



Заповідна Житомирщина: рідкісні види та природні особливості їхнього існування

Збірка інформаційних матеріалів



Збірка видана в рамках проекту «Рекультивация земель, порушених внаслідок незаконного видобування корисних копалин на цінних природних територіях» Програми малих грантів ПРООН/ГЕФ



Програма малих грантів Глобального екологічного фонду в Україні

Програма малих грантів (ПМГ) ПРООН/ГЕФ заснована у 1992 під час Саміту Землі в Ріо-де-Жанейро. ПМГ демонструє сутність сталого розвитку. Наразі програма впроваджується у більше ніж 125 країнах світу й надала понад 14 500 грантів. ПМГ підтримує проекти неурядових організацій та громад, демонструючи, що діяльність громади може бути добре збалансованою між потребами людини та екологічними викликами.

Програма є корпоративною програмою Глобального екологічного фонду (ГЕФ), її впроваджує Програма Розвитку ООН (ПРООН) та виконує Організацією ООН з питань впровадження проектів (UNOPS).

Основними сферами діяльності програми є зміна клімату та адаптація, збереження біорізноманіття, захист міжнародних вод, зменшення впливу стійких органічних забруднювачів та запобігання деградації земель.

З початку свого заснування ПМГ досягла значних успіхів у роботі з громадами щодо узгодження глобальних екологічних пріоритетів з потребами місцевих громад, що досягається у різний спосіб на планеті, відповідно до економічних, культурних, політичних та екологічних умов. ПМГ забезпечує участь громад у проектах з охорони довкілля; поширює обізнаність про глобальні стратегії охорони довкілля, сталого розвитку серед місцевого населення та інших партнерів.

ПМГ ГЕФ в Україні підтримує діяльність на місцевому рівні, що має на меті досягти результатів у таких сферах:

- «Зелений Ріст» як спосіб досягнення зростання на місцевому рівні.
- Пом'якшення наслідків зміни клімату: через пропагування енергоефективності, вивчення можливостей використання відновлюваних джерел енергії та поширення обізнаності про альтернативні види транспорту.
- Налагодження партнерства між населенням і місцевою владою з метою спільної праці над розв'язанням екологічних проблем.

Зміст

Вступ

Фізико-географічна характеристика
регіону

Природно-заповідний фонд
Житомирської області

Услід за академіком П. А. Тутковським
Гетьман В. І.

Охорона раритетних видів на півночі
Житомирщини

Бумар Г. Й.

Рідкісні види судинних рослин
Українського Полісся

Андрієнко Т. Л.

Територіальна привабливість
природно-рекреаційних ресурсів
Житомирщини

Ступень М. Г., Андрущенко В. Ю.

Структура рослинних угруповань
техногенних ландшафтів
Житомирської області

Саврасих Л. Д.

Нова знахідка *Cypripedium Calceolus*
L. (orchidaceae) на Житомирському
Поліссі

Хом'як І. В., Дідух Я. П.

Вступ

Житомирська область розташована в двох природно-кліматичних зонах – Поліссі й Лісостепу, тому на цій території можна побачити і ліси, і болота, і широкі степи. Багатогранна краса цього краю вражає навіть досвідчених мандрівників, адже природні чудеса Житомирщини є різноманітними та неповторними.

Ліси є основним багатством регіону. Вони займають 35% території області, домінуючими породами в них є сосна, береза, дуб, вільха. Це один із найбагатших з біологічного погляду осередків в рівнинній частині України. В той же час регіон потерпає від тотальних рубок, що створює серйозну загрозу для біорізноманіття. Ділянки лісу вирубують під забудову, деревину нелегально продають або використовують у деревній промисловості.

Екосистеми Полісся дозволяють підтримувати екологічну рівновагу, що є надзвичайно важливим, зважаючи на напружену ситуацію зі станом довкілля у Житомирській області. Основними екологічними проблемами регіону є забруднення атмосферного повітря та поверхневих вод промисловими викидами та скидами, незаконна вирубка лісів, наявність зруйнованих складів з непридатними пестицидами, хижацьке видобування корисних копалин (зокрема бурштину), радіаційне забруднення територій та ін.

Мальовничість Житомирського Полісся важко передати словами, тому важливо, щоб наші нащадки мали змогу особисто впевнитися у надзвичайній красі цього краю. Для цього необхідно дбати про нього й захищати вразливі природні екосистеми від руйнівної діяльності людини. Потрібно усвідомлювати нашу відповідальність за стан довкілля і запобігати його деградації, зокрема:

1) утримуватися від самовільного вирубування дерев, особливо тих, які є місцем гніздівлі тварин або птахів;

2) не випалювати траву та стерню на полях для запобігання виникненню лісових і торф'яних пожеж. Лише влітку 2015 року відбулося більше пожеж, ніж за весь рік, у тому числі горіли ліси на радіоактивно забруднених територіях;

3) під час збирання наземних частин лікарських трав обов'язково залишати коріння, а збираючи гриби – не руйнувати грибницю;

4) використовувати безфосфатні мийні засоби для запобігання забрудненню водних об'єктів. Пам'ятайте про кругообіг води у природі – забруднена вода так чи інакше знову потрапить до вашого колодязя;

5) не викидати побутове сміття у непризначені для цього місця. Зверніться до органів місцевого самоврядування з вимогою встановити баки для роздільного збирання відходів. Скло, пластик та макулатуру можна продавати та компенсувати витрати на вивезення сміття.



Фізико-географічна характеристика регіону

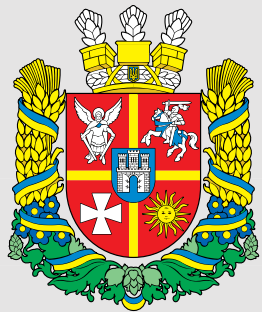
Житомирська область (обласний центр – м. Житомир) розташована в північно-західній частині України. Займає площу 29,83 тис. км², що становить 4,9% території України і за цим показником посідає п'яте місце в країні. Протяжність області із заходу на схід досягає 170 км, з півночі на південь – 230 км. Область межує: на півночі – з Гомельською областю Республіки Білорусь, на заході – з Хмельницькою і Рівненською, на сході – з Київською і на півдні – з Вінницькою областями України.

Клімат помірно-континентальний, з довгим і теплим літом, короткою та м'якою зимою. Середня багаторічна температура найхолоднішого місяця (січня) становить - 6°, найтеплішого (липня) +19... +23°.

Житомирська область розташована в межах двох ґрунтово-кліматичних зон – Полісся (північна частина області) й Лісостепу (південна частина). На півночі області підноситься Словечансько-Овруцький кряж, утворений з докембрійських кварцитів. Найвища точка його – 316 м над рівнем моря. Поверхня Поліської низовини плеската, мало розчленована, в багатьох місцях заболочена. На півдні області в межах Придніпровської височини густо порізана ярами, річковими долинами, які місцями досягають глибини 50–70 м.

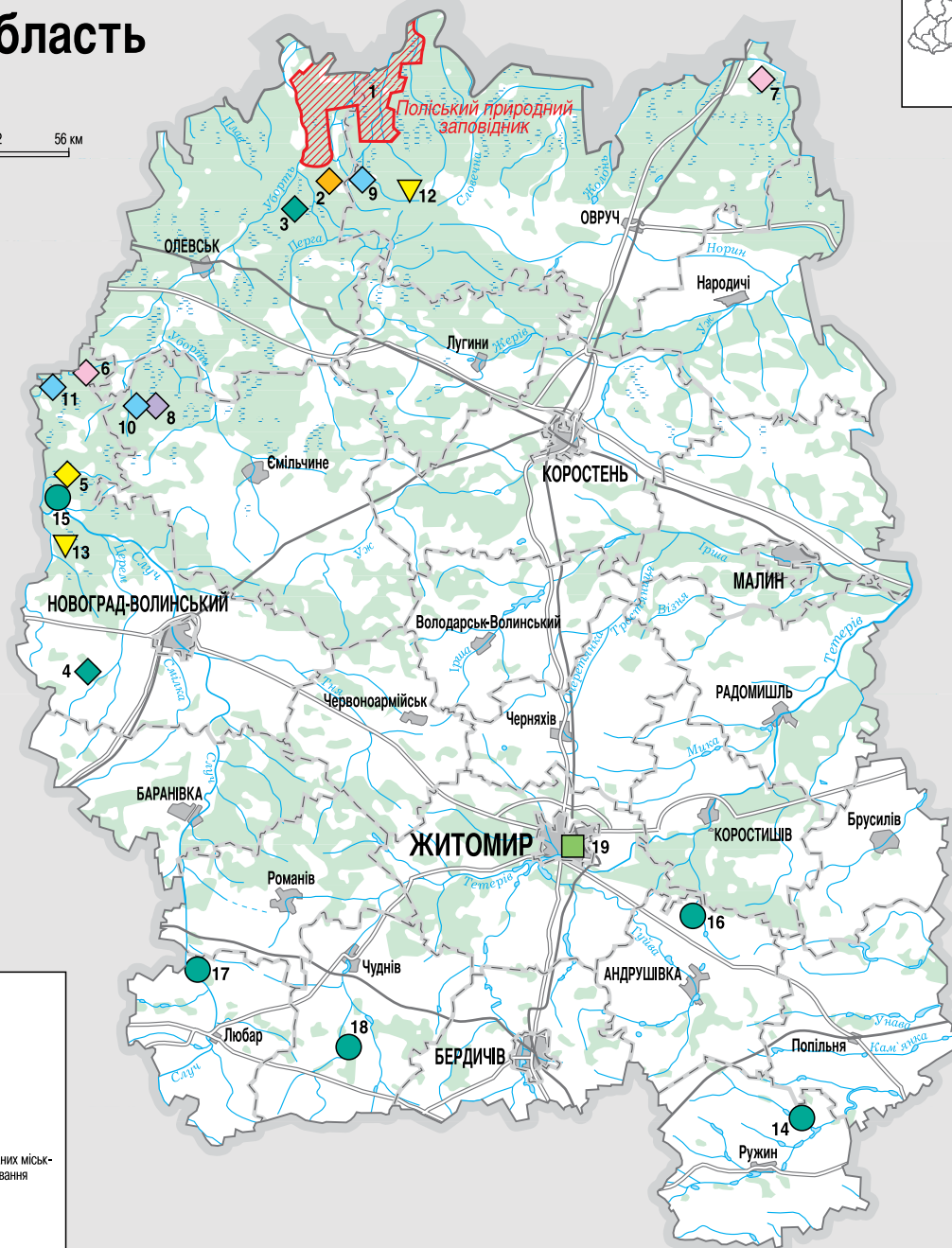
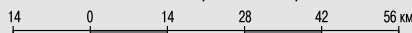
Гідрографічна мережа густа, територією області протікає 2818 річок загальною довжиною 13,7 тис. км, з них 329 річок (кожна понад 10 км) загальною довжиною 6691,6 км та близько 2493 струмків. Головна річка області – Тетерів (басейн р. Дніпро), загальною довжиною 365 км, з них в межах області – 276 км. Площа басейну – 15100 км². На річках області є 43 водосховища (запаси води - понад 1 млн м³), 1429 ставків (до 1 млн м³), багато великих озер; найбільші розташовані в басейні р. Уборть: Чорне, Куп'є, Озерянське, Дуже, Дідове, Прибиловецьке.

Для області характерним є високий рівень залягання кристалічних порід, які в багатьох місцях виходять на денну поверхню. Область багата на різноманітні корисні копалини, зокрема в її надрах є поклади розсипного ільменіту, комплексних апатит-ільменітових руд, самоцвітів, кварцитів, облицювального каменю, каолінів, мінеральної сировини для виробництва різних будівельних матеріалів, бурого вугілля, торфу та інших копалин.



Житомирська область

МАСШТАБ 1:1 400 000
в 1 сантиметрі 14 кілометрів



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ		ШЛЯХИ СПОЛУЧЕННЯ	
ЖИТОМИР	Центр області, центр району		Автомобільні шляхи
	Центри районів:		Залізниця
МАЛИН	міста обласного підпорядкування		КОРДОНИ ТА МЕЖИ держави
ОЛЕВСЬК	міста районного підпорядкування		області
Любар	селища міського типу		районів і територій, підпорядкованих міськрадам міст обласного підпорядкування
			Річки, канали
			Озера, водосховища
			Ліси

ПРИРОДНІ ЗАПОВІДНИКИ

1 *Поліський*

ЗАКАЗНИКИ

◆ Ландшафтні

2 Плотниця

◆ Лісові

3 Поясківський

4 Туганівський

◆ Ботанічні

5 Городницький

◆ Загальнозоологічні

6 Казява

7 Кутне

◆ Орнітологічні

8 Часниківський

◆ Гідрологічні

9 Дідове озеро

10 Забарський

11 Червоновільський

ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ

▼ Ботанічні

12 Корнів

13 Модрина

ПАРКИ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА

14 Верхівнянський

15 Городницький

16 Івницький

17 Новочорторийський

18 Трощанський

■ БОТАНІЧНІ САДИ

19 Житомирського національного агроєкологічного університету



ПРИРОДНІ ЗАПОВІДНИКИ

ПОЛІСЬКИЙ – природний заповідник у межах Овруцького району Житомирської області. Створено у 1968 р. Площа 20 104 га. Підпорядкований Державному комітету лі-

Поліський природний заповідник.

Дифазіаструм сплюснутий у сосновому лісі.



6

сового господарства України. Розташований у межиріччі Уборті та Болотниці (басейн Прип'яті), репрезентує особливості північної частини Правобережного Полісся. Поверхня – слабохвиляста рівнина, з окремими піщаними горбами і гривами, подекуди – виходами гранітів, а також заболоченими западинами та болотами. Типові ландшафти – заплавної, терасовий та моренно-зандровий. У заповіднику збереглося багато природних ландшафтів, які згідно з Бернською конвенцією входять до територій спеціального збереження Смарагдової мережі Європи. Це, зокрема, березові та хвойні заболочені ліси (пухівкові, осокові; соснові – бореальні верховоболотні, брусницеві, чорницеві, журавлинові), верхові болота, а також водно-болотні угруповання. У флорі заповідника – 608 видів вищих судинних рослин, 139 – мохів та 140 – лишайників, десятки видів грибів і водоростей. Переважає лісова рослинність (80 % території заповідника) – соснові ліси (85 % вкритої лісом площі; лишайникові, молінієво-чорничні та сфагнові), а також березово-соснові. У рослинному покриві боліт домінують сфагнові угруповання – мезотрофні (осоково-сфагнові) та оліготрофні (рідколісі сосново-пухівково-сфагнові). Унікальними є оліготрофні верхові болота, на яких ростуть реліктові види рослин. Фрагментарно трапляються евтрофні болота. Уздовж боліт і в заплавах річок – невеликі ділянки лук. Є рідкісні угруповання, занесені до ЗКУ: соснові ліси ялівцеві, дубово-соснові ліси рододендронові, оліготрофні болота зі сфагнами бурим та червоним, шейхцерієво-сфагнові. До ЧКУ занесено 18 видів вищих судинних рослин (гудайера повзуча, пальчатокорінники Фукса, травневий та Траунштейнера, любка дволиста, плаун річний, лікоподієла заплавна, дифазіаструм сплюснутий, шолудивник королівський, водяний горіх плаваючий, шейхцерія болотна, верба чорнична та ін.); сфагнуми блискухий, м'який та тоненький; водорості: торея найрозгалуженіша, бульбо-

хета майже квадратна. Для фауни заповідника характерне переважання хребетних лісового комплексу. Серед них – значна частка видів бореального (тайгового) походження (лось, рись, заєць білий, глухар, рябчик, сова бородата, дятел чорний, синиця чорна, снігур, ящірка живородна, жаба трав'яна та ін.). Поширені й тварини європейського походження (свиня дика, куниця лісова, тхір звичайний, вовчок горішниковий, підорлик малий, дятел середній, в'юнок канарковий, горихвістка чорна, квакша звичайна та ін.). Близькість лісостепової зони зумовлює проникнення тварин південного (степового) комплексу, таких як кажан двоколірний, заєць сірий, чапля велика біла, кулик-поручайник, лунь лучний, черепаха болотяна та ін. Значна частина хребетних тварин заповідника перебуває під охороною, зокрема до ЧКУ занесено 26 видів, до Червоної книги МСОП – 7, до Європейського Червоного списку – 7, до Додатків II та III до Бернської конвенції – 229 видів. Тваринний світ заповідника різноманітний за видовим складом і досить численний: 45 видів ссавців, 195 – птахів, 12 – земноводних, 7 – плазунів, близько 1400 – комах та 19 – риб. До ЧКУ занесено такі види ссавців, як заєць білий, рись, борсук, видра річкова, горностай, 19 видів птахів (лелека чорний, чернь білоока, скопа, лунь польовий, змієїд, беркут, сапсан, поручайник, пугач та ін.), 22 види комах (красуня-діва, дозорець-імператор, жовтянка торф'яникова, совка розкішна, райдужниця велика та ін.); до Європейського Червоного списку – вовка, рись звичайну, видру річкову, вовчка ліщинового та деркача. Провідною темою науково-дослідних робіт заповідника (з 1978 р.) є «Літопис природи» (підготовлено 24 томи). Особлива увага приділяється вивченню раритетної флори і фауни. Традиційними є фенологічні спостереження, ведення календаря природи. При заповіднику організовано невеликий музей природи та краєзнавчу кімнату, діє шкільне лісництво.



1



2



4



3



5



6



7



8



9

Поліський природний заповідник.

1. Сова.
2. Бортъ.
3. Пташеня зозулі звичайної.
4. Болото мезотрофне.
5. Азалія понтійська.
6. Пальчатокорінник Фукса.
7. Заєць сірий.
8. Болото Калита.
9. Вовк.

ЗАКАЗНИКИ

Ландшафтні

ПЛОТНИЦЯ – ландшафтний заказник загальнодержавного значення поблизу с. Замисловичі Олевського району Житомирської області, у межах Замисловицького лісництва ДП «Білокоровицьке лісове господарство» (квартали 1, 2, 5–7). Оголошено територією ПЗФ у 1980 р. Площа 460 га. Являє собою болотний масив, який є регулятором водного режиму басейну річки Уборті та рівня ґрунтових вод прилеглих територій. Численні виходи на поверхню кристалічних порід Українського щита урізноманітнюють ландшафтну унікальність місцевості. Заказник є місцем зростання росичок англійської та середньої, занесених до ЧКУ, масового розмноження водоплавних птахів та ондатри.

Поясківський заказник.



Плотниця. Вальдшнеп.

Лісові

ПОЯСКІВСЬКИЙ – лісовий заказник загальнодержавного значення поблизу с. Пояски Олевського району Житомирської області, у межах Поясківського лісництва ДП «Білокоровицьке лісове господарство» (квартал 12). Оголошено територією ПЗФ у 1974 р. Площа 113 га. Рельєф заказника похило-хвилястий, подекуди є невеликі відслонення гранітів. Являє собою єдиний у Центральному Поліссі масив грабово-сосново-дубових пралісів 300-річного віку. Всі види рубок на цій ділянці заборонено у 1926 р. У природному стані зберігаються багатоярусні грабово-сосново-дубові ліси волосистоосокові, а також зірчникові, копитнякові, яглицеві, маренкові, чоловічепапиротеві у лісорослинних умовах вологих сугрунів. Найбільшу цінність

у заказнику становлять ділянки рідкісних ценозів, занесених до ЗКУ, – дубових лісів трясучковидноосокових. На невеликій площі росте 140-річний сосновий ліс довгомоховий. Серед видів рослин, занесених до ЧКУ, – лілія лісова, любки дволиста та зеленоквіткова, гніздівка звичайна, плаун колючий, баранець звичайний, коручки чемерниковидна та темно-червона, осока затінкова та ін. З великих ссавців тут водяться козуля європейська, свиня дика, вовк, борсук.

ТУГАНІВСЬКИЙ – лісовий заказник загальнодержавного значення поблизу с. Ярунь Новоград-Волинського району Житомирської області, у межах Ярунського лісництва ДП «Новоград-Волинське лісомисливське господарство» (квартали 20, 21, 23, 25, 26). Оголошено територією ПЗФ у 1974 р. (зі змінами у 1985 р.). Площа 245 га. Являє собою плакорну ділянку з листяними лісами на межі Полісся та Лісостепу. Рослинність представлена грабово-дубовими лісами з домінуванням яглиці звичайної, копитняка європейського, осоки волосистої та трясучковидної, зеленчука жовтого, зірчника ланцетовидного, підмаренника запашного, щитника чоло-

Туганівський заказник. Вороняче око.





Туганівський заказник.
Жук-самітник.

вічого, безщитника жіночого, барвінка малого; є ділянки дубових лісів ліщиново-волосистоосокових). Переважають старі, добре збережені ліси. До деревного ярусу, крім дуба звичайного та граба звичайного, входять ясен високий, явір, клени гостролистий і польовий, в'яз шорсткий, береза повисла, осика, черешня та ін. Для трав'яного ярусу звичайними є переліска багаторічна, підлісник європейський, печіночниця звичайна, купина багатоквіткова, просянка розлога, осока лісова, вороняче око, чина весняна, анемона дібровна. У заказнику охороняються рідкісні види рослин, занесені до ЧКУ: любки дволиста та зеленквіткова, гніздівка звичайна, коручки чемерниковидна і темно-червона, зозулинні сльози яйцевидні та ін. Тут водяться олень благородний, козуля європейська, свиня дика, вовк. Численними є горобині птахи, типові для регіону. До ЧКУ занесені комахи: стрічка блакитна, райдужниця велика, жук-самітник, жук-олень.

Ботанічні

ГОРОДНИЦЬКИЙ – ботанічний заказник загальнодержавного значення поблизу смт Городниця Новоград-Волинського району Житомирської області, у межах Городницького лісництва ДП «Городницьке лісове господарство» (квартали 34–36). Оголошено територією ПЗФ у 1974 р. (зі зміна-

ми у 1985 р.). Площа 352 га. Охороняється лісовий масив, у лісостані якого переважають сосново-дубові ліси рододендронові з рододендроном жовтим – реліктовим видом з диз'юнктивним ареалом. Ці угруповання занесено до ЗКУ. У комплексі з ними ростуть соснові ліси чорницево-зеленомохові, а також дубові ліси трясучковидноосокові, останні також занесено до ЗКУ як центральноєвропейські лісові угруповання на східній межі ареалу. Виявлено пальчатокорінник Траунштейнера та любку дволисту, занесені до ЧКУ, а також регіонально рідкісні – одноквітку звичайну та фітеуму колосисту. Має ґрунтозахисне та водоохоронне значення, важливий для збереження реліктового виду рододендрона жовтого і його угруповань.

Загальнозоологічні

КАЗЯВА – загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення у Новоград-Волинському районі Житомирської області, у межах Броницького лісництва ДП «Городницьке лісове господарство» (квартали 11–13, 17–22, 27–31, 35, 36). Оголошено територією ПЗФ у 1980 р. (зі змінами у 1985 р.) Площа 1859 га. Більша частина заказника – соснові ліси з ділянками

Городницький заказник. Одноквітка звичайна.



Казява.
Синиця чубата.



вільхи чорної та дуба звичайного. Є кілька великих за площею боліт, де росте журавлина болотна. Трапляються зарості чорниці, журавлини, цінних лікарських рослин. Болота є місцями оселення бобрів, ондатри, тетерукових токовищ. Серед рідкісних тварин, занесених до ЧКУ, – горностай, лелека чорний, зміїд, підорлик великий та ін. Характерними видами є жовна чорна, щеврик лісовий, вівчарик весняний, корольок жовтоголовий, дрізд-омелюх, мухоловка строката, гаїчка-пухляк, синиці чубата та чорна. Заказник має водорегулююче та науково-пізнавальне значення.

КУТНЕ – загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення поблизу с. Боротине Овруцького району Житомирської області, у межах Боротинського лісництва ДП «Овруцько-Народицьке спеціалізоване лісове господарство» (квартали 49, 57–64). Оголошено територією ПЗФ у 1983 р. Площа 922 га. Зберігається фауністичний комплекс, характерний для Житомирського Полісся. До заказника входять ділянки заболоченого лісу, де домінує вільха чорна, та масив сфагнового болота, де ростуть два види журавлини – болотна та дрібнопліва. Виявлено численні поселення бобрів і ондатри. Є зарості багна звичайного, чорниці. Орнітофауна типова для мішаних лісів



Кутне.
Пташеня
щеврика
лісового.

цього регіону – тут гніздяться жовна чорна, щеврик лісовий, вівчарик весняний, корольок жовтоголовий, дрізд-омелюх, мухоловка строката, гаїчка-пухляк, синиці чубата та чорна. Серед рідкісних тварин, занесених до ЧКУ, трапляються лелека чорний, змієїд, підорлик великий, глухар, сорокопуд сірий. Є тетерукові токовища. Заказник має також водорегулююче значення.

Орнітологічні

ЧАСНИКІВСЬКИЙ – орнітологічний заказник загальнодержавного значення поблизу с. Кочичине Ємільчинського району Житомирської області, у межах Кочичинського лісництва ДП «Ємільчинське лісове господарство» (квартали 45–47, 53–55). Оголошено територією ПЗФ у 1980 р. Площа 612 га. Являє собою масив мішаного лісу з ділянками сфагнових боліт. Характерними є верби ламка та козяча, осоки, різнотрав'я. Трапляється росичка середня, занесена до ЧКУ. Фауна типова для Житомирського Полісся (лось, свиня дика, лисиця, куниця, заєць). Орнітофауна представлена такими характерними для цього регіону видами, як тетерев, жовна чорна, щеврик лісовий, вівчарик весняний, корольок жовтоголовий, дрізд-омелюх, мухоловка строката, гаїчка-пухляк, синиці чубата та чорна. З рідкісних

Часниківський заказник. Боброва загата.



Дідове
озеро.
Видра
річкова.



птахів, занесених до ЧКУ, в заказнику та поблизу нього гніздяться лелека чорний, змієїд, підорлик малий, глухар, журавель сірий, пугач, сова бородата, сорокопуд сірий. Має водорегулююче значення.

Гідрологічні

ДІДОВЕ ОЗЕРО – гідрологічний заказник загальнодержавного значення поблизу с. Кованка Овруцького району Житомирської області, у межах Кованського лісництва ДП «Словечанське лісове господарство» (квартали 11–14). Оголошено територією ПЗФ у 1980 р. (зі змінами у 1985 р.). Площа 294 га. Являє собою унікальне Дідове озеро зі сфагновим плавом, на якому ростуть реліктові види рослин: комахоїдна рослина – росичка проміжна та льодовиковий релікт – осока тонкокореневищна. З озера бере початок річка Болотниця. До заказника входять і прилеглі ділянки боліт з журавлиною болотною. Місце оселення бобрів, ондатри, видри, а також численних водоплавних птахів. Має водорегулююче значення.

