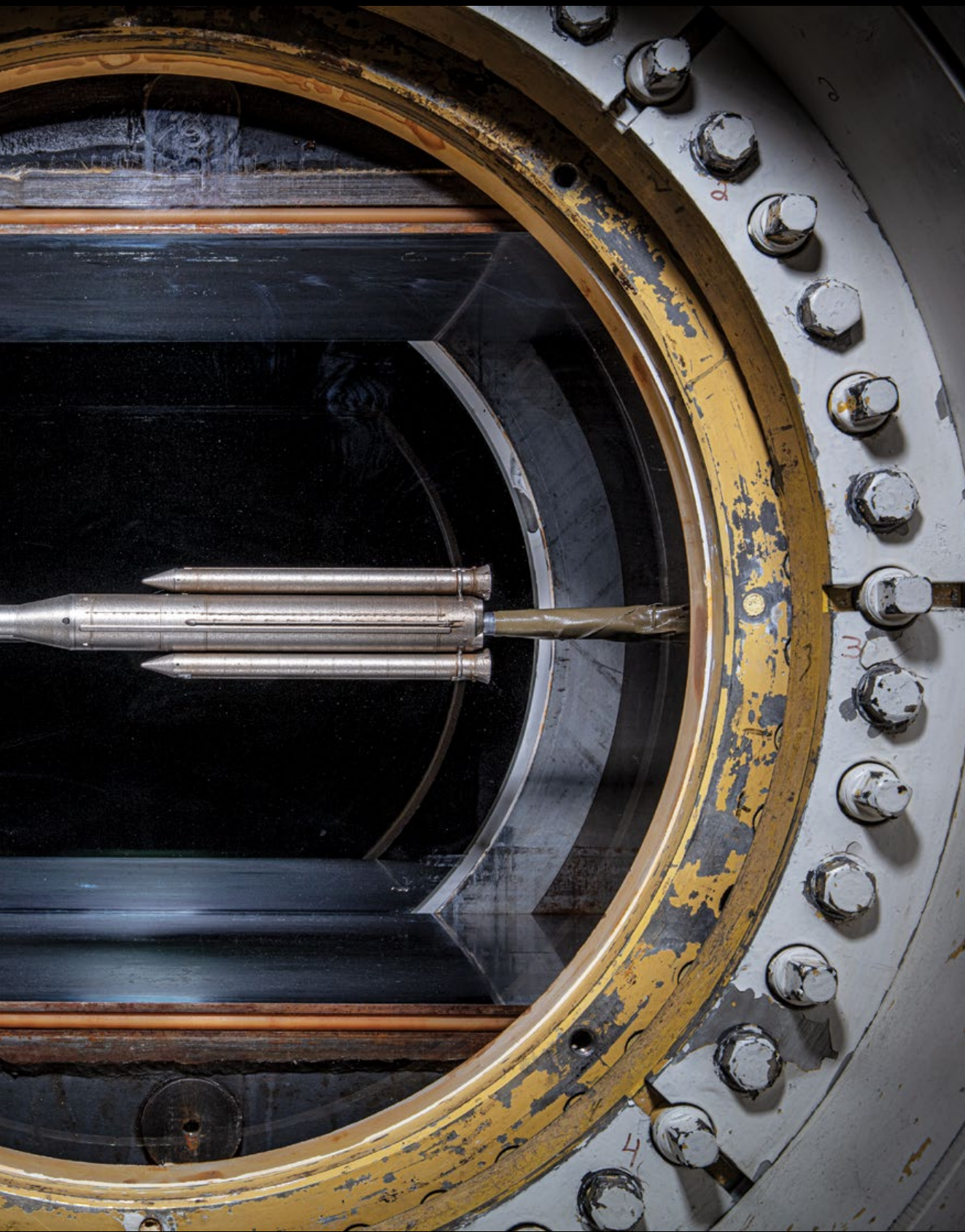
ПРОГРАМАТА „АРТЕМИС“ НА НАСА ПРАВИ
ГОЛЯМ СКОК КЪМ ЛУНАТА, МАРС И ПО-ДАЛЕЧ

Лунната програма „Артемис“ ще качи екипажите си на върха на ракета, наречена Система за извеждане в Космоса (SLS). НАСА проведе предварителни изпитания за обтекаемост на SLS с този макет 1:250 В широк 35,5 см аеродинамичен тунел в Центъра за космически полети „Маршал“ в Хънтсвил, Алабама. Същият тунел бил използван и при проектирането на ракетата „Сатурн V“ на „Аполо“ и на космическата совалка.

ПРЕХОДНА СНИМКА

Преди „Артемис“ да изпрати хора към лунната повърхност, НАСА ще проведе близки до реалните условия изпитания на Земята. Миналия октомври, по време на репетициите за работа на лунната повърхност, астронавтите Дрю Фойстел (Вляво) и Зина Кардман носеха тренировъчни скафандри с маса над 36 kg, за да симулират реалната подвижност и тегло на костюма при лунна гравитация.



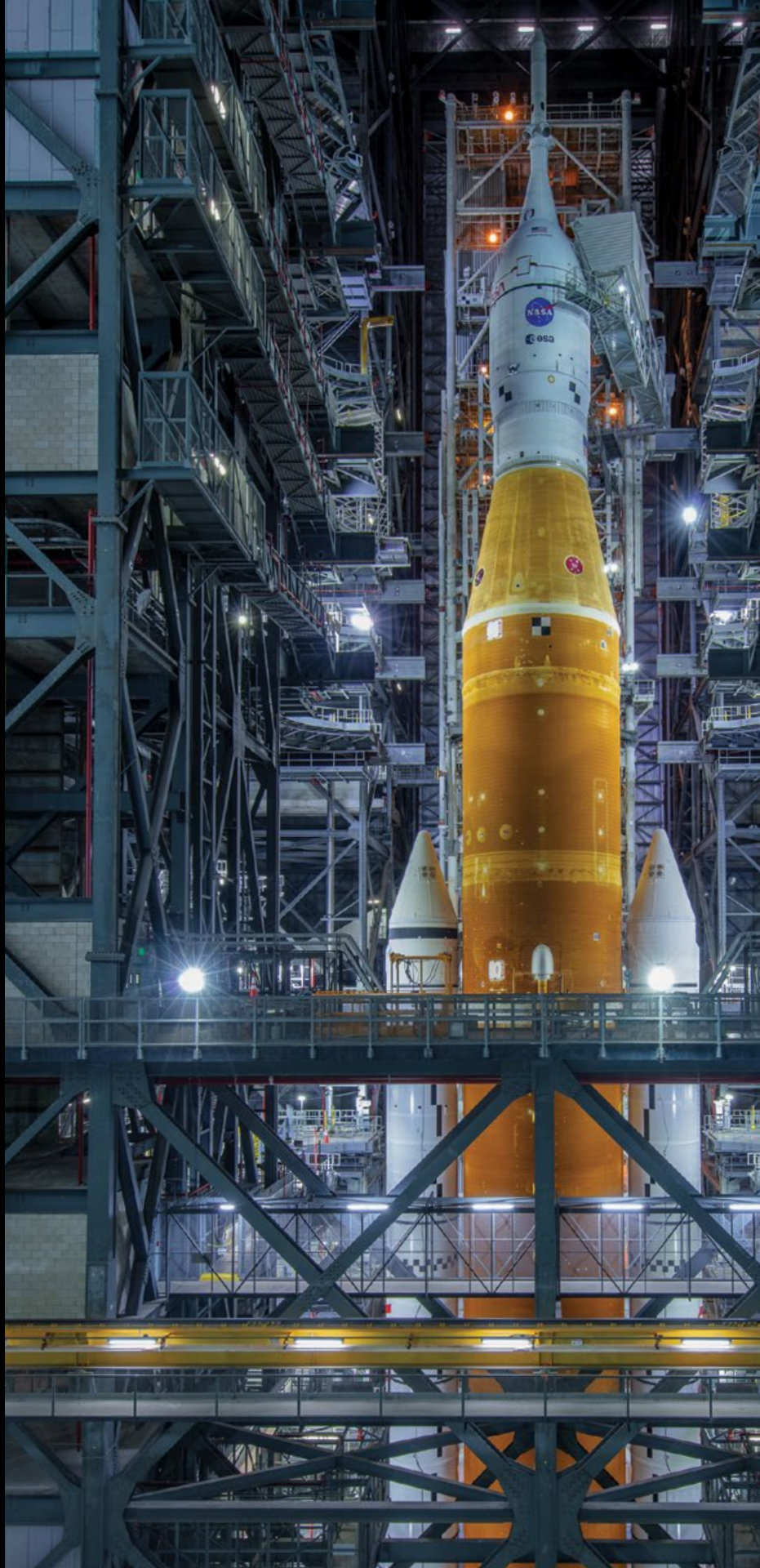


За да изпрати
астронавтите към
Луната, *SLS* разчита
на две 54-метрови
странични ракети
носител с твърдо
полимерно гориво.
Когато бъдат
задействани,
например по време
на това изпитание
в Юта през 2022 г.,
всяка една от тях
гълта по 5,5 тона
гориво в секунда и
произвежда тяга от
16 000 килонютона.
Това са най-големите
ракети от този вид,
конструирани някога.





