

По южните пътища на птиците

Еберхард Унгзиян



От часове вече влакът към Петрич и Кулата ни вози на юг. През нощта ме е пренесъл от Русе за София. Рано сутринта с колегата от Бургас, с когото ще делим смяната, сме се качили на този. Минаваме през Перник, Дупница, Благоевград и нататък.

Железният път е бил построен с героични усилия и преодоляване на неимоверни трудности от нашите войски през годините на Първата световна война като теснолинейка (600 мм). Но прекъсната през 1921 г. при

гара Припечене, днес Генерал Тодоров, поради установената тук граница по силата на злополучния за България Ньойски договор. Изградена наново в нормална ширина през тридесетте години, открита през 1941 г. и даже продължена на юг от днешната граница, след присъединяването на Беломорска Тракия, все покрай р. Струма.

Погледът ми се рее в западна посока – пограничните планини към Сърбия и още по-на юг към Македония. Те всичките са ниски – Руї, Верила, Земенска и Конявска планина, Голо бърдо и други, т.нар. Краищиги. За свикналия с плодородните полета на Дунавската равнина пейзажът е, меко казано, твърде необичаен. А направо казано – безнадеждна гледка. Още от Античността тези земи са били подложени на безмилостно обезлесяване от народи, нямащи понятие от горскостопански науки. Като че ли в по-късни времена, когато горскостопан-

ски академии са били вече основани (най-ранната е в Тарант, тогава Прусия, 1816 г.), хората не са сторили същите грехове?! Всички древни народи са ги сторили, като започнеш от Иберийския полуостров и стигнеш до

днешните каменисти пустини на Средна и Източна Азия – навсякъде същото! Голи бари (или планини), озъбени чукари, застрашително врязани ровини, плашещи душата и ума сипеи и обширни наносни конуси от страничните долове. На изток гледката е по-приятна. Там се издигат могъщите плеци на Рила и увенчаните с бяло върхове на Пирин. Там окото може да се спре и на зелено! И да се отмори и утеша.

Както вече казах, ж.п. линията следва течението на Струма. А тя тече далеч не чак толкова бързоструйна и бистроструйна, колкото му се е искало на поета. Навремето, през 1970 г., при наша екскурзия с голяма група от бившия Източноевропейски съвет по образование и защита на природата към ЮНЕСКО, по долината на Струма и до резервата „Парангалица“, заварихме реката не само мътна, а отблъскващо мръсна. При сегашното пътуване положението е

съществено променено в положителна насока. Очевидно построената наскоро след 1970 г. пречиствателна станция под Перник си е казала гумата. По време на работата ни неведнъж сме прегазвали реката със запретнати крачоли. Стигаше ни само до беглата поради есенното маловодие. Но си признавам, че преди, както беше мръсна, не бих се решил на подобно приключение.

Слизаме на гара Генерал Тодоров. Любезни хора ни упътват към алгологичната станция, където според уговорката щяхме да намерим подслон.

В този край съществува една от многото природни забележителности, на които нашата Тамковина е толкова богата. По долината на р. Струма, в местността, наречена Рупите, вследствие на обширни и мощни тектонски процеси е имало издигане на вулкан на два етапа – през третичния период, преди около 5 – 10 млн. години, и в по-близкото геолошко минало, към края на плейстоцена (ледниково време), преди около 10 000 години. По правило вулкан се явява над т.нар. гореща точка (Hot spot), която представлява магмена камера, прогорела по-горните слоеве на мантията, съответно на земната кора. Но в случая геолозите говорят по-скоро за магма, която се е изкачвала по много сложни и дълбоки разломи. Неслучайно в долината на Струма се намира един от сериозните земетръсни центрове на Балканите. Ерозията е успяла да поустрие последствията на вулканична дейност, но е останала една грамадна за мащабите на малка България калдера, около 2 км дълга и 1 км широка. Реката е успяла да си проправи път през нея, та са останали само отчасти запазени стени, някъде до 200 – 280 м височина. На източната страна (левия бряг) на Струма се издига „Пчелина“; от западната страна (десния бряг на реката) – „Кожуха“. Състоят се от андезити (такъв е и широкият пояс около сиенитната ядка на Витоша), трахо-андезити и жълто-кафяви до червено-кафяви трахити (цветът се дължи на голямо съдържание на железни хидроокиси), риолити, риодацити

