

Екосистемна роля на могилните некрополи

Ива Апостолова, Георги Нехризов

В Европа началото на традицията за изграждане на могили, главно за погребални цели, се свързва с тъй наречената Ямна култура от началото на Ранната бронзова епоха (3600 – 2800

пр.Хр.). Номадските племена, свързани с Ямната култура, са склонни към експанзии и това подпомага широкото ѝ разпространение в източноевропейската степна зона. Традицията да се изграждат могили върху гробовете се запазва през следващите хилядолетия в Тракия и могилните некрополи се превръщат в специфична особеност на местната култура. През класическата и елинистическата епохи траките изграждат забележителни архитектурни паметници, предназначени за гробници на аристократични фамилии, покрити с могилни насипи, понякога с огромни размери. Като примери могат да се посочат гробниците в Казанлъшката котловина,

Надгробните могили са често срещани паметници по целия свят. Общото между тях е близката до полусферична форма и добре изразеният силует на фона на околния предимно равнинен ландшафт. На територията на Евразия могилите са разпространени в степната и лесостепната зони между Монголия и Унгария. Техният брой засега се оценява на около 600 000.

тези при с. Старосел, в границите на резервата Сборяново, тези при гр. Стрелча и с. Александрово, както и още около 200 гробници, открити в различни краища на България. Изграж-

дането на надгробни могили продължава до християнизирането на населението по българските земи през IV век, въпреки че и след това има примери на издигнати могили върху гробове на знатни хора.

Съгласно публикувани данни от проф. Г. Китов, на територията на България се намират повече от 50 000 могили. Тази цифра нарежда страната ни на едно от челните места в Европа. Първите датирани у нас могили могат да бъдат отнесени към времето на египетските пирамиди (така например Голямата пирамида в Гиза е построена от фараона Хуфу около 2560 пр.Хр.). В българските земи вече са проучени значителен брой обекти с типични за тази култура по-

гребални практики – по-гребения чрез инхумация в ями под могилен насип от края на IV и първата половина на III хилядолетие пр.Хр.

Термините „могили“, „кургани“, „barrows“, „tumuli“ или „halom“ се използват от различни народи, но всички те всъщност описват полусферичната структура на могиления насип. Анализът, направен на базата на представителна извадка от включените могили в компютърната система „Археологическа карта на България“, показва, че височината им варира между 0,5 до над 20 м, а диаметърът на основата е различен и се намира в границите между 10 и 60 м.

Необходимо е да се подчертае, че хората, които развиват и пренасят при миграцията си културните обичаи, свързани с изграждането на могилни насипи, идват от степните райони на Евразия. Това са районите, които в историческото си развитие в особено голяма степен са засегнати от интензификацията на земеделието и индустрията. Тяхната експанзия е довела до огромни загуби на естествени природни местообитания за флората и фауната. По данни на FAO от 2016 г., 40% от сушата е превърната в обработваеми земи. При това 57% от първичните евразийски степи са разорани. Тревните местообитания в умерените ширини играят много важна роля за опазване на биоразнообразието. Това се доказва с проучване, проведено през 2012 г. в различни типове растителност, в резултат на което на един квадратен метър в руските степи са



Входът към гробницата в могила Шушманец край град Шипка (сн. И. Апостолова)

регистрирани 87 вида растения, а в ксеромезофилни тревни сообщества в Трансилвания на същата площ са установени 79 вида. Това е повече от регистрираните средно 0.094 вида растения на 1 м² в тропическите гори на Екватор. Постоянно затревените площи и особено степните местообитания са погложени на сериозна заплаха, тъй като черноземните почви, върху които те се развиват, са най-подходящите за земеделие. Затова традиционно се приема, че земеделските практики и опазването на биоразнообразието са противоположни дейности – интензивното земеделие е свързано с големи площи от едногодишни монокултури, които освен осигуряване на хранителни ресурси не могат да доставят голяма част от екосистемните услуги, присъщи на естествените екосистеми.