ЗАБАРСЬКИЙ – гідрологічний заказник загальнодержавного значення поблизу с. Паранине Ємільчинського району Жи-



Забарський заказник.
Верба козяча.

Квітує чорниця.



Червоновільський заказник.
Пухирник малий.



томирської області, у межах Глумчанського лісництва ДП «Ємільчинське лісове господарство» (квартали 1–3, 6–8, 12, 18, 19). Оголошено територією ПЗФ у 1980 р. Площа 1095 га. Об'єктом охорони є верхове болото, з якого витікає кілька малих річок, що визначають водність Уборті (притока Прип'яті). У рослинному покриві переважають угруповання мезотрофних боліт – осоково-сфагнові з березою та сосною; зарості верб ламкої та козячої. Є ділянки ягідників – журавлини, чорниці. Характерні представники тваринного світу – глухар, тетерев, водоплавні й болотні птахи, подекуди – поселення бобрів.

ЧЕРВОНОВІЛЬСЬКИЙ – гідрологічний заказник загальнодержавного значення поблизу с. Перелісянка Новоград-Волинського району Житомирської області, у межах Червоновільського лісництва ДП «Городницьке лісове господарство» (квартали 1–3, 5–7, 12, 13). Оголошено територією ПЗФ у 1980 р. (зі змінами у 1985 р.). Площа 805 га. Являє собою комплекс сучодільних соснових лісів (близько 15 % площі), розділених болотами, які є регуляторами стоку малих річок басейну річки Случі. Під впливом тривалого осушення у 60-х рр. 20 ст. на 80 % площі боліт відбулися значні зміни – олігоме-

зотрофні лісо-болотні ценози сосняків пухівково-журавлиново-сфагнових (тип лісорослинних умов – мокрий бір) трансформувалися у мезотрофні мезофітні ценози сосняків чорницево-зеленомохових та чорницево-довгомохових (тип лісорослинних умов – перехідний від вологого до сирого субору). У 80-х рр. догляд за осушувальною мережею був припинений,

канали замулилися, масово загачені бобрами, тому на цій території відбувається процес повторного заболочування. Лише подекуди збереглися незначні за площею, але цінні ділянки болотних сосняків пухівково-болотно-журавлиново-гострокінцево-сфагнових, сосняків пухівково-бо-

Червоновільський заказник. Лісоосушувальний канал.



лотно-журавлиново-бурозагнових та сосняків пухівково-дрібножуравлиново-бурозагнових (останні два ценози занесено до ЗКУ). Серед суходільних лісів за площею переважають типові для регіону соснові ліси чорницево-зеленомохові. На вершинах піщаних дюн збереглися фрагменти рідкісних ценозів сосняків мучницевих та лишайникових. У каналах масового розвитку набули водні комахоїдні рослини – пухирники проміжний та малий, водні угруповання з домінуванням цих видів занесено до ЗКУ. У заказнику охороняються види рослин, занесені до ЧКУ: плаун колючий, ситник бульбистий, журавлина дрібнопліва. Тваринний світ типовий для Центрального Полісся – значні популяції бобра звичайного, ондатри, козулі європейської, лося, свині дикої. Трапляються види, занесені до ЧКУ: видра річкова, борсук, глухар, лелека чорний, підорлик малий, мідянка.

ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ

Ботанічні

КОРНІВ – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення поблизу с. Кованка Овруцького району Житомирської області, у межах Кованського лісництва ДП «Словечанське лісове господарство» (квартал 37). Оголошено територією ПЗФ у 1975 р. Площа 15 га. Розташована у межах Овруцько-Словечанського князя. Збереглися ліси з дуба скельного віком 50–130 років, який є реліктовим на Поліссі. Заказник має важливе науково-пізнавальне значення.

МОДРИНА – ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення у Новоград-Волинському районі Житомирської області, у межах Дзержинського лісництва ДП «Городницьке лісове господарство» (квартал 28). Оголошено територією ПЗФ у 1963 р. Площа 36 га. Являє собою



Модрина.
Модрина європейська.

ділянку насаджень модрина європейської віком 140–180 років. Має еталонне значення.

ПАРКИ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА

ВЕРХІВНЯНСЬКИЙ – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення у с. Верхівня Ружинського району Житомирської області. З 1960 р. – парк-пам'ятка садово-паркової архітектури, сучасний статус – з 1972 р. Площа 33,7 га. Закладено у 80-х рр. 18 ст. Розташований на пологому схилі, який перетинає балка. Перепад висот – 32 м. Налічується 59 видів та 2 культивари (форми) дерев і кущів. Переважає ясен звичайний, є ділянка сосни звичайної. Ростуть старі дерева ялини звичайної (330-метровий ряд та окремі дерева), модрина європейської, сосни звичайної, гіркокаштана звичайного, ясена звичайного (у найбільшого діаметр стовбура 132 см), клена гостролистого (типові рослини та форми Шведлера), дуба звичайного, тополі білої (у найбільшій діаметр стовбура 130 см), каркаса західного. Збереглися палац, флігелі, косяол та арковий міст через балку, збудований у 20-х рр. 19 ст. У 1847–1850 рр. тут перебував О. де Баль-

зак. Парк має меморіальне та еколого-виховне значення.

ГОРОДНИЦЬКИЙ – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення у смт Городниця Новоград-Волинського району Житомирської області, у межах Городницького лісництва ДП «Городницьке лісове господарство» (квартал 65). З 1960 – парк-пам'ятка садово-паркової архітектури, сучасний статус – з 1972 р. Площа 21 га. Закладено у другій половині 19 ст. на скелястих берегах річки Случі. Правобережна частина горбиста (перепад висот – 39 м), лівобережна – рівнинна та схил (перепад висот – 20 м) долини річки. У парку ростуть дерева й кущі, які належать до 45 видів та 2 культиварів (форм). На правобережжі переважають граб звичайний, клен гостролистий, робінія звичайна, в'язи. Збереглися старі дерева ялини звичайної (алея), модрина європейської, сосни звичайної, дуба звичайного, ясена звичайного, вільхи чорної, груші лісової. У лівобережній частині парку – сосновий ліс, на схилах – граб звичайний.

ІВНИЦЬКИЙ – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення у с. Івниця Андрушівського району Житомирської області, у межах Івницького лісництва ДП «Коростишівське лісове господарство» (квартал 82). З 1960 р. – парк-пам'ятка садово-паркової архітектури, сучасний статус – з 1972 р. Площа 14 га. Закладено у другій половині 18 ст., тоді ж було зведено палац (не зберігся). Перепад висот – 14 м. Залишився рів навколо припалацової території. Є ставок (0,7 га), кілька струмків. У парку налічується 22 види деревних рослин. Збереглися старі дерева ясена звичайного, ялини європейської, сосен Веймутової та звичайної, липи серцелистої, граба, клена гостролистого, гіркокаштана звичайного, вільхи чорної. У післявоєнні роки висаджено групи ялини звичайної.



Новочорторійський парк. Церква.

НОВОЧОРТОРИЙСЬКИЙ – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення у с. Нова Чорторія Любарського району Житомирської області. З 1960 р. – парк-пам'ятка садово-паркової архітектури, сучасний статус – з 1972 р. Площа 19,2 га. Закладено на початку 19 ст., тоді ж зведено палац. Парк розташований на березі ставка, створеного на річці Случі. У парку – понад 40 видів деревних рослин. Переважає ясен звичайний, є ділянки дуба звичайного та вільхи чорної. Збереглися старі дерева: модрини європейські, ялини звичайні, сосни Веймутові та чорні, багатостовбурна сосна звичайна.

ТРОЩАНСЬКИЙ – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення у с. Троща Чуднівського району

Житомирської області. З 1960 р. – парк-пам'ятка садово-паркової архітектури, сучасний статус – з 1972 р. Площа 35,4 га. Закладено у 1810–1820 рр. Розташований на березі ставка, створеного на річці Тетереві. Налічується 29 видів дерев та кущів. Переважають ясенівники та грабняки. Збереглися: ряд 200-річних ялин, поодинокі старі дуби, ясени звичайні.

БОТАНІЧНІ САДИ

БОТАНІЧНИЙ САД ЖИТОМИРСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРОЕКОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ – ботанічний сад загальнодержавного значення у м. Житомир. Створено у 1933 р. як навчальну та науково-дослідну базу Житомирського сільськогосподарського інституту. З 1963 р. – пам'ятка природи республіканського значення, з 1972 р. – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, сучасний статус – з 1983 р. Площа 35,4 га. У колекції – понад 550 видів, форм і сортів деревних рослин та понад 1 тис. трав'янистих. На базі ботсаду науковці інтродукували та акліматизували плодові, декоративні, кормові та інші групи рослин з метою збагачення рослинних ресурсів Українського Полісся. Основні напрями наукових досліджень: інтродукція рослин, зокрема винограду, персика, абрикоса, вивчення й впровадження у виробництво саджанців на карликових підщепах, збереження та збагачення генофонду. Важливим напрямом наукової діяльності є охорона ландшафтних

Ботанічний сад Житомирського національного агро-екологічного університету.
Магнолія
Суланжа.



комплексів Українського Полісся, дослідження екологічних особливостей насінневого та вегетативного розмноження екзотів, зокрема стійкості рослин до дії низьких температур і вологості. Є навчальною базою для підготовки фахівців з агроекології.

Ботанічний сад Житомирського національного агро-екологічного університету.



Услід за академіком П. А. Тутковським (геологічні мандри)

Гетьман В. І., кандидат географічних наук, доцент кафедри землезнавства та геоморфології Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Влітку кожного року я працював протягом декількох місяців на природі... було так, що по три з половиною місяці я не обідав і харчувався тільки чорним хлібом і чаєм...

Акад. Павло Тутковський. Автобіографія

15–17 ТРАВНЯ 2013 року відбулася міжнародна наукова конференція «Сучасні проблеми природничих наук», присвячена 155-річчю від дня народження першого українського академіка землезнавця Павла Аполлоновича Тутковського.

Тутковський Павло Аполлонович (01.03.1858 – 03.06.1930) народився в с. Липовець (тепер селище міського типу у Вінницькій обл.). Закінчив Київський університет (1882). З 1914 р. – професор цього університету. Брав активну участь у створенні Української Академії наук. З 1919 р. – керівник Фізико-математичного відділення Академії, з 1926 р. – директор Інститу-

ту геології АН УРСР, з 1927 р. – директор (перший) Національного геологічного музею України. Автор підручників «Загальне землезнавство», 1927; «Мінералогія», 1926 та ін.

До роботи конференції, організованої Національним науково-природничим музеєм НАН України та Інститутом геологічних наук НАН України, долучилися вчені-природознавці з України, Росії, Казахстану, Латвії, Азербайджану, Білорусі та ін. У перший день творча атмосфера, що панувала у залі засідань Національного науково-природничого музею НАНУ, спонукала до дискусій і наукових дебатов.

Загалом, із заявлених 126 авторів наукових статей (у збірник конференції) з доповідями виступили майже всі з 72 присутніх. Уваги в залі привернули вчені з Алмати. Високий на зріст чоловік, з довгим молочно-білим волоссям і з такою ж симпатичною бородою, з добрими розумними очима, у якого висів на шиї масивний фотоапарат. Як потім, «у полі», з'ясувалося, то був Глаголев Володимир Андрійович – геолог, науковий співробітник Інституту геологічних наук ім. К. І. Сатпаєва з Республіки Казахстан. Дружина Тетяна – доктор хімічних наук. У наших подальших спілкуваннях мене глибоко вразила широта наукового кругозору і надзвичайна ерудованість Володимира Андрійовича у сфері його наукових інтересів.

Наступні два дні учасники конференції (а їх було до 60) працювали «у полі» за маршрутом природничо-геологічної екскурсії, що проходив дорогами і стежками Житомирщини, якими ходив академік Павло Аполлонович Тутковський. Зазвичай, у догоді нам став комфортабельний автобус, придбаний на замовлення організаторів і спонсорів конференції.

Виїхали рано-вранці 16 травня від зупинки метро «Академмістечко». Перша «точ-

ка» роботи експедиції: покинутий гранітний кар'єр біля с. Білокоровичі Олевського району. Колишнє (за радянських часів), відоме в Україні і за її межами, місце промислової розробки граніту, а нині – кар'єр діаметром до 200 м, заповнений водою озера завглибшки до 60 м з обривистими стінами, на яких чудом, немов прищеплені до каменю, росли тендітні і вже високі сосни.

Щоправда, до цього кар'єру учасники експедиції на нетривалій зупинці на правому березі р. Уж мали змогу ознайомитися з виходами гранітів так званого Коростенського плутона (окремого масиву Українського кристалічного щита). Науковим гідом виявився досить ерудований молодий доктор геолого-мінералогічних наук, викладач Київського національного університету імені Тараса Шевченка – Олександр Валерійович Митрохін. Далі по маршруту дивувалися широті й глибині обізнаності молодого доктора в галузі геології.



Загалом, крім кар'єру, нині на околицях с. Білокоровичі з'явилися сучасні кар'єри-копанки, де місцеві ділки нелегально, використовуючи дешеву місцеву робочу силу (жіночу працю), видобувають граніт (як декоративний камінь) для дачних ділянок «нових» українців. Жінки, щоб заробити 50 грн, вночі дідівським способом залізними ломачами видобують оте каміння. З діда-прадіда у каменоломнях працювали чоловіки – каменярі. Їхню роботу завжди вважали важкою. А сьогодні, у космічний, атомний, інформаційний вік з'явилися «середньовічні барони», які наче повертають нас у далеке минуле – у феодальне суспільство.

Наступним об'єктом маршруту, якому присвячено другу половину першого дня експедиції, був геологічний заказник місцевого значення «Камінне село» в басейні р. Перга, у межах Замисловецького лісництва (квартали 54, 62) ДП «Білокоровицький лісгосп».

Найближчий до заказника населений пункт – с. Рудня-Замисловецька. Топонім «рудня» означає, що у середньовіччя тут добували болотну залізну руду.

Заказник «Камінне село» невеликий, всього 15 га. Але яке диво природи! На невеликому клаптику землі начебто зібрались на якесь віче чудернацької форми і великих розмірів (до 3–5 м заввишки)



кам'яні валуни – чи то принесені і залишені в далекому геологічному минулому льодовиком (до 250 тис. років тому) брили, чи то звітрені часом та екзогенними (зовнішніми) силами природи денудаційні останці виходів того ж таки Українського кристалічного щита. Навіть наш гід не зміг дати достовірної й переконливої відповіді. Однак їхній літологічний склад (пісковики) говорить на користь першої думки.

Перебуваючи посеред цього кам'яного горбогір'я, складається враження, що ти потрапив у якийсь затишний куток села чи хутірця. Адже навкруги – лише ліси й болота з комарами Українського Полісся. Є, правда, облаштована екологічна стежка з поручнями, дерев'яними сідцями можна піднятися до так званих кам'яних слідів Бога на одному з найбільших валунів.

Повсюдно вздовж доріг на Житомирському Поліссі зростає дивна рослина з жовтогарячими квітками, релікт третинного, дольодовикового періоду – азалія понтійська.

Ночувати зупинилися у кількох готелях райцентру – містечка Олевська.

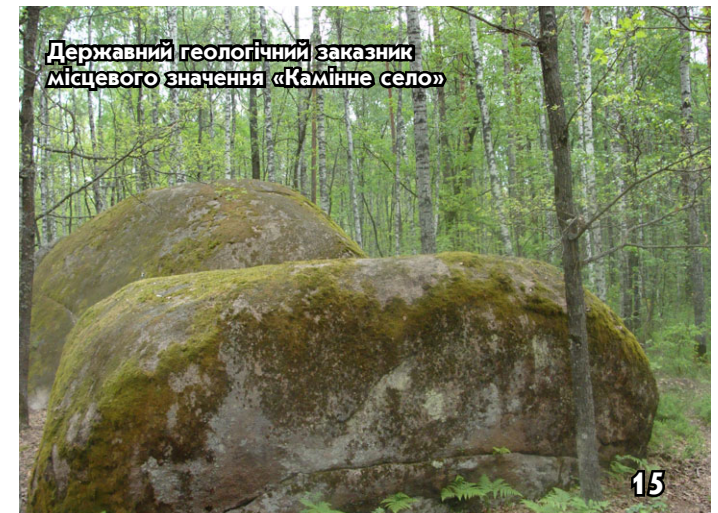
Другого дня зранку виїхали до мальовничих виходів на денну поверхню гранітів (рапаківі) Коростенського плутона, біля містечка Лугини. Скромно причаїлися вони на березі р. Жерів. Дивно, що тут якимось чином ще чисто, без слідів рекреації. Бачу, як глибоко замислившись стоїть на одному з підвищень і дивиться на відносно первинні й ще збережені довколишні місця доктор біологічних наук Мельник Віктор Іванович. Він – ботанік і родом з тих країв. На моє запитання, що коїться з українською природою (бо залишилися такі ось крайці) він відповів: значить, щось негаразд з нацією. Святі слова, бо й сам такої думки. Тільки духовно здоровий та сильний розумом народ може зберегти свій рідний, прадідівський (і до того ж мальовничий) природний ландшафт.

Рапаківі – граніт унікальний. У ньому міститься до 60% калієвого польового шпату, решта – кварц і слюда. Загалом, з польових шпатів як мінералів складається 50% земної кори. На Житомирщині рапаківі трапляється на площі до 10 тис. км².



Після поліських боліт і комарів ми нарешті потрапляємо на Словечансько-Овруцький кряж. Овруцький кряж – острів лесу і лісостепу серед краю суцільних лісів, перлина української природи.

Унікальна порода – лес: ніжна на дотик, пориста, жовто-палевого кольору, утворює вертикальні стінки при розмиванні. Як ця порода утворилася? Щодо цього є багато гіпотез і теорій (еолова або вітро-





Азалія понтійська

ва, водно-льодовикова, елювіальна та ін.). Більше сотні років точаться наукові суперечки геологів. Серед авторів цих гіпотез – російський вчений, академік і письменник Обручев Володимир Опанасович (обґрунтував еолове походження лесу). До цієї когорти вчених належить і наш Тутковський Павло Аполлонович, який запропонував водно-льодовикову гіпотезу походження лесу.



Вихід на денну поверхню гранітів (рапаківі)

Лес активно зумовлює утворення ерозійних форм рельєфу – ярів, які на Словечансько-Овруцькому кряжі мають глибину 20–50 м, довжину – до 3500 м. Якраз ці яри, що спускаються до р. Норин (на околицях сіл Збраньки, Довгеничі та ін.) і вивчав Павло Аполлонович.

Дорога йде на узвишшя. Здається, що ми десь у лісостеповій частині України. Ті ж польові обшири, блакитне небо у високості, свіжий подих зустрічного вітру. Змійкою в'ється польова дорога, по якій так і хочеться пройтися босоніж. Села (на відміну від лісових) одне за одним змінюються вздовж стрічки асфальтованої дороги. Вони багатші, з добротними садибами, красиво огороженими сучасним тином.

Ґрунти тут родючі (сірі лісові, чорноземи) – джерело достатку. Зараз в Україні села розвалені, а на Овруцькому кряжі не можна було проїхати автобусом сільською дорогою, поки не пройшла довга череда корів. Не часто тепер побачиш таке в Україні.

Наступна зупинка (точка спостереження) – виходи на денну поверхню ріоліту (ліпариту) поблизу с. Красилівка – ефузивного аналога граніту. У ріоліті зерна чорного кварцу (моріону) мають овальну форму. Утворився цей граніт внаслідок виливу вулканічної магми майже 1760 млн років тому.

Отримавши інтелектуальну насолоду від спілкування між собою на такому унікальному об'єкті історії Землі, ми прямуємо автобусом у с. Листвин. Зустрічають нас у місцевій сільській школі хлібом-сіллю. Всі учні школи (і дошкільнята) у вишитому українському строю, вишикувавшись у вестибюлі, хором співають гімн України. У багатьох з нас з'явилися сльози на очах від зворушення та усвідомлення того, що дійсно у цій поліській глибинці ще живе справжній образ матері-України.

Далі була урочиста лінійка. Діти з хоругвами, окремими гуртами радо висловлювали свою відданість рідній школі та Україні. Відчувалась піднесеність, урочистість і водночас незвичність. Бо ж де ще подібне побачиш в сьогоденній неоднозначній Україні? А відбувалось це дійсно на давній древлянській землі, звідти й коріння мен-

талітету місцевих жителів. У них і досі залишився своєрідний мовний діалект.

Відвідали учасники конференції шкільний музей історії та природи с. Листвин. Він інформативно багатий, відчувається життя, активна, творча робота, на відміну від багатьох нинішніх музеїв. За словами засновника музею, місцевого вчителя географії Никончука Олександра Васильовича, на місці сьогоденішнього Листвина знаходився один із центрів древлянської землі.

Однак напружена програма експедиції не дає можливості надовго зупинятися. Ще один геологічний об'єкт. На околиці села відслонюється червоний камінь – овруцький кварцит. Недалеко, в урочищі Козачів, що на правому березі верхів'я р. Норин, – найвища точка Словечансько-Овруцького кряжу – 325 м над рівнем моря.

Кварцит – метаморфічна гірська порода. Складається головним чином із зерен кварцу. Окремі зерна кварцу завдяки великому тиску під час метаморфізму настільки ущільнилися, що часто одна зернина втискується в іншу.

Овруцький кварцит є своєрідним. Якщо звичайний кварцит містить лише 85% силікату (двоокис кремнію SiO_2), то овруцький – 98%. Червоний колір йому надає всього 1% гематиту (червоний залізняк Fe_2O_3). Назва цього мінералу походить з грецької і означає кров.

Після Листвина, перед поверненням до Києва, заїжджаємо у м. Овруч (Вручий) – відомий з 977 року політичний центр древлянського племені. За часів Київської Русі тут був зведений (кінець XII – початок XIII ст.) храм святого Василія, який і по сей день заворожує своєю красою і величністю Його стіни настороженим мовчанням нагадують, що життя є вічним, як і камінь. Йому немає початку і кінця. Змінюються з часом лише форма і зміст.

І нарешті – рідний Київ, прощання учасників один з одним. Таке відчуття, що не хочеться розлучатися, оскільки всього два дні здружили, зблизили всіх і збагатили життя кожного новими враженнями і знаннями про ті місця, де побував і працював наш великий вчений – Павло Тутковський.

Охорона раритетних видів на півночі Житомирщини

Бумар Г.Й., кандидат біологічних наук, науковий співробітник Поліського природного заповідника

ЗА ГЕОМОРФОЛОГІЧНИМИ умовами територія Поліського заповідника відноситься до Прип'ятського прогину і займає північну частину Олевського фізико-географічного району Західно-Житомирської безморенної підобласті Житомирського Полісся зони змішаних лісів [4].

Цей район характеризується майже суцільним поширенням піщаних водно-льодовикових і алювіальних відкладів, що обумовлює бідність ґрунтового покриву, велику заболоченість (площа торфових боліт складає 10–12 % його території), значним поширенням соснових лісів (до 50 % всіх лісів).

Природні екосистеми півночі Житомирщини характеризуються значною трансформованістю. В минулому в районі Поліського природного заповідника проводилась осушувальна меліорація, масово висаджувались екологічно необґрунтовані лісові культури. Все це привело до формування низки проблем функціонування природних екосистем Поліського заповідника. В умовах заповідного режиму трансформовані екосистеми зазнали подальших змін, які носили переважно відновлюваний характер. Внаслідок заповідання рослинний покрив, що сформувався під впливом господарської діяльності людини, після припинення такої діяльності став розвиватися за іншими, вже природними закономірностями. Зміни в природних екосистемах значною мірою вплинули на стан популяцій рідкісних видів рослин з Червоної книги, які зростають на території заповідника. Основні напрямки розвитку популяцій рідкісних видів визначає ряд негативних чинників (осушувальна меліорація, неконтрольовані пожежі великих розмірів, сильні посухи останніх років), які прямо чи опосередковано діють на оселища цих видів. Найбільш вразливими до змін екологічних умов в даному регіоні виявились реліктові та ендемічні види, види, що знаходяться на межі ареалу. Це переважно

лучно-болотні види флори з родини зозулинцевих, вербових та росичкових.

Поліський заповідник є важливим центром для збереження типової бореальної флори, яка включає цінний комплекс водно-льодовикових реліктових видів рослин. Тут зростає 30 видів з Червоної книги України, 4 види, що охороняються Бернською конвенцією, 10 – зі списку видів, що охороняються в Житомирській області.

Флора цього регіону відзначається бореально-неморальним характером. Тут виявлено цілу низку рідкісних видів, в тому числі й тих, що знаходяться на східній, південній межі ареалів, або в локалітетах поблизу них. Впродовж тривалого часу нами вивчається стан популяцій рідкісних видів рослин в заповіднику та на прилеглих до нього територіях, зокрема в заказниках «Страхів», «Микитче» Олевського району, «Словечансько-Овруцький кряж» Овруцького району.

Описи рідкісних видів приводяться на основі гербарних зборів, зроблених автором на обстежуваній території.

Росичка англійська (*Drosera anglica* Huds.) – виключно рідкісний вид в Житомирському Поліссі. За літературними даними [6] відомий лише в єдиному місцезнаходженні – в заказнику «Плотниця» Олевського району. Перебуває тут на східній межі ареалу.

Нами в 2003 році виявлено нове місцезростання росички англійської на осоково-сфагновому болоті в околицях с. Червонки (заказник «Словечансько-Овруцький кряж»). Популяція небагаточисельна, потребує строгої охорони.

Росичка середня (*Drosera intermedia* Hayne) – рідкісний червонокнижний вид, за літературними даними [6] зберігся в Житомирській області в 2-3 місцезнаходженнях. Перебуває на східній межі ареалу. Вид приурочений до порушених ценозів – зростає на мокрих оголених пісках, по окраїнах боліт, де мали місце пожежі.



Росичка середня

В районі Поліського заповідника та в його околицях виявлено 6 місцезростань росички середньої, із них три крупні популяції (охоронна зона кварталу 1 Копищанського лісництва, квартали 56-57 цього ж лісництва на окраїні оліготрофного болота; в околицях села Селезівка, на торфових пониженнях). Вид відмічався нами в кварталі 17 Селезівського лісництва, на заболоченій ділянці протипожежного розриву та в охоронній зоні кварталу 2-3 Копищанського лісництва, в пониженні на мокрому піску. Невеликі популяції виявлені на мокрій дорозі в ур. «Рябий». Останніми роками спостерігається тенденція до скорочення популяцій даного виду у зв'язку з сильними посухами.

