РЕГИОНАЛЕН ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ - ПЛЕВЕН

55 ГОДИНИ ОТДЕЛ ПРИРОДА

МУЗЕЯТ • ПРЕСЕЧНА ТОЧКА НА ЕКСПОНАТИ И ИНОВАЦИИ ПО ПЪТЯ КЪМ ЕКОЛОГИЧНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРИРОДАТА

НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

МУЗЕЯТ - ПРЕСЕЧНА ТОЧКА НА ЕКСПОНАТИ И ИНОВАЦИИ ПО ПЪТЯ КЪМ ЕКОЛОГИЧНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРИРОДАТА







СБОРНИК С ДОКЛАДИ

МУЗЕЯТ – ПРЕСЕЧНА ТОЧКА НА ЕКСПОНАТИ И ИНОВАЦИИ ПО ПЪТЯ КЪМ ЕКОЛОГИЧНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРИРОДАТА

НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

СБОРНИК ДОКЛАДИ

03 – 04 ноември 2022 г.
Плевен

Регионален исторически музей – Плевен
2023

МУЗЕЯТ – ПРЕСЕЧНА ТОЧКА НА ЕКСПОНАТИ И ИНОВАЦИИ ПО ПЪТЯ КЪМ ЕКОЛОГИЧНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРИРОДАТА

Сборник с доклади от научна конференция „Музеят – пресечна точка на експонати и иновации по пътя към екологичните предизвикателства пред природата“, организирана от отдел „Природа“ при Регионален исторически музей – Плевен

03-04 ноември 2022 г., Плевен

Съставители:
проф. д-р Росен Цонев, Румянка Балева

Научни редактори:
проф. д. б. н. Златозар Боев, проф. д-р Росен Цонев

Коректор:
Васил Койнарев

Снимки на корицата:
Румянка Балева

Предпечат:
„Медиатех“ ЕООД – Плевен

© Авторски колектив, 2023

© Регионален исторически музей – Плевен, 2023

www.rim-pleven.com

ISBN 978-619-91027-5-6 – print
ISBN 978-619-91027-6-3 – pdf

Печат: „Медиатех“ – Плевен

МУЗЕЯТ – ПРЕСЕЧНА ТОЧКА НА ЕКСПОНАТИ И ИНОВАЦИИ ПО ПЪТЯ КЪМ ЕКОЛОГИЧНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРИРОДАТА

НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

СБОРНИК ДОКЛАДИ

03 – 04 ноември 2022 г.
Плевен

Регионален исторически музей - Плевен

СЪДЪРЖАНИЕ

Увод 5

„Музеят – пресечна точка на експонати и иновации по пътя към екологичните предизвикателства пред природата“ 7
Приветствие от проф. д.б.н. Златозар Боев

Отдел „Природа“ при регионалния исторически музей – гр. Плевен като научен, образователен и природозащитен център и ролята му за развитието на биологичната наука и опазването на природата в Централна Северна България 9
проф. д-р Росен Цонев, Румянка Балева, Иван Първанов

Националният природонаучен музей при БАН около своята 100-годишнина (1989 – 1993) 42
проф. д.б.н. Златозар Боев

Социалното значение на градските паркове като естествени природонаучни музеи на открито – Парк-музей „Врана“ 62
ланд. арх. Милена Васева

Предпоставки за изграждане на палеоботанична експозиция в Регионалния исторически музей – Плевен 79
доц. д-р Владимир Бозуков, ас. Анета Ламбевска-Христова

Защитените видове животни в природата и в музея и примери от работата на РИОСВ – гр. Плевен 87
Габриела Георгиева

Природонаучната експозиция на историческия музей – гр. Бяла черква – център за образование и природозащитно възпитание 102
Анастасия Георгиева, Сашка Душкова

Образователната роля на Природонаучния музей към Регионалния исторически музей – гр. Бургас през годините 110
Божана Рибарова-Ходулова

Буковите гори – популяризиране на природното наследство в Природонаучния музей – с. Черни Осъм 125
Йорданка Якимова, Светослав Тодоров

Огнища на иксодови кърлежи в Плевенска област и риск от лаймска борелиоза 152
Александър Блажев, Светла Блажева, Калина Илиева, проф. д-р Милена Атанасова

УВОД

СБОРНИК ДОКЛАДИ ОТ НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

В изданието са включени част от материалите, представени на научната конференция „Музеят – пресечна точка на експонати и иновации по пътя към екологичните предизвикателства пред природата“. Конференцията, проведена на 03 - 04 ноември 2022 г. е посветена на 55 години от създаването на отдел „Природа“ при Регионален исторически музей - Плевен.

Статиите засягат въпроси, свързани с историята, дейността и бъдещето на природонаучните музеи и експозиции, начините за обновяване и възможността музеите да отговорят на съвременните изисквания и очаквания на посетителите. Поместени са и материали, отразяващи сътрудничеството с различни организации и институции, както и резултати от научни изследвания.

„МУЗЕЯТ – ПРЕСЕЧНА ТОЧКА НА ЕКСПОНАТИ И ИНОВАЦИИ ПО ПЪТЯ КЪМ ЕКОЛОГИЧНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРИРОДАТА“

Научна конференция, 03 – 04.11.2022, РИМ – Плевен

Уважаеми колеги, драги гости,

Всички ние сме свидетели и участници в безпрецедентния процес на ускоряване на всестранното увреждане на природата от всевъзможните аспекти на нашата стопанска дейност.

Съществуването на човечеството е свързано с усвояването на все повече природни ресурси и с разрастването на негативните въздействия върху природата, на която винаги ще принадлежим. Преработването на нейните ресурси и нейното увреждане многократно надхвърлят ефекта от глобалните ни усилия за тяхното минимизиране.

Първото условие за опазването на природата е тя да се познава. От тук именно произтича и директната основополагаща връзка на нашите природонаучни музеи с разрешаването на този всепланетарен проблем.

За всяка нация музеите, библиотеките и архивите са основните хранители на материалното национално културно наследство. Те са крепителите на материалните основи на националната идентичност. А който не вижда ролята и мястото на природонаучните музеи в това ключово за всеки народ поприще, е просто сляп троглодит от пещерните времена, озовал се в 21 век.

Настоящата научна двудневна конференция безспорно ще е един пореден принос в опознаването на тази толкова актуална дейност на природонаучните музеи в страната.

В условията на недофинансиране, неокомплектован щат на сътрудниците, недостатъчен и остарял сграден фонд и материална база и всевъзможни други проблеми, специалистите в дузината природонаучни музеи в България устояват на несгодите на времето благодарение на любовта си към работата, интереса към природознанието и загрижеността си към природата.

Природонаучният музей в Плевен завинаги е свързан с делото на природозащитника Алекси Петров, орнитолога Велик Дими-

тров, ентомолога Иван Райчев, както и още много други специалисти, работили всеотдайно за неговата кауза.

Широкото популяризиране на съкровищата на българската природа сред обществеността е единственият верен път към нейното опознаване и опазване! Както с всяко нещо: колкото повече се познава, толкова по-лесно се разбира.

Убеден съм, че ролята на природонаучните музеи тепърва ще нараства. Това вече се доказва и от нашия Национален природонаучен музей при БАН в София.

Пожелавам на всички участници една ползотворна и успешна научна конференция!

03.11.2022 ***Златозар Боев***

ОТДЕЛ „ПРИРОДА“ ПРИ РЕГИОНАЛНИЯ ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ – ГР. ПЛЕВЕН КАТО НАУЧЕН, ОБРАЗОВАТЕЛЕН И ПРИРОДОЗАЩИТЕН ЦЕНТЪР И РОЛЯТА МУ ЗА РАЗВИТИЕТО НА БИОЛОГИЧНАТА НАУКА И ОПАЗВАНЕТО НА ПРИРОДАТА В ЦЕНТРАЛНА СЕВЕРНА БЪЛГАРИЯ

проф. д-р Росен Цонев[1], **Румянка Балева**[2], **Иван Първанов**[3]
[1] Катедра „Екология и опазване на околната среда“, СУ „Св. Кл. Охридски“, Биологически факултет, бул. „Драган Цанков“ № 8, София 1164.
[2] Ръководител отдел „Природа“, Регионален исторически музей – гр. Плевен, ул. „Ст. Заимов“ № 3, Плевен 5804.
[3] Уредник отдел „Природа“, Регионален исторически музей – гр. Плевен, ул. „Ст. Заимов“ № 3, Плевен 5804.

Резюме: В статията се разглежда важната роля на отдел „Природа“ към Регионалния исторически музей в гр. Плевен за развитието на биологичната наука, опазването на природата и популяризирането на природозащитните дейности на територията на Централна Северна България, и по-специално в Област Плевен. С биографични бележки са представени важни личности – учени и дейци на музейното дело (Велик Димитров, инж. Тодор Тодоров, д-р Иван Райчев), природозащитници (Венцеслав Стрибърни, Алекси Петров) и активни учители популяризатори (Иван Кадиев, Капка Катерова), със съществен принос за проучването, защитата на природните богатства и екологичното образование не само на регионално, но и на национално ниво.

Ключови думи: биология, музейно дело, научни изследвания, Област Плевен, природозащита.

Увод

Град Плевен, макар и с ключово географско разположение в центъра на Дунавската равнина, намиращ се сравнително близо до р. Дунав и до Стара планина, на пръв поглед изглежда лишен от разнообразна природа. В района на Централна Северна България преобладават обработваемите площи, а Плевенска област е с най-ниската лесистост в страната. Природното богатство на тази част на страната изглежда, че не е привличало така вниманието на естественици и природозащитни организации като планините, Черноморското крайбрежие и други райони в България.

Но Централна Северна България има своите природни забележителности – живописни карстови каньони, като Кайлъка, Чернелка и Студенец, големи дунавски островни групи (Беленска и Никополска), покрити с уникални заливни гори, а три от най-големите реки в България – Искър, Вит и Осъм, пресичат областта и свързват като биокоридори поречието на р. Дунав и Стара планина. Речната мрежа разкрива разнообразни скални породи (основно от кредата, терциера и кватернера) със забележителни фосилни находища. Това природно богатство не е останало скрито за учени естественици, общественици, музейни работници и природозащитници от различни поколения. Много от техните имена и делата им, включително свързани с проучването и опазването на природата на тази част на България, макар и известни на експертите в България, не са получили достатъчна популярност и приносът им не е оценен подобаващо на национално ниво.

Целта на тази публикация е да представи и популяризира сред по-широката общественост работата и постиженията на учени, общественици и природозащитници, живели и работили в гр. Плевен, за проучването и опазването на природата на тази част на страната, като част от националното богатство. Повечето от тях, пряко или косвено, са били свързани с отдел „Природа“ при Регионалния исторически музей – гр. Плевен, който от създаването си през далечната 1967 г. (преди 55 години) до днес има своята роля на ключово и координиращо звено в тези усилия. Неговата история е част от историята на естествените науки и опазването на природата в България.

Материали и метод

Събраната информация за изготвянето на тази публикация се базира на публикувани научни и научнопопулярни литературни източници (Войкова 1986, 1994; Димитров 1978, 1981, 1983, 1985; Крумова и др. 1993; Минчев 2016; Райчев 2004, 2005; Рангелов 2010; Цолова 1995, 1999, 2000, 2005; Грънчаров 2003, 2007; Кадиев 2003, 2006; Гюрова 2007; Първанова 2022), както и на някои непубликувани (Катерова 2007, непубл. ръкопис) за отдел „Природа“, за живота и делото на хората, които са работили в музея или са си сътрудничили с него. Ключова е информацията, която беше намерена в архива на Регионалния исторически музей – гр. Плевен, дирекция „Културно-историческо наследство“, и която включва доклади, писма, публикации в пресата, лични архиви и др. Много важни бяха данните, които ни бяха предоставени от роднини и близки на някои от представените в статията деятели на музейното дело и на опазване-

то и популяризирането на природното богатство на този регион от страната.

Резултати

Началото

Град Плевен и регионът имат богато историческо и археологическо наследство. Градът е бил голям, но предимно земеделски център, като сведенията за неговото природно богатство са откъслечни, най-често от чужденци пътешественици. Например Каниц (1995) споменава Кайлъка като красива зелена долина с буйна растителност. Интересен факт, макар и без пряка връзка с темата на статията, е, че малко преди Руско-турската война (1877 – 1878) в града е имало частен зоопарк със сърни, елени, птици и др., собственост на швейцарския лекар д-р Роберт Гайслер, което е било много рядко явление за територията на Османската империя. Този чужденец отговарял за основаната през 1865 г. в града, по заповед на управителя на Дунавския вилает Митхад паша, първа гражданска болница на територията на България (Херберт 1929; Драгански и Гонкова 2015). Но по време на петмесечната Плевенска епопея (юли – декември 1877 г.) зоопаркът бил унищожен, а животните изядени от гладуващата армия на Осман паша.

Руският военен кореспондент Василий Немирович-Данченко (вж. Немирович-Данченко 2008), въпреки че е свидетел на най-кървавите сражения през освободителната война, които се разиграват именно край гр. Плевен, споменава колко красиви са долините на Кайлъка и Чернелка. Безспорен факт е, че по време на продължителната и кървава петмесечена обсада през 1877 г. животът в града е почти унищожен (Немирович-Данченко 2008; Грънчаров 2001). Трябва да мине повече от десетилетие, за да се възстанови и да се върне нормалният, включително светски, живот.

Развитието на гражданското общество в България в края на XIX век засилва интереса към особеностите и необходимостта от опазването на природата в плевенския край. Първите дейности, насочени към проучването и опазването на флората и фауната на тази част на България, имат по-скоро спорадичен характер и са свързани с работата на изявени професионални учени естественици, но и на любители на природата и общественици. Един от най-заслужилите български ботаници – Иван Урумов, прекарва няколко години от живота си в гр. Плевен, като усилено проучва флората в най-близките му околности. Той пише (вж. Урумов 1925) за изглеждащата монотонна степна местност, особено

между Плевен и Дунав: „...на юг от града, в долините на реките и падините, където се изтъкват гигантски варовикови стени, се крият из техните пукнатини интересни растителни формации...“.



Иван Киров Урумов
(10.05.1856 – 09.10.1937)

Иван Урумов е роден в близкия до гр. Плевен гр. Ловеч и един от водещите български ботаници в края на XIX и началото на XX век. В сравнително кратка част от живота си е свързан с Плевен. Назначен е за училищен инспектор в града от 1899 до 1902 г. и през тези години, но и дълго след това (особено през 1924 г.) той ботанизира на територията на Плевенски окръг и оставя първите подробни данни за флората на този район от страната. В продължение на близо век неговите единадесети, четиринадесети и петнадесети принос към флората на България (Урумов 1911, 1925, 1926) са единствените подробни литературни източници за флората на централната част на Дунавската равнина, като той дава списъци на растенията по землища на селата и местности.

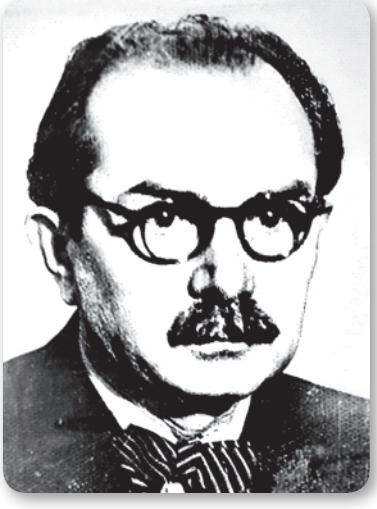
Един от първите изследователи на миоценската фосилна фауна в България е учителят от Първа мъжка гимназия в Плевен – Щилян Желев, който през 30-те години на XX век за пръв път проучва и публикува сам или заедно с палеонтолога Петър Гочев (Желев 1931, 1934; Гочев и Желев 1938) първите по-подробни данни за геоложките особености на Плевенско, и специално за тортонския период.

Първоначалният интерес към гр. Плевен е най-вече заради значението му по време на Руско-турската освободителна война (1877 – 1878) и развитието на музейното дело е свързано основно с археологията и историята на този район. Началото на музейното дело в Плевен е поставено през 1903 г. с учредяването на Археологическото дружество със задачата не само да издирва и

съхранява археологическото и историческото наследство, но и да създаде местен народен музей. Първата музейна сбирка е създадена през 1911 г. (Грънчаров 2003, 2019).

Началото на природозащитната дейност в града обаче свързваме със създаването през 1891 г. на Плевенското ловно дружество „Ловец“ (вж. страницата на Ловно-рибарското дружество в Плевен: История на Ловно-рибарското дружество Плевен: http://www.lrdpleven-bg.org/istoria-lovno.html). След конгреса през 1899 г. дружеството се обявява за клон на Софийското ловно дружество, като приема името „Сокол“ и устава му.

През 1914 г. плевенският фармацевт и естественик Алекси Петров е избран за председател на дружеството, но неговият организаторски талант се откроява след Първата световна война. По негова инициатива на 25 декември 1923 г. в гр. Плевен се открива първият ловен музей в България **(фиг. 1)**, като за целта той предоставя помещения от родната си къща, в която се разполагат 480 експоната от българската фауна.



Алекси Ламбев Петров

(20.04.1889 – 23.02.1974)

Алекси Петров е роден в гр. Плевен. Основното и прогимназиалното си образование получава в родния си град, а гимназия завършва през 1907 г. в София. Учи два семестъра естествени науки в Софийския университет, но по настояване на баща си се отказва и записва фармация в университета в гр. Мюнхен, Германия. Там влиза в контакт с тогава докторанта Иван Буреш, уредник в Естествено-историческия музей – София. През 1909 г. завършва образованието си, завръща се в България и става член на Софийското ловно дружество и редовен сътрудник на списание „Ловец“. Установява се в Плевен и работи в аптеката на баща

си. Включва се активно в дейността на Плевенското ловно дружество. Развива многостранна дейност: събира хербариуми, животни и литература, урежда природолюбителски кръжоци, пише статии на ловна тематика. През 1927 г. Алекси Петров се преселва в гр. София, а през 1941 г. се присъединява към екипа на Естествено-историческия музей – София за изучаване на флората и фауната на Бяло море, откъдето събира огромно количество материали. През лятото на 1948 г. се посвещава на орнитофауната и природозащитата, и специално на обявяването на езерото Сребърна за резерват. От 1947 г. той заема длъжността секретар в учредената при БАН Комисия за защита на природата и взема дейно участие при изработването на Указа за защита на родната природа (1960) и впоследствие – на Закона за защита на природата (1967). Автор е на над 350 научни статии на ловна и природозащитна тематика. Награден е от ЦС на БТС със златен медал „Алеко Константинов“, почетна грамота за дългогодишна активна дейност в областта на пещерното дело и др. Последните години от живота си прекарва в гр. Плевен и след разкриването на отдел „Природа“ към тогавашния Окръжен исторически музей отделя за него част от дублиращите се видове от „Беломорската изложба“, както и хербариума си. Няколко месеца преди да почине, поздравява участниците в първата експедиция „Чернелка“ (1973) на Капка Катерова и произнася пред тях следните паметни слова: „Скъпи мои, обичайте прекрасната българска природа, изследвайте я и всеотдайно я защитавайте с ум и сърце, за да я има и за идните поколения! Бъдете българи, бъдете патриоти!“ (Катерова 2007, непубл. ръкопис).

Покрай ловната дейност дружеството се включва активно и в природозащитата. През 1934 г. ловците представят искане пред общинските власти за около 200 dka в м. Майтапа (в долината Кайлъка), където да изградят стрелбище, ловна хижа и ловен парк. Един от активистите на Ловното дружество по това време е Венцеслав Стрибърни. Ловното дело е само част от многостранната дейност на сина на видния български градинар и ботаник с чешки произход Вацлав Стрибърни. Той идва в Плевен заради създаването на 1 септември 1890 г. под ръководството на учителя лозар Никола Емфеджиев на третото в България селскостопанско училище – Българско окръжно практическо земеделско училище (Рангелов 2010). От 1911 до 1948 г., с известно прекъсване по време на войните, Венцеслав Стрибърни е преподавател по градинарство, овощарство и пчеларство в училището. Той проектира и почти всички зелени площи по това време в града. Но освен в учебната работа той активно се включва както в дейността на Ловното дружество, така и, следвайки примера на баща си и като човек с разностранни интереси и широка биологична култура, в проучването и опазването на флората и фауната на гр. Плевен и околията. В. Стрибърни отговаря за Ловния музей в Плевен след Алекси Петров и събира материали за него. Освен че образова на-

селението по овощарство, лозарство и градинарство, в тогавашната преса активно популяризира красиви и разнообразни природни обекти в района – като Карабоазките блата и най-вече м. Кайлъка. Именно Ловното дружество и специално В. Стрибърни предлагат Кайлъка за защитена територия. През 1918 г. той изготвя план за превръщането на Кайлъка в ловен развъдник (Първанова 2022). Още през 20-те години поставя въпроса за превръщането на местността и в народен парк (Митева 2020). В брой 2 на двуседмичния лист „Мизия“ от 22 април 1922 г. излиза негова статия под заглавие „Пролетната флора в „Кайлъка“. Стрибърни оценил „Кайлъка“ като място с удивително природно богатство от растителни видове, или както заключава „... едничко най-красиво място“. През 1938 г. и 1939 г. от лесовъдите Юли Михайлов и Георги Василев са извършени залесявания в „Кайлъка“. С цел опазването на залесените площи и бъдещото им развитие, инж. Георги Василев, със съдействието на община Плевен, описва границите на „Кайлъка“ и съставя текст на постановление за обявяването му за народен парк (Тодоров 1973). Така на 17 октомври 1939 г. тези усилия са възнаградени – местността е обявена за един от първите народни паркове в България, с площ 300 ха. Впоследствие тя е разширена до 1000 ха. След 1946 г. В. Стрибърни подпомага инициативния комитет на ген. Иван Винаров в паркоустройството на тази символна за гр. Плевен и региона територия.



Венцеслав Вацлав Стрибърни

(20.08.1887 – 08.09.1961)

Венцеслав Вацлав Стрибърни е роден е в гр. Садово, в семейството на ботаника и градинар Вацлав Стрибърни. Завършва Висшето училище за градинари в гр. Далем до Берлин, отдел „Паркоустройство“. През 1909 г. се

завръща в България и работи последователно в гр. Русе (Образцов чифлик), гр. Садово, а от 1911 г. с прекъсване до 1948 г. преподава в Плевенското лозаро-винарско училище. Завежда Ловния музей в града след 1924 г. Автор е на някои от първите в България учебници и ръководства по цветарство, пчеларство, градинарство и овощарство (вж. Стрибърни 1920, 1921, 1924, 1945, 1946; Стрибърни и Ангелиев 1959). Има голям принос за създаването на паркове и оранжерии в земеделските училища, в които работи. Участва в озеленяването на гр. Плевен и създаването на паркове и градини, включително на народния парк „Кайлъка". Още през 20-те години предлага м. Кайлъка за народен парк. Активен участник в дейността на Ловното дружество, събира много препарати за Ловния музей, както и голям хербариум, който става част от хербариума на отдел „Природа" на музея. Събира експонати и описва богатата орнитофауна на пресушените вече Караboазки блата (Стрибърни 1930). През 1957 г. е обявен за почетен гражданин на гр. Плевен. Има четири деца, като една от дъщерите му – Цветанка Стрибърни, е дългогодишна учителка по биология в гр. Плевен и активна участничка в средношколските експедиции на учителите популяризатори Иван Кадиев и Капка Катерова.

Отдел „Природа" при Окръжния исторически музей – гр. Плевен

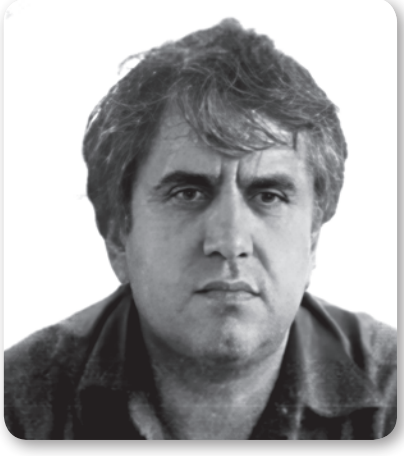
През 50-те и 60-те години Плевен от предимно земеделски град постепенно се превръща във важен индустриален център. Населението му нараства, особено с приток на хора от селата в областта, които работят в многобройните новосъздадени промишлени предприятия. През 70-те години градът вече има над 100 000 жители и е един от най-големите и икономически важни центрове в страната (Симеонов и Тодорова 1977).

Нараства необходимостта от изграждане на нови училища, през 1974 г. се създава Висш медицински институт. Засилва се и нуждата от въвеждане на екологията в образователния процес, особено във връзка с акцента на държавната политика върху опазването на природата. Този акцент вече е заявен с приемането на Указа за защита на природата през 1960 г. и на Закона за защита на природата през 1967 г. Всъщност до началото на 70-те години в Плевенска област почти няма защитени територии, като изключим „Кайлъка", „Чернелка" и някои по-малки защитени обекти, основно пещери.

Създаването през 1967 г. на отдел „Природа" към съществуващия Исторически музей дава силен тласък на проучванията и популяризирането на биологичното разнообразие в плевенския край. Това събитие има дълга предистория, която започва още през 1952 г. със създаването на Окръжния народен общ исторически музей, тържествено открит на 7 януари 1953 г. с раздели „Археологиче-

ски“ и „Революционен“. „Генералният перспективен план“ на Окръжния народен общ исторически музей Плевен за 1954 – 1955 г. предвижда разкриване на експозиция „Флора“ при отдел „Природонаучен“. Задачата остава неизпълнена шест години. През 1961 г. отново се предлага структурата на музея да включва отдел „Природа“. Но едва през 1966 г. са приети списък и профил на музеите при народните съвети и за Плевенски окръг са утвърдени две институции: Окръжен исторически музей – гр. Плевен и Военно-исторически музей – гр. Плевен. Профилът на Окръжния исторически музей е „общ“, с различни отдели, включително „Природонаучен“.

Така официално през 1967 г. се разкрива отдел „Природа“ при Окръжния исторически музей, съгласно решение №127 на Комитета за изкуство и култура от 27 декември 1966 г. От 1 април 1967 г. за уредник и завеждащ отдела е назначен Велик Димитров, който в продължение на почти 20 години (до пенсионирането си на 1 август 1986 г.) създава, разширява и популяризира колекцията и фонда на отдела. През 1968 г. той, като единствен служител, и учителят Иван Кадиев, който вече има ученически кръжок по палеонтология в гр. Плевен, организират първата експедиция с цел събиране на палеонтоложки материали за колекцията на музея.



Велик Иванов Димитров

(22.03.1932 – 07.08.2009)

Велик Димитров е роден в с. Ставерци, Плевенско. Завършва Учителския институт в гр. Плевен през 1953 г. и биология в СУ „Свети Климент Охридски“ през 1965 г. Между 1953 и 1967 г. е учител по биология в гр. Плевен. През 1967 г. е назначен за първия ръководител на отдел „Природа“ към Окръжния исторически музей в гр. Плевен. Велик Димитров създава зоологическата колекция към музея, като лично участва в събирането на материали. Основните му интереси са насочени към създаването и

аранжирането на колекцията на отдел „Природа“ (Димитров 1978, 1983, 1985), но публикува и някои научни статии върху орнитофауната (Димитров 1981, 1986), палеонтологията (Димитров 1979а), ентомофауната (Димитров 1979б) на района на гр. Плевен и някои други.

На 12 декември 1968 г. в отдела по покана на Велик Димитров е назначен за препаратор Георги Славчев, работил преди това в Ловно-рибарското дружество. До пенсионирането си на 1 май 1987 г. Георги Славчев (фиг. 2) в продължение на почти 20 години създава основната част от колекцията сухи препарати в отдела.

От доброволни сътрудници на музея (ловци, риболовци) също се набавят сухи препарати, а В. Димитров и Г. Славчев заедно с Владимир Бешков – зоолог от БАН, изработват и формалинови препарати на земноводни и влечуги. Само през 1969 г. в лабораторията са изработени 73 сухи препарата, главно от птици и бозайници. Получена е сбирката „Бяло море“ от Алекси Петров, състояща се от 340 формалинови и 180 сухи препарата и около 1500 хербарни образеца – негов личен хербариум.

През следващите години се провеждат експедиции с ученици, проучва се регионът, правят се откупки, обработват се събраните материали. Изработва се картотека на отдела и се завежда инвентарна книга. Библиотеката на отдела се обогатява с книги от Алекси Петров. През 1970 г. от Ловно-рибарското дружество даряват личните хербариуми на Вацлав и Венцеслав Стрибърни, на Иван (Ян) Мърквичка (син на големия художник Ян Мърквичка) и на Йордан Божков – ловец и любител на природата. Броят на събраните препарати се увеличава. През 1972 г. в Градската градина е организирана изложба (фиг. 3), която се посреща с голям интерес от плевенската общественост. Получено е дарение от Зоологическия институт на БАН на препарати, сред тях на златен фазан и полски блатар от 1889 г., които в момента са най-старите екземпляри в отдела. Възниква въпросът за създаване на експозиция. До изграждането ѝ се правят витрини и подвижни фотоизложби, които се посрещат с голям интерес от обществеността.

Към отдела през 1973 г. се присъединява и инженер-лесовъдът Тодор Тодоров (фиг. 5), чиято основна задача е да работи по обогатяването на хербариума. Макар че той с усърдие се заема с това, като лично събира голям брой хербарни материали от различни места в Централна Северна България, най-забележителен е неговият принос за разширяване на мрежата от защитени природни обекти в Плевенски окръг. С дълъг стаж като лесничей и озеленител, инж. Т. Тодоров използва своя административен опит и през 70-те години инвентаризира съществу-

ващите и предлага много нови защитени природни обекти. Той изготвя карти и картосхеми на предложенията си, които са с висока степен на географска точност и до днес. Инж. Т. Тодоров продължава тази своя дейност и след пенсионирането си в музея през 1981 г.

В този период много полезно и плодотворно е сътрудничеството между отдел „Природа“ и създадената през 1976 г. регионална структура на Комитета за опазване на природната среда (КОПС) – РИОПС – гр. Плевен. Първият директор на инспекцията е Йордан Улевинов, а най-продължително в този период я ръководи инж. Йонка Ангелова. По предложение на Комисията за защита на природата към Окръжния комитет на БТС, която Тодор Тодоров оглавява за дълъг период, и със съдействието на експерта в инспекцията – лесовъда инж. Стайко Бечев, са обявени поне 15 защитени територии и 52 вековни дървета в Плевенска област. Всъщност те вероятно са повече, доколкото за много обявени в този период не са запазени данни за предложителите. Отделно от това част от историческите места, обявени по действащия тогава Закон за защита на природата, са заличени впоследствие. Сред предложените от Комисията за защита на природата към БТС и обявени от КОПС (по информация от РИОСВ – гр. Плевен) са: защитените местности „Гарваница“ при с. Върбица, „Елията“ при с. Бацова махала, „Булин дол“ между гр. Плевен и с. Ясен, „Пипра-Калето“ при с. Телиш, „Брестишко бранище“ при с. Тодорово, „Тараклъка“ при с. Градище, „Чешмата“ при с. Байкал, „Орниците“ при с. Бохот, природните забележителности „Фосилно находище на Баденска фауна“, „Находище на окременени стъбла в м. Калето“ при с. Ставерци и мн. др. С отлични познания върху флората на района, Тодор Тодоров е автор и на „Червена книга на Плевенски окръг – растения“ (Тодоров 1984), както и съвместно с Велик Димитров – на книги и брошури (Тодоров 1973, 1976, 1983; Димитров и Тодоров 1976), популяризиращи защитените природни обекти в областта.



Тодор Димитров Тодоров

(13.10.1921 – 23.05.2004)

Тодор Тодоров е роден в с. Телиш, Плевенско. Завършва през 1946 г. Агрономо-лесовъдския факултет на СУ „Свети Климент Охридски“ като инженер-лесовъд. От 1948 до 1957 г. последователно е една година лесничей в гр. Якоруда, две години директор на Горското стопанство в с. Горно Драглище, три години директор на ГС „Костенец“ и три години директор на ГС „Горна Росица“. От 1957 до 1973 г. работи в Градския съвет в Плевен – главен инженер в отдел „Озеленяване“. Има дъщеря и син. Постъпва като уредник в отдел „Природа“ през 1973 г., където работи до 1981 г. След пенсионирането си продължава работа в озеленяването на гр. Плевен и е председател на Комисията за защита на природата към Окръжния съвет на БТС. Тодор Тодоров е със значителен принос, както за развитието на отдел „Природа“ в музея, така и за създаването и популяризирането на мрежата от защитени територии в Плевенска област. Вероятно около 1/3 от защитените обекти в Плевенска област са обявени по негово предложение или с неговото активно участие и съдействие. Той и наследилата го като ботаник в отдела Ива Цолова създават хербариума на отдела, който понастоящем надвишава 9000 образеца. За това имат принос както предадените колекции на плевенски естественици, като А. Петров, Й. Божков и В. Стрибърни, сътрудничеството на Т. Тодоров с куратора на хербариума на Софийския университет „Свети Климент Охридски“ Николай Виходцевски, който предава много дублиращи се материали оттам, така и самата събирателска дейност на Т. Тодоров. Съществен принос по това време представляват и ученическите експедиции на Капка Катерова, които също донасят много нови материали за хербариума на музея. Докато работи в музея, Т. Тодоров проучва и публикува информация за находищата на редки и ендемични растения в Плевенски окръг, като голия сладник (Glycyrrhiza glabra) и дегеновия скален копър (Seseli degenii) (Тодоров 1979, 1980, 1981).

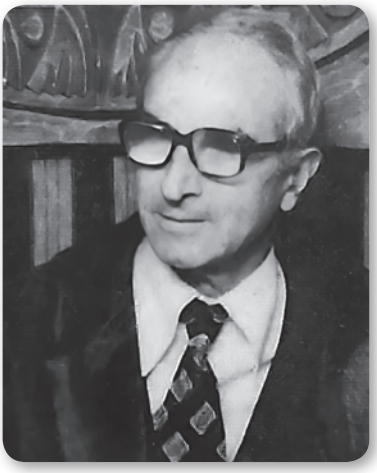
И така, благодарение на първите служители на отдел „Природа“ до края на 1974 г. във фонда има значителен брой експонати, достатъчни за изграждане на експозиция. За целта с решение № 177 от 23 август 1967 г. на Изпълнителният комитет на Градския народен съвет – Пле-

вен е предоставена зала, разположена в партера на жилищен блок (фиг. 4) в района на „Дома на книгата“. Тя изпълнява тази функция в продължение на осем години. Във връзка с разкриването на експозицията служителите на отдела участват пряко в техническото ѝ завършване. Занимават се дори с несвойствена за тях работа – монтират стъкла, сменят лампи, и като резултат се получава интересна, научна и художествено издържана експозиция. Тя е открита на 5 септември 1977 г. Още при създаването ѝ има сполучливи художествени и технически решения, подпомагащи общуването с посетителите. Създадени са две диорами: „Водоплаващи птици“ и „Гора“, които са новаторски за времето си. Възможност не само да се видят препарирани, но и да се чуят песните на пойни птици, дава специално разработената система за озвучаване и обозначаване на съответната птица при избор на посетителя. За пръв път в България се прилагат автоматична прожекция в експозицията и видеоекзаминатор. Тя е първата подобна в природонаучните музеи в България.

Сътрудничеството между специалистите в музея и училищата е много плодотворна, като се създават традиции, продължаващи и днес. Работи се по популяризирането на експозицията сред обществеността. Организират се кръжоци и семинари, провеждат се ученически експедиции за събиране на фосили и растения, за наблюдения на природата. Популяризират се актуални теми за опазването на природата на Плевенски окръг. Учители ентусиасти със своите ученици се включват в проучването и опазването на природните обекти не само на плевенския край, но и в цялата страна, предлагат нови защитени територии. Особено активни са учителите по биология, като тук не може да бъдат изброени всички, особено за този продължил над 50 години период. Сред тях изявени са Цветанка Стрибърни, Панталей Панталеев, Анна Табакова, Славка Иванова, Йорданка Богданова, Цеца Войкова, Диана Гугуланова и мн. др. Безспорно най-ярко сред тях обаче се открояват имената на Иван Кадиев и Капка Катерова, чиято дейност и инициативи придобиват популярност и печелят симпатии не само в региона, но и в страната.

Иван Кадиев е учител в гр. Плевен, като професионалната му кариера включва длъжностите заместник-директор на Института за прогимназиални учители и директор на Вечерната гимназия, където се пенсионира през 1974 г. Още от студентските си години има интерес към геологията и палеонтологията и вдъхновен от примера на учителя – геолог и палеонтолог Щилян Желев, когато се установява в гр. Плевен, той организира ученически кръжок по геология през 1957 г. към Трета плевенска гимназия. Започва с учениците си да събира фосили, основно от баденския период на терциера. Тази дейност той продължава в отдел „Защита на природата“ към Окръжната стан-

ция на младите агробиолози (ОСМА), в природозащитния отдел на Окръжния съвет на БТС (1973), както и като секретар на Факултета по защита на природата към Единния народен университет. За над 40 години творческа активност И. Кадиев организира стотици експедиции и над 300 беседи на открито (фиг. 6), в които участват над 2000 ученици и учители, природолюбители и туристи. Сред тях са и служителите на отдел „Природа“, най-често геологът М. Кънчева, а събраните от И. Кадиев и неговите последователи над 150 000 фосила са от огромна полза за развитието на палеонтологията в България. Професионални палеонтолози, като Емилия Коюмджиева, Борис Страшимиров, Стойчо Бресковски, Петър Николов, още от самото начало и впоследствие осигуряват научна помощ на работата на И. Кадиев и ползват резултатите от нея. От 1975 г. И. Кадиев е „Заслужил природозащитник“, а по негово предложение са обявени шест нови защитени територии – находища на фосили в Плевенска област.