и други вулканити. Като свидетелство на загасващата вулканична дейност тук има множество горещи извори, както и 5 сондажни кладенеца с общ дебит около 40 л/сек. Някои извират направо в речното легло, отчасти комбинирани с изпускане на големи количества възлероген двуокис, до 660 т годишно. Минералният им състав е твърде разнообразен, също така и температурата – от 32 до почти 100 градуса по Целзий. Местните хора често използват кипящата вода за безплатна печка – варят си царевича, яйца и гр. Някои от минералните води притежават твърде добри лечебни качества, както на много други места у нас. Познати и рационално използвани още от старите римляни, ненадминатите инженери на Античността. Тези тук са много полезни, както по отношение на опорния апарат, така и на стомашно-чревни заболявания. Авторът може да потвърди това от собствен положителен опит! Минерализацията е доста по-висока от тази на изворите по другите места на Струмската долина (над 2 г/л). Водите съдържат сероводород, хидрокарбонати, натриеви соли, флуорид, метасилициева киселина и възлероген двуокис. Доколкото можах да узная, все още не се използва рационално за водоснабдяване на близките селища и балнеолечение.

Алгологичната станция на БАН в Рупите е основана през 1968 г. от проф. Христо Дулов. Твърде сполучливо решение – този край се отличава с около 300 слънчеви дни на година. Средиземноморското климатично влияние лесно навлиза по долината на Струма. Едва ли се събират десетина дни със сняг през зимата. Останалото се пада на гръжд. За естественик от Северна България тези „южни ширини“ са направо екзотика. Какво ли не видяхме, научихме и снимахме тук за първи път!

До реката расте галерийна гора, съвсем различна от тази, на която сме свикнали покрай Дунава и островите, доколкото все още е запазена на някои места. Тук водещ вид е източният чинар (*Platanus orientalis*), а заедно с него тополи (*Populus alba* и гр.),

Ельва (Alnus glutinosa)





Змийска хурка (*Arum maculatum*)

елша (*Alnus glutinosa*) и воден габър (*Ostrya carpinifolia*). Последният, особено по отношение на увисналите си шишаркоподобни съплодия, прилича донякъде на източния габър (или още свинчак *Carpinus orientalis*), изобилно растящ по бауриите на Дунавската равнина и Лудогорието. По дърветата се катери гърбач (*Periploca graeca*) – увивно растение, познато ни от Черноморието. Там расте заедно със скрипката (*Smilax excelsa*). Последната образува направо непроходими гъсталаци със своите стебла, въоръжени със закривени шипове. В долината на Струма отсъства. Ненапразно навремето, когато показвах цветни диапозитиви от тези гори по Черноморието (наричат ги с гръцкото име „лонгозни“), на шега подхвърлях: „Ето снимките от последната ни експедиция по Амазонка!“. За разлика от скрипката гърбачът няма бодли и така изглежда „много по-миролюбив, цивилизован и симпатичен“. Плодовете му приличат на щипка от рак.

Среща се нарядко и по някои дунавски острови. Ние успяхме да го открием на о-в Ветрен, до едноименното село, Силистренско.

При нас есенно време по ливадите ще намерим мразовец, или още кърпикожух (*Colchicum autumnalis*) – колко остроумно название, кръстено от народа! Тук имахме възможност да се насладим на едрите, до 10 см в диаметър, цветовете на широколистния минзухар (*Colchicum latifolium*). Докато околоцветникът на мразовеца е равно лав, то при широколистния е напетнен.

