

16. Нижник Н.Р., Машков О.А. Теорія організації і структури державного управління : Актуальні проблеми реформування державного управління / Матеріали щорічної науково-практичної конференції науково-педагогічного персоналу, слухачів, аспірантів, докторантів Академії. – К.: Видавництво УАДУ при Президентіві України, 1997, С. 43-46.
17. Нижник Н.Р., Машков О.А., Мосов С.П. Системний підхід до керівництва організацією: організаційна функція / Вісник УАДУ при Президентіві України, 1997, №2, С. 22-27.
18. Нижник Н.Р., Машков О.А., Мосов С.П. Системний підхід до керівництва організацією: функція планування / Вісник УАДУ при Президентіві України, 1997, №3-4, С. 22-27.
19. Машков О.А. Прийняття управлінських рішень в складних організаційних системах з погляду системного підходу (частина 1) (вступ) / Збірник наукових праць: Інститут проблем моделювання в енергетиці НАН України, Вип. 55, 2010.,с. 131-148.
20. Машков О.А. Прийняття управлінських рішень в складних організаційних системах з погляду системного підходу (частина 2) (принципи організаційного управління / Моделювання та інформаційні технології / Інститут проблем моделювання в енергетиці НАН України, Вип. 55, 2010.,с. 119-132.
21. Машков О.А. Прийняття управлінських рішень в складних організаційних системах з погляду системного підходу (частина 3) (системні функції організаційного управління) / Моделювання та інформаційні технології / Інститут проблем моделювання в енергетиці НАН України, Вип. 56, 2010.,с. 115-132.
22. Машков О.А. Прийняття управлінських рішень в складних організаційних системах з погляду системного підходу (частина 4) (системний підхід в організації управління) / Збірник наукових праць / Інститут проблем моделювання в енергетиці НАН України, Вип. 54, 2010.,с. 114-133.

РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

УДК 504.54:574.4:631.95

ЛАНДШАФТНА, БІОТИЧНА І АГРОЕКОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ ПРОЕКТОВАНОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «ЛІСОСТЕПОВИЙ ЧОРНОЗЕМНИЙ» (ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ)

О. М.Байрак, В. В.Лукіша, Полянська К. В., Богомаз М. В.

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
03035, м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 35, корпус 2

Обґрунтовано необхідність створення регіонального ландшафтного парку «Лісостеповий чорноземний», завдання якого – збереження і відтворення лісостепових, лучностепових та аграрних ландшафтів та підвищення рівня заповідності Полтавської області. Наведено оцінку ландшафтів, рослинного і тваринного світу, а також агроценозів на типових полтавських чорноземах проектного регіонального ландшафтного парку. **Ключові слова:** регіональний ландшафтний парк, ландшафт, біорізноманіття, агроекологія, органічне землеробство, Полтавська область.

Ландшафтная, биотическая и агроэкологическая ценность проектируемого регионального ландшафтного парка «Лесостепной черноземный» (Полтавская область). Обоснована необходимость создания регионального ландшафтного парка «Лесостепной черноземный», задачей которого – сохранение и воспроизводство лесостепных, лугово-степных и аграрных ландшафтов, повышение уровня заповедности Полтавской области. Приведена оценка ландшафтов, растительного и животного мира, а также агроценозов на типичных полтавских черноземах проектируемого регионального ландшафтного парка. **Ключевые слова:** региональный ландшафтный парк, ландшафт, биоразнообразие, агроэкология, органическое земледелие, Полтавская область.

Landscape, biotic and agroecological value of the projected regional park "Forest-steppe Chernozemic" (Poltava region). The need for the creation of the regional landscape park "Forest-steppe Chernozemic" was ground. The preservation and reproduction of steppe, meadow-steppe and agricultural landscapes, as well as raising of level of the protected areas in Poltava region should be it objective. The landscapes, flora and fauna and also agroecosis on typical Poltavsky black soil of the of the projected regional park were discovered. **Key words:** regional landscape park, landscape, biodiversity, agroecology, organic farming, Poltava region.