Иван Маринов Кадиев
(05.05.1914 – 26.06.2005)

Иван Кадиев е роден в с. Душево, Севлиевско. След като завършва училище в родното си село, работи като пастир пет години, за да се издържа. След това работи като чирак и като частен ученик учи две години в гимназия в София и една година в Априловската гимназия в Габрово. От 1937 г. е студент по естествени науки в СУ „Свети Климент Охридски“, който завършва през 1941 г. През целия си професионален живот Иван Кадиев е учител. Започва в Трета софийска мъжка гимназия, след това работи в гимназията в гр. Севлиево, а от 1949 г. е назначен последователно в Мъжката гимназия в Плевен и във Вечерната гимназия, където става директор. Но истинският му живот според него започва, когато става ръководител на кръжока по геология в Трета смесена гимназия в Плевен, който ръководи до пенсионирането си през 1974 г. в Института за прогимназиални учители. Ученическите експедиции, които организира в околностите на гр. Плевен и на много други места в страната, и стотиците хиляди събрани

фосили от него и участниците в тези експедиции са най-ценният принос за проучването на миоцена в България. На базата на материала, събран от неговите експедиции, е написан седмият том на „Фосилите на България“ (Коюмджиева и Страшимиров 1960). Иван Кадиев дарява 111 000 екземпляра от колекциите си на палеонтологичните сбирки на отдел „Природа“, Минно-геоложкия университет, музея на Софийския университет „Свети Климент Охридски“, Националния природонаучен музей, музеите в Черни Осъм и Бургас, много училища и др. Казва, че един учител следва да бъде популяризатор на научни знания. Хиляди ученици, участвали в неговите лекции на открито, стават запалени любители на природата, професионални биолози, палеонтолози и учители популяризатори. В чест на учителя Иван Кадиев руският палеонтолог Сергей Попов описва през 1996 г. (Popov et al. 1996) нов за науката фосилен вид мида, която нарича Lucina kadievi. До последните години на дългия си живот И. Кадиев запазва младежкия си ентусиазъм и вдъхновение, особено когато се радва на любимите си фосили и на отношението на младите хора към природата.

Учителката Капка Катерова се включва в проучването, опазването и популяризирането на природното богатство на Плевенска област и в цялата страна най-активно в периода 1972 – 1988 г. Тя е изявен организатор и новатор по отношение на популяризирането на естествените науки и природозащитата. В този период тя работи в Математическата гимназия „Гео Милев“, Плевен, където през 1972 г. оглавява секция „Биология и защита на природата“ към клуба за Техническо и научно творчество на младежта (ТНТМ) при училището. В продължение на 17 години К. Катерова организира 11 ученически експедиции (фиг. 7 – 15), като централна роля в тях има карстовото ждрело на р. Чернелка край гр. Плевен, но те включват и много други части от страната – Пирин, Рила, Родопите, Стара планина, Странджа, Деветашкото плато, долината на р. Каменица, Етрополския Балкан и мн. др. В тези експедиции участват около 286 средношколци, а чрез споразумение между училището и БАН като научни ръководители се включват 40 специалисти (еколози, биолози и палеонтолози) от Академията и други институции в страната, включително от отдел „Природа“ на РИМ – Плевен. Сред тях са известни учени, природозащитници и популяризатори, като Александър Простов, Александър Сливов, Васил Попов, Владимир Бешков, Владимир Велев, Владимир Помаков, Георги Пешев, Димитър Нанкинов, Димитър Пеев, Жеко Спиридонов, Златозар Боев, Киран Дончев, Николай Виходцевски, Петър Берон, Румяна Мечева, Светослав Герасимов, Светослав Петрусенко, Севар Загорчинов, Стойчо Бресковски, Теньо Мешинев и др. В резултат на тези експедиции във фонда на отдел „Природа“ в Плевен постъпват хиляди образци (растения, фосили, насекоми и др.) от различни краища на страната, а КОПС обявява по предложения в резултат от експедициите 18 нови защитени територии (включително резервата „Царичина“) и много природни забележителности: 58

пещери, четири водопада, 115 вековни дървета, 18 скални образувания и др. Открити са два нови вида за науката и четири за страната и е публикувана нова научна информация за изследваните райони. Примерът на Капка Катерова остава ярък за всички, работили с нея, но най-вече за учениците, участвали в експедициите ѝ. Повечето от тях впоследствие се насочват към естествените науки и медицината и стават изявени специалисти: геолози и палеонтолози (Кристалина Стойкова, Искра Лакова), биолози (Доля Павлова, Блага Ангелова, Сергей Иванов), математици (Красимир Данов) и мн. др.



Капка Костова Катерова
(15.04.1934 – 20.09.2016)

Капка Катерова е родена в с. Милковица. Произхожда от два стари плевенски рода – Костови и Данаилови. Завършва Девическата гимназия (1952) и Учителския институт (1954) в Плевен, и задочно – специалностите „Биология“ (1962 – 1968) и „Методика на обучението по биология“ (1977 – 1978) в Софийския университет „Климент Охридски“. Съпругът ѝ ст.н.с. Кальо Катеров е известен агроном лозар и дългогодишен директор (1969 – 1983) на Института по лозарство и винарство в Плевен. Професионалната кариера на К. Катерова започва през 1952 г. и като дружинен ръководител и учител тя работи последователно в училище „М. Дринов“, Селскостопанския техникум, Пионерския дом, училищата „Отец Паисий“, „Г. С. Раковски“, „П. К. Яворов“ и най-дълго – в Математическата гимназия „Гео Милев“ (1972 – 1990). Проявява се като забележителен педагог и организатор на природоизследователска и природозащитна дейност сред учащите се. В периода 1973 – 1988 г. организира 11 комплексни природозащитни и природоизследователски експедиции. Те са класирани на първо и второ място в националните прегледи на ТНТМ, съответно шест и пет пъти. Капка Катерова е „Заслужил природозащитник“ и главен учител с I клас квалификация. Тя участва с доклади в национални и международни форуми и е автор на 17 научни и научнопопулярни публикации в различни сборници и списа-

ния, предимно в областта на педагогиката (Катерова 1977, 1977; Katerowa 1982 и др.), но и с екологична тематика (Мешинев и Катерова 1983).

Междувременно, през 1978 г., в Дирекция „Културно-историческо наследство“, която обединява Окръжния исторически музей и Военно-историческия музей, се взема решение за преместване на музея в сградата на бившата Школа за запасни офицери, построена през 1888 г. като първи плевенски гарнизон.

През 1979 г. в отдел „Природа“ постъпва на работа Ива Цолова – авторка на научни (Кочев и Цолова 1984, 1987, 1988) и много научнопопулярни публикации в областта на музейното дело, ботаниката и растителната екология. Тя взема участие в екологичните проучвания на защитените природни обекти в региона, извършва активна събирателска дейност, попълва фонда с хербарни образци, популяризира опазването на природата в района.

На 4 август 1980 г. в отдел „Природа“ е назначен биологът Иван Райчев. За кратко той преминава през длъжностите екскурзовод и уредник, а от 1986 г., в продължение на близо 30 години, е най-дълготрайният ръководител на отдела. Иван Райчев свързва целия си професионален живот с отдел „Природа“ и го ръководи и в най-трудните времена на кризи и предизвикателства, особено през 90-те години на XX век. Същевременно той развива много плодотворна научна дейност в областта на ентомологията.



Иван Милчев Райчев

(01.01.1956 – 20.08.2015)

Иван Райчев е роден в с. Вълчитрън, Плевенско. Останал от дете без майка и с цената на лишения, успява да завърши през 1978 г. Софийския университет „Св. Климент Охридски“, като е един от първите випускници на новата специалност „Екология и опазване на природната среда“. След кратко пребиваване по разпределение в гр. Разград, се завръща със съпругата си Мария

(негова състудентка) в гр. Плевен и през 1980 г. е назначен за екскурзовод, през 1984 г. – за уредник, а от 1986 г. до смъртта си през 2015 г. е най-дълготрайният ръководител на отдел „Природа“ в Регионалния исторически музей – гр. Плевен. Има син и дъщеря. Иван Райчев е пример, че дори при не толкова подходящите условия за работа в провинцията за специфична научна специалност, каквато е ентомологията, ако си последователен и обичаш професията си, можеш да станеш учен от международна величина. Такова е неговото научно дело, свързано с брумбарите от семейство Staphylinidae, за които има над 30 специализирани публикации относно фаунистиката, таксономията, поведенческата активност, сезонната динамика, зоогеографското разпространение и стопанското значение на видовете. Описва и два нови за науката вида – Lathrobium bulgaricum (Raitschev 1997a) и Gabrius beroni (Raitschev 1997b). Освен учен, по време на своята 35-годишна работа в отдел „Природа“ на РИМ – Плевен Иван Райчев е високо ерудиран популяризатор на научни знания, особено сред учениците и младите хора. Той с охота общува с медиите. Има над 100 научнопопулярни статии за вестници и списания. Иван Райчев участва в много природозащитни проекти, експедиции, в инвентаризацията на биологичното разнообразие на защитени територии, особено в Плевенска област. Ненавременната му и неочаквана кончина беше удар за плевенската общественост и за ентомологичната наука в България.

През 80-те години започва изграждането на втората експозиция, в която се включват всички работещи в отдела. Преди преместването в новата сграда се подготвя и новата колекция. Служителите на отдела разработват тематични планове, обсъждат се идеи, осъществяват се срещи с художници, уточняват се подробности около диорамите и другите музейни аранжировки (Димитров 1978, 1983, 1985; Райчев 2004, 2005; Цолова 2005). На 21 юни 1984 г. официално се открива новата експозиция в бившата казарма на Плевенския гарнизон. Изградени са диорамите „Зима“ и „Блато“, зала за работа с ученици, събрани са видеофилми, озвучени са пеещите птици (Кънчева 1989; Райчев 2004, 2005; Цолова 2005). Така отделът (фиг. 16) разполага със своя нова и съвременна експозиция, а неекспонираните материали съхранява в самостоятелно фондово помещение.

Формира се богат по мащаби фонд, който включва:

- скали, минерали и фосили;
- хербарни ексикати;
- насекоми;
- сухи и формалинови препарати.

През 80-те години в отдела работят вече четирима уредници. Освен Иван Райчев – ентомолог и ръководител на отдела, и Ива Цолова – ботаник, в него работят още Маргарита Кънчева (1935 – 2002) – геолог и палеонтолог (вж. Кънчева 1991), и Людмил Асенов – орнитолог, който проучва птиците в региона (вж. Асенова

и Асенов 1988). Фондът се обогатява с материали от теренните проучвания (фиг. 17), откупки и дарения. Отделът участва в публични мероприятия, беседи, чествания (фиг. 18) и мн. др.

Но през 90-те години, поради настъпилите социално-икономически промени в страната, може да се каже, че за отдел „Природа“ настъпва криза. След пенсионирането на Маргарита Кънчева и напускането на Людмил Асенов щатовете им са съкратени и до днес в отдела работят само двама уредници. За дълъг период от време са ограничени възможностите за научна работа, участията в експедиции и обогатяването на фонда на отдела. След приемането на Закона за биологичното разнообразие много видове растения и животни се обявяват за защитени и това ограничава възможностите на музейните работници за разширяване на колекциите. Но от друга страна, РИОСВ – гр. Плевен при конфискуване на незаконно изложени на публични места препарирани екземпляри от защитени видове ги предоставя за съхранение именно в музея.

Въпреки обективните и субективните трудности работата по осъвременяването на експозицията продължава и в наше време. Поставени са информационни табели за всяка зала, възстановена е електронната система със записи на гласовете на пойни птици, озвучена е диорамата „Блато“, набавени са атрактивни и иновативно изработени нови препарати от някои ловни видове бозайници и др. Продължава ежедневната работа с ученици и други посетители на музея, залата е оборудвана с монитор, мултимедия и микроскоп, експонатите са означени с QR код. Провеждат се беседи с ученици и деца от детските градини, както и с посетителите на музея. В експозиционните зали на отдела се представят гостуващи изложби от различно научно и природозащитно естество. Ежегодно се провеждат „Нощ на прилепите“ и други събития.Експертите в музея участват в инвентаризацията на защитени територии и други природни обекти в района, осъществяват съвместна работа с експерти от други музеи и академични институции, както и с РИОСВ – гр. Плевен, с неправителствени организации, комуникират със средствата за масово осведомяване и др. Макар и с различна от мащабите през 70-те и 80-те години, отдел „Природа“ продължава да играе важна координираща роля за проучването и опазването на природното богатство на Централна Северна България. Той успешно отговаря на техническите, финансовите и иновационните предизвикателства на развитието на България през XXI век, като част от интеграционното пространство на Европейския съюз.

Изводи

Проучването и опазването на природното богатство на Централна Северна България започват скоро след Освобождението на страната през 1878 г. В началото тези дейности са ограничени и спорадични, като в тях участват ентусиасти, активисти и малко на брой професионални естественици. В началото на XX век с природозащита в региона се занимава основно Ловното дружество и особено неговите най-активни деятели и общественици, като Алекси Петров и Венцеслав Стрибърни. По тяхно предложение през 1939 г. е обявена една от първите защитени територии в страната – народен парк „Кайлъка".

След създаването през 1967 г. на отдел „Природа" на Регионалния исторически музей – Плевен дейностите по опазване и популяризиране на флората, фауната и геоложкото богатство на района са в подем, особено през 70-те и 80-те години на XX век. В тях се включват не само музейните работници (В. Димитров, Т. Тодоров, И. Цолова, И. Райчев), но и училищата, в които работят учители – популяризатори на научни знания и природозащитници (И. Кадиев, К. Катерова и др.). Освен че е създадена богатата колекция на музея, това води и до създаването на мрежата от защитени природни обекти (фиг. 19) в Плевенска област. Обявени са за защитени находища на редки растителни и животински видове, вековни гори, единични дървета и групи от стари дървета, находища на фосилна флора и фауна и мн. др. През 90-те години, при социално-икономическите сътресения и поради редуващите се финансови кризи в страната, тези дейности са в застой.

След интеграцията на страната в Европейския съюз и при развитието на модерните технологии и иновации се създават възможности, които екипът на отдел „Природа" в сътрудничество с други природонаучни музеи, образователни и академични институции умело използва и развива успешно създадените в последните 55 години традиции и материално-техническа база.

Благодарности

Написването на тази статия нямаше да бъде възможно без съдействието на д-р Христинка Пановска от РИОСВ – гр. Плевен, Ива Цолова (бивша служителка на отдел „Природа"), Иван Катеров (син на К. Катерова), д-р Димитър Тодоров (син на инж. Т. Тодоров), д-р Данаил Димитров (син на В. Димитров), Венцислав Гергов (зет на И. Кадиев), Симеон Здравков (архитект-озеленител), Цеца Войкова (учителка), Лидия Владова, колегите от РИМ – Плевен: Анелия Първанова и Красимир Петров (бивш служител на отдел ННИ), на които изказваме своята най-искрена благодарност.

Литература

Асенова, Р. и Асенов, Л. 1991. Изследване върху видовия състав на орнитофауната в каньона на р. Чернелка. Известия на музеите в Северозападна България, 17: 79 – 83.
Войкова, Ц. 1986. Уроци по краезнание. – Природа и знание, бр. 6: 39 – 40.
Войкова, Ц. 1994. Смисълът на неговия живот. – Природа и знание, бр. 5: 39 – 40.
Грънчаров, М. 2001. История на Плевен. Регионален исторически музей – Плевен, гр. Плевен.
Грънчаров, М. 2003. История на музеите и музейното дело в България. Регионален исторически музей – Плевен, гр. Плевен.
Грънчаров, М. 2019. Историческият музей и музейното дело в Плевен 1903 – 1978г. Регионален исторически музей – Плевен, гр. Плевен.
Гюрова, С. 2007. Плевенска музейна палата. Хроника на едно съзидание 1981-1984г. Регионален исторически музей – Плевен, гр. Плевен.
Димитров, В. 1978. Музеят на природата на Плевен. Музеи и паметници на културата, 3: 43 – 49.
Димитров, В. 1979а. Находка от зъби на фосилни акули. Музеи и паметници на културата, 2: 29 – 30.
Димитров, В. 1979б. Принос към опознаване на видовия състав на правокрилата фауна в района на Плевенски окръг. – Известия на музеите в Северозападна България, № 3, 275 – 292.
Димитров, В. 1981. Орнитологична колекция на Природонаучния музей в гр. Плевен. – Орнитологичен информационен бюлетин, 9: 12 – 24.
Димитров, В. 1983. Към въпроса за експозициите в природонаучните музеи. – Известия на музеите в Северозападна България, № 8, 1983, 257 – 267 .
Димитров, В. 1985. В творчески спорове и в съвместни усилия с художника – оформител. – Музеи и паметници на културата, 1: 24.
Димитров, В. 1986. Ново находище на ориенталското каменарче (*Oenanthe isabellina*) в България. – Известия на музеите в Северозападна България, 11: 264 – 269.
Димитров, В. и Тодоров, Т. 1976. Защитени природни обекти в Плевенски окръг – каталог. Държ. изд. „Септември“, София.
Драгански, М. и Гонкова, Д. 2015. 150 години болнично дело – Плевен. Изд. „Медиатех“, Плевен.
Желев, Щ. 1931. За „турона“ в Плевенско. – Бълг. геол. дружество, 3, 2, 39 – 42.
Желев, Щ. 1934. Геология на Плевенските околности. I. Стратиграфия, палеонтология и тектоника. – Бълг. геол. дружество, 6, 2: 110-142.
Желев, Щ. и Гочев, П. 1938. Терциерът между реките Искър и Осъм. – Българското геол. дружество, Книга 10(1): 39 – 82.
История на Ловно-рибарското дружество Плевен: (http://www.lrdpleven-bg.org/istoria-lovno.html). (Достъп на 20.10.2022).
Кадиев, И. 1988. Млади изследователи по следите на Сарматско море. – Природа и знание, бр. 6: 34 – 35.
Кадиев, И. 2003. Принос в изследването на Бадена. – Краеведски сборник I. Дружество на краеведите в България. „Краезнание“, Плевен: 66 – 70.
Кадиев, И. 2006. Относно изследването на фосилната фауна в Баденските находища в Плевенско. – Краеведски сборник II. Дружество на краеведите в България. „Краезнание“, Плевен: 99 – 105.
Каниц, Ф. 1995. Дунавска България и Балканът. Том 1-3. Изд. „Борима“, София.
Катерова, К. 1977. Природоизследователска и природозащитна дейност на учащите, реализирана чрез експедицията като извънучилищна форма на работа. – Сп. Млад агробиолог, Бюлетин №1, МНП, ЦК на ДКМС, София.
Катерова, К. 1978. Природоизследователската и природозащитната дейност

чрез експедициите като форма на извънучилищна работа. – Биология и химия, 5: 38 – 41.
Катерова, К. 2007. Анкетен лист на Математическа гимназия „Гео Милев“. (непубл. ръкопис).
Кочев, Х. и Цолова, И. 1984. Фитоценологични изследвания на резервата „Персински блата“. – В: Сб. Съвременни теоретични и приложни аспекти на растителната екология, I, София: 148 – 156.
Кочев, Х. и Цолова, И. 1987. Екологично проучване на защитената местност „Лъгът-Дръмката“, Плевенско. – В: Трудове на IV Национална конференция по ботаника, III, София: 215 – 219.
Кочев, Х. и Цолова, И. 1988. Първична продукция на асоциация *Chrysopogonetum grylli* и асоциация *Dichantietum ischaemi* в средната част на Дунавската равнина. – Фитология, 35: 35 – 51.
Крумова, Е., Аспарухов, М. и Джипов, Л. 1993. 90 години музейно дело в Плевен, Био-библиографски справочник. ДФ „Полипринт“, гр. Враца.
Кънчева, М. 1989. Музей-училище. – Природа и знание, бр. 10: 37 – 39.
Кънчева, М. 1991. Каталог на Баденската палеонтологична колекция в отд. „Природа“ при дирекция „Културно историческо наследство“ – Плевен“, Известия на музеите в Северозападна България, 17: 97 – 121.
Коюмджиева, Е. и Страшимиров, Б. 1960. Фосилите на България, Т. 7. Тортон. Изд. БАН, София.
Мешинев, Т. и Катерова, К. 1983. Екологична оценка на защитената местност „Чернелка“ – В: Сб. Трета Национална конференция по ботаника, 26 – 30.X.1981, София, 957 – 963.
Минчев, Е. 2016. Вацлав В. Стрибърни – наследник на известния чешки земеделец Вацлав Стрибърни. – В: Сборник „Национални Студентски научни четения, Европейско културно наследство. Доклади от студентската конференция в Пловдив 17 – 18 октомври 2015 г., Студентски Историко-Археологически клуб ‚Проф. Велизар Велков“на ПУ „Паисий Хилендарски“, Изд. ИВРАЙ ООД, София: 105 – 116.
Митева, П. 2020. Пролетната флора на „Кайлъка“ през погледа на Вацлав Стрибърни. // pleven.utre.bg. 1 април 2020/ https://pleven.utre.bg/2020/04/01/553946 – proletnata_flora_na_kayluka_prez_pogleda_na_vatslav_striburni). (Достъп на 20.10.2022).
Немирович-Данченко, В. 2008. Година на война. Дневник на руския кореспондент. Том 1-2. Изд. „Солвек“, София.
Първанова, А. 2022. Първите 50. Изграждане на парк „Кайлъка“ (1939 – 1989). В Петров, Д. (отг. ред.). Мизия от древността до днес, Т. 3: 261-276.
Райчев И. 2004. Проблеми, свързани с комплектуването на музейния фонд на природонаучните музеи и отдели „Природа“. – Известия на музеите от Северозападна България, кн. 30. 355 – 360.
Райчев, И. 2005. Диорамите като начин на показване на природата и природните образци. – В: Сборник „Природонаучните музеи – центрове за прилагане на съвременни интердисциплинарни методи при изследване, съхраняване и представяне на природни образци“. Национална теорититична конференция – Бургас, Регионален Бургаски музей, гр. Бургас: 26 – 30.
Рангелов, Б. 2010. По гънките на времето. История на Плевенското лозаро-винарско, овощарско и градинарско училище. Изд. „Фабер“, гр. Велико Търново.
Симеонова, Ц. и Тодорова, Г. 1977. Плевен. Пътеводител. Изд. „Медицина и физкултура“, София.
Стрибърни, В. 1920. Рѣководство по овощарство. Изд. „Витоша“, София.
Стрибърни, В. 1921. Рѣководство по пчеларството. Изд. „Художникъ“, София.

Стрибърни, В. 1924. Рѣководство за отгледването и използуването на най-хубавитѣ градински цвѣтя. Изд. „Мотавчиевъ“, Плевен.
Стрибърни, В. 1930. Въ царството на нашите блатни птици (Кара-боазъ). – Ловецъ, 30 (10): 203 – 206.
Стрибърни, В. 1945. Ръководство по цветарство и паркотворство. Изд. „Мотавчиев“, Плевен.
Стрибърни, В. 1946. Зеленчарство практическо ръководство за уреждане на зеленчукови градини и отглеждане на зеленчукови растения. Изд. „Мотавчиев“, Плевен.
Стрибърни, В. и Ангелиев, Г. 1959. Цветята в зеленото строителство. Изд. „Земиздат“, София.
Тодоров, Т. 1973. Сборник народен парк „Кайлъка“. Плевен.
Тодоров, Т. 1976. Природни забележителности в Плевенски окръг. ОСМА Плевен.
Тодоров, Т. 1979. Относно разпространението на голия сладник в България. – Фитология, БАН, 11, 68 – 70.
Тодоров, Т. 1980. Нови хорологични данни за дегеновия сезел в България. – Известия на музеите в Северозападна България, 5: 243 – 251.
Тодоров, Т. 1981. Семенно размножаване при голия сладник. – Известия на музеите в Северозападна България, 6: 245 – 251.
Тодоров, Т. 1983. Защитени природни обекти в Плевенски окръг. Държ. печатница „Александър Пъшев“, Плевен.
Тодоров, Т. 1984. Червена книга. Флора на Плевенски окръг. Държавна печатница „Александър Пъшев“, Плевен.
Урумов, И. 1911. Единадесети принос към българската флора. – Сборник народни умотворения, наука и книжнина, кн. 24, София.
Урумов, И. 1925. Четиринадесети принос към българската флора. – Кн. 31, БАН, София.
Урумов, И. 1926. Петнадесети принос към българската флора. – Кн. 22, БАН, София.
Херберт, Ф. 1929. Отбраната на Плевен 1877 г. Писана от участник в нея. Печатница „С. М. Стайков“, София.
Цолова, И. 1995. Хербариумът на отдел „Природа“ към Историческия музей – Плевен. – Известия на музеите в Северозападна България, 23: 505 – 532.
Цолова, И. 1999 Алекси Ламбев Петров (1889 – 1974). – Известия на музеите в Северозападна България, № 27: 251-260.
Цолова, И. 2000. Живот и обществена дейност на Вацслав (1853 – 1933) и Венцеслав (1887 – 1961) Стрибърни. – Известия на музеите в Северозападна България, № 28: 187 – 193.
Цолова, И. 2005. Колекциите на отдел „Природа“ към РИМ –Плевен – минало, настояще и бъдеще. – В: Сборник: Природонаучните музеи – центрове за прилагане на съвременни интердисциплинарни методи при изследване, съхраняване и представяне на природни образци. Национална теоритична конференция – Бургас, Регионален Бургаски музей, гр. Бургас: 18 – 22.
Popov, S., Gontcharova, L, Nikolov, P. & Studencka, B. 1996. Bivalve Molluscs from the Badenian of Northwestern Bulgaria. Paleontological Journal, 30 (2): 157 – 166. Moscow.
Katerowa, K. 1982. Wyprawa badawcza – szkola mlodych badaczy i aktywnych straznikow przyrody. – Biologia w szkole, №5, 299 – 303
Raitschev, I. 1997a. Eine neue Lathrobium-Art aus Bulgarien (Insecta, Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae). Reichenbachia, 25 (7): 23 – 24.
Raitschev, I. 1997b. A new short-winged beetle species (Coleoptera: Staphylinidae) from Osogovo Mt. (Bulgaria). Historia naturalis bulgarica 7: 29–30.



Фиг. 1. Сградата на първия ловен музей в България (архив на Ловно-рибарско дружество – Плевен: http://www.lrdpleven-bg.org/istoria-lovno.html).



Фиг. 2. Препараторът Георги Славчев по време на работа в музея (архив на отдел „Природа“).



Фиг. 3. Велик Димитров (вдясно) и Алекси Петров (вляво), заедно с Иван Бешев (кандидат-член на ЦК на БКП, в средата), на откриването на изложбата „Из фонда на отдел „Природа“ в Градската градина в Плевен, 1972 г. (архив на отдел „Природа“).



Фиг. 4. Пано барелеф при поставянето му на входа на първата експозиция на отдел „Природа“ (архив на отдел „Природа“) и понастоящем на входа на аптека „Софарма“ на бул. „Данаил Попов“ в гр. Плевен (личен архив на Р. Цонев).



Фиг. 5. Велик Димитров, Иван Кадиев и Тодор Тодоров на екскурзия в района на хижа „Козя стена“, Централна Стара планина, август 1972 г.
(фото: В. Карамишев, архив на отдел „Природа“).



Фиг. 6. Иван Кадиев (с черно таке в средата) по време на експедиция за събиране на фосили с ученици в м. Стената при с. Търнене, 1979 г. (личен архив на Цеца Войкова).



Фиг. 7. Тодор Тодоров (на преден план със сак), Капка Катерова (със сак вляво от него) и Георги Пешев (ентомолог, най-вляво) заедно с ученици (ученичката отпред вдясно е Блага Ангелова, впоследствие микробиолог в БАН) по време на експедиция в каньона на р. Чернелка, 1975 г. (архив на отдел „Природа“, РИМ – Плевен).



Фиг. 8. Капка Катерова и Петър Берон (зоолог) по време на експедициите в каньона на р. Чернелка, 70-те години на XX век (личен архив на Иван Катеров).



Фиг. 9. Николай Виходцевски (ботаник, най-вдясно) заедно с ученици по време на експедиция в каньона на р. Чернелка, 1975 г.
(архив на отдел „Природа“, РИМ – Плевен).



Фиг. 10. Александър Простов (орнитолог) по време на експедициите в каньона на р. Чернелка, вероятно 80-те години на XX век (личен архив на Иван Катеров).



Фиг. 11. Жеко Спиридонов (еколог, вляво) и Стойчо Бресковски (палеонтолог, в средата) получават букет цветя от ученичка пред х. „Капчука“ по време на експедициите в каньона на р. Чернелка, 70-те години на XX век (личен архив на Иван Катеров).



Фиг. 12. Светослав Герасимов (териолог, вдясно) заедно с ученици пред х. „Капчука“ по време на експедициите в каньона на р. Чернелка, 70-те години на XX век (личен архив на Иван Катеров).



Фиг. 13. От дясно наляво: Владимир Велев (фитоеколог), Капка Катерова, Цветанка Стрибърни (учителка по биология, дъщеря на Венцеслав Стрибърни), с ученици по р. Ропотамо, вероятно 80-те години на XX век (личен архив на Иван Катеров).



Фиг. 14. Теньо Мешинев (фитоценолог) проучва флората по време на експедициите в каньона на р. Чернелка, 70-те години на XX век (личен архив на Иван Катеров).



Фиг. 15. Златозар Боев (орнитолог) и Румяна Мечева (териолог) по време на експедицията „Чернелка – Деветашко плато“, 1982 г. (личен архив на Иван Катеров).



Фиг. 16. Екипът на отдел „Природа“ пред диорамата „Зима“, 1984 г. От ляво надясно: Иван Райчев, Велик Димитров, Ива Цолова, Маргарита Кънчева, Георги Славчев (архив на отдел „Природа“, РИМ – Плевен).



Фиг. 17. Екипът на отдел „Природа“ на експедиция край с. Деков, Плевенско за събиране на фосили за експозицията. От ляво надясно: неизвестен участник, Людмил Асенов, Иван Райчев и Георги Христов (любител палеонтолог и геолог), 1987 г. (архив на отдел „Природа“, РИМ – Плевен).



Фиг. 18. Честване на 70-годишния юбилей на Иван Кадиев (в средата) през 1984 г. Вляво, в профил, е Тодор Тодоров (архив на отдел „Природа“, РИМ – Плевен).



Фиг. 19. Инж. Тодор Тодоров при инвентаризиране на гора в защитена територия, вероятно 80-те години на XX век (личен архив на д-р Д. Тодоров).

„NATURE“ DEPARTMENT OF THE REGIONAL HISTORICAL MUSEUM IN TOWN OF PLEVEN AS A SCIENTIFIC, EDUCATIONAL AND NATURE CONSERVATION CENTER AND ITS ROLE FOR THE DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND ENVIRONMENTAL CONSERVATION IN CENTRAL NORTHERN BULGARIA

Dr. Rossen Tzonev[1], Rumyanka Baleva[2], Ivan Parvanov[2]

[1] Department of Ecology and environmental conservation, Faculty of Biology, Sofia University „St. Kliment Ohridski”, 8 „Dragan Tzankov“ Blvd., Sofia 1164

[2] Regional Historical Museum – Pleven, „Nature” Department, „Stoyan Zaimov” Str., Pleven 5804

Summary: This article examines the important role of „Nature“ department of the Regional History Museum in town of Pleven, in the development of biological sciences, nature conservation and in the popularization of nature conservation activities on the territory of Central Northern Bulgaria and especially in the region of Pleven. Important persons are presented with their biographical data – scientists and museum workers (Velik Dimitrov, Eng. Todor Todorov, Dr. Ivan Raichev), environmentalists (Venceslav Stribarni, Alexi Petrov) and active school teachers – popularizers (Ivan Kadiev, Kapka Katerova), with a significant contribution to the study, conservation of natural resources as well as the environmental education, not only at the regional but also at the national level.

Keywords: biology, museum work, scientific researches, Pleven region, nature protection.

НАЦИОНАЛНИЯТ ПРИРОДОНАУЧЕН МУЗЕЙ ПРИ БАН ОКОЛО СВОЯТА 100-ГОДИШНИНА (1989 – 1993)

Златозар Н. Боев
Национален природонаучен музей – БАН, бул. „Цар Освободител“ № 1, София 1000; имейл: boev@nmnhs.com; zlatozarboev@gmail.com; ORCID: 0000-0002 – 8049 – 7509

Резюме: Представени са всички аспекти от дейността на музея в периода около неговата 100-годишнина под директорството на доц. Красимир Кумански (1989 – 1993): реорганизация на експозицията, обогатяване на научните му фондове, научна, научнопопулярна и публикационна дейност, международни връзки и някои от най-ценните експонати в неговите сбирки.

Ключови думи: музеи по естествена история, експозиции на зоологическите музеи, постсоциалистически обществен преход, проблеми на научната популяризация.

В навечерието на своята 100-годишнина (1989) Националният природонаучен музей (НПМ) при БАН сменя ръководството си. През април 1989 г. дългогодишният директор акад. Иван Костов отстъпва поста си на доц. д-р (тогава старши научен сътрудник II степен, кандидат на биологическите науки) Красимир Кумански след спечелен конкурс.

К. Кумански е роден на 19 март 1939 г. в гр. Девня. Завършва средно образование в гр. Варна и висше – в Университета в Санкт Петербург (Русия) (тогава Ленинград, СССР). В периода 1966 – 1974 г. работи в Зоологическия институт с музей при БАН, а през 1974 – 2006 г. – в Природонаучния музей при БАН. Научните му приноси са в областта на хидробиологията и ентомологията. Специализира и работи по няколко групи водни насекоми – разредите ручейници (Trichoptera), перли (Plecoptera) и водни кончета (Odonata). Изследователската му дейност е в областта на фаунистиката, таксономията, зоогеографията, биологията, биоразнообразието, сапробиологията, оценката и опазването на чистотата на водите от хидробиологичен аспект.

Ентомологът К. Кумански **(фиг. 1)** се заема с голямо усърдие с изпълнението на отговорните задачи около приключването на започналата две години преди това реконструкция на музейната

експозиция **(фиг. 2)**. Тази реконструкция обхваща 20 витрини в зала „Птици“ **(фиг. 3, 4)** и седем витрини в зала „Палеонтология“ на втория етаж, както и още няколко витрини в зала „Минералогия“ на първия етаж. На новия директор се падат и всички отговорности по организирането на самото официално честване. Не бива да пропускаме факта, че само месец след това, през ноември същата година, се поставя началото на коренен обрат в обществено-политическата система на България, довел през първите години до големи сътресения в стопанския живот. Те се отразяват особено неблагоприятно върху Българската академия на науките и разбира се – върху НПМ. Любопитен детайл от това време: К. Кумански, воден от високото си чувство за гражданска отговорност, със собствения си автомобил (и на собствени разноски) се включва сред доброволците, които осъществяват доставянето на помощи за бедстващите жители на гр. Букурещ по време на т. нар. Румънска революция (1989), довела до свалянето на диктаторския режим на Николае Чаушеску (1918 – 1989). По същото време и в НПМ се раздават помощи във вид на хранителни продукти (захар, зрял фасул, ориз и др.), в чието справедливо разпределение К. Кумански участва лично.

На този фон обаче основните усилия на екипа в музея са насочени към работата по обновяването на експозицията, която продължава непосредствено до самата тържествена дата (4 октомври 1989 г.).

За паметното отбелязване на годишнината са изработени възпоменателен медал „100 години Национален природонаучен музей при БАН“ в две разновидности („златен“ и „сребърен“) **(фиг. 5)** и три вида значки **(фиг. 6)**, както и научнопопулярният филм „Неоценимо съкровище“ на режисьора Виктор Петков от Студията за научнопопулярни филми „Екран“. Издадени са юбилейна пощенска марка и няколко вида първодневни пощенски пликове (Дончев, 1990).

Официалното честване (под патронажа на председателя на Националния съвет за образование, наука и култура проф. Александър Фол) е от 4 до 6 октомври 1989 г. и за него пристигат 12 изтъкнати учени от различни области на природознанието – академици, член-кореспонденти и доктори на науките от бившата Република Македония, Либия, Русия и Украйна (бивш СССР), бившата Чехословакия, Швеция и др. (Кумански, 1990 а, б; Кумански, Попов, 1991).

За активната си народополезна дейност музеят е награден с едно от най-високите държавни отличия – ордена „Народна република България – I степен“. За 100-годишнината си НПМ получава

56 приветствия и поздравления от сродни институции от 29 държави в Европа, Азия, Африка, Америка, Австралия и Океания.

Подготовката за ознаменуването на 100-годишнината на най-старото подразделение на БАН започва почти две години преди това, с Решение на Бюрото на Президиума и Научния секретариат на БАН (прот. № 35, т. 3, 4/29.10.1987) за неговото организиране и провеждане през 1989 г. (Кумански, 1990 б).

През същата 1989 г. музеят започва издаването на първата си тематична научна поредица „Historia naturalis bulgarica“ под редакцията на ст.н.с. Кр. Кумански. Отпечатана е първата книжка (том 1) **(фиг. 7)**, а втората е приета за печат. Изданието е с обем 90 страници и предложен тираж за първата книжка 600 екземпляра. За разлика от останалите научни поредици на Издателството на БАН, на „Historia naturalis bulgarica“ е отредено да публикува „материали върху съвременното състояние на музейните експозиции и колекции у нас и в чужбина“. Предвижда се то да представя и резултатите от изследването на музейни материали из областта на зоологията, ботаниката, палеонтологията и геологията, библиографски обзори, очерци и биографични бележки за бележити природоизпитатели и пр. (Аноним, 1989). Запазените отчети сочат, че в годината на 100-годишнината си музеят отчита рекорден брой посетители – 143 749 души, 32 441 от които са чужденци. Такава посещаемост и до днес НПМ повече не е постигал.

Поддържайки установените добри контакти, през 1989 г. НПМ подарява представителна колекция от минерали от български находища на Македонския природонаучен музей в Скопие. Част от тази колекция по-късно е използвана за тематичната изложба „Чудният свят на минералите“ в Скопие (Св. Петрусенко, устно съобщение). Обратно, Димитър Петров (кмет на с. Кратово) подарява на НПМ минерали, събирани от землищата на селата Добрево и Златево по времето, когато д-р Кръстю Тулешков **(фиг. 8)** е бил директор на Природонаучния музей в Скопие (1941 – 1943).