Верби чорнична та лапландська (*Salix lapponum* L. та *Salix myrtilloides* L.) – рідкісні болотні види, які приурочені до значно обводнених ділянок боліт різного ступеня трофності: типово мезотрофних, олігомезотрофних та мезоевтрофних. Трапляються вони у регіоні Полісся лише спорадично, поодинокими локалітетами, і

приурочені до боліт, які не зазнали осушення.

Верби чорнична та лапландська мають острівний характер поширення поблизу південної межі ареалу. Нині процес елімінації цих видів із рослинних угруповань продовжується, в тому числі і на природоохоронних територіях Українського Полісся.

Верби чорнична та лапландська на території Поліського заповідника зростають окремими поодинокими кущами, або невеликими групами. Обстежені популяції часто бувають в пригніченому стані, який викликаний пересиханням боліт та відсутністю сінокошіння. Нагромадження значної кількості сухої трави та заростання боліт деревно-чагарниковою рослинністю сприяє механічному витісненню верб.

Верба чорнична, окрім Поліського заповідника, виявлена нами на території заказників «Дідове озеро», «Словечансько-Овруцький кряж» та в заказнику «Плотниця». Як показали спостереження, вона добре переносить весняні пали, після яких інтенсивно відновлюється. Найбільша популяція верби лапландської виявлена нами на мезооліготрофному болоті, яке щорічно викошується в околицях хутора Мільча. В останній рік стан популяції різко погіршився із-за відсутності води на болоті.

Лілія лісова (*Lilium martagon* L.) – в заповіднику відмічене єдине місцезнаходження (квартал 54 Перганського лісництва Олевського району) в березово-осиковому лісі різнотравному на виходах кристалічних порід. Спостереження показують, що чисельність особин протягом тривалого часу є стабільною. Часті зустрічі лілії лісової відмічались нами в останні п'ять років в заказнику «Словечансько-Овруцький кряж» в розріджених дібровах, в сосняках орляково-зеленомохових з участю дуба, на старих дубових вирубках. Вид відмічався нами двічі на старих дубових вирубках в заказнику «Страхів» Олевського району. Зустрічається зрідка поодинокими екземплярами або дисперсними групами.

Серед рідкісних видів в заповіднику найбільш повно представлені види з родини плаунових (*Lycopodiaceae*). В умовах за-

повідного режиму вони характеризуються прогресивною динамікою розвитку. Стійке положення в природних екосистемах займають переважно лісові бореальні види, які перебувають в заповіднику на південній межі ареалу. До них слід віднести зеленицю триколоскову *Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub, зеленицю Цайллера *Diphasiastrum zeileri* (Rouy) Holub, зеленицю сплюснуту *Diphasiastrum complanatum* (L) Holub, плаун річний *Lycopodium annotinum* L. Всі названі види плаунів занесені в Червону книгу.

Плауни мають різну життєву стратегію. Основні напрямки розвитку їх популяцій визначає ряд негативних чинників (осушувальна меліорація, неконтрольовані пожежі великих розмірів, сильні посухи останніх років).

Однею із найбільш поширених в заповіднику є зелениця триколоскова, відомо 35 місць її оселищ. Значно менше представлена зелениця Цайллера (5 оселищ). Відоме єдине місцезнаходження зелениці сплюснутої (квартал 54 Селезівського лісництва). Всі види роду зелениця приурочені в основному до сосняків лишайниково-зеленомохових. Переважно зростають в старих соснових лісах і лише відомі поодинокі зустрічі в 30–40-річних культурах сосни з лишайниковим покривом. Вони часто утворюють зарості у вигляді кілець на старих мінералізованих смугах, на межі зеленого моху і лишайника. Ефективно відтворюються вегетативним шляхом і характеризуються високою вегетативною рухливістю й здатністю до розростання. В період засухи спостерігається тенденція старіння популяцій.

Крім території заповідника зелениця Цайллера відмічена нами на території Хочинського та Юровського лісництв Олевського держлісгоспу та на території Бігунського міжколгоспного лісництва Овруцького району в соснових лісах лишайниково-зеленомохових.

Плаун річний – доволі часто зустрічається на території Поліського заповідника. Площа заростей за останні роки значно зросла. Є звичайним видом в заказнику «Страхів» Олевського району, де утворює крупні за розмірами популяції у вологих

та сирих соснових, сосново-дубових старих лісах. Відмічені зустрічі плауна в заказнику «Словечанський кряж» в Городецькому та Кованському лісництвах.

Плаунець заплавний (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub) (родина плаунові) – вразливий вид. Дуже чутливий до засухи. На території заповідника відомо три популяції. Популяції небагаточисленні. Основними його оселищами є порушені місцезростання з тимчасовою надлишковою вологою, понижені місця з вибраним торфом, придорожні канами. Чисельність популяцій дуже коливається по роках. З багатьох раніше відомих місць зник в результаті змін екологічних умов.

Півники сибірські (*Iris sibirica* L.) – дуже рідкісний вид для заповідника і охоронної зони. Відмічався нами лише один раз – в кварталі 18 Селезівського лісництва в середньовіковому заболоченому сосновому лісі.

Було досліджено три популяції півників сибірських на прилеглих до заповідника землях: урочище «Мельничка», окраїна оліготрофного болота; охоронна зона кварталу 48 Селезівського лісництва, дрібноосоккові луки; урочище «Калета, сира вирубка». В окремі сприятливі для виду роки спостерігається масове квітання півників сибірських. З огляду нестабільної чисельнос-



Плаунець заплавний

ті популяцій та їх вразливості щодо змін екологічних умов, вид потребує подальших моніторингових досліджень.

Журавлина дрібноплода (*Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr) – зникаючий вид, на південній межі ареалу, приурочений до оліготрофних боліт. Великих заростей не утворює, зустрічається у вигляді мікрокуртин площею до 1м². Зустрічається на оліготрофних болотах заповідника та в заказнику «Плотниця Олевського району».

Ситник бульбистий (*Juncus bulbosus* L.) – порівняно рідкісний вид. На території заповідника зустрічається на заболочених просіках, в осушувальних каналах, в пониженнях з тимчасовим надлишковим зволоженням. Нині в заповіднику відомо три оселища, де вид утворює багаточисленні популяції. З окремих місць зник в результаті зміни екологічних умов (висихання Ямісцевості).

Горіх водяний (*Trapa natans* L.) – в районі заповідника дуже рідкісний вид. З відомих раніше місцезнаходжень по р. Уборть зник. В районі Поліського природного заповідника нині відома єдина багаточисленна популяція горіха водяного в заплаві р. Уборть біля села Копище. Стан популяції стабільний. Площа популяції 1,5 гектара.

Пухирник середній (*Utricularia intermedia*



Водяний горіх

L.). На території заповідника утворює невеликі малочисленні популяції, росте куртинами, добре помітними під час цвітіння. В заповіднику виявлений в декількох місцях (урочище Йосипове болото, урочище Рябий, урочище Калета). Вид приурочений до мочажин мезотрофних ділянок боліт зі значним ступенем обводнення. Чисельність різко скоротилась в результаті сильних посух.

Найбільш вразливими до зміни екологічних умов виявились орхідні, яких в заповіднику зростає 6 видів. За екологією ці види рослин є лісовими, тобто зростають під наметом лісу, на узліссях, галявинах – це гудієра повзуча (*Goodyera repens* (L.) R. Br.), любка дволиста (*Platanthera bifolia* (L.) Rich). Види роду зозульки (*Dactylorhiza*) приурочені переважно до окраїн боліт, луків, які інтенсивно заростають в результаті проведених меліоративних робіт в минулому.

В районі Поліського заповідника та на прилеглих територіях спостерігається тенденція до зменшення чисельності популяцій зозульок. В кінці 80-х років зозульки Фукса були звичайним видом на території заповідника. На цей період було відомо більше 50 оселищ. Зустрічались досить часто, великими скупченнями на різнотравних луках, по окраїнах боліт, на узліссях соснових і березово-молінієвих лісів, на молінієвих галявинах серед лісу, по дорогах. При повторній інвентаризації, яка проводилась в останні 5 років, зареєстровано лише декілька нечисленних популяцій. Їх стан переважно незадовільний. Такий стан здебільшого обумовлений несприятливими екологічними умовами - заростанням луків.

Нині зареєстровано дві багаточисленні життєздатні популяції видів із роду зозульки на території охоронної зони: зозульки Фукса (охоронна зона кварталу 33 Селезівського лісництва) та зозульки м'ясочервоні (охоронна зона кварталу 51 Перганського лісництва). Крупна популяція зозульок Фукса виявлена нами на луках в лісовому заказнику місцевого значення «Словечансько-Овруцький кряж».

Оптимальними умовами для зростання цих видів є вологі луки, що викошуються в період розсівання насіння. В таких умо-

вах окремі популяції є стабільними і процвітаючими. З інших видів орхідних на території заповідника та в його охоронній зоні зрідка зустрічається любка дволиста. На півночі Житомирщини поодинокі зустрічі даного виду відмічені нами в старих дубових лісах в заказниках «Страхів», «Микитче» Олевського району та в заказнику «Словечансько-Овруцький кряж».

Важливе значення для підтримання стабільності популяцій рідкісних видів рослин має збереження їх природних оселищ.

До основних факторів, які негативно впливають на популяційну організацію видів належать пожежі, зміна гідрологічного режиму. В умовах заповідника доцільним є здійснення контролю демутаційних процесів, які негативно впливають на лучно-болотні види. В Поліському заповіднику ведеться постійний нагляд за найбільш вразливими популяціями, які мають вигляд невеликих фрагментів з неповночленими віковими спектрами. Періодичний моніторинг за станом популяцій (раз у 3-5 років) необхідний для своєчасного вжиття активних заходів охорони.

Література:

1. Бумар Г.И. Состояние ценопопуляций некоторых видов рода пальчатокоренник во флоре Полесского государственного заповедника //Тезисы докладов второй республиканской конференции по медицинской ботанике. – Киев. –1988. – С. 41-42
2. Бумар Г.И. Популяційні дослідження рідкісних видів рослин в Поліському природному заповіднику. ж. „Заповідна справа в Україні“, т.1, 1995, ст. 6-10.
3. Бумар Г.И. Щодо вивчення раритетних видів флори півночі Житомирщини //И.К. Пачоський та сучасна ботаніка. – Херсон:Айлант. –2004. – С. 261–264.
4. Маринич А.М., Сирота Н.П. Житомирское Полесье.- В кн: Физико-географическое районирование Украинской ССР. Киев: Изд-во Киев. ун-та, 1968, с.52-76.
5. М'якушко В.К., Бумар Г.И. Род *Diphasiastrum* (*Lycorodiaceae*) в Полесском гос заповеднике (Житомирская обл., УССР), Ботанический журнал, т. 74, в. 7, 1989, ст. 963-967.
6. Орлов О.О., Сиренький С.П., Подобайло А.В. Заповідна Житомирщина.- Київ: Фітоцентр, 2001.- 196 с.
7. Попович С.Ю. Флористичні знахідки на території Поліського державного заповідника.- Укр. ботан. журнал, 1983, 40, №6.- С.94-98
8. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П.Дідуха – К.:Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с

Рідкісні види судинних рослин Українського Полісся

Андрієнко Т. Л., доктор біологічних наук, професор Інституту ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України

ФЛОРА Українського Полісся налічує близько 2100 видів, з них майже 150 – природної флори. Вони походять з різних центрів розвитку, тобто це флора міграційного типу. Провідні позиції займають бореальні види. Разом із аркто-бореальними вони становлять більше половини видів флори Українського Полісся (Андрієнко, Шеляг-Сосонко, 1983). Значною є участь лучно-степових видів, дещо меншою – неморальних.

Порівняно з іншими природними регіонами України, де ендемічними є 6–12 % видів їх флори, ендемізм у флорі Полісся виявлений мало. Це підтверджує історичну молодість регіону та міграційний характер його флори. Реліктових видів у складі флори Полісся значно більше, серед них переважають гляціальні релікти. Особливість флори Українського Полісся, яке являє собою південну частину Поліської низовини у межах України, – це значна кількість пограничноареальних видів, котрі знаходяться на південній, південно-східній або східній межах ареалу.

Раритетну компоненту флори Українського Полісся в соціологічному плані можна віднести до таких груп:

1) види на міждержавному рівні охорони (занесені до Червоного списку МСОП, Європейського Червоного списку, Додатку I Бернської конвенції);

1) види на державному рівні охорони (занесені до Червоної книги України);

2) види на регіональному рівні охорони – ті, що мають охоронятися на всій території Українського Полісся;

3) види на місцевому рівні охорони, які підлягають охороні на території областей, що входять до складу Українського Полісся (ті, котрі ввійшли до обласних списків рідкісних видів).

Нині найбільш обґрунтованими є списки видів перших двох груп – міждержавної та державної охорони, наведені в мо-

нографії «Фіторизноманіття Українського Полісся та його охорона» (2006).

Щодо охорони на міждержавному рівні видів Українського Полісся слід підкреслити майже повну їх відсутність у Червоному списку МСОП та незначну кількість у Європейському Червоному списку – це переважно види-ендеміки. До Червоного списку МСОП занесений лише один вид з території Українського Полісся – *Gladiolus palustris* Gaudin – центральноевропейський, дуже рідкісний вид на східній межі поширення. На Поліссі єдине місцезнаходження наводилося для Східного Полісся (Новгород-Сіверський р-н Чернігівської обл.), але вже кілька десятиріч воно не підтверджується.

З видів Європейського Червоного списку на території Українського Полісся виявлено чотири: *Carlina cirsioides* Klok., *Crataegus ucrainica* Pojark., *Tragopogon ucrainicus* Artemcz., *Silene lithuanica* Zapal.

Відомо, що в укладанні Європейського Червоного списку українські ботаніки практично не брали участі. Тому у цьому переліку для України наведено чимало видів, які мають «географічні» видові назви («*ucrainicus*», «*tauricus*» та інші), але не є рідкісними у її флорі. Це, зокрема, *Crataegus ucrainica* та *Tragopogon ucrainicus* на Поліссі. Досить рідкісним видом, одним із нечисленних субендемиків Полісся, є *Silene lithuanica*. Нині спостерігається тенденція до поширення цього виду на Поліссі. Найрідкісніший на Українському Поліссі вид з цієї групи – *Carlina cirsioides*, поширений переважно в Західному та Правобережному Лісостепу. Є давні вказівки про трапляння цього виду на території Житомирського та Київського Полісся. Для Житомирщини (її південної частини) наводиться одне сучасне його місцезнаходження (Орлов, 2002).

У Бернській конвенції вказувалось 14 видів з Українського Полісся. Нині до них віднесли також *Jurinea pseudocyanoides*

Klok. (Вінніченко, 2006). Значна частина їх занесена до «Червоної книги України»: *Aldrovanda vesiculosa* L., *Trapa natans* L., *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Cypripedium calceolus* L., *Saxifraga hirculus* L., *Salvinia natans* L., *Pulsatilla grandis* Wend.

Усі ці види, крім *Trapa natans* та *Salvinia natans*, є дуже рідкісними на Поліссі. Решта видів цієї групи: *Dracopcephalum ruyschiana* L., *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl., *Lindera procumbens* (Krock.) Borb., *Thesium ebracteatum* Havne, *Ostericum palustre* (Bess.) Bess., *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr., *Pulsatilla latifolia* (L.) Mill.

Із них для трьох на Поліссі майже невідомі сучасні місцезростання – це *Caldesiaparnassifolia*, *Lindera procumbens*, *Thesium ebracteatum* (останній виявлений на Сумщині біля Ямполь). Таким чином, у Додатку I Бернської конвенції наведено 15 видів з Українського Полісся – або дуже рідкісних, або таких, що не мають сучасних місцезнаходжень. Водночас деякі з них є для Полісся досить звичними видами. Ця група раритетних видів, як на території Полісся, так і загалом у флорі України, потребує перегляду.

За кількістю найбільшою є група видів державного рівня охорони, занесених до другого видання «Червоної книги України» (1996) і тих, які передбачено внести до її третього видання. 78 видів із «Червоної книги України» спорадично або зрідка трапляються на Українському Поліссі. Для переважної більшості видів цього списку відомі місцезнаходження останніх десятиріч (Фіто- різноманіття ..., 2006). Його основу становлять бореальні види, численною є група центральноевропейських видів, а також орхідних (близько 30 видів). Саме серед орхідних трапляється кілька видів, для яких на Поліссі не виявлено сучасних місцезнаходжень, – це *Orchis militaris* L., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter.

Крім вищезгаданих 78 видів, наведених у монографії «Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона» (2006), відзначено також 15 видів з «Червоної книги України», які зрідка трапляються на Українському Поліссі. Вони ростуть лише на його межі, здебільшого південній, тобто є погранично-ареальними. Більшість їх місцезнаходжень, раніше відомих для Полісся, нині не підтверджується. Такими видами є *Herminium monorchis* (L.) R. Br., *Woodсия alpina* (Bolt.) S.F. Gray, *Orchis ustulata* L., *Carex bohémica* Schreb та деякі інші. Водночас нещодавно неподалік від межі з Поліссям виявлені місця локалізації деяких видів, раніше не відомих для Українського Полісся: *Erythronium dens-canis* L., *Scopolia carniolica* Jacq. (Орлов, 2005).

Перелік рідкісних бореальних видів Українського Полісся, які підлягають охороні на державному рівні, збільшується в кожному виданні «Червоної книги України». У другому виданні не було низки таких видів, які охороняються нині в Червоних книгах сусідніх з Україною країн – Польщі, Чехії, Словаччини, Білорусі. До третього видання «Червоної книги України», список видів для якого вже затверджений, ми запропонували *Carex dioica* L., *C. chordorrhiza* Ehrh., *Salix lapponum* L., *Utricularia minor* L., *Astragalus arenarius* L., *Jovibarba sobolifera* (Sims) Opiz та деякі інші види. Отже, частка раритетних бореальних видів Українського Полісся, які охороняються на державному рівні, у третьому виданні «Червоної книги України» буде збільшена.

Окремого розгляду потребує питання регіонально рідкісних видів. В Україні протягом тривалого часу вони виділяються у межах адміністративних областей. Їх списки затверджуються державними управліннями екології та природних ресурсів областей, підпорядкованих Мінприроди України. Загалом таку практику можна вважати позитивною для забезпечення принаймні офіційної охорони видів різних регіонів. Проте регіонально рідкісні види областей та природних регіонів збігаються лише частково. Це добре простежується на прикладі Українського Полісся як ботаніко-географічно-

го регіону. Воно охоплює (різною мірою) шість адміністративних областей (Волинську, Рівненську, Житомирську, Київську, Чернігівську та Сумську). До списків рідкісних видів цих областей входять не лише рідкісні види їх поліської частини. При виділенні видів не обов'язково враховують їх наявність саме в Поліссі та необхідність їх охорони у цьому регіоні. Тому, крім обласних списків, в Україні необхідно складати списки рідкісних видів для природних регіонів. Ця робота вже розпочата. Першою чергою вона проведена для Українських Карпат та Криму. Слід активізувати її для регіонів рівнинної частини України. Для Українського Полісся перший, тоді ще фрагментарний, список рідкісних видів рослин запропоновано у книзі Т.Л. Андрієнко та Ю.Р. Шеляга-Сосонка (1983).

Нині природна флора Українського Полісся вивчена набагато детальніше. Протягом останнього десятиріччя з'явилося чимало праць за результатами досліджень як на Правобережному, так і на Лівобережному Поліссі, в яких наведені рідкісні види.

На Правобережному Поліссі декілька праць опублікував В.В. Коніщук, який проводив ґрунтовні дослідження у Черемському природному заповіднику на Волині та прилеглих територіях (Коніщук, 2003, 2004). На Житомирщині плідно працює О.О. Орлов (2002, 2005). Охарактеризоване біорізноманіття Надслучанського РЛП (Андрієнко, Грищенко, Прядко, 1999). Вперше узагальнені дані про поширення на Українському Поліссі *Genistella sagittalis* L. (Андрієнко, Онищенко, Прядко, 2005). Рідкісні види Рівненського природного заповідника досліджували Т.Л. Андрієнко, О.І. Прядко та В.А. Онищенко (2006). Т.Л. Андрієнко та О.І. Прядко виявили рідкісні центральноевропейські види у флорі волинської частини Західного Полісся (2006) та охарактеризували раритетну фіторізноманітність щойно створеного НПП «Прип'ять–Стохід» (Андрієнко, Прядко, 2007).

Стосовно Лівобережного Полісся наперед слід відзначити низку праць О.В. Лукаша (1999, 2000, 2001, 2007а, б) та Ю.О. Карпенка (Лукаш, Карпенко, Прядко,

1998; Карпенко, 1999; Карпенко, Сергійко, 2000; Карпенко, Графін, 2003;). Рідкісні види Шосткинського геоботанічного району (Сумщина) вивчила О.П. Черноус (2003, 2005), Деснянського НПП – С.М. Панченко (1999, 2005).

Результати цих та наших попередніх досліджень, праць інших авторів уможливили складання списку рідкісних видів Українського Полісся, які необхідно охороняти в усіх його регіонах. На нашу думку, цей список має охоплювати такі групи видів:

1. Досить рідкісні бореальні види із голарктичним, циркумполярним та євразійським ареалом, які спорадично трапляються саме в цьому регіоні. Вони не ввійшли до «Червоної книги України», оскільки не відповідали вимогам, висунутим до неї. Але вони можуть увійти до ЧКУ у подальшому, оскільки є основною групою, з якої формуватиметься «поліська частина» наступних видань «Червоної книги України».

2. Південні види, які заходять на край Полісся, складають особливу частину його флори. Нині фіксується посилене просування південних видів на північ, у т.ч. і на Українському Поліссі.

3. Центральноевропейські види, які на Правобережному Поліссі знаходяться на східній межі ареалу.

4. Нечисленні ендемічні та субендемічні види Полісся.

Безумовно, у списку є також кілька видів з іншим географічним поширенням, рідкісних для території Українського Полісся, і вони мають тут охоронятися.

Пропонуємо попередній список регіонально рідкісних рослин Українського Полісся, який охоплює 46 видів:

Acerpseudoplatanus L.
Adonis vernalis L.
Alnus incana (L.) Moench
Arctostaphylos uva-urci (L.) Spreng
Aquilegia vulgaris L.
Campanula cervicaria L.
Carex disticha Huds.
C. hartmanii Cajand.
C. limosa L.
C. paniculata L.
C. vaginata Tausch.
Cerasus fruticosa Pall.

Chimaphila umbellata (L.) W. Barton Cimi-
cifuga europaea Schipcz.

Circaea alpina L.

Cotoneaster melanocarpus Fisch. ex Blytt
Cotoneaster pseudosquarrosus Klok.

Drosera rotundifolia L.

Dryopteris cristata (L.) A. Gray *Festuca*
altissima All.

F. psamophila (Hack. ex Celak.) Fritsch.
Fragaria moschata Duch.

Hedera helix L.

Hypericum humifusum L.

Juncus filiformis L.

Laserpitium latifolium L.

Linaria dulcis Klok.

Matteuccia struthiopteris (L.) Tod. *Moneses*
uniflora (L.) A. Gray *Ophioglossum vulgatum* L.

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt
Phyteuma spicatum L.

Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr.
Polemonium caeruleum L.

Polygala decipiens Bess.

P. wolfgangiana Bess.

Prunella grandiflora (L.) Scholl. *Primula*
elatior (L.) Hill.

P. vulgaris Huds.

Ptarmica vulgaris DC.

Pyrola chlorantha Sw.

Teesdalia nudicaulis (L.) R. Br. *Sparganium*
minimum Wallr. *Scolochloa festucacea*
(Willd.) Link *Viola riviniana* Reichenb.

V. stagnina Kit.

Ми вважаємо, що на місцевому рівні ма-
ють охоронятися види, занесені до списків
рослин, які охороняються у певних адмі-
ністративних областях України. Протягом
останнього десятиріччя із шести поліських
областей складено переліки для Рівнен-
ської, Чернігівської та Сумської областей.
У цьому активну участь брав автор з колек-
тивом Міжвідомчої лабораторії наукових
основ заповідної справи НАН України та
Мінприроди України. Для Житомирської
обл. такий список та атлас з характеристи-
ками і картами поширення видів підготу-
вав О.О. Орлов (2002). Нещодавно список
був офіційно затверджений. Застарілим є
список для Волинської обл. (він зараз нами
доопрацьовується) і практично відсутній –
для Київської, що перешкоджає визначен-

ню загальної кількості рідкісних видів По-
лісся. Зрозуміло, що різні поліські області
відрізняються за кількістю рідкісних видів.
Основне ядро видів, насамперед із вище-
наведеного регіонального списку, є прак-
тично в усіх списках (наприклад, *Carex*
limosa, *Polemonium caeruleum*, *Juniperus*
communis, *Ophioglossum vulgatum*, *Pyrola*
chlorantha та ін.). У списках східних обла-
стей (Чернігівської та Сумської) представле-
но низку видів, передусім бореальних, які,
безумовно, мають тут охоронятися – *Salix*
myrsinifolia Salisb., *Antennaria dioica* (L.)
Gaertn., *Callapalustris* L. та деякі інші.
Проте вони значно частіше трапляються
у західній частині Полісся, тому брати їх
там під місцеву охорону недоцільно. Вод-
ночас у списках Волинської і Рівненської
областей наявні рідкісні види, які далі на
схід не трапляються, – *Teesdalia nudicaulis*,
Hedera helix, *Saxifraga granulata* L.

Нині, особливо у Волинській, Чернігів-
ській та Сумській областях, активізувала-
ся робота з вивчення регіонально рідкіс-
них видів і оновлення списків видів, що
охороняються в цих областях.

На нашу думку, нині серед ботаніків, що
працюють на Поліссі, слід провести обгово-
рення щодо того, які види флори Полісся
доцільно ввести до списку видів, котрі слід
охороняти на всій території Українського
Полісся (сподіваємося, що за основу мож-
на взятий вищенаведений список), а які
варто включити до обласних списків. При
цьому слід брати до уваги особливості фло-
ри всіх поліських областей – від Волин-
ської до Сумської. Це тривала і потрібна
робота, на прикладі якої стане зрозумілим
термін «регіонально рідкісний вид». Деякі
види Українського Полісся, які, безумов-
но, є рідкісними, ще недостатньо вивчені
для встановлення їх соціологічного статусу,
щодо інших – є сумніви щодо збереженос-
ті їхніх популяцій. Для деяких (напри-
клад, *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.)
Rothm.) ще не вирішено таксономічне пи-
тання. Також виявлено види, які пооди-
ноко трапляються на краях Українсько-
го Полісся (*Carlina vulgaris* L., *Dentaria*
glandulosa Waldst. et Kit., *Armeria pocutica*

Рawn та деякі інші), проте наявних даних
недостатньо, щоб вважати їх рідкісними
для всієї території Українського Полісся, а
не такими, що зайшли в цей регіон із сусід-
ніх природних регіонів.

