

Кои са 5-те най-големи насекоми в света ?

Васил Големански

Безспорно, те са една удивителна група животни не само по отношение на тяхното огромно видово разнообразие, но и поради огромната численост на популациите на някои от тях, формирани от неизброимо число индивиди и

огромна биомаса! Да си припомним само някои разкази и филми за нашествията от прелетни скакалци, унищожавали в миналото, а и досега, труда на хиляди хора, или облаците от прелетни пеперуди Монарх, прекосяващи ежегодно хиляди километри на американския континент от север на юг и обратно!.

Обикновено сме свикнали да мислим, че като едни от първите и най-стари сухоземни безгръбначни обитатели на нашата планета, насекомите имат

Няма учебник и ръководство по зоология, където да не е посочено, че насекомите са „най-големият клас в животинското царство“, от който досега на науката са познати около 1 милион разнообразни видове, населяващи почти всички кътчета на нашата планета. Но веднага трябва да отбележим, че по пресмятанията на учениците – ентомолози, това вероятно е само около 1/4 от истинския брой на насекомите на Земята и по-голямата част от тях очакват все още своите бъдещи открители!

сравнително гребни размери. И наистина, а и за щастие на човечеството, огромната част от съвременните насекоми са с малка обща дължина на тялото и рядко надминават 10 – 12 см. Но в далечното минало на Земята, преди око-

ло 320 – 240 милиона години, на нашата планета са живели и доста по-егри предшественици на съвременните насекоми, които са достигали на дължина до 70 см! Някои от тях са имали не само големи ципести крила, но и огромни хитинени челюсти, които биха предизвикали истински страх и ужас и днес, ако все още съществуват! Такива са били например огромните предшественици на съвременните водни кончета, обитавали Централна Америка през къс-

ния Карбон и Перм. От този континент са познати 2 фосилни вида от рода *Meganeuropsis* – *M. permiana* и *M. americana*, тялото на които е достигало до 43 см дължина, а размахът на крилата – до 71 см.! Предполагаме, че на някои от тези гиганти също е доста впечатляващо. Според някои изследователи телесната им маса е варирувала между 34 и 240 грама! За наша радост тези гиганти са изчезнали още преди около 200 милиона години и за тях днес знаем само по оскъдните им фосилни останки в сегменти от миналите геологични епохи.

В сравнение с тези изчезнали вече гигантски представители на насекомите, днешните им роднини са с по-скромни телесни размери и тегло. Но и между тях има доста съвременни „гиганти“, някои от които са намерили място и в знаменитата книга на Гинес за рекордите в света. Някои от тях, придобили вече световна известност и намерили място и в много учебници и книги по ентомология и зоология, ви представяме в следващите редове:

1. Един от забележителните съвременни рекордьори на големина при насекомите, който е намерил място и в книгата на Гинес, принадлежи към семейството на Пръчиците (*Phasmatidae*). От това семейство и днес живеят около 1000 вида, които обитават всички



Гигантските водни кончета от рода Meganeuropsis безстрашно са нападали през Палеозойската ера и дребни гущери



Phryganistria chinensis е най-дългото и странно насекомо в света

континенти, с изключение на Антарктида. Рекордьорът от това семейство, открит още през 2014 г. от китайския ентомолог Джао Ли е женски индивид и е описан в науката по-късно като Китайска фризанистрия (пръчица) или *Phryganistria chinensis*. През август, 2017 г. един екземпляр от този вид, достигнал на дължина до 64 см., е обявен официално и включен в книгата на Гинес. Предишният рекордьор по дължина между насекомите – *Phryganistria tamdaoensis*, открит в Малайзия, е имал



Deinacrida heteracantha успешно съперничи с теглото си с врабчетата

по-гребни размери – 56.7 см. и се съхранява в Британския музей в Лондон.