Фактът, че директор на музея дотогава е акад. Иван Костов (1913 – 2004) – изтъкнат учен, минералог със световна слава, изиграва огромно значение за значителното обогатяване на минералогичните сбирки в музея. Много от образците са събирани лично или доставяни от чужбина от минералога Святослав Петрусенко. Чрез обмен с други природонаучни музеи са получени 12 минерални образеца от Канада, Австралия и Европа. В края на 1990 г. в секция „Минералогия“ са инвентаризирани 6283 минерални експоната, 2719 от които произлизат от България. Минералната колекция достига почти 33% от минералите в света. От всичко 655 вида и разновидности на минералите, в музейните колекции

са представени 208, сред които са и изключително ценните за световната минералогия холотипове на страшимирит, бончевит, ардаит, орфеит, балканит, костовит и др. Най-голямата колекция от минерали в музея (1060 образеца) произлиза от уникалния Маданski руден район, богат предимно на галенит-сфалеритови кристали. Материалите от това находище имат световно значение в научен и естетически аспект (Св. Петрусенко, Ч. Каров – устно съобщение). Само галенитовите друзи са 413, а сфалеритите – 235. Друго добре представено в сбирките находище са Бургаските медни рудници, откъдето произлизат над 110 образеца. В НПМ се съхраняват и образци от 18 от всичко 45 известни зеолитови минерали, сред които са стилбитът, морденитът, томсоните и др., събирани предимно в Родопите и Средногорието. Добре представено с железните си окисни и хидроокисни минерали е и находището край с. Кремиковци. Национална гордост са и смарагдовите кристали от м. Урдини езера в Рила, най-едрите мусковитови (от слюда) кристали у нас и разбира се, минералната сбирка от Маданския руден басейн (Кумански, 1978).

В минералните сбирки са представени 692 вида минерали от България и чужбина (Петрусенко, 1989). Особеност на експозицията тогава е, че наред с красивите минерали може да се видят и уголемените модели на атомните структури на кристалните им решетки. Сред запомнящите се многобройни имена на минералите са и тези на гагаринита и армстронгита, наречени на имената на първия космонавт (Юрий Гагарин, 1934 – 1968 г.) и първия човек, стъпил на Луната (Нийл Армстронг, 1930 – 2012 г.). Представени са образци от загадъчните тектити, от основните видове скали, вулканска лава, туфи, вулкански бомби и пепел. Във фоайето на първия етаж е подредена космологична експозиция с макети на Слънчевата система и Земята, премахнати по-късно (през 1995 г.) поради анахроничната си изработка. Залата „Систематика на минералите“ е подредена според класификацията на акад. Ив. Костов. Сред многобройните разноцветни експонати, много от които са уникални, по-голям интерес за посетителите представляват образците на самородните елементи – злато, сребро, мед, бисмут, телур, диаманти, графитови люспи, самородна сяра и пр. Сбирката от сулфити (друзи от галенит, сфалерит, пирит, халкопирит и арсенопорт) произлиза от маданския район. Наред с тях са показани образци от Конго, редките минерали рониарит, лорандит, берцелианит и др. (Петрусенко, 1978). В пет витрини са представени най-разпространените минерали на Земята – силикатите. Ахатите, опалите, амфиболите, слюдите, аквамаринът, смарагдът, както и витрината със скъпоценни и полускъпоценни камъни с

красивите си цветове предизвикват подчертан интерес и привличат много посетители. По това време минералогичната колекция е най-скъпата от всички сбирки на музея. Някои от скъпоценните ѝ образци са се съхранявали в Българската народна банка.

През 1990 г. колективът на музея работи по десет научноизследователски проекта и предава за печат 21 труда, повечето от които в областта на зоологията.

В сравнение с всички останали палеонтологичната експозиция през разглеждания период е с най-ограничена площ. Тя е представена в една малка зала на втория етаж. Поради факта, че тя отдавна вече е остаряла в концептуално, научно и естетическо отношение, още през 1986 г. е взето решение за 100-годишнината на НПМ да бъде обновена. С нейното реорганизиране е натоварен ст.н.с. Стойчо Бресковски (1934 – 2004), чийто екип за по-малко от две години се справя отлично с тази задача. Тук особено полезна е работата на младия художник Александър Заричинов (1962 – 2010 г.; **фиг. 9**), който изработва художествено всички карти, текстове, надписи, както и облицовката на витрините шкафове с носещи плоскости и монтажни конзоли.

Новата наредба показва образци от фосили на растения и животни (безгръбначни и гръбначни) в хронологичен ред. По това време вече се работи и по създаването (1995) на Палеонтологичен музей (сега филиал на НПМ – БАН) в Асеновград, където са пренесени около 5000 фосила, главно на терциерни (основно късномиоценски) едри сухоземни бозайници. Палеонтологичните фондове на музея (НПМ в София) съдържат главно фосили от безгръбначни животни – корали, амонити, белемнити, мекотели и бодлокожи – общо около 33 000 единици (Ст. Бресковски – устно съобщение). По това време само по няколко са описаните от България по фосили нови таксони от всеки клас гръбначни животни. Така например от влечугите по музейни материали е описана тринокътната костенурка *Trionyx (Amida) capellini bulgaricus* (Khosatsky, 1983), намерена в еоценски пластове при с. Николаево (Старозагорско) (Khosatsky et al. 1983), а от птиците – два вида късномиоценски птици – *Anser thraceiensis* (Burchak-Abramovich & Nikolov, 1984) и *Phalactocorax serdicensis* (Burchack-Abramovich & Nikolov, 1984). Многото нови за науката фосилни видове гръбначни животни, основно птици, са описани едва през следващите две-три десетилетия.

В зала „Палеонтология“ рядък експонат е макетът на тракийския дейнотериум (*Deinotherium thraciensis*), в оригинал, висок 4,20 m и дълъг 7 м, далечен роднина на съвременните слонове, живял през плиоцена в Южна България. Рядката находка е открита през есента на 1965 г. до с. Езерово, Първомайско от учителя би-

олог от Асеновград Димитър Ковачев **(фиг. 10)**, а през 1967 г. инж. Иван Николов (1927 – 1982 г.; по-късно ст.н.с. в НПМ – БАН) започва реконструкцията му. Това е петият известен скелет на дейнотериум в света след тези в Берлин, Виена, Букурещ и Кишинев, но е най-запазеният (Крумов, 1972). Палеонтоложките фондове са ценни и с това, че съдържат холотипусите (екземплярите, по които научно са описани новооткрити таксони) на над 50 вида амонити. От ранноплейстоценското палеонтологично находище на гръбначна фауна край с. Долно Озирово (широко известно вече в световната литература като находище „Вършец“ (Varshets); **(фиг. 11)** през периода са събрани и първично обработени 1572 костни останки на птици и бозайници. През следващите три десетилетия въз основа на тези материали в музея са описани няколко десетки нови за науката видове.

През този период в музея се полагат основите на археозоологията в България. Започва серия от археозоологични проучвания на животинския костен материал от редица праисторически, антични и средновековни археологически обекти в страната. В тях активно се включват научните сътрудници Николай Спасов и Златозар Боев, както и нещатният сътрудник на музея, ветеринарният лекар д-р Николай Илиев **(фиг. 12)**.

Международните си връзки в научен план музеят развива още от самото начало на своето съществуване. Върху богатите му колекции само през този период (1989 – 1993) са работили специалисти от Полша, Унгария, Франция, Италия, Австрия, Русия, Украйна и други републики на бившия Съветски съюз, бившите Чехословакия и Югославия, Германия и др. Годишният брой на посетителите достига 120 000 души, 30 000 от които са чужденци (Кумански, 1993).

Преходът към нов модел на обществено-стопанско развитие след 1989 г. донася неимоверни трудности не само за нормалното функциониране на НПМ, но дори и за неговото съществуване. През 1993 г. 30-членният персонал на музея разполага с общо 1000 лв. (по тогавашния курс) за командировки в страната и по света (т.е. около 40 долара), а за поддръжка на сградата и изследователска дейност – 26 000 лв. (Лалчева, 1993; Мангачев, 1994). В едно по-късно свое интервю ст.н.с. д-р Петър Берон изтъква, че мизерните и нередовно изплащани заплати, съкратеният бюджет, затрудненото функциониране на музея биха могли да се компенсират само с апостолския труд на неговите сътрудници и всички служители (Мангачев, 1994). П. Берон свързва бъдещото развитие на музея с възвръщането на всичките му 22 експозиционни зали, повечето от които и до днес са преустроени за кабинети на служители от

друго ведомство, както и с реконструкция на експозицията и въвеждането на компютризирана информационна система.

Стремежът за въвеждане на съвременни технологии в музейната практика по това време намира израз в създаването на специална видеозала на втория етаж (понастоящем това е т. нар. „Малка зала“ с бозайници). Видеозалата е оборудвана със специално поръчани 60 тапицирани стола. В нея е изградена прожекционна кабина, а стените ѝ са облицовани със специални звукопоглъщащи панели. Бързото развитие на технологиите обаче далеч изпреварва темповете на финансовото стабилизиране на музея и поддържането на залата се оказва нерентабилно и безсмислено, поради което по-късно тя правилно е преотстъпена отново за нуждите на експозицията.

По онова време експозицията няма много възможности за разширение, но фондовете продължават непрестанно да се разрастват. Към 1990 г. фондовете на НПМ се оценяват както следва: 17 000 минерални образеца от 750 вида, което съставлява около 1/4 от известните в света (по други данни на Петрусенко (1991) те са 15 000), 50 000 фосила от безгръбначни животни, 30 000 от които са корали от сбирката на проф. д.б.н. Васил Златарски – една от най-представителните сбирки от подобен род в света (В. Златарски – устно съобщ.), 6 000 растения, 4000 лишеи, 750 000 безгръбначни животни, 500 000 от които насекоми, 30 000 гръбначни животни (12 000 птици, 5500 риби, 4000 земноводни и влечуги и 1500 бозайници), 6500 фосилни и субфосилни останки от птици и др. Библиотеката наброява над 7200 тома (почти четири пъти по-малко от довоенното равнище) (Куманski, 1990 а). Като цяло фондовете на музея към 1990 г. наброяват около 800 000 екземпляра, 500 000 от които са насекоми от няколко десетки хиляди вида (Куманski, 1990 б). От борсата на минерали в Чехословакия Св. Петрусенко доставя 31 образеца от известни находища в Африка и Австралия. Посещаемостта към 1990 г. надхвърля 125 000 души годишно. От тях 30 000 са чужденци. През същата година в ботаническата секция на музея се съхраняват около 1000 вида висши растения с над 1200 хербарни листа, всичките видово определени. Само лишейната колекция надхвърля 4000 екземпляра (Станев, 1991). Започнатата по това време карпологична сбирка (от семена и плодове) към края на 1991 г. вече наброява 140 вида, представени с 1000 екземпляра семена и плодове на български растения (Васил Вутов – устно съобщ.). По същото време В. Вутов започва създаването на ксилотека – колекция от монолити от дървесината на стволове на дървета и храсти от българската флора.

Както обаче отбелязва Попов (1982), „...много по-важно от познавателното, е научното значение на това ценно културно съкровище. То се определя от броя на събираните близо столетие [всъщност над 130 години – б.а.] уникални и редки експонати...“ (с. 91).

Ето как директорът на музея д-р К. Кумански оценява като специалист ентомологичните колекции: „По отношение на своята ентомологична сбирка, НПМ се нарежда сред богатите европейски музеи. [...] Тук се съхраняват няколко стотици холо- и паратипусни екземпляри“ (Кумански, 1978, с. 33), както и пълните колекции на най-известните български и някои чужди ентомолози.

Сред по-забележителните зоологически експонати от влечугите са 3000-годишната мумия на нилско крокодилче (*Crocodylus niloticus*) от гробниците при Маагбе в Египет – личен подарък на цар Фердинанд I, няколкото екземпляра на морската кожеста костенурка биса (*Erethmochelys imbricata*) и кубинския крокодил (*Crocodylus rombifer*), включени в световната „Червена книга“. С орнитологичната си експозиция музеят се нарежда сред първите в Югоизточна Европа. „Сама по себе си сбирката е уникална с това, че съдържа (почти) 100% от българската орнитофауна“ (Кумански, 1978, с. 36). През този период по идея на куратора З. Боев орнитологичната експозиция е обогатена с монтирани препарати от няколко десетки вида папагали, изготвени от напълнени кожи, съхранявани в научните колекции, дотогава непоказвани за посетителите.

В тогавашния Раздел „Птици“ (днес част от Отдел „Гръбначни животни“) са постъпили 109 птичи яйца от 16 вида, 169 скелета, 27 от които са на нови видове за сбирките. Днес в нея не са представени обаче някои новооткрити за фауната на България или Балканите видове птици. Много от редките български птици могат в страната да се видят единствено в експозицията на НПМ. „Едни от най-редките и уникални експонати, които притежава музеят, са събрани тук [в орнитологичните колекции – б.а.]“ (Попов, 1982). Сред тях са совов папагал (*Strigops habroptila*), черен (палмов) какаду (*Probosciger aterrimus*), калифорнийски кондор (*Gypnogyps californianus*), японски жерав (*Grus japonensis*), тайвански фазан (*Lophura swinhoii*) и мн. др. Особена ценност представлява екземпляр от изчезналия каролински папагал (*Conuropsis carolinensis*). Любопитно е, че до Втората световна война музеят е притежавал два екземпляра от този вид (Николай Боев – устно съобщ.). Тези и много други експонати са представени в обновената експозиция с нови етикети, подставки и пояснителни текстове. Тъкмо в този период за пръв път в експозицията (и то при птиците) в музея се въвеждат триезичните етикети на български, латински и английски език. Предишните опити за тяхното въвеждане са отклоня-

вани от ръководството, но с настъпването на промените след 10 ноември 1989 г. тяхното осуетяване изглежда вече безполезно.

През 1993 г. е обновена експозицията от дребните екзотични семейства птици – колибри, нектарници и цветарници.

Сред бозайниците раритети от световен мащаб са малката панда (*Ailurus fulgens*), бърчеловата зебра (*Equus quagga burchelli*), борнейският орангутан (*Pongo pygmaeus*), птицечовката (*Ornithorhynchus anatinus*) и др. Един от най-ценните в таксидермично отношение експонат (на пума *Puma concolor*) **(фиг. 13)** е придобит именно през този период поради предприетото масово разграждане на т. нар. тоталитарни организации, сред които попада и тогавашният Български ловно-рибарски съюз. Препаратът е личен трофей на генерал-лейтенант Христо Русков (1916 – 1996) – дългогодишен председател на бившия Български ловно-рибарски съюз, от едно от ловните му посещения в САЩ.

В научно отношение през 1991 г. десетте научни и старши научни сътрудници на музея са работили по 11 научни проекта и са предали за печат 22 публикации в научни издания у нас и в чужбина, но само 15 от тях съдържат оригинални научни данни от проучването на колекционните материали, съхранявани в НПМ. Тази ниска научна продуктивност (1,5 научни публикации на човек годишно) се дължи преди всичко на влошеното финансово състояние на музея, съкратения щат от технически помощници, липсата на фотограф, закритата фотолаборатория и пр. Интересно е да се отбележи, че преди да бъде закрита, фотолабораторията (завеждана от фотографа Виктор Хазан) е добре обзаведена не само със съветска, но и с германска фототехника. Музеят притежава фотоснайпери „Novoflex“, фотоапарати „Exakta“, „Pentax“ и „Leica“, добър комплект от сменяеми обективи, репростойки и много други приспособления и апарати.

Както се посочва в общия отчет на музея за 1990 г., „Научнопопуляризаторската и природозащитната дейност [...] са сред приоритетните“, „НПМ е база за [...] широка пропагандаторска дейност“, „Популяризирането на природните науки и на НПМ е постоянна задача“. Популяризирането на природонаучни знания се осъществява не само чрез експозицията на музея, но и чрез публикациите в популярния периодичен печат. Тук следва да припомним, че навлизането на интернет в работата на учените става постепенно и няколко години по-късно. На повечето места в БАН това става след 1993 г. Тогава започва и по-широкото използване на персонални компютри.

През този период излизат три научнопопулярни книги за птиците (Боев, 1990, 1993 а, б) и една с обществено-политически ха-

рактер (Любенов, 1991) за изгряващия политик Петър Берон. През 1991 г. са предадени за печат още две научнопопулярни книги и 28 такива статии от сътрудниците на музея. Дотогава всички ръкописи се изготвят на пишещи машини, които много скоро след това бързо и масово излизат от употреба.

През този труден период усилено се търсят различни начини за привличане на посетители. Борбата с намалялата посещаемост **(фиг. 14)** намира различни форми, една от които са организираните временни изложби. От 15 ноември до 15 декември 1991 г. във фоайето на първия етаж и по стълбищата на НПМ е представена своеобразна „ретро“ изложба на стари (някои от които и с „антикварна“ стойност), но и нови природозащитни плакати под наслов „Европа пази своята природа“. Показани са 86 плаката от 23 европейски страни, сред които и някои български плакати, отличаващи с високата си художествена стойност. Всички те апелират за грижливо и разумно отношение към природните ценности, за запазването им не само като необходима предпоставка за биологичното ни оцеляване, но и като незаменими културни богатства. Само в първите 15 дни от откриването си изложбата е посетена от 3150 души (Василева, 1991).

През 1992 г. в залите на НПМ са организирани пет изложби: фотоизложбата на фотографа анималист ст.н.с. Кръстю Нанев „Птичият свят на Бургаските езера“, изложбата „Нови минерални видове, открити в България“, както и три юбилейни изложби с по-ограничена експозиция. Швейцарският художник авангардист Йорг Ленцлингер в малка изложба под наслов „Капани“ подрежда сред експонатите на музея своите т. нар. „инсталации“ – остроумни творби, провокиращи посетителската наблюдателност и интелигентност.

В духа на промените, през 1992 г. Общото събрание на БАН приема нов Устав на БАН, според който на Националния природонаучен музей се отрежда позицията на „самостоятелно академично специализирано звено с основна дейност – разпространяване и популяризиране на научните знания в областта на класическите науки, изучаващи живата и неживата природа“. Така са преодолени неблагоприятните тенденции, появили се в трудните години на прехода, за преобразуването на музея или за сливането му с други академични звена и пр. Нещо повече: на музея е предложено да стопанисва парк „Врана“ (дн. парк-музей „Врана“; **фиг. 15**), включително бившата царска резиденция в него. За съжаление, отговорът на директора Кр. Куманski тогава е бърз, отрицателен и съвсем логичен. Нито НПМ, нито дори БАН по това време са в състояние да осигурят поддръжката, охраната и другите разходи

по стопанисването на този изключително голям, обществено значим, скъп и трудно охраняем обект. И това е резонен отказ, въпреки че живата ботаническа експозиция от редки екзотични представители, препаратите на ловни трофеи, оранжерията и други елементи от парковия комплекс имат директна връзка с природонаучните колекции и експозиции и историята на самия музей.

Изследователската дейност на сътрудниците е на висота и през трудната 1992 г. Сред научната продукция на естествениците от музея са публикациите върху проучванията на флористичния състав и екологията на висшата флора на родопския резерват „Червената стена“, народния парк „Шуменско плато“, резерватите „Патлейна“ и „Дервиша“ край гр. Велики Преслав и водосборния район на р. Дамяница в Пирин, популациите на балканската гъжва (*Sesleria balcanica*) от високите планини на Западна България (ст.н.с. Николай Андреев), описанията на нови видове фосилни гръбначни животни – олигоценски хищник (*Asiavorator altidens*) от Монголия (Н. Спасов) и „тундрова/полярна“ яребица (*Lagopus balcanicus*) от среден вилафранк в България (З. Боев). Изследвани са процесите на синантропизация на птиците в България през последните 8000 години, на натрупване на тежки метали в тревните и дървесните растения в Родопите, минералната парагенеза на тенантит с пегматитови минерали и пр.

Новопостъпилите през годината минерали възлизат на 408 образеца, част от които са от Испания, САЩ, Франция, Дания, Белгия, Русия и др. Благодарение на добрите контакти със Зоологическата градина в София музеят се обогатява с десетки нови екземпляри, главно птици и бозайници, сред които сервал, мечка кодиак, малайска мечка, диви кози, бледоглава розела и др. Заслуга за това има главно препараторът Панайот Димитров (бивш служител в Зоологическата градина в София), назначен от Кр. Куманski на мястото на напусналия препаратор Димитър Димитров.

Минералните сбирки се обогатяват с нови образци от Япония, Русия, Мозамбик, Бразилия и др., а зоологическите – с такива от Кения, Уганда, Монголия, Албания, Турция и Гърция. Част от тях са събрани по време на едномесечното пътуване на П. Берон и Владимир Бешков (1935 – 2019) в Кения и Уганда.

През 1993 г. е положено началото на дълготрайно сътрудничество на НПМ с фирмата „Терариум парк“ на Петър Тенчев, собственик на първия в България частен терариум. По стълбището в експозиционната част на сградата той представя над 83 вида екзотични земноводни и влечуги, както и някои птици, гризачи и др., 60 вида от които са застрашени от изчезване. Изложбата просъществува до април 2003 г. под наслов: „Постоянна изложба

„Живият музей: Екзотика и красота“, и допринася за повишаването на посетителския интерес към музея. Такъв тип живи изложби обаче са несъвместими с естеството на природонаучните музеи. Те са в разрез с високите санитарно-хигиенни изисквания за съхранението и експонирането на препаратите в техните експозиции.

Сред по-значимите научноизследователски проекти, в които участват сътрудници на музея, са: „Бозайниците на Европа“ (Н. Спасов), „Световна енциклопедия по биоспелеология“ (П. Берон), „Европейски орнитологичен атлас“ (З. Боев), „Мрежокрилите насекоми от Северозападна Европа“ (А. Попов), „Терциерните находища на птици в Европа“ (З. Боев) и др. През 1993 г. са предадени за печат три научнопопулярни книги и 32 статии в наши популярни издания.

Въпреки постигнатите успехи колективът на музея страда от последиците на финансовата криза в страната, които драстично спъват работата му и влошават възможността за поддържане и обогатяване на фондовете. Около 71% от годишния бюджет се изразходват за изплащането на работните заплати на служителите, а с останалите средства едва се покриват разходите за издръжката на сградите. Почти е прекратено обогатяването на библиотеката. През годината са получавани само три чуждестранни списания и постъпват едва 21 тома книги...

През 1993 г. Кр. Кумански е съорганизатор на уникална „Юбилейна научна сесия и изложба по повод 75 години от възшествието на Цар Борис III“ (3.10.1918 – 3.10.1993) в бившата Национална галерия за чуждестранно изкуство (дн. Национална галерия Квадрат 500). Той изнася доклада „Присъствието на Цар Борис III и неговото семейство в сбирките на Националния природонаучен музей при БАН“, предизвикал голям интерес. За тази изложба от фондовете на НПМ са показани непоказвани след 9 септември 1944 г. експонати на царското семейство – подаръци, лични вещи, както и пеперуди, лично уловени и препарирани от царете.

Заключение

Ако изключим няколкото години непосредствено след Втората световна война (1944 – 1947 г.; Боев, 2022), разглежданият период е най-трудният в цялата следвоенна история на музея. Можем да обобщим, че безспорно това е период на несигурност и драстични ограничения и съкращения. Въпреки всички несгоди музеят оцелява и развивайки се през следващите десетилетия, доказва, че е един от стълбовете на съвременната наука и култура в България.

Литература

Аноним., 1989. 189. Хистория натуралис булгарика кн. 1. Научна. Първо изд. Българска. – В: Допълнителен каталог. БАН, С., 35.

Боев, З. 1990. Какво знаем за птиците. София, Отечество, 1-200.

Боев, З. 1993. Енциклопедия Птици. София, Отечество, 1-128.

Боев, З. 1993. Папагали. София, Меридиан прес, 1-16.

Боев, З. 2022. Националният природонаучен музей при БАН под ръководството на д-р Нено Атанасов (1947 – 1962 г.) – 15 следвоенни години на траен подем. – Bulletin of the Natural History Museum, Plovdiv, 7 Online First: 1-19.

Василева, П. 1991. Екологичен глобус. – В. „Софийско утро“, бр. 45/06.12.1991 г., с.10.

Дончев, Ст. 1990. 100 години Национален природонаучен музей. – Филателен преглед, 2: 25.

Крумов, Ч. 1972. Петият в света дейнотериум, намерен край Първомай – напълно възстановен. – в. „Поглед“, бр. 14/ 03.04.1972: 16.

Кумански, К., Попов, А. 1991. Сто години Национален природонаучен музей. – Historia naturalis bulgarica, 3: 3 – 14.

Кумански, Кр. 1978. Уникални и редки експонати в Националния природонаучен музей. – Музеи и паметници на културата, 3: 29 – 37.

Кумански, Кр. 1990 а. Сто години Национален природонаучен музей при Българската академия на науките. – Природа, 1: 55 – 61.

Кумански, Кр. 1990 б. Националният природонаучен музей при БАН на сто години. – Списание на БАН, 1: 83 – 88.

Кумански, Кр. 1993. Доказателство N 2: To be, or ... ? – в. „АЗ-БУки“, бр. 48/1-7.12.1993 г.

Лалчева, М. 1993. Националният природонаучен музей издъхва. – в. „Дума“, бр. 607/ 06.09.1993 г.

Любенов, Л. 1991. Петър Берон – зоон-политикон. Българи от ново време. Политически портрети. Селекта Димов. София, 1-32.

Петрусенко, Св. 1978. Минераложката експозиция в Националния природонаучен музей. – Музеи и паметници на културата, 3: 38 – 43.

Петрусенко, Св. 1989. Развитие на минераложките колекции във фонда на Националния природонаучен музей. – Historia naturalis bulgarica, 1: 14 – 21.

Петрусенко, Св. 1991. Националният природонаучен музей – средище за наука и познание. – в. „Рудничар“, год. 55, бр. 8/ 21.02.1991 г.

Burchak-Abramovich, N. I., Nikolov, I. 1984. The fossil birds *Phalacrocorax serdicensis* sp. n. and *Anser thraceiensis* sp. n. from Bulgaria. – Paleontology, stratigraphy and lithology 19:23 – 34.

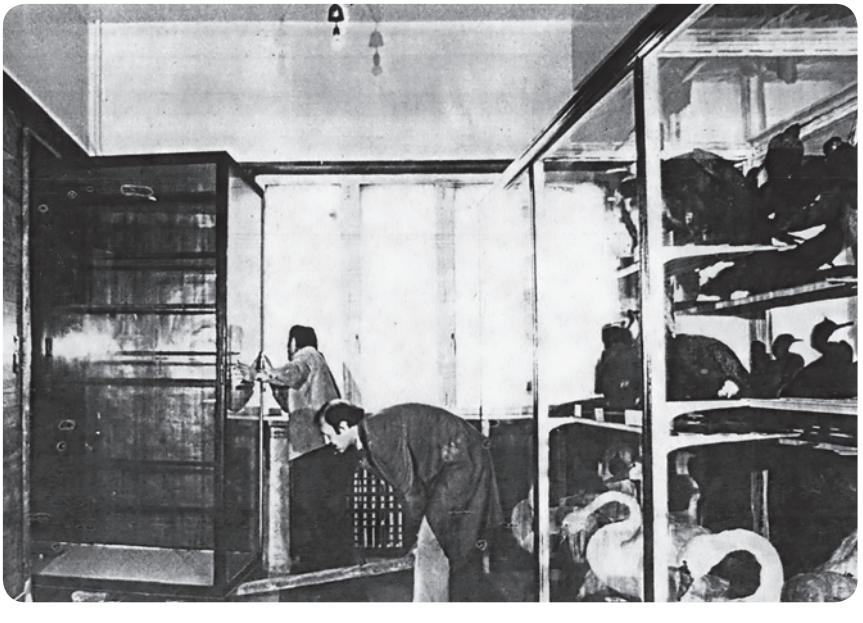
Khosatsky, J., L. Christov, D. Nankinov 1983. An Eocene Soft-Shelled Turtle from Bulgaria. – Schr. geol. Berlin 19/20: 271-280.

Spassov, N., Lange-Badre, B.1995. *Asiavorator altidens* gen. et sp. nov., un mammifere carnivore nouveau de l'oligocene superieur de Mongolie. – Annales de Paleontologie (Iinert.-Vert.) 1995, vol. 81, fasc. 3, pp. 109 – 123.

Фигури:



Фиг. 1. Доц. д-р Красимир Куманski (1939 – 2006). 22.03.2006 г. Сн.: З. Боев.



Фиг. 2. Директорът Красимир Куманski като участник в бригада за разместване на витринни шкафове във фоайето на 2. етаж в музея. 1981 г.



Фиг. 3. Витринен шкаф от новоподредената експозиция „Птици“ – ибиси, фламинги. 1990 г. Сн.: З. Боев.



Фиг. 4. Общ вид на част от новоподредената експозиция „Птици“. 1990 г. Сн.: З. Боев.



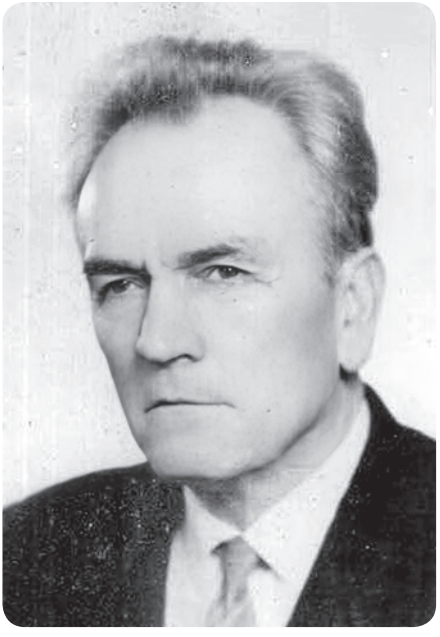
Фиг. 5. Медал за ознаменуване на 100-годишнината на музея. 1989 г. Сн.: З. Боев.



Фиг. 6. Значка във вид на модифицираното лого на музея с бръмбара алпийска розалия (*Rosalia alpina*). 1989 г. Сн.: З. Боев



Фиг. 7. Лицева корица на бр. 1 на музейната научна поредица „Historia naturalis bulgarica“, излязъл от печат на 28.02.1989 г.



Фиг. 8. Проф. д-р Кръстю Тулешков (1901 – 1976).



Фиг. 9. Художникът Александър Заричинов по време на работа по реконструкцията на експозицията в зала „Птици“, 1989 г. Сн.: З. Боев.



Фиг. 10. Димитър Ковачев (1928 – 2013). 22.10.2008. Сн.: З. Боев.



Фиг. 11. Палеонтологичното находище до с. Долно Озирово в началото на неговото разработване. 31.10.1992 г. Сн.: З. Боев.



Фиг. 12. Д-р Николай Илиев (вляво) и проф. д-р Николай Спасов по време на археозоологично проучване на праисторическото селище при с. Долнослав, 14.09.1993 г. Сн.: З. Боев.



Фиг. 13. Препарат на пума (*Puma concolor*). 2008 г. Сн.: Асен Игнатов.



Фиг. 14. Входен билет за музея от разглеждания период.



Фиг. 15. Парк-музей „Врана“ по време на предложението на НПМ – БАН да го стопанисва. 15.04.1992.
Сн.: Георги Петров.

THE NATIONAL MUSEUM OF NATURAL HISTORY AT THE BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES ABOUT ITS 100-th ANNIVERSARY (1989 – 1993)

Zlatozar N. Boev
National Museum of Natural History – BAS, Tsar Osvoboditel Blvd, 1000 Sofia, Bulgaria; email: boev@nmnhs.com; zlatozarboev@gmail.com;
ORCID: 0000-0002 – 8049 – 7509

Summary: All aspects of the museum's activities in the period around its 100th anniversary under the direction of Assoc. Prof. Krassimir Kumanski (1989 – 1993) are presented: reorganization of the exhibition, enrichment of its scientific funds, scientific, popular science and publishing activities, international relations and some of the most valuable exhibits in his collections.

Key words: Natural history museums, Zoological museum exhibitions, Post-socialist social transition, Science-popularization problems.

СОЦИАЛНОТО ЗНАЧЕНИЕ НА ГРАДСКИТЕ ПАРКОВЕ КАТО ЕСТЕСТВЕНИ ПРИРОДОНАУЧНИ МУЗЕИ НА ОТКРИТО – ПАРК-МУЗЕЙ „ВРАНА“

ланд. арх. Милена Васева
Общинско предприятие „Паркове и градски градини“, гр. София,
имейл: milena_vaseva@abv.bg

Резюме: Защитава се тезата, че парковете имат важно значение в големите и силно урбанизирани населени места, където човек живее откъснат от естествената природна среда и те са единственият му непосредствен досег с природата. Като освен безпорните екологични ползи, които имат, като градски „бели дробове” те имат и множество социални функции. Парковете са посещавани места за пасивна и активна рекреация, като разходка, съзерцание, спорт, срещи с познати, организиране на концерти и изложби на открито и т. н., като могат да бъдат и места за опознаване на природни обекти и изграждане на отношение към тях.

Теоритичната цел на текста е изграждане на по-пълен и многопластов модел на конкретния обект на представяне, парк-музей „Врана”, открояващ взаимовръзките и взаимодействията между физически и социални характеристики, чрез събиране и анализ на историческа информация. Изхождайки от позицията, че човекът изгражда пространството, но и пространството влияе на човека, такива проучвания биха могли да са от полза за по-доброто разбиране и използване на този тип публични места.

Методът на анализ е интердисциплинарен, използващ исторически, социологически, архитектурни, управленски и организационни данни. Представена е кратка история на парк „Врана“, неговия статут и управление към момента. Разгледани са няколко конкретни примери за представяне на информация за природни елементи в паркове в Лондон, Великобритания от 2022 г., добри практики и примери от паркове в София и в заключение какви са възможните посоки за доразвиване и по-ефективно използване на парковете, като природонаучни музеи на открито.

Парк-музей „Врана“ е обект с национално значение, паметник на градинско-парковото изкуство и защитена местност. Той е своеобразна ботаническа градина с над 800 растителни видове от цял свят. Той е част от културното, историческо и архитектурно наследство на България, с над стогодишна история. Терито-

рията, на която е изграден е с площ 968 dka и е на 11 km източно от центъра на София, до пресичането на река Искър и бул. Цариградско шосе (в миналото основен път водещ до Цариград). Добрите характеристики на неговото разположение, като уединение, бърз достъп до центъра на града и близко разположен източник на вода, го правят желано имение за управляващи и аристокрация още от древността. Проследяването на историческото развитие на планирането, управлението и използването на парковете и градските градини би могло да допринесе за опазване на културното наследство в лицето на образците на градинско-парковото изкуство, какъвто е парк „Врана“ и структуриране на градското управление и политика по начин, по който градът да запази своята идентичност.

Ключови думи: градски парк, социални функции, парк-музей, ботаническа градина.

Въведение

Теоретичната цел на текста е изграждане на по-пълен и многопластов модел на конкретния обект на представяне – парк-музей „Врана“, открояващ взаимовръзките и взаимодействията между физическите и социални характеристики, чрез събиране и анализ на историческа информация. Като се изхожда от позицията, че човекът изгражда пространството, но и пространството влияе на него, такъв тип статии биха могли да са от полза за по-доброто разбиране и използване на този тип публични места.

Проследяването на историческото развитие на планирането, управлението и използването на парковете и градските градини би могло да допринесе за опазване на културното наследство в лицето на образците на градинско-парковото изкуство, какъвто е парк „Врана“, и структуриране на градското управление и политика по начин, по който градът да запази своята идентичност.

Представената тема е в традициите на градските изследвания на учените – практици, заявяващи за свой основен мотив подобряването/облагородяването на градската среда. Основната практическа цел, с която се насочих към това проучване, интересуваща ме като ландшафтен архитект, административен служител и обикновен гражданин, е: подобряване на организацията на обществените зелени площи *в* градското пространство и в посока повишаване на информираността на гражданите за растителния и животинския свят, което да доведе до тяхното по-добро опазване. Може да се каже, че се причисляват към тези, изразяващи оптимизъм, свързан с подобряването на социалните характеристики чрез определено организиране на градските паркови пространства.

Природонаучните музеи, освен научни и изследователски, имат и социални функции, тъй като също са места за опознавателна почивка на хората с деца, които, посещавайки ги в свободното си време, научават интересни факти за различни аспекти на природата. Ботаническите градини и парковете съответно могат да бъдат възприемани като естествени техни „братовчеди“, с които да се допълват в техните функции и роля за обществото. Хората посещават парковете основно за да се разхождат, но утвърждаването на практика за поставяне на информационни табели за растителния и животинския свят в тях би насочило вниманието и информирало техните посетители за другите живи същества, с които трябва да се съобразяваме и които е необходимо да пазим, за да не се нарушава естествения природен баланс. В световен мащаб вече се налага мнението, че създаването на устойчив модел на живот на хората, ненарушаващ екологичното равновесие, ще бъде условие, за да запазим своя дом – планетата Земя. Това може да се постигне само чрез изграждането на отношение на любов и уважение към природата още от най-ранна детска възраст.

Методи

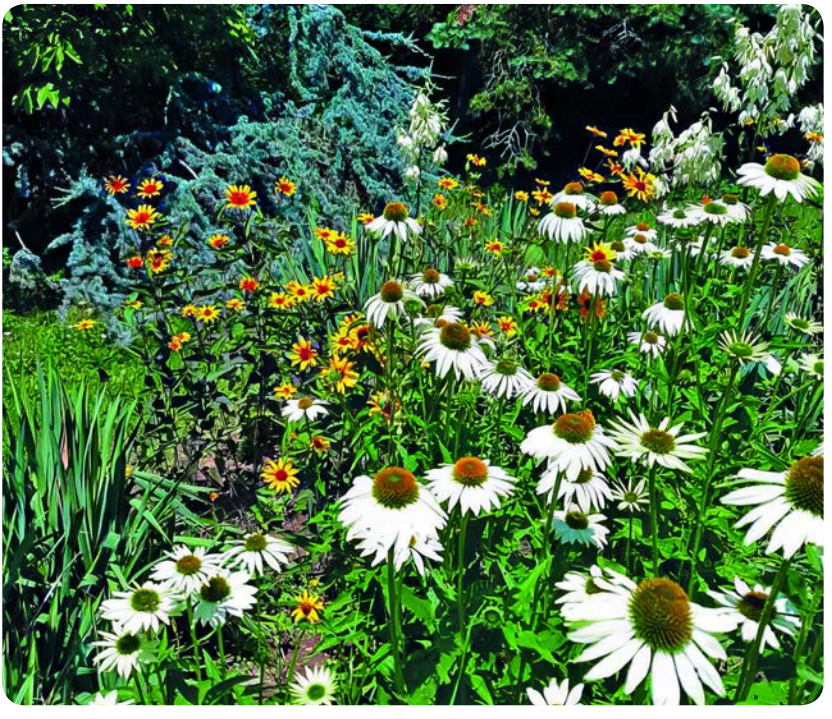
Ще представя кратка история на парк „Врана“, неговия статут и управление към момента. Ще разгледам няколко конкретни примера за представяне на информация за природни елементи в паркове в Лондон, Великобритания от 2022 г., добри практики и примери от паркове в гр. София и в заключение ще представя възможните бъдещи дейности за доразвиване и по-ефективно използване на парковете като природонаучни музеи на открито.



