

„Топ 10 на новите видове“ за 2016 година

Васил Големански

Днес в почти всяка цивилизована страна – членка на ООН, съществуват национални научни институции, които изучават и инвентират биоразнообразието в собствените страни, представено от хиляди видове растения, животни, гъби, бактерии и вируси. Това е важно не само

от фундаментално гледище, но има и сериозни практически аспекти във връзка с използване на полезните биоресурси на страните и континентите, борбата с вредителите в селското и горското стопанство, развитието на медицината и опазване здравето на човека. В последните десетилетия на XX в. в науката вече са натрупани значителни масиви от данни за разнообразието на видовете при низшите и висшите организми не само в отделните страни, но и в глобален мащаб. Оказа се обаче, че в света липсва един съвременен обобщаващ и по-точен анализ на глобалното биоразнообразие на нашата планета. И днес в повечето големи

Изучаването на съвременното биоразнообразие на Земята и неговото опазване е един от основните приоритети на човечеството. Още през 1992 г. Организацията на обединените нации (ООН) на своята историческа сесия в Рио де Жанейро приема основополагаща *„Конвенция за изучаване и опазване на биологичното разнообразие“*, която само за 2 години след Конференцията е ратифицирана от над 180 страни в света.

монографии, енциклопедии и справочници по отделните области на биологичните науки се дават данни и цифри за биологичното разнообразие от видове и форми в различните науки като микробиология, ботаника, зоология, микология и др., но липсват обобщаващи трудове и бази данни

за тоталното биоразнообразие на Земята.

Положителен опит за създаване на международна организация и специализиран научен институт за изучаване на съвременното биологично разнообразие на цялата планета е създаването през 2007 г. на първия **„Международен институт за изследване на видовете“ – МИИВ (International Institute for Species Exploration – IISE)**. Първоначално той е замислен и създаден като част от Аризонския държавен университет в САЩ, но по-късно е прехвърлен в Държавния университет в гр. Сиракуза (щат Ню Йорк), където функционира и понастоящем. Негов пръв директор е известният ентомолог от

Държавния университет на Аризона проф. Куентин Уилър (Quentin Wheeler). Основната мисия на Международния институт за изследване на видовете е изучаването и каталогизирането на всички установени досега таксони (видове, родове, семейства, разреди, класове и типове) от съвременните организмови царства на Земята: Прокариоти (Монери), Протисти, Растения, Гъби и Животни. Според авторите на проекта за Международния институт за изследване на видовете изпълнението на неговата мисия ще позволи на човека да оцени и собствено си място в съвременния свят на нашата планета.

Една от важните инициативи на МИИВ, започната още през 2008 г. непосредствено след създаването му, е ежегодното публикуване на най-необикновените и странни животни, открити и описани за първи път в науката през текущата година в света. Тази ежегодна класация, утвърдена като **Top 10 New Species list („Топ 10 на новите Видове“)**, цели да привлече вниманието на световната общественост към важния проблем за изучаване на световното биоразнообразие и да покаже най-чудните и необикновени видове (главно растения и животни), открити през съответната година в света. Тя е призвана да покаже още, че човечеството не познава достатъчно организмовия свят около него, като включва в класацията и представя само най-интересните и учудващи негови представители. Класацията се изготвя в резултат на реферирането на стотици специализирани научни списания в света, в които се публикуват описания на новооткрити видове, и цели да заинтересова по най-популярен начин не само специалистите, но и широката общественост към чудните и непознати до XXI в. организми, обитаващи територията и акваторията на Земята. Класацията **„Топ 10 на новите Видове“** се публикува по традиция в дните около 23 май – рождения ден на бащата на съвременната научна класификация на организмовия свят Карл Линей. Според сведения на Международния институт за изучаване

на видовете в света ежегодно се откриват и описват около 15 – 18 000 нови вида организми, от които се подбират най-интересните и атрактивни представители за предлаганите „Топ 10“ класации.

