

Природата на Витоша

Алекси Попов

Витоша е най-посещаващата и най-добре проучената планина в България, като същевременно е люлка на туристическото движение у нас и първият парк със защитен статут на Балканския полуостров. Нейните природни богатства са привличали вниманието както на туристите, така и на специалистите в областта на природните науки, които я изследват вече 120 години.

*Торфище
на витошкото
плато*

Нека си зададем въпроса, с какво е забележителна природата на Витоша. На малка територия, равняваща се само на 0,24 % от площта на страната, е съсредоточено значително природно богатство с наличие

на важни за опазване видове и местообитания. То включва почти всички природни пояси, представени в европейските планини. Впечатляващ е и броят на природните местообитания, които се опазват на европей-



Снимка: Живко Джаков

ско ниво. На Витоша те са над една трета от всички такива, срещащи се в България. Природното богатство се илюстрира и с комплекса от ендемични растения и животни, някои от които са локални витошки ен-

демита. Планината представлява убежище на реликтни и редки видове.

Логичен е и въпросът, какво знаем и какво не знаем за природата на Витоша. Известни са основните черти на географията на планината, нейният произход и геологическо минало, видовото разнообразие на висшите растения и гръбначните животни. Слабо известен или почти неизвестен е видовият състав на много систематични групи гъби, на някои групи нисши растения и безгръбначни животни.

Геологическата история на Витоша е свързана с няколко загадки, които са предизвиквали спорове в миналото. Тази планина вулкан ли е и ще изригне ли някога? Отговорът е, че Витоша е плутон и магмата е застинала преди да достигне повърхността на земята. Следователно бъдещо изригване не е възможно, но сеизмична опасност съществува. Според ново схващане за произхода на Витошкия плутон той е възникнал не на сегашното си място, а на един от островите в Тетиския океан, откъснати от южния континент Гондвана. Островът се е придвижвал на север при потъването на океанското дъно под Евразия до достигане на съвременното си местоположение. Друга загадка е съществували ли са ледници на Витоша. Сега се смята, че не е имало залежаване от класическия алпийски тип, както на Рила и Пирин, а само куполен ледник с къси ледникови езици към началните поречия на витошките реки. Каменните реки от своя страна не представляват морени, т.е. продукти на ледниковата ерозия, а са резултат на сферично изветряне, което заобля еднaкви по състав скални блокове. Загадка или по-скоро уникален природен феномен е наличието на огромни количества чиста студена питейна вода в торфеното мочурище на витошкото плато близо до най-високата точка на планината. Те се подхранват от значителните първични водни запаси във вътрешността на Витоша и излизат на повърхността чрез много извори, включително и изворите на Струма. Дебелината на торфения слой е до 2 м и той има свойството да задържа до 30 обемни части вода.



Доц. g-р Алекси Попов е ентомолог, изследвал мрежокрилите, правокрылите и други разреди насекоми. Интересите му са насочени към зоогеографията, биоспелеологията, управлението на зоологически колекции. Бил е директор на Националния природонаучен музей (2005 – 2011), както и представител на България в Научната група при Европейската комисия за защита на видовете от дивата фауна и флора чрез регулиране на търговията с тях (2006 – 2010).

Витоша е планина с куполовидна овална форма, с площ 269 км² и с 13 върха, високи над 2000 м. Климатът е планински с характерна температурна инверсия през зимата при ясно и тихо време и снежна покривка, когато средните температури не се различават съществено от тези в околните котловини. Друга особеност на климата е фьонът – силен, топъл, сух и поривист вятър, който духа в северното подножие на планината със скорост до 100 км/ч. Заедно с него северно от билото на Витоша се появява специфичен неподвижен облак с лещовидна форма, наричан от местното население „шопски облак“. Естествени езера в планината сега няма, но преди 400 години са съществували две такива южно от Черни връх, пресушени за нуждите на рударството. Красиви, особено при топенето на снеговете, са и гвата