За мисиите на „Артемис“ SLS извежда до лунна орбита обитаем космически апарат на име „Орион“. Двата космически апарата се конструират отделно, така че преди всяко изстрелване НАСА трябва да ги съедини вътре в най-голямата еднотажна сграда на света – Сградата за монтаж на космически апарати в Космическия център „Кенеди“ във Флорида. Тук сградата е снимана с пълната окомплектовка за безпилотното изпитание на „Артемис I“ през март 2022 г.





X

„ХАРЕСВА МИ, КОГАТО СЕ СМАЛИ ДО ЗВЕЗДИЧКА!“

– възкликна Кристина Кок. Астронавтката и трима колеги, облечени в сини летателни костюми, стояха на едно хълмче в Космическия център „Кенеди“ във Флорида и се възвдиха в нощното небе, където най-моцната ракета, изстрелвана някога, се беше превърнала в точица светлина.

Броени минути по-рано, в 1,47 ч. сутринта на 16 ноември 2022 г., високата колкото 32-етажна сграда летяща машина, прозаично наричана Система за извеждане в Космоса (англ. *Space Launch System* – SLS), се беше откъснала от земята. Всяко изпрацяване на нейната тяга от близо 39 100 килонютоната – колкото 31 самолета „Боинг 747“ – разтърсваше дробовете ми.

Колосалната ракета, която стремително се отдалечаваше с 28 100 км/ч, носеше на върха си космическия кораб „Орион“, проектиран да закара астронавти по-далеч в Космоса, отколкото някога са стигали. За да бъде измерено до каква степен далечният Космос ще се отрази на астронавтите, апаратът с конична форма носеше на борда си манекена Кампос и два женски „фантома“ (изкуствени туловища). През следващите 25 дни, 10 часа и 53 минути манекените щяха да стигнат на почти половин милион километра от Земята, преди отново да се змурнат в атмосферата с близо 40 000 км/ч. Следващият „Орион“ ще носи на борда си четирима души,

докато обикаля около Луната. Кок се надяваше да е една от тях.

Изстрелването на мисията „Артемис I“ през 2022 г. беше важно постижение за НАСА, която си е поставила за цел да върне хората на Луната за първи път от повече от 50 години. Ако всичко върви по план, „Артемис II“ може да прелети с екипаж покрай Луната съвсем скоро – през ноември 2024 г. После ще дойде пилотираното кацане „Артемис III“ – още в края на 2025 г., последвано от още мисии, които да установят човешко присъствие на Луната.

Защо ни е да се връщаме на Луната? Например защото лунната повърхност продължава да е научна страна на чудесата. Нейните скали и прах са запечатали промените в активността на Слънцето през последните 4,5 млрд. години. Кратерите ѝ биха разкрили тайните на древни бомбардировки, поразили и Земята. Залегената кал по южния и северния полюс на Луната може би ще предложи нови данни за това как водата се разпространява през Слънчевата система. „Артемис“ планира да достави астронавти близо до южния полюс, за да изследват предпологаемите запаси от замръзнала вода – стъпка към възможен добив на лед за вода, кислород и ракетно гориво.

Намесени са и политически сметки: международно сътрудничество, договори с аерокосмическата индустрия, специализирани работни места.

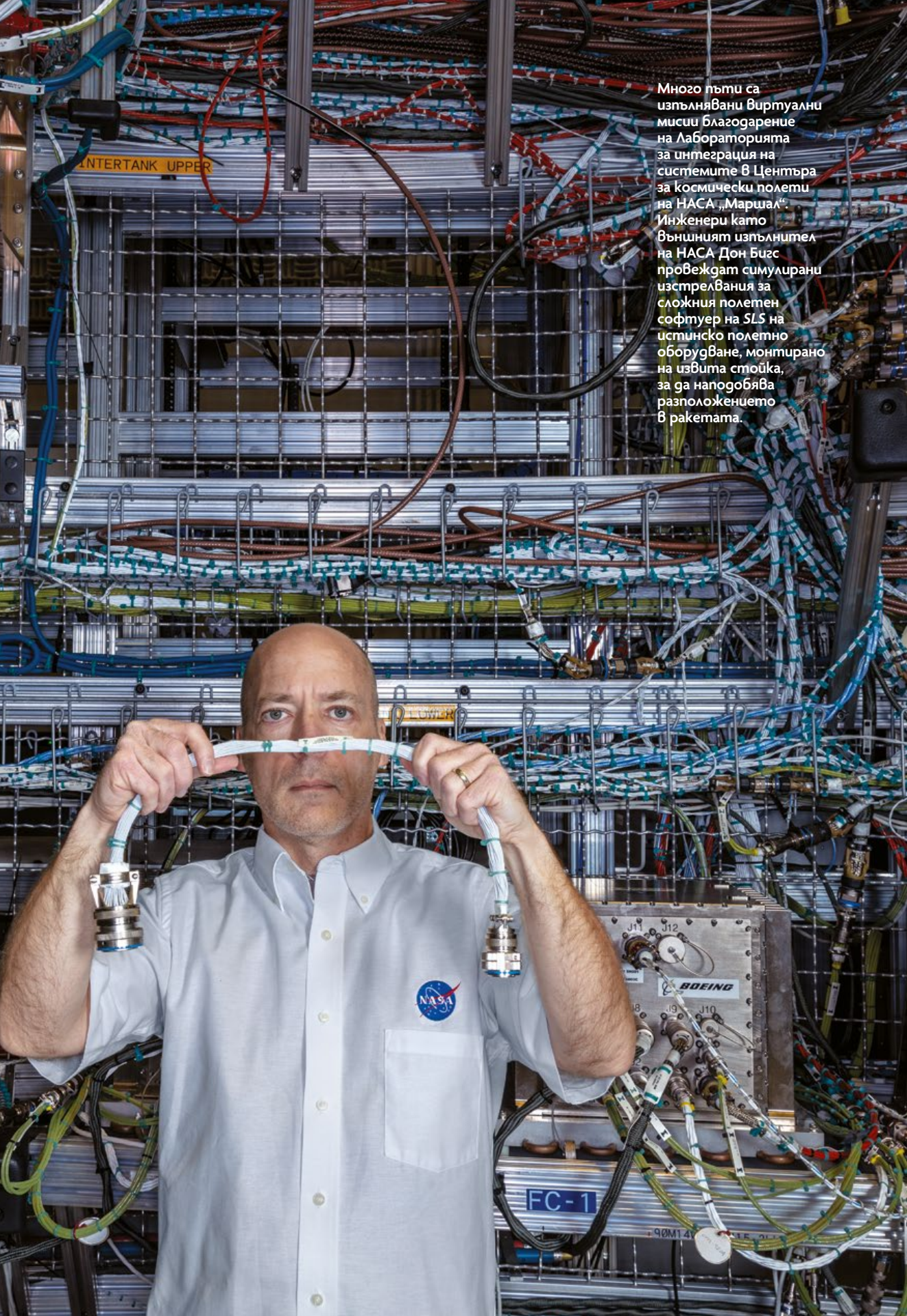
В по-далечен план Луната се явява подготовка за пилотиран полет до Марс, може би през 30-те години на този век, като част от стремежа на агенцията да установи дали на Червената планета някога е имало живот. Луната и Марс са две различни неща, но и двете са негостоприемни и там хората ще имат нужда от технологии като херметична жизнена среда и усъвършенствани скафандри, за да оцелеят.

Развитието на проекта „Артемис“ не беше безпроблемно. Ако проектът успее, той не просто ще върне астронавти на лунната повърхност, но би могъл да постави началото на ера на огромни възможности и тежки отговорности, през която човешкият род редовно ще живее и работи на светове извън нашия. „Ще отгърнем първата страница на напълно нова глава от космическите изследвания“ – каза Джейкб Блийчър, отговарящ за научните проекти в НАСА.

ЕДНА

ЯСНА ВЕЧЕР МИНАЛИЯ ОКТОМВРИ астронавтката Зина Кардман се препъваше през поле от лавова скала в имитация на скафандър, вперила очи в подобния на лунен





Много пъти са изпълнявани виртуални мисии благодарение на Лабораторията за интеграция на системите в Центъра за космически полети на НАСА „Маршал“. Инженери като външният изпълнител на НАСА Дон Бигс провеждат симулирани изстрелвания за сложния полетен софтуер на SLS на истинско полетно оборудване, монтирано на извита стойка, за да наподобява разположението в ракетата.

„ЗА ПЪРВИ ПЪТ В ЖИВОТА МИ СЕ ГОТВИ НЕЩО С ТАКЪВ МАЩАБ... НОСИМ СЪС СЕБЕ СИ ДУХА НА ЦЯЛАТА ПЛАНЕТА.“

ДЖЕСИКА МЕЙР,
АСТРОНАВТ



пейзаж. Кардман, която е геобиолог, и колегата ѝ астронавт Дрю Фойстел, геофизик, бяха на мисия за събиране на скални проби край кратера S P в Аризона – висок 250 м шлаков конус, образувал се по време на древно вулканично изригване.