За останні 10–12 років безумовним є зна-
чний прогрес у виявленні рідкісних видів
судинних рослин Українського Полісся. На
черзі – докладніше вивчення рідкісних ви-
дів несудинних рослин цього регіону.

Література:

1. Андрієнко Т. Л., Грищенко Ю. М., Прядко О. І. Біорізноманіття проектованого Надслучанського регіонального ландшафтного парку // Акт. пробл. створення Надслуч. регіон. ландшафти. парку та перспективи їх вирішення. – Рівне: РДТУ, 1999. – С. 44–57.
2. Андрієнко Т. Л., Онищенко В. А., Прядко О. І. *Genistella sagittalis* (L.) Gams (Fabaceae) в Україні // Укр. ботан. журн. – 2005. – 62, № 1. – С. 18–21.
3. Андрієнко Т. Л., Прядко О. І., Онищенко В. А. Раритетна компонента флори Рівненського природного заповідника // Укр. ботан. журн. – 2006. – 63, № 2. – С. 220–227.
4. Андрієнко Т. Л., Прядко О. І. Рідкісні центральноевропейські види у флорі Волинської частини Західного Полісся // Укр. ботан. журн. – 2006. – 63, № 5. – С. 661–670.
5. Андрієнко Т. Л., Прядко О. І. Флористичне та цено-тичне різноманіття проектованого національного природного парку «Прип'ять-Стохід» // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту. – 2007. – № 11, ч. 2. – С. 132–140.
6. Андриенко Т. Л., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны. – Киев: Наук. думка, 1983. – 216 с.
7. Вінніченко Т. С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. – Хімджест, 2006. – 176 с.
8. Карпенко Ю. О. Орхідні флори нижньої части-
ни межиріччя Десна-Сейм (Чернігівське Полісся) // Укр. фітоцен. зб. Сер. А. Фітоценологія. – 1999. – № 1–2. – С. 237–238.
9. Карпенко Ю. О., Графін М. В. Нові знахід-
ки *Huperziaselago* (L.) Bernh. ex Schrank-Mert. на
Лівобережному Поліссі // Акт. пробл. ботан. и
экол.: Мат-лы конф. молодых ученых-ботани-
ков Украины. – Одесса, 2003. – С. 63–64.
10. Карпенко Ю., Сергієво М. Знахідки раритет-
них видів в Гугянському лісництві Холминського
держлісгоспу Чернігівської області // Акт. пробл.
ботан. та екол. – К.: Центр екол. освіти та інформ.,
2000. – С. 37–38.
11. Коніщук В. В. Рідкісні види рослин Черемсько-
го природного заповідника // Укр. ботан. журн. –
2003. – 60, №3. – С. 264–272.
12. Коніщук В. В. Нові місцезнаходження рідкіс-
них рослин у Черемському природному заповіднику

// Заповідна справа в Україні. – Канів, 2004. – 40. – Вип. природного заповідника 1–2. – С. 18–23.

13. Лукаш О. В. Нове місцезнаходження *Allium ursinum* L. на Лівобережному Поліссі // Укр. фітоцен. зб. Сер. А. Фітоценологія. – 1999. – № 1–2. – С. 251–252.

14. Лукаш О. В. Нові місцезнаходження представників роду *Diphasiastrum* Holub на Лівобережному Поліссі // Акт. пробл. ботан. та екол. – К.: Центр екол. освіти та інформ., 2000. – С. 47–48.

15. Лукаш О. В. Локалітети дуже рідкісних видів флори Лівобережного Полісся України в південній його частині // Пробл. охорони генофонду природи Полісся: Зб. наук. праць. – Луцьк: Надстир'я, 2001. – С. 63–68.

16. Лукаш О. В. Види судинних рослин флори Східного Полісся у національних та регіональних природоохоронних переліках // Вісн. Київ. нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття. – 2007а. – № 12-14. – С. 47–52.

17. Лукаш О. В. Поширення, еколого-ценотична приуроченість та охорона *Astragalus arenarius* L. на Східному Поліссі // Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Сер. Біологія. – 2007б. – № 3. – С. 46–51.

18. Лукаш О. В., Карпенко Ю.О., Прядко О.І. *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub та *D. zeileri* Holub на Лівобережному Поліссі // Укр. ботан. журн. – 1998. – 55, № 4. – С. 410–413.

19. Орлов О. О. Флористичні знахідки червонокнижних видів у Житомирській області за період 1987–2002 рр. // Ю. Д. Клеопов та сучасна ботанічна наука. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – С. 384–392.

20. Орлов О. О. Рідкісні та зникаючі види судинних рослин Житомирської області. – Житомир: Волинь, ПП-Рута, 2005. – 296 с.

21. Панненко С. М. Рідкісні види Старогутського лісового масиву (Сумська область) // Укр. ботан. журн. – 1999. – 56, № 1. – С. 22–23.

22. Панненко С. М. Флора національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» та проблеми охорони різноманіття Новгород-Сіверського Полісся. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 170 с.

23. Фіторізнноманіття Українського Полісся та його охорона / Під заг. ред. Т.Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 316 с.

24. Червона книга України. Рослинний світ. – К.: УЕ, 1996. – 608 с.

25. Черноус О. П. Нові знахідки видів родини *Orchidaceae* Juss. на Новгород-Сіверському Поліссі // Акт. пробл. ботан. и екол.: Мат-лы конф. молодых ученых-ботаников Украины. – Одесса, 2003. – С. 100–101.

26. Черноус О. П. Флористичні знахідки на території Шосткинського геоботанічного району (Сумська область) // Укр. ботан. журн. – 2005. – 62, № 5. – С. 360–364.

Територіальна привабливість природно-рекреаційних ресурсів Житомирщини

Ступень М. Г., доктор економічних наук, професор кафедри земельного кадастру Львівського національного аграрного університету

Андрушенко В. Ю., здобувач кафедри земельного кадастру Львівського національного аграрного університету

ТУРИСТИЧНА діяльність як одна з найважливіших соціально-економічних складових розвитку економіки України сприяє покращанню економічного стану, соціальному забезпеченню, оптимальному використанню туристично-рекреаційних ресурсів, розвитку інфраструктури та міжнародному співробітництву. В умовах глобалізації туристична індустрія є важливим фактором забезпечення конкурентоспроможності регіональної економіки.

Туристичний бізнес є перспективним і прибутковим, оскільки отримання прибутку відбувається через задоволення туристичних потреб населення, надання йому різноманітних туристичних послуг у вигляді житла, харчування, транспортного, екскурсійного та іншого сервісу. Туристична галузь є невід'ємною складовою частиною світового ринку, яка посідає друге місце у світовому господарстві після комп'ютерної та електронної промисловості, випередивши нафтопереробну та автомобілебудівну галузі, оскільки саме у сфері туристичної діяльності створюється десята частина світового валового продукту. Розвиток туризму в економіці країни особливо актуальний, оскільки саме завдяки йому можна поліпшити соціально-економічну ситуацію будь-якого регіону.

Відомості про рекреаційні ресурси, рекреаційний потенціал регіонів та можливості країни можна знайти в працях Бейдика О.О., Стафійчука В.І., Смаля В.І. Зокрема, Житомирській області притаманний низький ресурсно-рекреаційний рейтинг переважно за рахунок показників розвитку

інфраструктури та природно-антропогенного блоку, хоча високий рівень отримав біосоціальний блок.

Мета статті полягає у визначенні основних аспектів територіальної привабливості природно-рекреаційних ресурсів Житомирської області та їх значення для розвитку економіки регіону.

Під рекреаційними ресурсами розуміють поєднання компонентів природи, соціально-економічних чинників і культурних цінностей, що виступають як умови задоволення рекреаційних потреб людини. До рекреаційних ресурсів належать території та окремі об'єкти, що можуть бути використані для відпочинку і лікування людей, відновлення їхніх фізичних і духовних сил. Характерними властивостями рекреаційних ресурсів є: цілісність, динамізм, місткість, стійкість, надійність, привабливість. Рекреаційні ресурси поділяються на три групи:

1. Природні рекреаційні ресурси (клімат, земельні і водні ресурси, рельєф, пещери, рослинний і тваринний світ, парки та заповідники, мальовничі пейзажі, унікальні природні об'єкти та ін.).

2. Культурно-історичні рекреаційні ресурси (культурні, історичні, археологічні, архітектурні пам'ятки, етнографічні особливості території, фольклор, центри прикладного мистецтва тощо).

3. Соціально-економічні рекреаційні ресурси (економіко-географічне положення, транспортна доступність території, рівень її економічного розвитку, сучасна та перспективна територіальна організа-

ція господарства, рівень обслуговування населення, структура населення, трудові ресурси, особливості розселення, рівень розвитку транспортної мережі та ін.) [4, с. 128].

Природно-ресурсний потенціал Житомирщини характеризується достатнім обсягом рекреаційних ресурсів, який посідає провідне місце в державі та відноситься до потенційно привабливих для туристів.

Туристами вважають осіб, які подорожують у місцях, що знаходяться поза межами їхнього постійного перебування, впродовж періоду, що не перевищує одного року підряд, із метою дозвілля і відпочинку, лікування, спорту та оздоровлення, відвідування знайомих і родичів, вирішення службових питань тощо. Екскурсантами вважають осіб, яким надають послуги з організації подорожей на території України, що не перевищують 24 години, у супроводі фахівця-екскурсовода за заздалегідь складеними маршрутами з метою ознайомлення з пам'ятками історії, культури, природи, музеями, з визначними місцями тощо.

Варто зазначити, що природно-кліматичні та історичні умови створили в Україні потужну ресурсну базу для розвитку туристично-рекреаційної індустрії та розбудови відповідної інфраструктури. Основними факторами привабливості рекреаційно-туристичних ресурсів є природа, клімат, мистецтво, історія, харчування, архітектура, релігія. Усі наведені елементи гармонійно взаємодіють між собою, створюючи неповторну атмосферу Житомирщини як одного з найпривабливіших для туристів регіону України.

Основу привабливості регіону у сфері туризму складають як історичні пам'ятки (62 об'єкта державного реєстру нерухомих пам'яток України), так і природні умови, які сприяють розвитку багатьох видів сучасного туризму. Полісся – це край озерних, річкових і лісових ландшафтів. На території Житомирської області налічується три гідрологічні заказники. Бальнеологічні ресурси представлені радоно-

вими лікувальними водами, торфовими та сапропелевими лікувальними грязями [5, с. 112].

Велика кількість корисних копалин в області дала привід академіку Ферсману назвати Житомирщину «Уралом в мініатюрі». Це дає можливість проводити екотури з геологічним наповненням, екскурсії з відвідуванням підприємств та музеїв (наприклад, до Музею коштовного і декоративного каміння у Володарськ-Волинському, або до музеїв фарфорових заводів у Баранівці та Городниці). Територія області поділяється на дві природні зони – мішаних лісів та лісостепу. Житомирське Полісся називають Центральним. Ліси вкривають приблизно третину території області. Південна межа між природними зонами простяглась приблизно в напрямку Бердичів – Житомир – Коростишів – Київ.

На території Овруцького та Олевського районів, у межиріччі р. Уборть та її притоку – Болотниці, розташований Поліський природний заповідник площею 20 104 га (площа його охоронної зони становить 14 146 га). Крім того, наявні 95 заказників загальнодержавного і місцевого значення. Вони мають різноманітне спрямування, наприклад: Городницький – ботанічний заказник, а Часниківський – орнітологічний; Забарський та Дідове озеро – гідрологічні, Кутне та Козява – загальнозоологічні, Плотниця та Поясківський – лісові тощо. Досить багато й інших природних об'єктів, що охороняються законом. З 27-ми парків – пам'яток садово-паркового мистецтва п'ять мають загальнодержавне значення: Івницький, Верхівнянський, Трощанський, Городницький та Новочортирійський.

Пам'яток природи, відповідно, два – загальнодержавного та 18 місцевого значення. Це може слугувати досить потужною базою для розвитку екологічного туризму.

У Житомирській області знаходиться найбільший у країні за площею Поліський державний заповідник. Його створено Постановою Ради Міністрів України від 5 жовтня 1968 р. на півночі області з метою

збереження типових природних комплексів Полісся, охорони реліктових, ендемічних рослин і тварин та відтворення й збагачення природних лісів регіону. Розташований на території Овруцького і Олевського районів, на базі Копищанського, Перганського і Селезівського лісництв, загальною площею 20 104 га. Має охоронну зону. Заповідник простягається суцільним масивом із півночі на південь на 27 км, зі сходу на захід – на 21 км [2].

Природними його межами на заході є річка Уборть, на сході – річка Болотниця. Для заповідника характерні типові соснові ліси Полісся та їхні похідні. Крім лісових насаджень, представлені сфангові і осоковосфангові болота. Загальна площа боліт становить близько 5 тис. га, або 22% усієї площі заповідника. Найбільш заболочені землі східної та південно-східної частини. У заповіднику ростуть 603 види рослин, що становлять 30% видів усієї природної флори Українського Полісся.

Серед рідкісних рослин на особливу увагу заслуговують реліктові види. Це, зокрема, верби лапландська і чорнична, рододендрон жовтий, шолудивник королівський, плаваючий водяний горіх. Особливістю рослинного світу заповідника є орхідеї, яких тут зростає п'ять видів.

У фауні Поліського заповідника – 30 видів ссавців. Серед них – лосі, дикі кабани, вовки, козулі, лисиці, зустрічається рись. Велику цінність мають колонії диких бобрів. Проживають також цінні хутрові звірі: куниця, видра, ондатра. У заповіднику гніздиться 131 вид птахів. Серед них – тетерева, глухарі, рябчики, сірі куріпки; у річках – понад 30 видів риб. Державні заказники – це невеликі за площею заповідні території, які виділяються з метою охорони окремих видів рослин і тварин, типових природних комплексів, гідрологічних, геологічних, палеографічних об'єктів. На території заказників області обмежено деякі види господарської діяльності людини, або в певні періоди охороняються окремі види тварин, рослин чи частин природного комплексу.

Річки Тетерів, Случ, Уборть та деякі їх притоки дають можливість розвивати водний туризм – переважно сплав на байдарках, катамаранах, надувних човнах (рафтинг). Береги багатьох річок скелясті – це дає змогу проводити тренування і змагання скелелазам. Досить популярним, і не тільки в Україні, є скеледром поблизу с. Денеші на березі р. Тетерів.

Ще в радянські часи користувались популярністю категорійні маршрути «По Случі від Мирополя до Сарн» та «По Случі, Горині і Прип'яті». Сплавлялись туристи й по Уборті в Прип'ять. Тетерів був не таким популярним через велику кількість гребель, отже й обносів, а крім того, через дуже велику заселеність берегів. Проте після аварії на ЧАЕС маршрути, як пішохідні, так і водні, було скасовано. Частково це пов'язано із перебільшенням реальної загрози для туристів, обумовленої радіоактивним забрудненням. Адже нетривале перебування на територіях, які мають статус таких, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, розташованих за межами зони відчуження та зони обов'язкового відселення, суттєвої загрози для здоров'я звичайно не становить. При тривалому вживанні грибів, ягід, а в деяких селах і молока, дійсно може спостерігатись шкідливий вплив на здоров'я, викликаний радіоактивним забрудненням місцевості. Тож треба дотримуватись рекомендацій фахівців, щоб звести ризик до мінімуму [6, с. 88].

На Житомирщині зростає 147 видів рідкісних рослин, з яких 74 занесені до Червоної Книги України, 13 видів підлягають особливій охороні за Бернською Конвенцією, 4 види занесені до Європейського Червоного списку видів, які зникають у всесвітньому масштабі, та 64 – регіонально рідкісні види. Є змога розробити ботанічні маршрути пізнавального туризму. Певні кроки до розробки мандрівок Житомирщиною вже зроблено: це тури «У порцеляновім краю», «Забутими панськими маєтками», «Навколо «Волинського Єрусалиму», «Серед лісових скель» та ін. [7, с. 141].

Варто зазначити, що Житомирщина – це земля древлян, які населяли північ області ще в IX–XI ст. Цьому народу була притаманна своєрідна культура з унікальними віруваннями та народними ремеслами. Древляни, як і інші народи Київської Русі, були язичниками до запровадження християнства. Проте навіть у межах язичництва вони вірили крім головних богів ще й у лісовиків, мавок, русалок. Для цього регіону був притаманний особливий напрям народних промислів, зокрема древлянська вишивка – занизування (найбільш поширена техніка вишивки – хрестик прийшов до нас в XIV–XVIII ст. із Болгарії), плетіння побутових речей, посуд із соснового коріння та ін.

Обласне свято «Мистецький червень» – це своєрідний огляд-конкурс народних умільців, на який з'їжджаються майстри з усієї області. Тут представлені різні види народно-прикладного мистецтва – вишивка, плетіння, батік, вироби з солоного тіста, різьба по дереву, ковальство, живопис, графіка, вироби зі скла тощо.

Колоритну назву фестивалю «Купальські роси» доповнює своєрідний типовий купальський пейзаж. Дійство відбувається на березі великого ставу, що оточений плакучими вербами, а довкола простяглися неосяжні простори зі своєрідними пагорбами та балками, що притаманні лише Лісостепу.

Особливою родзинкою фестивалю є те, що тут був запроваджений своєрідний дрескод: усі учасники та гості фестивалю (навіть іноземці) – у вишиванках. Українські традиції тут у всьому – музиці, співах та жартах. Особливою окрасою самих Немиринців став заново закладений парк із дитячою галявиною. На цій галявині розташована хатинка з вітряком, віз із коником, різні грибочки, гноми, Білосніжка та ін.

На святі були представлені роботи народних умільців Житомирщини – розпис предметів народного ужитку, різьба по дереву, бісероплетіння, живопис, лозоплетіння, батік, і, звісно ж, вишиванки.

Місце проведення фестивалю «Поліське весілля» вибране не даремно, оскільки в наш час суцільної комп'ютеризації та запозичення всього закордонного весільного обряду спростився до примітивізму, і саме на Поліссі, у древньому краї древлян, полян та інших народів, традиції та обряди збереглися найбільше. На сцені розгорталися дійства, що охоплюють увесь весільний цикл, зокрема: сватання або дання рушників, гільце, прощання, замішування короваю. Лунали закличні пісні, здійснювались обряди: викуп весільного пирога, вінчання, обдаровування молодих.

Крім того, на фестивалі щорічно працює містечко майстрів, де представлені вишиті роботи, у тому числі весільні рушники, сорочки, вироби з дерева, ляльки-мотанки, бісероплетіння, лозоплетіння, вироби з дерева, ткані вироби та ін. Крім названих, у місті Новограді-Волинському проводиться всеукраїнський фестиваль «Лесині джерела», в м. Олевськ – фестиваль вареника та сучасної естрадної пісні «Зорі над Убортю»; в Ємільчино – обласний фестиваль «Поліське перевесло»; у Коростені – міжнародний «Фестиваль дерунів» та ін.

Перлиною ландшафтних рекреаційних ресурсів Житомирського Полісся є Словечансько-Овруцький кряж. Якщо подивитись на фізичну карту України, то на півночі Центрального Полісся одразу видно на зеленому фоні Поліської низовини чітко окреслений жовтим забарвленням «острів». Абсолютна висота його над рівнем моря 300–320 м. Словечансько-Овруцький кряж простягається більш ніж на 60 км, маючи ширину від 5 км на сході і 14–20 км – на заході. Його площа становить 750 кв. км.

На цій території можна побачити мальовничі скелі кристалічних порід, каньйони глибиною 80 м з невеликими, але бурхливими річками, а на вершині – густий ліс. Значний інтерес для дослідників кряжа викликає походження лесу на ньому. Лес – карбонатна глиниста порода, характерна для лісостепової і степової зон

України. Саме на основі лесу сформувався чорноземи України – найбільше наше багатство.

Нині на території кряжа лісів майже немає, їх вирубали протягом останніх трьох століть. Тепер тут поля, на яких вирощують льон, картоплю, зернові культури, жито, пшеницю та овочі. Словечансько-Овруцький кряж багатий джерелами кришталеву чистої води. У деяких селах джерела вважають святими і чудодійними [1, с. 82].

Найбільш привабливою частиною Словечансько-Овруцького кряжа є його західна частина, до якої можна віднести дві третини його площі. Унікальність її полягає в тому, що в часи, коли майже вся територія нинішньої України була затоплена морем, вона залишалась сушею. Саме західна частина дивує своїм багатством рослинного і тваринного світу.

Тут можна надібати дуб скельний, березу чорну, рододендрон жовтий (азалію понтійську), плющ звичайний, смородину альпійську. Загалом, на Словечансько-Овруцькому кряжі зустрічається понад 80 реліктових рослин. Ліси на цій території багаті грибами, ягодами, лікарськими рослинами.

До аварії на ЧАЕС на території області щороку заготовляли тисячі тонн корисної продукції. На території Олевського району також багато природних пам'яток і заповідних місць. Одним із них є геологічний заказник «Кам'яне село». Воно розміщене на території Замисловицького лісництва Білорозовицького держлісгоспу на схід від села Рудня Замисловицька. Заказник цей має територію 15 га. Характеризується виходами на поверхню численних валунів великих і малих розмірів, багато з яких за формою нагадують сільські хати, хліви і клуні. Такої форми ці камені набули в процесі тися-

чолітньої ерозії під впливом води, зміни температур та повітря. Українське Полісся, у тому числі і Олевщина, розміщені на Українському кристалічному щиті, численні його виходи на поверхню – не рідкість для цієї місцевості, але унікальність заказника «Кам'яне село» полягає в значній площі, формі і розмірах валунів. До сьогодні існує дві точки зору на походження валунів у цій місцевості. Одна з них пов'язана з дією льодовика в цих краях. Але й ця версія має в собі два припущення.

По-перше, валуни приніс із собою льодовик із далекої Скандинавії, і після того як лід розтанув, вони так і залишилися лежати у хаотичному порядку, поступово змінюючи форму внаслідок ерозії.

По-друге, валуни належать до верхнього шару порід місцевого походження, але опинилися вони в цих місцях і набули такої форми під дією льодовика, який руйнував на своєму шляху породи і шліфував уламки. Звичайно, до цього додалися і фактори ерозії.

Житомирська область має всі необхідні ресурси для розвитку туризму, які використовуються не повністю. Її багата культурно-історична спадщина, розгалужена мережа транспортних сполучень, закладів культури та мистецтва, наявність туристичної індустрії, яка постійно розвивається, визначають роль Житомирщини як важливого рекреаційного регіону. Однак іноземні туристи становлять незначну частку у загальному обсязі туристичних потоків Житомирської області протягом усього досліджуваного періоду. В умовах глобалізації необхідно розвивати туристичну індустрію, що сприятиме забезпеченню конкурентоспроможності регіональної економіки.

Висновки. Таким чином, розвиток туристичної діяльності залишається на

низькому рівні, хоча природно-ресурсний потенціал Житомирщини характеризується достатнім обсягом рекреаційних ресурсів і посідає провідне місце у державі. Основними факторами непривабливості для іноземних туристів є незадовільні умови пересування туристів будь-яким транспортом та затримки на кордонах, ускладнений візовий режим, відсутність чіткої політики в галузі туризму на місцевому рівні, низька якість об'єктів прожовання, низький рівень сервісного обслуговування та відміна ліцензування суб'єктів туристичної діяльності.

В основу сталого розвитку області повинна бути покладена політика, спрямована на формування стратегії раціонального природокористування, гармонізацію соціальних, екологічних і економічних пріоритетів. Заповідний фонд відіграє неабияку роль у розвитку єдиного народногосподарського комплексу Житомирської області.

Література:

1. Блажкевич Т.П. Реалії туристичної діяльності Житомирщини / Т.П. Блажкевич, А.В. Манжос // Економіка. Управління. Інновації. – 2014. – № 1 (11). – С. 80–85.
2. Дунаєвська О.Ф. Житомирська область: пропозиції нових напрямів туризму в контексті проведення «Євро-2012» / О.Ф. Дунаєвська, О.Ю. Козловський [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://irbis-nbuv.gov.ua>.
3. Кифяк В.Ф. Організація туризму: [навч. посіб.] / В.Ф. Кифяк. – Чернівці: Книги – XXI, 2008. – 343 с.
4. Любіцева О.О. Туристичні ресурси України: [навч. посіб.] / О.О. Любіцева, Є.В. Панкова, В.І. Стафійчук. – К.: Альтерпрес, 2007. – 369 с.
5. Руденко В.П., Трофимчук О.М. Український природно-ресурсний потенціал: Серія оцінкових картосхем: Ч. 2. / В.П. Руденко, О.М. Трофимчук. – К.: УІНС, 2000. – 186 с.
6. Стафійчук В.І. Рекреація: [навч. посіб.] / В.І. Стафійчук. – К.: Альтерпрес, 2008. – 264 с.
7. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія / Н.В. Фоменко. – К.: Центр навч. літ-ри, 2007. – 312 с.

Структура рослинних угруповань техногенних ландшафтів житомирської області

Саврасих Л. Д., аспірант Житомирського національного агроекологічного університету

МЕТОЮ збалансованого розвитку України є припинення деградації екосистем, однією з гострих проблем є виведення із сільськогосподарського обороту родючих ґрунтів, луків і пасовищ внаслідок їх порушення в результаті видобування корисних копалин. Метою досліджень є вивчення особливостей структурної організації рослинного покриву, техногенних ландшафтів на прикладі порушених в результаті гірничих робіт землях Коростишівського району, де здійснювалося видобування бурого вугілля.

Особливості фізико-географічних регіонів (Полісся, Лісостеп, Степ), різноманітність, мозаїчність ландшафтів, наявність гірських областей та Чорного, Азовсько-морів зумовили формування в Україні багатого біо- та георізноманіття (зокрема ландшафтного). Флора і фауна України становлять 35% біорізноманіття європейського континенту.

Біота України включає понад 70 тис. видів, з них флора – 27, фауна – 45 тисяч видів. Біорізноманіття як один з основних структурних елементів природи – це сукупність всіх форм життя на генетичному, видовому, ценотичному, екосистемному рівнях певної території. Є також штучно створені біорізноманіття урбоекосистем, селітебних територій, агроландшафтів. Чим більше різних природних екосистем та відмінних умов, тим екологічно стійкіша територія.

Інтенсивна господарська діяльність людства спричинила деградацію довкілля і масштабні зрушення у природних екосистемах. Унаслідок цього до третього видання Червоної книги України (2009) було включено 542 види тварин, та 826 видів рослин і грибів [1].

Сільськогосподарське виробництво України – найбільш природоємна галузь із

могутнім природно-ресурсним потенціалом, який включає 41,56 млн га сільськогосподарських угідь (69% території України), у тому числі 32,49 орних земель (53,8) та 7,69 млн га природних кормових угідь – сіножатей і пасовищ (12,6%) [2].