В резултат на извършената до 2011 г. дейност по инвентаризацията на организмовия свят на Земята експертите на Международния институт за изучаване на видовете смятат, че днес на нея живеят около 8,7 милиона различни видове, значителна част от които са изучени в незадоволителна степен. Голяма част от тези милиони организми имат ограничено регионално разпространение, съобщавани са еднократно в научните списания и се нуждаят от нови изследвания и потвърждения, разширяване на познанията върху тяхната биология и изясняване на екологична им роля в страните и регионите, които обитават.

Последната класация на **„Топ 10 на новите Видове“ за 2016 г.** е публикувана в началото на 2017 г. и в нея са включени 10-те най-учудващи и интересни видове животни и растения, открити и описани в научните списания през изминалата година. За чест на нашата страна 4 от включените в световната класация видове са публикувани в български онлайн списания – „ZooKeys“ и „PhytoKeys“, издавани от авторитетното издателство „PENSOFT“. За информация на нашите читатели ще представим накратко някои по-забележителни видове между включените в световната класация организми, като започнем с тези от тях, чието първо описание в науката е публикувано на страниците на български научни списания. Официалният сайт на класацията за 2016 г. може да бъде намерен и на следния адрес: <http://www.esf.edu/communications/view.asp?newsID=5863>.

Един от учудващите нови видове животни в класацията за 2016 г. е представител от класа на Многоножките (Myriapoda) и по-точно от разреда Двойнокраки (Diploroda), открит в един от най-изследваните във фаунистично отношение американски щати – Калифорния. Научното му име е *Illacme*



Калифорнийска почвена стоножка (*Illasme tobini*)

tobini. Живее в почвата и има скромни размери – само около 2 см дължина и около 1 – 2 мм диаметър на тялото. Но на тези 2 см тяло са разположени над 400 чифта крайници (по-точно 414!), които обслужват придвижването на животните в силно овлажнените почви. Към рода *Illasme* спада и друга забележителна стоножка, открита също в Калифорния през 1928 г. – *Illasme plenipes*, която е абсолютен рекордьор в животинското царство по броя на крайниците си – 750! Друга интересна забележителност за новоописания през 2016 г. представител на стоножките е липсата на устен апарат за поемане и сдвickване на храната. Той вероятно е напълно редуциран и изчезнал поради това, че животните се хранят с течна храна, която извличат от средата, в която живеят. Оказало се също, че видът може да образува и паяжина подобно на паяците, както и да отделя от пори на тялото си някакво неизвестно засега отблъскващо вещество за защита от неприятели. Подобни защитни вещества отделят и други представители на стоножките от стра-

нично разположени на тялото им пори, с които отблъскват враговете си. Първото подробно описание на новия вид стоножка може да бъде намерено от любознателните читатели на страниците на българското онлайн научно списание "Zookeys" на адрес: [https:// doi.org/10.3897/zookeys.626.9681](https://doi.org/10.3897/zookeys.626.9681).

Учудващо е и откриването и описването през 2016 г. на още един неизвестен досега представител на Многоножките, но от разряда на Сколопендрите (*Scolopendromorpha*). Това е видът Сколопендра катаракта (*Scolopendra cataracta*), която

за разлика от всички други сухоземни представители на разряда се оказала и отличен „плувец“ във водна среда. Открита е в един тайландски резерват – "Khao Sok National Park" и е получила вече популярното име Сколопендра амфибия, тъй като едновременно добре и бързо се придвижва както на сушата, така и във водна среда. Тя е активен хищник с дължина на тялото до 10 – 15 см и яки хитинени челюсти с отровни жлези в основата им. По-подробното описание и поведение и на този необикновен тайландски вид може да бъде намерено на



Scolopendra cataracta е единственият плувец между стоножките в света

следния онлайн адрес: <https://doi.org/10.3897/zookeys.590.7950>.