Дълги сенки пълзяха по скалистия терен. На известно разстояние учен с бейзболна шапка буташе прожектор в малка количка и го свържеше насочен към двамата астронавти. Когато се измъкнаха от ослепителната светлина, цяляща да наподобява яркия слънчев блясък на южния полюс на Луната, Кардман и Фойстел не виждаха на повече от 10 м. Дватама се опитваха да се ориентират с помощта на карти с малка разделителна способност, симулиращи работа със сателитни снимки. „Всъщност беше удивително трудно да разберем къде точно се намираме“ – каза Кардман.

Основната цел на симулираната лунна разходка и други подобни мисии не е подготовката на астронавтите. Вместо това те трябва да изпитат всичко – от глетата, които ще използват посетителите на Луната, до процедурите, които ценят за контрол на мисията ще следва на Земята. Чак тогава, след години на цялостни репетиции, ще дойде време за излитане.

„Започвам да осъзнавам, че наистина се случва – каза Джесика Мейр, член на астронавтския корпус от 2013 г. – За първи път през живота

ми се готви нещо с такъв мащаб.“ Биолог по образование, в един период Мейр фокусира научната си работа върху това как пингвините и гъските реагират физиологично на екстремни обстоятелства. Сега тя работи в такива. От септември 2019 г. до април 2020 г. живя на борда на Международната космическа станция (МКС) и има близо 22 часа излизания в открития Космос заедно с колежката си Кок – първите подобни, извършени от изцяло женски екип.

В ранния период от съществуването си в НАСА имали доста ограничена представа за „подходящия материал“ за астронавти: само може, основно военни пилоти изпитатели. Днес вече могат да бъдат подводничари и сеизмолози, програмисти и лекари – може и жени с най-разнообразна подготовка. Една от заявените цели на програмата „Артемис“ е да изпрати на Луната първата жена и първия човек с различен от бял цвят на кожата.

„Носим със себе си духа на цялата планета“ – каза ми Мейр.

БИЛ

НЕЛСЪН ИЗРАСНАЛ в Мелбърн, Флорида, докато учени и ракетни инженери превръщали съседния Кейп Канаверал – впоследствие родния космодрум на „Аполо“ – в полигон за изпитания на ракети. По-късно, по време на кариерата си като конгресмен и сенатор от Флорида, той се наложил като лидер в законодателството относно космическите политики. През 1986 г. дори участвал в 6-дневна мисия на космическата совака. Сега е на 80 години и като директор на НАСА отговаря за първите мисии на „Артемис“.

В настоящия ѝ вид, „Артемис“ се развила от напън от времето на Тръмп да изпратим хора на Луната като подготовка за Марс. Администрацията на Байдън я подкрепи с някои малки промени. Въпреки това може да се твърди, че ерата на „Артемис“ е започнала на 1 февруари 2003 г., когато космическата совака „Колумбия“ се разпадна при навлизането в атмосферата и всичките 7 души от екипажа загинаха.

През 2004 г. администрацията на Джордж У. Буш представи стратегия „през Луната

към Марс“, която да замести совалката. Инициативата, включваща и „Орион“, скоро надхвърли бюджета си и изостана от графика, а през 2010 г. администрацията на Обама предложи да бъде прекратена. Само че законодателите с Нелсън начело гласуваха за продължаването на „Орион“ и подкрепиха още две ракетни стратегии: програмата за търговски пилотирувани полети (*Commercial Crew*), която договаря със SpaceX и „Боинг“ превоза на астронавти до МКС, и SLS, който проект се възползва от възможно най-много технологии от датиращата от 70-те години космическа совалка.

Всичко това представлява сериозен ангажимент от страна на държавата. Службата на Генералния инспектор на НАСА изчислява, че общата цена на „Артемис“ до септември 2025 г. ще достигне 93 млрд. долара. Въпреки това общо изразходваните средства по „Аполо“ надхвърлили 280 млрд. днешни долара.

ПРИ

ВСЕ ВСИЧКИ ПОВЪРХНОСТНИ прилики с „Аполо“ – голямата ракета и коничната капсула – „Артемис“ има модерни амбиции. Нейните мисии ще са по-дълги: „Орион“ е проектиран да поддържа живота на четиричленен екипаж до 21 дни. Освен това електрониката на борда на SLS и „Орион“ е по-сложна. И все пак най-новите космически апарати на НАСА продължават да разчитат на производствената мрежа на „Аполо“. И двете програми са родени в Ню Орлийнс, на 25 км от центъра на града – в монтажния завод на НАСА „Мишу“. През 1961 г. някогашната френска плантация за захарна тръстика била закупена от НАСА, която търсела място с дълбоководно пристанище за строежа на ракетата „Сатурн V“. Тук се правела първата степен. Както и резервоарът за гориво на космическата совалка. „Доскоро не можеше да напуснеш орбитата на Земята, ако не си минал през „Мишу“ – каза Аманда Гертеянсен, инженер от „Боинг“, основния изпълнител на SLS.

Конструирането на основните степени на SLS се мести през „Мишу“ от изток на

запад. Извити алуминиеви панели, които пристигат в огромни дървени сандъци, биват заварявани на големи цилиндрични сегменти, които пак се подреждат един върху друг и отново се заваряват. След проверка на заварките се добавя изолация, монтират се бордовите електронни системи и готовите основни степени се откарват с баржи до Флорида. „Орион“ също пътува до слънчевия ъгъл: след завършването на основния метален скелет, ръководено от „Локхийд-Мартин“, той бива докаран за окончателен монтаж в космическия център „Кенеди“.

Преди пътуването по вода основната степен лежи на една страна в огромно помещение в очакване на довършителните работи. Сложихме си защитни очила и Гертеянсен ме разходи около ракетата. С диаметър 8,4 м и дължина 64,6 м в завършен вид тя изглежда абсурдно голяма. Когато надникнахме в двигателния отсек, за който отговаря тя, пълната с тръби кухня прилича на гигантска детска катерушка.

Колкото и да е сложна тази чудовищна машина, последните детайли изискват намесата на майстори. Част от изолационната пяна се въвежда ръчно. Подобните на шахматна дъска маркери по корпуса – които служат за следене на ориентацията и скоростта ѝ отдалеч – също се рисуват на ръка.

В

ЦЕНТЪРА ЗА КОСМИЧЕСКИ ПОЛЕТИ на НАСА „Маршал“ в Хънтсвил, Алабама, цяла стена монитори предава на живо картина от всевъзможни ъгли към Стартов комплекс 39В, откъдето се изстрелва „Артемис“. По време на изпитания и изстрелвания в помещението има екип опитни инженери към SLS, готови да решат някакъв проблем. „Измисляш планове за това как да се справиш с нещата, които не си планирал, така че когато се случат, не реагираш – направо действаш“ – казва Дейвид Биймън, който ръководи екипа и още стоици инженери.

Той смята, че настоящият подход на НАСА към безопасността е по-защитен

НАСА отдавна търси
лунни пейзажи на
Земята, за да се
подготви за мисиите
до Луната. Един от тях
е покритото с лава
Вулканично поле
Сан Франсиско в
Аризона, осеяно
със стотици
угаснали вулкани.
Миналия октомври
астронавтите
Кардман (вляво) и
Фойстел изминаха
километри през
този терен, за да
проверят до каква
степен екипажите на
„Артеemis“ ще могат
да се ориентират
на ярката слънчева
светлина само с карти.

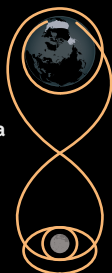




+ ОТНОВО КЪМ ЛУНАТА

„АРТЕМИС I“
Осъществена
през 2022 г.

Мисия от
25,5 дни,
без екипаж



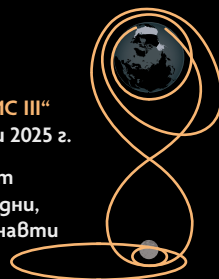
„АРТЕМИС II“
Есента на
2024 г.

Мисия от
10 дни,
4 астронавти



„АРТЕМИС III“
Не преди 2025 г.

Мисия от
25 до 34 дни,
4 астронавти



Най-новият космически апарат на НАСА е проектиран да превози хора не само до Луната, но и по-далеч в Космоса от когато и да било. Първата от многото мисии на проекта „Артемис“ през 2022 г. изпрати безпилотния космически апарат „Артемис I“ на хиляди километри отвъд Луната и успешно го върна на Земята. Следва: „Артемис II“ може да излети от Космическия център „Кенеди“ във Флорида още през есента на 2024 г. с четирима астронавти на борда. Те ще бъдат изстреляни с непрекъснато развиващата се супертежка Система за извеждане в Космоса на 10-дневна мисия около обратната страна на Луната. Целта: да се проверят системите и астронавтите, за да се подготвят за бъдещи мисии, които ще разширят границите на изследването на далечния Космос до Луната и отвъд нея.