В низинните части на страната фрагменти от естествена растителност са запазени в рамките на ливади и пасища, както и по синури, покрай пътища, скалисти места и подобни лентовидни структури, където разораването на зе-

мята не е възможно или не е допустимо. Оказва се, че освен тях и могилените некрополи играят много важна роля за съхраняване на естествените природни елементи.

Един от първите учени, който е признал важността на могилените за съхраняване на естествена флора е Йозеф Пачоски (Józef Paczowski, 1864 – 1942). Изтъкнат полски ботаник, който поставя началото на фитосоциологията като част от екологията на растенията. Между 1925 и 1931 г. като професор по систематика на растенията и фитосоциология в Познанския университет, той създава първия в света институт по растителна социология – наука, която изучава закономерностите на организацията на растителните съобщества.

По време на своята експедиция до България през 1933 г., посещавайки гвете тракийски могили край Варна, които сега са част от мемориалния комплекс „Владислав Варненчик“, Пачоски пише: „Аз искам да опиша видовете растения върху тези могили, защото тяхната рас-

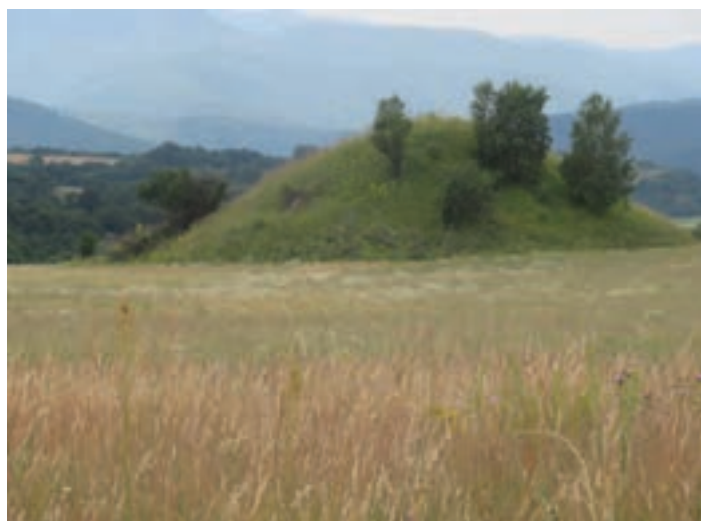


Йозеф Пачоски

тителност, както растителността по могилените в Украйна, може да играе важна роля за възстановяването на степите, които са били обект на най-силна антропогенна трансформация“. През 1935 г. над едната от могилените, в която се намира тракийска гробница, е изграден символичен мавзолей на младия крал Владислав III Ягело (Варненчик), който загина тук в битката с войските на султан Мурад II.

Местата, които имат културна или религиозна значимост, често остават оазиси на съхранена природа. Благодарение на уважението към тяхното историческо значение и символика те са

по-малко засегнати от нарушенията, предизвикани от интензификацията на селското стопанство или урбанизацията. Надгробните могили са ярък пример за такова отношение. По-големите от тях не са били подходящи за разораване и така във времето са останали да стърчат сред променената от човека земеделска земя. Независимо от наличните нарушения и изкопи по тях, могилените са важен обект на историческо-



Повечето от могилените у нас се намират в обработваеми земи (сн. И. Апостолова)

то наследство, защото те са едни от най-старите градежи на човешката цивилизация. Същевременно в днешно време те са носители и на запазена естествена природа, местообитание на растения и животни, които в много случаи не могат да намерят среда за препитание, размножаване и развитие в прилежащите територии.

Повече от половината могили в България са заобиколени със земеделска земя, поне в 200 метров периметър около тях. Това свидетелства за силна степен на изолация на покриващата ги растителност. Освен рефугиуми на естествена флора и фауна, тези могили са относително спокойни места за хранене и размножаване, а в съвкупността си осигуряват „коридори“ за миграция и разпространение на видовете, за което свидетелства огромният брой убежища на язовци и лисици, установени по посетените могили.