Вогоната на Витоша: Боянският Вогонат, висок 30 м, и каскадата на Алековите Вогонати на река Скакавица с височина 20 м. В югозападната част на Витоша на площ от само 23 км² около село Боснек се намира единственият карстов район в планината. В него има над 40 пещери. Между тях е и най-дългата и най-сложната като лабиринт в България – Духлата, с 18,2 км галерии на шест етажа, с девет подземни реки. Изворната пещера Врелото е пета по дължина у нас (6,5 км). Уникален по своя режим е пулсиращият карстов извор Живата вода. Той тече буйно, после пресъхва за половин до един час и отново протича. От близо 90 вида минерали, известни от Витоша, изключително красив е полускъпоценният камък аметист. Това е виолетова разновидност на кварца, известна в миналото като „Витошки камък“ и предлагана за символ на София и на България като камък на мъдростта. Преди столетия в планината е имало златни и сребърни мини и е бил развит железодобивът, а до XX в. във витошките реки се е промивало злато.

Царство гъби е представено на Витоша с 1621 досега известни вида, но се предполага, че техният действителен брой ще се окаже около 8000. Когато всички те бъдат измерени в планината, те ще заемат второ място по брой на видовете от всички групи организми след насекомите. Сред тях има гъби с отлични вкусови качества като широко разпространените манатарки, брезовка, печурки, сърнела, булка гъба, пачи крак. Макар и по-редки, не липсват и опасни гъби като смъртноотровните зелена и бяла мухоморка и предизвикващите халюцинации пантерка и червена мухоморка. Към царството на гъбите спадат и лишеите с 398 вида на Витоша. Те са организми, в които постоянно съжителстват гъба и водорасло. Географският лишей придава специфичен цвят на каменните реки на Витоша.

Природните местообитания на Витоша, които са предмет на опазване по екологичната мрежа Натура 2000, са 31, или 34 % от всички в България. Светлите и топли гъбови гори от цер (*Quercus cerris*), космат гъб

*Планински божур (витошко лале)
– ледников реликт от семейство
Лютикови. Снимка: Йордан Дамянов*



*Жълт планински крем
(самодивско лале) – балкански
субендемит с височина на
стъблото до 1 м и диаметър
на цветовете около 6 см.
Снимка: Архив на Природен
парк „Витоша“*





Алпийски тритон – интродуциран на Витоша ледников реликт. Снимка: Андрей Стоянов

(*Q. pubescens*) и габър (*Carpinus*) са с богат подлес и са представени предимно по южните склонове. Основните гори по северните склонове са студените и тъмни букови гори с бедна тревиста растителност. Особено ценни са вековните смърчови гори, съсредоточени във високата част на планината, с възраст до 150 години. За съжаление, те пострадаха през последните години от нападение на корояда типограф и от пожари. Приоритетни за опазване са ограничените по площ клисурни гори край Боянския водопад и мочурните гори от смърч в торфищата. Безлесната зона над горната граница на гората е заета от субалпийски тревни съобщества. Там растат някои от ефектните планински цветя като жълтата тинтява (*Gentiana lutea*) и златистата кангулка (*Aquilegia aurea*). От тревите в резултат на пашата силно се е разпространил картълът (*Nardus stricta*). Важни местообитания са торфищата с редица влаголюбиви ледникови реликти и най-обширните находища на Балканския полуостров на лаплангската върба (*Salix lapponum*). Въпреки че на Витоша няма алпийски пояс, около Черни връх се наблюдава алпийско съобщество с малък брой характерни растения, като напр. гребнолюспестият карамфил (*Dianthus microlepis*).