Сучасні методи використання природних ресурсів в агроландшафтах не сприяють реалізації агроекологічного потенціалу – це пов'язано з деградацією та знищенням родючості ґрунтів, розвитком ерозійних процесів, масштабна експлуатація природних ресурсів, видобування корисних копалин.

За останній період (50–70 років) в Україні майже припинилися роботи біологічного відновлення сільськогосподарських угідь з проявами деградаційних процесів.

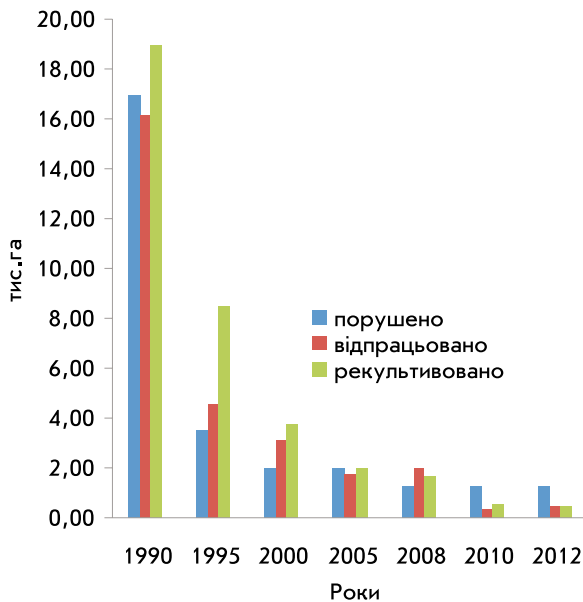


Рис. 1. Площа земель в Україні, порушених та рекультивованих

За минулі десять років значно зменшився об'єм робіт з рекультивації порушених ґрунтів порівняно з існуючими вимогами [3,4,5], які суттєво відстають від процесів, пов'язаних з ростом площ таких земель (рис.1).

Якщо у 1990 році рекультивовано майже 19 тис. га., що на 3,0 тис. га. більше, ніж порушено, проте за останні 12–15 років введення їх в сільське господарство різко скоротилося, що призвело до втрат земель сільськогосподарського та лісового фонду.

Житомирська область, де проводилися дослідження, відрізняється розвинутою гірничодобувною галуззю завдяки багатій сировинній базі.

Видобуток корисних копалин інтенсивно здійснюється по всій території Житомирщини, детально обліковано 398 родовищ і 79 об'єктів обліку різноманітних корисних копалин (з урахуванням комплектиності – 477), з яких 172 родовища та 42 об'єкти обліку розробляються. Мінерально-сировинна база Житомирської області на 35,6% складається з корисних копалин паливно-енергетичного комплексу (бурового вугілля, торфу), на 52,5% із сировини для виробництва будівельних матеріалів, руди кольорових та рідкісних металів – 2,6%, гірничорудні корисні копалини для металургії – 0,4%, води питні та технічні, мінеральні – 7,8%.

На території області розташовані два закриті буровугільні розрізи (Андрушівський і Коростишівський) із запасами бурого вугілля 10,84 млн тонн.

Коростишівський вуглерозріз із запасами бурого вугілля 5,16 млн тонн було закрито ще в 1996 році, Андрушівський із запасами 5,7 млн тонн – у 2004 році.

У Житомирській області проводиться комплекс заходів по запобіганню деграда-

ції земель, відновлення їх продуктивності і господарської цінності [5].

Одним із основних видів робіт із відновлення порушених гірничими розробками земель є їх біологічна рекультивация, але ефективність цих робіт не досліджена і вимагає досконалого вивчення.

Дослідження проведене на території Житомирської області. Об'єктом була територія, де розташовані закриті буровугільні розрізи. Зокрема, експедиційні обстеження проведені на рекультивованих землях Коростишівського району, де здійснювався видобуток бурого вугілля, с. Студинця.

В геоструктурному відношенні територія розташована у північно-східній частині України і в своїй основі складається з давніх кристалічних продуктів гірських порід. Складна геологічна будова, неодноразові горотворні рухи, трансгресії стародавніх морів, що мали місце на території регіону, зумовили багатство і різноманітність корисних копалин, які активно розробляються.

Значна частина бурого вугілля залягає на глибині 10–60 м, що дозволяє видобувати його відкритим способом. Матеріалом утворення бурого вугілля є різні коніфери, п'яльпи, листові дерева та торфові рослини, поступове розкладання яких під дією води, в анаеробних умовах під відкриттям і в сумішках з глиною та піском, постійно веде до збагачування рослинних решток збагачених вуглецем за постійного виділення летючих речовин.

Як показали наші дослідження, ґрунтовий покрив типовий для зони Полісся і представлений переважно дерново-підзолістими ґрунтами піщаного, супіщаного та легкосуглинкового гранулометричного складу, які сформовані на флювіогляціальних, давньоалювіальних та морених відкладах. Частина ґрунтів різного ступеня забезпечення елементами живлення показана в таблиці 1.

Обстеженні ґрунти характеризуються невисоким вмістом гумусу та рухомих форм поживних елементів і, відповідно, низьким рівнем природної родючості.

Таблиця 1. Агрохімічні показники ґрунтів досліджуваних ділянок

Техноземні ґрунти	Потужність гумусового горизонту, см.	Вміст гумусу, %	рН	Гідролітична кислотність, ммоль/100г.	Вміст поживних елементів, мг/кг. ґрунту		
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Ділянка - 1	12-15	1,36	6,9	0,60	50,0	135	110
Ділянка - 2	28-30	1,82	5,34	2,02	72,8	165	150

Такі ґрунти характеризуються низькою екологічною стійкістю до деградаційних процесів і повільно відновлюють свою родючість.

Оцінка загального екологічного стану досліджуваних ділянок на яких були проведені роботи з біологічної рекультивации, показали, що повільно відбувається самозростання порушених ґрунтів (рис. 2).

Найбільша частка (28,6 %) флори припадає на родину Astereaceae і майже 34,2% займають родини Poaceae та Fabaceae, але продуктивність їх обмежена за рахунок:

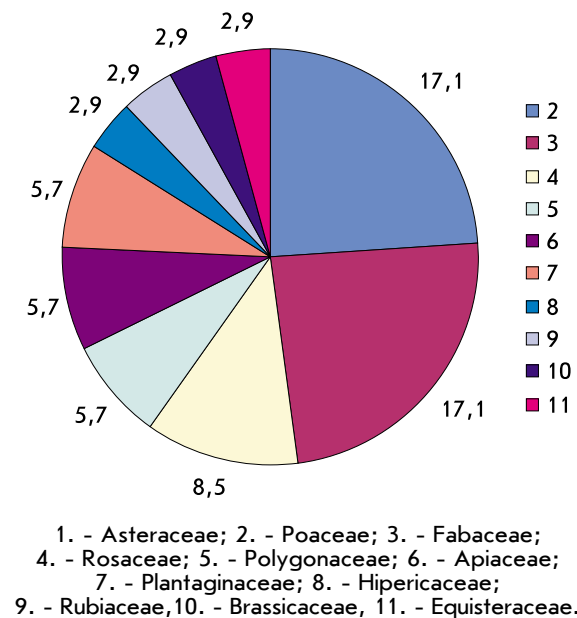


Рис. 2. Таксономічна структура флори порушених ґрунтів, %.

– погіршення водно-фізичних властивостей ґрунту;

– прояв водної ерозії та розмиву берегів водойм у результаті відсутності комплексу робіт по закріпленню берегів;

– навіть нанесення родючого 30 см шару ґрунту у порівнянні з непорушеними ґрунтами мають низький рівень продуктивності висіяних сільськогосподарських культур, таких як Sea Mays та Helianthus cultus.

Проведення обстеження земельних ділянок, порушених в результаті гірничих робіт в Коростишівському районі з видобутку бурого вугілля, засвідчили, що рекультивовані землі є нестабільними угіддями, на яких повільно відбуваються процеси відновлення природної родючості, спостерігаються прояви деградаційних процесів і вимагають посиленого екологічного контролю.

Такі території підлягають подальшому вивченню та розробки комплексу заходів щодо підвищення екологічної стійкості і родючості.

Література:

1. Червона книга України. Рослинний світ/ За ред. Я. П. Дідуха. - К. : Глобалкон. - Салтінг, 2009. - 900 с.
2. Удосконалення земельних відносин в аграрній сфері: Наукова доповідь / В. М. Трегочук, Н. М. Скурська, В. Д. Яровші, В. П. Продуй - К. : Об'єднаний ін.-т економіки, 2004. - 42 с.
3. Научно методические рекомендации по рекультивации нарушенных земель в Украинской ССР - К., 1998. - 32 с.
4. Временные указания по восстановлению /рекультивации/ земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых на предприятиях министерства промышленности строительных материалов Украинской ССР. - К., 1974. - 37 с.
5. Регіональна доповідь про стан навколишнього середовища Житомирської області у 2013 році [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zhitomir-region.gov.ua/doc/regdopovid2013.pdf>
6. Державний земельний кадастр України (станом на 1 січня 2012 року) [Збірник аналітичних матеріалів]. - К. : Державне агентство земельних ресурсів України, 2012. - 117 с.
7. Характеристика ґрунтового покриву Житомирської області / О. І. Савчук, А. М. Бовсунівській, Л. І. Нагулевич [та ін.] // Агропромислове виробництво Полісся. -2009. - № 2. - С. 14-17.

Нова знахідка *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae) на житомирському поліссі

Хом'як І.В., Житомирський державний університет ім. І. Франка
Дідух Я.П., Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

ДЛЯ збереження біорізноманітності актуальним є дослідження популяцій рідкісних видів, занесених до Червоної книги України [13]. Це особливо важливо для територій, яким надано природоохоронний статус або запланованим для заповідання, зокрема, для Словечансько-Овруцького краю як елемента Поліського екокоридору Пан'європейської екомережі. У травні 2009 р. тут знайшли й описали локалітет *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae).

Ця знахідка має неабияке значення з двох причин. По-перше, вид вважали ймовірно зниклим з території Центрального (Житомирського) Полісся [7]. Подруге, його ніколи не знаходили не тільки на території краю, а й у північній частині округи.

За літературними даними, у Житомирській обл. *C. calceolus* зафіксовано в околицях міст Коростишева (Рогович, Совинський) і Житомира (Лаговський, Рогович); у Слобідському лісництві біля м. Малина (Орлов) та поблизу с. Хмелище Бердичівського р-ну (Гребінь), яке знаходиться вже поза межами Житомирського Полісся, в Лісостеповій зоні. Остання знахідка *C. calceolus* на Житомирщині у сосново-дубовому лісі, за 4 км західніше м. Малина датована травнем 1972 р. (рис. 1).

Незважаючи на широкий ареал виду (лісова зона Євразії), він є досить рідкісним. В Україні його зрідка фіксують на Поділлі, Покутті, в Середньому Придніпров'ї, на Волині [3–6, 8–10, 12] і вважають ймовірно зниклим не лише в Житомирській, а й у Сумській області [7, 11].

Популяція *C. calceolus* виявлена на північно-західній околиці с. Старі Велідники Овруцького району в урочищі «Потеребчуків рив» (рис. 2), у нижній частині західного схилу балки (50–60 є), утвореної внаслідок розмивання товщі легкосуглинкових



Рис. 1. Карта-схема розміщення локалітетів *Cypripedium calceolus* на території Житомирської обл.:

1 – локалітети, що напевно зникли, 2 – нове місцезнаходження

Fig. 1. Schematic map of localities of *Cypripedium calceolus* in Zhytomyr Region:

1 – localities that probably disappeared; 2 – the newly found locality

лесів. Зверху залягають середньозмиті ясно-сірі лісові ґрунти, не типові для Полісся. Висота розташування балки – 200–205 м над р. м., глибина – близько 10 м.

Досліджена частина популяції представлена кількома куртинами, одна з них – квітуча (цвітуть 11 пагонів з 14). У 1980–1981 рр. тут здійснювали рубки, і тепер рослинність представлена ярусом дерев (зімкнутість до 0,7) віком 25–30 років. Переважає *Populus tremula* L. (0,5–0,7) з невеликою часткою *Betula pendula* Roth.

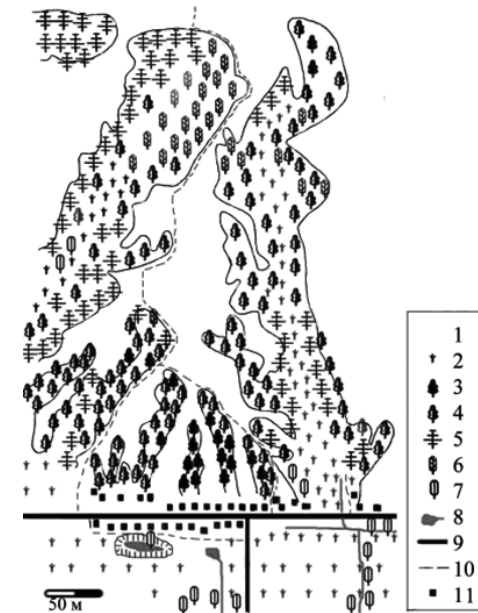


Рис. 2. Карта-схема розміщення *Cypripedium calceolus* на території Словечансько-Овруцького краю:

1 – місцезнаходження *Cypripedium calceolus*. Угрупування: 2 – *Molinio-Arrhenatheretea*; 3 – *Quercus-Fagetea*; 4 – *Epilobietea angustifoliae*; 5 – *Vaccinio-Piceetea*; 6 – *Robinietea*; 7 – *Alnetea glutinosae*; 8 – водойми; 9 – автомобільні дороги; 10 – ґрунтові дороги; 11 – житлова забудова

Fig. 2. Schematic map of distribution of *Cypripedium calceolus* within the Slovechansko-Ovruchsky Ridge:

1 – locality of *Cypripedium calceolus*. Communities: 2 – *Molinio-Arrhenatheretea*; 3 – *Quercus-Fagetea*; 4 – *Epilobietea angustifoliae*; 5 – *Vaccinio-Piceetea*; 6 – *Robinietea*; 7 – *Alnetea glutinosae*; 8 – water bodies; 9 – motorways (roads); 10 – dirt roads; 11 – residential buildings

(до 0,2) та *Salix caprea* L. (0,2–0,3). Чагарниковий ярус формує *Lonicera xylosteum* L. (0,5–0,8), яка подекуди створює суцільні

зарості (до 100 %). Трав'яний покрив загалом досить густий, але мозаїчний. Густі плями формують *Festuca ovina* L. (75–80 %), *Fragaria vesca* L. (75 %), *Pyrola minor* L. (до 50 %), *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka (30–40 %). У затіненій частині роз ростається *Rubus caesius* L. (до 30 %). В окремих місцях формуються вікна на місці зрубаних дерев.

Отже, угруповання є досить порушеним і належить до сукцесійної стадії формування листяних лісів асоціації *Potentilla albae-Quercetum*. Heinis 1933, які трапляються лише на збережених ділянках. Відзначені її елементи: *Potentilla alba* L., *Campanula persicifolia* L., *Convallaria majalis* L., *Pulmonaria angustifolia* L., *Quercus robur* L., *Lonicera xilostemum* L., *Fragaria vesca* L., *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth., *Vicia cassubica* L., *Trifolium alpestre* L., *Galium boreale* L., *Hypericum montanum* L. *Cypripedium calceolus* – добре помітний, високо декоративний вид, тому ми вважаємо його появу відносно недавньою. Відомо, що насіння орхідних дуже дрібне і переноситься атмосферними потоками на великі відстані. Для складного біологічного розвитку необхідні певні умови, зокрема мікрокліматичні. Одним із факторів є достатня вологість повітря. Такий мікроклімат підтримується розсіченим рельєфом у нижній частині балки. Це характерно для Сморгівського лісу на Рівненщині [2], рельєф і ґрунти якого подібні до таких регіону досліджень (перехідні від сірих до дер-

ново-підзолистих – СЗ). На етапі згасання яроутворення круті схили починають опанувати рослини і фіксується поява рідкісних видів, таких як *C. calceolus*. Аналогічну картину спостерігаємо в зеленій зоні м. Чернівці, де *C. calceolus* росте навколо старих окопів, в яких припинилися процеси ерозії [12]. Зібрані факти ще раз підтверджують висловлену нами теорію витіснення реліктів [1].

Досліджена місцевість не належить до жодної з природоохоронних територій, розташована в безпосередній близькості від населеного пункту, що становить загрозу для популяції. Тому слід запровадити певні охоронні заходи для її захисту, наприклад, створити пам'ятку природи або заказник місцевого значення, підтримувати відповідний режим, спрямований на максимальне збереження цього цінного виду.

Література:

1. Дидух Я.П. Эколого-ценотические особенности поведения некоторых реликтовых и редких видов в свете теории отеснения реликтов // Етюди фіто-екології. – К.: Арістей, 2008. – С. 104–126.
2. Дидух Я.П. Загадки Сморгівського лісу // Етюди фіто-екології. – К.: Арістей, 2008. – С. 251–255.
3. Загульский М.М. Распространение *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae) в западных регионах Украины // Ботан. журн. – 1993. – 78, № 8. – С. 102–107.
4. Карпенко К.К., Родінка О.С., Вакал А.П., Квартун В.А. Поширення, стан збереження та рекомендації щодо охорони рідкісних і зникаючих видів рос-

лин у басейні р. Псел на території Сумського та Краснопільського районів Сумської області // Екол. досл. річкових басейнів Лівобережної України. – Суми: СумДПУ, 2002. – С. 144–149.

5. Карпенко К.К., Вакал А.П., Родінка О.С., Панченко С.М. Рослини, занесені до Червоної книги України, що виявлені на території Сумської області // Стан природного середовища та проблеми його охорони на Сумщині. – Кн. 5. – Суми: Джерело, 2001. – С. 7–43.

6. Ковальчук С.І., Кльоц О.М. Нові знахідки *Cypripedium calceolus* L. на Подільській височині // Укр. ботан. журн. – 1987. – 44, № 2. – С. 81.

7. Орлов О.О. Рідкісні та зникаючі види судинних рослин Житомирської області. – Житомир: Волинь, ПП «Рута», 2005. – 296 с.

8. Решетюк О.В. Особливості органогенезу *Cypripedium calceolus* L. різних екоотопів / Теоретичні та прикладні аспекти інтродукції рослин і зеленого будівництва: Мат-ли V Міжнар. наук. конф. молодих дослідників. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – С. 47–50.

9. Решетюк О.В. Стан локалітетів *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae) в Україні / Онтогенез рослин у природному та трансформованому середовищі. Фізіолого-біохімічні та екологічні аспекти: Тези доп. II Міжнар. конф. – Львів: СПОЛОМ, 2004. – С. 75.

10. Решетюк О.В. Черевички зозулині (*Cypripedium* L.). – Луцьк: Твердиня, 2008. – 156 с.

11. Родінка О.С. Шляхи охорони рідкісних видів рослин Сумської області // Вісн. Львів. ун-ту. Серія біол. – 2004. – Вип. 36. – С. 91–95.

12. Токарюк А.І. Стан ценопопуляції *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae) у лісовому заказнику «Джерело» (Буковинське Прикарпаття) / Онтогенез рослин у природному та трансформованому середовищі. Фізіолого-біохімічні та екологічні аспекти: Тези доп. II Міжнар. конф. – Львів: СПОЛОМ, 2004. – С. 66.

13. Червона книга України. Рослинний світ. – К.: УЕ, 1996. – 608 с.

Барвисті «Берви»

Орлов О.О., кандидат біологічних наук

Тарасевич О.В., кандидат сільськогосподарських наук

НА МЕЖІ Житомирського і Київського Полісся, у Радомишльському районі Житомирської області знаходиться ботанічний заказник місцевого значення «Берви». Розташований він у ДП «Радомишльське лісомисливське господарство», Поташнянському лісництві, кварталах: 46 (виділах 22-38), 47 (виділах 1-28), 48 (виділах 1-23), 49 (виділах 1-15), 61 (виділах 1-24), 62 (виділах 1-12). Його площа – 392 га. Це – один з найстаріших заказників у Житомирській області, створений Рішенням Житомирського облвиконкому від 03.12.1982 р. № 489.

На час створення цього заказника справжнє наукове обґрунтування не було обов'язковим. Заказник було створено за принципом ландшафтної привабливості, і, як і в інших випадках, коли об'єкт природно-заповідного фонду виділявся за цим принципом, цей заказник характеризується виключним різноманіттям флори і фауни.

Рельєф заказника рівнинний, ґрунти – дерново-слабопідзолисті глинисто-піщані



Сон розкритий (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.) зустрічається у лісах заказника поодинокі та групами.

на моренних відкладах. Саме морена зумовлює багатство цих ґрунтів та розвиток унікальних за видовим складом світлих ацидофільних дубових лісів.

До таких відносяться дубові ліси чорнично-різнотравні та термофільні дубові ліси конвалієво-різнотравні. Саме ці ліси є пріоритетом охорони у даному заказнику. Слід підкреслити, що більшість видів цих дубових лісів у заказнику – природного походження, характеризуються віком 70-80 років, знаходяться у задовільному стані. Вони високоповнотні, високопродуктивні (переважають бонітети I та Ia), характеризуються добрим потенціалом поновлення.

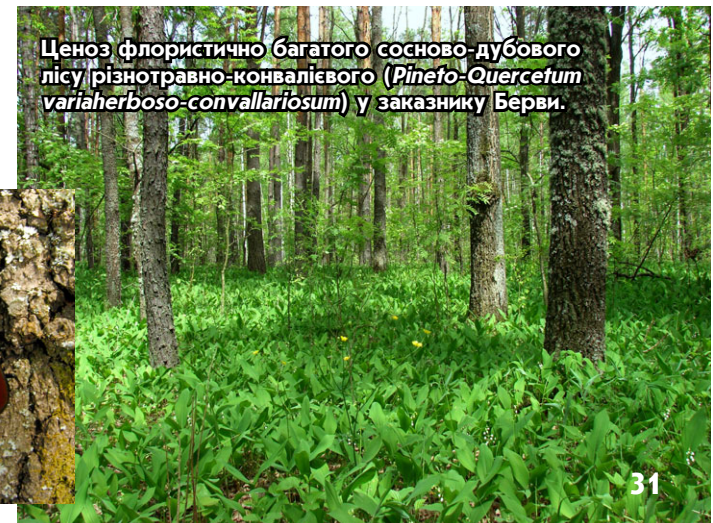
Серед усіх лісових екосистем Українського Полісся ці екосистеми відзначаються виключним фіторізноманіттям – як правило, видовий склад судинних рослин на 1 га в них становить 130-150 видів. Трав'яночагарничковий ярус у них середньогустий, з проективним покриттям 60-70%, багатоярусний, барвистий. І під'ярус утворюють високі трави: орляк звичайний (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn), куничник очеретяний (*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth), серпій увінчаний (*Serratula coronata* L.). Виділяються тендітними, духмяними, рожевими та жовтими суцвіттями рутвиця орликолиста (*Thalictrum aquilegifolium* L.), синіми крупними квітами – дзвоники персиколісті (*Campanula persicifolia* L.) та дзвоники оленячі (*Campanula cervicaria* L.), а ромашкоподібними білими квітами – маруна щиткова (*Pyrethrum corymbosum* L.). Яскраві, крупні, малиново-лілові квіти високих лісових волошок – фрігійської (*Centaurea phrygia* L.), несправжньофрігійської

Жук-олень (*Lucanus cervus* Linnaeus, 1754) – вид «Червоної книги України»

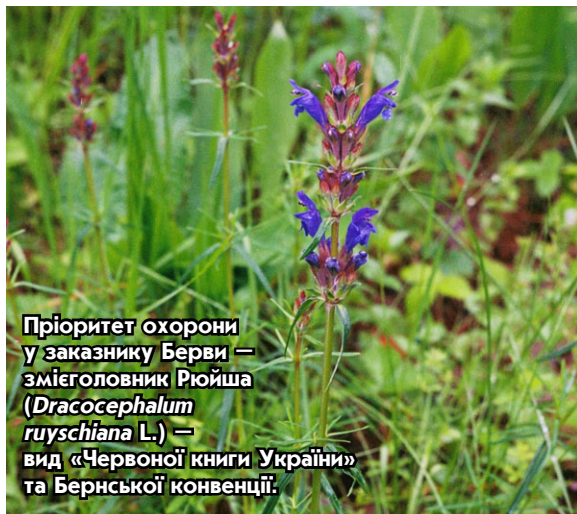


Любка дволиста (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.) – вид «Червоної книги України», звичайний у дібровах заказника.

(*Centaurea pseudophrygia* C.A.Mey) та скабіозовидної (*Centaurea scabiosa* L.) прикрашають цей під'ярус. Другий, основний під'ярус з проективним покриттям 40-60% утворюють: конвалія звичай-



Ценоз флористично багатого сосново-дубового лісу/різнотравно-конвалієвого (*Pinefo-Quercetum variaherboso-convallariosum*) у заказнику Берви.

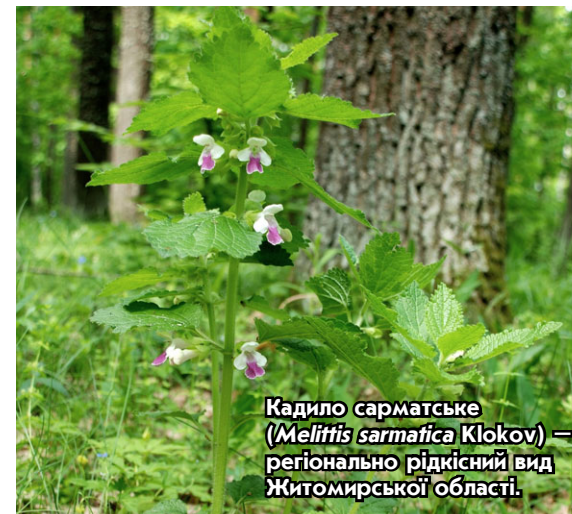


Пріоритет охорони у заказнику Берви – змієголовник Рюйша (*Dracoserphalum ruyschiana* L.) – вид «Червоної книги України» та Бернської конвенції.

на (*Convallaria majalis* L.), купина запашна (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce), перестріч дібровний (*Melampyrum nemorosum* L.), жовтець багатоквітковий (*Ranunculus polyanthemos* L.), вероніка дібровна (*Veronica chamaedrys* L.), звіробій гірський (*Hypericum montanum* L.), дзво-

ники круглолисті (*Campanula rotundifolia* L.), кадило сарматське (*Melittis sarmatica* Klokov), герань криваво-червона (*Geranium sanguineum* L.), пахучка звичайна (*Clinopodium vulgare* L.), материнка звичайна (*Origanum vulgare* L.) тощо. Третій, розріджений під'ярус створюють невисокі види: суниця лісова (*Fragaria vesca* L.), вероніка лікарська (*Veronica officinalis* L.), перстач білий (*Potentilla alba* L.), веснівка дволиста (*Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt) та ін.