До този момент сме проучили детайлно флората, развиваща се върху 110 могили в България. Разнообразието на висши растения по тях варира между 30 и 130 вида, но най-често се регистрират около 70 вида в един обект. Броят на видовете слабо зависи от размера на



200 метров буфер около могили демонстрира ролята им на острови на съхранена природа в обработваемите земи. Влиянието на околните обработваеми земи се забелязва по обилието на плевели в основата на могилите, като тяхното присъствие във височина намалява



Могили са сигурно убежище на много бозайници в условията на интензивно земеделие (сн. И. Апостолова)

могилата. Разнообразието на растенията е тясно свързано със състоянието на нарушеност на могилите. Прави впечатление, че могили, които са били опожарявани в близкото минало, за което свидетелстват овъглени остатъци от чимове и храсти, имат по-беден вид



Пърчовката (*Himantoglossum calcaratum*) е рядък вид регистриран на могила в югоизточна България (сн. К. Василев)

състав. Паленето на стърнищата, което за съжаление често се практикува, засяга и намиращите се в нивите могили. Върху тях тези пожари върлуват неконтролирано и водят до мащабно унищожаване на растителността.

Върху проучените могили са установени повече от 700 вида висши растения, от които 610 тревни видове, 30 храсти, 25 дървета, 61 вида мъх и 45 вида лихенизирани гъби. Важно е да се отбележи, че между тези видове се срещат редки и ендемични растения, включително орхидеи, като например пърчовката (*Himantoglossum calcaratum*). Видове, които трудно могат да се намерят на огромни територии наоколо, са оцелели

по могили, като например обикновен божур (*Paeonia peregrina*), пъстра перунка (*Iris variegata*), бодлива руница (*Phlomis herba-ventis*), росен (*Dictamnus albus*), чернбергия (*Sternbergia colchiciflora*) или източен чистец (*Stachys obliqua*). Стенното влияние върху растителността се доказва с присъствието на видове като бялата змийска трева (*Goniolimon collinum*), ничичевата млечка (*Euphorbia niviciana*), влакновидното коило (*Stipa capillata*), наведения конски босилек (*Salvia nutans*), пролетния гороцвет (*Adonis vernalis*). Могили в Южна България съхраняват растения, характерни за Мегитеранската област, като подземна гетелина (*Trifolium subterraneum*), шарен тиримнус (*Tyrimnus leucographus*), главестата зизифора (*Ziziphora capitata*), сплеснат птичokokрак (*Ornithopus compressus*),



Пъстра перунка (*Iris variegata*) на могила в района на Търговище (сн. Н. Велев)

закинтска групавка (*Crepis zacintha*), което свидетелства за преходния характер на естествената растителност в тези региони между умереноконтиненталната и средиземноморска биогеографски области.

Комплексът от земеделски територии, в които се намират могили и некрополи, може да се разглежда като „културен ландшафт“, но и като „социоекологична система“. Традиционен културен ландшафт съществува навсякъде по земята, където има развитата цивилизация. Такъв пейзаж представляват и земеделските земи с разпръснати в тях древни надгробни могили. Особено в случая е, че хората и екосистемите трябва да съществуват в хармония, с оглед дългосрочно устойчиво съвместяване на поминък, история и природна среда. Екологичното познание е необходимо в тези случаи, за да може да се оцени многообразието и количеството на предоставяните блага от природната среда, за които хората не полагат специални грижи за разлика от земеделската практика. Бързите промени в социалната сфера водят до интензификация на земеползването, а недостатъчното познаване на закономерностите в екосистемите добавя допълнително нарушаване на равновесието в природата. Така редица ценни културни и екологични елементи могат да бъдат загубени. Затова в последните години активно започна да навлиза понятието „екосистемни услуги“, което е



Бяла змийска трева (*Goniolimon collinum*) – често срещан вид по могили (сн. И. Апостолова)



Пролетен гороцвет (*Adonis vernalis*) от могила край Радомир (сн. И. Апостолова)

въведено през 2005 г., за да характеризира директните или индиректни ползи, които хората получават от екосистемите.

