

Птицата на фараона

Волен Аркумареv

Често описвани като грозни и противни животни, лешоядите изпълняват важна роля в природните екосистеми. Още в дълбока древност хората оценяват тяхната функция и неслучайно образът на лешояда се появява в легендите на редица народи.

„Човешката история започва преди 3 – 5 милиона години, когато Симиенският звяр слеза предпазливо от дървото и завладява големите открити равнини на Африка. Далеч преди нашето

начало са се появили лешоядите: повече от 20 милиона години те са обитавали свободното земята на Стария свят. През това време на земята не е имало нито помен от присъствието на човека и лешоядите са живеели свободни и необезпокоявани. Но днес те са малко, а мъжът и неговата по-малко агресивна половина са възцарили своето господство над Майката Земя. Милиони години лешоядите са се реели без страх из необятното лазурно африканско небе, но днес *Homo sapiens* е издигнал невидима стена през Стария свят, с която лешоядите всекидневно се сблъскват.“ Така орнитологът Мънди (Mundy) започва монографията си за лешоядите в Африка. Ако обърнем поглед назад към Древен Египет, ще видим, че лешоядът е едно от свещените и почитани животни в тази страна. Първият йероглиф в египетската писменост изобразява кацнал лешояд. Египетският лешояд е смятан за свещен и е бил защитен със закон, откритото произлиза и едно от наименованията

му – „Птицата на фараона“. Богината Изид, майка на Хор и покровителка на семейството, мъдростта и брачната вярност, богиня на магията и живота, е изобразявана с разперени криле

на лешояд. Лешоядът е смятан за символ на знатност, на грижа и семейно дълголетие. Друга легенда свързва египетския лешояд с пророка Мохамед. Според нея в миналото лешоядът е бил кафяв и невзрачен на цвят, но след като помогнал на пророка Мохамед да се измъкне от ноктите на скалния орел, той го дарил с вечен живот и бял цвят като символ на добротата и мъдростта. В превод от турски името на египетския лешояд означава „бял баща“, като бялото има символично значение на свещен, добър. В други краища на света образът на лешояда се свързва с пречистването от грехове. Монасите от храма Тирукалукундрам в Южна Индия вярват, че от векове всеки ген храмът се посещава от една и съща двойка лешояди. Точно по обяд монасите излизали да посрещнат лешоядите, предлагайки им храна. Според вярването ако лешоядите не се появят, то сред монасите има грешник, който трябва да изкупи греховете си. В други части на Индия, както и в Непал, Тибет



Първият йероглиф в египетската писменост, изобразяващ египетски лешояд

и части от Китай, лешоядите участват в т.нар. въздушни погребения. При този ритуал свещеник полага трупа на покойника на определено място, където лешоядите го използват за храна. Това се приема като последен акт на щедрост от страна на покойника и неговите близки, при който човек дарява тялото си за храна на други живи същества, за да могат те да продължат да живеят. Този знак на щедрост и съчувствие са важни във вярванията на будистите.

На Балканския полуостров завръщането на египетските лешояди се приема от местните хора като знак за настъпващата пролет. В Албания и Гърция се смята, че кукувицата и египетският лешояд са основните предвестници на пролетта, но тъй като кукувицата е твърде мързелива, лешоядът я носи на гърба си по целия път от Африка до Европа. По тази причина местните хора наричат лешояда „конят на кукувицата“.

Благодарение на своите анатомични, морфологични и поведенчески приспособления лешоядите са най-ефективните мършоядни гръбначни животни, които играят незаменима роля в унищожаването на мъртвата материя и по този начин предотвратяват разпространението на заразни болести. Броят на облигатните мършояди сред гръбначните животни е нисък, а основната причина за това е, че този тип хранене изисква висока специализация и е резултат от продължителна еволюция. В природата липсват облигатни мършоядни

видове от групата на бозайниците или влечугите поради тяхната относително слаба подвижност и ефективност при търсенето и намирането на труповете на умрели животни. Дори най-добре приспособеният мършояден бозайник – хиената, се изхранва основно с активен лов или чрез клептопаразитизъм. От друга страна, птиците притежават едно основно предимство, което им е дало еволюционно преимущество при развитието на този тип хранене, а именно способността да изминават големи разстояния при полет. Лешоядите имат широки криле, което им позволява ефективно да използват топлиите въздушни течения и с минимален разход на енергия да набират височина. Посредством реещ полет тези птици могат да изминават стотици километри дневно в търсене на храна, а силно развитото зрение им служи за локализиране на труповете на животните по земната повърхност. Много от видовете лешояди са колониялно гнездящи и всички членове на колонията участват при търсенето на храна. Всеки ден членовете на колонията се разделят на малки групички от по няколко птици, които с появата на подходящи въздушни течения отлитат в различни посоки. В небето се формира въздушна комуни-