У флористичному складі цих угруповань з високою постійністю зустрічаються рідкісні види рослин, занесені до «Червоної книги України» (2009): булатка довголиста (*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch), любка дволиста (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.), гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.), коручка морозниковидна (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz), сон розкритий (*Pulsatilla patens* (L.) Mill.), лілія лісова (*Lilium martagon* L.), осока затінкова (*Carex umbrosa* Host), півники угорські (*Iris hungarica* Waldst & Kit.). У цьому заказнику у кількох кварталах зустрічаються унікальні, значні за розмірами зарості



Кадило сарматське (*Melittis sarmatica* Klokov) – регіонально рідкісний вид Житомирської області.

дуже рідкісного виду – змієголовника Рюйша (*Dracoserphalum ruyschiana* L.), занесеного до «Червоної книги України» та Бернської конвенції. Вірогідно, вони є одними з найбільших у державі. Саме для збереження згаданого виду нами подано цей заказник для внесення до списку ІРА-територій (important plant areas) України, які мають значення також для континенту в цілому.

Ботанічні і зоологічні дослідження території, порушеної внаслідок незаконного видобування бурштину

Орлов О.О., кандидат біологічних наук, Поліський філіал УкрНДІЛГА

НАУКОВО-ДОСЛІДНІ роботи складалися з двох частин: ботанічних досліджень та зоологічних досліджень. Ботанічні дослідження включали опис рослинності і флори вихідних лісових фітоценозів, лучних, прибережно-водних та водних, а також похідних, дериватних, сильно порушених ділянок внаслідок незаконного добування бурштину в Олевському районі Житомирської обл.

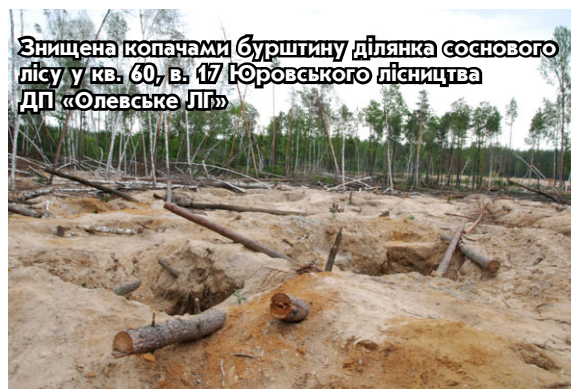


Район досліджень – кв. 60 Юровського лісництва ДП «Олевське ЛГ»

Зоологічні дослідження, значною мірою, проведені на основі аналізу літературних даних, опитування лісової охорони та місцевих жителів, а також польових досліджень. На жаль, у даний час проведення повноцінних досліджень не є можливим через фактичне знищення типових біотопів для фауни і флори у результаті незаконного добування бурштину.

Аналіз флори

Спонтанна флора кварталу 61 Юровського лісництва ДП «Олевське лісове господарство» та його найближчих околиць нараховує 372 види з 232 родів та 69 ро-



Знищена копачами бурштину ділянка соснового лісу у кв. 60, в. 17 Юровського лісництва ДП «Олевське ЛГ»

дин. Це становить 17,71% флори Українського Полісся в цілому, яка включає 2100 видів [Фіторізноманіття..., 2006]. Аборигенна флора району досліджень нараховує 330 видів, адвентивна – 42 види; коефіцієнт адвентизації флори досліджуваної ділянки дорівнює 11,29%, що є значно нижчим за аналогічний показник Житомирського Полісся в цілому, який дорівнює близько 25%.

Розподіл видів адвентивної фракції флори за часом занесення в Україну є специфічним. Виявлено, що серед адвентивних видів досліджуваної ділянки переважають археофіти – 25 видів (або 59,52% загальної кількості адвентивних видів), відповідно, кенофітів нараховується 25 видів (40,48%). Цей розподіл є протилежний такому для Житомирського Полісся в цілому, що пояснюється відносною віддаленістю від крупних населених пунктів та транспортних вузлів.

У таблиці 1 узагальнено розподіл таксономічних одиниць спонтанної флори заповідника по відділах та класах (для *Magnoliophyta*), що є однією з головних характеристик регіональних флор [Толмачев, 1986].

Таблиця 1

Відділ	Класів	Родин	Родів	Видів
<i>Lycopodiophyta</i>	1	1	1	2
<i>Equisetophyta</i>	1	1	1	2
<i>Polypodiophyta</i>	1	3	3	4
<i>Pinophyta</i>	1	1	1	1
<i>Magnoliophyta</i> , в т.ч.	2	63	226	363
<i>Liliopsida</i>	1	13	50	90
<i>Magnoliopsida</i>	1	50	176	273
ВСЬОГО	6	69	232	372

З даних таблиці 1 видно, що у складі флори судинних рослин району досліджень переважають покритонасінні рослини. Вони складають третину всіх класів флори судинних рослин, 91,3% загальної кількості родин, 97,4% – родів та 97,6% – всієї кількості видів. У їх складі класи представлені нерівномірно, що є типовим для помірних флор. За кількістю таксонів переважає клас *Magnoliopsida*, який представлений на досліджуваній ділянці 50 родинами (72,4% загальної кількості), 176 родами (75,9%) та 273 видами (73,4%). Значно менше представлений клас *Liliopsida* – 13 родинами (18,84% флори в цілому), 50 родами (21,55%), 90 видами (24,19%). Решта відділів представлена незначною кількістю таксонів, з них найбільше представлений відділ *Polypodiophyta* – 3 родинами, 3 родами та 4 видами.

Показник систематичної різноманітності флори – систематична пропорція (кількість родин : кількість родів : кількість видів) для досліджуваної території Древлянського ПЗ дорівнює 1:3,36:5,39, що є досить типовим для Житомирського Полісся.

Важливу інформацію дає аналіз розподілу родів та видів у провідних родин та їх частки від спонтанної флори в цілому (табл. 2).

Таблиця 2

№	Родина	Кількість родів	%	Кількість видів	%
1-й десяток родин					
1	<i>Poaceae</i>	26	11,21	41	11,02
2	<i>Asteraceae</i>	27	11,64	39	10,48
3	<i>Rosaceae</i>	12	5,17	24	6,45
4	<i>Caryophyllaceae</i>	14	6,03	22	5,91
5	<i>Fabaceae</i>	10	4,31	19	5,11
6	<i>Scrophulariaceae</i>	9	3,88	18	4,84
7	<i>Cyperaceae</i>	4	1,72	18	4,84
8	<i>Ranunculaceae</i>	8	3,45	16	4,30
9	<i>Lamiaceae</i>	13	5,60	13	3,49
10	<i>Brassicaceae</i>	9	3,88	11	2,96
Всього		132	56,90	221	59,41
2-й десяток родин					
11	<i>Juncaceae</i>	2	0,86	9	2,41
12	<i>Polygonaceae</i>	3	1,29	9	2,41
13	<i>Violaceae</i>	1	0,43	7	1,88
14	<i>Apiaceae</i>	8	3,45	8	2,14
15	<i>Salicaceae</i>	2	0,86	5	1,34
16	<i>Rubiaceae</i>	2	0,86	6	1,61
17	<i>Boraginaceae</i>	5	2,16	6	1,61
18	<i>Liliaceae</i>	5	2,16	5	1,34
19	<i>Campanulaceae</i>	2	0,86	5	1,34
20	<i>Primulaceae</i>	3	1,29	4	1,07
Всього		33	14,22	64	17,16
3-й десяток родин					
21	<i>Onagraceae</i>	3	1,29	4	1,08
22	<i>Geraniaceae</i>	1	0,43	3	0,81
23	<i>Plantaginaceae</i>	1	0,43	3	0,81
24	<i>Potamogetonaceae</i>	1	0,43	3	0,81
25	<i>Orchidaceae</i>	3	1,29	3	0,81
26	<i>Lemnaceae</i>	2	0,86	3	0,81
27	<i>Betulaceae</i>	2	0,86	3	0,81
28	<i>Chenopodiaceae</i>	2	0,86	3	0,81
29	<i>Pyrolaceae</i>	3	1,29	3	0,81
30	<i>Malvaceae</i>	2	0,86	3	0,81
Всього		20	8,62	31	8,33

Зокрема, частка родів, які входять до складу першого десятка родин, дорівнює 56,90%, а видів – 59,41%, що, загалом, є характерним для флор Бореальної області

[Толмачев, 1986]. Перший десяток провідних родин також є типовим для цієї флористичної області. Високий ранг родини *Cyperaceae* у флорі досліджуваної ділян-

ки, загалом, є характерним для північних флор [Малышев, 1972]. Певний вплив на формування флори району досліджень мала область Давнього Середземномор'я, про що свідчить наявність серед провідних родин *Caryophyllaceae*, *Fabaceae*, *Lamiaceae*, *Brassicaceae*. Слід зазначити, що перші два десятки родин включають 71,12% загальної кількості родів та 76,57% загальної кількості видів, а три десятки родин – 79,74% родів та 84,90% видів.

Разом з тим, слід підкреслити наявність у складі флори району досліджень 36 монотипних родин, які включають один рід, що становить 52,17% загальної кількості родин судинних рослин: *Lycopodiaceae* (*Lycopodium*), *Equisetaceae* (*Equisetum*), *Athyriaceae* (*Athyrium*), *Aspidiaceae* (*Dryopteris*), *Hypolepidaceae* (*Pteridium*), *Pinaceae* (*Pinus*), *Nymphaeaceae* (*Nuphar*), *Ceratophyllaceae* (*Ceratophyllum*), *Papaveraceae* (*Chelidonium*), *Cannabaceae* (*Humulus*), *Urticaceae* (*Urtica*), *Fagaceae* (*Quercus*), *Portulacaceae* (*Portulaca*), *Amaranthaceae* (*Amaranthus*), *Hypericaceae* (*Hypericum*), *Cucurbitaceae* (*Echinocystis*), *Violaceae* (*Viola*), *Vacciniaceae* (*Vaccinium*), *Euphorbiaceae* (*Euphorbia*), *Crassulaceae* (*Sedum*), *Saxifragaceae* (*Chrysosplenium*), *Lythraceae* (*Lythrum*), *Oxalidaceae* (*Oxalis*), *Geraniaceae* (*Geranium*), *Rhamnaceae* (*Frangula*), *Caprifoliaceae* (*Viburnum*), *Asclepiadaceae* (*Vincetoxicum*), *Convolvulaceae* (*Convolvulus*), *Solanaceae* (*Solanum*), *Plantaginaceae* (*Plantago*), *Alismataceae* (*Alisma*), *Butomaceae* (*Butomus*), *Potamogetonaceae* (*Potamogeton*), *Alliaceae* (*Allium*), *Asparagaceae* (*Asparagus*), *Sparganiaceae* (*Sparganium*).

Родово-видовий спектр флори району досліджень наведено у таблиці 3

У родово-видовому спектрі флори району досліджень, як і у флорі Житомирського Полісся в цілому, найчисельнішим є рід *Carex* (13 видів). Про бореально-теператний характер флори району свідчить значна представленість родів, характерних для Бореальної області: *Salix* (8 видів), *Ranunculus* (7 видів), *Juncus* (6 видів), *Potamogeton* (3 види). Також у складі провідних родів флори присутні роди з

Таблиця 3

№	Рід	Кількість видів, шт.	Частка видів, %
1-й десяток родів			
1	<i>Carex</i>	13	3,49
2	<i>Ranunculus</i>	7	1,88
3	<i>Viola</i>	7	1,88
4	<i>Veronica</i>	6	1,61
5	<i>Juncus</i>	6	1,61
6	<i>Potentilla</i>	6	1,61
7	<i>Poa</i>	6	1,61
8	<i>Trifolium</i>	5	1,34
9	<i>Galium</i>	5	1,34
10	<i>Stellaria</i>	4	1,08
Всього		65	17,47
2-й десяток родів			
11	<i>Polygonum</i>	4	1,08
12	<i>Salix</i>	4	1,08
13	<i>Rubus</i>	4	1,08
14	<i>Campanula</i>	4	1,08
15	<i>Centaurea</i>	4	1,08
16	<i>Verbascum</i>	3	0,81
17	<i>Plantago</i>	3	0,81
18	<i>Potamogeton</i>	3	0,81
19	<i>Luzula</i>	3	0,81
20	<i>Festuca</i>	3	0,81
Всього		35	9,41
3-й десяток родів			
21	<i>Thalictrum</i>	3	0,81
22	<i>Silene</i>	3	0,81
23	<i>Dianthus</i>	3	0,81
24	<i>Rumex</i>	3	0,81
25	<i>Vaccinium</i>	3	0,81
26	<i>Sedum</i>	3	0,81
27	<i>Rosa</i>	3	0,81
28	<i>Vicia</i>	3	0,81
29	<i>Lathyrus</i>	3	0,81
30	<i>Geranium</i>	3	0,81
Всього		30	8,06

центром видового багатства у Давньому Середземномор'ї: *Veronica* (6 видів), *Trifolium* (5 видів).

Особливістю флори району досліджень є значна кількість монотипних родів – 158

(або 68,10% загальної кількості родів у флорі). Типовими монотипними родами, які містять у флорі району один виду є: *Athyrium*, *Pteridium*, *Pinus*, *Asarum*, *Aristolochia*, *Nuphar*, *Ceratophyllum*, *Caltha*, *Anemone*, *Hepatica*, *Pulsatilla*, *Clematis*, *Ficaria*, *Chelidonium*, *Humulus*, *Quercus*, *Alnus*, *Corylus*, *Carpinus*, *Portulaca*, *Myosoton*, *Cerastium*, *Sagina*, *Moehringia*, *Scleranthus*, *Viscaria*, *Coronaria*, *Melandrium*, *Saponaria*, *Amaranthus*, *Atriplex*, *Echinocystis*, *Capsella*, *Bunias*, *Berteroa*, *Cardaminopsis*, *Turritis*, *Erophila*, *Erysimum*, *Populus*, *Rhododendron*, *Calluna*, *Orthilia* та *Chimaphila* та ін.

Перший десяток родів включає 65 видів (17,47% всього видового багатства), два десятки – 100 видів (26,88%), три десятки – 130 видів (34,95% загальної кількості видів). Наведені величини в цілому є характерними для Житомирського Полісся.

Нижче на рисунку наведено біоморфологічну структуру флори. В цілому, вона є досить характерною для Житомирського Полісся. Переважають в ній трав'яні багаторічники – 250 видів (або 67,20%). Малорічники у сумі складають 88 видів (23,66%), в т.ч. однорічники – 42 види (11,29%), дворічники – 24 види (6,45%), одно-дворічники – 22 види (5,91%). Значна частка малорічників у флорі району досліджень пояснюється наявністю досить навантаженої автотраси на с. Копище, її широкими узбіччями, значною порушеністю рослинного покриву на великих площах внаслідок незаконного добування бурштину. Меншою участю у флорі характеризуються кущі – 21 вид (5,65%) та дерева – 13 видів (3,49%).

Важливу інформацію дозволяють отримати дані наступного рисунку – стосовно еколого-ценотичної структури флори – приуроченості видів до певних біотопів.

Виявлено, що серед ценоморф переважають лісові види – 143 (або 38,44% флори). Далі у порядку зменшення йдуть лучні види – 94 (25,27%), болотні – 40 видів (10,75%), водні і прибережно-водні – 20 видів (5,38%), лучно-степові – 13 видів (3,49%). Слід відзначити, що аномально значною участю характеризуються сеге-



Любка дволиста

тальні і рудеральні види – 62 шт. (16,67%). Це пояснюється близькістю ряду населених пунктів (с. Юрово, с. Перга, с. Хочино), наявністю досить навантаженої автотраси на с. Копище, її широкими узбіччями, значною порушеністю рослинного покриву на великих площах внаслідок незаконного добування бурштину.

Слід особливо наголосити на тому, що у складі флори району досліджень виявлено види рослин, занесені до «Червоної книги України» (2009): лілію лісову, гніздівку звичайну, любку дволисту, коручку морозниковидну. Популяції їх дуже малочисельні і, нажаль, знаходяться у безпосередній близькості до відкритих ділянок, що утворилися на місцях знищення лісової рослинності копаками бурштину. Крім того, у цьому районі виявлено популяції ряду регіонально рідкісних видів рослин, які потребують охорони у Житомирській області: кадила сарматського, дзвоників болонських, смілки татарської тощо.

Разом з тим, необхідно наголосити на тому, що на досліджуваній території, а надто на ділянках, значно порушених незаконним добуванням бурштину, знайдено популяції небезпечних інвазійних адвентивних видів, таких, як *Echinocystias*

lobata, *Bidens frondosa*, *Solidago canadensis*, *Erigeron canadensis*, *Stenactis annua*, *Erechtites hieracifolia* та ін., які потребують контролю поширення.

Рослинність досліджуваної ділянки

Справа від дороги найбільш представницьким є виділ 18, який репрезентує типовий для Житомирського Полісся фітоценоз березово-соснового лісу крушиново-чорнично-зеленомохового (*Betuleto-Pinetum franguloso (alni)-myrtilloso-hylocomiosum*), а місцями – березово-соснового лісу жовторододендрово-чорнично-зеленомохового (*Betuleto-Pinetum rhododendroso (lutei)-myrtilloso-hylocomiosum*). Дерево-стан має вік 66 років, в ньому переважає сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), значну роль відіграє береза повисла (*Betula pendula* Roth.). Поодинокі зустрічаються дуб звичайний (*Quercus robur* L.), осика (*Populus tremula* L.). Підлісок густий, рівномірний, зімкнутістю 0,6-0,7. Основу його утворює крушина ламка (*Frangula alnus* Mill.).

Трав'яно-чагарничковий ярус середньогустий, з сумарним проективним покриттям 55-60%. Він складається з 3-х під'ярусів. Перший під'ярус 1,2-1,5 м заввишки, не-

густий, представлений орляком звичайним (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.) (проективне покриття 5%) та молінією голубою (*Molinia caerulea* (L.) Moench) (3%). Другий, головний під'ярус, 15-30 см заввишки, складається в основному з чорниць (*Vaccinium myrtillus* L.) (30-35%). Меншу участь в ньому приймають перестріч лучний (*Melampyrum pratense* L.) та щитник шартрський (*Dryopteris carthusiana*). Третій, розріджений під'ярус, представлений брусницею (*Vaccinium vitis-idaea* L.) та зіглінгією лежачою (*Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.).

Моховий ярус розріджений, місцями фрагментований, з сумарним проективним покриттям 20-25%. Його основу утворюють плеуроцій Шребера (*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.) (10-15%) та дикран багатоніжковий (*Dicranum polysetum* Sw.) (5-10%), як домішка зустрічається зозулин льон звичайний (*Polytrichum commune* Hedw.) (1-3%).

Поруч знаходиться типовий для регіону досліджень виділ 13, де представлено сосново-березовий ліс крушиново-чорнично-зеленомоховий (*Pineto-Betuleto franguloso (alni)-myrtilloso-hylocomiosum*), віком 66 років, складом 6БЗС1Д. Ліс високоповнотний, повнотою 0,80. Висота берези сягала 23 м, діаметр – 26 см, запас деревини становив 330 м³/га. Бонітет – І.

Це тривалопохідне угруповання від попереднього фітоценозу, тому загальні риси у них спільні. Підлісок дещо нерівномірний та розріджений, зімкнутістю 0,4-0,5(0,6). В ньому домінує крушина ламка (0,3), а місцями – рододендрон жовтий (0,4), незначну участь приймають: горобина звичайна та ожина ведмежа. Трав'яно-чагарничковий ярус середньогустий, з сумарним проективним покриттям 60-65%. Він складається з 3-х під'ярусів. Перший під'ярус 1,2-1,5 м заввишки, середньогустий, представлений молінією голубою (10-15%) та орляком звичайним (проективне покриття 3-5%). Другий, головний під'ярус, 15-30 см заввишки складається з чорниць (30-35%). Меншу участь в ньому приймають перестріч лучний та щитник шартрський (*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs). Третій розріджений під'ярус представлений

брусницею (*Vaccinium vitis-idaea* L.) (1-3%) та зіглінгією лежачою (3-5%).

Моховий ярус розріджений, з проективним покриттям 20-25%. Його основу утворюють плеуроцій Шребера (10-15%) та зозулин льон звичайний (3-5%).

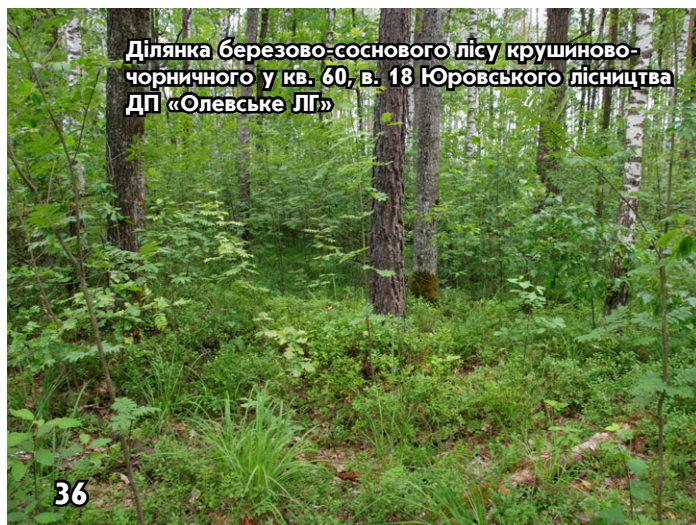
Загалом, видовий склад та ценотична будова даного лісового фітоценозу є типовою для регіону досліджень. Сформувався тип лісу вологий дубово-сосновий субір (В₃ДС).

Виділи 17 та 33 мали вік 49 років, являли собою середньовікові лісові культури. Виділ 17 мав склад 9С1Д, висота сосни сягала 23 см, діаметр – 24 см; дуба – 18 м та 18 см відповідно. Продуктивність – 330 м³/га. Бонітет – Іа, тип лісу – вологий дубово-сосновий субір азалієвий ВЗДСаз.

Підлісок нерівномірний, середньою зімкнутістю 0,1-0,2 (до 0,5), складається з горобини звичайної (0,1), крушини ламкої (0,1), ожини ведмежої. На окремих ділянках домінує рододендрон жовтий.

Підріст частіше – поодинокими екземплярами, іноді – поодинокими невеликими біогрупами, складається з дуба звичайного, віком 10-12 років, осики, сосни звичайної, віком 4-6 років. Незначна його кількість не дозволяє успішно сформуватися наступному поколінню лісу.

Трав'яно-чагарничковий ярус середньогустий, з сумарним проективним покриттям 40-45%. Він складається з 3-х під'ярусів. Перший під'ярус 0,9-1,2 м заввишки, розріджений, представлений куничником тростинним (*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth) (проективне покриття 3%), орляком звичайним (8-10%), нечуйвітром зонтичним (*Hieracium umbellatum* L.), золотушником звичайним (*Solidago virgaurea* L.), буквицею лікарською (*Betonica officinalis* L.). Другий, головний під'ярус 15-30 см заввишки, складається з чорниць (20-25%), постійними видами в ньому є: перестріч лучний (1%), конвалія звичайна (*Convallaria majalis* L.) (1%), перстач прямостоячий (*Potentilla erecta* (L.) Raeusch.), гвоздика стиснуточашечкова (*Dianthus stenocalyx* Kleop.) тощо. Третій, зріджений під'ярус, заввишки 5-10 см, складається з брусниць та суниць лісових (*Fragaria vesca* L.).



Ділянка березово-соснового лісу крушиново-чорничного у кв. 60, в. 18 Юровського лісництва ДП «Олевське ЛП»

Культури вільхи чорної (*Alnus glutinosa* (L.) P.Gaertn.) представлені у вид. 25. Трав'яно-чагарничковий ярус густий, мозаїчний, несформований, з проективним покриттям 45-50%. В ньому зустрічаються: молінія голуба (10-15%), комиш лісовий (*Scirpus sylvaticus* L.) (10-15%), чистець болотний (*Stachys palustris* L.) (1-3%), ситник розлогий (*Juncus effusus* L.) (3-5%), ситник скупчений (*Juncus conglomeratus* L.) (3-5%), вербозілля звичайне (3-5%), тонконіг болотний (*Poa palustris* L.) (1-3%), плавушник плаваючий (*Glyceria fluitans* L.) (1-3%), (*Agrostis stolonizans* Schreb.) (3-5%). Моховий ярус має проективне покриття 20-25%, представлений калієргонелою гострокінцевою (*Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske) (10-15%) та дрепанокладом гачкуватим (*Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst.) (5-10%).

Формується рослинне угруповання березово-чорновільхового лісу крушиново-ліскокомишового (*Betuleto-Alnetum (glutinosaefranguloso (alni)-scirpetum(sylvatici)*) у типі лісу сирий чорновільховий сугруд (С4ВЛЧ).

Рослинність таксаційного виділу 37 до видобутку бурштину була представлена стиглим березово-чорновільховим лісом, складом 9ВЛЧ1Б, віком 81 рік, середньою висотою 25 м, середнім діаметром 26 см, II бонітету, повнотою 0,75 (нормальною для такого віку), запасом деревини 320 м³/га.

Підлісок був середньогустим, зімкнутістю 0,4-0,5 (до 0,6). Його основу утворювала крушина ламка (0,2-0,4), меншу участь у створенні ярусу приймали горобина звичайна (до 0,1), рододендрон жовтий (до 0,1), верба попеляста (до 0,2). Підріст деревних порід був негустим, віком 4-6 років, 1,5-2,0 м заввишки, складався з окремих екземплярів вільхи чорної, осики, берези повислої та берези пухнастої. Трав'яно-чагарничковий ярус був двох'ярусним, з загальним проективним покриттям 50-60%. I під'ярус мав висоту 80-120 см; II, основний під'ярус – 40-50 см. У I під'ярусі зростали: молінія голуба (10-15%), комиш лісовий (10-15%), чистець болотний (*Stachys palustris* L.) (1-

3%), ситник розлогий (*Juncus effusus* L.) (3-5%), вербозілля звичайне (3-5%), тонконіг болотний (*Poa palustris* L.) (1-3%), кунічник сіруватий (*Calamagrostis canescens* (Weber) Roth). II під'ярус складався з польовиці пагононосною (*Agrostis stolonifera* L.) (3-5%), осоки видовженої (*Carex elongata* L.) (3-5%), осоки трясуцковидної (*Carex brizoides* L.) (10-15%), перстачу прямоствого (1-3%) тощо. Сформувався рослинне угруповання березово-чорновільхового лісу крушиново-ліскокомишово-трясуцковидно-осокового (*Betuleto-Alnetum (glutinosaefranguloso (alni)-scirpeto (sylvatici)-caricosum (brizoides)*).