През 2001 г. от ръководството на ООН се инициира проект за оценка на съвременното състояние на екосистемите и степента на настъпилите промени, които влияят на качеството на живота на хората. Цел на този проект е да се идентифицират научните основи за използване



Проф. Ива Апостолова е завършила „Екология“ в СУ „Св. Климент Охридски“. През 1991 г. защитава докторска дисертация в Института по ботаника при БАН. От 2010 г. е ръководител на секция „Флора и растителност“ в Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН. Професионалните ѝ интереси са свързани с проучване и опазване на растителността и природните местообитания в страната.

на природния потенциал устойчиво, така че да се гарантира благоденствието на човечеството. В проекта са въвлечени повече от 1300 учени от различни страни. В резултат на работата по този проект са разработени много научни трудове и е стартирана работата по оценката на екосистемните услуги в глобален мащаб. Повече за този проект може да се намери на неговата интернет страница: <https://www.millenniumassessment.org/>.

Екосистемните услуги са важни за населението, защото са свързани с предоставяне на чисти вода, въздух и почви, осигуряват билки и диворастящи хранителни продукти, поддържат съществуването на популациите на видовете от естествената флора и фауна, предоставят условия за отгих и туризъм. Моделите интегрират природна и историческа стойност и така предоставят няколко важни екосистемни услуги едновременно. Те играят важна роля в условията на мащабно земеделие, където среда за развитие и разпространение на насекоми опрашители сред културите са именно тези малки оазиси, пълни с разнообразни и атрактивни за насекомите цветя. Друга тяхна функция е опазването на популациите на видове от естествената флора и фауна. Културният туризъм, свързан с историческите паметници, може само да се облагодетелства от познанията за растителността върху тях.

За съжаление тези археологически паметници са подложени на различни заплахи. Не се знае точно колко могили некропола са били унищожени при разораването на земите. Бледи следи по сателитните изображения показват заличени могили. Може да се предположи, че това са били малки насипи, които сравнително лесно са били изравнени и разорани. Въпреки че по-големите могили са



Доц. Георги Нехризов е историк по образование. Ръководител е на Секция за интердисциплинарни изследвания и Археологическа карта на България при Националния археологически институт с музей към БАН. Той е национален администратор на Автоматизираната информационна система „Археологическа карта на България“. Създател е на методиката за системни теренни издирвания в България с приложение на ГИС в археологическите проучвания.

се запазили у нас през вековете, те са силно засегнати от иманярски набези. Нито една от посетенията от нас могили не беше пощадена от тях.

Изкопите са различни по мащаб, но във всички случаи са увредили целостта на насипа, а често и са разрушили археологически структури, както и са компрометирали контекста им. Изкопите не само са нарушили целостта на обектите, но са създали условия за лесен достъп и навлизане на плевели и рудерали. В по-старите изкопи се развиват дървета, чиито семена са пренесени от птици. Най-често се срещат джанки (*Prunus cerasifera*), дива круша (*Pyrus pyrastrer*) и черници (*Morus* sp.). Друг рисков фактор са пожарите, които прогонват животните, унищожават чувствителните видове и хомогенизират видовия състав на растителността. Възстановяването на естествената растителна покривка в такива случаи става за продължителен период от време – в повечето случаи наг 5 – 6 години. Липсата на подходящи мерки за опазване на растителността върху могилиите обуславя натрупване в годините на мощна маса от неразложени растителни останки (опад), която в условията на пасищно или сенокосно ползване не се наблюдава. Тази покривка пречи на естественото семенно възобновяване на растенията, защото семената, попаднали върху нея не могат да достигнат с корените си до почвения хоризонт и загиват. Липсата на управление на растителността води