Висшите растения на Витоша са почти 1500 вида и с този брой тя се нарежда на

пето място сред българските планини. Между тях има 81 ендемични вида, от които 63 балкански и 18 български. Сред българските ендемити в районите над 2000 м н.в. се откроява с жълтите си кошнички рилската жълтица (*Scorzoneroidea rilaensis*), а по скалите в ниските карстови части на планината при Боснек се срещат урумовият лопен (*Verbascum urumoffii*) и мизийската овсига (*Bromus moesiacus*). Балкански ендемит или субендемит е едно от най-изящните цветя по субалпийските ливади, известно като самодивско лале, чието правилно име е жълт планински крем (*Lilium jankae*) и забележителната с голямото си бяло кълбесто съцветие панчичева пицълка (*Angelica pancicii*) покрай реките и потоците, а от дърветата – планинският явор, или жешля (*Acer heldreichii*). Единствено на Витоша в нашата страна се срещат 14 вида растения. За значимостта на планината като резервоар на редки таксони можем да съдим по наличието на 76 вида, срещащи се на Витоша, в Червения списък на висшите растения в България, и 49 вида в Червената книга на България. Защитен вид е и символът на витошката флора – така нареченото витошко лале. То не е витошко, защото се среща и в Северна Европа, и не е лале, а божур. Затова правилното му име е планински божур (*Trollius europaeus*). Като жълт килим той понякога покрива мочурливите субалпийски ливади. Интересно защитено растение е кръглолистната росянка (*Drosera rotundifolia*). Това насекомоядно растение в торфищата има влакнца с капчици течност по листата, с които залепва и смита кацналите насекоми. Защитен древен реликт с единствено находище в планината при Боянския водопад е тисът (*Taxus baccata*). Той е отровно вечнозелено изголистно дърво с червена обвивка на семената.

Животинският свят на Витоша наброява около 7500 досега намерени вида и по този показател планината е на първо място сред другите райони в България. В действителност фауната на Витоша не е най-богатата в страната, но е най-добре проучена-



Алтийски сечко – едно от най-атрактивните европейски насекоми. Снимка: Асен Игнатов

та. Въпреки това предполагаемият реален брой на видовете е над два пъти по-голям и се оценява на около 17 000. Уникалност на Витоша придават 148 ендемични таксона, които я поставят на осмо място между планините у нас. С малки изключения на видово ниво те са безгръбначни животни (паяци, многоножки, перли, ручейници и др., както и пещерни обитатели) и са разпространени главно във високите ѝ части и в Боснешкия карстов район. Специфичността на витошката фауна се определя и от реликтите, които представляват остатъци от отдавна съществувала фауна. Общият им брой е 85 вида без ендемичните реликти. Част от тях (18 вида) са ледникови реликти с арктоалпийско разпространение, резултат от залежаванията в Северното полукълбо.

От безгръбначните животни са известни около 7000 вида на Витоша. Между тях около 6200 вида са насекоми. Най-богато сред насекомите са представени ципокрилите (1400 вида), твърдокрилите и гвукрилите (по 1200 вида) и пеперугите (900 вида). Червеният аполон (*Parnassius apollo*) е една от изчезналите на Витоша пеперуги преди 70 години. Напоследък се правят опити за възстановяването на популацията на този емблематичен вид край Боснек. Типични високопланински пеперуги са кадуфянките от род *Erebia*, като балкански ендемичен подвид на *Erebia pronoe* обитава на Витоша само малка зона около Черни връх. Впечатляваща е срещата с най-голямата европейска пеперуга – голямото нощно пауново око (*Saturnia pyri*). Тя е нощноактивна и се среща често в ниските части на плани-



Живороден гушер – чест вид в резервата „Торфено бранище“, високопланински реликт

ната. Защитени бръмбари са познатите на туристите розач (*Lucanus cervus*), характерен обитател на гъбовите гори с видоизменени горни челюсти при мъжките, буковият сечко (*Morimus asper funereus*) и алпийският сечко (*Rosalia alpina*), които населяват буковите гори. Паяците са представени със 150 досега намерени вида на Витоша. Особено красив е тигровият паяк (*Argiope bruennichi*) с редуващи се черни и жълти напречни ивици, при който мъжките индивиди са четири пъти по-малки от женските. Изчезнал на Витоша е водният паяк (*Argyroneta aquatica*), удивително приспособен за подводен начин на живот във „Водолазен звънец“, дишайки атмосферен въздух.