А на страниците на друго българско научно списание от областта на ботаниката за първи път през 2016 г. са описани и два вида – представители на растителното царство в света. Първият от тях е неизвестен досега австралийски домат, чиито плодове могат да „кървят“. Този вид всъщност е от широко разпространения род *Solanum* (Кучешко грозде) и е наречен *Solanum ossicruentum*. Очудващо е, че е останал неизвестен за ботаниците досега, въпреки големите си размери: 1 – 2 м височина на стъблото. Образува плодове с големина до 2 – 2,5 см в диаметър, които при разрязването са зелени, но бързо се окисляват на въздуха и стават кървавочервени. Поради външната му прилика с друг близък представител на рода – *Solanum dioicum*, новият вид е останал дълго време непознат за специалистите и чак през 2016 г. намира истинското си място в класификацията на семейството Картофови (*Solanaceae*). Неговото пълно описание може да бъде намерено на онлайн адрес: <https://doi.org/10.3897/phytokeys.63.7743>.

Изненадващо е откритието и на един неизвестен досега представител на орхидеите от Колумбия, но той всъщност е повече ужас поради приликата на цветовете му с глава на... дявол или дракон. За тази прилика е получил и научното име *Telipogon diabolicus*, което означава Дяволска орхидея. Всъщност дяволската глава се получава в резултат на сливането на мъжки и женски репродуктивни структури на орхидеята по време на размножаването. Орхидеята е много рядък и застрашен от изчезване вид в Южна Колумбия, където расте като епифит върху други растения във влажните колумбийски гори. Повече информация и изображения за вида могат да бъдат получени на адрес: <https://doi.org/10.3897/phytokeys.65.8674>.

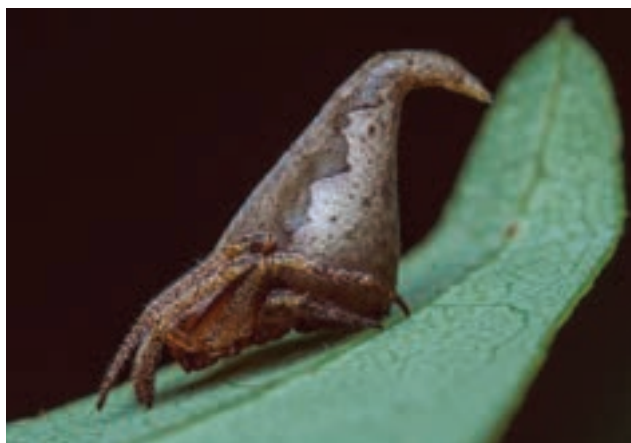
Между включените в класацията странни животни е и един паяк от Индия, наречен *Eriovixia gryffindori*. Всъщност това е едно гребно паяче с големина само около 2 мм, но



Австралийски „кървав“ домат (*Solanum ossicruentum*)



Колумбийска дяволска орхидея (*Telipogon diabolicus*)



Eriovixia gryffindori



Малазийският скакалец (*Eulophophyllum kirki*) прилича повече на растение, отколкото на животно

с необикновена коническа форма на тялото, наподобяваща шапката на магьосника Гудрик Грифиндор от широко популярните книги за Хари Потър. Поради дребните си размери и необикновената си форма и цвят на изсушен кафяв лист той също е останал дълго време незабелязан и неописан досега в аранеологичната литература. Описанието на новия вид е направено само върху един женски индивид и продължава търсенето и на мъжки екземпляр за попълване на видовото му досие.

От огромния тип на членестоногите животни още един странен вид е намерил място в престижната класация за 2016 г. Това е новоописаният вид *Eulophophyllum kirki* от семейството на дългопипалестите зелени скакалци (Tettigonidae). Той е заслужил своето място в Топ класацията със своята странна форма, наподобяваща лист на растение не само по своя вид, но и поради сходния цвят на тялото. Дължината му достига около 4 см, колкото е и на листата на растенията, върху които живее, и е отличен пример за пълна мимикрия със средата на обитание. Даже крайниците на този вид са толкова малки и незабележими, че по нищо не се различава външно

от един растителен лист. Наречен е на името на своя откривател и известен фотограф натуралист Питър Кирк (Peter Kirk) и се среща само в много ограничен район в Малайзия, поради което се приема, че е локален (местен) ендемит.