Горският конски босилек (*Salvia nemorosa*) е чест обитател на могилиите и предпочитан вид за много насекоми (сн. И. Апостолова)



Иманярски изкопи (сн. И. Апостолова)

и до постепенно развитие на храсти и дървета, като в крайна фаза те покриват плътно с дървесно-храстова растителност могилиите. В условията на големи отворени пространства, каквито са обработваемите земи с едногодишни култури, тези горски „острови“ са фактор за повишаване на разнообразието от местообитания, което се счита за благоприятно. От друга страна обаче, храстовата и горска растителност

и до постепенно развитие на храсти и дървета, като в крайна фаза те покриват плътно с дървесно-храстова растителност могилиите. В условията на големи отворени пространства, каквито са обработваемите земи с едногодишни култури, тези горски „острови“ са фактор за повишаване на разнообразието от местообитания, което се счита за благоприятно. От друга страна обаче, храстовата и горска растителност

обуславят постепенно изчезване на степните видове растения и цялостно обедняване на растителността. Една сравнително нова заплаха за могилините некрополи е използването им като трасе за високопроходими автомобили. Явно ползвателите на тези трасета не знаят или не се интересуват от факта, че това са сакрални места, чието увреждане е признак за ниска култура. Много от могилиите имат геозеичен знак на върха си, защото те са трайни структури в пространството и са удобни за геозеично заснемане.

В последно време подчертано внимание се обръща на дейности в селското стопанство, които имат екологична значимост. Налице е тенденция в Общата земеделска политика на Европейския съюз за допълнително финансово подпомагане на фермерите, които прилагат земеделски практики, насочени към опазване на биоразнообразието, околната среда и климата. Спазвайки наредба № 1307/2013 на ЕС, се предоставя възможност на земеделските стопани да получат директно субсидиране, ако поддържат 5% от обработваемата земя като Екологично Насочени Площи (ЕНП). В Дания, Ирландия, Унгария и Великобритания (Северна Ирландия), историческите паметници или археологически места са обект на опазване и в рамките на ЕНП. В тези страни опазването на културно-историческото наследство е комбинирано с опазване на природните местообитания с характерна флора и растителност.

Всички надгробни могили в България са получили статут на паметници на културата с национално значение с разпореждане на Министерски съвет № 1711 от 22.10.1962 г. В съответствие с текста на чл. 146, ал. 3 от Закона за културното наследство (ЗКН), тези

обекти представляват археологически недвижими културни ценности с национално значение. Според чл. 2а от ЗКН те са публична държавна собственост. Надгробните могили се опазват само поради тяхната историческа и културна стойност, без да се взема предвид природната им значимост. Унгария е единствената страна, в която всички могили се опазват освен като исторически паметници и по националния закон за биоразнообразието, независимо дали те се намират на защитена територия или не. Благодарение на подкрепата на Националния Фонд за Научни изследвания, през 2019 г. стартира тригодишен проект за проучване на растителността върху могилиите в България, който предоставя ценна информация за тяхната природна стойност.

В последните години придобива популярност така наречената „гражданска наука“, която дава възможност на широката общественост да допринесе пряко за развитието на научните изследвания, като наблюдава, събира и предоставя на експертите данни за различни елементи от заобикалящата ги среда. По този начин се постига съпричастност, осмисляне на екологичните проблеми в районите на местожиене. Ратификацията от България през 2004 г. на Европейската конвенция за ландшафта задължава страната ни да прилага подходящи процедури за въвеждане на местното население и местните власти в дейности, насочени към популяризиране на значимостта на елементите от ландшафта, което би осигурило опазването на могилиите като интегрална част от традиционния културен ландшафт. Повишаването на познанията на хората за ценностите в заобикалящия ги свят е гаранция за по-ефективното опазване на културното и природно наследство. ■