Богинята Изида, изобразена с разперени криле на лешояд



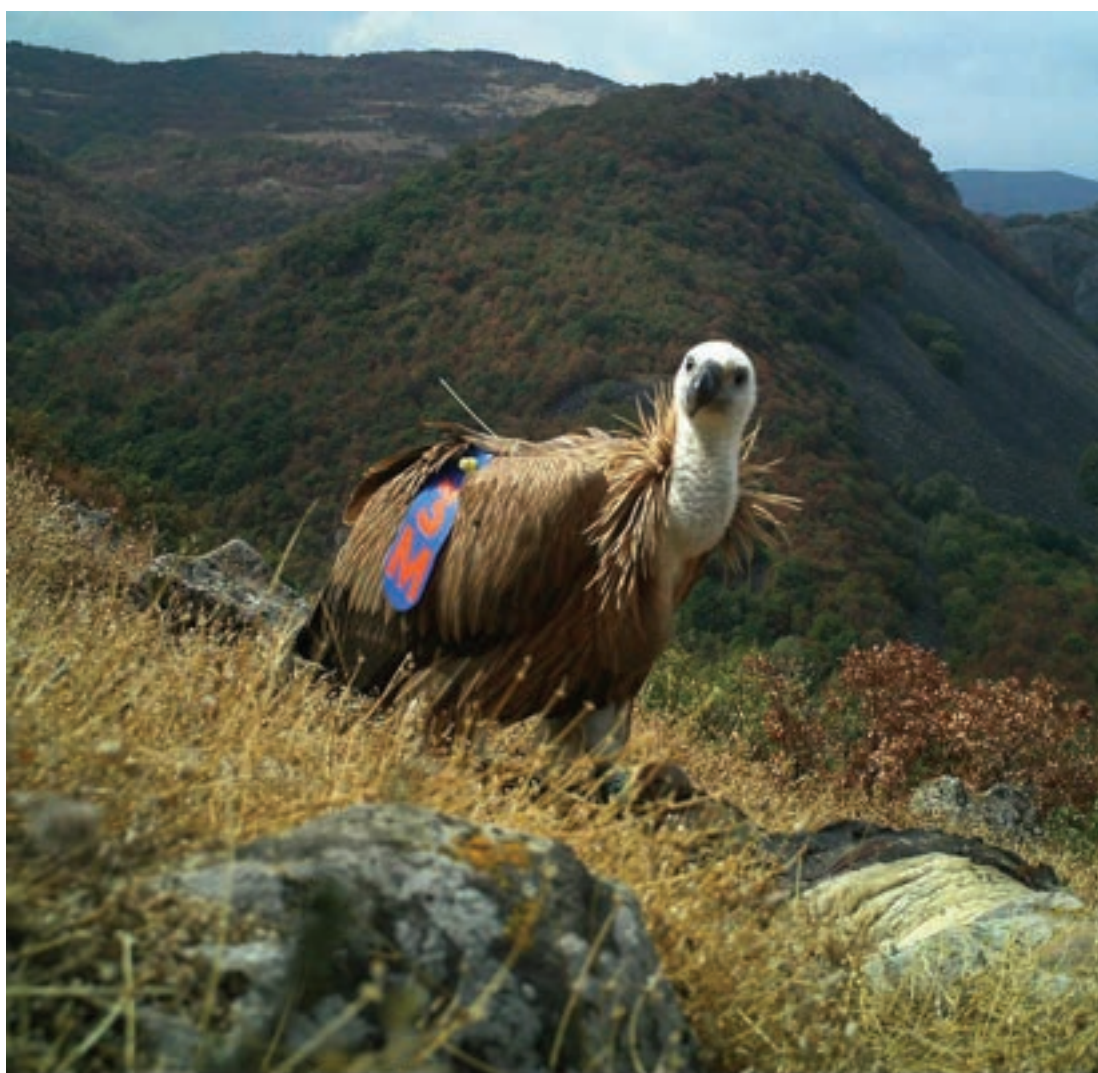
Хранеци се лешояди. Снимка: Хуан Карлос Робредо