Зліва від дороги рослинність представлена дубово-сосново-березовим лісом жовторододендрово-мертвопокровним (підкотравним) (*Querceto-Pineto-Betuletum rhodendroso (lutei) nudum (sparsaerbosum)*). Деревостан берези характеризується віком 66 років, середньою висотою 23 м, середнім діаметром 22 см, II бонітетом, повнотою 0,75, запасом деревини 250 м³/га. Підлісок досить рівномірний, середньо зімкнутістю 0,3-0,4 (до 0,6), складається з рододендрона жовтого (0,3-0,4) (до 0,6), крушини ламкої (до 0,1), горобини звичайної (до 0,1). Підріст представлений поодинокими екземплярами дуба звичайного, віком 5-8 років, осики, сосни звичайної, віком 4-5 років. Незначна його кількість не дозволяє успішно сформуватися наступному поколінню лісу. Трав'яно-чагарничковий ярус дуже розріджений, місцями відсутній, з сумарним проективним покриттям 1-3%. Ярусна структура цього ярусу не виражена. Представлений він поодинокими екземплярами орляка звичайного (до 1%), чорниці (до 1%), брусницями (до 1%), зірочка європейськими (*Trientalis europaea* L.).

Цей фітоценоз з домінуванням у підліску рододендрона жовтого є рідкісними в Україні, занесений до «Зеленої книги України» та підлягає охороні.

Рослинність таксаційного виділу 33 представлена березово-дубово-сосновим лісом крушиново-різнотравно-чорничним (*Betuleto-Querceto-Pinetum franguloso (alni)-variaherboso-myrtollosum*).

Після незаконного видобутку бурштину лісові фітоценози були практично повністю знищені, дерева спиляні та частково – кінчені на ділянках; підлісок та підріст вирубані практично повністю, підріст молодших вікових категорій захоронений під товстим шаром породи, добутої з глибини шурфів. З деревостану місцями залишилися окремі дерева сосни та їх невеликі біогрупи, в яких зімкнутість коливається від 0,2 до 0,5. В цілому ж по ділянці вона близька до нуля.

Підлісок представлений окремими обламаними та пригніченими повним освітленням екземплярами ожини ведмежої, горобини звичайної, крушини ламкої, верби попелястої (*Salix cinerea* L.), іноді – рододендрона жовтого.

Підріст на ділянці знищений, наявні лише окремі екземпляри дуба звичайного, іноді – його невеликі біогрупи, віком 8-12 років, а також окремі деревця осики віком 3-5 років.

Трав'яно-чагарничковий ярус, типовий для лісового фітоценозу, знищений майже повністю. Сумарне проективне покриття ярусу не перевищує 1%, близьке до нуля. На порушених ділянках поодинокі зустрічаються окремі лісові види: орляк звичайний, чорниця, брусниця, молінія го-



Рододендрон жовтий (*Rhododendron luteum*)

луба, польовиця виноградникова (*Agrostis vinealis* Schreb.), куничник тростинний, дрік красильний, перстач прямостоячий тощо. На ділянці укорінилися світлолюбні лучні та узлісні види, зокрема такі, як щавель горобиний (*Rumex acetosella* L.), костриця червона (*Festuca rubra* L.), деревій звичайний (*Achillea millefolium* L.), льонок дроколистий (*Linaria genistifolia* L.), осока бліда (*Carex pallescens* L.), а також світлолюбні лучно-болотні та болотні види: лепешняк плаваючий (*Glyceria fluitans* L.) (по обводнених шурфах), чистець болотний (*Stachys palustris* L.), вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris* L.). Також на порушеній ділянці зустрічаються рудеральні псамофітні види відкритих місцезростань: шпергель польовий (*Spergula arvensis* L.), перстач норвезький (*Potentilla norvegica* L.), червець однорічний (*Scleranthus annuus* L.). Особливе занепокоєння викликає проникнення на порушені ділянки небезпечних адвентивних інвазійних видів-трансформерів північно-американського походження – еректитеса нечуйвітрового (*Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. ex DC.), злинок канадської (*Conyza canadensis* (L.) Cronq.) та золотушника канадського (*Solidago canadensis* L.). Обидва види мають високу насінневу продуктивність, є анемохорами, здатними швидко захопити порушену територію.

Значний практичний інтерес має порівняння видового складу вихідних лісових ценозів та ділянок після незаконного добування бурштину. В узагальненому вигляді аналіз видової подібності рослинних угруповань до і після добування бурштину наведено у таблиці.

Аналіз даних таблиці наочно демонструє, що видова подібність флористичного складу лісових угруповань до і після добування бурштину на досліджених ділянках є дуже низькою, адже величина індексу видової подібності Сьоренсена-Чекановського (I_{sch}) коливається у межах 0,11-0,15, що є значно меншим 0,50, коли видова подібність є значною. Це свідчить про необхідність проведення штучної рекультивациі порушених площ.

Видова подібність головних рослинних угруповань до і після добування бурштину у кварталі 60 Юрівського лісництва

Рослинні угруповання	Кількість видів судинних рослин, шт.	Коефіцієнт видової подібності Сьоренсена-Чекановського
Вихідне лісове угруповання березово-соснового лісу крушиново-чорнично-зеленомохового (ВЗДСАз)	18	0,15 (<<0,50)
Після добування бурштину	20	видова подібність дуже низька
Вихідне лісове угруповання дубово-соснового лісу крушиново-орляково-різнотравно-чорничного (СЗГДС)	23	0,12 (<<0,50)
Після добування бурштину	17	видова подібність дуже низька
Вихідне лісове угруповання дубово-сосново-березового лісу крушиново-чорнично-зеленомохового (ВЗДС)	16	0,14 (<<0,50)
Після добування бурштину	18	видова подібність дуже низька
Вихідне лісове угруповання березово-чорновільхового лісу крушиново-лісокомишового (С4ВЛЧ)	15	0,12 (<<0,50)
Після добування бурштину	7	видова подібність дуже низька
Вихідне лісове угруповання березово-чорновільхового лісу крушиново-лісокомишово-трясучковидноосокового (С4ВЛЧ)	19	0,11 (<<0,50)
Після добування бурштину	9	видова подібність дуже низька
Вихідне лісове угруповання дубово-сосново-березового лісу жовторододендрово-мертвопокривного (рідкотравного) (ВЗДСАз)	8	0,12 (<<0,50)
Після добування бурштину	13	видова подібність дуже низька
Вихідне лісове угруповання березово-дубово-сосново-го лісу крушиново-різнотравно-чорничного (В2ДС)	19	0,11 (<<0,50)
Після добування бурштину	10	видова подібність дуже низька

Фауна хребетних тварин району досліджень

Сучасне населення хребетних тварин району досліджень відрізняється великим різноманіттям та наявністю багатьох видів, рідкісних для України і Європи. Загалом, на його території та прилеглих територіях зараз нараховується близько 300 видів хребетних. Однією з головних причин фауністичного багатства є територіальне розташування об'єкту. В зоогеографічному відношенні цей район лежить на межі північного і центрального відділків ділянки Поліського зоогеографічного округу провінції мішаних лісів в європейській підобласті Голарктичної області. Таким чином, фауна хребетних даного району загалом наближується по складу до фауни перехідної зони, для якої характерне змішання фауністичних елементів різного походження.



Тут, разом з типовими середньоевропейськими тваринами, розповсюджені види тайгового (сибірського) походження: жаба трав'яна *Rana temporaria*, ящірка живородна *Lacerta vivipara*, рябчик *Tetrastes*

bonasia, глухар *Tetrao urogallus*, турухтан *Phylomachus pugnax*, сич волохатий *Aegolius funereus*, жовна чорна *Dryocopus martius*, заєць білий *Lepus timidus*, білка звичайна *Sciurus vulgaris*, лось *Alces alces* та багато інших.

Із західноєвропейських видів тут мешкають: підорлик малий *Aquila pomarina*, дятел середній *Dendrocopos medus*, в'юрок канарковий *Serinus serinus*, горихвістка чорна *Phoenicurus ochruros*, куниця лісова *Martes martes*, тхір лісовий *Mustela putorius* тощо.

Разом з тим, присутні лісостепові і степові види: лунь лучний *Circus pygargus*, щеврик польовий *Anthus campestris*, просянка *Emberiza calandra*, заєць сирій *Lepus europaeus* та ін.

Зоогеографічні зв'язки тварин району та походження видів можна простежити на прикладі орнітофауни, що відрізняється найбільшим різноманіттям серед усіх груп хребетних. Загалом, гніздове населення птахів району спостережень являє собою комплекс видів різних фаун, що відображає шляхи їх проникнення в регіон після останнього льодовика. Майже половина видів птахів (45%) відноситься до європейського типу фауни. Домінування цього типу є характерним для більшості території материкової України, завдяки наявності ширококорозповсюджених видів горобиних дендрофільного комплексу. Також, широко представлені види транспалеарктичного походження (32%), більшість з яких відносяться до гусеподібних, соколоподібних та сивкоподібних. На третьому місці знаходяться види бореального (тайгового) типу фауни (9%). Практично всі птахи тайгового походження знаходяться у районі спостережень на південній межі ареалу. Інші типи фаун представлені невеликим відсотком видів, але наявність видів монгольського, китайського, голоарктичного та, навіть арктичного походження, підтверджує фауністичне багатство цієї екотонної території. Однією з головних причин фауністичного багатства є територіальне розташування парку, який знаходиться на межі Українського і Білоруського Полісся.

Всього в районі спостережень зареєстровано проживання 302 види хребетних тварин, у тому числі: круглоротих (міног) – 1; риб – 23; земноводних – 12; плазунів – 7; птахів – 203; ссавців – 57.

Крім того, район спостережень характеризується великим видовим різноманіттям бехребетних тварин. Серед комах зустрічається велика кількість представників Червоної Книги України. Серед них: бабки *Odonata* – красуна діва *Calopteryx virgo*; лускокрилі: аполлон *Parnassius apollo*, махаон *Papilio machaon*, подалірій *Iphiclidus podalirius*; твердокрилі *Coleoptera*: вусач великий дубовий *Cerambyx cerdo*; жук-олень, рогач звичайний *Lucanus cervus*, красотіл пахучий *Calosoma ta inui*.

Висновки

1. До видобутку бурштину ділянки лісових ценозів у кварталі 60 Юрівського лісництва ДП «Олевське ЛГ» були добре збереженими, характеризувалися високим біорізноманіттям як флори, так і фауни.

2. На досліджуваній території переважають типові для Житомирського Полісся сосново-дубові та соснові ліси у типах лісорослинних умов B_2 , B_3 , C_2 , C_3 .

3. На окремих ділянках були представлені березово-сосново-дубові та інші ліси з підліском з рододендрона жовтого, рідкісні у державі та занесені до «Зеленої книги України».

4. Флора району досліджень складається з 372 видів, в т.ч. аборигенних – 330 видів та адвентивних – 42 види.

5. Серед адвентивних видів рослин переважають археофіти – 59,52% загальної кількості адвентивних видів, кенофіти складають 40,48%.

6. На дослідній ділянці наявні 4-и види рослин, занесені до «Червоної книги України» – любка дволиста, гніздівка звичайна, коручка морозниковидна, лілія лісова.

7. Після видобутку бурштину флористичний склад рослинних угруповань кардинально змінився, а фітоценотична структура була знищена.

8. На всіх ділянках відбувається спонтанний сингенез рослинності, а рослинні угру-

повання є нестабільними, несформованими та динамічними. Сучасний напрямок розвитку рослинності після видобутку бурштину – повільне спонтанне заростання порушених площ трав'яною рослинністю з переважанням лучних, рудеральних та сөгетальних видів.

9. Видова подібність флористичного складу лісових угруповань до і після добування бурштину на досліджених ділянках є дуже низькою ($I_{s.ch} = 0,11-0,15 \lll 0,50$). Це свідчить про необхідність проведення штучної рекультивациі порушених площ.

10. Фауна хребетних тварин району досліджень налічує 302 види хребетних тварин, у тому числі: круглоротих (міног) – 1; риб – 23; земноводних – 12; плазунів – 7; птахів – 203; ссавців – 57. З них до Червоної книги України (2009) занесено 35 видів; до Червоної книги МСОП (1996) – 34 види; до Європейського Червоного Списку (1991) – 11 видів.

11. Район спостережень характеризується великим видовим різноманіттям бехребетних тварин, частина яких також є рідкісними. Значна частина видів охороняється Бернською конвенцією (Додаток II) (1979), Боннською конвенцією (1979), конвенцією СІТЕС (1973), що є досить показовим навіть для будь-якого об'єкту вищої категорії природо-заповідного фонду нашої держави.

12. Багатство хребетних тварин території пов'язане, в першу чергу з екотонним розташуванням його території, що обумовлює високу фауністичну репрезентативність та змішання елементів різного походження.

13. Аналіз зоогеографічних зв'язків гніздового населення птахів показав, що окрім ширококорозповсюджених видів європейського та транспалеарктичного типів фауни, значну частину (9%) становлять птахи бореального (тайгового) походження, які майже всі знаходяться у регіоні на південній межі ареалу. Присутні також види монгольського, китайського, голоарктичного та арктичного типів фауни.

14. На досліджуваній та сусідніх територіях з районом досліджень, де зараз і-

нують цінні фауністичні комплекси хребетних тварин, в т.ч. видів, занесених до Червоної книги України і міжнародних охоронних списків та конвенцій, відбувається знищення типових біотопів та місць існування фауни і флори у результаті незаконного добування бурштину.

15. Загальний стан охорони і збереження раритетних представників місцевої фауни і флори знаходиться на низькому рівні. Ряд зареєстрованих у минулому рідкісних представників практично зникли на досліджуваній території.

16. Необхідними є розробка і впровадження природоохоронних програм по охороні, збереженню і можливному відтворенню кожного рідкісного виду тварин і рослин із залученням до їх лісової охорони ДП «Олевське ЛГ», всіх зацікавлених організацій (науковців, представників Міністерства, місцевих органів влади та депутатів).

Література:

1. Бачурина А.Ф. Печеночники и мхи Украины и смежных территорий: Краткий определитель / А.Ф.

Бачурина, Л.Я. Партыка. – Киев: Наукова думка, 1979. – 204 с.

2. Зелена книга України. Рідкісні і такі, що перебувають під загрозою знищення, та типові природні рослинні угруповання, які підлягають охороні / Під заг. ред. Я.П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.

3. Корчагин А.А. Видовой (флористический) состав растительных сообществ и методы его изучения / А.А. Корчагин // Полевая геоботаника / Под общ. ред. Е.М. Лавренко и А.А. Корчагина. – Т. III. – М.-Л.: Наука, Ленинградское отд., 1964. – С. 39-59.

4. Корчагин А.А. Строение растительных сообществ / А.А. Корчагин // Полевая геоботаника / Под общ. ред. Е.М. Лавренко и А.А. Корчагина. – Т. 5. – Л.: Наука, Ленинградское отд., 1976. – С. 320 с.

5. Лавренко Е.М. Основные закономерности растительных сообществ и пути их изучения / Е.М. Лавренко // Полевая геоботаника / Под общ. ред. Е.М. Лавренко и А.А. Корчагина. – Т. I. – М.-Л.: Наука, Ленинградское отд., 1959. – С. 13-70.

6. Малышев Л.И. Флористические спектры Советского Союза // История флоры и растительности Евразии. – Л.: Наука, 1972. – С. 17-40.

7. Одум Ю. Основы экологии / Ю. Одум. – М.: Мир, 1975. – 741 с.

8. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и

др. – Изд. 2-е, стереотипное. – Киев: Фитосоцицентр, 1999. – 548 с.

9. Соколов Н.Н. Геоморфологические наблюдения при геоботанических исследованиях / Н.Н. Соколов // Полевая геоботаника / Под общ. ред. Е.М. Лавренко и А.А. Корчагина. – Т. I. – М.-Л.: Наука, Ленинградское отд., 1959. – С. 79-98.

10. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство / М.Е. Ткаченко. – Изд. второе, дополненное и исправленное / Под. ред. И.С. Мелехова. – М.: Гослесбуиздат, 1955. – 599 с.

11. Толмачев А.И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза / Отв. ред. Л.И. Малышев, И.М. Красноров. – Новосибирск: Наука, Сибирское отд., 1986. – 196 с.

12. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Прядко О.І. та ін. / Під заг. ред. Т.Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 316 с.

13. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 910 с.

14. Юнатов А.А. Заложение экологических профилей и пробных площадей / А.А. Юнатов // Полевая геоботаника / Под общ. ред. Е.М. Лавренко и А.А. Корчагина. – Т. III. – М.-Л.: Наука, Ленинградское отд., 1964. – С. 9-35.

Сучасний стан насаджень парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «турчинівський»

Марков Ф.Ф., аспірант Житомирського національного агроекологічного університету

НІНІ в Україні налічується понад 800 старовинних парків, і лише 88 із них загальнодержавного значення [9]. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення Житомирської області не досліджені, а на сьогодні їх налічується 18 [10]. Більшість із них були маєтками дворян та поміщиків Російської імперії, тому після подій 1917 року були розграбовані та зруйновані. Насадження парків лише частково збереглися, у деяких з них проводилися реконструктивні роботи. Ми погоджуємося з думкою вчених [1,5,8,11] про необхідність дослідження сучасного стану насаджень старовинних парків та розробки шляхів їх оптимізації.

Мета дослідження – аналіз історичних даних зі створення Турчинівського парку, визначення таксономічного складу його дендрофлори. Виявлення цих питань дає змогу розробити план насаджень і надати рекомендації щодо реконструкції території парку загалом.

Матеріали та методика дослідження. Під час вибору об'єктів дослідження ми використовували геоботанічний принцип [7]. Із 18 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва ми обрали шість малодосліджених об'єктів, які знаходяться у різних геоботанічних районах Житомирської області [3]. Такий підхід ми пояснюємо тим, що при створенні парків важливо враховувати аборигенну рослинність. Загалом Турчинівський парк знаходиться на території Любарсько-Чуднівського району грабово-дубово-соснових лісів.

Таксономічний склад дендрофлори визначали за допомогою атласів та визначників [2, 4] методом обстежень на маршрутних ходах. Поділ на виділи здійснювали за прийнятною у таксації методикою. Крім

того, на план наносили алеї, палац і господарські будівлі, водойму, пасовища та спортивний майданчик. Історичні аспекти створення парку «Турчинівський» вивчали за матеріалами, які надало нам керівництво ПТУ-30 с. Турчинівка, у підпорядкуванні якого нині знаходиться парк.

Санітарний стан насаджень визначали за шкалою Л.П. Рисіна: 0 – здорові дерева, 1 – ослаблені, 2 – сильно ослаблені, 3 – всихаючі, 4 – свіжосухостійні, 5 – старосухостійні, 6 – свіжовітровальні, 7 – старовітровальні, 8 – свіжобуреломні, 9 – старобуреломні.

Під час проведення досліджень використовували також матеріали супутникової зйомки парку, проведеної із застосуванням комп'ютерної програми ГІС-6 (рис 1.).

Результати дослідження. Парк було засновано на початку ХІХ ст. Після придбання маєтку Федір Артемович Терещенко реконструював його та розпочав будівництво палацу, який добудовано після його смерті дочкою Наталею Уваровою. Проект рекон-

струкції виконали європейські архітектори у ландшафтному стилі. Палац будували у ренесансно-модерновому стилі (рис. 2). У такому самому стилі було збудовано будинок для челяді (рис.3).

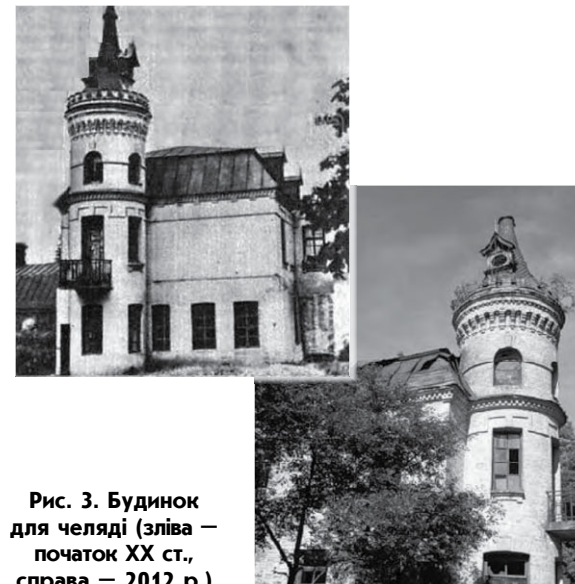


Рис. 3. Будинок для челяді (зліва – початок ХХ ст., справа – 2012 р.)

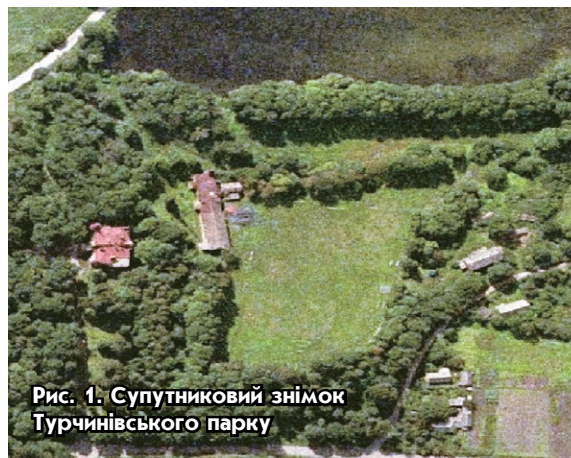


Рис. 1. Супутниковий знімок Турчинівського парку

Таблиця 1

Баланс площ парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Турчинівський»

Категорія площ	Площа	
	га	%
Озеленена площа	6,0	54,5
Будівлі	0,2	1,8
Доріжки	0,6	5,5
Водойма	2,4	21,9
Спортмайданчик	1,0	9,1
Інше (пасовища, городи, житлові будинки)	0,8	7,2
Усього	11,0	100

З даних табл. 1 видно, що озеленена площа займає лише 54,5 % загальної території парку. Даний показник є незадовільним з точки зору естетичності та емоційного сприйняття парку. На нашу думку, територію пасовищ та городів доцільно було б заліснити. Це не заважатиме випасанню худоби (територія підпорядкована вже згадуваному сільськогосподарському училищу), яка випасається не лише на па-

совищах, а й на спортивному майданчику та лісових масивах цього училища.

З даних табл. 1 видно, що озеленена площа займає лише 54,5 % загальної території парку. Даний показник є незадовільним з точки зору естетичності та емоційного сприйняття парку. На нашу думку, територію пасовищ та городів доцільно було б заліснити. Це не заважатиме випасанню худоби (територія

підпорядкована вже згадуваному сільськогосподарському училищу), яка випасається не лише на пасовищах, а й на спортивному майданчику та лісових масивах цього училища.

Територію парку було поділено на дев'ять виділів (рис. 4). У п'яти виділах (2, 5, 6, 8, 9) серед деревних рослин переважає ясен звичайний з домішкою граба звичайного, берези повислої, клена звичайного, липи серцелистої та робінії псевдоакації. Робінія псевдоакація переважає у четвертому виділі, а береза повисла – у сьомому. Дуб звичайний зустрічається лише у сьомому виділі, займаючи при цьому менше, ніж 10 % площі (табл. 2).

Таблиця 2

Таксаційний опис насаджень парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Турчинівський»

№	Площа, га	Склад насаджень	Переважаючі породи	D, см	H, м	Категорія стану	Повнота	Замкненість
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0,3	10Язв (алея)	Ялина звичайна	88	32	2		
2	1,1	5Ясзв3Грзв1Взш 1Язв+Рбпс	Ясен звичайний	36	29	0	0,6	0,7
			Грб звичайний	58	26	1		
			В'яз шорсткий	98	27	2		
			Ялина звичайна	38	32	1		
			Робінія псевдоакація	36	26	2		
3	0,3	10 Лп (алея)	Липа серцелиста	58	32	1		
4	1,2	8Рбпс1Ясзв1Лп+Язв	Робінія псевдоакація	52	29	2	0,6	0,5
			Ясен звичайний	58	30	1		
			Липа серцелиста	68	31	2		
			Ялина звичайна	64	33	2		
5	0,4	7Ясзв1Рбпс1Бп1Язв+Взш	Ясен звичайний	30	28	1	0,5	0,4
			Робінія псевдоакація	54	27	2		
			Береза повисла	38	26	1		
			Ялина звичайна					
5	0,4	7Ясзв1Рбпс1Бп1Язв+Взш	В'яз шорсткий	30	25	2	0,5	0,4
6	0,5	10Ясзв+Бп	Ясен звичайний	34	33	0	0,7	0,8
			Береза повисла	46	30	1		
7	0,4	8Бп1Лп1Клг+Дзв	Береза повисла	24	26	1	0,6	0,5
			Липа серце листа	48	29	2		
			Дуб звичайний	30	27	1		
8	0,9	6Ясзв2Рбпс2Бп+Сч, Клг	Ясен звичайний	58	33	1	0,6	0,5
			Робінія псевдоакація	48	31	2		
			Береза повисла	30	26	0		
			Сосна чорна	72	32	2		
			Клен гостролистий	26	25	0		
9	0,9	7Ясзв2Ябл1Грш	Ясен Звичайний	20	15	0	0,5	0,4
			Яблуна домашня	18	6	2		
			Груша звичайна	20	7	2		

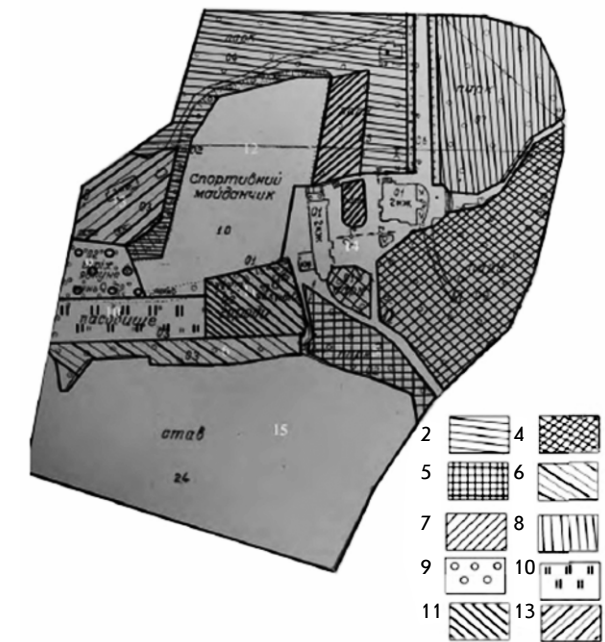


Рис. 4. План насаджень Турчинівського парку з переважанням деревних порід, місцезнаходження пасовища, ставка, спортивного майданчика, палацу та господарських будівель:

1 – алея з ялини звичайної, 2, 5, 6, 8, 9 – ясен звичайний, 3 – алея з липи, 4 – робінія псевдоакація, 7 – береза повисла, 10 – пасовище, 11 – городи, 12- спортивний майданчик, 13 – житлові будинки, 14 – палац та господарські будівлі, 15 – став.