Не по-малко странен на външен вид е и един вид мравка, намерена и описана за първи път в науката от горите на Папуа Нова Гвинея. Поради особената конфигурация от външни хитинени шипове на гръбната страна на тялото, които стърчат заплашително в различни посоки, на животното е дадено научното име *Pheidole drogon*. В началото се е смятало, че гръбните хитинени шипове на малкия „дракон“ имат само защитна функция от различни хищници, но по-подробни ултрамолфологични изследвания показват, че те служат и за опорен скелет за залавяне на мускулите на мравките. А мускулите на краката и челюстите на мравката „дракон“ са толкова здрави, че животните леко „схрусквали“ доста твърди растителни семена.

Посочените досега животни, включени в класацията, са от голямото подцарство на безгръбначните животни. И това е естествено, защото се смята, че по-едрият гръбначни животни, населяващи днес акваторията и територията на нашата планета, са добре изучени и откриването на непознати видове за науката е вече доста трудно. Но изненадващо, в Топ класацията за 2016 г. са



Новогвинейска драконова мравка (*Pheidole drogon*)



Бразилски речен скат (*Potamotrygon rex*)

включени и 2 вида гръбначни животни от класовете на рибите (Pisces) и на бозайниците (Mammalia).

Първият от тях е един рядък представител на рибите, намерен досега само в р. Токантинс в Бразилия, който също е локален ендемит. Това е видът *Potamotrygon rex* от класа на Хрущялните риби (Chondrichthyes) и е филогенетично близък до Морските котки и скатове (разред *Rajiformes*). Подобно на тях и Потамотригон рекс има широко плоско тяло с дължина около 1 м и ширина около 50 – 60 см, а теглото му достига до внушителните 20 кг за речна риба. От този род са познати и други сладководни представители, които обитават само по-големите реки на Южна Америка. Поради това, че гръбната страна на тялото му е кафяво-черна, изпъстрена с оранжево-жълти петна подобно на царска мантия, видът е получил и кралското видово име „rex“.

Класът на бозайниците – Mammalia, също е намерил място в последната Топ класация на новите видове в света за 2016 г. с един представител на гризачите (Rodentia), открит на остров Сулавеси (Индонезия). Научното му име е *Gracilimus radix*,

а популярното – Сулавески коренов плъх, поради това, че е всеяден и за разлика от много други видове гризачи се храни с еднаква охота както с животинска, така и с растителна храна, включително растителни корени. Той е сравнително дребен гризач със сиво-кафява космена покривка и малки кръгли очи. Забележително е, че само през периода 2012 – 2016 г. на о-в Сулавеси са открити и описани 7 нови вида гризачи, което прави острова изключително интересен от зоологично гледище. Част от тях също са ендемити за острова и подсказват, че многобройните острови, разпръснати из Тихия и Индийския океан в Южното полукълбо, вероятно крият още стотици, а може би и хиляди все още неизвестни на науката животни.

А колко е действителният брой на организмите от всичките пет организмови царства – Прокариоти, Протисти, Гъби, Растения и Животни, населяващи заедно с нас планетата Земя – можем само да гадаем засега? От представените данни на Международния институт за изследване на видовете, че ежегодно в света се откриват и описват от 15 – 18 000 нови вида организми можем да заключим, че все още сме твърде далече от реалното познаване на биологичното разнообразие на Земята и са необходими може би още много десетилетия, а вероятно и столетия, когато ще можем да заявим, че познаваме задоволително богатия и разнообразен жив свят около нас. ■



Сулавеският коренов плъх (*Gracilimus radix*) е между най-дребните гризачи в света