2. Близък родственик на рекордьора по дължина *Phryganistria chinensis* е и едно от „най-тежките“ насекоми, което е с тегло колкото врабче. Това е един ендемичен вид от Нова Зеландия, описан в науката още през 1847 г. – *Deinacrida heteracantha*, който е от разреза на Правокрилите насекоми (Orthoptera) и наподобява европейските щурци. Обитава е в миналото в силно редуцирана популация само Малкия бариерен остров до Нова Зеландия, но по-късно изкуствено е разселен и в други защитени зони на острова с цел опазването му от пълно изчезване. Активен е главно през нощта, но понякога излиза да се храни и през деня, като се укрива в наземната растителност. Дължината на тялото му е по-скромна – до около 7.5 см, но теглото на отделни екземпляри достига до 70 гр. и с това си е заслужил почетно място

между насекомите гиганти! По-тежки са обикновено женските екземпляри. Поради ограничения ареал на този безкрил гигант сред съвременни правокрили насекоми и намаляването на числеността му в резултат на антропогенни фактори видът е регистриран от Международния съюз за защита на природата (IUCN) като силно уязвим. Естествената защита

на вида срещу неприятели и хищници, както съобщават научните списания, са задните мускулести крака, с които той раздава силни ритници на нападателите си, но само те явно не са достатъчни да осигурят оцеляването на вида.

3. От разреза на твърдокрилите насекоми или бръмбарите (Coleoptera) също са познати няколко много едри насекоми, които с право се нареждат между гигантите в насекомния свят. Много ентомолози поставят между тях на първо мяс-



Titanus giganteus със своите яки челюсти с лекота прерязва и молив

то Титановият бръмбар от семейството на Сечковците (Cerambycidae). А научното име на този рекордьор е *Titanus giganteus*, дадено му от знаменития зоолог Карл Линей (лат. Carolus Linnaeus) още през 1771 година. Родина на Титановия бръмбар са горите около легендарната река Амазонка в Южна Америка. Най-големият официално регистриран екземпляр в някои от изданията на Гинес е с дължина 16.6 см., но в научнопопулярни издания се съобщава за намерени екземпляри и с дължина 22 см.! Титановият бръмбар се отличава с изключително мощните си хитинови челюсти, с които с лекота прерязвал обикновен моливи на две части. Понякога, при невнимателно хващане с ръце, насекомите издават и остър заплашителен съскач звук и оставят дълбоки рани и по човешкото тяло. Тъй като възрастните полово зрели насекоми (имаго) не се хранят, те използват този устен апарат само за защита срещу основните им врагове в амазонската гора – птици и гребни влечуги. Въпреки че възрастните гиганти не са толкова редки в природата на Амазония, техните ларви не са познати и досега. Със сигурност те се хранят с мъртва дървесина, както ларвите на всички сечковци и се предполага, че и техните размери вероятно също са с рекордна дължина от около 20 см., а възможно и повече?.

4. Между насекомите гиганти особена популярност има бръмбарът Голиат (*Goliathus orientalis*), чието място в зоологическата класификация е в сем. Scarabeidae. Този

доста добре известен бръмбар обитава горите и саваните на Централна Африка (Конго, Ангола, Замбия и др.) и е гордост за всеки колекционер не само поради едрите си размери, но и заради красивите рисунки на гръбният му щит и твърдите крила (елитрите). Мъжките екземпляри са по-едри от женските и според някои публикации отделни екземпляри достигат и до 10 см. дължина! На предния край на главата имат здрав развоен хитинов рог и мъжките смело влизат в битки с конкуренти и врагове. Женските са с по-скромни размери и не надминават 6.5 см. Хранят се със сокове от тропически плодове или дървета и понякога даже се струпват до 3 – 4 екземпляри на „обща софра“, което е истински късмет за колекционерите. Ларвите на Голиат се развиват в почвата и техните размери са не по-малко внушителни – до 13 см. дължина и тегло до 100 гр.!

Достоен конкурент на бръмбара Голиат за книгата на Гинес е и бръмбарът Херкулес, чието научно име е *Dynastes*



Goliathus orientalis обитава саваните на Централна Африка и е гордост за всеки колекционер



Dynastes hercules е достоен съперник на бръмбара Голиат и е отличен летец



Coscinoscera hercules си е спечелила славата на пеперуда с най-голяма площ на красивите си крила

hercules. Той е известен с това, че е най-големият летящ бръмбар. Обитава горите на Средна и Южна Америка. Общата дължина на тялото на Херкулес достига до 17.3 см., но почти половината от тази дължина е на неговия характерен, много дълъг и закривен хитинен рог на главата, докато тялото му има значително по-скромни размери.