Какво още да спомена – ефедра (*Ephedra dystachia*), използвана от фармацевтичната ни индустрия; италианска тръстика (*Arundo donax*), висока докъм 3 – 4 м. Змиярникът, или змийската хурка (*Arum maculatum*) е честа по нашите гори. Тук расте един друг неин роднина. Неговите цветовете са много едри и е наречен *Dracunculus*. Един прицветен лист, или спата (*spatha*) – обвинява плодника, дълъг повече от педя.



Остролистна зайча сянка (*Asparagus acutifolius*)

Е, не е чак толкова грамаден, колкото един вид от Южна Азия (*Amorphophallus* – цялото растение е високо цял човешки бой), но и нашият си го бива! Често ползваме зайчатата сянка с нейните нежни листа, всъщност филоклагии, при връзване на празнични букети. И тук расте един неин роднина. Често съм се набождал жестоко на твърдите ѝ филоклагии, завършващи с остри бодли (*Asparagus acutifolius*).

В животинския свят се наброяват толкова южни, непознати в „северните ширини“ на Дунавската равнина видове, че човек сякаш се намира в съвсем екзотична обстановка. Не успяхме да видим и снимаме нилската водоплавка (*Lethocerus patruelis*). Тя е един от гигантите сред нашите насекоми – достига до десетина см дължина! И е гибелен хищник – е, не за нас, но за малки водни добичета – жаби и поповите им лъжички, рибки и гр. Ухапването ѝ е твърде неприятно дори и за човек. За пръв път у нас гр-

Иван Буреш е писал за нея още през далечната 1940 година.

Не всички паякообразни притежават страшни (разбира се, отново за дребните животинки) отровни челюсти. Тези на паяка Галеодес (*Galeodes graecus*) имат само механично действие. Но с тях може здраво да опщипе. Не плете мрежа. Води нощен начин на живот. Тогава излиза да се храни с различни по-дребни животни.

Повечето скакалци са „мирни тревопасни“. Но понякога, при масово размножаване, могат да нанесат страшни опустошения, напр. прелетният скакалец. Дядо Обретен Ганюв от Кагъ къой (днешно Щръклево), свекър на Баба Тонка, в своя дневник, т.нар. Обретенев сборник, е описал такова нашествие през август на лето Господне 1777. „...Да се знае, че минаха тогава щурци (прелетни скакалци, б.а.) през село, че притъмня всички наоколо, че престояха в лозята два дни и причиниха големи щети. Гдето минаха през

гълъбите (царевичката) ги изядоха всичките и тревата опасана...”

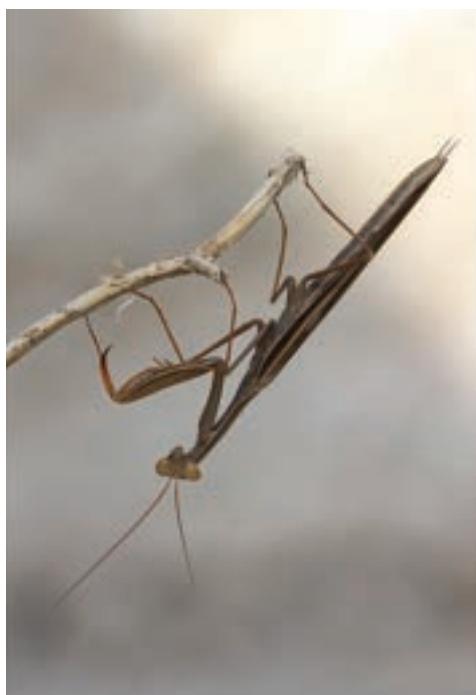
По изключение между тях се срещат и месоядни. Такава е сагата (*Saga pedo*). Едно от най-едрите нашенски насекоми – женските заедно с яйцеполагалото достигат до десетина сантиметра. На цвят са жълто-кафяви или светложелти. С помощта на предните си крака, въоръжени с шипове, хваща други насекоми, главно скакалци, и ги изяжда живи. Ако не внимавате при хващането ѝ, може да ухапе и вас! Смята се за степен елемент във фауната на Европа.