„АРТЕМИС II“ • ПЛАН на мисията

Мисията – прелитане покрай Луната без кацане – ще е първият пилотиран полет в близост до Луната от мисиите „Аполо“ насам.

— Излитане
— Ниска околоземна орбита
— Висока околоземна орбита

— Транслунен полет
— Трансземен полет
— Навлизане в атмосферата

ТРАНСЛУННО ВМЪКВАНЕ НА „ОРИОН“

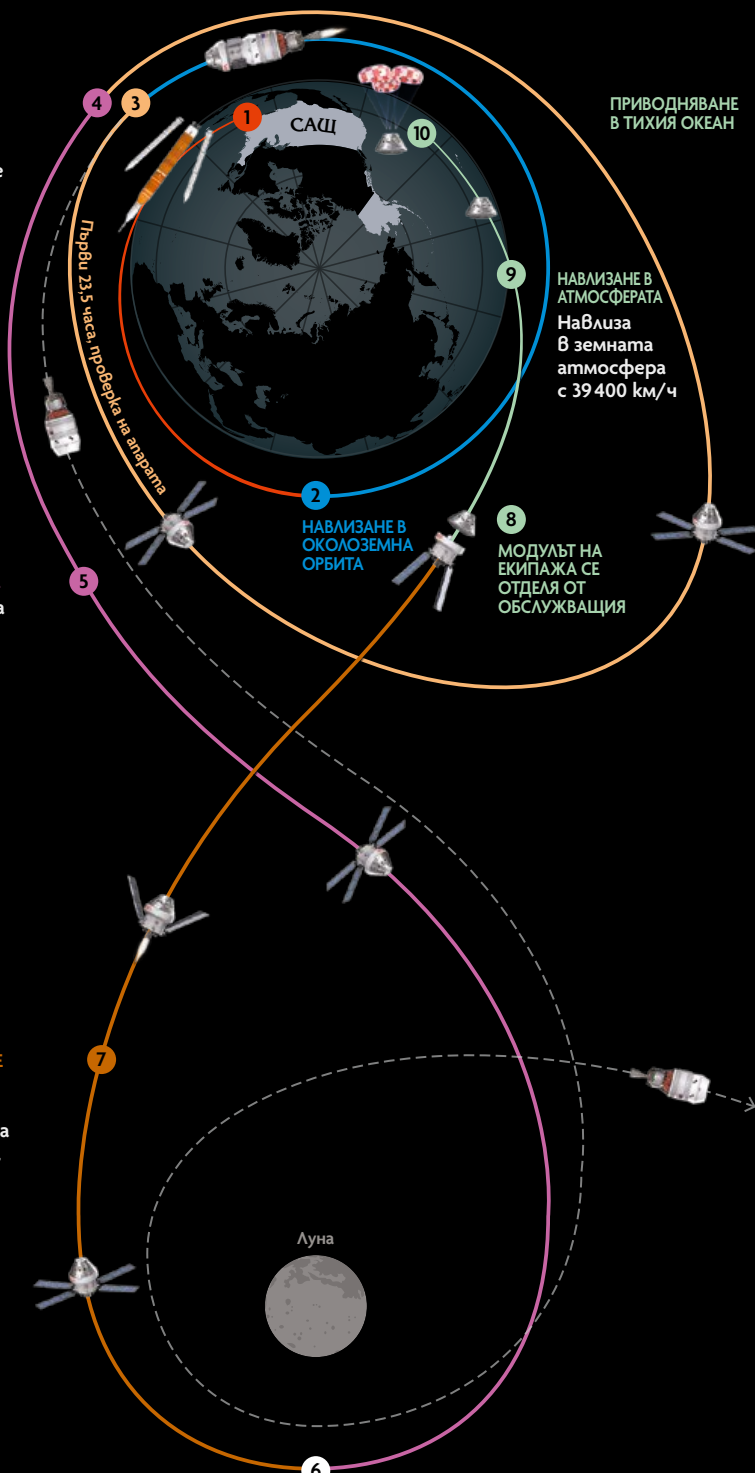
Основният двигател се задейства за излизане от околоземна орбита и насочва по курс около Луната.

ТРАНСЛУНЕН ПОЛЕТ, ОТИВАНЕ

„Орион“ лети до Луната 4 дни, като при нужда прави малки промени в траекторията.

ТРАНСЗЕМЕН ПОЛЕТ, ВРЪЩАНЕ

Космическият кораб се засилва обратно към Земята. Може да запалва за кратко двигателите, за да не се отклони от курса



ДИАГРАМАТА НЕ Е В МАЩАБ
ИЗТОЧНИК: НАСА

КОСТЮМ за оцеляване

Костюмът, наречен Система за оцеляване на екипажа на „Орион“ (OCSS), предназначен за излитане, изкачване и навлизане в атмосферата, предпазва носещия го от опасности и аварии.



Сензорни ръкавици

Херметизиран пласт за газ

Структурен пласт за форма

Костюмът OCSS включва и поплавъци, които при необходимост да се използват при приводнявания.



За влизане в спасителния сал

За плаване в изправено състояние

Аварийният запас от кислород осигурява въздух за 35 минути в орбита и за 10 на Земята.

Леките огнеупорни обувки са удобни и в херметизирано, и в нехерметизирано състояние.

Съединителят към ракетата носител също така пази електрониката от екстремни вибрации.

Съединител за степеня „Орион“

Уголемено под друг ъгъл горе



Двигател RL10

МЕЖДИННА КРИОГЕННА ЗАДВИЖВАЩА СТЕПЕН (ICPS)

Включва двигател с тяга 110 килоニュтона.

ОБСЛУЖВАЩ МОДУЛ

Източник на слънчева енергия, климатизация, въздух, вода и задвижване

МОДУЛ НА ЕКИПАЖА

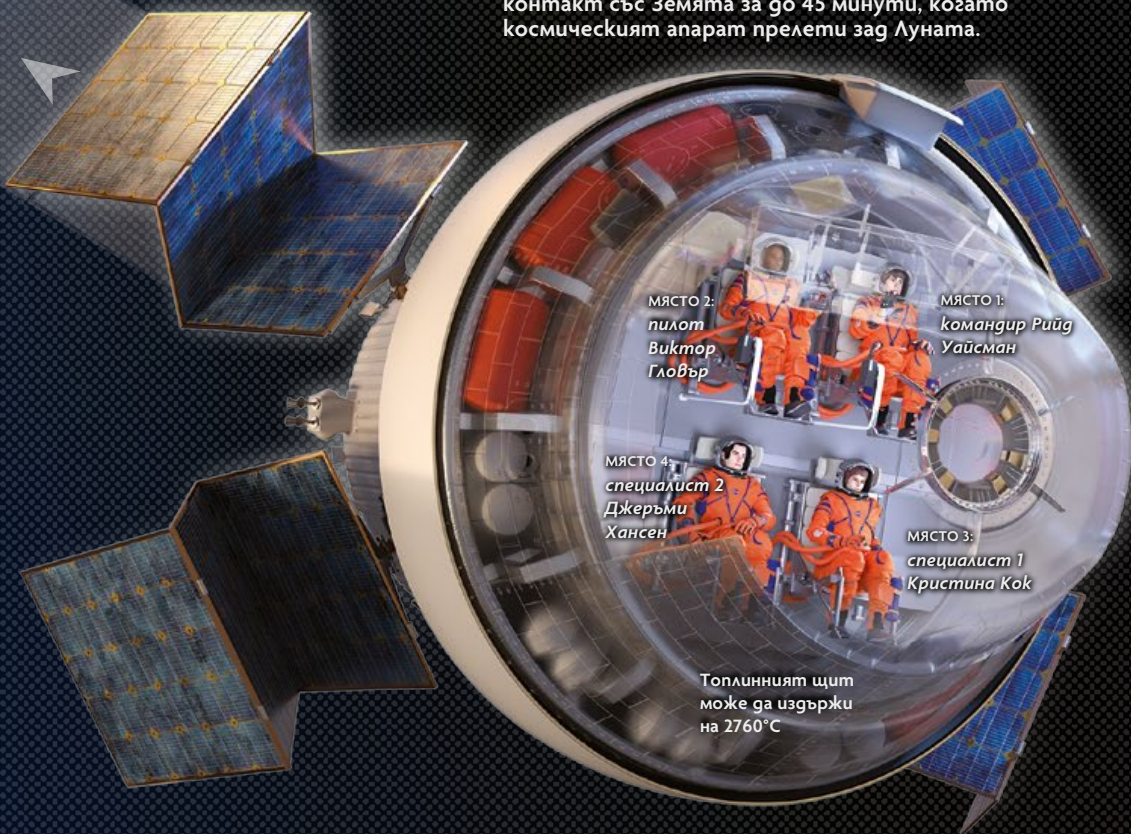
Херметична капсула, където пребивава екипажът

Ракета: СИСТЕМА ЗА ИЗВЕЖДАНЕ В КОСМОСА

Около 18 мин след изстрелването се разтварят слънчеви панели, които захранват апарата.