Полтавщина розташована у Лівобережному Лісостепу, який нині вирізняється високим ступенем розораності (до 85%) та незначною лісисті-

стю (до 12%). Тому найактуальнішим природоохоронним напрямком його розвитку у XXI столітті є збереження та відтворення зональних екосистем – широколистяних лісів та лучних степів, які займають найменші площі серед природної рослинності регіону. Лісостепові та лучностепові ландшафти найкраще представлені у центральній частині Полтавської рівнини, а саме на території Диканського природного ядра (Ворсклянський регіональний екокоридор), де 20 років функціонує регіональний ландшафтний парк «Диканський» (площа 11945 га) та Шишацького природного ядра (Псільський регіональний екокоридор). Ці території є важливими структурними елементами національного Галицько-Слобожанського природного коридору. Шишацьке природне ядро має найменшу ступінь захищеності, оскільки показник заповідності Шишацького району є одним із мінімальних в області (1,08 % при загальному по області 4,95 %). Існуюча природно-заповідна мережа району включає лише 10 територій та об'єктів, які не забезпечують екосистемної цілісності, займаючи незначні ізольовані площі в різних його частинах [3].

Унікальність цієї території визначає наявність тут значних площ агроценозів, де застосовуються екологічно чисті технології органічного землеробства, які сприяють збереженню природної структури, біорізноманіття та родючості чорноземів. З урахуванням природного, господарського та історико-культурного потенціалу Шишацького району найоптимальнішим шляхом збереження його природних компле-

ксів є створення тут регіонального ландшафтного парку.

Метою створення РЛП «Лісостеповий чорноземний» є збереження та відтворення лісостепових і лучностепових ландшафтів із біотичним різноманіттям Шишацького природного ядра та типових полтавських чорноземів.

Наукові та організаційні роботи виконував колектив кафедри заповідної справи та Центру заповідної справи Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління (науковий керівник д. б. н., проф. Байрак О. М.) за участю доцентів Полтавської аграрної академії Самородова В. М. та Поспелова С. В.

Результати дослідження. Проектований регіональний ландшафтний парк «Лісостеповий чорноземний» (далі РЛП) розташований у Шишацькому районі Полтавської області, для якого характерний високий показник лісистості (15,8 %) та порівняно із іншими районами області низький ступінь розораності (59,73 %).

За результатами комплексних досліджень, проведених упродовж 2012–2014 рр., здійснено оцінку ландшафтного, біотичного і агроценотичного різноманіття та визначено орієнтовні межі території проектного РЛП й розподіл земельних ділянок семи сільських рад за функціональними зонами (Яреськівська, Шишацька, Великоперевізька, Баранівська, Куйбишівська, Михайликівська, Воскобійницька) (рис.2).

Територія проектного РЛП (площа понад 5 тис. га) охоплює долину річки Псел з півдня на північ від с. Яреськи до с. Малий Перевіз. На її низькому правому березі запла-

вні ліси і луки зі старицями і заболоченими ділянками та лівобережні схилі лісостепові комплекси. Біля с. Баранівка русло річки утворює дві меандри з озерами. Середня ширина річища 20-30 м. У 1956 р. нижче селища Шишак було споруджено малу гідроелектростанцію, що спричинило підняття рівня води та затоплення прибережних територій. У північно-східній частині територія проектного РЛП охоплює заплаву р. Стеха й балкові системи (Колоколівська, Носівська, Юшківська, Жукова, Порскалівська, Легівська, Маначинівська, Масючина балки). Будова балок розгалужена, форма - коритоподібна, схили спадисті частково з терасованими ділянками. В межах проектного РЛП балкова система по р. Стеха (ліва притока Грунь-Ташані) має протяжність близько 11 км, історична назва місцевості – Лягомінщина. Маначинівська балка – завдовжки 5 км; ширина центральних балок від 300 м до 1 км. На дні балок переважають тимчасові водотоки, які живляться в період стоку весняних або дощових вод, у багатьох балках споруджено ставки, нижче дамби спостерігається заболочення. На схилах балок наявна ерозійна діяльність, яроутворення.