Хранеци се белоглави и черни лешояди. Снимка: Хуан Карлос Робредо

кационна мрежа, която може да покрие стотици квадратни километри. Отделните групички поддържат визуален контакт една с друга, което дава възможност за бързото предаване на информацията. В случай, че някоя групичка намери храна, чрез характерен реещ полет подава сигнал до останалите членове на колонията за своето откритие. По този начин лешоядите бързо откриват трупове на умрелите животни и се събират да се хранят в големи числености. Тази ефективна система за търсене на храна

на дава силно преимущество на лешоядите в конкуренцията с други мършоядни видове животни. Специализацията в хранителните предпочитания на различните видове лешояди намалява и конкуренцията между членовете на гилдията. В Европа се срещат 4 вида лешояди – египетски, белоглав, черен и брадат. Всеки от тях се е специализирал да използва за храна различни части от трупа на животното. Белоглавият лешояд е колониален вид и членовете на колонията обикновено се хранят заедно. Този вид е



Белоглав лешояд, маркиран с крилометка и сателитен предавател. Снимка: БДЗП



Египетски лешояд. Снимка: Калоян Христов

Въоръжен с дълъг врат и масивен клюн, който му позволяват да разкъса трупа дори на едро животно и да се храни с вътрешностите. Липсата на покривни пера по врата му позволява лесно да се почиства след хранене. Белоглавият лешояд най-често се храни с меките вътрешни органи на животното. Черният лешояд е по-едър (с размах на крилете до 2,9 м), а масивният клюн и здравите крака му дават преимущество при разкъсването на кожата, сухожилията и мускулите на трупа, които са сравнително недостъпни за белоглавия лешояд. Египетският лешояд е най-малък от четирите вида (размах на крилете до 1,8 м), обитаващи Европа. Той се храни основно с малки парченца месо, а тънкият и заострен клюн му дава преимущество при отделяне на месото, което остава по костите. Освен с месо от трупа на животното той често

се храни и с ларвите на мухите, които се развиват в него. От своя страна, брагати-ят лешояд се е специализирал да се храни с костите, които остават накрая. Неслучайно българското наименование на този вид е „костобер“. По-гребните костици поглъща цели, а големите кости отнася над скалистите места, където ги натрошава на подходящи по размер парченца, пускайки ги от високо. Високата киселинност в стомаха на лешоядите (рН около 2) осигурява разграждането и усвояването дори на костите, но също и подпомага унищожаването на развиващите се в труповете микроорганизми. При хранене един лешояд може да поеме до 2 – 3 кг месо, което е над една трета от теглото му. По този начин лешоядите бързо и ефективно унищожават труповете на умрелите животни, като спират гнилостните процеси и развитието на редица па-

тогенни микроорганизми. В Южна Африка е установено, че лешоядите спират разпространението на силно заразни болести като антракс сред стадата и по този начин ограничават щетите върху домашните и дивите животни, причинявани от тази болест. В някои райони на света със значителни популации на лешояди са направени изчисления за стойността на екосистемните услуги, които тези птици предоставят на хората. Най-многочислени в Европа са популациите на лешояди в Испания. Учените изчисляват, че тези птици предоставят екосистемни услуги на стойност над 50 милиона евро годишно. Хранейки се с умрели животни, лешоядите спестяват разходи на държавата и фермерите за извозване на трупове и за изгарянето им в екарисажи. Като допълнение това спестява и близо 80 000 т възлероден диоксид, който би се отделил в атмосферата при изгарянето на трупове. В Индия е изчислено, че 100 лешояда за една година могат да унищожат същото

количество трупове, каквото и един среден по размер екарисаж. За да се възползват от тази екосистемна услуга, предоставяна от лешоядите, в Испания редица общини, национални паркове и сдружения на фермери изграждат специални площадки за подхранване, където се депонират трупове на селскостопанските животни, за да са достъпни за птиците. В други райони на Испания със значителни числености на лешояди е разрешено на фермерите да оставят трупове на животните си на открито на полето, където стават тяхна храна.