МОДУЛ НА ЕКИПАЖА

В продължение на 10 дни четирима астронавти ще живеят в 8,95 куб.м – приблизително колкото гараж за една кола. Очаква се да изгубят контакт със Земята за до 45 минути, когато космическият апарат прелети зад Луната.



Двигател за прекратяване Двигател за откъсване Двигател за контрол на навлизането

СИСТЕМА ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ НА МИСИЯТА

Отдалечава екипажа от ракетата в случай на авария по време на излитането или изкачването

Космически кораб: „ОРИОН“

ЛУННА РАКЕТА

След като изведе „Орион“ на орбита, около 8 мин след излитането, основната степен на ракетата носител ще се отдели и ще падне в Атлантическия океан. Пилотираният модул „Орион“, единствената част от ракетата, която ще бъде използвана отново, накрая ще се приводни в Тихия океан.

МИТОЛОГИЯ ОТ ЗЛАТО

ОТКРИТО СЪВСЕМ СЛУЧАЙНО,
ПАНАГЮРСКОТО СЪКРОВИЩЕ ВЕЧЕ
74 ГОДИНИ Е ОБЕКТ НА ВЪЗХИЩЕНИЕ,
МИСТЕРИЯ И РАЗЛИЧНИ ТЪЛКУВАНИЯ





ТЕКСТ И СНИМКИ:
НИКОЛАЙ ГЕНОВ

В

В ХЛАДНОТО УТРО на 8 декември 1949 г. тримата братя тухлари Павел, Петко и Михаил Георгиеви Дейкови копаели глина за тухли в района на керемидената фабрика „Мерул“ в околностите на Панагюрище. Петко копаел, Михо изхвърлял пръстта, а Павел стоял до огъня, на който се греели. При поредно забиване на бела в един от изкопите на дълбочина 2 м Петко попаднал на някакъв предмет. Извадили девет „странни“ жълти лъскави метални предмета. (Първият открит бил амфората, а около нея и останалите – една фиала и 7 ритона.) Първоначално решили, че това са някакви старинни музикални инструменти. Но когато ги измили в близката река Мерул, разбрали, че са намерили нещо необикновено и че изглежда да е от злато. Показали ги на работниците наоколо, а после ги занесли вкъщи. След това в пазарска чанта ги пренесли в града в тогавашното Околийско управление на МВР. Местните власти взели решение три дни те да бъдат показвани на смаяната панагюрска общественост, подредени във витрина на Хавлиената фабрика – която тогава се е намирала на главната улица в Панагюрище, а вечерта били прибрани в банката. Целият град се стекъл да ги види.



По това време в Панагюрище има музейна сбирка към читалището, която се е стопанисвала от музейния сътрудник, археолога д-р Петър Горбанов, получил образованието си в Австрия. Той е първият научен работник, който оценява стойността на находката, и веднага изпраща телеграми до археологическите музеи в Пловдив и София, с които да ги уведоми за невероятното откритие.

Първ се отзовал Димитър Цончев, тогавашният директор на археологическия музей в Пловдив, като веднага заминал за Панагюрище. Предвид участието му в историята на съкровището, е необходимо да се изтъкне неговият принос. Димитър Цончев е един от най-значимите директори на Пловдивския археологически музей. Негова е първата голяма публикация за находката, а публикациите му в България и в чужбина популяризират Панагюрското съкровище по света.



ВЛЯВО: Момент от подготовката на експонатите за снимки за каталог през юли 2008 г. Археологът г-р Гавраил Лазов, бивш зам.-директор на НИИМ – София, повече от 30 години е отговарял за Панагюрското златно съкровище и е пътувал с него по целия свят.

ДОЛУ: Тримата братя Дейкови със съкровището в деня на откриването му през 1949 г. След като извадили и почистили съдовете, откривателите първоначално решили, че те са някакви старинни музикални инструменти.

АРХИВ НА ФОТОГРАФА

Предходна снимка

Единият от двата биеци се кентаври, стъпили на устието на амфората ритон. Невъздържани и негостоприемни, те подчиняват всичко на животинските си страсти. Присъствието им е свързано с един от подвизите на Херакъл.



Тогава, през декември 1949 г., след като пристигнал в Панагюрище, Цончев сложил в раница уникалните съдове и се качил на влака за Пловдив сам. След заминаването му околийските власти се усетили, че толкова скъпи предмети пътуват без охрана, и изпратили кола, която застига влака на гара Смилец. От там до Пловдив съкровището вече е придружено от охрана. След кратко проучване е „временно“ експонирано в музея с намерение да бъде изследвано и върнато в Панагюрище. Именно Цончев е този, който в края на декември 1949 г. вписва в инвентарните книги на археологическия музей в Пловдив впечатляващото Панагюрско златно съкровище. Така златните тракийски съдове никога повече не се връщат в Панагюрище. През 1980 г. заради национална изложба и предстоящата 1300-годишнина на България съкровището отива в София и повече не се връща нито в Пловдив, нито в Панагюрище. Днес то се съхранява в Националния исторически музей. Панагюрище се утешава с правото всяка година оригиналът на съкровището да му гостува. И за да става това в подходяща среда, бе изградена специална зала трезор в Историческия музей в Панагюрище. Залата бе официално открита през 2012 г., а създаването ѝ става с даренията на проф. д-р Лвечезар Цоцорков и „Асарел Медет“ АД.

До днес Панагюрското съкровище е показано на изложби в много от най-големите световни музеи.

Колкото до братята откриватели, те получават парична сума за откритието си...

НАМИРАНЕТО на толкова ценен тракийски сервиз край град Панагюрище, встрани от главните пътища на древността, ражда предположение, че той е бил заробен на това място от преследвани бегълци (има достатъчно войни, с които да се свърже – например последните войни на диадохите, келтското нашествие...). А това създава теоретичната възможност наоколо да се търси друга заробена негова част, както се е случило със съкровището от Рогозен. Но в същото време Панагюрище не бива да се смята за необичайно място от гледна точка на тракийската археология. В околностите на града в подножието на Средна гора са откривани редица археологически



АМФОРА РИТОН

Най-представителният и може би най-интригуващият предмет от деветте съда на Панагюрското съкровище, датирано към края на IV в. пр.Хр., е амфората ритон. Древногръцки автори пишат, че траките често са устройвали пирове, на които са си разменяли дарове с гостите. Пиели са много вино, а ритоните са изпълнявали и функцията на култов съд, атрибут на властта. Дъното е заоблено и снабдено с дъга отвора за пиене. Затова се смята, че може би съдът е бил предназначен за пиене от дъга два души при древен ритуал за побратимяване.

Въоръжен с меч воин – една от седемте мъжки фигури, изобразени по фриза на амфората. Според една от хипотезите изображенията представят момент от древногръцкия мит за Седемте срещу Тива, когато седмината герои атакуват Вратата на крепостта.





Може би със свирката си тръбачът дава начало на нападението, което извършват четиримата воители с извадени мечове, изобразени на фриза на амфората ритон. Според друго тълкуване става дума за погребален ритуал.

паметници и има много тракийски надгробни могили (като храмовете в Тракийския култов комплекс край село Старосел). В една от тях – могилата Мрамор, през 1903 г. в гробница на тракийски вожд е намерено друго съкровище, но от сребро, включващо 70 артефакта, сред които част от воински щит и конска амуниция, които са датирани от края на IV или началото на III в. пр.Хр., близки като хронология до съкровището. Тази могила е на по-малко от километър от мястото, където е открито златното съкровище, за което говорим.

ПАНАГЮРСКОТО СЪКРОВИЩЕ е ритуален царски питеен сервиз от девет съда – амфора ритон, три канички ритони с форма на женски глави, четири ритона (три са с глави на животни; единият е с протоме на козел) и една фиала. Изковани са от 23-каратово злато с общо тегло 6,164 кг.

Изследователите единодушно приемат, че съкровището е създадено през бурната за Древна Тракия последна четвърт на IV в. пр.Хр. Това е епохата, когато след смъртта на Александър Велики през 323 г. пр.Хр. огромната му империя е поделена между неговите наследници – диадохите. Всички

те се обявяват за царе на съответните области. Бившият телохранител на Александър Велики – Лизимах, на когото се падат тракийските земи, приема титлата „цар на Тракия“ през 306 г. пр.Хр. Не е изключено съкровището да е принадлежало на някой от одриските царе.

През I хил. пр.Хр. гревните траки са един от най-многобройните народи в Европа, който играе особено важна роля в европейския югоизток. Племената му населяват до VI в. източната част на Балканския полуостров от Карпатите до бреговете на Егейско море, както и някои територии в Северозападна Мала Азия – все места, където траките са останали със своите митове и история. Произходът им тъне в мъгла, в която продължават да се лутат изследователите.