5. Накрая ще ви представим и най-егрия представител от огромния разред на

пеперугите (Lepidoptera) – *Coscinoscera herculeus*. Той е сравнително рядък вид и обитава само Нова Гвинея и Северна Австралия. Обявен е за ендемит в тези страни и е защитен от местните закони за защита на природата. Възрастните пеперуги (имагото) имат размах на крилата около 27 см., а общата им площ е около 300 квадратни сантиметри. Имат приятен златисто-кафяв цвят с бели прозрачни петна и също са мечта за всеки колекционер ентомолог. Ларвите (гъсениците) на тези огромни пеперуги достигат само около 10 – 12 см., имат бледосин или зелен цвят, големи жълти четинки и се хранят с листата на различни дървесни видове.

От представените по-горе, макар и малък брой гиганти от съвременния насекомен свят на Земята, почти всички от тях са вече много ред-

ки, някои от тях са ендемити в малки страни и региони и са силно уязвими и застрашени от изчезване. Немалка заплаха за някои от тях, както и за групи близки и сродни видове са, освен антропогенният натиск на съвременното индустриално общество върху тях, така и многобройните колекционери и международната търговия и контрабанда с тях. Дали ще оцелеят засега и докога е трудно предвидимо? ■

Космосът изпратил на земята 2 нови, непознати досега минерали

Известно е, че минералите се образуват при определени физикохимични условия в резултат на различни геоложки процеси. Те са съставни градивни елементи в скалите и рудите и обикновено имат неорганичен характер. Малко минерали, например кехлибарът, имат органичен произход. Срещат се както на нашата планета, така и в групи обекти на Слънчевата система и различни космически тела, например в метеоритите.

Досега на Земята са открити и описани над 4000 вида минерали, които са важни структурни елементи в огромния списък от скали, руди и земни образувания в света. Химичните елементи в природата, срещащи се в естествено състояние, също се

определят от науката Минералогия като минерали. В зависимост от техните физични и химични параметри и свойства те са класифицирани в различни системи, подобно на видовете от растителното и животинското царство. Една от широко известните и използвани класификационни системи на минералите в света е разработена от видния български геолог и минералог акад. Иван Костов (1913 – 2004 г.).

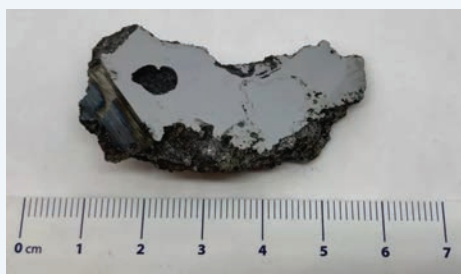
В края на 2022 г. международното научно-популярно списание Live Science публикува съобщение, че в един метеорит, паднал през 2020 г. в Сомалия са открити 2 нови и неиз-

вестни досега минерали, които обогатяват списъка на познатите на науката досега минерали. Метеоритът, донесъл непознатите минерали на нашата планета, е получил името „Ел Али“ и е тежал около 16.5 тона, а двата минерала са намерени в парче от него, тежащо само около 70 грама. Едния от новите минерали е наречен на името на метеорита – Elalite, а другият – Elkinstantonite – носи името на един от изследователите,

участвал в инициатирането му, г-р Линди Елкинс-Тантон (Dr Lindy Elkins-Tanton) от Аризонския държавен университет (САЩ). Тя е и изпълнителен директор на Межгупланетната инициатива на университета в Аризона за изпращане на сонда на богатия на

минерали астероид „Психея“ за събиране на информация за образуването на планетите от Слънчевата система.

Накрая на съобщението авторитетното международно списание съобщава и една подробност, която обезкуражава учените за по-нататъшни изследвания върху метеорита „Ел Али“. Оказва се, че той вече е преместен в Китай за търсене на потенциален купувач, а това може да спре или ограничи достъпа на учите до него и разкриването на нови минерали и научни факти?



Парчето от метеорита „Ел Али“, в което са открити и двата нови минерали

По Live Science