Голямата (*Mantis religiosa*) и малка богомолка (*Ameles heldreichi*) намираме по цяла Южна Европа. Наричат ги така заради „молитвено“ сгънатите предни крака. Снабдени с шипове, те не служат за ходене, а за хващане на плячката – различни насекоми. Голямата по изключение може да хване и по-едри животни, напр. дребни гущери и подобни. Няма измъкване от това безмилостно менземе!

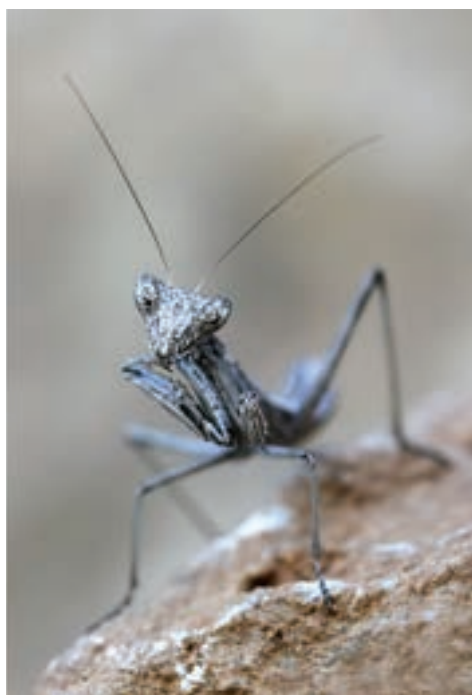
Жертвата, веднъж хваната, се изгризва на живо. При малката богомолка само мъжките летят, женските са безкрили.

Една от най-красивите и редки наши пеперуди е зокумовата, или олеандровата вечерница. Тези пеперуди са получили името си от главното време за полет. Те са афаги. Някои пеперуди не се хранят като имаго (възрастно насекомо). За разлика от дневните пеперуди вечерниците имат доста дебело тяло. Благодарение на изострените си криле те са добри летци. Някои са способни да развиват до над 80 км/ч.!

Посещаваме и Орнитологичния стационар на Института по зоология при БАН в Рупите. Ежегодно, всяка есен тук се организира среща на орнитолозите и любителите на природата от страната ни. Мястото не е случайно избрано. Птиците на Европа при прелета си на юг през есента и през пролетта обратно ползват два главни миграционни пътя – единия по край-



Голяма богомолка (*Mantis religiosa*)



Малка богомолка (*Ameles heldreichi*)



Скална зидарка (*Sitta neumayer*)

брежието на Балтийско и Северно море и Атлантическия океан през Гибралтар до Африка. Другият води през Източна Европа и по нашето Черноморие към Босфора и нататък, с крайна цел пак Африка. Това е т.нар. VIA PONTICA – от името на Черно море, наречено така от гърците-заселници през Античността – Понтус еуксинус (*гостоприемното море*). Макар че по време на зимните бури може да стане твърде зъбато и *негостоприемно*! През нашата страна преминава и още един прелетен път. Води от Дунавската равнина през долината на р. Искър и по-нататък по долината на Струма. По него също се придвижват на юг (а през пролетта обратно) много видове птици, главно пойни и по-малко груги. Той е от по-малко значение от Черноморския. Наречен е VIA ARISTOTELIS, защото е бил познат още на видния философ и енциклопедист от Античността, учителя на Александър Велики.

Ние там работим предимно есента – а защо ли? Ами есенният прелет към зимовищата е бавен и спокоен, със задръжки-почивки по места, предлагащи добри условия за хранене, каквито са например разливите на Струма при местността Рупите. Затова птиците не бързат, стоят по няколко дни. Улавяме ги по гва, че и повече пъти. Нещо, което без мрежите и пръстените няма как да установим. Докато пролетният прелет към местата за гнездене е стремителен. Птиците се задръжат за кратко и летят значително по-нависоко, така че трудно се улавят.