За траките Бащата на историята Херодот е писал: „След индийците те са най-многобройни в света. Ако те бяха нещо общо и се управляваха само от един владетел, биха били непобедими и според мен най-могъщи от всички, които съществуват“.

Макар и многобройни, тракийските племена не успели да се обединят в една мощна държава. Единствено племето на одрисите

сздава държавна организация. В V в. пр.Хр. гръцкият историк Тукидид описва могъществото на Одриското царство, чиито владения започват от Абдера при устието на река Места и се разпростират чак до устието на река Дунав. В пределите на Одриското царство влизат и земите на други тракийски племена, които са покорени от Ситалк и му плащат данък. Гръцките колонии по тракийските крайбрежия на Егейско, Мраморно и Черно море успявали да запазят относителна политическа независимост от одриските царе с плащани под различна форма данъци.

ИСТОРИИТЕ ОТ МИТОЛОГИЯТА са много, но особено важна е тази с тракийския цар Рез, владетел на тракийското племе егони в Родопите. Той е роден при устието на река Струма в планината Пангей. Виждаме го като съюзник на троянците, явил се в пълния си блясък в златни доспехи в своята обкована със злато колесница начело на 10 000 воина под стените на Троя, в прочутата митологична война на Стария свят. Там намерил и смъртта си. Митът е тема на редица епически поеми от Древността. Основни описания на траките дава Омир в десетата песен на своята „Илиада“:

*Видях с очите си на Рез конете
му чудни, невидяни
с превъзходен ръст и цвят,
по-бял от сняг.
А по бързина те са на вятъра
вихровит подобни.
Злато и сребро украсяват
колесницата му блестяща.
И златно е дивно неговото
въоръжение светло,
прилично е това оръжие не на
спъртен да стои,
а на безсмъртните, вечно
живи богове блажени...*

Важни находки в Долината на тракийските владетели като златната маска от могилата Светицата например говорят за разкошния живот на царете. В гробницата на Севт III в долината е намерен бронзовият портрет на този последен голям цар на Одриското тракийско царство, строителя на престолния град Севтополис, който

днес е потопен в чашата на язовир Копринка до Казанлък. И за него също има непотвърдени теории, че е бил притежател на Панагюрското съкровище.

Дори само тези находки са достатъчно доказателство за богатствата на траките.

ТОВА Е ОСНОВНАТА ПРИЧИНА да няма и категоричен отговор на редица въпроси около самото Панагюрско съкровище. Подобни съдове от благороден метал са символи на висок социален статус. От многобройните изследвания през годините за Панагюрското съкровище е установено, че то е принадлежало на голям тракийски владетел, правено е в гръцка колония в Мала Азия и е подарък на знатен тракиец от гръцки владетел. Днес те ни смаяват със забележителните творчески умения на техните создатели. Колко въображение и майсторство са били нужни, за да бъдат пресъздадени в мъртвите късове злато и сребро чрез изкуството на тореутиката религиозни представи, бит и разнообразни персонажи. Присъствието на богове и герои, свещени животни и митологични същества върху такива ритуални съдове през Античността не е случайно. Те трябвало да пречистват течността и да пазят участващите в религиозните им ритуали. Безспорно е твърдението, че те са вярвали в загробния живот. Сцените, формите и всеки детайл от намереното край Панагюрище също дават представа за духа, културата, вярата и бита на создателите му.

МНОГОКРАТНО СЪМ СНИМАЛ Панагюрското съкровище. Фигурите на участниците в сцените по неговите съдове са сравнително малки, а лъскавата им като огледало повърхност невинаги дава възможност зад охранителните витрини да се добие пълна представа за изобразените истории. Само внимателното разглеждане на сцените разкрива, че става дума наистина за изкована „златна“ митология, част от която е позната от уроците за Древна Гърция. За това помагат и откритията на археолозите.

Според друга трактовка, която не се осланя на сериозни научни потвърждения, Панагюрското съкровище е принадлежало





РИТОНЪТ С ГРИФОНИТЕ

От седемте ритона четири имат формата на животни и три на женски глави. Някои изследователи приемат ритона с грифоните за образ на богинята Атина заради подобие на фригийски шлем върху главата ѝ. Това твърдение е оборвано от други заради факта, че грифоните при Атина са три, а на шлема са изваяни два. Трети са убедени, че е изобразена обикновена жена. Това изглежда несъстоятелно, защото такъв разкошен съд, предназначен за владетели, едва ли е украсен с лице на коя да е жена. Дръжката на каничката завършва с крилат сфинкс.

Върху двете страни на шлема на амазонката са изваяни фигурите на два грифона – приказни същества с тяло на лъв, глава, криле, клюн и нокти на орел. В различни легенди това хибридно чудовище символизира власт, сила, бдителност и защита, но и арогантност и алчност.

някога на Александър Велики, а по съдовете е изобразена не митологията, а неговият живот. Както и че скровището е възплащение на пропагандата от времето на Филип и Александър Македонски за завоевателния поход срещу Персийската империя.

НАЙ-ГОЛЕМИЯТ, най-интересен и необикновен съд от скровището е амфората ритон (вж. стр. 78), с тегло близо 1,7 кг. Тялото ѝ има яйцевидна форма с обща височина 29 см. Дръжките на този съд завършват с два finely изработени кентавъра в много изразителни бойни пози, които са стъпили на самото устие. Композицията надолу по стените на амфората ритон е развита около великолепен врата, край който има седем мъже. (Според археолога проф. Георги Китов тя удивително напомня вратата на една от откритите гробници край Старосел.) От нея плещив плен човек гледа уплашено как от ляво го нападат четирима мускулести мъже с разветви наметала и мечове. Петият, надул рог, може би им е дал сигнал за нападение.

Има и мнение, че тази сцена е синтезирана визуализация на мита за Седемте срещу Тива – една от двете големи войни от „героичната епоха“ – другата е Троянската, към която също има препратки в скровището.

Двама мъже, изобразени от дясната страна на случката при вратата, представляват втората сцена. Те водят задълбочен и спокоен разговор. Единият от тях, единствен от седмината герои върху амфората, е обут със сандали. Изглежда е човек с по-висок социален статус. Според някои тук е престъпаден митът за синовете на Херакл. Предполага се, че единият гадае на другия по черен дроб на жертвено животни. В древността това е бил един от най-популярните начини да се надникне в бъдещето. Разказват, че самият Александър Велики научил така за скорошната си смърт.

Върху дъното на амфората при отворите за пиене са изображенията на малкия Херакл, който удушава две змии, и на пиян полегнал сатур. (Тази случка също се развива в Тива, което придава достоверност на тиванската интерпретация.) Майсторът се е стремил да внуши богатство и разкош и дори претоварва формите с растителни

орнаменти, които подсилват функциите на митичните фигури.

ФИАЛАТА (вж. стр. 88) се отличава от другите съдове в сервиза както с формата си, така и с по-жълтия цвят на златото. Тежи 846 г. Има спор дали е съд, от който се е пиела течност, или е поднос. По фиалата са изковани в концентрични кръгове един ред жълъди и три реда негърски глави, сред истинско изобилие на флорални орнаменти. Освен че придават екзотичен привкус, негърските глави са били белег на потентност. На гърлото на фиалата е гравирана нейната стойност (200 статера $\frac{1}{2}$ грахма и един обол) по монетната система на град Лампсак, гръцка колония на азиатския бряг на Дарданелите. Заради това мнозина приемат, че съкровището е било изработено в този град. Изследователи са направили изчисление, че със средствата от Панагюрското съкровище навремето е можело да се наемат 500 елитни воители за цяла година.

НА РИТОНА с протоме на козел, висок 14 см, с тегло 439 г, са изобразени Хера, Аполон, Артемиди и Нике. Хера седи на трон, а Аполон и Артемиди държат лъкове. Нике е с крила. За да няма съмнение кой кой е, авторът е изписал името на божеството при главата на всяко от тях. Между предните крака на козела е отворът за пиене.

Два от ритоните имат за предна част фигура на елен, на чиято глава е изобразен въртящ се слънчев диск. Отворът за пиене е разположен на долните еленови бърни.

Древният художник е заимствал сцената на единия ритон с богините Атина, Хера, Афродита и героя Парис (Александър) от Троянския цикъл. Парис в случая е изписан като Александър – име, с което се среъца и на много други места и препраща към Александър Велики. Сцената е позната като „Съдът на Парис“. Имената им са изписани при главите. Атина е седнала, облечена в дълъг хитон с щит и шлем в ръце. Косата на богинята е събрана, на шията си има колие, а на ръцете – гривни. До нея е Парис. Вдясно на трон седи Хера с гневно изражение, а изправена до нея стои Афродита. Единствено нейното лице на победителка е озарено от усмивка.

Художествената композиция на другия



ритон с протоме на елен е съставена от два митологични сюжета – Херакл е заловил Керинейската кошуа, която държи за двата златни рога, а младият Тезей е в борба с Маратонския бик, опустошавал областта Атика. Според мита Херакл е наметнал кожата на Немейския лъв. Тези сцени могат да се тълкуват като героични, царски изпитания. Изобразен е царят на Атина в борба с Маратонския бик. Според легендата Тезей го укротил и поднесъл в жертва на Аполон – бог на Слънцето и покровител на Музите.