ЛЮБОПИТНО

Разкрити са неизвестни плувни възможности на рибите-тон



Рибите-тон са безспорно едни от най-известните и бързи морски плувци. Познати са на широката общественост и като една от най-вкусните и полезни морски риби поради високото съдържание в месото им на Омега-3 мастни киселини и други полезни хранителни вещества. Те са близкородствени на скумриевите риби и зоолозите ги обединяват в общо семейство с тях – Скумрии (Scombridae). Досега на науката са известни 15 вида риби-тон от 5 различни рода, които обитават главно тропическите и субтропическите води на Атлантическия, Тихия и Индийския океан. Малко видове проникват и в съседни на океаните морета, между които са и Средиземно и Черно море. Пред българското крайбрежие на Черно море са улавяни досега 2 вида риби-тон: Тунец, или Голяма риба-тон (*Thunnus thunnus*), и Малък тунец (*Euthynnus alletteratus*). Тунец прониква в Черно море от Средиземно море през пролетно-летните месеци, а Малкият

тунец е улавян много рядко пред българските брегове в недалечното минало. За съжаление, вероятно поради замърсяване и антропогенни причини, в последните години не се установява проникване на риби-тон пред българските брегове на Черно море.

Рибите-тон са хищници и притежават редица особености, които им позволяват да плуват изключително бързо в морските води и да преследват жертвите си. Някои от тях, напр. *Thunnus albacores*, който достига до 2,4 м дължина и маса до 200 kg, може да развива много висока скорост – до 75 km/час в морето, при което я постига само за няколко секунди. Не по-лош плувец е и най-едрият представител от рибите-тон – *Thunnus thunnus*, който достига на дължина до 4,5 м и маса до 684 kg и може да плува със скорост до 50 km/час! Често, увлечени в преследването на жертвите си – по-дребни пелагични риби, те излитат и над вълните подобно на делфините. Оттук идва и

тяхното научно наименование: на гръцки думата „thupo“ означава „изхвърлям се“, „скачам“. За достигането на тези високи скорости безспорно помагат и времевидното тяло на животните, добре развитият сърповиден опашен плавник, както и някои физиологични особености на животните. Така напр. установено е, че рибите-тон, макар и студенокръвни животни, могат да повишават и регулират телесната си температура в движение, което от своя страна ускорява плаването и скоростта им.

Нови изследвания на учени от Станфордския университет и Океанариума „Монтерей Бей“ (САЩ), публикувани през м. юли 2017 г. в известното научно списание „Science“ показват, че рибите-тон притежават и други, непознати досега вътрешноанатомични и физиологични особености, които им позволяват бързо и адекватно управление на техните плавници във водата. Разкрит е специален хидродинамичен механизъм, в който важна роля играе лимфатичната система на рибите. Знае се, че рибите-тон са необикновено подвижни и много бързо могат да променят не само скоростта си, но и посоките на движение при преследване на жертвите, т.е. те са изключително маневрени във водата. В резул-

тат на по-детайлни анатомични изследвания учените установили под опашния, гръдните и гръбните плавници на рибите специални синуси (пространства), запълнени с течност, която се оказала част от лимфатичната система. Съвкупността от тези синуси, телесните мускули около тях, свързани и с опорния скелет на плавниците, представлявала този своеобразен хидродинамичен механизъм, осигуряващ бързата скорост и маневреност на рибите. Било установено също, че в областта на плавниците и синусите около тях съдовете на лимфатичната система при рибите-тон са доста по-дебели и със здрави стени в сравнение с тези на останалите морски риби и това осигурява поддържането на по-високо налягане в тях при контролирането на движението от мускулната система на плавниците.

Разкритите нови способности за движение и маневреност на едни от най-бързите морски риби са ярък пример за нуждата от по-подробно изучаване на хидравличната биомеханика на морските обитатели, което може да подскаже нови насоки и за практическо използване от човека.

По Science