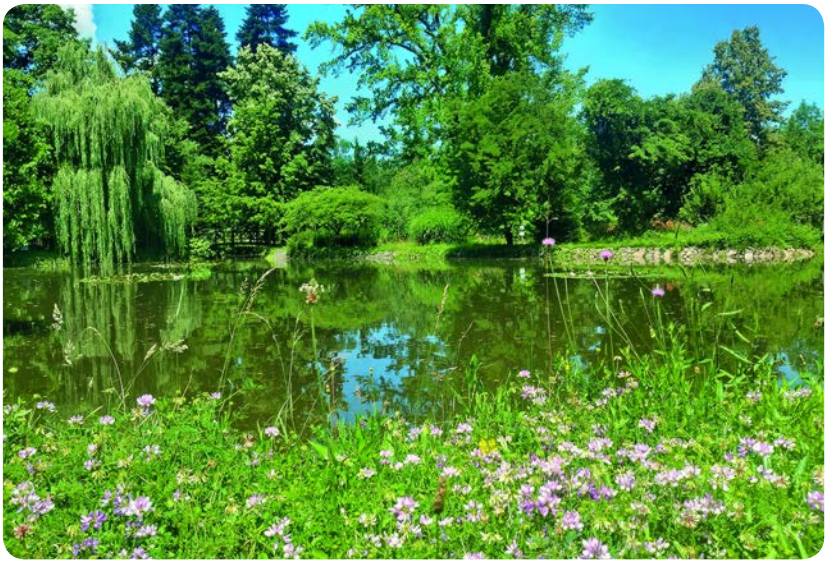
Фиг. 1. Дворец „Врана“.



Фиг. 2. Пред дворец „Врана“.



Фиг. 3. Пролога с многогодишните цветя.



Фиг. 4. Езеро през пролетта.



Фиг. 5. Езеро през есента.

Дискусия

История на парк-музей „Врана“

Преди освобождението на България от османско владичество на територията на сегашния парк „Врана“ е бил разположен чифликът „Чардаклия“, собственост на Осман паша, тогава управник на София.

През 1889 г. княз Фердинанд купува земи, разположени в съседство до чифлика „Чардаклия“, като постепенно изкупува и самия чифлик и други земи, граничещи с него, и създава свое имение. Цар Фердинанд е запален любител орнитолог и решава да кръсти имението на първата птица, която кацне в него. Софийското поле е пълно с врани и съответно каца посевна врана, на която царят кръщава имота си. Неговото изграждане започва през 1900 г. като част от лятната резиденция на цар Фердинанд. Политическият, икономическият и културният живот на младата Българска държава се намират по това време в началото на развитието си. Изграждането на парка обхваща не само голям период от време (43 години), но то е свързано през първия етап от създаването му (1900 – 1909) с големи трудности. Това се обяснява с недостига на посадъчен материал поради липса на оранжерии и разсадници за производство на цветя и дървесно-храстова растителност. Голямо количество фиданки и семена на цветя се доставят в парка от почти всички континенти. Ето защо паркът „Врана“ разполага досега с разнообразен асортимент на растителни видове. Той се изгражда в продължение на 43 години на три етапа и има сложен процес на развитие, в кой то участват видни чуждестранни и български специалисти, като са засадени множество декоративни растителни видове от цял свят, превърнали обекта освен в ландшафтно-архитектурен шедьовър и в своеобразна ботаническа градина.

Вторият етап от изграждането на парка обхваща значително по-голям период (1909 – 1926). Нов тласък в развитието му дава строителството на „Новия дворец“, бъдеща лятна резиденция на царете Фердинанд I и Борис III. Осъществява се по проект на българския архитект Никола Лазаров. През 1912 г. чифликът е преименуван официално на дворец „Врана“. По това време се прокарва нова алейна мрежа в новоустроените територии и се засаждат стотици екземпляри чуждоземни видове дървета, храсти и цветя. Вторият етап от изграждането на парка е свързан главно с чеха Антон Краус, завършил градинарско училище във Виена. Той работи като главен градинар от 1906 до 1920 г. Пред „Новия дворец“ Краус оформя цветен партер с шевици от килимни цветя, два кръгли басейна и едно открито пространство, даващо възможност да се обхване дворецът визуално от по-далечно разстояние. Появяват се два нови паркови елемента: „Езерото с лилиите“ (1909) и алпинеумът „Даалем“ (1911), със селекционирана богата сбирка от високопланински растения от цяла Европа, които обогатяват композицията на парка.

Трябва да се отбележи, че през втория етап растителните видове в парка се внасят и отглеждат главно с познавателна цел, за създаване на богата ботаническа сбирка. Флората е етикетирана от

директора на Софийската ботаническа градина Аларикус Делмард. Това се дължи изключително на интереса на цар Фердинанд и към ботаническите науки.

Третият етап (1926 – 1943) обхваща 17 години и е забележителен главно с обемно-пространственото доизграждане на парка, което се осъществява под ръководството на германеца Вилхелм Шахт, главен градинар на парка „Врана“ в продължение на 15 години (1928 – 1944). Той формира основните изключително красиви перспективи в парка. Дървесните масиви и единичните дървета и храсти, засадени от него, завършват цялостно обемно-пространствената композиция на югоизточната и североизточната паркова част.

През този етап е изградена обиколната алея. Тя е най-дългата (около 800 m) и най-живописната в парка. С нея се осъществява обиколната връзка между най-привлекателните закрити и открити пространства.

През периода 1928 – 1937 г. в алпинеумите на парка са засадени от Йохан Келерер десетки видове високопланински цветя от българските планини.

От 1946 до 1989 г. „Врана“ е използвана като правителствена резиденция и преминава под непосредствените грижи на Управлението за безопасност и охрана (УБО). Още може да бъде видяна т. нар. „къщичка на Георги Димитров“, където той обичал да почива, когато отсядал в резиденцията.

Също така в парка се намира т. нар. „втори гроб на цар Борис III“, където през 1946 г. по нареждане на червените управници и посредством операция, пряко ръководена от тогавашния комендант на Народната милиция в София Лев Главинчев, тленните останки на царя са ексхумирани и преместени от Рилския манастир в малък параклис в парка „Врана“.

Една нощ през 1954 г. по нареждане на тогавашния министър-председател на Народна република България Вълко Червенков параклисът е взривен, а ковчегът е отнесен в неизвестна посока.

През 1991 г. при разкопки на втория гроб на цар Борис III, водени от доц. Димитър Витанов от БАН, е открито в стъкленица сърцето на царя, което през 1993 г. е върнато в Рилския манастир.

Забележителната история на имението „Врана“, обхващаща различните режими на управление на нашата държава, прави обекта ценен и от културно-историческа гледна точка.

Хронология относно статута на парка

На 19 май 1992 г. с публикация в Държавен вестник паркът „Врана“ е обявен за паметник на градинско-парковото изкуство от национално значение.

От 28 декември 2001 г. територията на парка е обявена за защитена местност по Закона за защитените територии с цел опазване на местообитания на редки и застрашени растителни и животински видове и съхранение на уникална гора и парк със забележителен ландшафт.

През 2001 г. паркът е дарен от Симеон Сакскобургготски на Столична община, като едно от условията на дарението е паркът да бъде превърнат в „Естествен природонаучен музей“ и да бъде отворен в определени дни и часове от седмицата за посетители.

Паркът е строен за лятна резиденция на царското семейство. През нито един от етапите на изграждане не е предполагано да приема масово посетители. Дълго време сред научните среди се отстоява тезата, че паркът трябва да остане затворен и да се ползва само с научни и образователни цели.

За първи път в над 100-годишната си история през 2013 г. парк-музей „Врана“ е отворен за граждани от Столична община чрез Общинско предприятие „Паркове и градски градини“. Съгласно дарението на царското семейство и с цел запазване на обекта паркът е отворен в събота и неделя от 10:00 до 16:00 часа.

От октомври 2020 г. вече може да бъде посетен и дворецът, след предварително записване в интернет страницата на Фонда за опазване на историческото наследство „Цар Борис и Царица Йоанна“.

Съвременно състояние и управление на парк-музей „Врана“

За да бъде отворен паркът през 2013 г., са определени маршрути за посетители, поставени са насочващи табели към отделните обекти в парка, като двореца, езерото с лилиите, алпинеума и т. н. Паркът е оборудван с паркова мебел като пейки, беседка, масо-пейки и кошчета. Възстановени са дървените мостчета. За по-интересните растения и други обекти са изработени информационни табели по проекти на студенти от Художествената академия, под ръководството на ланд. арх. Йордан Кулелиев – професор в Лесотехническия университет, и ланд. арх. Радев – дългогодишен директор на парковите територии на правителствените резиденции в България, включително парк „Врана“. Със съдействието на ланд. арх. Радев са етикетирани по-интересните и ценни растителни видове в парка, като негови архивни документи и чертежи за парка се използват при възстановяването на територията и растителните групи. Възстановено е езерото с лилиите. Осигурени са три паркови чешми, за да се ползват от посетителите през горещите дни. Столична община организира автобусна линия на градския транспорт № 505, която се движи само през работното време на парка, с последна спирка входа му за посетители.



Фиг. 6. Див кестен (Castanea sativa).



Фиг. 7. Табела Див кестен (Castanea sativa).



Фиг. 8. Табела вход.



Фиг. 9.



Фиг. 10.

Новоизградени детски и декоративни елементи на парковата среда.

Основен проблем за реконструкцията на отделни елементи в парка, като помощни сгради, оранжерии, езера и др., е свързан със съдебните дела във връзка със собствеността на имота.

Все пак основната ценност на парка е флористичното разнообразие, което е и негов основен градивен елемент. Ежегодно се засаждат стотици растения за възстановяване на декоративните групи по архивни проекти.

Парк-музей „Врана“ е уникален ландшафтно-архитектурен обект в пейзажен стил, намиращ се в периферията на София, където човек може да си отпочине, потапяйки се в духа на различните културно-исторически епохи от неговото съществуване.

Тъй като в парка не може да се изграждат детски площадки поради неговия статут, с подръчни материали, въображението и сръчността на служителите на Общинското предприятие „Паркове и градски градини“ се правят декоративни дървени фигури и детски съоръжения от падналите в парка дървета, които са разположени до стопанската сграда (бившата конюшня) при обособен кът за почивка с масо-пейки за посетителите, където да могат да радват и занимават малките посетители.

Добри практики от софийски музеи и паркове

Регионален исторически музей – София, Национален природонаучен музей при БАН и парк-музей „Врана“ са включени в аудиогид – Digital Tour Guide, което е безплатно приложение, показващо различни туристически дестинации в близост до ползвателя му и



Фиг. 11. Полезна информация, представена иновативно.



Фиг. 12. Информационна табела от маршрут за наблюдение на птици.

даващо достъп до аудиоинформация за интересни обекти на български и английски език.

В някои от парковете на Столична община, имащи горски части, какъвто е парк „Врана“, са поставени дървени табели по проект на WWF с QR код с линк към видеоклип на тема „Защо са важни мъртвите дървета?“, образоващ по съвременен и интересен начин защо трябва да се оставят част от падналите дървета в градските залесени територии.

Столична община по проект на Българското дружество за защита на птиците оформя маршрути за наблюдение на птици с информационни табели за различните видове, които могат да бъдат видени.

През 2021 и 2022 г. в парк „Борисова градина“, е проведена образователна инициатива за деца „Опознай, за да обикнеш“ на различни интересни теми за животни и растения, представяни от специалисти от БАН.

Ежегодно се организират летни училища за деца в Зоологическата градина – София и от Регионалния исторически музей – София, чиято програма през хубавите дни също е на открито в софийските исторически паркове, включително парк-музей „Врана“.

Примери за представяне на информация за природни обекти в някои паркове в Лондон

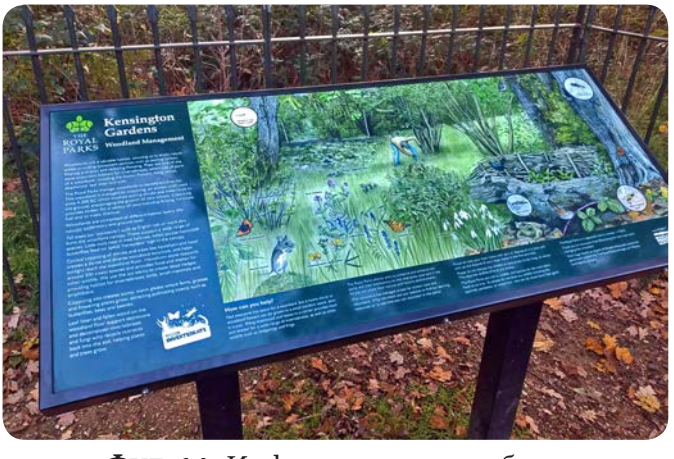
През XIX век и в началото на XX век, когато са създадени повечето от градските паркове в Европа, знанията в областта на природните науки са показател за добро образование и са често занимание за аристокрацията. Цар Фердинанд има не просто хобита в естествените науки, а е учен от световна категория, с множество открития в орнитологията и ботаниката, заради които е избран за член на многобройни научни дружества в Европа, както и за почетен член на Германското орнитологично дружество.

Най-старите градски паркове в Европа, включително в България, са част от земите и имения на аристокрацията, носят техните имена и са пряко свързани с тяхната история.

Англия от своя страна има изключителна почит към градините и парковете и почти всеки англичанин има ако не професионални, то близки до професионалните познания в областта на озеленяването, като къщичките, хранилките и поилките за птици са нещо обичайно в дворовете. Разхождайки се в Лондон, често може да срещнеш цели класове с униформи в техните паркове, където провеждат занимания на открито. Табелите в парковете им включват богата информация за растенията, птиците, насекомите и други



Фиг. 13. Информационна табела в кралските градини на Кенингстън, Хайд парк, Лондон.



Фиг. 14. Информационна табела в Олимпийския парк на Елизабет, Лондон.

животни, които се срещат в тях. В кралските градини на „Кенсингтън“, „Хайд парк“ например на една табела, наподобяваща класическа картина, са изобразени градинар, който подрязва храстите, цветя, птички, насекоми, гризачи и жаба. Дадена е информация за всички тях, каква поддръжка се извършва в съответния парк, какви са растенията, птиците, влечугите, земноводните и дори насекомите там, изграждащи баланса на съответната фитоценоза или растително съобщество. В Олимпийския парк на Елизабет, създаден през

2012 г., табелите са със снимки на различни растения и насекоми в парка и с основна и любопитна информация. В различните паркове в Лондон информационните табели са оформени в определен стил на парков дизайн и обзавеждане, отговарящ на историческия период на създаването на съответния парк. Интересна е природната колекция от „Ричмънд парк“. Тя е съставена от събрани останки от различни обитатели от парка и чрез определители групи деца се забавляват да познават от какъв вид е съответният експонат от колекцията, например перо, кост или друго. Така децата в процеса на игра научават за различни видове и тяхното местообитание.

Изводи

Като градски обществени зелени площи, парковете представляват ценен ресурс за населените места, имащ разнообразни функции. Те са места за пасивен и активен отдих, разходка, почивка, съзерцание, спортуване, социални дейности, организиране на множество културно масови мероприятия на открито. В градските паркове може да се правят постоянни и периодични изложби и информационни кампании, като в ботаническите градини те се реализират още по-успешно поради контролирания достъп и поспокойната обстановка, където по естествен начин може да се наблегне на природно-образователната страна на пространството и неговите елементи.

Предизвикателство пред управлението на парковете е информацията за растенията да бъде представена по съвременен и интересен начин на посетителите, които, почивайки си и разхождайки се в приятна обстановка, да научат нещо любопитно. От друга страна, ботаническата градина, освен че притежава специализирани функции, може да бъде място за отдих и различни културни мероприятия поради естетичната и спокойна атмосфера, която пространството ѝ предлага.

За да се възпитава у хората грижа към природата, тя трябва да бъде разпознавана като неизменна част от живота. Затова е важно човек да има връзка и контакт с природата от ранна детска възраст, като част от средата му за живот. За градския човек това е градският парк. Съвременният технологизиран начин на живот откъсва човека от естествената му връзка с природата. Поради тази причина парковете, като интегрирани „природни острови“ в урбанизираната градска среда, са все по-необходима част от градското пространство. Освен чисто екологичната функция, която парковете имат за подобряване на микроклимата на населените места, те имат и рекреационна и образователна функция. В днешното техно-

логизирано, забързано, интернет свързано общество информацията за експонатите може да бъде представяна по съответстващия начин – чрез QR кодове (*Quick Response – Бърза реакция*), линкове към клипове в YouTube, както и под формата на различни „Покемон“ откривателски игри за по-малките посетители.

Създаването на държавна политика за по-добро възпитание и образование на децата по отношение на познаване и опазване на природата става все по-наложително. Необходимостта от устойчив начин на живот трябва да е заложена още в училищната програма с часове за разделно събиране и изхвърляне на отпадъците, компостиране, включване на учениците в различни кампании по почистване, боядисване, залесяване и облагородяване на градските пространства, поставяне на къщички, хранилки и поилки за птици с цел изграждане на съпричастност и отношение към тях. Рушенето, замърсяването, късането на растения и убиването на животни трябва да станат толкова социално неприемливи, че обществото да се самоконтролира, а не да гледа безразлично „вандалите“ и да очаква само институциите да поемат отговорност, тъй като унищожаването и развалянето се стават лесно и бързо, а възстановяването е сложно, бавно и скъпо.

Гражданско съзнание се развива постепенно, затова е необходимо да има целенасочена държавна политика за изграждане у бъдещите поколения на познания и любов към природата и заобикалящата ни среда. И към момента в парковете на гр. София се провеждат занимания от специализирани научни и учебни институции, като Лесотехническия университет в София и Института по декоративни и лечебни растения в Негован. В общообразователната програма на училищата може да се включат посещения на природонаучни музеи, ботанически градини, зоопаркове, градски паркове с конкретни възпитателни цели, като парковете се оборудват със съответните информационни центрове, табла, летни класни стаи и т. н. Провеждането на образователни кампании и поставянето на информационни табла в градските паркове биха били ефективни с цел подпомагане на екологосъобразното образование и възпитание, тъй като те са интересни, общодостъпни и интензивно използвани публични „зелени“ пространства, които са част от ежедневния живот на гражданите.

Литература

Генова, И. 2005. Образи на модерността. Опитът с града и природата. – Критика и хуманизъм, тема на броя: Образи на града, кн. 20, 1.

Грекова, М. 2003. Градът: социологическа и антропологическа перспектива. Градът-Столица: поглед към София и Париж. – Социологически проблеми. *3 – 4,* 64, София.

Димитров, Д., Гусев, Ч., Кименов, Г. и Босева, Ю. 2005. Ботаническа характеристика на парк „Врана". Изд. къща „Труд", София.

Ковачев, А. 2005. Зелената система на София. Урбанистични аспекти., София-Москва.

Кулелиев, Й. 2007. История на градинско-парковото изкуство. София.

Линч, К. и Кар, С. 2002. Къде се случва научаването. – В: Грекова, М. (съст.). Градът социална реалност и представа. Антология, София.

Луис, У. 2002. Урбанизмът като начин на живот. – В: Грекова, М. (съст.). Градът социална реалност и представа. Антология, София.

Мирчев, П. 1971. Кипежът, книги за София 1878 – 1884. Изд. ОФ, София.

Парк, Р. 2002. Предложения за изследване на човешкото поведение в градска среда. – В: Грекова, М. (съст.). Градът социална реалност и представа. Антология. София. Паунова, С. 2005. Социално конструиране на градската инфраструктура. Критика и хуманизъм, тема на броя: Образи на града, кн. 20, 1/.

Стоянова, И. 2009. Софийските градини 1878 – 1939. София,

Стоянова, И., Ганчев, Х. и Дойчинов, Г. 2002. Европейски влияния в българското градоустройство, архитектура, паркове и градини 1878 – 1918. София .

Сугарев, Д. 1960. Паркове и градини. Озеленяване на населените места. София.

Фомина, Л. 2007. Градини и паркове на България, София.

Христова, С. 2010. Публични пространства на българския град: между консуматизма и спектакъла. Сборник от конференция „Публичните пространства" 26 – 27.01.2010 г., Благоевград,

Геел, Я. 2016. Градове за хората. Жанет45, София.

Геел, Я. 2017. Публични пространства и обществен живот. Непубликуван доклад, София.

Bonaiuto, M., Aiello, A., Perugini, M., Bonnes, M. & Ercolani, A. 1999. Multidimensional perception of residential environment quality and neighbourhood attachment in the urban environment. – Journal of Environmental Psychology. 19 (4), 331-352.

Chiesura, A., 2004. The role of urban parks for sustainable city. – Landscape and Urban Planning, 68, 129 – 138.

Enge, S. & Wiesenhofer, C. 1992. Garden Architecture in Europe. Taschen.

Gobster, P. 1998. Urban parks as green walls or green magnets? Interracial relations in neighborhood boundary parks. – Landscape and Urban Planning.41, 43 – 55.

Jim, C. & Chen, W. 2006a. Recreation-amenity use and contingent valuation of urban greenspaces in Guangzhou. China. – Landscape and Urban Planning 75, 81-96.

Jim, C. & Chen, W. 2006b. Impacts of urban environmental elements on residential housing prices in Guangzhou (China). – Landscape and Urban Planning, *78*, 422 – 434.

Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G. & Hollander, A. 2003. Urban environmental quality of human well-being. Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. – Landscape and Urban Planning, 65, 5 – 18.

Matsuoka, R. & Kaplan, R. 2007. People needs in the urban landscape: Analisis of

Landscape and Urban Planning contributions. – Landscape and Urban Planning, 84, 7 – 19.

Moore, J. 2000. Placing home in context. – Journal of Environmental Psychology, 20, 207 – 217.

Oguz, D. 2000. User surveys of Ankara's urban parks. Landscape and Urban Planning. *52,* 165 – 171.

Owens, P. 1997. Adolescence and the cultural landscape: public policy design decisions, and popular press reporting. – Landscape and Urban Planning. *39,* 153 – 166.

Owens, P. 1993. Neighborhood form and pedestrian life: taking a closer look. – Landscape and Urban Planning, 26, 115 – 135.

Pacione, M. 2003. Urban environmental quality and human wellbeing – a social geographical perspective. Landscape and Urban Planning., *65*, 19 – 30.

Smith, T., Nelischer, M. & Perkins, N. 1997, Quality of an urban community: a framework for understanding the relationshipbetween quality and physical form. Landscape and Urban Planning, 39, 229 – 241.

Worpole, K. & Knox, K. 2007. The social value of public spaces. Joseph Rowntree Foundation.

Интернет ресурси

Официална страница на дворец „Врана“: https://dvoretz-vrana.bg/

Интернет страница на природната колекция за деца на „Ричмънд парк“, Лондон: http://www.thenaturecollection.co.uk/. (Достъп на 12.12.2022).

www.bgdnes.bg, 20.09.2022, „Гробът на цар Борис III взривен от Вълко Червенков“ – https://www.bgdnes.bg/Article/12580953/. (Достъп на 12.12.2022).

Видео архив от националната телевизия, в който е документирано: **Намирането Цар Борис III Разкопаване на гроба и намиране на сърцето 1991 г.**; https://www.youtube.com/watch?v=XLLkjjpjuNc/. (Достъп на 12.12.2022).

Клип към линк от табела по проект на WWF с QR – код с тема „Защо са важни мъртвите дървета?“: https://www.wwf.bg/what_we_do/forests/zhivot_v_gorata/. (Достъп на 12.12.2022).

THE SOCIAL VALUE OF CITY PARKS AS OPEN-AIR MUSEUMS OF NATURE – VRANA PARK-MUSEUM

Land. arch. Milena Vaseva

Municipal Enterprise „Parks and City Gardens", Sofia,

e-mail: milena_vaseva@abv.bg

Summary: In the presented text is defended the thesis that parks are important in large and highly urbanized settlements, where a person lives cut off from the natural environment and they are his only direct contact with nature. In addition to the irrefutable ecological benefits they have, as urban "lungs" they also have many social functions. Parks are visited places for passive and active recreation, such as walking, contemplation, sports, meetings with

acquaintances, organizing outdoor concerts and exhibitions, etc. They can also be places for getting to know natural objects and creating an attitude towards them.

The theoretical goal of the text is to create a more complete and multi-layered model of the specific object of presentation – Vrana Park-Museum, highlighting the interrelationships and interactions between physical and social characteristics, through the collection and analysis of historical information. Starting from the position that the person constructs the space, but also the space affects the person, such type of articles could be useful for a better understanding and use of this type of public places.

The method of analysis is interdisciplinary, using historical, sociological, architectural, managerial and organizational data. A brief history of Vrana Park is presented, and also its current status and management. Several concrete examples of presenting information about natural elements in parks in London, Great Britain from 2022 are given as good practices and examples from parks in Sofia and in conclusion what are the possible directions for further development and more efficient use of parks, such as open-air museums of nature.

Park-museum "Vrana" is an object of national importance, a monument of garden and park art and also protected area. It is a kind of botanical garden with over 800 plant species from all over the world. It is part of the cultural, historical and architectural heritage of Bulgaria, with over a hundred years of history. The territory on which it was built has an area of 96,8 hectares and is 11 km east of the center of Sofia, to the crossing of the Iskar river and Tsarigradsko shose Blvd. (in the past the main road leading to Tsarigrad). The good features of its location, such as seclusion, quick access to the city center and a nearby water source, made it a desirable estate for rulers and aristocracy since ancient times. Tracing the historical development of the planning, management and use of parks and urban gardens could contribute to the preservation of cultural heritage in the form of examples of garden-park art, such as Vrana Park, and structuring urban governance and politics in a way that the city to preserve its identity.

Keywords: city park, social functions, park-museum, botanical garden.

ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ПАЛЕОБОТАНИЧНА ЕКСПОЗИЦИЯ В РЕГИОНАЛНИЯ ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ – ПЛЕВЕН

Доц. д-р Владимир Бозуков, имейл: vladimir_bozukov@yahoo.com,
ас. Анета Ламбевска-Христова Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, ул. „Акад. Г. Бончев“, блок 23, София 1113

Резюме: Регионалният исторически музей – Плевен разполага с богата и добре експонирана палеонтологична експозиция. В нея обаче са слабо представени неозойските растителни фосили. Изложени за посетителите са само части от вкаменени дървесни стволове от находището им в района на с. Староселци. На територията на област Плевен се намират още пет находища на неозойска флора – предимно отпечатъци на листни петури върху седиментни скали. Две от тях, които са в районите на с. Ставерци и на бившето с. Пелово (сега гр. Искър), представляват повърхностни разкрития и предоставят добра възможност за добиване на фосилен растителен материал. Досега от тези две находища са известни 49 фосилни вида от епохата на средния миоцен (12 – 10 млн. г.). Фосилните видове *Magnolia dsundzeana* и *Trigonobalanopsis rhamnoides*, които са съобщени тук, са нови за находище Пелово и с тях общият брой на таксоните достига 51. Тези факти представляват обективна възможност за създаване на палеоботанична колекция към музея и представяне на една атрактивна експозиция от растителни фосили.

Ключови думи: България, колекция, макрофосили, среден миоцен, палеоботаника, Плевен.

Увод

Една от основните роли на музеите в нашето съвремие е да бъдат медиатори между научните среди и хората, които се интересуват от различните аспекти на заобикалящият ги свят. Палеонтологията, която разкрива тайните на еволюцията на живота на нашата планета, е атрактивна наука с особено място във всеки добре уреден исторически или природонаучен музей. За съжаление, в повечето случаи в колекциите на музеите и съответно в техните палеонтологични експозиции са представени предимно зоофосили, като палеоботаничните находки са незаслужено пренебрегвани.

Повечето хора свързват палеонтологията с изкопаемите ске-

лети на динозаври и нямат и представа за съществуването на науката палеоботаника. Именно този факт трябва да бъде водещ при организирането на палеоботанични колекции и експозиции в музеите. Посетителите ще се срещат с нещо ново и непознато за тях – растителните фосили.

Учените от секция „Палеоботаника и поленов анализ“ в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания (ИБЕИ) при БАН поддържат десетилетна традиция в създаването палеоботанични колекции и оформянето на експозиции с растителни фосили в различни музеи в страната, чиито ръководства се стремят да покажат нещо ново и любопитно на посетителите. С експертната помощ на тези учени са създадени палеоботанични колекции и експозиции в Регионалния исторически музей – Благоевград, Общинския исторически музей – Гоце Делчев, Националния природонаучен музей – БАН и Регионалния природонаучен музей – Пловдив. Растителните фосили в изброените музеи произхождат както от находища, разкрити близо до населените места или намиращи се в съответната област, така и от други области на страната.

Материали

Материалите, използвани за обосновка на изводите, изложени по-долу, са част от палеоботаничната колекция на ИБЕИ – БАН. Те представляват предимно отпечатъци на листни петури върху седиментни скали със средномиоценска възраст от околностите на селата Пелово (сега гр. Искър) и Ставерци, област Плевен.

Резултати

Разглежданата фосилна флора произхожда от дакийската част на Предкарпатския сарматски басейн, която обхваща цяла Северозападна България. В област Плевен досега са установени шест находища на растителни фосили (фиг. 1). Отпечатъци на листа върху седиментни скали са разкрити в околностите на гр. Искър и с. Ставерци. Колекция от такива се съхранява в ИБЕИ. Единични екземпляри от листни отпечатъци и семена са установени и публикувани от сондажни ядки от районите на селата Славяново, Коиловци и Бръшляница (Паламарев и Петкова 1987). За тях няма данни дали и къде се съхраняват. Вкаменени стволове на иглолистни дървесни растения са установени в околностите на с. Староселци. Части от такива стволове са представени в експозицията на Регионалния исторически музей – Плевен. Списъкът на фосилната флора (таблица 1), установена по отпечатъци на листа, крилатка (*Engelhardia*

Фиг. 1. Схематична карта, показваща структурно-палеогеографските зони в Северозападна България през неогена и находищата на фосилна флора (по Коюмджиева и Попов (1988), с допълнения).



macroptera) и коренище (*Phragmites oenigensis*) от находищата Пелово и Ставерци, съдържа 51 вида, от които 49 вида, известни досега (Palamarev & al. 2005), а видовете *Magnolia dsundzeana* и *Trigonobalanopsis rhamnoides* се съобщават за първи път тук. Вкаменените стволове от Староселци са определени до родове, принадлежащи към три семейства иглолистни растения (*Pinaceae, Taxaceae, Taxodiaceae*) (Евлогиев 2009). Фосилизацията във всички тези находища е протекла в крайбрежната зона на Сарматското море, съществувало в района през средния миоцен, преди около 12 – 10 млн. г. Таксономичната принадлежност на фосилите е разнообразна – срещат се папрати, голосеменни, двусемеделни и едносемеделни растения. Дървесният и храстовият тип е преобладаващ, но са установени и лиани и треви.

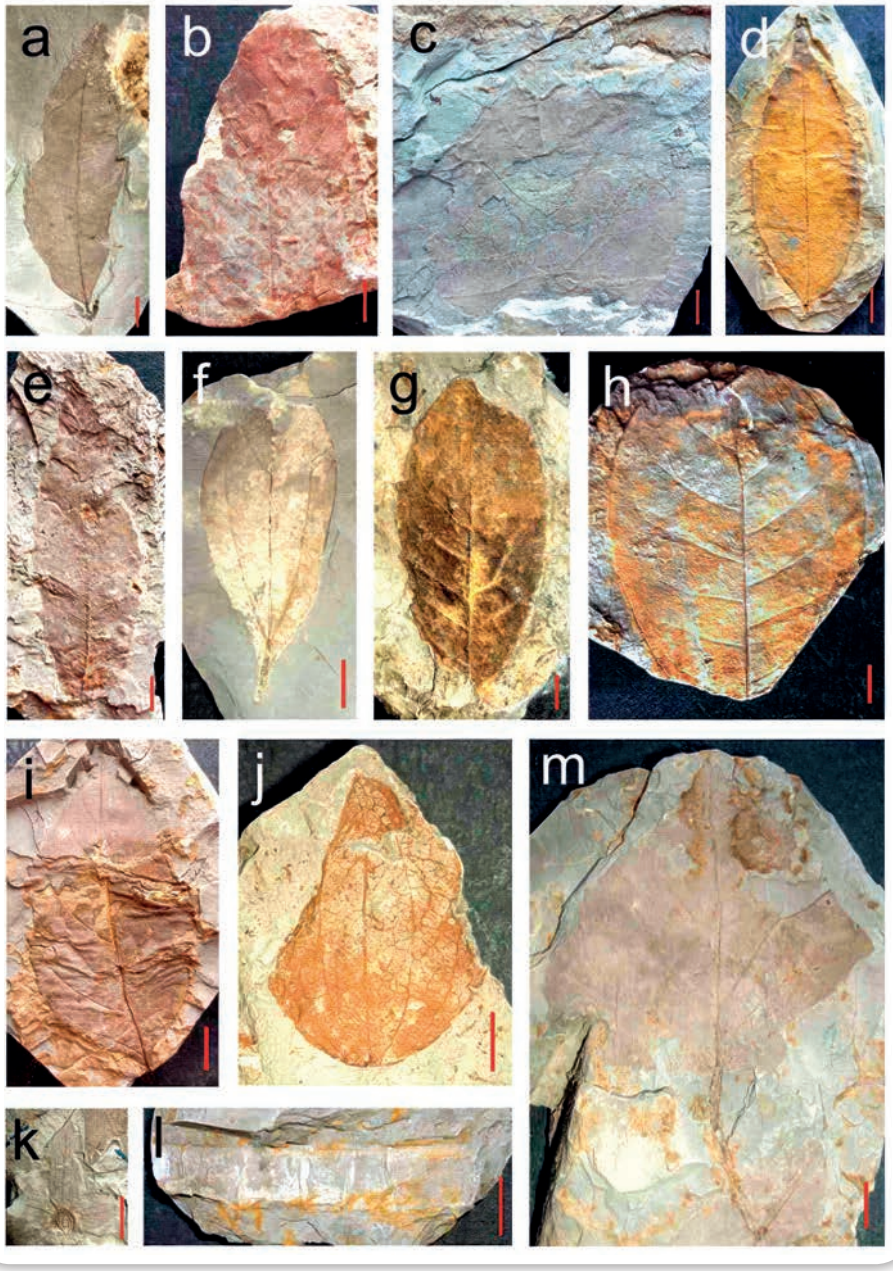
От списъка с рецентните аналози на фосилните видове (таблица 1) ясно се вижда, че мнозинството от тях са разпространени днес извън пределите на Европа. Някои от тях обитават тропични и субтропични райони, което е доказателство, че през средния миоцен климатът на територията на България е бил топъл и влажен и температурите не са падали под 0°C.

Таблица 1. Азбучен списък на установените видове от фосилната флора от находищата Пелово (П) и Ставерци (С), област Плевен. Техните съвременни аналози и географските им ареали.