Човешката дейност обаче е основната причина числеността на лешоядите в Европа, Азия и Африка да намалява с бързи темпове. Най-драматична е ситуацията в Индия, където само за 20 години, в края на миналия и началото на този век, лешоядите намаляват с 99 %, а някои видове са изправени пред прага на изчезването. Проучване през 2006 г. доказва, че наблюдаваната масова смъртност сред лешоядите е причинена



Брадат лешояд. Снимка: Антони Маргалида



Волен Аркумарев е завършил специалност „Екология и опазване на околната среда“ в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“. Активен член на Българското дружество за защита на птиците от повече от 12 години. Работи за опазването и изследването на редица видове хищни птици в България и чужбина, сред които египетският и белоглавият лешояд, малкият креслив орел, царският орел и др.

от използването във ветеринарната практика на противовъзпалителни медикаменти, съдържащи веществото диклофенак. Изследванията показват, че дори в малки количества диклофенакът причинява тежки увреждания в отделителната система на лешоядите, като най-силно поражда бъбреците, и води до мъчителна смърт. В резултат на масовото изчезване на лешоядите индийският народ е изправен пред сериозен здравен риск. При отсъствието на лешояди се наблюдава бум в развитието на популациите на бездомни кучета, което от своя страна многократно повишава регистрираните случаи на бяс сред хората. Учените изчисляват, че в резултат на висока-

та заболяемост от бяс и други болести, предавани на населението от бездомните кучета, държавата губи ежегодно над 2,4 милиарда долара. Скоро след тези разкрития диклофенакът е забранен за употреба за ветеринарномедицински цели в Индия и е изтеглен от пазара. Въпреки това популацията на лешоядите няма да се възстанови до предишните си размери поне в следващите 150 – 200 години главно заради ниския репродуктивен потенциал, който имат тези птици. Всяка двойка ежегодно отглежда само едно малко, а полова зрялост младите достигат след петата си година. Макар и с не толкова бързи темпове, но подобна е съдбата и на лешоядите в Африка. За период от 30 години различните видове лешояди са намалели с между 60 и 80 %. Основната причина за тази негативна тенденция е масовото използване на различни отрови срещу хищници – лъвовете, хиени, чакали. Невинни жертви на тази нелегална дейност се оказват лешоядите. В последните години обаче все по-често браконieri на слонова кост поставят отрова в убитите слонове с цел да унищожат именно лешоядите, защото чрез поведението си те алармират рейнджърите и местните власти за местонахождението на браконьерите. Само при един подобен случай труп на мъжки слон, който е бил поръсен от браконieri с пестицида карбофуран, е причинил смъртта на над 600 лешояда в Северна Намибия. В Европа лешоядите имат най-ниска численост от трите континента, на които са разпространени. И макар тук изчезването им да не е с такива бързи темпове, то бъдещето им остава несигурно. От няколко години в Испания и Италия се разрешава използването на диклофенак във ветеринарномедицинската практика и опасността сценарият от Индия да се повтори и на нашия континент в обозримото бъдеще е напълно реална.

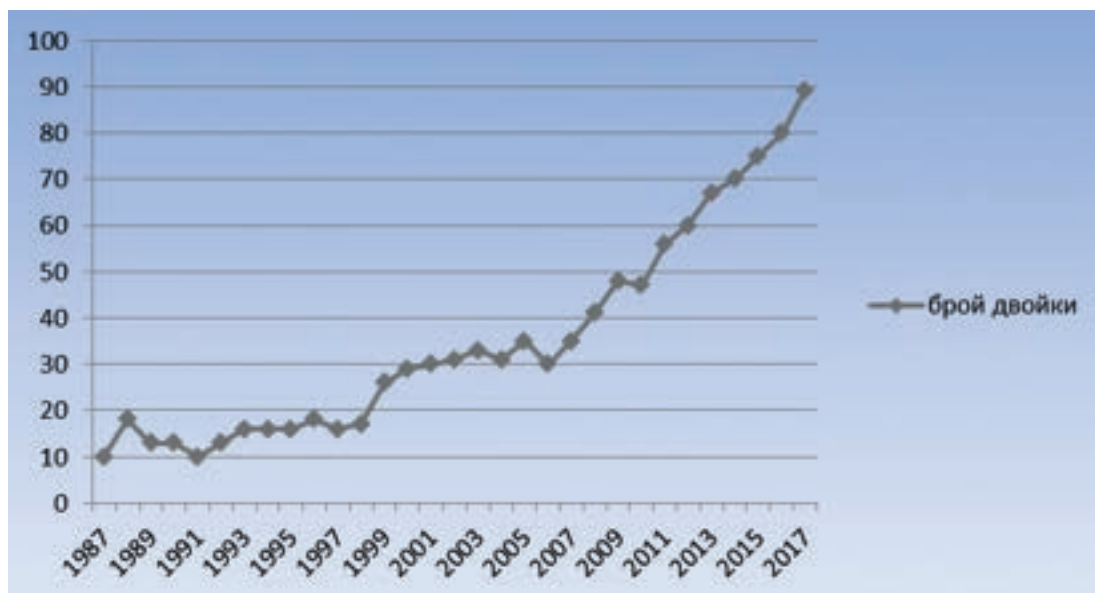
В България широко разпространени в миналото са били и четирите вида лешояди, обитаващи Европа. До началото на миналия век лешояди са се срещали в почти всички