За фізико-географічним районуванням території України [3] проектований РЛП розташований на межі двох височинних ландшафтних Північно-Полтавської та Східно-Полтавської областей Лівобережно-Дніпровського краю Лісостепової зони Східноєвропейської рівнинної ландшафтної країни. За геоморфологічним районуванням України [3] територія належить до Полтавсько-Карлівської алювіальної (давньотерасо-

вої) увалистої, середньо розчленованої рівнини Полтавської пластово-аккумулятивної рівнини на палеогенових і неогенових відкладах Придніпровської області пластово-аккумулятивних низовинних рівнин Східноєвропейської полігенної рівнини. Особливість ландшафту цієї території складає підвищений лівий берег р. Псел (місцева назва пагорбів – шишаки) (рис. 1). Така назва відображає незвичність форм рельєфу, спричинену наявністю соляного куполу. Для цього району характерний інтенсивний соляний тектоногенез і пов'язані з ним соляно-купольні підняття у вигляді складок і валів [5].

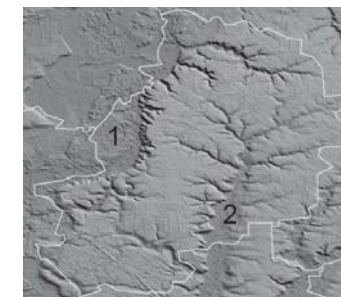


Рис. 1 Цифрова модель рельєфу Шишацького району, цифрами позначено 1 – долина річки Псел, 2 – долина річки Говтва

Долина річки Псел характеризується різноманітними місцевостями (привододільно-рівнинні, долинно-балкові, яружно-балкові, схилі, надзаплавні терасні, заплавні) та її унікальним підвищеним лівим берегом, де чергуються відкриті остепнені ділянки із нагірними дібровами. Останні частково зберігаються у ландшафтному заказнику загальнодержавного значення «Короленкова дача» (112,1 га) та геологічних

пам'ятках природи «Ліса гора» і «Бутова гора» (по 5 га). Ці об'єкти, а також ботанічний заказник «Воскобійницький» (52,4 га) та ландшафтний заказник «Величківський» (54,7 га) увійдуть до заповідної зони РЛП. До цієї ж зони запропоновано включити комплекс балок Колоколівська, Носівська та Юшківська (між селами Михайлики та Носи, на рис.2 позначені ✧), на схилах яких панують лучні степи з типовим різнотрав'ям, багатим за видовим складом та численними популяціями рідкісних рослин (зокрема, *Adonis vernalis* L. (горцивіт весняний), *Stipa pennata* L. (ковил пірчастий) *S. pulcherrima* K.Koch (ковил найкрасивіший), які занесені до Червоної книги України, регіонально рідкісних – *Hyacinthella leucophaea* (K. Koch) Schur (гіацинтник білий), *Clematis integrifolia* L. (ломиніс цілолистий), *Vinca herbacea* W.K. (барвінок трав'янистий), *Linum flavum* L. (льон жовтий), *Anemona sylvestris* L. (анемона лісова) та ін.

Інші балки з степовою рослинністю (Маначинівська, Легоминщина, Легівська, Порскалівська), лівобережні схили в околицях сіл Великий Перевіз, Баранівка, Малий Перевіз, а також заплавні ділянки уздовж правого і лівого берегів р. Псел доцільно включити до рекреаційної зони.

Рослинний покрив проектного РЛП характеризується високими показниками флористичної та ценотичної різноманітності та унікальності. Зональні типи рослинності репрезентують лучні степи (на схилах балок та підвищеного лівого берега р. Псел) і широколистяні ліси (заплавні та нагірні діброви). Азональні ти-

пи рослинності поширені у заплаві р. Псел, навколо ставків: лучні (заплавні, суходільні), лісові (осокові та вербові), болотні (вільхові, високотравні, осокові), прибережно-водні та водні. Флора вищих судинних рослин перевищує 900 видів.