Друг от ритоните е с глава на млад овен с едва наболи рога. На него е изобразена сцена със седящия на трон Дионис с жезъл. Той държи ръката на нимфата Ериопе, а зад тях танцуват други две вакханки. Дионис е богът на виното и веселието, а танцьорките са неговии неизменни спътнички.

Образите на три от ритоните мнозина определят като Атина, Афродита



Два от ритоните са с глава на елен лопатар. По горната им част са изобразени сцени и герои от старогръцката митология. Приема се, че на този ритон е изкован един от дванайсетте подвига на Херакъл, който повяля бързата като вятър Керинейска кошута, изпратена от Артемидата да накаже хората.

долу: Глава на козел от ритона с протоме, оформено като фигура на тичащ козел – едно от най-често срещаните животни в тракийската иконография. Предполага се, че в очите на фигурите на ритоните са били инкрустирани скъпоценни камъни, изгубени впоследствие.








Фиалата, плитък съд, предназначен за ритуални възлияния, е изработена от злато, различно по състав от това на ритоните. Върху нея са гравирани 4 кръга. Най-вътрешният е от жълъди. Останалите 3 са оформени като негроидни глави, като всяка глава е различна от другите. На гърлото на фиалата е гравирана нейната стойност по монетната система на град Лампсак, гръцка колония на азиатския бряг на Дарданелите.

В специалния резерват „Ниаса“ Джабру Суеди подгонва риби от убежищата им под камъните в р. Лугенда към ръчната си мрежа. Може да захване до три риби със зъбите си, за да опази улова от опортюнистичните грабливи птици като египетските кани.





За да подпомогне
опазването на
най-големия си
резерват за диви
животни, Мозамбик
предоставя на
местните жители
дял в неговия успех

Удивителна дива земя


ТЕКСТ: ЛЕОНИ ЖУБЕР СНИМКИ: ТОМАС ПЕШАК





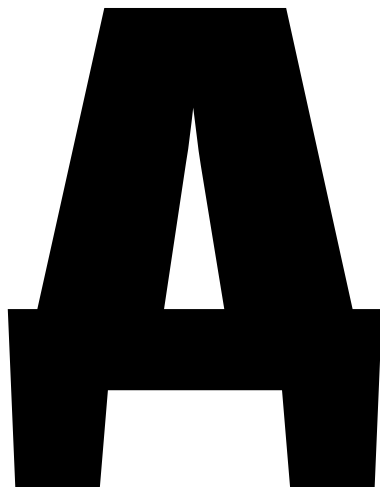
Слоновете от „Нюаса“ понесли катастрофални загуби между 2010–2018 г., когато криминални синдикати взели на мушка най-големите стада в Източна Африка заради бивните им. Слоновете тук се възстановяват бавно от 2018 г. насам, въпреки че са останали твърде малко животни с големи бивни.



 Националното географско дружество – организация с идеална цел, работеща за опазването на земните ресурси, помогна за финансирането на тази статия.



На священото място Чемамбо женски павиан кърми бебето си сред поклонници от племето яо, които вярват, че групата павиани тук е възплъщение на предците им. На други места в „Ниаса“ хората влизат в продължителни войни с нападащите реколтата павиани, но тази група тук се рагва на почит.



ДЖОАНА ЛИКОНДЕ е застанала на пясъчна коса при свещените езера Чемамбо, смарагдовата ѝ рокля е мокра, а в краката ѝ се стичат капки вода. Тя се обръща към олтара – млад баобаб, чийто свещен дебел ствол е увит с бял плат, и дава начало на молитвата за себе си и за останалите поклонници. Когато малко по-рано поклонниците се къпеха в пролетните води, те ликуваха като деца. Сега са тихи и почти телни. Барабанното топуркане на танцуващите им крака е спряло и сега стоят неподвижно в молитва. Маракасите мълчат уважително, докато залязващото слънце води групата към вечерта, когато ще има още танци, пееие и молитви.

Поклонниците участват в церемония *чонде-чонде* в „Ниаса“, защитена област в Северен Мозамбик, където поднасят дарове от храна и пари в корените на баобаба и призовават предците си, напъвайки *чонде* („моля“) за щастие, здраве и изобилие. Баобабите са свещени – портали към божественото, където хората се събират да призоват духовете на предците си. Традицията защитава тези дървета от брадвите на дървосекачите.

Ликонде е традиционна лечителка. Тя моли да бъде благословена с благополучие в работата си; също така моли от името на други жители на Мбамба, село с около 2000 жители,

Споделяне на земята

Създаден през 1954 г., специалният резерват „Ниаса“ е най-голямата защитена зона в Мозамбик – обхваща 42 000 кв.км савани и гори, местообитания за стотици видове. Над 60 000 души живеят в села из резервата, където процъфтяват програми, предназначени за изграждането на устойчива природоопазваща икономика.



говорещи езика яо, край р. Лугенда. Само неколцина са изминали двудневния път до това свято място, което хората почитат открай време. Яо, подобно на другите етнически групи, живеещи в резервата – включително макуа, нгони, матамбве и маконде, – имат култура, изпълнена с анимистични връзки с природата, дори след като са включили исляма в своята духовност.

Духовите на предците им продължават да живеят тук под формата на павиани, които се шият на четири крака сред поклонниците. Един-два павиана вземат с кожестите си пръсти от даровете от фъстъци на пясъка. Други клечат замислено на напечените от слънцето скали. Кресливи подрастващи търчат наоколо.

„След смъртта си хората често влизат в тялото на други същества, например змии, лъвовете или слонове“ – казва Ликонде.

Надалеч от този природен храм павианите нямат никакво специално значение за яо, които често водят битки с нападащите реколтата им групи примати. Но тези конкретно са различни. Според легендата много отдавна, във времето отпреди „бабите и дяволците на бабите и дяволците“ на Ликонде, Мамбо – един вожда на яо – и

семеystвото му загинали, след като се хвърлили в езерата поради конфликт в селото. Душите им се вселили в павианите, които днес са уважавани и хранени – хората им дават дарове от фъстъци и сушена царевича.

„Ако не го правим, духовете ще огласят – обяснява Ликонде. – Това се прави отдавна и е станало традиция.“

Ловци и събирачи, фермери, вождове – хората са наричали този регион дом в продължение на хилядолетия. Но вековната колонизация и скорошната гражданска война са направили общностите в „Ниаса“ отчайващо бедни. Ако тази великолепно дива земя – принадлежала на предците на хора, живели тук поколения наред – трябва да се опази и съхрани и за в бъдеще, е нужно те да участват в усилията по опазването ѝ и в туризма.



О-ГОЛЯМА от Швейцария, с площ от 42 000 кв.км, „Ниаса“ е създадена през 1954 г. като ловен резерват и е обявена за национален защитен район през 1999 г. Това е една от

най-големите африкански дивни области, за



която светът не е чувал, превърната в капсула на времето от своята отдалеченост и все още възстановяваща се от кървавата 16-годишна гражданска война в страната, приключила през 1992 г. Тя е дом за източноафриканските звезди – слонове, биволи, лъвове, хиенови кучета, – както и за куриози като грантовата зебра, джонстъновата импала и ниаското гну. Нейните ширнали се равнини са изпъстрени с гори и разливни долини и са осеяни с гранитни скални хълмове, подобно на галеони сред океана.

От праисторически времена хората са живели и са търгували в този регион, а за ранното им присъствие свидетелстват артефакти от каменната епоха и рисунки на гранитни платна. Прехранвали са се от горите и реките с месо от диви животни, мед, плодове и ядки, събирали са дърва за горене и билки и са ловели риба. Добавили към ежедневието си и отглеждането на култури – царевича, фасъци, боб, сусам, сорго и доходносни култури като тютюна. Днес над 60-те хиляди души в селцата из „Ниаса“ продължават да се препитават от земята, въпреки че съуправителите на резервата – Мозамбикската национална служба по

защитените области (ANAC) и базираното в САЩ Дружество за опазване на природата – контролират лова и риболова. Система за лицензи ограничава кога, къде и как да се лови риба. А ловуването на диви животни за месо за готвене или за продажба на местните търговци сега е забранено. Хората се насърчават да отглеждат патици, кокошки и зайци като алтернативни източници на протеин.

Една ноемврийска сутрин по пътя към Мбамба рибари бутат велосипеди към пазара по същия пращан път, който селяните от време на време споделят с различни четириноги пешеходци – слонове, лъвове, антилопи, – след като са прекарвали седмици в лагер на 15 км надолу по течението на р. Лугенда. Плетените бамбукови кошове на велосипедите им са препълнени с *нингу* (вид попче) и *кампанго* (сладководен сом), уловени от реката с мрежи. Рибата е изсушена и опушена над открито огнище в лагера, като алхимията на консервирането е направила люспите им тъмносиви, а месото – сухо като пергамент, и така могат да траят седмици наред.