райони на страната. През 50-те и 60-те години обаче в страната е възприето схващането, че всички хищни птици са вредни, и започва кампания за тяхното избиване. Дори като задължително условие за завяряването на ловния билет е било прието да се предоставя определен брой крака на хищни птици като доказателство, че са били убити. По-сериозно отрицателно влияние върху популациите на лешоядите в страната нанася възприетата политика за използване на стрихнинови примамки за унищожаване на хищници, основно вълци, чакали и лисици, които нанасят щети върху селскостопанските животни. В резултат на масово използване на отровни примамки, от българската гнездяща орнитофауна изчезват черният и брадантият лешояд, белоглавият е изправен пред прага на изчезването, а популацията на египетския лешояд силно намалява. Брадантият лешояд, който е и символ на българската природозащита, се смята за изчезнал от страната

след 1972 г., а последното документирано гнездене на черния лешояд е през 1993 г. Някои автори приемат белоглавия лешояд за изчезнал от територията на страната в периода 1960 – 1970 г. През 1978 г. обаче в Източните Родопи е потвърдено гнезденето на една двойка и присъствието на още 28 индивида. През следващите години видът започва да гнезди почти по цялата долина на река Арда между Кърджали и Маджарово, а броят на размножаващите се двойки се увеличава. В края на 80-те години в Източните Родопи стартират и първите изкуствени подхранвания в опит да се спасят последните белоглави лешояди. По това време са известни едва 10 двойки. През следващите години природозащитни организации стартират различни програми и дейности, насочени към изследването и опазването на лешоядите. В резултат на това популацията на белоглавия лешояд в Източните Родопи започва да се увеличава с бързи темпове и през настоящата година



Белоглав лешояд, загинал в резултат на отравяне. Снимка: Волен Аркумарев



Графика, показваща тенденцията в популацията на белоглавия лешояд в Източните Родопи. Източник: БДЗП

наброява вече 89 двойки, а вследствие на програми за реинтродукция на вида в Стара планина и Кресненското дефиле гнездят още 20 двойки. Противоположна обаче остава тенденцията при египетския лешояд. Един от най-харизматичните видове в българската орнитофауна продължава да е изправен пред изчезване. Само за последните 15 години египетският лешояд в страната е намалял с 51 % и в момента са известни едва 28 гнездящи двойки, които са концентрирани в района на Източните Родопи.