Фосилен вид	П	С	Съвременен аналог – ареал
1	2	3	4
Acer tricuspidatum A. Braun & Agass.	+		*Acer rubrum* L. – Източна Северна Америка
Berchemia multinervis (A. Braun) Heer	+		*Berchemia racemosa* Sieb. et Zucc. – Източна Азия
Carpinus grandis Ung.	+		*Carpinus betulus* L. – Европа, Южен Кавказ
Carya denticulata (Weber) Iljinsk. (Табло 1-a)	+	+	*Carya tonkinensis* Lecomte – Източна Азия
Castanea sativa Mill. foss. (Табло 1-e)	+		*Castanea sativa* Mill. – Европа, Средиземноморие
Celastrus oeningensis (Unger) Wonn.	+	+	*Celastrus buxifolius* L. – Африка
Chrysophyllum atticum Ung.	+	+	*Chrysophyllum ebenaceum* Mart. – Южна Америка
Comptonia acutiloba Brongn.	+	+	*Comptonia peregrina* (L.) Colter. – Източна Северна Америка
Cornus graeffii (Heer) Hantke	+		*Cornus amomum* L. – Източна Северна Америка
Cotinus orbiculatus (Heer) Budants.	+		*Cotinus coggygria* Scop. – Евразия, Средиземноморие
Cyclosorus stiriacus (Ung.) R. Ching & Takht.	+		*Cyclosorus gongylodes* (Schkahr.) Link – Индокитай, Малайзия
Cyperacites chavannesii (Heer) Schimp.	+		*Cyperus papyrus* L. – Средиземноморие, Африка
Cystoseirites partschii Sternb.	+		*Cystoseira crinita* Kuetz. – Средиземноморие
Daphne kimmerica Kolak.	+		*Daphne pontica* L. – Европа, Средиземноморие
Daphnogene bilinica (Ung.) Kvaček & Knobl. (Табло 1-f)	+	+	*Cinnamomum japonicum* Sieb. – Индокитай, Япония
Daphnogene cinnamomifolia (Brongn. in Cuvier) Ung.	+		*Cinnamomum recurvatum* (Roxb.) Wight. – Източна Азия
Engelhardia macroptera (Brongn.) Unger (Табло 1-k)	+	+	*Engelhardia spicata* Lesch. – Индия, Югоизточна Азия
Engelhardia orsbergensis (Wess. & Web.) Jähn., Mai & Walth.	+		*Engelhardia serrata* Bl. – *Източна Азия, Индокитай,* Малайзия
Fagus pristina Saporta (Табло 1-b)	+	+	*Fagus grandifolia* Ehrh. – Източна Северна Америка
Gleditsia lyelliana (Heer) Hantke	+		*Gledirsia aquatica* Marsh. – Източна Северна Америка
Glyptostrobus europaea (Brongn.) Ung.		+	*Glyptostrobus pensilis* (Staunt.) Koch – Източна Азия
Ilex aquifolium L. foss.	+		*Ilex aquifolium* L. – Европа, Средиземноморие
Ilex falsanii Sap. & Mar.	+		*Ilex rotundata* Thunb. – Източна Азия
Laurus nobilis L. foss.	+	+	*Laurus nobilis* L. – Средиземноморие

1	2	3	4
Libocedrites salicornioides (Ung.) Endl.	+		*Calocerdus formosana* (Florin) Florin – Източна Азия, Индокитай
Lindera antiqua (Heer) R. Lamotte	+		*Lindera benzoin* (L.) Bl. – Източна Северна Америка
Lindera ovata Kolak.	+	+	*Lindera chunii* Merr. – Индокитай, Малайзия
Litsea primigenia (Unger) Takht.	+		*Litsea cubeba* (Lour.) Pers. – Източна Азия, Индокитай, Малайзия
Lygodium gaudinii Heer	+		*Lygodium trifurcatum* Backer – Индокитай, Малайзия
Lygodium kaulfussii Heer	+	+	*Lygodium palmatum* (Bernh.) Sw. – Източна Северна Америка
Magnolia dsundzeana (Palib.) Takcht. (Табло 1-h)	+		*Magnolia sprengeri* Pamp. – Източен Китай
Myrica laevigata (Heer) Saporta	+		*Myrica faya* Ait. – Макаронезия
Periploca graeca L. foss.		+	*Periploca graeca* L. – Средиземноморие, Близък изток
Persea braunii Heer (Табло 1-g)	+		*Persea americana* Mill. – Източна Северна Америка
Persea pliocenica (Laurent) Kolak.	+		*Persea indica* (L.) Spreng. – Индокитай, Малайзия
Persea princeps (Heer) Schimp.	+		*Persea borbonia* (L.) Spreng. – Източна Северна Америка, Макаронезия
Phragmites oeningensis A. Braun ex Heer (Табло 1-l)	+	+	*Phragmites australis* (Cav.) Steud. – космополит
Pinus laricioides Menzel	+		*Pinus heldreichii* Christ. – Европа
Pleiomeris formosa (Heer) Palam. & Petk.	+	+	*Pleiomeris canariensis* (Willd.) DC – Макаронезия
Populus populina (Brongn.) Knobloch (Табло 1-m)	+	+	*Populus deltoides* Marsh. – Източна Северна Америка
Pterocarya paradisiaca (Unger) Iljinsk.	+		*Pterocarya fraxinifolia* (Poir.) Spach – Иран, Източна Азия
Quercus neriifolia (A. Braun) A. Braun		+	*Quercus phellos* L. – Източна Северна Америка
Rhamnus media Iljinsk. (Табло 1-i)		+	*Rhamnus cathartica* L. – Евразия
Rhamnus rectinervis Heer	+		*Rhamnus sargentiana* Schneid. – Източна Азия
Rubus merianii (Heer) Kolak.	+		*Rubus hupehensis* Oliv. – Източна Азия
Smilax weberi Wessel (Табло 1-j)	+		*Smilax excelsa* L. – Европа
Sophora europaea Unger	+		*Sophora japonica* L. – Източна Азия
Trigonobalanopsis rhamnoides (Rossm.) Kvacek & H. Walth. (Табло 1-d)	+		*Trigonobalanus excelsa* Lozano-C. et al. – Южна Америка
Typha angustifolia L. foss.	+	+	*Typha angustifolia* L. – космополит
Vitis vitifolia (A. Braun) Proch. & Bůžek (Табло 1-c)		+	*Vitis labrusca* L. – Източна Северна Америка
Woodwardia muensteriana (Presl in Sternb.) Kräus.	+		*Woodwardia radicans* (L.) Smith – Средиземноморие, Макаронезия

Табло 1. Фосилен материал от находище Пелово: a. *Carya denticulata*; b. *Fagus pristna*; c. *Vitis vitifolia*; d. *Trigonobalanopsis rhamnoides*; e. *Castanea sativa fossilis*; f. *Daphnogene bilinica*; g. *Persea braunii*; h. *Magnolia dsundzeana*; i. *Rhamnus media*; j. *Smilax weberi*; k. *Engelhardia macroptera* (крилатка); l. *Phragmites oeningensis* (коренище); m. *Populus populina*. Мерителна линия – 1 см.



Изводи

Предвид изложеното може да обобщим, че при наличието на споменатите находища на палеофлора съществува обективна предпоставка за създаване на богата палеоботанична колекция в РИМ – Плевен с фосилни материали от област Плевен. Чрез нея ще бъде възможно да се представи на гражданите и гостите на Плевен една разнообразна експозиция от фосилни растения. Освен това посетителите на музея ще добият представа за климатичните условия през средния миоцен, когато растителността на територията на България включва както видове, близки до съвременните в региона, така и екзотични видове, чиито родственици днес обитават тропични и субтропични зони на планетата.

Литература

Евлогиев, Й. 2009. Фосилизирани дървета в района на с. Староселци, Плевенско. – Минно дело и геология, 4: 42 – 46.

Коюмджиева, Е., Попов, Н. 1988. Литостратиграфия на неогенските седименти в Североизточна България. – Палеонтология, стратиграфия и литология, 25: 3 – 26.

Паламарев, Е., Петкова, А. 1987. Сарматска макрофлора. – В: Цанков, В. (ред.), Фосилите на България, сс. 3 – 275, Издателство на БАН, София.

Palamarev, E., Bozukov, V., Uzunova, K., Petkova, A., Kitanov, G. 2005. Catalogue of the Cenozoic plants of Bulgaria (Eocene to Pliocene). – Phytologia Balcanica, 11(3): 215 – 364.

PRECONDITIONS FOR THE ESTABLISHING OF A PALEOBOTANICAL EXPOSITION IN THE REGIONAL HISTORY MUSEUM – PLEVEN

Dr. Vladimir Bozukov, Aneta Lambevska-Hristova
Institute of Biodiversity and Ecosystem Research,
Bulgarian Academy of Sciences
Acad. „G. Bonchev“, block 23, Sofia 1113

Summary: The Regional History Museum – Pleven has a rich and well-exposed paleontological exposition. However, Cenozoic plant fossils are poorly represented in it. On display for visitors are only parts of petrified tree trunks from their location in the area of the village of Staroseltsi. On the territory of the Pleven Region there are five more deposits of Cenozoic flora – mainly imprints of leaf laminas on sedimentary rocks. Two of them, which are in the areas of the village of Stavertsi and the former village of Pelovo (now the town of Iskar), represent surface outcrops and provide a good opportunity for extracting fossil plant material. So far,

49 fossil species from the Middle Miocene (12 – 10 million years ago) are known from these two sites. The fossil species *Magnolia dsundzeana* and *Trigonobalanopsis rhamnoides*, which are reported here, are new for the Pelovo site, and with them the total number of taxa reaches 51. These facts represent an objective opportunity to create a paleobotanical collection for the museum and present an attractive exhibition of plant fossils.

Keywords: Bulgaria, collection, macrofossils, Middle Miocene, paleobotany, Pleven.

ЗАЩИТЕНИТЕ ВИДОВЕ ЖИВОТНИ В ПРИРОДАТА И В МУЗЕЯ И ПРИМЕРИ ОТ РАБОТАТА НА РИОСВ – ГР. ПЛЕВЕН

Габриела Георгиева
Регионална инспекция по околната среда и водите –
гр. Плевен, ул. „Александър Стамболийски“ № 1А,
имейл: gabriela_georgieva86@abv.bg

Резюме: Разглеждат се изискванията на Закона за биологичното разнообразие по отношение на защитените видове животни – забраните, свързани с тях, изключенията от забраните, начините, по които защитени животни могат да попаднат в музея, и необходимите документи за това, действията, които следва да се предприемат при намиране на животни в безпомощно състояние. Посочват се примери за конфискувани препарирани животни на територията на област Ловеч и област Плевен, които Регионалната инспекция по околната среда и водите – гр. Плевен (РИОСВ – гр. Плевен) е предоставила на музеите в района, след като са били обект на незаконна търговия или изложени на публично място в заведения и магазини.

Ключови думи: РИОСВ – гр. Плевен, Закон за биологичното разнообразие, защитени животни, конфискация, незаконна търговия.

Увод

РИОСВ – гр. Плевен е административна структура към Министерството на околната среда и водите (МОСВ), имаща за цел да осигури провеждането на държавната политика по опазване на околната среда на регионално равнище. Териториалният обхват на РИОСВ – гр. Плевен включва областите Ловеч и Плевен. Един от основните закони, по които работи Направление „Биологично разнообразие, защитени територии и зони“ (БРЗТЗ) при РИОСВ – гр. Плевен, е Законът за биологичното разнообразие (ЗБР), както и наредбите и регламентите към него.

Целта на тази публикация е да представи и популяризира сред по-широката общественост част от работата на експертите в Направление БРЗТЗ, а именно дейността им, свързана със защитените видове животни, посочени в Приложение № 3 на

ЗБР, както и взаимодействието на Инспекцията с музеите, като публични институции, притежаващи в колекциите си и излагащи пред публиката екземпляри от защитени видове животни и растения. На територията на РИОСВ – гр. Плевен има два музея, които притежават биологични образци в колекциите си – отдел „Природа“ на Регионалния исторически музей (РИМ) – гр. Плевен и Природонаучния музей в с. Черни Осъм.

Материали и методи

Събраната информация за изготвянето на тази публикация се базира на практическото прилагане на законодателството в областта на околната среда и действащите подзаконови нормативни актове от страна на РИОСВ – гр. Плевен при осъществяване на нейните функции, компетентност, задачи и задължения чрез извършване на планови и извънредни проверки. Основно се представя прилагането на Закона за биологичното разнообразие и свързаните с него подзаконови нормативни актове, имащи отношение към защитените видове животни.

Всички снимки към статията са от архива на РИОСВ – гр. Плевен.

Резултати

Дейността на РИОСВ – гр. Плевен, която има връзка с работата на музеите в област Плевен и област Ловеч, е свързана с прилагането на следните изисквания на ЗБР.

Съгласно чл. 37 от ЗБР за защитени на територията на цялата страна се обявяват дивите животински и растителни видове, посочени в Приложение № 3 на ЗБР.

Съгласно чл. 38, ал. 1 от ЗБР за животинските видове от Приложение № 3 се забраняват:

– всички форми на умишлено улавяне или убиване на екземпляри с каквито и да е уреди, средства и методи;

– преследване и обезпокояване, особено през периодите на размножаване, отглеждане на малките, презимуване и миграция;



Фиг. 1. Незаконен улов на птици чрез мрежи и живи птици за примамка; нарушителят не е известен.



Фиг. 2. Прострелян обикновен мишелов *(Buteo buteo)*, изпратен за лечение в Спасителния център за диви животни – гр. Стара Загора; мястото на извършване на нарушението и нарушителят не са известни.



Фиг. 3. Рентгенова снимка на прострелян обикновен мишелов *(Buteo buteo)*, изпратен за лечение в Спасителния център за диви животни – гр. Стара Загора; мястото на извършване на нарушението и нарушителят не са известни.

– унищожаване или вземане на яйца, включително в случаите, когато те са изоставени; разрушаване, увреждане или преместване на гнезда;

– увреждане или унищожаване на места за размножаване, почивка и струпване по време на миграция;



Фиг. 4. Гнездо на бял щъркел *(Ciconia ciconia)*.



Фиг. 5. Яйце на бял щъркел *(Ciconia ciconia)*.



Фиг. 6. Малко птиче на бял щъркел *(Ciconia ciconia)*.

– вземане на намерени мъртви екземпляри;

– препариране, притежаване, излагане на публични места, пренасяне, превозване, изнасяне зад граница, търговия и предлагане за продажба или размяна на препарирани екземпляри;



Фиг. 7. Кожа от кафява мечка *(Ursus arctos)*.

– притежаване, отглеждане, пренасяне, превозване, изнасяне зад граница, търговия и предлагане за продажба или размяна на взети от природата екземпляри;



Фиг. 8. Жив екземпляр от вида черношипа ветрушка (Керкенез) *(Falco tinnunculus)*, отглеждан като домашен любимец, изпратен за отглеждане в Спасителния център за диви животни – Стара Загора.



Фиг. 9. Живи шипоопашати костенурки *(Testudo hermanni)*, които са отглеждани незаконно в частен дом, конфискувани и във видимо добро здравословно състояние. Пуснати са на свобода в подходящо за вида местообитание.



Фиг. 10. Жив екземпляр от вида обикновена блатна костенурка *(Emys orbicularis)*, предлаган за продажба в интернет, конфискуван и във видимо добро здравословно състояние. Пуснат е на свобода в подходящо за вида местообитание.



Фиг. 11. Жив екземпляр от вида белогръд таралеж *(Erinaceus roumanicus)*, предлаган за продажба в интернет, конфискуван и във видимо добро здравословно състояние. Пуснат е на свобода в подходящо за вида местообитание.

За нарушение на горепосочените изисквания физическите лица се наказват с глоба от 100 до 5000 лв., а на юридическите лица и едноличните търговци се налага имуществена санкция от 500 до 10 000 лв. (чл. 125, ал. 1 от ЗБР).

На основание чл. 49, ал. 1 от ЗБР изключения от горепосочените забрани се допускат с писмено разрешение на:

– министъра на околната среда и водите или оправомощен от него заместник-министър – за видовете от Приложение № 3, без мечка;

– министъра на земеделието, храните и горите – само за мечка.

Разрешителните се издават по реда на Наредба № 8/12.12.2003 г. на МОСВ и МЗГ за реда и условията за издаване на разрешителни за изключенията от забраните, въведени със Закона за биологичното разнообразие за животинските и растителните видове от приложение № 3, за животинските видове от приложение № 4, за всички видове диви птици, извън тези от приложение № 3 и приложение № 4, и за използване на неселективните уреди, средства и методи за улавяне и убиване от приложение № 5 (обн. ДВ, бр. 4/2004 г., с вс. изм. и доп.).

Контролът по разрешителните се извършва от съответната РИОСВ. В РИОСВ – гр. Плевен най-често постъпват разрешителни за улавяне и маркиране (опръстеняване) на прилепи и птици с научна цел; за разрушаване и преместване на щъркелови гнезда, които са разположени върху стълбове от електроразпределителната мрежа и могат да причинят аварии; за улавяне на птици, попаднали в складове на магазини, и др.

Редът и условията, съгласно които екземпляри от защитени видове животни могат да постъпят в музея, са:

– чрез придобиване по разрешително на МОСВ;

– чрез размяна на екземпляри между музеи, научни организации или училища;

– чрез предоставяне на екземпляри от страна на РИОСВ или Регионалната дирекция по горите (РДГ);



Фиг. 12. Мъртва дива котка *(Felis silvestis)*, блъсната от автомобил и в случая оставена на мястото, където е намерена.



Фиг. 13. Бели щъркели *(Ciconia ciconia)*, намерени умрели от токов удар под електрически стълб и в случая оставени на мястото, където са намерени.

– чрез разпореждане с отнети в полза на държавата препарирани животни (от министъра на околната среда и водите или от директора на РИОСВ, след влязло в сила наказателно постановление). РИОСВ – гр. Плевен е получавала сигнали от граждани за незаконно притежаване на препарирани животни в частен дом; за препарирани животни, предлагани за продажба в специализирани интернет сайтове за продажби, както и за изложени на публично място препарирани животни (в заведения, хотели, магазини).

Някои от проверките на РИОСВ – гр. Плевен са извършени със съдействието на представители на органите на Министерството на вътрешните работи (МВР). Проверките в частни домове може да бъдат направени само с прокурорско постановление и с участие на представители на органите на МВР.



Фиг. 14. Препарирани животни, конфискувани от частен дом – общо 11 препарирани екземпляра от девет защитени вида животни (дива котка, обикновен мишелов, калугерица, зелен кълвач, червеноклюна потапница, малък ястреб, скален орел, бял ангъч, домашна кукумявка).



Фиг. 15. Конфискуван препариран белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), предлаган за продажба в интернет.



Фиг. 16. Конфискувана препарирана червеногърба сврачка *(Lanius collurio)*, предлагана за продажба в интернет.



Фиг. 17. Конфискувана препарирана дива котка *(Felis silvestis)*, предлагана за продажба в интернет.



Фиг. 18. Конфискувана препарирана голяма бяла чапла *(Ardea alba)*, изложена на публично място в ресторант.

При постъпването на екземпляри от защитени видове животни в музея са необходими документи, указващи техния:

– законен произход (протокол/разпореждане от РИОСВ или РДГ, разрешително от МОСВ и др.);

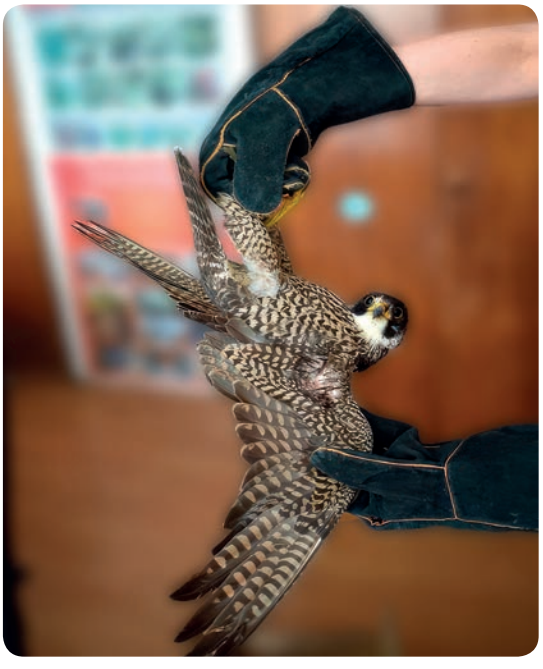
– начин на придобиване (приемно-предавателен протокол, фактура, договор и др.).

Екземпляри от защитени видове животни, намерени в беспомощно състояние

По смисъла на § 1, т. 15 от Допълнителните разпоредби на ЗБР екземпляр е всяко животно или растение, живо или мъртво, всяка лесно разпознаваема част от тялото или всеки продукт, получен от животното или растението, както и всяка друга стока, която въз основа на съпроводителен документ, опаковка, означение, етикет или друго обстоятелство може да се идентифицира като част или дериват от животно или растение.



Фиг. 19. Опашка от дива котка *(Felis silvestis)*, която представлява препариран екземпляр.



Фиг. 20. Сокол скитник *(Falco peregrinus)* с ранено крило, изпратен за лечение в Спасителния център за диви животни – гр. Стара Загора. След проведен телефонен разговор с ветеринарен лекар от Спасителния център е установено, че птицата се е възстановила и е пусната на свобода в природата.

По смисъла на § 1, т. 16а от Допълнителните разпоредби на ЗБР екземпляр в безпомощно състояние е жив екземпляр от животински вид, ранен, физически слаб или обездвижен вследствие на продължително гладуване или опаразитяване.



Фиг. 21. Горска улулица *(Strix aluco)*, изпратена за лечение в Спасителния център за диви животни – гр. Стара Загора.



Фиг. 22. Бял щъркел *(Ciconia ciconia)*, изпратен за лечение в Спасителния център за диви животни – Стара Загора.



Фиг. 23. Ням лебед *(Cygnus olor)*, настанен за лечение и отглеждане в зоологическа градина – гр. Ловеч.

Съгласно чл. 39 от ЗБР лице, което е намерило екземпляр в безпомощно състояние или мъртъв екземпляр, без умисъл е ранило или убило екземпляр от животински вид от Приложение № 3, е длъжно да уведоми за това най-близкия регионален орган на МОСВ или на Изпълнителната агенция по горите в срок до три дни.

По преценка на регионалния орган и в зависимост от състоянието му екземплярът:

– се пуска на свобода в подходящ район;

– се изпраща за лечение или отглеждане в спасителен център, ветеринарна клиника или зоологическа градина;

– се предоставя на научна организация или училище, или природонаучен музей за изследване или попълване на учебни сбирки;

– се оставя на мястото, където е намерен или убит.

Компетентни органи за територията на областите Плевен и Ловеч при намерен екземпляр от защитен животински вид в безпомощно състояние или мъртъв екземпляр са РИОСВ – гр. Плевен и РДГ – гр. Ловеч.

За разпореждането с екземпляра се съставя протокол, който се изпраща в МОСВ в 10-дневен срок от датата на съставянето му, а в случаите, когато е съставен от РДГ – и копие, което се изпраща до регионалните инспекции по околната среда и водите.

Изводи

В периода от 2016 до 2022 г. включително РИОСВ – гр. Плевен е предоставила на отдел „Природа“ при РИМ – гр. Плевен и на Природонаучния музей – с. Черни Осъм само конфискувани препарирани екземпляри от защитени видове животни, както следва:

На Отдел „Природа“ при РИМ – гр. Плевен:

– 1 екземпляр от вида белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*);

– 3 екземпляра от вида дива котка (*Felis silvestris*);

– 1 екземпляр от вида синявица (*Coracias garrulus*);

– 1 екземпляр от вида обикновен мишелов (*Buteo buteo*);

– 1 екземпляр от вида калугерица (*Vanellus vanellus*);

– 2 екземпляра от вида зелен кълвач (*Picus viridis*);

– 1 екземпляр от вида червеноклюна потапница (*Netta rufina*);

– 1 екземпляр от вида малък ястреб (*Accipiter nisus*);

– 1 екземпляр от вида скален орел (*Aquila chrysaetos*);

– 1 екземпляр от вида бял ангъч (*Tadorna tadorna*);

– 1 екземпляр от вида домашна кукумявка (*Athene noctua*).

На Природонаучния музей – с. Черни Осъм:

– 1 екземпляр от вида морска костенурка карета (*Caretta caretta*);

– 1 екземпляр от вида червеногърба сврачка (*Lanius collurio*);

– 1 екземпляр от вида голяма бяла чапла (*Ardea alba*);

– 1 екземпляр от вида обикновен мишелов (*Buteo buteo*).

Горепосочените препарирани животни са отнети в полза на държавата с влезли в сила наказателни постановления на директора на РИОСВ – гр. Плевен и са предоставени на двата музея след разпореждане на директора на РИОСВ – гр. Плевен и съставяне на приемно-предавателни протоколи.

При нарушения на забраните в ЗБР или в случай на намерено животно от защитен вид в безпомощно състояние на територията на областите Плевен и Ловеч гражданите следва да уведомяват РИОСВ – гр. Плевен.

На интернет страницата на РИОСВ – гр. Плевен има инструкция относно действията, които следва да се предприемат при намиране на бедстващо животно (http://riew-pleven.eu/index.html). Телефон на Направление „БРЗТЗ“, РИОСВ – гр. Плевен: 064 800 964; дежурен телефон на РИОСВ – гр. Плевен: 0886 399 054.

Литература

Закон за биологичното разнообразие (обн. ДВ, бр. 77/2002 г., с вс. изм. и доп.).

Наредба № 8/12.12.2003 г. на МОСВ и МЗГ за реда и условията за издаване на разрешителни за изключенията от забраните, въведени със Закона за биологичното разнообразие за животинските и растителните видове от приложение № 3, за животинските видове от приложение № 4, за всички видове диви птици, извън тези от приложение № 3 и приложение № 4, и за използване на неселективните уреди, средства и методи за улавяне и убиване от приложение № 5 (обн. ДВ, бр. 4/2004 г., с вс. изм. и доп.).

„Животни в беда“ – инструкция относно действията, които следва да се предприемат при намиране на бедстващо животно – на интернет страницата на РИОСВ – Плевен: http://riew-pleven.eu/index.html.

Констативни протоколи, актове за установяване на административни нарушения, наказателни постановления от архива на РИОСВ – гр. Плевен.

PROTECTED ANIMALS SPECIES IN THE NATURE AND IN THE MUSEUM AND EXAMPLES FROM THE ACTIVITY OF RIEW – PLEVEN

Gabriela Georgieva
RIEW – Pleven, „Al. Stamboliyski“ Str. No. 1A;
email: gabriela_georgieva86@abv.bg

Summary: This article presents the requirements of the Biological Diversity Act in relation to protected species of animals – the prohibitions associated with them, the exceptions from the prohibitions, the ways in which specimens of the protected animals could be provided to the museum and the necessary documents for this act, the activitiess that should be taken when animals are found in helpless condition. There are also examples of confiscated stuffed specimens from the territory of Lovech and Pleven districts, which Regional Inspectorate of the Environment and Water have provided to some museums after they were the subject of illegal trade or exhibition in public places – restaurants and shops.

Keywords: RIEW – Pleven, Biodiversity Act, protected animals, confiscation, illegal trade.

ПРИРОДОНАУЧНАТА ЕКСПОЗИЦИЯ НА ИСТОРИЧЕСКИЯ МУЗЕЙ – ГР. БЯЛА ЧЕРКВА – ЦЕНТЪР ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И ПРИРОДОЗАЩИТНО ВЪЗПИТАНИЕ

Анастасия Георгиева – Исторически музей – гр. Бяла черква, muzei_bcherkva@abv.bg
Сашка Душкова – Исторически музей – гр. Бяла черква

Резюме: Настоящото съобщение представя Природонаучната експозиция „Към природата с любов“ в гр. Бяла черква, историята на нейното създаване през 1985 г., както и значението ѝ за природозащитното възпитание. Тя е дело на една от големите дарителки от нашето съвремие – Светлина Трифонова, посветила десетилетия от живота си на изучаването на историята и природата на родния край.

Създаването на единствената по рода си във Великотърновския регион Природонаучна музейна сбирка „Към природата с любов“ бележи постижение в развитието на музейното дело в гр. Бяла черква. Тя е открита на 24 май 1985 г. и е утвърдена с Решение на Комитета за култура – гр. София от 6 януари 1988 г.

Днес Природонаучната експозиция представя отдел „Природа“ на Историческия музей – гр. Бяла черква. Разположена е в пет зали на площ 400 m^2, на втория етаж на бивша училищна сграда. Представлява изключително богата сбирка от природни образци. Експонатите са подредени на екологичен принцип в следните екосистеми, образуващи разделите на музейната експозиция: Гора; Ливади и пасища; Поле; Воден басейн; Насекоми; Нежива природа. В края на 2018 г. Историческият музей – гр. Бяла черква спечели проект, финансиран от Министерството на културата, на тема „Да учим и се забавляваме в музея“. През март 2019 г. в Природонаучната експозиция беше подредена учебна зала за провеждане на изнесени учебни уроци. Те спомагат за подобряване на качеството на учебния процес чрез обогатяване на използваните методически похвати и широко използване на онагледяването на уроци от учебната програма. В залите на Природонаучната експозиция Историческият музей – гр. Бяла черква организира временни изложби, беседи, дискусии и образователни програми и прояви, посветени на празници от екологичния календар.

Ключови думи: Бяла черква, Природа, експозиция, музей, екологично възпитание.

Настоящото съобщение представя Природонаучната експозиция „Към природата с любов“ в гр. Бяла черква, историята на нейното създаване през 1985 г., както и значението ѝ за природозащитното възпитание. Тя е дело на една от големите дарителки от нашето съвремие – Светлина Трифонова.

Светлина Трифонова е родена на 7 март 1928 г. в гр. Плевен. Израства в семейството на потомствени учители, правнучка е на поп Гавраил (брат на Бачо Киро). През 1946 г. завършва класическия отдел на Плевенската девическа гимназия „Анастасия Димитрова“. През 1950 г. завършва биология в Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Работи като учителка в Перник, Образцов чифлик (Русенско), Банкя и София. От 1961 до 1983 г. е старши преподавател по биология в Института за детски и начални учители в София. Изследователската и събирателската работа на Светлина Трифонова в областта на биологическите науки продължава повече от 60 години. Наследила от родителите си не само волята и желанието да дарява, но и интереса към историята на родния край, към живота и дейността на видните му личности, тя прави редица краеведски и родови проучвания.

Историята на създаването на Природонаучния музей започва с предложението на Светлина Трифонова пред ръководителите на Бяла черква още през 1982 г. През 1983 г. започват подготовката на помещенията и изработването на витрините. Особени заслуги има тогавашният кмет на града Веселин Галев. Той с радост приема идеята и многократно помага за осъществяването ѝ: осигурява дървен материал и стъкла за витрините и превоз до гр. София за транспортиране на голяма част от експонатите, които са събирани в дома на Светлина Трифонова.

През 1985 г. в Бяла черква се честват две бележити юбилейни годишнини: 150 години от рождението на Бачо Киро Петров и 150 години просветно дело. На тях е посветена инициативата за създаването на Природонаучна музейна сбирка „Към природата с любов“. Светлина Трифонова дарява 9816 природни образеца от живата и неживата природа и 110 тома природонаучна литература и се заема с уреждането на експозицията. Тя получава подкрепата и съдействието на местната власт, уредника на музея и читалищните работници. За уреждането на експозицията е предоставен третият етаж от сградата на потребителната кооперация „Защита“. С доброволен труд в благородното дело по уреждането на експозицията се включват: Йорданка Йоакимова и Валери Йоакимов, Ангел Петров, Димитър и Денка Сейкови, Димитър Кюркчиев, дърводелците Борю Матеев и Ангел Минев, стъкларят Иван Михалев Паунов, Йосиф Кюркчиев, както и д-р Весела Нацкова

(микробиолог от гр. Бяла черква) и д-р Пепа Пенчева, които през тези години работят в Института за заразни болести.

Създаването на единствената по рода ѝ във Великотърновския регион Природонаучна музейна сбирка „Към природата с любов“ бележи постижение в развитието на музейното дело в града. Тя е открита на 24 май 1985 г. и утвърдена с Решение на Комитета за култура – гр. София от 6 януари 1988 г. В продължение на 15 години експозицията се помещава в кооперативната сграда, но поради тежки повреди по покривната конструкция и малките стаи, с които разполага, става наложително да бъде потърсен нов дом за ценната колекция. През 90-те години на миналия век населението в селището намалява, респективно и броят на учениците в основното училище. Всички ученици от 1. до 8. клас се събират в сградата на началното училище. През 2000 г. след извършен частичен вътрешен ремонт сбирката е пренесена и експонирана в три от училищните стаи на втория етаж на сградата. През 2005 г. един родолюбив белочерковец – Любен Рабчев, който от дълги години работи и живее в САЩ, прави дарение на стойност 10 000 щ. д. за ремонт на етажа в училищната сграда, където е разположена експозицията. С тези средства са обновени стълбищата към втория етаж, таваните, подовите покрития и са пригодени още две експозиционни зали и хранилище. Новата разширена и обогатена експозиция е открита на 7 юли 2005 г. в чест на 175-годишнината от рождението на Бачо Киро и 20-годишнината от създаването на Природонаучната музейна сбирка.

Днес Природонаучната експозиция „Към природата с любов“ представя отдел „Природа“ на Историческия музей – Бяла черква. Разположена е в пет зали на площ 400 m^3, на втория етаж в бивша училищна сграда. Изключително богата е сбирката от природни образци. Експонатите са подредени на екологичен принцип в следните раздели на музейната експозиция, някои обособени на принципа на екосистемите: Гора; Ливади и пасища; Поле; Воден басейн; Насекоми; Нежива природа.

Поради големия обем на дарението този доклад няма за цел да направи пълен преглед на сбирката, а да се представят само някои експонати, които предизвикват особен интерес сред посетителите. Колекцията наброява 9960 фондови единици, сред които 39 броя рудни и 75 броя нерудни полезни изкопаеми. Водният басейн е представен с особеностите на морската и сладководната флора и фауна. Тук са намерили място:

1. Червени водорасли: *Callithamnion corymbosum; Ceramium diaphanum; Ceramium rubrum; Polysiphonia* sp. и др.

2. Кафяви водорасли: *Cladostephus verticillatus; Cystoseira barbata* и др.

3. Зелени водорасли: *Enteromorpha clathrata; Enteromorpha linza; Bryopsis hypnoides* и др. от българската акватория.

Колекцията включва растения на крайморските пясъци, образци от черноморската фауна, като морско конче, високомуцунеста игла, морско шило, пясъчна скарида, ушата медуза, морски жълъди, калкан, много миди и няколко вида раци: речен рак (*Astacus astacus*) – от сладководни водоеми, мраморен рак (*Pachygrapsus marmoratus*); рак-плувец (*Portunus holsatus*) и др. Сладководната флора и фауна също е богато представена чрез хербаризирани растения и препарирани птици и животни. Някои от тях са събирани по поречието на река Росица, която протича край гр. Бяла черква.

Колекцията от насекоми е изключително богата и интересна. Експонатите се съхраняват в ентомологични кутии, в които са поставени и надписи с латинското и българското им наименование, разред, вид, семейство и описание на биологията на вида. Колекцията дава информация за насекомите от разредите Скакалци, Ципокрили, Твърдокрили, Правокрили, но най-многообразен е светът на пеперудите. Във витрините се намират над 300 броя дневни и нощни пеперуди – представители на семействата Белянки, Сатириди, Многоцветници, Пъстрянки, Синевки, Огневки, Вечерници, Копринарки, Нощенки, Качулатки и др. В залата с насекомите са представени и бубарството и пчеларството. Колекцията от пеперуди е гостувала за участие във временни изложби в Регионалния исторически музей – гр. Велико Търново и Историческия музей – гр. Полски Тръмбеш.

Информация за растенията и животните в полето дават експонатите и таблата в зала „Поле“, сред които са хербаризирани полски плевели, бобови, зеленчукови, маслодайни и захародайни култури, препарирани животни – вредители и полезни за земеделските култури: европейски лалугер (*Spermophilus citellus*), сива врана (*Corvus cornix*), пъдпъдък (*Coturnix coturnix*). Влакнодайните растения памук, лен и коноп са поотделно представени освен с хербарните екземпляри, и с технологиите на преработване до образци от крайната продукция. Предвид особеностите на почвата и климата в Дунавската равнина тук се отглеждат най-вече житни култури. В Природонаучната експозиция се съхраняват 33 сорта царевица, 42 сорта пшеница, 6 сорта ечемик, 12 сорта овес, просо и ръж. Тук са показани и различни сортове грозде (Мавруд, Червена резекия, Каберне, Трапезица, Гъмза и др.), които се отглеждат в този регион, както и плодове на овощни дървета, яйца на домашни птици и т. н.

В залата, посветена на гората, посетителите могат да видят хербаризирани образци от дървета, храсти, папрати, лишеи, мъхове и гъби, билки, лекарствени растения, горски треви и пло-

дове. Сред най-интересните експонати са препарираните дневни и нощни грабливи птици: бухал (*Bubo bubo*), домашна кукумявка (*Athene noctua*), кръстат орел (*Aquila heliaca*), керкенез (*Falco tinnunculus*), както и пойни птици – кос (*Turdus merula*) и др.

Дарението на Светлина Трифонова включва и геоложки, почвени, геоморфоложки, тектонски и други карти на България, а също и геоложка карта на Павликенския район и карта на местностите в землището на гр. Бяла черква, карти, проследяващи пътя на белия щъркел, енциклопедии и сборници с природонаучни публикации и двата тома на първото издание на „Червената книга на България“. През годините Светлина Трифонова е изработила множество учебни табла и информационни материали, които и днес използваме в работата по образователни музейни програми.

Светлина Трифонова почина на 2 август 2012 г. в София и е погребана в гр. Бяла черква. На първата страница в книгата за историята на създаването на Природонаучния музей тя пише: „През целия ми живот и работа аз се ръководех от две неща: Природата и България!“.

В края на 2018 г. Историческият музей – гр. Бяла черква спечели проект, финансиран от Министерството на културата, на тема „Да учим и се забавляваме в музея“. През март 2019 г. в Природонаучната експозиция беше подредена учебна зала за провеждане на изнесени учебни уроци, оборудвана с ученически маси и столове, мултимедия, екран, лаптоп, витрини и шкафове. Проектът „Да учим и се забавляваме в музея“ е насочен към подобряване на качеството на образователния процес и предизвикване на интерес у децата към историята и природното наследство, към музейните експозиции. Една от целите на проекта е да се възпитат у младите хора родолюбие, гражданска отговорност и екологично съзнание. В новата учебна зала се прожектират филми, презентации, изнасят се беседи и се провеждат творчески работилници, свързани с природата, историята и природното наследство. Тук се подготвят и представят изложби от творбите на учениците. Първите музейни уроци по проект „Да учим и се забавляваме в музея“ се осъществиха през пролетта на 2019 г. В тях се включиха над 1200 ученици от началния и прогимназиалния курс на СУ „Бачо Киро“ – гр. Павликени, ОУ „Климент Охридски“ – гр. Павликени, ОУ „Бачо Киро“ – гр. Бяла черква и деца от ДГ „Атанас Неделчев“ – Бяла черква. Проектът приключи, но продължават образователните програми и музейни уроци.

Чрез изнесените уроци, включващи мултимедийни презентации, творчески работилници, беседи, изложби и познавателни обиколки, представяме музейните експозиции като привлекателно място за придобиване на знания, за творчество и

забавления. Те спомагат за подобряване на качеството на учебния процес чрез обогатяване на методическите похвати и широко използване на онагледяването на уроци от учебната програма. Участниците придобиват нови познания за миналото, обичаите и традициите, видните личности и важните събития в историята на родния край, за опазването на културно-историческото и природното наследство. В процеса на изпълнение на проекта „Да учим и се забавляваме в музея“ бяха изградени успешни и трайни партньорства с образователните институции от община Павликени, които продължават.

В залите на Природонаучната експозиция на Историческия музей – гр. Бяла черква се организират временни изложби, беседи, дискусии и образователни програми и прояви, посветени на празници от екологичния календар. Всяка година по повод 22 април – Международния ден на Земята – в Природонаучната експозиция на Историческия музей – гр. Бяла черква се представят гостуващи изложби. През годините са гостували изложбите: „Балканът – вечната приказка“ на Национален парк „Централен Балкан“, „Помощ за египетския лешояд“ на Българското дружество за защита на птиците, изложба от календари с изображения на растения, животни и природни феномени от личната колекция на Паулина Лазарова, изложба „За Земята – с обич от децата“ с творби, изработени от отпадъчни материали от деца от предучилищна възраст и ученици от образователните институции в община Павликени, фотоизложба „Успелите жени в селските райони на България“ на фондация „Джендър проект в България“, изложбата на Държавен архив – гр. Велико Търново „Марко Вачков“, фотоизложбата „Гигантски риби по поречието на река Дунав“ на Регионалния исторически музей – гр. Тутракан, изложбата „Наркотикът – лекарство и отрова“ на Регионалния исторически музей – гр. Бургас и др.

В Природонаучната експозиция се подреждат и самостоятелни изложби с предмети от фонда на музея по повод Деня за опазване на околната среда, Международния ден на птиците и други празници от екологичния календар, както и изложби по повод годишнини от създаването на Лозарското и Пчеларското дружество в гр. Бяла черква. Създаването на експозицията е ценен принос към развитието на музейното дело в гр. Бяла черква.