Мрежите, осигурени от Орнитоцентра-лата и монтирани с общи усилия, представляват изкусно творение на съвременната техника. Закачени на подпирачи прътове, образуват непрекъсната стена, висока към 3 и дълга около 10 метра. Построена е перпендикулярно на реката, като половината е сред тръстиката, а другата е навън. Изпле-

мени са от съвсем тънки перлонови нишки, тъмно оцветени, за да не се виждат от птиците, и с „очи“ по 2 – 3 см. По-дебели въжета преминават хоризонтално на определени разстояния и образуват „джобове“, в които се хващат и оплитат птичките, след като се сблъскат с мрежената стена. Смените започват от 6 ч. сутринта и свършват към 10 ч. вечерта. През половин час мрежите трябва да се проверят – птиците в никакъв случай не бива да престояват по-дълго време пленени. Това представлява голям стрес за тях! В природата да бъдеш хванат е равнозначно да бъдеш умъртвен и изяден!

„Жертвите“ се изваждат от мрежите. Често, особено синигерите, в желанието си да се освободят, сграбчват околните нишки със здравите си крака и ги оплитат. С помощта на клечка се мъчим внимателно да ги освободим. До днес не мога да се отърва от парещия срам (а вече имах опит от Сребърна!), че по невнимание повредих краченцето на една червеношийка. Гледаше ме с големите си очи и сякаш ме питаше: „Какво съм ти сторил, човече, та ми повреди крачето?“.

Тук за първи път видяхме и снемехме гнездо на червенокръста ластовица (*Hirundo daurica*). Сега е обикновена и в Северна България, даже е успяла да проникне и в съседна Румъния. Друг южен вид е скалната зидарка (*Sitta neumayer*). В нашите гори ще намерим обикновената зидарка (*S. europaea*). Тя е наречена така по навика да „зазижда“ с глина входа на хралупата, избрана за гнездо, до размер, пригоден за самата птица. Скалната зидарка също използва кал, но залепва гнездото си по външната страна на скали.

Сврачки у нас има таман пет вида, но голямата (*Lanius excubitor*) е установена само като зимен гост. Белочелата (*L. nubicus*) се среща засега единствено в южните предели на Татковината, но напълно е възможно да разшири областта си на разпространение и по-на Север.

Но нека обърнем внимание и на други животни, характерни за тези места. В цяла България в пригодни условия ще намерим блатната костенурка (*Emys orbicularis*). И тук я има, но освен нея можем да видим и друга, която се отличава от нея по ярките светли линии на шията – каспийската блатна костенурка (*Mauremys caspica*). И тя обитава само южните крайнини на Татковината.

Местното название на ивичестия смък (*Elaphe quatuorlineata*) е „кощерица“. Навремето за пръв път го видях жив при русенския оригинал, бай Стефан Цончев – змияря. Направи ми голямо впечатление, че този човек без специална подготовка така точно и безпогрешно различаваше даже редки видове змии, включително тази и следващата. Беше ги уловил именно по долината на Струма. Знаеше т.нар. мъртвила – местата, където зимуват. Но така и не пожела



Ивичест смък (*Elaphe quatuorlineata*)



Източносредиземноморска домашна мишка (*Mus macedonicus*)

да сподели с нас професионалните си тайни, въпреки че бяхме се сприятелили и останахме близки до края!

Една от най-красивите наши змии е леопардовият смук (*Elaphe situla*). По време на една студентска бригада през 1957 г. в този край бях намерил един презажен. Тогава ми идеше да играя хоро от радост – и той, както много други, обитава само най-южните земи на България. По-късно, вече в Русе, бай Стефан Цончев ми показва и него от колекцията си на живи змии. Бях много горд, че не я виждах за пръв път и така предварително я знаех.