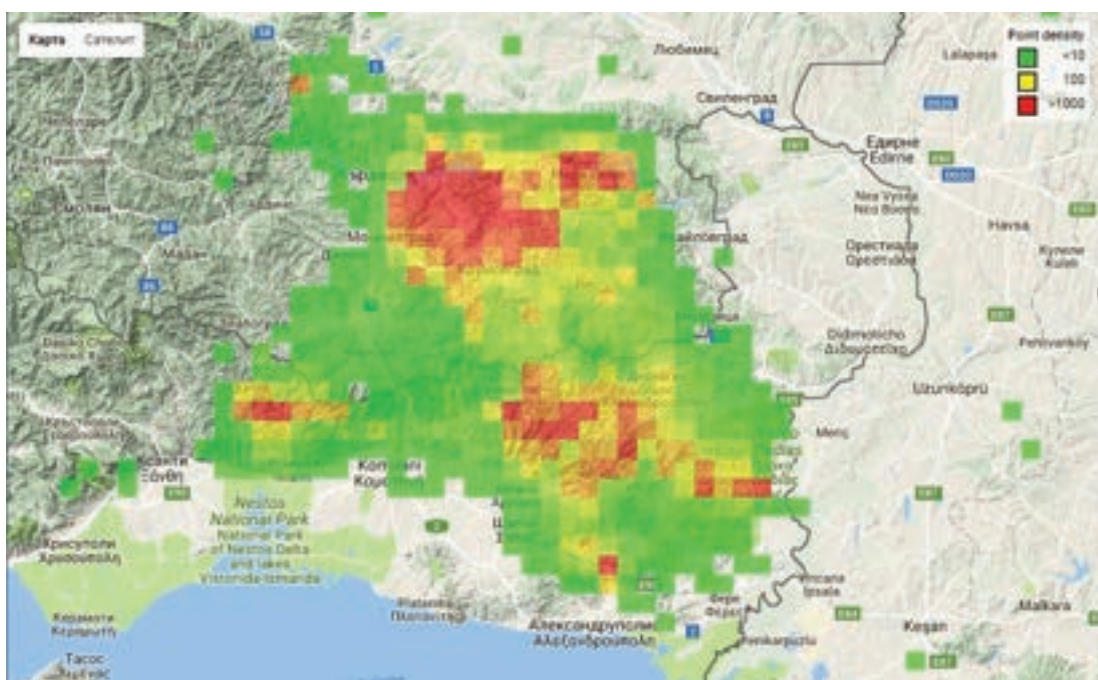
Сред основните заплахи за лешоядите в България продължават да са използването на отровни примамки срещу наземни хищници, браконьерски отстрел, ограбване на гнезда и смъртност в резултат на токов удар или сблъсък с електропроводи. Проучване показва, че от намерените през последните 30 години умрели белоглави лешояда 40 % са загинали в резултат на отравяне. Използването на отровни примамки за борба с хищниците е сред основните фактори, водещи до намаляването на мършоядните видове птици в Европа. През последните го-

дини залагането на отровни примамки е все по-рядка практика и броят на жертвите намалява. Въпреки това тази заплаха, макар и действаща нерегулярно, може да има голям негативен ефект върху популацията. През тази година един случай на тровене срещу вълци причини смъртта на над 40 белоглави лешояда в Кресненското дефиле, което е и най-големият случай на тровене в последните години. Смъртността в резултат на токов удар или сблъсък с електропроводи също е сред основните фактори, оказващи негативно въздействие върху популациите на едрите хищни птици у нас. През 2012 г. в Източните Родопи е проведено проучване, обхващащо над 8000 електрически стълба, при което са установени голям брой загинали хищни птици, сред които един египетски и два белоглави лешояда. В последните години са установени също така случаи на ограбване на гнезда на белоглави и египетски лешояди от колекционери на яйца, както и редки случаи на браконьерски отстрел. Скорошно изследване, проведено чрез маркиране на млади египетски лешояди със сате-

литни предаватели, хвърля светлина върху заплахите, пред които е изправен този световнозастрашен вид в България, и по пътя на миграцията. Резултатите показват, че най-висока е смъртността на младите лешояди по време на първата миграция, като висок процент от маркираните птици избират грешен път към Африка, опитвайки се да прелетят над Средиземно море между Гърция и Либия. Само един от десет млади лешояда успява, а другите загиват в морето. Традиционният път на миграция на вида е по суша през Турция и Близкия изток, но вероятно поради намалялата численост на популацията младите лешояди не успяват да намерят по-възрастни и опитни птици, които да им покажат верния път. Друга сериозна заплаха за вида, която е установена благодарение на сателитните предаватели, е преследването на лешояди в Чад и Нигер с цел използването им за черна магия. Един от маркираните лешояди беше убит от браконieri в Нигер, а тялото му бе

транспортирано в Нигерия, където лешоядът е продаден на местен пазар за черни и вуду магии. През 2016 г. стартира и проучване със сателитни предаватели на белоглавите лешояди, гнездящи в Източните Родопи. Целта на изследването е да се установят основните територии, които лешоядите използват при търсене на храна, и потенциалните заплахи в тях. Получените до момента данни показват, че през по-голямата част от времето възрастните лешояди обитават сравнително малка по площ територия, заключена в триъгълника между Кърджали, Крумовград и Магжарово, но извършват и чести посещения на райони в Северна Гърция, където по традиционен начин се отглеждат голям брой кози и овце.