Рибната фауна на Витоша обхваща над 20 вида. Доминиращ вид в горните течения на реките е балканската пъстърва

(*Salmo trutta*). Един от ендемичните видове риби е струмският гулеш (*Oxypoma cheilus bureschi*). Единствено тук той се е прехвърлил от Егейския в Дунавския водосбор (река Палакария). Изчезнал преди 50 години в планината поради замърсявания е главоchet (*Cottus gobio*). Той живее в чисти реки с каменисто дъно. През последните години се извършва възстановяване на неговата популация в р. Палакария и зарибяване на реки с балканска пъстърва и балкански щипок (*Sabanejewia balcanica*).

Земноводните наброяват 12 вида на Витоша, от които 4 са опашати земноводни и 8 са жаби. Южният гребенест тритон (*Triturus ivanbureschi*) е открит като вид в света едва през 2013 г. и носи името на акад. Иван Буреш, допринесъл за проучването на земноводните у нас. Мъжките

тритони имат красив кожест гребен през размножителния си период. През 2000 г. на Витоша беше преселен целенасочено алпийският тритон (*Ichthyosaura alpestris*). Интродуцирането му се оказа успешно и той сега се размножава в един водоем. Широко разпространена до високите части на Витоша е планинската жаба (*Rana temporaria*).

Влечугите на Витоша са 14 вида. От тях костенурките са 2 вида, а гущерите и змиите – по 6 вида. Платото под Черни връх се населява от два тясно свързани помежду си ледникови реликта: живородния гущер (*Zootoca vivipara*) и усойницата (*Vipera berus*). Малките на двата вида са готови за излюпване веднага след снасянето на яйцата. Живородният гущер е основна храна на усойницата. Малка популация на шипопашатата сухоземна костенурка (*Testudo hermanni*) населява ниската южна част на планината. Тя е изолирана на голямо разстояние от останалите находища на вида.

Птиците са много добре представени във фауната на Витоша с 55 % от гнездящите видове в България, 166 вида по време на прелета и 117 зимуващи вида. От дневните грабливи птици най-често се среща обикновеният мишелов (*Buteo buteo*) с около 50 гнездящи двойки, докато повечето видове орли и соколи са изключително редки, с по една или две двойки в планината. Глухарят (*Tetrao urogallus*) е отдавна изчезнал във витошките гори, но отделни индивиди долитат понякога от Рила. От нощните грабливи птици редки защитени видове са пернатоногата кукумявка (*Aegolius funereus*) и врабчовата кукумявка (*Glaucidium passerinum*), обитаващи изголистните гори. Характерен комплекс от пойни птици населява високотопанските субалпийски ливади. От обикновените видове към него спада планинската бърбица (*Anthus spinoletta*), а не толкова многобройни са ендемичният и реликтен подвид балканска ушата чучулига (*Eremophila alpestris balcanica*), пъстрият скален грозд (*Monticola saxatilis*) по скалите и сивогушата завирушка (*Prunella modularis*) в хвойновите храстчета.

На Витоша се срещат 52 вида бозайници, или половината от българските видове. Най-гребните им представители са 6 вида земноровки (семейство Soricidae) с тегло около 2 г. Те поддържат телесната си температура с пулс до 1200 удара в минута и изяждат само за едно денонощие храна до два пъти повече от собственото им тегло. Снежната полевка (*Chionomys nivalis*) обитава скалисти местообитания. Тя е намерена за първи път у нас на Витоша и е представена със самостоятелен подвид *Aleco*, наречен на името на Алеко Константинов. В последно време е възстановена единствената популация на изчезналия на Витоша лалугер (*Spermophilus citellus*) край хижа Селимица. Основна заплаха за двата котка (*Felis silvestris*) е хибридизацията с подигвели домашни котки, но в буковите гори на Витоша все още са запазени генетично чисти индивиди. Естествен финал на краткия преглед на фауната са величествените бозайници – господстващата в горите мечка, импозантният благороден елен, елегантната дива коза. Витошката популация на мечката (*Ursus arctos*) е свързана чрез биокоридор с рилската през Верила и Плана. По съвременни данни на Витоша живеят поне 9 мечки от най-малко едно семейство. Благородният елен (*Cervus elaphus*) е съсредоточен в югозападната част на планината и наброява около 140 индивида. Дивата коза (*Rupicapra rupicapra*) е изчезнала на Витоша преди сто години, но сега е възстановена с популация, надвишаваща 50 индивида.