На території проектного РЛП виявлено 41 вид рідкісних рослин, серед яких переважають степові (20 видів) та лісові (11), менш численними є групи лучно-болотних (6) та водних (4). За статусом охорони вони розподіляються так: включені до Світового Червоного списку *Astragalus dasyanthus* PALL. (астрагал шерстистоквітковий); до Європейського Червоного списку *Crataegus ucrainica* Rojark. (глід український); до Червоної книги України (16 видів); регіонального списку рідкісних рослин Полтавської області (24 види) [2].

Фауна наземних хребетних дослідженої території нараховує 238 видів, у тому числі 9 видів земноводних, 6 видів плазунів, 180 видів птахів та 42 види ссавців (за спостереженнями Богомаза М. В. та опублікованими даними Слюсаря М. В.) [1]. Видове різноманіття тваринного світу цієї місцевості зумовлене значною мозаїчністю біотопів, відповідно до яких сформувалися фауністичні комплекси хребетних тварин (таблиця 1). Серед цих тварин 22 види є регіонально рідкісними, а 16 – занесені до Червоної книги України: *Coronella austriaca* Laur (мідянка), *Vipera ursinii* Chris (гадюка степова), *Ardeola ralloides* Scop (чапля жовта), *Haliaeetus albicilla* L. (орлан-білохвіст), *Aquila pomarina* Brehm (підорлик малий), *Grus grus* L. (журавель сірий), *Lanius excubitor* L. (сорокопуд

сірий), *Allactaga major* Kerr. (тушкан тай), *Mustela eversmanni* Less. (хвіст великий), *Mustela erminea* L. (горностап), *Lutra lutra* L. (видра) та ін.



Рис. 2 Функціональне зонування проектного регіонального ландшафтного парку «Лісо-степовий чорноземний» (Шишацький район, Полтавська область). Умовні позначення:

■ – заповідна зона, ■ – рекреаційна зона, ▨ – господарська зона. №№1-10 – існуючі території та об'єкти ПРФ, ✧ – перспективні території (балки) заповідної зони

Іхтіофауна водойм території РЛП включає понад 40 видів риб, у тому числі близько 30 видів промислових та майже 20, які потребують охорони. Відмічено багатство безхребетних тварин (метеликів, жуків та ін.).

До господарської зони РЛП «Лісо-степовий чорноземний» увійдуть землі приватного підприємства «Агроекологія». Інноваційний розвиток цього господарства під керівництвом С. С. Антонця, Героя України, Героя Соціалістичної праці, послідовника

ідей В. В. Докучаєва та В. І. Вернадського, відомий далеко за межами України завдяки системному підходу до вирішення проблеми стійкості аг-

роландшафтів, збереження та розширеного відтворення родючості ґрунтів на принципах органічного виробництва.

Таблиця 1.

Розподіл наземних хребетних тварин проектного РЛП за фауністичними комплексами

Фауністичний комплекс	Земно-водні	Плазуни	Птахи	Ссавці	Загальна кількість
Деревно-чагарниковий	7	2	80	9	98
Водно-болотний	2	2	58	6	68
Лучно-степовий	2	2	25	6	35
Синантропний	1	1	13	5	20
Загальна кількість видів, у т.ч. рідкісних	9/*2	6/**1/*5	180/**15/*40	42/**5/*14	238

Примітка. ** - занесені до Червоної книги України, * - до регіонального списку Полтавської області.

У господарстві «Агроекологія» безпосередньо оранка застосовується з початку 80-х років ХХ ст., з 1990 року – поверхневий обробіток на глибину до 10 см, з 1996 – на 4–5 см під усі культури сівозміни, понад 20 років не застосовуються синтетичні пестициди та агрохімікати, проводиться біологізація землеробства за рахунок нетоварної частини врожаю, сидератів, уведення в сівозміни багаторічних трав, а також внесення в ґрунт напівперепрілого гною. Загальний обсяг органіки, яку отримує 1 гектар посівної площі, сягає 25–26 т. Дефіцит доступних для рослин форм біогенних елементів фосфору та калію поповнюється також за рахунок посівів гречки та інших культур, які використовуються як сидерати. Поверхневий обробіток ґрунту без обертання скиби на одну третину підвищує коефіцієнти гуміфікації гною, соломи та інших післяжнивних решток. Система органічного земле-