В опит да се спре незаконното използване на отровни примамки през 2016 г. Българското дружество за защита на птиците създава първия в България отряд за борба с отровите, който се състои от специално обучено куче и неговия водач. Немската ов-



Карта на обитаваните от белоглавите лешояди територии в Източните Родопи. Източник: БДЗП



Екипът за борба с отровите намира отровена дива свиня. Снимка: Волен Аркумарев

чарка Барс например е преминала дълъг курс на обучение в унгарска академия и вече патрулира в Източните Родопи в търсене на отровни примамки. Обучени кучета вече се използват успешно в борбата с отровите в други части на Европа. Барс е обучен да разпознава най-често използваните отровни субстанции, а също така и да намира самите отровни примамки или труповете на вече умрели животни. По този начин той може да помага на разследващите органи за разкриване на извършителите на тази незаконна дейност, но също така и за бързото обезопасяване на районите, в които са използвани отрови.

С цел да се намали рискът от токов удар или сблъсък с електропроводи в районите, обитавани от лешояди, стартира също така изолиране на най-опасните стълбове

и поставянето на дивертори на рисковите електропроводи, които правят жиците по-видими за птиците и значително намаляват риска от сблъсък с тях. Вземат се и мерки срещу ограбването на гнезда и безпокойството по време на размножаване, като най-заstraшените гнезда на египетски и белоглави лешояди в страната се охраняват всекидневно от любители на природата и доброволци или от охранителни фотокапани. Многобройните доброволци, които неуморно се включват в тези дейности, вдъхват увереност, че опазването на природата е мисия на всеки от нас и ликът на лешояда няма да остане само в червените списъци, а сянката му само блед спомен, и в близко бъдеще той отново величествено ще се понесе над местата, които е обитавал преди 100 години. ■

Кога човекът е заселил Австралия?

Този дълго време дискуссионен въпрос като че ли през 2017 г. намери своето разрешение. На основата на предишни изследвания, базирани главно на останки от човешка дейност, намерени в скалния заслон Меджидбебе (Madjedbebe) в Северна Австралия (1989 г.) се приемаше, че първите заселници, дошли най-вероятно от африканския континент, са се заселили

на австралийския континент в периода преди 47 – 60 000 години.

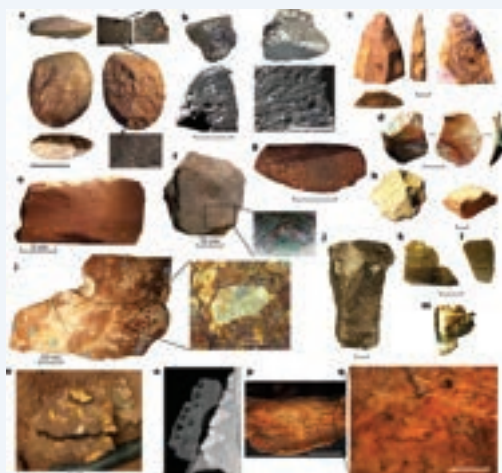
Скалният заслон Меджидбебе е по-точно близо до течението на неголяма река в Националния парк „Какаду“ (Kakadu National Park).

По-нови разкопки и изследвания са позволили да се открият 3 различни по възраст пласта в скалния заслон и да се изкопаят нови оръдия от човешка дейност, които позволяват на авторите на проучването да коригират с около 5000 години времето на проникването на човека в Австралия. Екипът, извършил изследването, е под ръководството на д-р Кларк-



Изследователи по време на работа

сън (Dr C. Clarkson), а научната статия, озаглавена "Human occupation of northern Australia by 65 000 years ago" е публикувана в сп. "Nature" през м. юли 2017. Археолозите разкопали и установили три различни по възраст пласта в скалното образувание. В третия най-ранен пласт те открили много нови артефакти, свързани с човешка дейност. Те намерили около 10 000 различни останки и предмети от човешка дейност, между които полирани каменни накрайници на копия, с които са ловували или воювали, останки от грубо смелени растителни семена за храна, боядисвани от човека каменни предмети, останки от огнища, предмети за поддържането им и за бита и гр. Предметите и останките от човешка дейност били намерени в пласт от 2,15 до 2,60 м дълбочина. За доказване на своето твърдение относно възрастта на намерените артефакти те използвали освен радиовъглероден метод и нови, по-съвременни методи, като напр. оптично симулационно луминесцентно датироване на намерените семена и гр. От намерените останки археолозите предполагат, че първите заселници в Австралия са строили огнища и ползвали огъня за нощна дейност, смилали са зърна и семена за храна, използвали са предимно охра боя за боядисване на жилищата и телата си.



Различни предмети, открити в заслона

По Science News