По повод на 80-годишнината на Природния парк „Витоша“ през 2014 г. беше издадена книга за природното богатство на Витоша (247 стр., 346 фиг.). Дирекцията на парка възложи нейното съставяне на Националния природонаучен музей при БАН по Оперативна програма „Околна среда“. В реализирането участваха 22 автори от музеи, университети и институти, между които 5 професори, 6 доценти и 5 асистенти, както и 3 доктори на науките, 13 доктори и 2 докторанти. Това е първата книга за цялостната природа на планината: география, геология, гъби, растителност, фауна. ■

Колко са чуждестранните организми в Европа?

Известно е, че през XX в., в резултат на интензивната индустриализация, развитието на международната търговия и обмена на стоки, туризма, междуконтиненталния транспорт по въздух и море и много още фактори, се извършва и активен обмен на различни видове организми между континентите и държавите.

Появява се и нов клон на биологичните науки – Инвазивната биология, която изучава причините, резултатите и последиците от проникването на нови организми в новите им местообитания и особено влиянието им върху местните екосистеми и установеното от хилядолетия екологично равновесие в тях. Европейският континент, като световен център на икономическо и духовно развитие, е един от континентите, който в най-голяма степен е засегнат през последните 50 – 60 години от проникването и заселването в него на хиляди видове „пришълци“ от чужди земи и морета. Много от тях се оказаха опасни вредители на земеделските култури и животновъдството, причинители или преносители на различни заболявания, вкл. и на човека, а други доведоха до негативни промени в местното биологично разнообразие и екосистеми.

Важното значение на този проблем го веде до идеята за обединяване на усилията на европейските учени и специалисти

за инвентаризиране на чуждестранните видове организми, проникнали през последните векове на територията и акваторията на европейския континент. Така, през първото десетилетие на XXI в., по инициатива на много международни и национални европейски организации, бе разработен и приет научният проект **DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventory for Europe)**, в който бяха включени над 100 европейски учени и специалисти върху различни групи организми със задача да изготвят пълен списък на чуждестранните морски и сухоземни организми, установили се понастоящем в Европа. Резултатите от това проучване показаха, че на нашия континент, по различно време и по различни пътища, са проникнали над 11 000 вида организми (главно растения, гъби и животни), от които около 15 % са от категорията на т.нар. инвазивни организми, оказващи значително вредно въздействие върху екологичното равновесие и здравето на човека и животните в Европа. Повече информация за резултатите от проекта DAISIE и инвазивните организми в Европа може да се намери в обобщаващата монография *“DAISIE. Handbook of alien species in Europe. Springer, Dodrecht, 2009, ISBN 978-1-4020-8279-5”* или от интернет сайта на *“DAISIE knowledge base”*.

По RedOrbit News



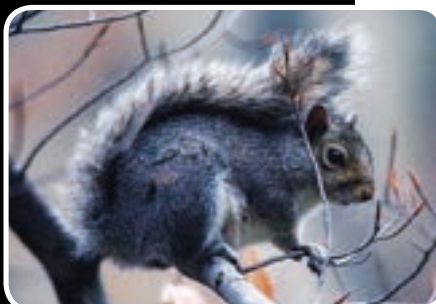
Ранапа
(*Rapana venosa*)



Гол охлюв
(*Arion rufus*)



Калинка
(*Harmonia axyridis*)



Каролинска катерица
(*Sciurus carolinensis*)