робства забезпечила радикальне поліпшення агрофізичних і агрохімічних властивостей чорноземів та їх екологічну стійкість зросла структурність ґрунту, зменшилася його щільність, утворилася вертикальна орієнтація пор аерації, що значною мірою поліпшило його водопроникність, посилило протиерозійну стійкість ґрунтів, а середній вміст гумусу у верхньому шарі ґрунту досяг 5 - 6 %, що в 2 рази вище, ніж у сусідніх господарствах з інтенсивними технологіями. Збалансована система органічного землеробства забезпечує одержання господарством стабільно високих врожаїв.

Невід'ємною складовою агроландшафтів ПП «Агроекологія» є мережа полязахисних лісових смуг, більшість з яких створено у 50-60 рр. минулого століття із аборигенних порід (дуб, береза, ясен, клени, в'яз тощо). Наразі полязахисні лісосмуги

досягли робочої висоти 22-24 м і в комплексі з іншими лісовими насадженнями захищають близько 55% загальної площі агроценозів господарства, що забезпечує сталий приріст врожаю в зоні захисту. Лісосмуги належать до антропогенних екотонів – перехідних смуг на межі двох або більше агробіоценозів. У лісосмугах та прилеглих до них зоні спостерігається різке збільшення кількості видів біоти, зокрема ентомофауни. Таку роль лісосмуг як складових елементів екомережі регіонального рівня важко переоцінити.

Упровадження технологій органічного землеробства на цій території відіграє важливу роль у формуванні екологічно безпечних сталих агроландшафтів, які є еталоном оздоровлення ґрунтів і загалом екологічно чистого довкілля. Багаторічна діяльність ПП «Агроекологія» є кращим прикладом ноосферологічної діяльності людини, ілюстрацією вчення про живу речовину та ноосферу, зроблених класиком природознавства академіком В. І. Вернадським, який жив і працював на Шичаччині.

Місцевість проектного РЛП відзначається мальовничими краєвидами заплави Псла з гармонійним поєднанням лісостепових та аграрних ландшафтів, а також є цікавою історико-культурною спадщиною. Понад 10 років дача письменника-гуманіста В. Г. Короленка, відроджена за ініціативи С. С. Антонця за кошти господарства, є центром просвітницької і культурної діяльності.

Висновки

Результати проведених досліджень показали, що територія проектного РЛП репрезентує типові та унікальні ландшафти Лівобережного Лісостепу, фіторізноманіття Полтавської рівнини (на 80 %), фауну хребетних тварин Полтавщини (до 70 %). Створення регіонального ландшафтного парку «Лісостеповий чорноземний» дозволяє:

- вперше здійснити комплексну охорону еталонної ділянки лісостепового ландшафту у Лівобережному Лісостепу України на біогеоценотичному рівні, включаючи ґрунти (чорноземи), сформувати ключову територію регіонального Псізького екокоридору, яка визначена як важливий структурний елемент національного Галицько-Слобожанського природного коридору;

- підвищити показник заповідності у Шишацькому районі до 5 %, зберегти лісостепові ландшафти;

- забезпечити збереження та відновлення зональних типів рослинності: широколистяних лісів та лучних степів, різноманіття біотопів для мешкання безхребетних та хребетних тварин, популяцій рідкісних видів флори і фауни;

- сприяти розвитку ноосферологічних ідей В. І. Вернадського та ґрунтозахисних ідей В. В. Докучаєва; історико-культурних традицій краю; зеленого та агротуризму;

- здійснювати освітньо-виховну діяльність (пропаганда природоохоронного режиму, проведення семінарів, конференцій, нарад, тренінгів, виставок, підготовка природоохоронних видань).