Бележки

Сведенията за историята на Природонаучния музей са от „Книга на дарителя“ и „Книга за история на създаването на музея“, попълвани от Светлина Трифонова с информация и снимков материал. Съхраняват се в музея.



Фиг. 1. Природонаучен музей гр. Бяла черква



Фиг. 2. Природонаучна експозиция – раздел „Поле“



Фиг. 3. Природонаучна експозиция – раздел „Птици“

THE NATURAL SCIENCE EXPOSITION AT THE HISTORICAL MUSEUM – BYALA CHERKVA – CENTER FOR EDUCATION AND NATURE PROTECTION EDUCATION

Anastasia Georgieva – Historical Museum – Byala Cherkva
Sashka Dushkova – Historical Museum – Byala Cherkva;
email: muzei_bcherkva@abv.bg

Resume: This announcement presents the Natural History Exhibition "To the nature with love" in Byala Cherkva town, the history of its establishment in 1985, as well as its importance for the environmental education. It is the work of one of the great donors in the town – Mrs. Svetlina Antonova Trifonova. She devoted 60 years of her life on the study of the history and nature of Bulgaria. The establishing of the only natural history museum collection of its kind in the Veliko Tarnovo region "To the nature with love" marks an achievement in the development of museum work in Byala Cherkva. It was opened on May 24, 1985 and approved by the Decision of the Committee of Culture – Sofia of January 6, 1988.

Nowadays, the Natural History Exhibition presents the "Nature" department of the Historical Museum – Byala Cherkva. It is located in five halls on an area of 400 sq. m, on the second floor of a former school building. It is an extremely rich collection of natural specimens. The exhibits are arranged according to the ecological principle in the following ecosystems, forming the sections of the museum exposition: Forest; Meadows and pastures; Field; Aquatic Life; Insects; Non-living Nature.

At the end of 2018, the Historical Museum – Byala Cherkva won a project funded by the Ministry of Culture, on the theme "Let's learn and have fun in the museum". In March 2019, a study hall was arranged in the Natural Science Exhibition for conducting some external lessons. They help to improve the quality of the learning process by enriching the used methodological concepts and widely using the visualization of school lessons. In the halls of the Natural Exhibition, the Historical Museum – Byala Cherkva organizes temporary exhibitions, discussions and educational programs and events dedicated to holidays from the ecological calendar.

Keywords: Town of Byala Cherkva, Nature, exposition, museum, ecological education.

ОБРАЗОВАТЕЛНАТА РОЛЯ НА ПРИРОДОНАУЧНИЯ МУЗЕЙ КЪМ РЕГИОНАЛНИЯ ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ – ГР. БУРГАС ПРЕЗ ГОДИНИТЕ

Божана Рибарова-Ходулова
Природонаучен музей към Регионален исторически музей – Бургас,
ул. „Константин Фотинов“ 30, гр. Бургас,
e-mail: fauna.flora@abv.bg

Резюме: В наше време става все по-належащо изграждането на екологично самосъзнание в най-ранна възраст. За целта е важно децата да се запознаят с красотата и особеностите на заобикалящата ни природа, както и с нарастващите екологични проблеми, които я застрашават. С тази задача от години са се заели музейните специалисти, които обогатяват и допълват информацията, която подрастващите получават в училище, и същевременно запознават своите малки посетители с опасностите, които застрашават растителното и животинското видово разнообразие. Те също така подчертават отговорността на всеки от нас и нуждата да направим необходимото, за да запазим природата си за бъдещето. Осъществяването на тези идеи се постига от музейните специалисти с разнообразни дейности, които се провеждат в музея или извън него и са съобразени с особеностите на възрастта на децата.

Ключови думи: стандартна беседа, тематична беседа, изложба, презентации, Екологичен календар.

Увод

При създаването на експозицията на Природонаучния музей към Регионалния исторически музей (РИМ) – гр. Бургас основната идея на музейните специалисти е да запознаят своите посетители с особеностите на природата на бургаския край, както и с характерните растителни и животински видове в региона. По-късно в постоянната експозиция се оформят отделни участъци, представящи природни и минерални образци не само от гр. Бургас и региона, но и от други части на България, както и чуждестранни такива.

Днес, заедно с желанието ни да предоставяме нова и интересна информация на нашите посетители, все повече наблягаме и на идеята за необходимостта от формиране на екологично съзнание още в ранна детска възраст. Поради това обръщаме все по-голямо

внимание на образователната дейност в Природонаучния музей. Подходите, които използваме за целта, са разнообразни – съобразяваме беседите с възрастта на нашите посетители, изнасяме презентации на разнообразни теми, използваме научнопопулярни филми, организираме образователни игри и състезания.

Резултати

Днес Природонаучният музей, като част от Регионалния исторически музей – гр. Бургас, се разполага в сграда – паметник на културата. Тя се намира на ул. „Константин Фотинов“ № 30 и е построена през 1896 г. за семейството на доктор Куцодимитрос (Сиркаров 2010). През годините в нея се помещават различни училища – прогимназия, гимназия, педагогическа гимназия и др. (Корудерлиева 2010). През 1985 г. сградата е реконструирана за нуждите на Природонаучния музей и е обявена за недвижима културна ценност от местно значение (Сиркаров 2010).

След отделянето на Природонаучния музей в самостоятелна сграда се създават условия за по-ускореното му развитие в различни специфични дейности:

- Създаване (и впоследствие обновяване) на **постоянна експозиция**, както и на **беседи**, свързани с нея.
- Създаване и изпълняване на дейности от **ежегодната Културна програма,** с включени в нея дати на експониране на изложби с различна продължителност на престой в залите на музея **(временни изложби)** и **отбелязване на важни дати от т. нар. Екологичен календар** чрез провеждане на различни събития в сградата на музея или извън нея.
- **Изготвяне на план за работа с деца** в предучилищна и ученическа възраст като част от споменатата вече Културна програма.
- Осъществяване на **съвместни дейности с различни организации**, в повечето случаи отразени в Културната програма, но понякога могат да възникнат допълнително през годината като възможност за предоставяне на нова информация за посетителите ни.

Както се вижда, е трудно да се направи рязко разграничаване на основните дейности на музейните специалисти, имащи отношение към образователната роля на Природонаучния музей в Бургас, поради това, че те са взаимносвързани и обикновено не се осъществяват независимо една от друга. А има и дейности, които ще бъдат допълнително представени в изложението на текста по същата причина – например **изготвянето на презентации** от му-

зейните специалисти, **използването на филми с образователна цел и организирането на състезания с деца**.

Преди всичко останало обаче трябва да се започне със създаването на постоянната експозиция в Природонаучния музей. Разбира се, за целта не е достатъчна само свободна сграда, нужни са природни и минерални образци, които **формират колекции** и впоследствие **биват експонирани в залите на музея** или **стават част от фонда му**. Създаването на първите колекции започва години преди нанасянето в новата сграда на ул. „Константин Фотинов“ № 30. Още през 1962 г. се открива отдел „Природа“ в структурата на тогавашния Окръжен исторически музей в Бургас, като основната задача на отдела е: да проучва природното богатство на района, да събира, хербаризира и препарира растения и животни, както и да покаже най-характерните образци в бъдещата експозиция (Смилова 2005). И така, в **резултат от събирателска дейност** започва създаването на орнитологична, петрографска и минераложка колекция и колекция от фосили. След две подводни експедиции в Бургаския залив (1968 и 1973 г.) в отдела постъпват много **фосили** – основно бивни на мастодонти, но също и фрагменти от различни кости на споменатите хоботни, както и на други, по-дребни бозайници. През 1974 г. музеят има вече над 200 препарирани птици от Бургаския регион. В периода 1977 – 1982 г. се провеждат няколко експедиции за събиране на растения в Странджа, Сакар и Източна Стара планина (Смилова 2005).

Събраните **растения биват описани, хербаризирани или обемно изсушени**. Същевременно се събират **колекции от насекоми, мекотели и ракообразни**. Правят се **гипсови отливки и формалинови препарати на земноводни и влечуги, сухи препарати на риби, птици и бозайници**. Така постепенно се натрупва материал за **създаването на постоянната експозиция, разположена първоначално на два етажа в предоставената на Природонаучния музей реконструирана сграда**. На първия етаж се разполагат в три зали: скали, минерали, растения, земноводни и влечуги, характерни за Бургаския регион, както и безгръбначни и гръбначни животни, срещащи се в Черно море. Вторият етаж на музея представя орнитофауната и бозайниците на региона, разпределени в две зали „Птици“ и една зала „Бозайници“. Постоянната експозиция на Природонаучния музей в този си вид е готова да приема посетители – жители и гости на гр. Бургас.

Години по късно – през 2005 г. – приземният етаж на музея е преустроен, за да приюти нова експозиция – „Минерали“, разпределена в три зали: минерали от Странджанско-Сакарския регион, от България и от света, част от които доскоро бяха експонирани

като **временна изложба** (до май 2022 г.) от фонда на Националния музей „Земята и хората“.

При създаването на постоянната експозиция на Природонаучния музей при РИМ – гр. Бургас е наблегнато на представянето на животни, растения, скали и минерали от Бургаския регион, като се следва еволюционният ред на тяхното възникване. Акцентирано е върху растителността на Странджа с характерните за нея ендемични растения и терциерни реликти. Богатството от различни видове птици, срещащи се по езерата около Бургас, е друга тема, широко застъпена в тематико-експозиционния план на музея. И разбира се, не на последно място, се акцентира върху видовото разнообразие на обитателите на Черно море. На тази тема обърнахме повече внимание през последните няколко години (от 2017 г.), като добавихме към постоянната експозиция макети на видовете китоподобни бозайници, срещащи се в българската акватория на Черно море. Всички изброени теми са намерили място и в **стандартната беседа**, която се изнася в залите на музея. Разбира се, подготвяме и **тематични беседи** по предварителна заявка на преподаватели, което обикновено е във връзка с изучаване на определен биологичен материал в училище.

От няколко години насам изнасяме и **беседа на открито**, представяща интересни чужди видове дървета и храсти, засадени в Морската градина на Бургас. Идеята беше беседата да е предназначена за ученици на различна възраст, но с времето се оказа, че представлява интерес и за хора в зряла възраст. Изнасяме я през април и май, тъй като това е времето, когато може да се видят разцъфнали и разлистени съответните растителни видове, включени в нея. А това са дървета и храсти, интересни със своите цветове, листа или плодове, което ги прави разпознаваеми сред другите растения. Целта на беседата е хората да се запознаят с различни непознати за тях видове, както и да се научат да търсят белезите, по които да ги разпознават. Нашият опит показва, че за много от тези растения хората научават за първи път от беседата, а за други са чували, но не са знаели как изглеждат (Рибарова-Ходулова, под печат).

Стандартната беседа обаче също претърпява промени във времето във връзка с **обновяването на музейните зали**. През 2017 г. се извършва реконструкция на постоянната експозиция в Природонаучния музей с цел нейното осъвременяване. Тогава се появява и идеята да представим бозайниците на Черно море. Изработени са **макети на трите вида делфини**, срещащи се в нашето море, **в техните действителни размери**. Експонирани са, заедно с препариран тюлен, срещу входната врата на музея – първото

място, което посетителят вижда при влизането си. Придружена с текстове и снимки, така създадената нова част от постоянната експозиция в момента е едно от любимите места на посетителите ни, особено на по-малките от тях. В обновената експозиция е създадена и **диорама**, показваща как кристалите се образуват и нарастват под земята. Тя включва калцитни друзи от затворените вече Бургаски медни мини.

През 2021 и 2022 г. продължихме с промяната на облика на постоянната музейна експозиция. В една от залите на приземния етаж представихме част от обитателите на Световния океан и колекция от пясъци, като за целта бяха направени нови витрини. На Световния ден на Земята – 22 април 2021 г., открихме **изложбата**, посветена на обитателите на Световния океан, представяща голямото биоразнообразие в моретата и океаните, което обаче е и силно застрашено от човешката дейност. А през 2022 г. в същата зала бе експонирана изложбата „Светът в зрънце пясък“, показваща колекция от пясъци от цял свят, която музейните специалисти събираха в продължение на осем години. В същата зала през май 2022 г. подредихме и нова **колекция от минерали, която ни беше предоставена за неопределен период от време** и която замени дългогодишно експонираната колекция от минерали от фонда на Националния музей „Земята и хората“. Новата минераложка колекция включва минерални образци от България и чужбина.

И така, с двете нови колекции от минерали и пясъци и изложбата, показваща част от обитателите на Световния океан, залата в приземния етаж придоби завършен вид, като представя основно минерали, пясъци и животински видове, срещащи се извън пределите на България.

За по-съвременния вид на музея способстват и новите цветни снимки и новите текстове, както и четири интерактивни сензорни екрана, разположени на два от етажите след реконструкцията на музея през 2017 г. На екраните качихме **изготвени от музейните специалисти презентации** за растенията на Странджа и за птиците на Атанасовско езеро, както и **няколко филма, предоставени от неправителствени организации**, с които работим от години. Два от тези филми разказват за живота на гларусите и на белошипите ветрушки. Друг филм е посветен на китоподобните представители в Черно море и е специално създаден за кампанията „Национална седмица на делфините – 2013“ на Сдружение „Черноморска мрежа на неправителствените организации“ – Варна и партньори. Тъй като сме работили по различни поводи с варненската организация, нейни представители ни предложиха да се включим в кампанията с еднодневно гостуване (според из-

исканията на проекта) на **пътуващата изложба**, включваща модели в естествени размери на трите вида делфини, срещащи се в Черно море. Изложбата, придружена от филми, презентации и записани звуци на китоподобните бозайници, гостува в Природонаучния музей – гр. Бургас на **23 октомври** 2013 г. Разполагахме само с един-два дни да организираме посещението на музея от групи ученици за уговорения ден, но въпреки краткото време голяма част от учителите, с които работим, откликнаха на нашата покана. Дойдоха класове както от прогимназиалния етап на обучение, така и от гимназии и техникуми. Интересът към пътуващата изложба беше голям и през целия ден посрещахме нови и нови класове. Децата се снимаха с макетите на делфините, изгледаха филма „Тайнственият свят на делфините“ на Цветелина Атанасова (**фиг. 1**), специално подготвен за пътуващата изложба, и накрая разгледаха музея. Представителите на Черноморската мрежа на НПО – Варна ни подариха филма за делфините, който продължава да се радва на голям интерес от страна на нашите посетители.

Това е само един от примерите как **съвместната дейност на музейните специалисти с различни неправителствени организации** също спомага за разширяването на образователната и информационната роля на Природонаучния музей към РИМ – Бургас. Редица **изложби**, които сме правили и продължаваме да **правим съвместно с тези организации, както и техни гостуващи изложби** в нашия музей предоставят нова и интересна информация на посетителите ни през годините. Често в **музея гостуват изложби** на Българската фондация „Биоразнообразие“ (БФБ), Българското дружество за защита на птиците (БДЗП) и Сдружението с нестопанска цел „Зелени Балкани“. Тези организации също са дългогодишни наши партньори, с които сме организирали **съвместни събития** по различни поводи в залите на Природонаучния музей.

През ноември 2010 г. в Природонаучния музей беше експонирана интерактивната изложба „Дивата коза в България“ с автор Андриана Андреева от БФБ, която се радваше на голям интерес от страна на нашите посетители. Поради това с удоволствие приехме да ни гостува и друга изложба на БФБ и техни партньори – „Мечки и глухари, диви кози все по-рядко обитават нашите гори“. Тази интерактивна изложба на БФБ и Сдружение „Биосфера“ беше открита в нашия музей на 1 март 2012 г. Освен да получат информация от текста за тези три вида животни, посетителите можеха да чуят записи на звуците, които те издават в природата. А за по-малките бяха подготвени различни образователни игри.

През същата 2012 г. по случай Европейските дни на птиците – 1 и 2 октомври, друга неправителствена организация – БДЗП – гос-

тува в една от залите на Природонаучния музей в продължение на месец със своята фотоизложба „Да спасим царския орел“. Под формата на фоторазказ изложбата представи проблемите, които този рядък и величествен вид птица среща през XXI век.

През лятото на 2022 г. СНЦ „Зелени Балкани“ ни предоставиха временна изложба, включваща 10 триизмерни модела на черноморски обитатели: делфин, калкан, скорпид, зарган и др., която и в момента е експонирана в приземния етаж на нашия музей.

В Природонаучния музей към РИМ – гр. Бургас **гостуват и временни изложби, изготвени от наши колеги от други музеи.** Много интересна за нашите посетители например се оказа фотоизложбата на Историческия музей в гр. Тутракан „Гигантските риби на река Дунав“, която беше открита при нас в първите дни на февруари 2015 г. по случай Световния ден на влажните зони – 2 февруари. Нашите посетители споделяха изненадата си, че в миналото са се срещали толкова големи есетрови риби в реката.

Временните изложби на бургаските музейни специалисти, разбира се, също имат отношение към образователната и възпитателната роля на музея. Експонирани за определен период от време в залите на музея, някои от тях впоследствие превърнахме в **пътуващи, за да гостуват в други музеи в страната.** Така например изложбата „Наркотикът – лекарство и отрова“ се откри в залите на Природонаучния музей в Бургас на 26 юни 2008 г. по случай Световния ден за борба с наркотиците. При създаването на изложбата темата за борбата с наркотиците е много актуална и дори по това време навлиза в учебното съдържание, поради което нашето очакване за голям интерес към нея се потвърди. Много учители заявиха желание да доведат учениците си в музея, за да разгледат изложбата. В резултат тя остава в залите на музея по-дълго от обявеното. Като отчетохме проявения голям интерес и желанието ни информацията да достигне до повече жители и в други населени места на България, преобразувахме изложбата „Наркотикът – лекарство и отрова“ в **пътуваща** фотоизложба. И днес тя продължава да бъде търсена от наши колеги за експониране в техните музеи.

Надяваме се същият успех да пожъне и изложбата „От жълъд до вековно дърво“ (**фиг. 2**), създадена в последните месеци на 2022 г. от музейните специалисти в Природонаучния музей в Бургас. Тя представя красотата и особеностите на горите на Странджа и засяга въпроса за необходимостта от тяхното опазване. Изложбата включва четири информационни табла с много снимки на растения и животни, срещащи се в планината, както и едно интерактивно дъбово дърво с размери, осигуряващи лесна преноси-

мост, за да може изложбата да бъде експонирана и в други български градове. Тази изложба се осъществи по проект, финансиран от Национален фонд „Култура“ по „Програма за възстановяване и развитие на държавни, регионални и общински културни институти“, и още при създаването си беше замислена да бъде **мобилна**. И за да се повиши образователната стойност на изложбата за Странджа, по проекта бяха изработени придружаващи я: образователна книжка „В сенките на странджанските гори“, магнити и игри с образователен характер – мемори карти и пъзели. Става ясно, че тази сравнително нова практика за създаване на **пътуващи изложби** е още една възможност за музеите да предоставят по-богата и разнообразна информация на своите посетители.

Всяка нова експонирана изложба – постоянна или с временен характер, привлича нови посетители в музея и им дава нова информация. Така посетители на Природонаучния музей в Бургас могат да разглеждат музея няколко пъти в годината, за да се запознаят с нови и интересни факти от света на растенията и животните, както и да научат повече за минералите.

Освен постоянните и временните изложби, от няколко години в музея започнахме да разработваме различни биологични теми под формата на **презентации**. Някои от тях, както споменах по-горе, са качени на сензорните екрани в залите – за посетителите, разглеждащи музея. Но има и презентации, които изнасяме като публични лекции на избрана тема и на определена дата, което се обявява в сайта на музея. По-често обаче изнасяме презентации пред отделни класове – понякога това става в специална зала в музея, снабдена с телевизор и екран, а в други случаи музейните специалисти гостуват в училищата, където са ги поканили. В по-ранните години учителите избираха темите, но напоследък децата сами си харесват тема от предоставения им списък с готови презентации. Едни от най-желаните презентации са: „Да надникнем в света на паяците“, „Растения ловят насекоми“, „Отровни змии в България“ и „Безкраки гущери“.

В други случаи преподаватели търсят презентации, свързани с някакво събитие. Така по повод отбелязването на Световния ден на мозъка – 18 март 2018 г., музейни специалисти изнесоха презентация на четвъртокласници от ОУ „Братя Миладинови“ на тема „Факти и митове за човешкия мозък“. Първоначално тази презентация беше предназначена за по-възрастна публика (беше създадена за „Нощта на учените“ през 2014 г.), но впоследствие беше преработена във вид, подходящ за малчуганите. За целта представянето на основните знания за анатомичното устройство на мозъка беше съчетано със забавни картинки, описващи мозъч-

ните функции. След края на презентацията децата задаваха въпроси, даваха примери по темата, а някои дори споделиха прочетени факти за мозъка (Рибарова-Ходулова, под печат).

Освен споменатата презентация имаме и други, които са подходящи за по-малки ученици – например разказващите за костенурките, за безкраките гущери, за растителния и животинския свят на Странджа. Други презентации са разработени за по-големи ученици (от гимназии или техникуми). Пример за това е презентацията „Растения ловят насекоми“, представяща някои видове насекомоядни растения. Тя също се оказа една от предпочитаните от младежите.

За учениците, както и за деца от детски градини през годините организирахме **разнообразни дейности, обикновено свързани с честването на определена дата от Екологичния календар**. Често тези събития са **съпроводени с подходящи образователни и състезателни игри, съобразени с възрастта на децата**. Едни от тях провеждаме в музея, а при други (по-рядко) ние гостуваме в училища или детски градини. Най-често отбелязваните в музея дати от Екологичния календар са Световният ден на влажните зони (2 февруари), Световният ден на водата (22 март), Световният ден на Земята (22 април), Международният ден на биологичното разнообразие (22 май) и Световният ден за защита на животните (4 октомври). Разбира се, **темите и начинът на протичане на всяко събитие са различни в зависимост от възрастта на участниците в него**.

Световния ден на водата и Световния ден на Земята обикновено отбелязваме с по-малки ученици или деца от детски градини и читалища. Причината е, че темите, които могат да се разработят и предложат от музейните специалисти за тези събития, са достъпни и подходящи за участници от по-малка възраст. В последните години стана традиция с деца от предучилищна и начална ученическа възраст да отбелязваме и Световния ден за защита на животните, както и Седмицата на гората – първата цяла седмица на месец април. Повечето от тези събития са се осъществявали в залите на музея, но понякога музейни специалисти са гостували при малчуганите (Рибарова-Ходулова, под печат).

Разбира се, не пропускаме и Деня на Бургас – 6 декември. На самия Никулден през 2012 г. деца от ЦДГ „Слънце“ ни гостуваха в музея, като бяха подготвили кратка драматизация на приказката „Рибарят и златната рибка“, както и песни и стихове на морска тематика. Ние от своя страна бяхме подготвили за малчуганите снимки, въпроси и любопитна информация за черноморските обитатели. Заключителната забавна част включваше изработва-

не на платноходки и соленоводни животни, като за целта използвахме природни материали и цветна хартия (Рибарова-Ходулова, под печат). Същото събитие през 2007 г., предназначено вече за ученици, носеше повече познавателен характер, което проличава и от темата: „Празникът на св. Никола и рибата като универсален християнски символ“. Основните участници бяха ученици от СОУ „Св. св. Кирил и Методий“. Учениците от 5., 6., 7. и 11. клас бяха вложили много старание и любов в рисунките и макетите на риби, които бяха изработили. В продължение на няколко дни децата идваха в музея, за да рисуват своите скици, използвайки като модел препарираните експонати в нашата експозиция. На самия Никулден младите художници, заедно със своите преподаватели Дотка Калъчева и Таня Стоянова, разположиха творбите си в залите на целия първи етаж на музея и така създадоха цветна и празнична обстановка (**фиг. 3**).

Международният ден на Черно море – 31 октомври, също е отбелязван традиционно в залите на музея. През 2011 г. ученици от СОУ „Св. св. Кирил и Методий“ запознаха посетителите на Природонаучния музей с видовото богатство на Черно море чрез своите рисунки на тема „Черноморските обитатели – познати и непознати“. През 2009 г. в музея бе подредена изложба – базар с благотворителна цел на творби на млади художници от Ателието за рисуване и приложни изкуства при читалище „Просвета“ – кв. „Долно Езерово“, с ръководител Вили Божилова (**фиг. 4**). И докато те претворяваха своите идеи с бои, децата от Литературно студио „Митични птици“, с ръководител Роза Боянова, създаваха стихове, посветени на морето. Може да се изброят редица други варианти на представяне на празника на Черно море, които са се осъществявали в залите на Природонаучния музей с деца от бургаски училища и детски градини през годините, включващи драматизации на приказки, забавни игри и задачи, състезания и др.

Има и такива дати от нашия Екологичен календар (например Световният ден на влажните зони), които провеждаме обикновено с по-големи ученици. С младежите има възможности да се правят ученически практикуми, семинари, дискусии и други разнообразни видове дейности, които освен предоставената от музейните специалисти информация обикновено включват и самостоятелно търсене на такава от участниците в събитието. Така учениците придобиват не само нови знания, но и нови умения, например за търсене и подбор на използваната литература, работа с определител и др.

През 2008 г. по случай Световния ден на влажните зони (2 февруари) в музея беше проведен ученически практикум на тема „Земноводните и влечугите, регулатори на екологичното равно-

весие във влажните зони“ (**фиг. 5**). Идеята на музейните специалисти беше учениците да се научат да разпознават някои от най-често срещащите се земноводни и влечуги, обитаващи влажните зони, както и да се научат да работят с определител. В семинара взеха участие ученици от СОУ „Иван Вазов“, ОУ „Елин Пелин“ и ПМГ „Акад. Никола Обрешков“. През следващата (2009) година отново по повод на Световния ден на влажните зони в музея се проведе дискусия на тема „Световно застрашени видове птици“, в която взеха участие бургаските ученици от ПМГ „Акад. Никола Обрешков“ и от ЧПГИАЕ „Британика“. Специалистите от музея консултираха участниците при разработката на техните експозета за световно застрашените видове птици, които те представиха. Представители на НПО – Сдружение „Зелени Балкани“ и БДЗП – разказаха за младежките си инициативи, свързани с възстановяване на гнезденето на гривестата рибарка на Поморийското езеро и на пеликаните на езерото Вая. Представителите на споменатите неправителствени организации бяха поканени от музейните специалисти като партньори в събитието с идеята да споделят своя опит и да дадат практически насоки за решаването на някои екологични проблеми.

През 2010 г. по повод на Международната година на биоразнообразието и Световния ден на влажните зони организирахме конкурс за макет на вид, обитаващ влажните зони или макет на влажна зона с нейните обитатели (**фиг. 6**). Организатори на събитието, което отново се проведе в Природонаучния музей, бяха нашият музей и ПП „Странджа“, като наградите за отличилите се участници осигурихме съвместно с нашите партньори.

Това са малка част от примерите за **отбелязване с образователна цел на различни събития от Екологичния календар чрез съвместни дейности** на Природонаучния музей с училища и неправителствени организации.

Отново във връзка с Екологичния календар през май 2012 г. за първи път Природонаучният музей организира **„Състезание за Купата на музея“**, посветено на Международния ден на биологичното разнообразие в природата. Тъй като то се хареса и стана популярно и търсено от училищата в Бургас, оттогава продължаваме да го организираме вече няколко поредни години в Морската градина на града. Други състезания и викторини по различни поводи и на различни теми провеждаме както на открито, така и в залите на музея, отново с образователна цел.

Всичко описано дотук обаче се осъществява **през учебно време**, затова решихме да предложим на децата възможност и през лятото да се обучават в музея, разбира се, по малко по-забавен

за тях начин. С помощта на създадени от музейните специалисти занимателни задачи и игри няколко поредни години запознавахме децата с различни минерали, растения и животни в **лятното училище „Приключение в музея“**. Началото му беше през юни 2011 г., като беше финансирано по проект на фондация „Америка за България“, но то продължи да съществува до 2018 г. включително, т.е. и след приключването на проекта, поради големия интерес на децата към него.

Лятното училище се провеждаше в залите на Природонаучния музей през целия месец юни и беше предназначено за деца от 2. до 6. клас, като за всяко от тях бяхме подготвили тетрадка за самостоятелно попълване, включваща забавни задачи и игри, кръстословици и лабиринти. Образователните игри, които предлагахме на малчуганите, бяха с разнообразен характер – поотделно или разделени на отбори, децата, забавлявайки се, научаваха нови факти за природата, която ни заобикаля.

В лятното училище децата се научиха да различават видове минерали, да правят разлика между обемно изсушени и хербаризирани растения, да работят с определител и да правят хербарии. Други игри бяха свързани с откриване и разпознаване на видове, експонирани в залите на музея, или дори разпознаване на растения само по аромата им и на птици по запис на издавани от тях звуци. И това бяха само част от заниманията на децата в лятното ни училище (Рибарова-Ходулова, под печат).

Изводи

В крайна сметка при извършването на всички тези дейности е заложена нашата идея на децата да им е интересно и да научат нещо ново. А ние от своя страна се радваме, че сме били полезни и това, което сме искали да разкажем на малчуганите, е стигнало до тях и ги е впечатлило и заинтересувало. От изложеното дотук можем да направим извода, че работата с деца, съвместните дейности на музейните специалисти с представители на различни организации и отбелязването на важни дати от Екологичния календар са взаимносвързани и не може да бъдат разглеждани поотделно, като независими една от друга дейности. Друг важен извод е, че всички тези дейности имат отношение към биологичното образование на децата, формирането на тяхното екологично съзнание и в бъдеще превръщането им в зрели хора, осъзнаващи необходимостта от опазване на природата около нас. Смисълът на описаното дотук е да споделим опита си при работа с деца и така да вдъхновим и други колеги от различни музеи за нови идеи в зависимост от спецификата на техния музей.

Литература

Корудерлиева-Стоянова, К. 2010. Магията Бургазъ, 42.

Рибарова-Ходулова, Б. (под печат). Ролята на Природонаучния музей към РИМ – Бургас по отношение на биологичното обучение на децата в различна възраст – Известия на музеите от Югоизточна България, Т. XXVIII.

Сиркаров, А. 2010. Архитектурата на Бургас 1878 – 1940, 281 стр.

Смилова, Д. 2005. Колекциите на Природонаучен музей – Бургас – история и предпоставка за екообразование – Национална теоретична конференция Бургас, 2005, стр. 6 – 8.



Фиг. 1.



Фиг. 2.



Фиг. 3.



Фиг. 4.



Фиг.5.



Фиг. 6.

THE EDUCATIONAL ROLE OF THE NATURAL HISTORY MUSEUM TO RHM – BURGAS OVER THE YEARS

Bozhana Ribarova-Hodulova
Natural History Museum at the Regional History Museum – Burgas, 30 „Konstantin Fotinov“ St., Burgas, e-mail: fauna.flora@abv.bg

Summary: In our time, it is becoming more and more urgent to build ecological self-awareness at an early age. For this purpose it is important for children to get to know the beauty and peculiarities of the nature around us, as well as with the growing environmental problems that endanger it. Museum specialists have taken up this task for years, enriching and supplementing the information that adolescents receive at school, and at the same time introducing their young visitors to the dangers threatening the plant and animal species diversity. It also emphasizes the idea of the responsibility of each one of us and the need to do what is necessary to preserve our nature over time. The implementation of these ideas is achieved by museum specialists with a variety of activities that are taking place in the museum or outside it, which are considered to the particularities of children's age.

Keywords: standard talk, thematic talk, exhibition, presentations, Ecological calendar.

БУКОВИТЕ ГОРИ – ПОПУЛЯРИЗИРАНЕ НА ПРИРОДНОТО НАСЛЕДСТВО В ПРИРОДОНАУЧНИЯ МУЗЕЙ – С. ЧЕРНИ ОСЪМ

Йорданка Якимова – Природонаучен музей – с. Черни Осъм, ул. „Стара планина“ № 132
Светослав Тодоров – Природонаучен музей – с. Черни Осъм, ул. „Стара планина“ № 132

Резюме: В природата съществуват естествени механизми на приспособяване (адаптация) на организмите и екосистемите, като сред най-важните условия за висока приспособимост са високото биоразнообразие и естествеността. В България едни от най-запазените природни екосистеми са горите, сред които буковите гори се отличават с особено висока степен на естественост и запазено биоразнообразие. Горите, заедно с почвите и океаните, са сред най-важните природни системи, които абсорбират и задържат въглероден диоксид. Информацията за проблемите на обезлесяването и предизвикателствата на климатичните промени е включена в програмата на образователната система, по-задълбочено се изучава в университетите.

Като културно-образователна институция, Природонаучният музей – с. Черни Осъм (ПНМЧО) си е поставил за цел да допринесе за подобрено гражданско образование чрез предлагане на специализирани беседи, експозиции и материали за своите посетители. Международното признание на значението на българските и в частност старопланинските букови гори като част от световното природно наследство е един от важните акценти при представянето на българската природа и характерните за региона видове. Природни обекти с национална и световна значимост лесно привличат вниманието на посетителите, подкрепят разбирането за важността на природата и повишават усещането за отговорност към природата и националната гордост. В периода след 2019 г. ПНМЧО работи по различни идеи и проекти за подобряване на преживяванията и повишаване на удовлетвореността на посетителите, като възможностите на съвременните технологии се използват в съчетание с прекия контакт с природата и възможностите за учене чрез забавление. С развитието на темите и нарастването на търсенето ПНМЧО развива идеите за съвременно представяне на научно достоверна информация и данни чрез ком-

бинация от виртуални разходки, интерактивни преживявания, динамични диорами, лекции, експерименти, игри и походи сред природата. Идеите за тези разнообразни форми за представяне на експозициите се осъществяват от екипа на музея, понякога с помощта и на външни експерти, чрез малки проекти и собствени средства на музея. Обхватът на темите е широк, но като цяло разделът за естеството, значението и наднационалната значимост на буковите гори; Биосферният парк; Вековните букови гори (обекти на ЮНЕСКО); Националният парк „Централен Балкан“ присъстват в повечето образователни материали.

От създаването си през 1976 г. Природонаучният музей – с. Черни Осъм (ПНМЧО) следва своята мисия за атрактивно, разбираемо и научно достоверно представяне на биоразнообразието и красотата на природата на Средна Стара планина. В момента в музея се въвежда поредният иновативен клъстер за представяне на експозициите, чрез използване на динамична комбинация от звукови и светлинни ефекти, комбинирани с компютърна анимация и картини, създаващи усещане за живота в буковата гора през различните сезони.

Увод

Настъпващите климатични промени, рисковете от загуба на биоразнообразие и нарастващото население на планетата поставят предизвикателства пред сегашното поколение за продоволствено осигуряване и адаптация към очакваните промени. С оглед гарантиране на стандарта на живот за идните генерации, днес трябва да се предприемат мерки и на базата на достоверни анализи да се вземат научно обосновани решения за устойчиво развитие на икономиката и обществото. Климатичните промени, парниковият ефект, замърсяването на почвите с тежки метали, опустиняването и обезлесяването, загубата на плодородие и деградацията на земеделските земи, ерозията поставят пред човечеството тежки въпроси за решаване. Съвременните жители на планетата се стремят към постоянен растеж на икономиката и повишаване на жизнения си стандарт, прахосвайки неоснователно и безвъзвратно значителни количества ресурси и замърсявайки повсеместно и понякога необратимо природата. Този начин на живот обрича следващите поколения на недостиг на ресурси и влошаване на базисните условия за живот, като: чиста вода, чист въздух, благоприятни за живота околна среда и климат, плодородни почви.

Способностите на природата за самовъзстановяване са огромни, но не и безкрайни. Те са силно зависими от наличното мно-

гообразие на видовете организми, екосистеми и протичащите в екосистемите природни процеси. Това разнообразие се обобщава с понятието „биоразнообразие“. Биоразнообразието в дивата, незасегната от човека природа е навсякъде и се развива динамично, приспособявайки организмите към променящата се среда на живот и по този начин осигурявайки непрекъснато съществуване на живота на планетата. В своето развитие човекът въздейства, пряко или косвено, но с нарастваща скорост върху всички екосистеми и биоразнообразието. В едни от най-експлоатираните природни системи – горите, все още има запазени острови на дива природа, развиваща се на базата на естествени процеси.

Запазената природа и в частност съхранените в първичен вид гори са част от „имунната система“ на планетата. В тях намират убежище хиляди форми на живот и видове организми, които при моменти на нестабилност и катаклизми ще бъдат в състояние да заемат мястото на изчезнали или недостатъчно приспособени видове. Горите са и един от основните фактори за поддържане на биосферата на планетата Земя. Те използват атмосферния въглероден диоксид и въглерода от органичните съединения, превръщайки ги в полезна биомаса, участват активно в кръговрата на водата, опазват почвите, участват във формирането на климата, пречистването на въздуха, производството на кислород и т. н. Всички тези процеси са синхронни и саморегулиращи се. В противовес с тази относителна стабилност нарастващото желание на хората за повишаване на материалното благополучие и жизнения стандарт увеличава експлоатацията на ресурсите, включително тези от горите – дървесина, дивеч, билки, гъби, плодове и други продукти, както и туризма, курортите, пистите, преобразуването на гори в пасища и земеделски земи, добивната промишленост и др.

Добре обоснованото разясняване на връзките човек – природа, нуждата от устойчиво развитие, предлагането на практики и подходи, балансиращи интересите на човека и всички полезни функции на горите, са част от работата на Природонаучния музей в с. Черни Осъм. Съвременните технологии дават множество разнообразни възможности за представяне на стандартната музейна експозиция, съставена основно от препарирани животни.

Поддържането на експериментаторския дух и живата връзка с природата са ключов аспект в комуникацията с посетителите, за изпълнение на поставените цели за екологично образование и природосъобразно мислене, необходими за навлизане в посттехнократската ера, където човекът трябва да осъзнае и приеме отговорността за опазване на единствения си дом.

Материали и методи

Публикацията разглежда подходите за представяне и мотивите за избор на основни теми, представящи природата и нейната защита в Природонаучния музей – с. Черни Осъм. Направен е анализ на особеностите на бука като дървесен вид, на растителните съобщества, които образува, включително типовете местообитания у нас, както и на най-важните характеристики на буковите гори. Разгледани са елементи от отделните експозиционни подтеми и начините за тяхното представяне. Представено е използваното от музея съчетаване между традиционната експозиция на Природонаучния музей, прекия контакт с живата природа и различни по характер съвременни подходи, включително алтернативни, на базата на възможностите, които дава комбинацията на социални платформи, дигитални технологии и виртуална реалност.