За яо рибата не е просто източник на оскъден протеин. Тя е ценна като новоизсечени монети. Селяните разменят рибата за масло





Събирачът на мед
Луиш Ивене забива
дървени клинове като
примитивна стълба в
ствола на един баобаб,
за да може да се качи
до открит кошер
високо в основата на
короната. Пчелите са
по-спокойни нощем, но
без защитни средства
Ивене ще понесе
много ужилвания,
докато реже парчета
пчелна пита, за да ги
занесе в селото си.

ВЯСНО

Селиано Алберто Рункунуа (Вляво) и помощникът му събират пчелни пити от кошери в мъртво дърво. Медосъбирачите от племето яо биват отвеждани до скритите кошери от една птица – червеногушия медопоказвач – с помощта на общуване от типа призив и отговор. Когато събират плячката, яо оставят парче медена пита за птицата, за да си хапне.

ДОЛУ

След успешен лов на мед други животни, като например този женски меден язовец и малкото ѝ, пируват с останалия мед и изхвърлената медена пита. Знае се, че меденият язовец се наслаждава на тези сладки лакомства, но скорошно проучване чрез фотокапани разкрило, че павианите, мангустиите, раираните храстови катерици и пъстрото токо също си похапват.





за готвене, ориз, че дори и за дрехи на местния пазар. Мбамба все още е свързана с вековните търговски маршрути, които кръстосват района, позволявайки на рибарите да продават част от улова си на търговци от други места в резервата и отвъд него. „Идват хора от Кабо Делгадо“, провинция на изток, казва Бенвиндо Напуаня, мениджър на общността към Проекта за хищниците в „Нуаса“ (NCP), природозащитна инициатива, започната през 2003 г. „Тази риба се купува дори от хора от Танзания“ – добавя той.

По-голямата част от Нуаса – 72% от земите ѝ – са отделени за концесии за спортен лов, които частни оператори вземат под наем за период от 25 години с възможност за подновяване. Всеки ловен район получава квота от трофейни видове, които могат да бъдат

отстрелвани, като биволи, леопарди, лъвове и антилопи. След като трофейното животно бъде убито, концесионерите често дават мялото на селяните за месо. Малко над една четвърт от резервата е за туризъм, който не включва лов, а 1% е за специални природозащитни райони, в които туризмът е забранен. Трофейният лов носи над четири пети от ежегодния приход от туризъм на резервата – 1 млн. долара. След като правителството вземе своя дял, селяните получават 20% от дохода, за да го изразходват по свое усмотрение.

НОЕМВРИ в тази част на Мозамбик е толкова неприятен, че често го наричат „месеца на самоубийствата“, когато дъждовете всеки миг ще забавят и живакът се вдига до над 38°C. В една снлива сутрин група селяни изглежда не забелязват изтощителната жегата, докато трупат камъни, по-големи от футболни топки, в телени клетки, за да изградят част от стена по продължение на ров с дължина 4 км, който изкопали около Мбамба преди 2 години. Дълбок около 1,8 м, сухият ров пречи на слоновете и биволите да влизат в селото.

Селото се намира в южната част на резервата и работи с NCP, който действа от Центъра по околната среда „Марури“ на 10 км източно оттам, по течението на р. Лугенда. Проектът се финансира основно от дарители и има за цел да намери начини за общностите в резервата да живеят в хармония с големите хищници и да ги защитават.

През 2012 г. вождовете на Мбамба подписали съглашение с *Mariri Investimentos*, организацията, която ръководи проекта и отдава природозащитна концесия с площ 580 кв. км около селото. Появило се иновативно партньорство – „Чова-чова“ (което означава „Ти буташ, аз бутам“). Целта му е да увеличи дохода на общността и производството на храна и да включи селяните в проектите за опазване на природата, докато им позволява да посрещат основни нужди, като водоснабдяване, соларно осветление, училище за децата и защита на реколтата от гладни животни. Благодарение на „Чова-чова“ жителите на Мбамба си намират работа в жилищния център и в екохижата „Мнопо“, в

строителството, в поддръжката на пътища и като рейнджъри.

На свой ред селяните биват насърчавани да опазват дивите животни и местообитанията. Причината – колкото повече животни, толкова повече долари от туризъм. Обществен фонд за опазване, управляван от селяните, награждава приятелското поведение към животните. За всеки турист, посещаващ центъра за опазване на природата, *Mariri Inverimentos* внася 25 долара във фонда. За всяко трофейно животно, забелязано от турист – лъв, слон, леопард, бивол, хиеново куче или хиена, – *Mariri* внася 8 долара във фонда. За всеки месец без браконьерски убийства на слонове в околността фондът печели 155 долара. Но ако рейнджърите на *Mariri* открият доказателства за браконьерство, се начисляват глоби – например 19 долара за всеки капан, 232 долара за убит лъв, а убит от браконieri слон отнема 310 долара от обществения фонд.

Хората, заловени да браконьерстват в „Нуаса“, предимно искат животните за месо, което да консумират у дома или да продадат за пари в брой, с които да си купят царевица или да задоволят други нужди. Партньорството „Чова-чова“ между Мбамба и *Mariri* може да покаже как сътрудничество от този вид може да въздейства върху браконьерството за лична консумация в целия резерват. От началото му ловът на дивеч за месо с капани е намалял драстично. Има забележително увеличаване на копитните в Мбамба, например на водните козли и импалите, заедно с брадавичестите свине и хипопотамите. Някои хищници също се справят по-добре в тази част на резервата. Според *NCP* от съглашението насам броят на лъвските прайдове е нараснал от два на седем. Леопардите и дивите кучета също се възстановяват отчасти поради по-голямото изобилие от плячка.

Точно този тип обществено партньорство очаква *ANAC* от концесионерите, природозащитниците и неправителствените организации, казва пазителят на „Нуаса“ Теренсио Тамеле. „Това е част от договора и преглед на това как се представят концесионерите“, казва той. Сътрудничеството може да включва природозащитни, здравни, образователни програми и такива по заетостта, като помага да се поддържа дивата природа непокътната.

Преди малко повече от десетилетие около 12 000 слона бродели из дивите земи на „Нуаса“,



но до 2018 г. ураган от браконьерство на слонова кост намалил броя им до около 3150.

През изминалите 5 години браконьерството за слонова кост е позамряло, а рейнджърите и селяните докладват за по-големи стада с повече малки и подрастващи; броят на слоновете вече е почти 4000. Ровът на селяните за защита от слонове около Мбамба е първият по рода си в „Нуаса“ – несмъртоносен начин за предотвратяване на опасни срещи. Над 200 селяни се включили в изтощителното тримесечно копаене, заплатено предимно от *NCP*, по 3 долара за всеки метър ров.

В деня, в който видях работниците да се блъскат в утринната жегата, за да укрепят рова, няколко мъже се грижеха за млада бананова плантация в новия периметър, далеч от обсега на гладните слонове. Едри банани



ВЛЯВО

Хиенови кучета от глутницата Мпопо се боричкат край бърлогата си в пресъхналото речно корито, на която са кръстени. Резерватът е важно убежище за тези застрашени шарени кучета. Популацията в „Нуаса“ изглежда се е стабилизирала на около 350 екземпляра в 30 до 35 глутници.

ДОЛУ

Потайният канску тръбозъб излиза от леговището си след залез-слънце, за да търси мравки и термити. В „Нуаса“ тези инженери на екосистемата са в изобилие, като използват мощните си сили за копаене, за да дълбаят дупки, където след това се приютяват много други животни.



Черепите на биволи, убити като трофеи, се измерват, преди да бъдат изпратени на съответните ловци. Ловният туризъм подкрепя икономиката на „Нюаса“ заедно с доходите от сафарита и природозащитни проекти.







ИНСТАГРАМ

КОЛИЙН ПИНСКИ

ОТ НАШИТЕ ФОТОГРАФИ

КОЙ

Фотографка, която живее в Колорадо и снима пейзажи и архитектура

КЪДЕ

Албъркърки, Ню Мексико, САЩ

С КАКВО

Фотоапарат Canon EOS 7D с телеобектив, нагласен на 1200 мм

При затъмненията най-важен е точният момент. През 2012 г., преди едно пръстеновидно слънчево затъмнение – при което Луната закрива по-голямата част от Слънцето, Пински заминала за Ню Мексико, откъдето цяло да се наблюдава по-добре. Намерила един местен парк, насочила фотоапарата към хоризонта и зачакала. С напредването на небесното явление в кадъра ѝ се появил мъж, който застанал на идеалното място. Пински направо настръхнала, докато натискала спусъка, за да запечата мимолетния миг.

National Geographic има над 444 милиона последователи в Инстаграм. Присъединете се и вие на: **@natgeo**, **@natgeotravel**, **@natgeointhefield**, **@natgeoadventure**, **@natgeoyourshot**, **@natgeotv**, **@natgeowild**, **@natgeodocs**.