Доскоро се смяташе, че цяла Евразия се обитава от един единствен вид *домашна мишка* с много подвидове. Макар че някои от тях никога не влизат в човешки селища и къщи, например описаните по-долу. Едва преди няколко десетилетия, благодарение прилагането на съвременни молекулярно-биологични методи, френската генетична школа в Монпелие успя да установи, че под тази, да я наречем „обща шапка“, се криели няколко вида. И тогава стана ясно, защо толкова се отличават и по местообитание, и по биологични особености. Та

(отново!) в южните предели на Татковината се въдят едни *съвсем не домашни мишки*. По време на вече упоменатата студентска бригада в този край успяхме да разкопаем подземните ѝ гнезда и да уловим две от тях, без да можем тогава да ги разпознаем правилно. Обаче ни направи впечатление рязката граница по страните между оцветяването на гръба и коремчето – по правило белег на див вид. По-късно наши колеги, сем. Л. Христов и М. Матева, се заеха със системни изследвания върху тези „домашни“ мишки, които никога

не влизат в човешки жилища. И намериха, че и те по подобие на всички диво живущи дребни гризачи, неизпадащи в зимен сън, като грижливи и предвидливи стопанки си събират запаси в подземни камери, разширения на ходовете. Колегата доц. д-р В. Попов, автор на един чудесен определител на бозайниците в България, нарече този вид „източносредиземноморска *домашна*“ мишка (*Mus macedonicus*). А „истинската *домашна мишка*“ (*M. musculus*) поради наличието на достъпна храна през цялата година в течение на времето е загубила този важен инстинкт. При нея не се наблюдава рязка граница между по-тъмносивия гръб и по-светлосивото коремче – преходът е постепенен. А освен това се плоди обилно през цялата година, докато размножението на обитаващите свободната Природа видове е сезонно ограничено.

Може да се разказва дълго за природните особености, красоти и чудеса на Южна България. Но стига толкова – да не се разливаме и да не досаждаме прекалено на читателя. Друг път повече. Не се наситихме на Природата на Южна България и с удоволствие отново бихме работили там! ■

Термити „подслушват“ враговете си



В много тропични и субтропични райони мравките и термитите живеят в тясно съжителство. Те обитават както влажните тропически гори, така и саваните и прериите, където често строят огромни гнезда за своите многохилядни колонии. Но докато термитите, които избягват светлината, строят своите входящи и изходящи пътища (галерии) от гнездото под земята на различна дълбочина, мравките са деца на слънцето и техните пътеките са надземни и добре видими на повърхността. Това вероятно се дължи на факта, че двете близки по външен вид, а и по социална организация насекоми са непримирими врагове и често воюват помежду си. Огромните надземни жилища на термитите са изградени от здраво споена от слюнката им почва, която е по-здрава от кирпич и е непробиваема за техните врагове, вкл. и мравките. По повърхността на техните надземни жилища (термитници) съществуват стотици малки отвори с диаметър само от няколко милиметра, но те са главно за вентилация и винаги се охраняват от термити войници със здрави челюсти. Надземните гнезда на мравките са по-малки, с множество надземни отвори и галерии, по които свободно се движат работничките. При срещи между термити и мравки по-войнствените мравки винаги печелят битките. Често техните пътища за търсенето на храна ги довеждат и до гнездата на термитите, но

термитите ги усещат навреме и много бързо запушват външните отвори на термитниците с леплива каша от почва и слюнка.

Докато се приемаше от зоолозите, че термитите усещат отдалече специфичните миризми на мравките и тогава предприемат бързи мерки за запушване и охрана на термитника. Но екип от учени от университета в Нов Южен Уелс с ръководител проф. Себастиан Оберст (Sebastian Oberst) доказва, че не само миризмите, но и вибрациите и шумът от придвижването на мравките издава тяхното приближаване и кара термитите да вземат бързи защитни мерки. Оказало се, че термитите имат много чувствителни органи и усещат отдалече движението на мравките, които „тропат“ силно при движението си. Авторите на изследване-



то, публикувано в известното списание „Ecology Letters“, изобретили специална камера, в която записвали вибрациите и шумовете от движението на термити и мравки и установили, че придвижването на мравките е около 100 пъти по-шумно и гръмко от движението на термитите. Термитите се придвижват по техните пътища не само по-бавно от мравките, но и много по-безшумно. Даже има описани случаи, когато термити се придвижват толкова неусетно върху кожата на човек, че той въобще не ги усеща и не реагира на присъствието им.

По Ecology Letters