Резултати

Буковите гори и техните природогеографски, биологични и социални характеристики

В България горите заемат около 33,13% от територията на страната (36 773,08 km^2). Заемайки територии почти изключително в планините, буковите гори покриват около 16,7% от залесената ѝ площ и представляват около 29,4% от запаса на всички гори в страната (Мирчев & Пенчева 2012). Националният парк „Централен Балкан“ опазва най-големите по площ стари букови гори – около 28 000 ha – 5,2% от буковите гори в България. Заедно с горите в Предбалкана в региона се образува значителен масив от около 60 000 ha букови и смесени гори (11,14% от буковите гори в страната). Като цяло обикновеният бук (*Fagus sylvatica*) е основен лесообразувател (едификатор) в типичните средногланински райони и в т. нар. „букова зона“, която е разположена в Западна и Средна Стара планина, в Средна гора, както и в други, по-малки планини на Западна България. Площта на буковите гори е постоянна, а тенденцията в запаса на буковите гори е към намаляване поради общото подмладяване на горите като резултат от горскостопанските дейности.

Буковите гори имат ключово значение за опазването на биоразнообразието, характерно за планинските горски екосистеми. При извършена оценка на „девствените“ гори в България е установено, че по отношение на своята запазеност буковите гори заемат едно от най-важните места не само по площ, но и по отношение на своята първичност и естественост. Почти една

трета (31,3%) от всички установени девствени (стари, първични) гори (103 356 ха) в страната са с основен дървесен вид обикновен бук (Raev & Rosnev 2005).

В Старопланинския регион 64% от всички определени като стари и девствени гори са букови, а в други региони същите гори имат най-високи показатели на естественост. Сред запазените девствени гори буковите преобладават в Средна гора (60%) и Беласица (доминантно участие на бука в старите гори в резерват „Конгура" – 69,9%). Подобна е картината в Осогово и Огражден, където най-запазените гори са именно тези от обикновен бук (Raev & Rosnev 2005).

Всички тези анализи определят високата значимост в национален мащаб на буковите гори за опазване на биологичното разнообразие и съхраняване на дивата природа и присъщите ѝ естествени процеси. Поради своите характеристики тези гори са лесен, логичен пример, свързан с представянето на старите естествени гори, използването и значението на горите, нуждата от опазване на биоразнообразието, ролята на човека в експлоатацията, изследването и опазването на природата.

Букът като дървесен вид

Семейство Букови обединява едроразмерни дървесни видове от родовете дъб, бук и кестен. В България се срещат два вида бук – обикновен и източен, един подвид – мизийски бук (*Fagus sylvatica* subsp. *moesiaca*), няколко форми – предпланинска, планинска и субалпийска, и различни екотипове.

Обикновеният бук (*Fagus sylvatica* L.) е един от най-разпространените дървесни видове у нас. Букът е дърво от първа величина – достигащо височина 30 – 35 m и диаметър на стъблото 1 м. Отделни екземпляри при благоприятни условия достигат височина 40 – 50 m и диаметър на стъблото 2 m (Делков 1988). Експанзията на вида започва след последното заледяване (третичния период, преди около 7500 г.), когато се „придвижва" от югозапад (Балканите) към Средна Европа, както и във вертикално направление в планините. Максимално разпространение и участие в горите получава преди около 5000 г. (Гарелков & Стипцов 1995).

Стъблото на бука е право, кората е тънка, сива и гладка, в някои случаи напукана. Короната е добре развита, яйцевидна и гъста. Пъпките са едри, вретеновидни, канелено кафяви, листата са последователни, яйцевидни или обратнояйцевидни, до 12 cm дълги, отгоре лъскави и тъмнозелени. Цветовете са еднополови, разположени еднодомно, развиват се едновременно с

разлистването. Плодовете са тристенни орехчета с дължина до 1,6 cm, поместени в 2,5 – 3,5 cm четирикамерна купула, покрита с шиловидни израстъци. Обикновеният бук цъфти през април – май, а плодовете узряват през септември – октомври. Съдържат алкалоида фагин.

Букът има мощна, но плитка коренова система, поради което страда от ветровали, снеговали и др. Обикновеният бук е сенкоиздръжлив вид. Предпочита влажни места и северни изложения, свежи, леки и проветриви почви и добра въздушна влажност. Издържа на ниски температури. Участва в горски съобщества, предимно в планинския пояс, като образува характерни монодоминантни формации („затворени“, чисти по състав съобщества), но също формира гори с участието на габър, ела, смърч, бял бор, горун и др. У нас расте до около 1700 (1800) m н.в., като оптималната зона за растеж за Западна и Средна Стара планина е при надморска височина около 1100 m (Димитров 2019). Букът е умерено пластичен вид. В Сицилия например расте до около 2100 м, в Черна гора – до около 2060 m, а в Скандинавия е предимно равнинен вид и слиза до морското равнище. Букът живее средно около 300 – 350 години (според някои автори до 800 г.), плододава обилно (т. нар. пълно семеносене), средно през 5 (3 до 11) години. Видът расте добре при добра почвена и въздушна влажност, основно на сиви и кафяви горски почви (Черняевски 1959). Буковият пояс е най-добре обособен в Стара планина, Средна гора, Витоша, Осогово, Беласица, източната част на Западните Родопи и по-слабо в други планини. В страната са описани 15 геоботанически картируеми единици с преобладаващо или значимо участие на обикновения бук (Бондев 1991).

Дървесината на обикновения бук е умерено тежка във въздушно сухо състояние, средно около 720 kg/m^3 (Енчев 1989), плътна, зрелодървесна, с широки сърцевинни лъчи. В сурово състояние дървесината е тежка средно 0,984 g/cm^3. Калоричността ѝ е от 4187 до 4902 ccal/kg (Черняевски 1959). Цепи се и се обработва лесно, трайността ѝ се повишава значително след пропарване.

В България разнообразието на растителните съобщества при бука включва 12 синтаксономични единици с участието на *Fagus sylvatica*, разделени на основата на растителното покритие и географското разпространение, като основната зависимост е от почвените и климатичните условия (Tzonev & al. 2006).

Буковите гори са от съществена важност за човека, като буковата дървесина има решаващо стопанско и социално значение в някои планински региони. Дървесината се използва за шперплат, фурнир, мебели, плочи от дървесни частици, стру-

гарски и занаятчийски изделия, за целулоза, дърва за огрев и др. В миналото се е ползвала и при строителството за дъски, греди, подпори. Цели отрасли от местната икономика в региона около Стара планина са свързани с буковата дървесина – дърводобивни, дървопреработващи предприятия, компании за производство на мебели и мебелни изделия, доставчици на мебелен обков, лепила, лакове, крепежни елементи и т. н. Значителна част от икономиката на планинските региони пряко или косвено е обвързана с добив и преработка на горски продукти, в по-голямата си част с местен и регионален произход. Например в регионален обхват (община Троян) от икономическите дейности в аграрния сектор най-добре развита е „горско стопанство“, което се дължи на богатството на дървесни ресурси.[1] Годишната реализирана дървесина от държавните гори по данни от 2022 г. за ДГС Троян е 29 046 m^3, а за ДГС Априлци – 11 576 m^3. По данни от отчети на 1 и 5 ГФ през 2021 г. за страната са добити 563 777 плътни m^3 лежаща маса букова дървесина, от които 120 784 пл. m^3 (21,4%) строителна дървесина.[2]

Буковата дървесина се използва широко за домостроителство, мебели от масив, седална и вита мебел, паркет, мебелен фурнир, шперплат, плочи от дървесни частици (ПДЧ), целулоза за текстилни влакна и др. (Енчев 1989).

Хотелиерството и ресторантьорството са друг отрасъл, който се свърза пряко с природните дадености – чиста и запазена природа. Значителна роля при избора на регион за посещение има високата част на планината, с добре запазена природа, по-голямата част, от която попада в Националния парк „Централен Балкан“. Според анкетни данни туристите посочват като причини за посещение на региона: запазената природа, гледките към планината, възможностите за пешеходни преходи, за каране на ски, различни форми на селски туризъм, екотуризъм и др.

Водоползването (отрасъл „Доставяне на води“) е друг важен отрасъл, пряко обвързан със състоянието на горите. Пример за значението на преобладаващите в района букови гори е средногодишният обем на водата, формираща се на територията на Национален парк „Централен Балкан“, който е 460 млн. m^3. В сухи години той спада до 290 млн. m^3, а в средно влажни години се повишава до 530 млн. m^3.[3] Водата от тази територия е с високи питейни качества, има неизмерима стойност в бита и предста-

[1] План за интегрирано развитие на Община Троян 2021-2027
[2] http://iag.bg/
[3] https://visitcentralbalkan.net/assets/userfiles/APU/%d0%9f%d0%a3%20 2016%20-%202025/APU_CBNP_2016 – 2025.pdf

влява значителна част от запасите от питейна вода на територията на България. Успоредно с водоползването териториите на водосборите изпълняват и други функции – дърводобив и лов, пасищно животновъдство, развитие на курорти и туризъм. Съчетаването на тези дейности, без загуба на качества на водите, понякога среща затруднения, което води до локални проблеми – например биогенно или механично замърсяване на водите.

Лесно се стига до извода, че по-голямата част от икономическата активност и заетостта в местния пример – типичния планински регион Троян – Априлци, се базират на природния ресурс – планински и горски екосистеми. Същото важи в различна степен за целия Старопланински регион, в по-голяма степен за общините, разположени северно от главното старопланинско било, където горските ресурси и съхранените гори са по-големи.

Екологичното значение на бука далеч надхвърля регионите на разпространение на буковите гори. Съвременен начин за получаване на яснота за значимостта на буковите гори и отговор на въпроса „Колко?“ са екосистемният анализ и оценката на всички ползи и услуги от природата на базата на икономическите ползи от тях. Основният извод от такава оценка, направена през 2016 г. за Национален парк „Централен Балкан“, показва, че материалните ползи (добивната и преработвателна промишленост, ползването на горски продукти – дивеч, гъби, билки) имат значително по-малък дял в парична стойност от нематериалните ползи – защита от ерозия, климат, чистота на въздуха и производство на кислород, опазване на биологичното разнообразие, пречистване и задържане на водата, формиране на климат и др.[4, 5]

Типове природни местообитания с основен вид обикновен бук

Букът е определящ вид в няколко типа природни местообитания, съгласно Директива на местообитанията[6] (Съвет на Европа 1992).

Ацидофилни[7] гори от обикновен бук (*Fagus sylvatica*)

Букови гори с нисък бонитет, предимно на бедни или неблагоприятни месторастения, с широко разпространение в България – Стара планина, Средна гора, Осоговска планина, Западни Родопи, Врачанска планина, Васильовска планина, Беласица и

[4] http://parks.bg/wp-content/uploads/2016/07/9.-Ostoynostyavane_na_ekosistemnite_uslugi_ot_gorite_v_Natsionalen_park_Centralen_Balkan_Dimova.pdf
[5] https://www.researchgate.net/profile/Nevena-Shuleva-2/publication
[6] https://eur-lex.europa.eu1
[7] Развиващи са на кисели почви с pH < 6,7

др. Развиват се най-често в диапазона 1200 – 1500 m н.в. и заемат предимно стръмни склонове с различни изложения, както и участъци около горната граница на гората.

Неутрофилни[8] гори – среден буков пояс

Неутрофилните букови гори са най-разпространените в България букови гори. Формирани са на относително по-големи надморски височини – от около 700 до около 1800 м, при типичен планински климат. Заемат предимно северни склонове, долове и клисури. Почвите са неутрални, слабо кисели или слабо алкални, богати на хранителни вещества, влажни, кафяви горски. Преобладаващ дървесен вид е обикновеният бук, в по-ниските части в състава на смесени широколистни гори, а в по-високите части в смесени широколистно-иглолистни гори с обикновена ела, смърч и бял бор. Мезофилните букови гори се отличават с богат и разнообразен по флористичен състав и обилие тревен етаж в сравнение с останалите букови гори у нас. Установените асоциации и растителни групировки включват пет основни подтипа на местообитанието (Димитров 2015).

Калцифилни гори от обикновен бук (*Fagus sylvatica*)[9]

Термофилни и ксеротермофилни[10] гори, развиващи се на варовикови скални субстрати, върху варовити, често плитки почви. В състава на дървесния етаж участват още сребролистна и дребнолистна липа, обикновен и келяв габър и други видове, характерни за дъбовите и смесените широколистни гори. Имат храстов и тревен етаж с видове, характерни за термофилните дъбови гори. Най-характерни са различни видове орхидеи (главопрашник, *ass. Cephalanthero-Fagion*). Имат фрагментарно разпространение в България.

Мизийски букови гори

Срещат се предимно в предпланините, ниските планини и долните части на високите планини в диапазона от 100 до 1000 (1300) m н.в. Заемат главно сенчести изложения и участъци в доловете с относително по-висока въздушна и почвена влажност. Мизийските букови гори се отличават с термофилен характер, подчертан чрез присъствието на видове от съседно разположените дъбови, липови, габърови и други широколистни гори.

[8] Развиващи се върху неутрални или близки до неутралните почви.
[9] Калцифил – растение, развиващо се на алкални (pH > 7,0) почви с високо съдържание на калций и на варовикови скали.
[10] Развиващи се на сухи и топли местообитания

Природонаучният музей – с. Черни Осъм като място за гражданско образование и наука

Природонаучният музей – с. Черни Осъм е разположен в долината на р. Черни Осъм, в подножието на вр. Амбарица (2166 m н.в.), Средна Стара планина.

Музеят е открит на 30 април 1976 г., като дава възможност за развитие на започнатата 20 години по-рано колекция от препарирани животни на местния учител Илия Илиев. През 1992 г. сградата придобива статут на природонаучен музей, а от 2001 г. музеят получава статут на юридическо лице на бюджетна издръжка на община Троян. От 2016 г. е вписан в Регистъра на музеите към Министерството на културата. Музеят работи без почивен ден, с 1003 m^2 експозиционна площ, разпределена в четири обособени пространства.

От 2001 г. в сградата на музея се помещава Природозащитен информационен център на Национален парк ,,Централен Балкан“. Музейната експозиция е съставена от следните раздели: Бозайници (две зали), Риби, влечуги и земноводни и Птици (една зала), Безгръбначни (основно пеперуди, молци, твърдокрили, двукрили и правокрили насекоми). В залите на музея са показани над 700 експоната, повечето от които са образци на видове, характерни за местната природа. Ентомологичната колекция (дарение на музея от 2017 г.) съдържа 9538 броя насекоми.

От 2020 г. при организиране на събития и представяне на експозициите в музея, се слага акцент на световната значимост на биоразнообразието на Централна Стара планина. Във връзка с това се провеждат срещи, лекции, игри за деца и възрастни. Целта на използваните разнообразни начини за представяне на информацията е да се подпомага процесът на възприемане и разбиране на важността на околната среда и ролята на човека за запазване на природните дадености за бъдещите поколения.

Природонаучният музей се намира непосредствено до р. Черни Осъм, в близост до вековните букови гори на резерват „Стенето“ и Национален парк „Централен Балкан“, което дава възможности за нагледно представяне, примери, посещения и събития сред природата. Музеят предлага различни форми за представяне на изложби, теми и идеи, свързани с природата.

Буковите гори и тяхната значимост – важна тема в беседите на Природонаучния музей – с. Черни Осъм

Голяма част от горите, съставени с доминиращото участие на обикновения бук, са представителни, вековни, с високо биораз-

нообразие. Значителна част от тях са опазени във вододайни зони и в защитени територии със строг законов статут и утвърден управленски механизъм, който гарантира дългосрочното им съхранение в естествен вид. Едни от най-представителните стари букови гори, в м. Стенето, се намират в непосредствена близост до местоположението на музея. Границата на Национален парк „Централен Балкан“ (НПЦБ) е само няколко километра над Природонаучния музей – с. Черни Осъм (ПНМЧО). Тези гори лесно могат да бъдат обект на посещения, проучвания, наблюдения, пряк контакт с тях. Всичко това води до логичното им включване като основен събирателен образ и обект за интерпретиране и представяне на природата на България в нейния най-автентичен вид пред посетителите на музея и региона.

От 1977 г. в листата на програмата „Човек и биосфера“ на ЮНЕСКО фигурират четири природни резервата в Средна Стара планина („Джендема“, „Стенето“, „Боатин“ и „Царичина“). От 2017 г. в Световния списък на биосферните резервати – заедно с територията на националния парк и околна територия, общо около 370 000 ha – тези резервати са обединени под името „Биосферен резерват Централен Балкан“. За граждански цели се използва наименованието „Биосферен парк“, което е и по-популярно.

През юли 2017 г. Комитетът за световно наследство на ЮНЕСКО, на 41-вата си сесия в Краков приема европейския сериен обект на световното наследство на ЮНЕСКО – „Старите и първични букови гори на Карпатите и други региони в Европа“. Буковите гори, разположени на територията на Национален парк „Централен Балкан“, са сред най-значимите по размер и запазеност и представляват цялостен природен комплекс.

Включването на тези представителни обекти на вековни букови гори като световно наследство на ЮНЕСКО е признание за уникалността на българската природа и традициите за нейното опазване. Заедно, като сериен обект (съставен от отделни гори в цяла Европа), тези букови гори дават цялостна представа за еволюцията и въздействието, което измененията на климата и човешката дейност са оказали върху развитието на различни биоми в Европа след последния ледников период.

Природонаучният музей – с. Черни Осъм уверено следва своята мисия за привлекателно, достъпно, разбираемо и научно достоверно представяне на биоразнообразието и красотата на природата на Средна Стара планина. По съвсем естествен път близостта на планината и забележителността на посочените международно признати природни обекти превръщат темата за старопланинските букови гори в основна свързваща нишка при представянето на

биоразнообразието, свързвайки богатството на природата, нейното надрегионално значение и усилията за нейното изучаване и опазване.

Подготовка и провеждане на тематични събития в Природонаучния музей – с. Черни Осъм

Всяка от темите, които са предварително определени, се включва в годишен план на събитията на музея за предстоящата година. Събитията се определят по дати и периоди, съобразно акцентите в работата на музея и ангажираността на екипа, като се определят конкретни дати или периоди за провеждането на всяко събитие. Отделните подтеми (включително свързани с представянето на буковите гори) се подготвят според конкретния повод за събитието. Например за Деня на Земята беседата включва информация за горите на планетата, за Деня на птиците се дават сведения предимно за птиците, гнездящи в буковите гори, за Деня на рейнджъра акцент са горите в Национален парк „Централен Балкан“ и тяхното управление.

Екипът извършва необходимите подготвителни дейности за представянето, определяйки:

- План за работа;
- Дати, часове, част от деня;
- Аудитория;
- Времетраене на лекциите/презентациите/игрите;
- Максимален брой участници (посетители);
- Начини на представяне, предварителен сценарий. Определяне на най-подходящите форми за представяне за очакваната и/или предварително поканената аудитория. Избор между лекция, презентация, презентация с игри, игри и дейности сред природата, допълнения от филм, дискусия, викторини с награди, спортна игра и т. н. Обикновено се използва съчетание между различните форми съобразно аудиторията, обема на темата и ангажираността на екипа на музея;
- Необходим персонал от екипа на музея или външен експерт, разпределяне на ролите и задачите;
- Необходими материали – лекции, презентации, теми, резюмета, брошури, обяви, плакати, типове игри, необходими материали и пособия за игри и др.;
- Какъв е формалният повод за представяне на съответната тема – за всеки повод представянето на темата за буковите

гори се допълва с конкретни свързани текстове и допълнителна информация. Понякога темата за бука и буковите гори се използва само като допълнителна информация или за даване на примери – например като част от открит урок за Стара планина, за опазването на водите или за разпознаването на дървесните видове в нашите гори;
- Популяризиране на събитието/темата. Всички събития се оповестяват достатъчно рано преди провеждането си, така че да има време и за разяснителна комуникация с потенциалните посетители и участници.

Представянето на научно-образователната информация става чрез използване на следните подходи.

Нагледни материали

Към помощните нагледни материали, които се използват в музея, спадат:

- Физически носители – табели, плакати, брошури;
- Предварителни публикации и резюмета, публикувани в интернет сайтове и платформи за споделяне;
- Фото и арт изложби на местни и регионални автори;
- Образователни лекции, представяне на тема и беседи под формата на презентации с предизвикано участие на аудиторията;
- Използване на интерактивни, динамични карти, фигури, графики.
- Освен тях се прилагат и по-динамични форми за представяне на темите на музея:
- Практически образователни игри и обучения;
- През погледа на изследователя: гледане през микроскоп, бинокъл, изследване и описание на растения и животни на терен или на експонати в музея.

Посетителски преживявания

- Екскурзии, посещения на представителни обекти сред природата;
- Експедиция в буковите гори с експерт (познавателен туристически маршрут);
- Участие в партньорски събития, свързани с буковите гори;
- За подобряване на преживяванията на посетителите в музея е създадена съвременна иновативна експозиционна среда за експонатите; целта е привличане на по-голям кръг посетители и повишаване на осведоменост-

та за видовете;
- Постепенното разширяване на услугите и дейностите, които музеят предлага на посетителите, предполага повишаване на интереса към музея, както и към други природни и културни обекти в региона; разширяване на обхвата на образователните програми, предлагани от музея (подготвени са 33 тематични урока, свързани с преподаваните в училище), и модернизиране на средствата и методите за представяне на местната природа. Всичко това допълнително повишава привлекателността на музея като място за образование и преживявания.

През 2022 – 2023 г. ПНМЧО работи чрез няколко малки проекти за създаване на комбинирана виртуална разходка с 3D кадри от музея и планината за представяне на флората и фауната на Средна Стара планина. 3D изображенията от природни местообитания ще бъдат включени и към онлайн съдържанието на образователни модули – природни местообитания. Научната достоверност при представянето на природните обекти е от изключителна важност.

Съдържание и разглеждани ключови теми, свързани с екологията, значението на буковите гори и подходите за тяхното опазване

Теми и обхват на представянето на буковите гори в Природонаучния музей – с. Черни Осъм

Основните теми, свързани с буковите гори, по които екипът на музея работи, са:

- Гората – самоподдържаща се екосистема. Кръговрат на веществата в горската екосистема („Мъртвата дървесина“ и „Старата гора“);
- Животните и растенията в гората. Биология и взаимосвързаност;
- Биосферният парк „Централен Балкан“. Екосистемни услуги и ползи от горите;
- Вековните букови гори – обект на ЮНЕСКО. Защо са важни старите гори?;
- Необходимост, практики и подходи за опазване на природата и в частност на буковите гори.

Представянето на горите се подготвя като лекционен материал, игри и викторини с насоченост и съдържание в следните аспекти:

1. Гората като самоподдържаща се екосистема – дават се примери за трофични вериги, възпроизводство, процеси, взаимосвързаност и пр. Примерите и акцентите се предлагат под формата на въвеждане в микросвета и процесите в буковите гори – основна и най-важна природна екосистема за региона. Тук се включват подтеми като структура и същност на горската екосистема, характерни видове и техните изисквания към гората, като местообитание, ползвания в гората и ползи за хората.

Гората – самоподдържаща и самовъзобновяваща се система

Горите имат много възможности и стратегии на развитие и оцеляване. Естествените гори в своето развитие, се стремят към и благодарение на своите биологични способности и стратегии постепенно достигат фаза на относителна стабилност, която може да продължи значителен период от време – климаксен състав и климаксно състояние.

Кръговрат на веществата и енергията

Тази тема се представя успоредно с разглеждането на мъртвата дървесина като ключов елемент на гората, чрез който нагледно се представят повечето от най-важните процеси: освобождаването на натрупаната биомаса и включването ѝ при формирането и обогатяването на почвата с органични вещества – основа за растежа на следващите генерации гора. Процесите на натрупване на биомаса – чрез енергията на слънцето и фотосинтезата, в естествената гора са в относително равновесие с процесите на „умиране“ – разпад на биомасата и връщането ѝ в кръговрата.

Фази на развитие на гората

В темата се разглеждат процесите на зараждане, развитие и отмиране на горската и в частност дървесната растителност:

- Начална, фаза на зараждане (инициална);
- Интензивно самоизреждане – млада гора, бърз растеж;
- Нарастване на дърветата и възобновяване под склопа;
- Фаза на стара гора, в която доминират основно късносукцесионни видове дървета, при естествени условия преминава във фаза на климакс;
- Фаза на разпад – начало, инициална фаза.

Достигането на състояние „стара гора“ преминава през много етапи и при буковите гори продължава най-малко 120 – 140 години от създаването на гората. Горите във фаза на старост

се разпознават по започването на възобновяване на мястото на паднали стари, големи дървета. За бука в Средна Стара планина фазата **започва** при средна възраст около 140 години и е най-характерно изразена при гори на възраст 160 – 180 години. Стабилното състояние на горските екосистеми е климакс (фаза на климакс). При него се получава плавен преход между отделните фази без преобладаване на някоя от тях, едновременно в различни участъци, и гората преминава към разновъзрастност и усложнена пространствена структура.

Други акценти в представянето на горската екосистема:

- Мъртвата дървесина в планинските гори е с ключово значение за широк кръг организми, без които балансът в екосистемата би се нарушил. Освен това мъртвата дървесина допринася за възобновяване, обогатяване и овлажняване на почвата, има и роля за предотвратяване на свличането на снега, за задържане на разпространението на пожари и др.;
- За природата не съществуват катастрофи, разрушения – тези събития са гибелни за едни видове и благоприятни за други;
- Преди каквато и да е намеса в горите експертите следва да се основат на примери, данни и разбиране на динамиката на естествената гора.

Основна характеристика на екосистемите е тяхната „биопродуктивност“ – количеството биомаса, което всяка екосистема „произвежда“ за определено време. В аспекта на стремежите за ограничаване на климатичните промени важен показател е въглеродфиксацията (задържането и натрупването на въглероден диоксид). Въглеродният диоксид, който е един от т. нар. „парникови“ газове, всъщност е „усвоим“ и необходим за гората. Жизнената дейност на зелените растения и в частност на буковата гора като екосистема води до натрупване на биомаса за сметка на слънчева енергия, хранителни вещества от почвата и въглероден диоксид. Количеството на фиксирания въглерод е в пряка зависимост от почвените и климатичните условия и от биопродуктивността на екосистемата. У нас за буковите гори са изчислени средни показатели от биомаса между 488 – 612 t/ha при среден годишен опад около 3,9 t/ha и запас на горската постилка 6,3 t/ha. Годишният прираст съответно е между 12 t/ha и 23 t/ha (Мирчев & Пенчева 2012).

2. Гората като местообитание на животински и растителни видове – буковите гори на Средна Стара планина, представени чрез най-типични обитатели от гръбначните животни. Акцентите са поставени върху няколко ключови групи животни – едри тревопасни, едри хищници, дребни бозайници и гризачи, прилепи. Представят се животът и мястото в трофичната мрежа за всеки от видовете, значението на всеки вид (група видове) за екосистемата и др.

3. Биосферен парк „Централен Балкан“ като обект на Световното природно наследство към ЮНЕСКО. Причините за обявяване – каква е ценността на буковите гори от гледна точка на световната общност. Какви възможности се създават чрез обособяването на Биосферния парк, какви са резултатите за хората и природата сега и в дългосрочен аспект.

4. Вековните букови гори на Карпатите и други региони на Европа – сериен (групов) обект на Световното природно наследство към ЮНЕСКО, в който около 9000 ha стари букови гори в България заемат изключително важно място. Причините за обявяване – каква е ценността на буковите гори за европейците, защо съвременните и бъдещите жители на Европа се нуждаят от тези гори и искат те да бъдат опазени. Какви възможности се създават чрез обособяването на този сериен обект, какви са резултатите за хората и природата сега и в дългосрочен аспект.

Основна тема тук е „старата гора“ като местообитание на много видове, които определяме като:

- „Редки“;
- „Уязвими“ или „Чувствителни“;
- „Застрашени от изчезване“;
- „Изчезнали“;
- „Биомно ограничени“ – нямат налични достатъчно подходящи местообитания или конкретни условия; например черен кълвач – за хралупата си се нуждае от дървета болни, но живи и с диаметър над 40 см;
- Привързани са към много специфични местообитания; например малката мухоловка обитава само стари букови/смесени гори с добре развит подлес и храсти.

Разпознаването на старите гори на място става чрез установяване и преценка на количеството на единица горска площ на:

- Болни и загиващи дървета, дървета с хралупи;

- Стоящи сухи или мъртви и лежащи дървета, по-голям обем на мъртвата дървесина, клони, дънери, шума, коренища и стари пънове, значителна биомаса;
- Огромни (биотопни) живи дървета с големи корони и дебели клони;
- Участъци във фаза на разпад;
- Участъци на възобновяване;
- Сложна структура, разнообразие на размери и видове.

Ключови елементи за опазване на биоразнообразието в буковите гори:

Единични дървета извън гората. Потенциални острови за образуване на групи дървета;

- Групи дървета извън гората. Представляват малки групи, най-често около самотно дърво и неговото възобновяване с храстови и дървесни видове. Потенциални острови за биоразнообразието, важни за оцеляването на широка група видове, свързани с горски и преходни местообитания, включително видове от безлесната зона. В перспектива, ако не са твърде отдалечени, тези острови могат да се свързват с окрайнината на гората и да доведат до увеличаване на горското покритие и в дългосрочен аспект до покачване на горната граница на гората;
- Окрайнината (периферията) на гората е изключително важна. В нея има висока концентрация на видове поради формирането на екотон.

5. Съществуващи системи за опазване на природата. Съгласно националното законодателство (ЗЗТ)[11] в България има шест категории защитени територии с различна строгост на защита: строги и поддържани резервати; защитени местности; природни забележителности; природни и национални паркове. Национален парк „Централен Балкан“ е най-голямата защитена територия, опазваща букови гори. Включва девет строги резервата. Защитените зони „Централен Балкан“ и „Централен Балкан – буфер“ са елементи от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000, обявени по специализиран закон (ЗБР)[12]. Биосферният резерват „Централен Балкан“ е обект на ЮНЕСКО и припокрива изцяло територията на националния парк и частично двете защитени зони по НАТУРА 2000.

[11] Закон за защитените територии.
[12] Закон за биологичното разнообразие.

Системи за опазване

- Съгласно Закона за защитени територии (ЗЗТ) се обявяват различни типове защитени територии – строги и поддържани резервати, природни и национални паркове, защитени местности, природни забележителности;
- Съгласно Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) се обявяват защитени зони за опазване на природни местообитания и местообитания на видове животни и растения, т. нар. екологична мрежа НАТУРА 2000;
- Съгласно Закона за горите (ЗГ) със заповеди на изпълнителния директор на ИАГ се обявяват стари гори и острови на старостта, в които сечите са ограничени;
- По инициатива на граждански организации, например WWF – чрез картиране, обособяване и опазване на гори с висока консервационна значимост, през системата за сертифициране на дървесина FSC[13].

Основни цели и резултати при представянето на буковите гори като акцент в образователната работа на музея

Чрез систематичното включване на темата за буковите гори при представянето на старопланинската природа и използването на наличните експозиции и експонати ПНМЧО постига следните цели:

- Ценност – общност – оценка;
- Допринася за поддържането на будно съзнание и провокира посетителите да правят преоценка и избор: ползване и/или опазване;
- Популяризира се значимостта на българската природа, гората и заплахите за нея;
- Посетителите се насочват към активност и включване в полезни инициативи и практики: подаване сигнали за констатирани случаи на незаконно изсичане в горите или бракониерство; организиране или участие в информационни и залесителни кампании; ползване на продукти от законна и сертифицирана дървесина; рециклиране на хартиените отпадъци.

[13] Съветът по стопанисване на горите (*Forest Stewardship Council-FSC*) е международна организация с нестопанска цел с много заинтересовани страни, основавана през 1993 г., за насърчаване отговорното управление на световните гори.

Преки и косвени ползи, горски продукти и непреки ползи от гората

Дървесината се използва далеч преди появата на цивилизацията. Разнообразните ѝ приложения: за гориво, оръжия, оръдия на труда, строителство и др., я правят почти незаменима суровина и основен материал в много отрасли на химическа промишленост, строителството, производството на мебели и обзавеждане, за отопление и др.

- В планински и горски региони горското стопанство е водещ и определящ отрасъл и лежи в основата на местния поминък. Наличието на дървесина е причина за развитие на икономически сектори като дърводобив, дървопреработване, търговия, туризъм. Развитието, базирано на горски продукти, е и основа за заетостта и поддържането на благосъстоянието на местната общност;
- Освен че е източник на суровини и материали, гората изпълнява незаменими за живота на планетата и човека функции;
- От гората се добиват значителни количества храни (горски плодове, гъби, охлюви и др.), фуражи, лечебни растения, дивеч;
- Формира и регулира водния отток, пречиства водата (участва във водния кръговрат);
- Служи като място за отдих, възстановяване, вдъхновение, практикуване на различни видове спорт, лов, риболов, пешеходни, конни и велосипедни преходи;
- Участвайки в кръговрата на въглерода, гората фиксира значително количество от него;
- Едно възрастно дърво (приблизително 30 m височина и 30 cm диаметър) произвежда около 6 т кислород годишно;
- Пречиства въздуха, улавя фини прахови частици;
- Формира климата, опазва почвите от ерозия, наводнения и катаклизми;
- Защитава населени места и инфраструктура от лавини, ветрове и навявания;
- Фиксира въглерода, произвеждайки биомаса и многобройни полезни ресурси и функции;
- Подобрява климата и повишава качеството на живот на местно ниво.

Изсичането на дърветата за дървесина, особено ако това става едновременно и на големи площи, унищожава или сил-

но намалява възможностите на всички други функции за дълъг период от време. Обикновено около 60 – 100 години са необходими за израстването на гората, а още толкова – за постигането на всички нейни полезни функции, оценявани като екосистемни услуги.

Важните елементи в гората

- Сухи, гнили, мъртви и загниващи дървета – стоящи или паднали на земята, в различна степен на заболяване или разпад;
- Мъртвата (умираща) дървесина е от ключова важност за цялата екосистема. Мъртвите и гниещи дървета, особено тези с големи размери, са местообитание на стотици видове микроорганизми, водорасли, гъби, безгръбначни и гръбначни животни. Обемът на мъртвата дървесина във вид на стоящи или паднали дървета в първичните гори нормално надхвърля 15% от общата им дървесна биомаса, без това да е рисково състояние;
- В някои участъци този процент достига 40% от запаса или биомасата. В стари/девствени гори „мъртвата дървесина“ е 40 – 120 m^3/ha.

Изводи

Горите са сред най-важните естествени системи, поглъщащи въглероден диоксид, произвеждащи кислород и допринасящи за живота на човека посредством широк кръг материални и нематериални продукти и ползи.

Естествените адаптационни механизми са основен фактор, на който ще се разчита при настъпващите климатични изменения. За да бъдат адаптивни към климатични изменения и стрес, горите се нуждаят от поддържане и опазване, базирани на знание. Ползването на горите трябва да бъде съчетано с тяхното проучване и опазване и поддържането на екосистемата в балансирано състояние.

Буковите гори в България са едни от най-запазените природни екосистеми, отличаващи се с висока естественост и богато биоразнообразие. Подобни природни обекти, ясно разпознаваеми и с наднационална значимост, представени по подходящи начини, успешно привличат вниманието на посетителите в Природонаучния музей – с. Черни Осъм. Международното признание за значението на нашите букови гори е основна тема при представянето на природата на България в ПНМЧО.

Макар и неголям и разположен в отдалечен от големите градове район, Природонаучният музей – с. Черни Осъм използва възможностите на съвременните технологии, умело съчетани с прекия контакт с природата и възможностите за учене чрез забавление. При представянето на темите се използват проверена и научно достоверна информация, практически примери, нагледни материали, включително директно от заобикалящата музея природа. За по-добро възприемане колекцията от характерните за региона видове е съчетана с 3D анимация, звуци, диорами, а информацията, освен чрез лекции, беседи и презентации, се представя чрез игри, експедиции и включване на посетителите в изследователски процес. Интересът към темите е нарастващ и това дава отражение на посещаемостта на музея – 33% повишаване за последната година.

Темите включват разнообразна информация: от глобалните процеси и инициативи до микродетайлите в екосистемата „букова гора“. Всички елементи, събрани заедно, създават у посетителите на музея разбиране за естеството на сложната горска екосистема и значението на Биосферния парк като хармонично съчетание между природните дадености и устойчиви човешки дейности. В средата на Биосферния парк и на централно място по важност е Национален парк „Централен Балкан“ със своите девет строго защитени резервата, като убежище на дивата природа и символ на едни от най-добре съхранените вековни букови гори в Европа.

Литература

Neier, H. 2018. International Climate Negotiations, Issues at stake in view of the COP 24 UN Climate Change Conference in Katowice and beyond Study for the Committee on Environment, Public Health and Food Safety. – Issues at stake in view of the. Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies. Luxembourg: European Parliament,.

Raev, I. & Rosnev, B. 2005. Virgin forests in Bulgaria, Inventory and strategy for sustainable management and protection of virgin forests in Bulgaria. Royal Dutch Society for Nature Conservation, Bulgarian Forest Research Institute, Sofia.

Tzonev, R., Dimitrov, M., Chytry, M., Roussakova, V., Dimova, D., Gussev, Ch., Pavlov, D., Vulchev, V., Vitkova, A., Gogushev, G., Nikolov, I., Borisova, D. & Ganeva, A. 2006. Beech forest communities in Bulgaria. Phytocoenologia, 36(2): 247 – 279

Бондев, И. 1991. Растителността на България. София: Унивеситетско издателство „Св. Климент Охридски“.

Гарелков, Д. & Стипцов В. 1995. Буковите гори в България. Изд. „Земиздат“, София.

Делков, Н. 1988. Дендрология. „Земиздат“, София.

Димитров, Д. 2019. Дендрохронологичен анализ на гори от обикновен бук

(Fagus sylvatica L.) по северните склонове на Стара планина. Дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“. София.

Димитров, М. 2015. Неутрофилни букови гори. В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на България. Том 3 Природни местообитания. София, http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/, България, БАН & МОСВ.

Димова, Д. 2016. Остойностяване на екосистемните услуги в Национален парк „Централен Балкан“. Непубликуван доклад: http://parks.bg/wp-content/uploads/2016/07/9.-Ostoynostyavane_na_ekosistemnite_uslugi_ot_gorite_v_Natsionalen_park_Centralen_Balkan_Dimova.pdf. Еко-Иновации ООД.