За показниками ландшафтного і

біотичного розмаїття та унікальності, а також за агроекологічною та історико-культурною цінністю досліджена територія цілком відповідає статусу регіонального ландшафтного парку, у перспективі - національного

природного парку при розширенні території – включенні природних угідь долини р. Говтва та усієї площі агроценозів господарства «Агроекологія» (у межах Зінківського району).

Література

1. Байрак О. М., Проскурня М. І., Стецюк Н. О., Слюсар М. В. та ін. Еталони природи Полтавщини. Розповіді про заповідні території. – Полтава: Верстка, 2003. – 212 с.
2. Байрак О. М., Самородов В. М. Проектований регіональний ландшафтний парк «Лісостеповий чорноземний». Проспект. – Полтава: Дивосвіт, 2012. – 16 с.
3. Національний атлас України / ДНВП «Картографія». 2007.
4. Регіональна екомережа Полтавщини / За аг. редакцією О. М. Байрак. – Полтава: Верстка, 2010. – 214 с.
5. Фізична географія України: Підручник. — 3-тє вид., затверджено МОН / Маринич О.М., Шищенко П.Г. — К., 2006. — 511 с.,

УДК 504.54:502.6:598.2

СТРУКТУРА ОРНІТОЦЕНОЗІВ СВІЖИХ СОСНОВО-ДУБОВИХ СУБОРІВ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ В ГНІЗДОВИЙ ПЕРІОД

Плига А.В.

Київського національного університету імені Тараса
Шевченка ННЦ «Інститут біології»
вул. Володимирська 64, 01601, м. Київ
lisnuk13@gmail.com

Досліджено ботаніко-географічна провінція Київське Полісся, яке охоплює найпоширеніший тип лісу – свіжі сосново-дубові суборі. Визначено структуру орнітоценозів різних вікових груп лісу. Складено видові списки, розрахована щільність населення лісових видів птахів і гніздових груп птахів. Закладено 12 облікових маршрутів загальною довжиною 29,6 км, на яких в гніздовий період проведено дво- і триразові обліки протягом 2013-2014 років. **Ключові слова:** Київське Полісся, орнітоценоз, популяції птахів, щільність населення.

Структура орнітоценозів свіжих сосново-дубових суборіями Киевского Полесья в гнездовой период. Плыга А.В. Исследована ботанико-географическая провинция Киевское Полесье, которое охватывает самый распространенный тип леса - свежие сосново-дубовые суборіями. Определена структура орнітоценозів различных возрастных групп леса. Составлен видовые списки, рассчитана плотность населения лесных видов птиц и гнездовых групп птиц. Заложено 12 учетных маршрутов общей протяженностью 29,6 км, на которых в гнездовой период проведения двух- и трехкратные учеты в течение 2013-2014 годов. **Ключевые слова:** Киевское Полесье, орнітоценоз, популяции птиц, плотность населения.

Ornithocenosis structure in fresh pine-oak Quercus robur-Pinetum compositum of Kyiv Polissya during the breeding period. Plyha A.V. Studied botanical-geographical province Kiev Polesye which covers the most common forest type - fresh pine-oak forests. The structure ornithocenosis different age groups Forest. Done species lists, calculated the population density of forest bird species and birds nesting groups. Lay 12 accounts with a total route length of 29.6 km, which during the breeding season and conducted two threetimes counts for 2013-2014 years. **Keywords:** Kyiv Polissia ornithocenosis, populations of birds population density.

Київське Полісся – фізико-географічна та ботаніко-географічна провінція, що охоплює правобережну частину Київської області, і обмежена Дніпром на Сході, південною межею Полісся на півдні та приблизною межею Київської і Житомирської областей на заході [1]. У межах Київського Полісся трапляються усі типи лісових ділянок згідно

загальноприйнятої лісотипологічної класифікації: бори, суборі, сугрудки і груди [2]. Проте найбільшого поширення одержали свіжі сосново-дубові суборі.

Хоча досліджуваний регіон розташований у безпосередній близькості від Києва, однак і досі відсутні детальні роботи з аналізу кількісного та якісного складу