Енчев, Е. 1989. Дървесинознание. София: Земиздат.

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН. 2017. Картиране и оценка на екосистемните услуги във вътрешни влажни зони в България. София: „Образование и наука“ ЕАД.

Лазарова, С., Дончева, Н., Цавков, Е., Лазаров, С., Иванов, В. 2013. Старите гори: непознатите съкровища на България. София, България: WWF Bulgaria, Spektar Printing House.

Мирчев, С. & Пенчева, А. 2012. Биопродуктивност на букови гори. Изд. ЛТУ София.

Пенчева, А. 2012. Биопродуктивност на букови гори (влияние на антропогенни и биотични фактори. Изд. ЛТУ, София.

Съвет на Европа (21 май 1992 г.). ДИРЕКТИВА 92/43/ЕИО НА СЪВЕТА от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна. ОФИЦИАЛЕН ВЕСТНИК НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ, Европейски съюз.

Черняевски, П. 1959. Дървета и храсти в горите на България. Държавно издателство за селскостопанска литература, София.

Връзки към източници

https://www.researchgate.net/publication/259646681_VIRGIN_FORESTS_OF_BULGARIA_VIRGIN_FORESTS_OF_BULGARIA

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:31992L0043&from=BG

http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/

https://visitcentralbalkan.net/assets/userfiles/APU/%d0%9f%d0%a3%202016%20-%202025/APU_CBNP_2016 – 2025.pdf

Съкращения

FAO – Food and Agriculture Organization, Организация по прехрана и земеделие.

БАН – Българска академия на науките

ЗЗТ – Закон за защитени територии

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие

ЛТУ – Лесотехнически университет

НПЦБ – Национален парк „Централен Балкан“

ПНМЧО – Природонаучен музей – с. Черни Осъм

ООН – Организация на обединените нации

ЮНЕСКО – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Организацията на обединените нации за наука, култура и образование



Фиг. 1.



Фиг. 2.



Фиг. 3.



Фиг. 4.

Снимки от събитие: „Вековните букови гори“ (17.09.2022 г.)



Фиг. 5.



Фиг. 6.



Фиг. 7.

Част от експедиции в околностите на Черни Осъм, по темите за буковите гори и тяхната важност.

THE BEECH FORESTS – PROMOTION OF NATURAL HERITAGE IN THE NATURAL SCIENCE MUSEUM OF CHERNI OSAM VILLAGE

Yordanka Yakimova – Natural History Museum – Cherni Osam village, „Stara Planina“ Str. 132
Svetoslav Todorov – Natural History Museum – Cherni Osam village, „Stara Planina“ Str. 132

Summary: In the Nature, there are number of natural mechanisms for adaptation of organisms and ecosystems, and among the most important conditions for high adaptability is high biodiversity and naturalness. In Bulgaria, one of the most preserved natural ecosystems are the forests, among which the beech forests are distinguished by a particularly high degree of naturalness and preserved biodiversity. Forests, along with soils and oceans, are among the most important natural systems that absorb carbon dioxide. Information about the problems of deforestation and the challenges of climate change is included in the curriculum of the education system, it is studied more deeply in universities.

As a cultural and educational institution, the Natural Science Museum of the village of Cherni Osam has set itself the goal of contributing to improved civic education by offering specialized talks, expositions and materials for its visitors. The international recognition of the importance of the Bulgarian, and in particular the Balkan mountain beech forests, as part of the World's natural heritage, is one of the important highlights when presenting the Bulgarian nature and the species characteristic of the region. Natural sites of national and world importance easily attract the attention of visitors, support the understanding of the importance of nature and increase the sense of responsibility towards nature and national pride.

In the period after 2019, the museums team is working on various ideas and projects to improve the experiences and increase the satisfaction of visitors, using the possibilities of modern technologies in combination with direct contact with nature and opportunities for learning through fun. As topics develop and demand grows, NSM develops ideas for modern presentation of scientifically reliable information and data, through a combination of virtual tours, interactive experiences, dynamic dioramas, lectures, experiments, games and nature walks. The ideas for these various forms of presentation of the expositions are implemented by the

museum team, sometimes with the help of external experts, through small projects and the museum's own funds.

The range of topics is wide, but overall the section on the nature, importance and supranational significance of beech forests; Biosphere Park; The centuries-old beech forests (UNESCO sites); Central Balkan National Park are present in most educational materials.

Since its establishment in 1976, the Natural History Museum Cherni Osam has pursued its mission of attractive, understandable and scientifically reliable presentation of the biodiversity and beauty of nature of the Central Stara Planina mts. Currently in the museum, another innovative cluster is being introduced to present the expositions, by using a dynamic combination of sound and light effects, combined with computer animation and pictures, creating a feeling of life in the beech forest in different seasons.

ОГНИЩА НА ИКСОДОВИ КЪРЛЕЖИ В ПЛЕВЕНСКА ОБЛАСТ И РИСК ОТ ЛАЙМСКА БОРЕЛИОЗА

Блажев, А.[1], Блажева, С.[2], Илиева, К.[1], Атанасова, М.[1]

[1] Медицински университет – Плевен; сектор „Биология“

[2] Медицински университет, гр. Плевен, Сектор „Клинична имунология и алергология“

Резюме: Иксодовите кърлежи са от особено медицинско значение за хората. Около 90% от случаите на ухапване от кърлеж се дължат на екземпляри от вида *Ixodes ricinus*. Той е и основният вектор на редица трансмисивни заболявания, като лаймска борелиоза, анаплазмоза, ерлихия, бабезия и др. Целта на работата е да се определят райони около гр. Плевен с висока плътност на кърлежите и рискът за общественото здраве. За целта в периода 2016 – 2022 г., през месеците от февруари до юни, бяха събрани общо 1459 активно търсещи кърлежа. Най-голям беше броят на кърлежите от вида *Ixodes ricinus* (n = 1303). Триста петдесет и четири от тях бяха изследвани чрез микроскопия на тъмно поле. При 114 от тях беше установено наличие на *Borrelia* spp. Анализът на данните позволи да се идентифицират пет района около гр. Плевен с висока срещаемост на кърлежите *Ixodes ricinus*. Степента на заразяване с *Borrelia* spp. варира между 15,5% и 41,9%. Основното заключение е, че област Плевен, със своето географско разположение и климат, е подходящ район за развитието на иксодови кърлежи. Резултатите показват, че по време на дейностите си на открито хората са изложени на ухапване от кърлежи и съществува потенциален риск от заразяване с лаймска борелиоза.

Въведение

Иксодовите кърлежи (Acari: Ixodidae) са облигатни хематофаги, които пренасят редица бактериални, вирусни и протозойни патогени, представляващи риск за общественото здраве. Екзофилните видове кърлежи търсят своите гостоприемници, като причакват жертвата си върху растителността. Най-добре проученият и медицински важен вид в Европа е *Ixodes ricinus*. През последните десетилетия в много европейски страни е отчетено увеличаване както на популациите на кърлежите, така

и на броя на случаите на заболели от кърлежово-преносими инфекции Nadal & al. (2022).

Лаймската борелиоза (ЛБ) е мултисистемно възпалително заболяване, причинено от инфекция със спирохети от групата *Borrelia burgdorferi* (s. l.), разпространявана от иксодови кърлежи. ЛБ е най-често срещаното заболяване, пренасяно от кърлежи, в страните с умерен климат в Северното полукълбо – 85 000 случая годишно за Европа (Hansford & al. 2022). Основният преносител на борелията в Европа е *Ixodes ricinus*. От всички кърлежи, отстранени от хора, 90 – 100% са именно от този вид (Hansford et al. 2022).

Увеличаването на популациите на кърлежите, все по-честото им установяване в градските райони и продължителният период на активност на тези членестоноги са в резултат от настъпили промени в околната среда, като използването на земеделските земи, управлението на горите, промените в числеността и разпространението на свободно живеещите животни и изменението на климата. Наблюдаваните явления се отразяват пряко в увеличаване на риска от предаване на болести, пренасяни от кърлежи (Estrada-Peña, Cutler et al. 2018). Рискът за хората от заразяване с ЛБ зависи от дейностите за отдих на открито, от плътността на популациите на кърлежите и от заразеността на кърлежите с борелиоза.

Цели и задачи

Да се определят районите с висока плътност на кърлежови популации и заразеността им с *Borrelia burgdorferi* s. l. в района на Плевенска област.

Материали и методи

СЪБИРАНЕ НА КЪРЛЕЖИ

Кампаниите за събиране на кърлежи бяха проведени през март, април, май и юни, в рамките на седемгодишен период между 2016 и 2022 г., като бе използван метод на флагиране с бял памучен плат (размери около 100×100 cm) (Ontario 2015). Разстоянието, което се флагира за всяко място на вземане на проби при всяко посещение, зависи от продължителността на пробовземането и метеорологичните условия, както и от локалното изобилие на кърлежите. Местата за флагиране се избираха поотделно за всяка кампания въз основа на визуалната оценка за подходящи микроместообитания за кърлежи и обхващаха различни територии и биотопи в рамките на местата за вземане на проби.

Дните за вземане на проби бяха избрани по следните критерии: без дъжд и обилна роса, скорост на вятъра, по-малка от 3 по скалата на Бюфорт, температура на въздуха над 10°C. За тази цел на земята във всяка зона за събиране на проби беше поставена метеорологична станция (Auriol IAN 94604 Owim GmbH & Co. KG, Neckarsulm, Германия), за да се следят местната температура и хигрометрия. Общото време за вземане на проби и площта на повърхността бяха записвани за всяко посещение. Времето, прекарано в пробовземане, вариране от 5 до 60 min, включително времето, необходимо за извличане на кърлежите от флага с пинсета и поставянето им отделно в 1,5 ml епруветки тип Eppendorf (Eppendorf AG, Хамбург, Германия). Събраните кърлежи бяха пренесени в лабораторията, където бяха измити със стерилна вода в ултразвукова почистваща машина (Silvercrest, HOYER Handel GmbH, Хамбург, Германия) и идентифицирани до ниво вид, стадий на развитие и пол с помощта на стереомикроскоп (Olympus SZ4045, Olympus American Inc., Melville, NY), съгласно морфологични ключове на Estrada-Peña, Mihalca, & Petney (2018); Георгиева & Гечева (2013).

ПЛЪТНОСТ НА АКТИВНО ДЕБНЕЩИТЕ КЪРЛЕЖИ

Плътността на кърлежите бе изразена като брой захванати кърлежи на 100 m^2 провлачен флаг. Кърлежите бяха преброявани и плътността им беше изчислявана за 100 m^2 за всяко отделно събитие на флагиране (всяко посещение на конкретен обект). Площта на местата за флагиране беше изчислявана с помощта на приложението Google Earth (http://earth.google.com).

Тъй като флагирането в различните места за вземане на проби беше извършено неравномерно, за сравнение и оценка на числеността на активно търсещите кърлежи в различните райони на изследване, бяха въведени няколко индекса, които да отразяват изобилието на кърлежите. Събраните кърлежи бяха представени в т. нар. куестинг индекс (QI), като броят на събраните индивиди от растителността беше разделен на флагираната площ. QI беше изчислен само за кърлежите *I. ricinus* (поотделно за възрастните и нимфите), както следва: възрастните (AQI) (мъжките и женските заедно); нимфите (NQI); и общия брой кърлежи I. ricinus на терен (TQI). Преобразуването беше извършено по формулата: QI = n/S, където n е броят на събраните кърлежи, а S е площта на територията, от която са събирани екземплярите, в квадратни метри.

ЧЕСТОТА НА АКТИВНО ТЪРСЕЩИТЕ КЪРЛЕЖИ (TICKS FREQUENCY TF)

TF представлява общият брой кърлежи, събрани от всяко място, независимо от стадия и пола, за една минута. Общият брой на събраните кърлежи бе разделен на времето за събиране при всяко едно събитие. При отчитане на времето за събиране се засичаше времето от първото прокарване на флага над растителността до прибирането на последния уловен кърлеж.

РАЙОНИ НА ПРОБОСЪБИРАНЕ

Районите, в които беше проведено проучването, са нови и неизследвани за България (фиг. 2). Това бяха съответно:

1. Защитена местност (ЗМ) „Кайлъка“ край гр. Плевен.

Бяха използвани осем зони за вземане на проби в ЗМ „Кайлъка“ за периода от седем години (2016 –2022). Зоните в Кайлъка бяха разделени на две категории (фиг. 1);

- Поддържана (градска) част – четири обекта, разположени по-близо до гр. Плевен (U1-U4);
- Неподдържана част – четири обекта, разположени по-отдалечено (W1-W4).

Подробна характеристика на флората и фауната в тези райони, както и на степента на антропогенното влияние е дадена в предишно наше проучване – Blazhev et al. (2021).

2. Природна забележителност „Карстово ждрело р. Чернелка“, от с. Горталово до с. Къртожабене;

3. Село Садовец, м. Гарван дол;

4. Село Гривица, м. Тачова чешма.

Тъмнополева микроскопия за детекция на *Borrelia burgdorferi s*. l. в чревно съдържимо на *Ixodes ricinus*

За установяването на *Borrelia burgdorferi* s. l. беше използван микроскоп с кондензор за тъмно поле. Събраните кърлежи се изследват непосредствено след събирането си или могат да престоят в хладилник при 4°C в рамките на седмица. Кърлежът се фиксира с помощта на ентомологична пинсета върху предметно стъкло. С върха на стерилна игла се прави срез между втория и третия крайник, като се цели да се разкъса средното черво. Върху хемолимфата с част от чревното съдържимо се добавя малка капка (20 – 30 µl) физиологичен разтвор. Поставя се покривно стъкло и се наблюдава на увеличение 400х. За позитивни се приемат тези, при които е наблюдавана поне една спирохета. За негативни се приемат тези, при които на минимум 50 полета не е наблюдавана борелия. Наблюдаваните спирохе-

ти са нишковидни, със задебеление или огъване в краищата. Характеризират се и със специфично вървеливо движение по оста си в наблюдаваното поле.

Резултати

Събирането на иксодови кърлежи беше извършено за период от седем години (2016 – 2022), през пролетно-летния сезон. Бяха извършени общо 75 кампании на събиране, при които бяха събрани 1459 кърлежа (1376 от които чрез флагиране) от района на Плевенска област. От тях 1297 (88,9%) са представители на вида *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758).

Разпределението по пол и стадий на развитие на събраните чрез флагиране *Ixodes ricinus* беше 42,5% (n = 551) женски, 40,2% (n = 521) мъжки, 17,2% (n =223) нимфи и 0,15% (n =2) ларви (фиг. 3).

В основните четири зони, които бяха подбрани за събиране на екземпляри от *Ixodes ricinus* за седемгодишния период, резултатите са представени в таблици 1 и 2.

За Плевенска област средната плътност на *Ixodes ricinus* за периода на проучването, представена чрез TQI, беше 4,97 ± 7,58 индивида на 100 m^2, с максимум 44 броя на 100 m^2 (таблица 15). Средната честота на улавяне (TF) беше 0,56 ± 0,53 кърлежа за 1 минута, а максималната честота – 3,67 кърлежа за 1 минута (таблица 3).

За да установим максималното присъствие на активни *Ixodes ricinus* в търсенето на гостоприемник, разделихме периода на събиране на интервали от десет дни и отчетохме средните индекси TF и TQI (фиг. 3 и 4). И при двете съпоставяния максимумът на дебнещи кърлежи беше в периода от края на април до началото на юни.

Тъмнополева микроскопия (ТПМ)

За периода на проучването бяха изследвани общо 394 кърлежа за наличие на *Borrelia* sp. В 129 (32,94%) от тях бяха наблюдавани спирохети (68 женски, 41 мъжки и 20 нимфи) (таблица 4). Резултатите от ТПМ в различните изследвани зони са представени в таблица 5. През годините в които е извършвана ТПМ, най-много инфектирани кърлежи са отчетени през 2017 г. – 49,25% от 67 изследвани индивида. Установява се връзка между годините и инфектираността с борелии: $\chi 2$ (3, N = 394) = 14.94, p = 0.002. При сравняване на половозрелите форми се открива разлика в инфектираността с *Borrelia burgdorferi* s. l. между женските и мъжките: $\chi 2$ (2, N = 330) = 5.72, p = 0.019 (таблица 4).

При половозрелите форми процентът на инфектираните женски е статистически значимо по-висок, отколкото при мъж-

ките: $\chi 2$ (2, n = 330) = 5.72, p = 0.019. Резултатите от тъмнополевата микроскопия за наличие на *Borrelia burgdorferi* s. l. в съответните зони на флагиране, разпределени по стадий на развитие и пол, са представени в таблица 5.

Резултати от проучването на ЗМ „Кайлъка“ за наличие на *Borrelia burgdorferi* s. l. в кърлежи от вида *Ixodes ricinus*

В ЗМ „Кайлъка“ са събрани общо 860 индивида *Ixodes ricinus*. Тъмнополева микроскопия бе приложена на 235 от събраните кърлежи. *Borrelia burgdorferi* s. l. беше наблюдавана в 77 от тях (32,5%) (таблица 6). Най-голям брой инфектирани кърлежи бяха отчетени от U4 (района около бившата парашутна площадка). Не бяха установени статистически значими разлики при сравняването на поддържаните и неподдържаните зони в ЗМ „Кайлъка“, но по-голям брой инфектирани кърлежи бяха отчетени в зоните, които се поддържат.

Заключение

Резултатите от настоящото проучване установиха нови, неописани за страната и Плевенска област трайни огнища с висока плътност на иксодови кърлежи. Най-високата активност в търсенето на гостоприемник е от края на април до началото на юни. Чрез тъмнополева микроскопия се откри относително висока инфектираност на кърлежите *Ixodes ricinus* с *Borrelia burgdorferi* s. l. В ЗМ „Кайлъка“ не се установиха статистически значими разлики между поддържаните (урбанизираните) и неподдържаните (естествените) зони по отношение на инфектираността и плътността на кърлежите.

Литература

Георгиева, Г. & Гечева, Г. 2013. *Фауна на България*. Том 32. Акад. издателство „Проф. Марин Дринов“, София.

Blazhev, A., Atanasova, M., Kostov, K., Doychinova, T., Blazheva, S., & Karcheva, M. 2021. Estimation of *Ixodes ricinus* (Acari: Ixodidae) Populations of Kaylaka Park in the Town of Pleven, Bulgaria. Insects, 12(9), 808.

Estrada-Peña, A., Cutler, S., Potkonjak, A., Vassier-Tussaut, M., Van Bortel, W., Zeller, H., Mihalca, A. 2018. An updated meta-analysis of the distribution and prevalence of *Borrelia burgdorferi* sl in ticks in Europe. International Journal of Health Geographics, 17(1), 41.

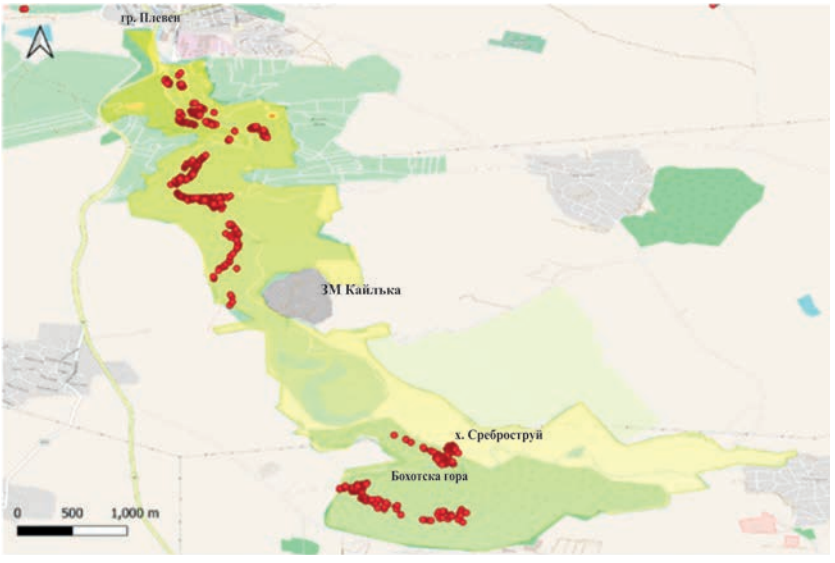
Estrada-Peña, A., Mihalca, A. D., & Petney, T. N. 2018. Ticks of Europe and North Africa: a guide to species identification: Springer.

Hansford, K. M., Wheeler, B. W., Tschirren, B., & Medlock, J. M. 2022. Questing Ixodes ricinus ticks and *Borrelia* spp. in urban green space across Europe: A review. Zoonoses and public health, 69(3), 153 – 166.

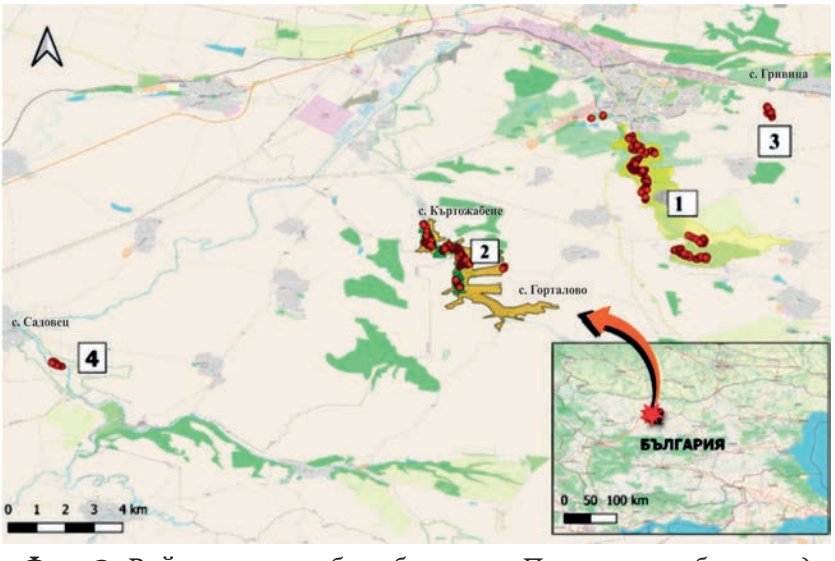
Nadal, C., Bonnet, S. I., & Marsot, M. 2022. Eco-epidemiology of equine piroplasmosis and its associated tick vectors in Europe: A systematic literature review and a meta-analysis of prevalence. Transboundary and Emerging Diseases, 69(5), 2474 – 2498.

Ontario, O. A. f. H. P. a. P. P. H. 2015. Tick dragging: standard operating procedure. In (pp. 16). Toronto: Queen's Printer for Ontario.

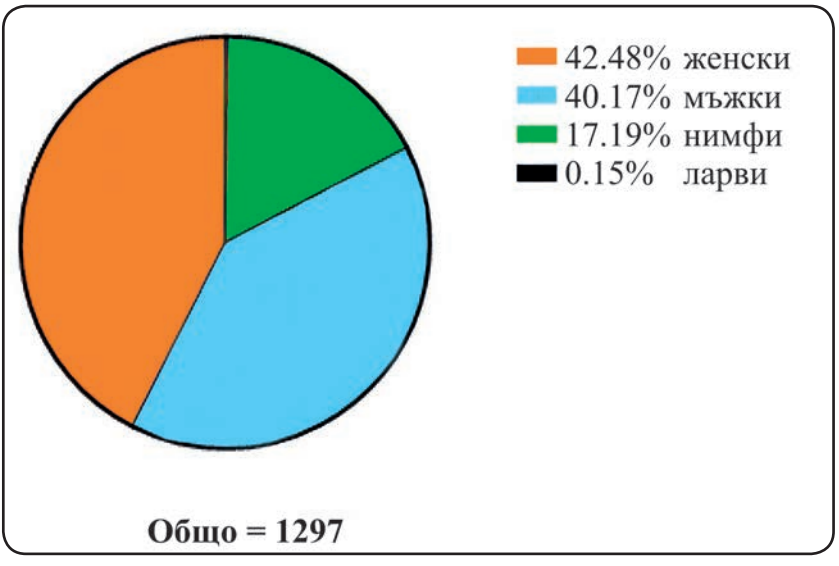
Фигури и таблици
Подредени са по реда, в който са цитирани в статията.



Фиг. 1. Епизоотологична карта на ЗМ „Кайлъка“. Локализацията на събраните кърлежи от вида *Ixodes ricinus* е отбелязана с ● .



Фиг. 2. Райони на пробосъбиране в Плевенска област: 1) ЗМ „Кайлъка“; 2) ПЗ „Карстово ждрело на р. Чернелка“; 3) м. Тачова чешма, с. Гривица; 4) м. Гарван дол, с. Садовец. Всеки събран *Ixodes ricinus* е отбелязан на картата с ● .



Фиг. 3. Разпределение по пол и стадий на развитие на флагираните *Ixodes ricinus*.

Таблица 1. Обща статистика на събраните *Ixodes ricinus* по райони за целия период на изследването. Представени са средните стойности и стандартното отклонен

	Площ	TQI 100 m^2	FQI 100 m^2	MQI 100 m^2	NQI 100 m^2	TF
ЗМ „Кайлъка“	1015.55 ± 3617.89	5.91 ± 8.44	2.82 ± 4.08	2.76 ± 3.95	1.42 ± 2	0.64 ± 0.58
ПЗ „Чернелка“	1660.33 ± 885.69	1.48 ± 1.2	0.85 ± 0.72	0.53 ± 0.29	0.4 ± 0.43	0.3 ± 0.14
м. Тачова чешма, с. Гривица	866.47 ± 407.2	6.82 ± 6.5	1.36 ± 1.17	2.09 ± 2.04	3.37 ± 3.29	0.75 ± 0.25
м. Гарван дол, с. Садовец	5019.67 ± 6904	0.69 ± 0.55	0.29 ± 0.34	0.25 ± 0.32	0.51 ± 0.57	0.21 ± 0.07

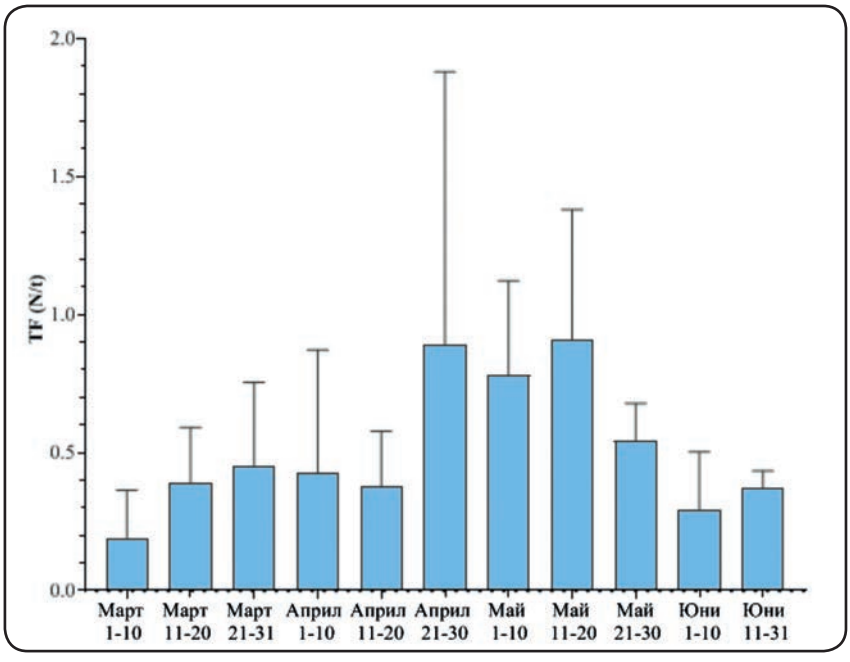
Таблица 2. Разпределение по пол и стадий на развитие на събраните кърлежи по райони.

	Стадий на развитие/пол				**Общо**
	Женски	Мъжки	Нимфи	Ларви	
ЗМ „Кайлъка“	387	364	108	1	860
ПЗ „Чернелка“	114	103	48	1	266
с. Гривица, м. Тачова чешма	26	38	61	0	125
с. Садовец, м. Гарван дол	16	12	4	0	32
Други	8	4	2	0	14
Общо	551	521	223	2	1297

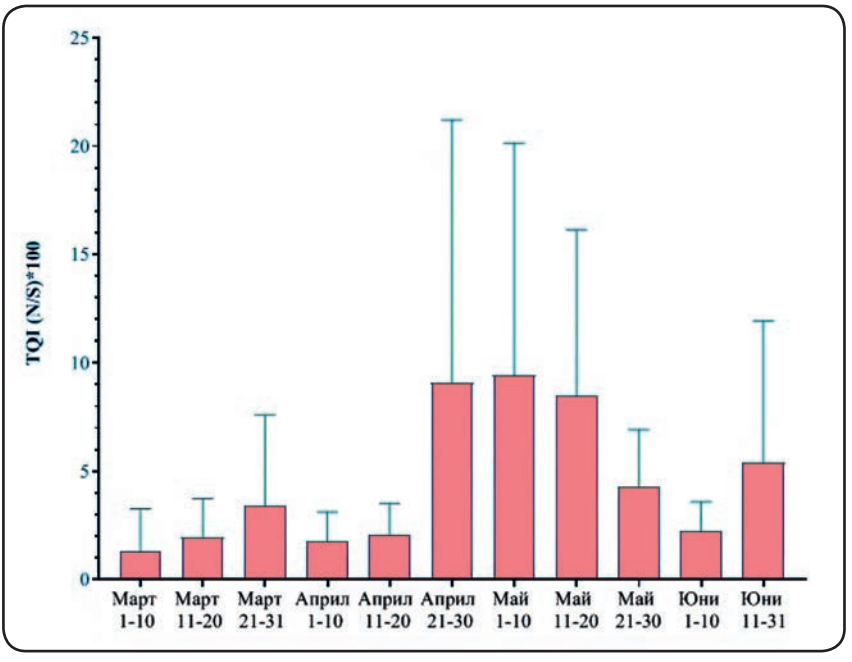
Таблица 3. Обобщени данни от проведените кампании за събраните *Ixodes ricinus*.

ГОДИНА	БРОЙ КАМПАНИИ	БРОЙ КЪРЛЕЖИ					T °C (x ± SD)	RH% (x ± SD)	TQI* (x ± SD)	TF** (x ± SD)
		Общо	Женски	Мъжки	Нимфи	Ларви				
2016	13	232	110	80	41	1	18.85 ± 4.79	51.62 ± 11.85	2.61 ± 3.86	0.35 ± 0.3
2017	6	135	58	47	30	0	19.33 ± 12.27	65.67 ± 12.27	8.65 ± 12.79	0.51 ± 0.35
2018	11	201	69	99	32	1	21.25 ± 4.29	61.78 ± 19.38	6.67 ± 12.58	1.06 ± 0.94
2019	25	244	103	109	32	0	18.58 ± 4.59	58.92 ± 17.16	1.82 ± 6.97	0.51 ± 0.42
2020	4	105	54	42	9	0	19.25 ± 5.44	75.5 ± 14.18	5.12 ± 4.71	0.66 ± 0.47
2021	8	181	71	74	36	0	16 ± 0.93	72.38 ± 8.35	5.12 ± 3.7	0.58 ± 0.36
2022	8	199	86	70	43	0	22.19 ± 4.36	70.5 ± 9.46	1.68 ± 0.87	0.31 ± 0.1
ОБЩО	75	1297	551	521	223	2	19.22 ± 4.43	62.18 ± 15.86	5.01 ± 7.45	0.56 ± 0.53

* TQI – плътност на Ixodes ricinus
** TF – честота на Ixodes ricinus



Фиг. 4. Динамика на активно търсещите кърлежи, изразена с тяхната честота на улавяне (TF) по 10-дневни интервали. Представени са средните честоти ± стандартното отклонение за периода на изследване (2016 – 2022).



Фиг. 5. Динамика на активно търсещите кърлежи, изразена с тяхната плътност (TQI) по 10-дневни интервали. Представени са средните честоти ± стандартното отклонение за периода на изследване (2016 – 2022).

Таблица 4. Резултати от ТПМ, разпределени по пол и стадий на развитие

		Стадий на развитие/пол			Общо
		Женски	Мъжки	Нимфи	
ТПМ	Негативни (n)	40,38% (107)	43,02% (114)	16,6% (44)	265
	Позитивни (n)	52,71% (68)	31,78% (41)	15,5% (20)	129
Общо (n)		44,42% **(175)**	39,34% **(155)**	16,24% **(64)**	394

Таблица 5. Данни от ТПМ за наличие на *Borrelia burgdorferi* s.l. в съответните зони на флагиране, разпределени по пол и стадий на развитие.

Пол/стадий	ТПМ	ЗМ „Кайлъка“	ПЗ „Карстово ждрело на р. Чернелка	с. Садовец м. Гарван дол	с. Гривица м. Такова чешма
Женски	негативни	74 (62,18%)	18 (47,37%)	6 (100%)	8 (72,73%)
	позитивни	45 (37,82%)	20 (52,63%)	0 (0%)	3 (27,27%)
Мъжки	негативни	71 (73,2%)	21 (61,76%)	3 (100%)	19 (90,48%)
	позитивни	26 (26,8%)	13 (38,24%)	0 (0%)	2 (9,52%)
Нимфи	негативни	13 (68,42%)	3 (42,86%)	0 (0%)	27 (72,97%)
	позитивни	6 (31,58%)	4 (57,14%)	0 (0%)	10 (27,03%)
Общо	негативни	158 (67,23%)	42 (53,16%)	9 (100%)	54 (78,26%)
	позитивни	77 (32,77%)	37 (46,84%)	0 (0%)	15 (21,74%)

Таблица 6. Резултати от изследването на *Ixodes ricinus* за наличие на *Borrelia burgdorferi* s.l. в изследваните зони

Зони	Брой събрани кърлежи	Инфектирани кърлежи (%) и брой на положителните спрямо тестваните проби (n)
Поддържани площи	289	40.54 (n = 30/74)
U1	46	43.48 (n = 10/23)
U2	72	40.00 (n = 6/12)
U3	70	22.22 (n = 2/9)
U4	101	44.44 (n = 12/27)
Неподдържани площи	571	29.19 (n = 47/161)
W1	283	25.00 (n = 1/4)
W2	108	23.40 (n = 11/47)
W3	47	27.27 (n = 6/22)
W4	133	32.95 (n = 29/88)
Общо	860	32.77 (n = 77/235)

IXODID TICK FOCI IN PLEVEN REGION AND RISK OF LYME BORRELIOSIS

Blazhev A.[1], **Blazheva S.**[2], **Ilieva K.**[1], **Atanasova M.**[1]

[1] Medical University – Pleven, section of Biology

[2] Medical University – Pleven, section of Clinical Immunology and Allergology

Summary: Ixodid ticks are of particular medical importance to humans. About 90% of tick bite cases are due to the specimen from the species *Ixodes ricinus*. It is the main vector of a number of transmissive diseases such as Lyme borreliosis, anaplasmosis,

ehrlichiosis, babesia, etc. The aim of this work was to identify areas of high tick density and the risk to the public health. For this aim, totally of 1459 actively questing ticks were collected from 2016 till 2022 during the months from February till June. The predominated species was *Ixodes ricinus* (n = 1303). Three hundred and fifty-four of these specimen were examined by dark-field microscopy. *Borrelia* spp. were found in 114 of them. Data analysis allowed to identify five areas around the city of Pleven with a high frequency of *Ixodes ricinus* ticks. The rate of *Borrelia* spp. infection ranged between 15,5% and 41,9%. The main conclusion is that Pleven region, with its geographical location and climate, provide favourable conditions for the development of Ixodes ticks. Our results show that during outdoor activities people are exposed to tick bites and there is a potential risk of Lyme borreliosis infection.

СПИСЪК НА АВТОРИТЕ

проф. д.б.н. Златозар Боев
Национален природонаучен музей – София

проф. д-р Росен Цонев
Биологически факултет СУ „Св. Кл. Охридски“

Румянка Балева
отдел „Природа“ РИМ- Плевен

Иван Първанов
отдел „Природа“ РИМ – Плевен

доц. Владимир Бозуков
Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания БАН

Анета Ламбевска-Христова
Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания БАН

Анастасия Георгиева
Исторически музей – Бяла черква

Сашка Душкова
Исторически музей – Бяла черква

Габриела Георгиева
РИОСВ – Плевен

ланд. арх. Милена Васева
ОП „Паркове и градини“ – София

Божана Рибарова-Ходулова
Природонаучен музей Бургас

Александър Блажев
МУ Плевен

д-р Светла Блажева
МУ Плевен

проф. д-р Милена Атанасова
МУ Плевен

Калина Илиева
МУ Плевен

Йорданка Якимова
Природонаучен музей – Черни Осъм

Светослав Тодоров
Природонаучен музей – Черни Осъм

УЧАСТНИЦИ В НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

МУЗЕЯТ – ПРЕСЕЧНА ТОЧКА НА ЕКСПОНАТИ И ИНОВАЦИИ ПО ПЪТЯ КЪМ ЕКОЛОГИЧНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРИРОДАТА

03 – 04 ноември 2022 г.
Плевен



Отляво надясно: Мария Петрова, Мария Цандева, Алина Фурдуй, Николай Цандев, Благовеста Славчева, Калинка Илиева, Румянка Балева, Златозар Боев, природолюбител, Елена Стоева, природолюбител, Габриела Георгиева, Руско Петров, Мирела Казакова, Мариела Минкова, Владимир Бозуков, Йорданка Якимова, Венцеслав Петков, придружител, Милена Васева, Александър Блажев, Виктория Друмева, Анастасия Георгиева, Магдалена Трифонова, Павлина Иванова, Сашка Душкова, Димитър Узунов

МУЗЕЯТ – ПРЕСЕЧНА ТОЧКА НА ЕКСПОНАТИ И ИНОВАЦИИ ПО ПЪТЯ КЪМ ЕКОЛОГИЧНИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРИРОДАТА

Сборник с доклади от научна конференция,
03 – 04 ноември 2022 г.

Българска, Първо издание, 2023

Съставители:
проф. д-р Росен Цонев, Румянка Балева

Научни редактори:
проф. д. б. н. Златозар Боев, проф. д-р Росен Цонев

Graphic Design:
Инж. Атанас Върбанов

Регионален исторически музей – Плевен

www.rim-pleven.com

РЕГИОНАЛЕН ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ - ПЛЕВЕН