З огляду на вищевикладене, можемо зробити висновок про те, що розглядуваний парк було створено в осередках зростання корінних лісів. Як наслідок їх деградації, дубово-грабові ліси змінилися похідними насадженнями з домінуванням ясен звичайного, липи серцелистої та граба звичайного. У четвертому виділі ми спостерігаємо домінування інтродукованого виду (робінія псевдоакація), що трапляється доволі рідко. У дев'ятому виділі зростає занедбаний сад, плодові дерева якого витісняє ясен. У цьому виділі доцільно було б омолодити плодові дерева методами сучасної арбористики та підсадити молоді. Також можна було б створити ягідники. Деревя ясен звичайного доцільно було б викорчувати.

Значна територія знаходиться під пасовищами, городами та не заселеними, майже зруйнованими, будинками. Подвір'я цих будинків вкрите трав'яною рослинністю. Територію цього виділу важливо оптимізувати шляхом знесення будівель та висадження у минулому корінних деревних порід – дуба звичайного, сосни звичайної та ін.

Висновки

1. Площа насаджень займає лише 6,0 га (54,5 %), що є незадовільним з точки зору естетичності та емоційного сприйняття парку.

2. Колишній доміант дуб звичайний зустрічається поодинокі та куртинами лише в сьомому виділі, займаючи як наслідок фітоцентиної деградації менше ніж 10 % його площі.

3. Значну територію займають ясеневі насадження – 3,8 га (63,3 % озелененої площі). Насадження штучного походження зростають у першому, третьому і четвертому виділах. Насадження природного походження до певної міри збереглися у другому, шостому, сьомому та восьмому виділах. У дев'ятому виділі спостерігаємо витіснення раніше закладених садів ясенем звичайним.

4. Палацовий комплекс збережений, хоча і потребує реконструкції. Будинки для челяді доцільно відновити загалом.

5. Догляд за парковими насадженнями, після 1917 року, не проводили. Більшу частину території зайняли ясен звичайний, клен гостролистий та липа серцелиста. У паркових насадженнях доцільно провести ландшафтні рубання та висаджування стійких і декоративних хвойних та листяних деревних і чагарникових порід.

Література:

1. Антипов М. П. Старинные парки как особый вид охраняемых территорий / М. П. Антипов, Р. В. Боровский, В. В. Коммиссаров // Охраняемые тер-

ритории Севера европейской части СССР. – Вологда, 1985. – С. 45-47.

2. Бродович Т.М. Деревья и кустарники запада УССР : Атлас / Т.М. Бродович, М.М. Бродович. – Львов : Вища школа, 1979. – 250 с.

3. Геоботаничне районування Української РСР. – К. : Наук, думка, 1977. – 303 с.

4. Деревья и кустарники. Покрытосеменные : справочник / отв. ред. Л.И. Рубцов. – К. : Наук, думка, 1974. – 590 с.

5. Дудин Р.Б. Стан насаджень Стрийського парку м. Львова та проблеми його реконструкції / Р.Б. Дудин // Наук, вісник НЛТУ. – 2003. – Вип. 13.5. – С. 8589.

6. Клименко Ю.О. Насадження старовинних парків-пам'яток садово-паркового господарства Житомирської області / Ю.О. Клименко // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.7. – С. 28-37.

7. Клименко Ю.О. Полемічні питання геоботаничного паркознавства / Ю.О. Клименко // Науковий вісник НЛТУ. – 2009. – Вип. 21.9. – С. 25-33.

8. Сучасний стан та шляхи оптимізації зелених насаджень в Києві / С.І. Кузнецов, Ф.М. Левон, Ю.А. Клименко [та ін.] // Інтродукція і зелене будівництво : зб. наук, праць. – Біла Церква, 2000. – С. 90-104. 174

9. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць : підруч. – Вид. 2-ге / В.П. Кучерявий // Львів: Світ, 2008. – 456 с.

10. Марков Ф.Ф. Природно-заповідні об'єкти Житомирського Полісся та їх сучасний стан / Ф.Ф. Марков // Наук, вісник НЛТУ. – 2011. – Вип. 21.17 – С. 55-59.

11. Плотникова Л. С. Значение старинных парков в охране генофонда и интродукции древесных растений / Л. С. Плотникова // Бюл. Гл. бот. сада. – 1992. – Вып. 165. – С. 3-6.

Динаміка чисельності лисиці звичайної (*Vulpes vulpes* L.) та її вплив на зайця-русака на житомирщині

Гузій А. І., доктор сільськогосподарських наук, професор

Власюк В. П., асистент

Житомирський національний агроекологічний університет

Захожий Ю. В., Обласне управління лісового і мисливського господарства

УМИСЛИВСЬКИХ угіддях державних лісових і лісомисливських господарств, з просуванням з півночі на південь, спостерігається тенденція до зростання чисельності лисиці (із 0,8 до 13 особин / 1000 га). У середньому щільність лисиці в угіддях державних лісових і лісомисливських господарств становить 1,8, УТМР – 3,7 особин/1000 га. В умовах заповідника, за значної чисельності зайця-русака, вплив лисиці на його кількість може частково нівелюватися.

Вступ. На Житомирщині склалися особливо сприятливі умови для проживання лисиці звичайної. Саме тому цей хижий вид став одним з найчисельніших в області. Після аварії на ЧАЕС, розпаду СРСР істотно змінилася структура біотопів. Внаслідок ліквідації більшості колективних господарств, виселення мешканців із радіонуклідно забруднених територій області розпочалися процеси залуговування колишніх сільськогосподарських земель, які поступово заростають чагарниками та деревною рослинністю. Зменшення площ посівних культур дещо негативно вплинуло на її чисельність, оскільки основним кормом виду є мишоподібні гризуни, щільність яких найвища саме на посівах зернових культур. Поряд з цим, з виселенням населення, послабшав антропогенний прес на лисицю, розширився її ареал. З іншого боку, суттєво спав попит на хутро лисиці.

Як наслідок, на лисиць мисливці полюють неохоче. За таких умов чисельність виду почала стрімко зростати.

Постановка проблеми. Різні аспекти життєдіяльності лисиці звичайної присвячена чимала кількість робіт [1, 2, 8, 9, 11

та ін.], значно менше їх з України. Найповніше еколого-біологічні та інші особливості лисиці звичайної в умовах Нижнього Придніпров'я (Запорізька, Херсонська та Миколаївська області) висвітлено у публікаціях Н.І. Лебедевої [3-6 та ін.], особливо в її дисертаційній роботі [7]. Тут наведено результати морфологічних, краніологічних, еколого-біологічних, трофічних та інших особливостей виду, динаміка його чисельності та інші аспекти. Для умов Українського Полісся, зокрема Центрального, таких досліджень не здійснювали.

Специфіка харчування і чисельність лисиці визначаються умовами проживання виду. Завдяки всеїдності вид чудово пристосований до природних умов Полісся у всі пори року. Основним об'єктом полювання лисиці є мишоподібні гризуни. Значний відсоток у раціоні лисиць становлять птахи (до 12 % об'єктів харчування). Найчастіше лисиця виїдає яйця і пташенят на земногніздових (зокрема й водолавних) птахів. Часто об'єктами живлення лисиці є телята козуль, а у зимову пору – ослаблі особини цього виду.

Зважаючи на зрослу чисельність лисиць, виникла потреба вивчити її вплив на популяційні зміни зайця-русака.

Мета і завдання дослідження. За мету роботи ставили визначення щільності лисиці, дослідження динаміки її чисельності та вплив цього показника на чисельність зайця-русака в умовах Житомирської області. Для цього потрібно було вирішити такі завдання:

- розрахувати щільність лисиці у мисливських угіддях Житомирщини та на природно-заповідних територіях;

- здійснити аналіз динаміки чисельності лисиці, виявлення тенденцій її змін;
- вивчити вплив зміни чисельності виду на кількість зайця-русака;
- розглянути заходи, спрямовані на зменшення щільності виду.

Об'єкти, матеріал і методика досліджень. В основу роботи лягли результати обліків виду, здійснених у державних підприємствах (ДП) Житомирського обласного управління лісового і мисливського господарства, зокрема у 4-х ДЛМГ (Державні лісомисливські господарства), 13-ти ДЛГ (Державні лісові господарства), у мисливських угіддях УТМР (Українського товариства мисливців та рибалок), на території Поліського природного заповідника, а також в угіддях ВТМР, «Халзан», Ко-



Лисиця звичайна (*Vulpes vulpes* L.)

ростенського ТМР, «Призма – 3», «Земля Полісся» упродовж 2004-2007 рр. Питання встановлення зв'язку зміни чисельності лисиці та зайця-русака проводили за результатами обліків зазначених видів на території Поліського природного заповідника упродовж 1993-2004 рр.

Найбільші площі, у межах області, займають мисливські угіддя УТМР – 1492,7 тис. га, за якими йдуть угіддя підприємств Житомирського управління лісового і мисливського господарства: ДЛМГ та ДЛГ із загальною площею 639,8 тис. га. Площа Поліського природного заповідника становить 20,1 тис. га. Згідно з вимогами законодавства, плювання на природно-заповідних територіях, регулювання чисельності навіть окремих видів тварин заборонено. Як доповнення характеристик місць поселень, під час оцінювання умов проживання тварин є незайвим використання матеріалів упорядкування мисливських угідь.

За типами мисливських угідь, серед мисливських господарств ДЛМГ і ДЛГ, на півночі області (зона змішаних лісів, Полісся) переважають: хвойний ліс, змішаний ліс. Приблизно по лінії Романів – Озерне – Корнин проходить межа між зоною змішаних лісів і лісостеповою зоною. У мисливських господарствах південніше цієї лінії переважають типи мисливських угідь: листяний ліс, мішаний ліс.

У мисливських господарствах УТМР найбільші площі займають мисливські угіддя типів чагарники, орні землі, луки, болота. Лісові мисливські угіддя тут займають менші площі. Їх землекористувачами найчастіше є агропромислові комплекси області (АПК).

Як відомо, лисиця надає перевагу північним сільськогосподарським культурам, переліскам, заростям очеретів, відкритим ділянкам, які чергуються з лісовими масивами. Відповідно, найбільше надаються для проживання лисиці мисливські угіддя УТМР. Саме у цих угіддях потрібно приділяти максимальну увагу регулюванню чисельності виду.

Обліки тварин здійснювали методом прогону (мисливські угіддя) та методом подвій-

Табл. 1. Динаміка чисельності та щільності лисиці у мисливських угіддях Житомирської області та в Поліському природному заповіднику

Господарства	Площа, тис. га	Роки								
		2004		2005		2006		2007		
		Загальна чисельність, особин	Добробут	Загальна чисельність, особин	Добробут	Загальна чисельність, особин	Добробут	Загальна чисельність, особин	Добробут	Щільність, ос./1000 га станом на 2007 р.
ЛМГ										
Баранівське	33,9	57	25	64	46	60	44	56	24	1,7
Коростенське	41,2	21	17	49	23	45	54	52	24	1,3
Н. Волинстке	29,0	56	46	48	67	60	74	62	40	2,1
Радомишльське	27,1	70	25	60	10	39	37	40	66	1,5
ЛГ										
Білокоровицький	31,8	46	37	158	27	116	15	97	13	3,1
Бердичівський	19,2	167	110	198	52	277	15	263	19	13,7
Городницький	37,5	40	37	40	25	24	42	30	11	0,8
Ємпільчинський	39,4	172	90	153	150	230	100	71	78	1,8
Житомирський	21,3	34	8	28	18	22	9	18	2	0,8
Коростишівський	20,0	30	51	25	26	14	7	16	7	0,8
Лугинський	26,5	53	15	72	30	84	33	78	37	2,9
Малинський	24,4	70	21	80	70	80	65	70	40	2,9
Овр-Народицький	86,1	250	36	200	80	64	132	68	129	0,8
Овруцький	41,7	35	32	30	20	24	27	25	29	0,6
Олевський	47,5	152	8	119	14	93	16	72	25	1,5
Попельнянський	18,2	198	78	146	42	39	107	39	67	2,1
Словечанський	74,9	112	20	103	25	82	17	69	12	0,9
Поліський ПЗ	20,1	24	-	30	-	25	-	?	-	1,2
Всього в об'єднанні	639,8	1587	656	1583	725	1378	794	1126	623	1,8
УТМР	1492,7	3665	2258	3919	2718	5239	3494	5462	2773	3,7
ВТМР	17,0	15	21	17	-	15	22	-	-	-
«Халзан»	3,2	4	2	4	-	3	-	5	-	1,6
Коростенський ТМР	74,6	170	56	350	166	218	219	31	252	0,4
«Призма-3»	16,5	60	-	60	4	60	15	70	1	4,2
Земля Полісся	7,0	7	-	9	-	15	-	17	-	2,4
Всього в області	2250,8	6508	2993	4359	3613	6928	4544	6711	3649	3,0

Примітка: ? – данні відсутні

ного окладу і анкетування (заповідник) [10], а також візуально.

Результати дослідження. Динаміку чисельності лисиці та її щільність відображають матеріали таблиці.

У мисливських господарствах ЛМГ чисельність лисиці динамічно змінювалася в межах 56-62 особин (Баранівське і Новоград-

Волинське господарства), чисельність зростала з 21 до 52 – у Коростенському районі і із 70 до 40 тварин зменшувалася у Радомишльському лісомисливському господарстві. Станом на 2007 р. максимальна щільність спостерігалася у Новоград-Волинському господарстві, мінімальна – у Коростенському (2,1 і 1,3 особин/1000 га відповідно).

У більшості з мисливських господарств чисельність лисиці зменшилася, лише в окремих – зросла. Зокрема, у Білорозівському ЛГ кількість особин виду із 46 тварин у 2004 р. динамічно зросла до 97, у Бердичівському – із 167 до 263, у Лугинському – із 53 до 78. Станом на 2007 р., найвища щільність лисиці виявлена у Бердичівському ЛГ (13,7 особин/ 1000 га) і близько 3-х особин на одиницю площі – у Білорозівському, Лугинському, Малинському господарствах.

Загалом, у мисливських господарствах області з просуванням з півночі на південь, існує тенденція до зростання щільності, відповідно, й чисельності виду. Максимальна кількість тварин на одиницю площі, як вже зазначалося, виявлена у мисливських угіддях Бердичівського ЛГ (лісостепова зона). У мисливських господарствах найпівнічніших районів (Овруцький СЛГ, Народницький СЛГ) щільність лисиці змінювалася в межах 0,6-0,8 особин/1000 га, тобто була допустимою. Таку картину ми пояснюємо зміною структури оселищ тварин, захисних і кормових умов. Лисиця надає перевагу переліскам, біотопам, у яких лісові насадження чергуються з відкритими ділянками, очеретяним заростям, сільськогосподарським угіддям тощо.

Для північних районів характерна висока лісистість, яка, з просуванням на південь, зменшується. Відповідно, зростає мозаїчність мисливських угідь, усе більші площі займають землі сільськогосподарського призначення.

Як відомо, попри усе основу живлення лисиці становлять мишоподібні гризуни, щільність яких є вищою в умовах сільськогосподарських угідь. Відповідно, з просуванням з півночі на південь площа цих угідь зростає і, як наслідок, покращується кормова база виду. На півночі області, особливо на території Чорнобильської зони, рільні ділянки як наслідок сукцесії на цей час перетворюються у лучні, що негативно впливає на кормову базу хижака. Лучні екосистеми, своєю чергою, затягуються чагарниками, заростають лісом. Відносно низькою щільністю, відповідно й чисель-

ністю, характеризуються угіддя Поліського природного заповідника. Щільність тварин, за даними результатів обліків попередніх років, становить близько 1 особини на 1000 га, що майже відповідає санітарним нормам. Таке становище, на наш погляд, можна пояснити декількома причинами. З одного боку, у заповіднику майже відсутні рільні екосистеми, які є оптимальними для проживання мишоподібних гризунів як основних об'єктів живлення лисиці. З іншого боку, можна припустити, що мінімальне втручання в екосистему зумовило гомеостаз популяції виду. Крім цього, на відміну від угідь УТМР, лісистість території заповідника становить близько 40 %, тобто такі угіддя не є найкращими для проживання лисиці. І, нарешті, не можна відкидати й впливу на популяцію виду ще більших хижаків, зокрема вовка, чисельність якого тут прогресує.

Щільність лисиці в угіддях ЛМГ, ЛГ у середньому становить близько 1,8 особин / 1000 га, УТМР – удвічі вища (3,7 особини на цю ж площу). Така ситуація склалася незважаючи на те, що інтенсивність відстрілу тварин у перших двох господарствах вища. Таку закономірність ми схильні пояснити тим, що умови в мисливських угіддях УТМР сприятливіші для проживання лисиці, ніж угіддя ДП області. У ДП області інтенсивніше ведеться вилучення хижаків. У всякому разі, регулювання чисельності лисиці виходить за межі питань ведення мисливського господарства. З одного боку, надмірна чисельність виду вкрай негативно впливає на стан популяції жертв, зокрема мисливських тварин, з іншого – зростає ймовірність їхнього захворювання на сказ. На жаль, останнє стосується й ратичних тварин. Нам відомі випадки, коли лисиці живилися трупками кабанів, зараженими вірусом сказу (Розточчя Львівської області).

Наступним завданням є виявлення питань регулювання чисельності лисиці. При цьому ми порівнюємо кількісні дані вилучених тварин з матеріалами динаміки чисельності виду на прикладі мисливських угідь ЛМГ і УТМР у Житомирській області.

У мисливських угіддях ЛМГ простежено досить чітку кореляцію між загальною чисельністю лисиці та кількістю вилучених особин цього виду (рис. 1). У 2004-2005 рр. кількість лисиць тут становила близько 1590, тоді як кількість відстріляних особин із майже 660 тварин зросла до 730. У 2005-2006 рр. кількість впольованих тварин із майже 730 зросла до 790 особин, а їхня чисельність, відповідно зменшилася із 1380 1130. Цікаво що, незважаючи на зменшення кількості вилучених тварин з 2006 по 2007 рр., їх загальна чисельність також зменшилася. Очевидно, на чисельність тварин вплинуло не лише їх вилучення, а й інші чиники.

Іншу закономірність виявлено в угіддях УТМР (рис. 2). З графіка видно, що із зменшенням кількості впольованих тварин у 2006-2007 рр. чисельність лисиці закономірно зростає. Треба ураховувати й те, що кормова база для лисиці у цих умовах є кращою, ніж у ЛМГ.

Наступним питанням є з'ясування впливу чисельності лисиці на чисельність зайця-русака (рис. 3). Лисиця переслідує русака упродовж року. У літніх екскрементах лисиці найчастіше виявляли тим



Зяць-русак (*Lepus europaeus*)

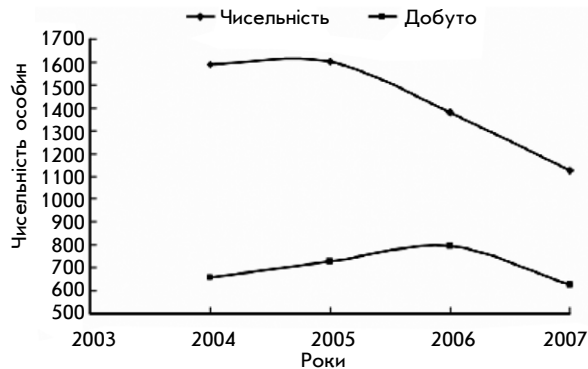


Рис. 1. Динаміка чисельності та кількість впольованих тварин у мисливських угіддях ЛМГ

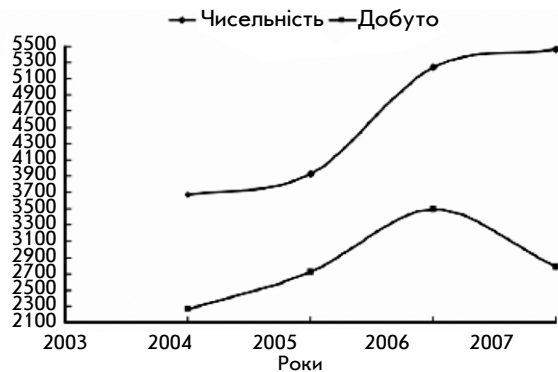


Рис. 2. Динаміка чисельності та кількість впольованих тварин у мисливських угіддях УТМР

більше залишків зайця, чим вищою була його чисельність. Молодняк виду доступніший за дорослих особин. У зимовий період мишоподібних гризунів меншає, тому заєць частіше привертає увагу хижаків. Лисиця адаптувалася до полювання на зайців, піднятих з лежок мисливцями і собаками, хижими птахами, воронами, на підранків, «контролюють» хижаків і зайців, що потрапили в петлі. Загалом лисиці – серйозний винищувач зайця на різних стадіях його розвитку та у різні пори року, тому чисельність зайця мисливці, головним чином, пов'язують із чисельністю лисиці. Це питання ми розглядаємо на прикладі Поліського природного заповідника,

ника, у якому, як й на інших природоохоронних територіях категорій «природний заповідник», «біосферний заповідник», «національний природний парк» полювання заборонено.

Із графіка видно, що за порівняно стабільної чисельності лисиці із 1993 по 1996 рр. чисельність зайця була також стабільною. Зменшення чисельності лисиці у 1997 р. закономірно спричинилося до збільшення чисельності зайця. У 1998 р., незважаючи на зростання чисельності лисиці, кількість зайця збільшується, у 1999 р. – кількість обох видів зменшувалася. Із 2000 р., із зростанням чи зменшенням чисельності лисиці, знову ж закономірно зменшувалася або зростала кількість зайця.

І, нарешті, коротко зупинимося на питанні методів вилучення лисиці у мисливських господарствах з метою доведення її чисельності до оптимальних показників, урахувавши уже набутий досвід з регулювання чисельності виду у Європі загалом.

У Німеччині, яка має великий досвід з регулювання чисельності лисиці, ці роботи здійснюють комплексно, поєднуючи винищувальні і мисливські прийоми. Лисиць тут впольовують на засідках біля нір (8,4%), поряд з полюванням на інші види дичини (43%); 7,3% лисиць було

вбито випадково, під час колективних полювань, 4,6% – стали жертвами транспортних засобів і знайдені мертвими. Найбільш ефективними мисливськими методами є підстереження лисиць біля нір і полювання на них з норними собаками.

Газація нір – основний винищувальний спосіб. В Дрезденському окрузі ГДР з 1973 по 1978 р. таким чином було оброблено в середньому 4,1 нори на кожні 1000 га. Крім цього, з цієї ж площі впольовали 7,1 лисиці. Як наслідок, територія у 6738 км² упродовж 24 місяців була звільнена від хворих на сказ лисиць та інших тварин. Мисливствознавці дійшли висновку, що темпи відновлення чисельності лисиці в підконтрольних популяціях можна значно знизити головним чином шляхом винищування цуценят (поряд з відстрілом та відловом дорослих тварин). Газацію нір, зайнятих виводками, проводиться на початку березня – в кінці квітня. Молодих особин відловлюють живими або відстрілюють біля нір.

Висновки і рекомендації

За типами мисливських угідь у ЛМГ і ЛГ, у північній частині області, переважають хвойні ліси, за якими йдуть змішані

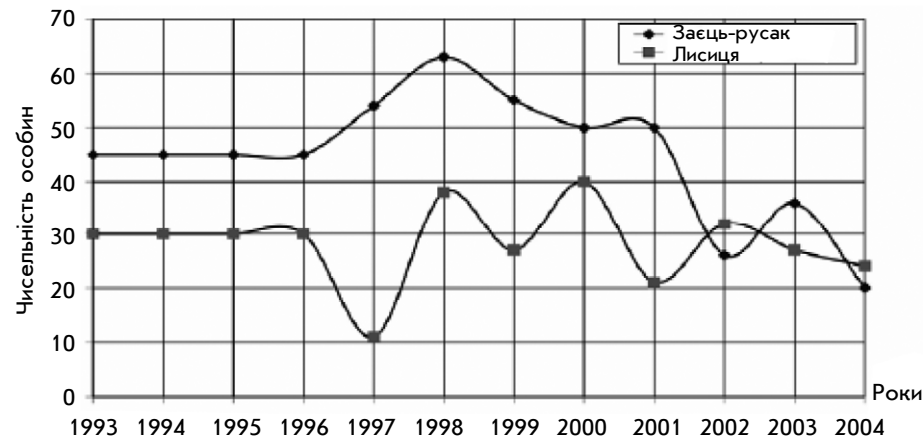


Рис. 3. Залежність чисельності зайця-русака від кількості лисиці в умовах Поліського природного заповідника

ліси (зона змішаних лісів Центрального Полісся). Приблизно південніше лінії Романів – Озерне – Корнин переважають типи мисливських угідь листяний ліс та змішаний ліс. У мисливських господарствах УТМР переважають мисливські угіддя типів чагарники, орні землі, луки і болота. Менші площі займають лісомисливські угіддя.

У мисливських господарствах ЛМГ і ЛГ, з просуванням з півночі на південь, простежено тенденцію до зростання чисельності лисиці. Максимальна чисельність виду є у Бердичівському ЛГ (лісостепова зона). У найпівнічніше розташованих районах (Овруцький, Народницький СЛГ та Овруцький ЛГ) щільність лисиці була мінімальною і змінювалась в межах 0,6-0,8 особини / 1000 га, що можна пояснити погіршенням кормових умов (зменшення площ сільськогосподарських (рільних) угідь й, відповідно, щільності основного кормового об'єкта – мишоподібних гризунів).

Щільність лисиці у межах допустимих норм на території Поліського природного заповідника можна пояснити не найкращою кормовою базою (відсутність рільних екосистем) й, можливо, гомеостазом популяції хижака, оскільки антропогенний вплив у цих умовах є мінімальним, та ймовірно, й зростанням чисельності вовка. Середня щільність лисиці в угіддях ЛМГ і ЛГ становить близько 1,8 особин, УТМР

– 3,7 особин / 1000 га, що пояснюється кращою їх кормовою базою в останньому випадку й, відповідно, саме у цих угіддях варто інтенсифікувати заходи, спрямовані на зменшення щільності виду.

В умовах мисливських угідь ЛМГ із зростанням кількості вилучених лисиць їх загальна кількість закономірно зменшувалася (2004-2006 рр.), потім (2006-2007 рр.), незважаючи на зменшення кількості вилучених особин, зменшувалася й загальна кількість лисиць. Очевидно, що в останньому випадку на зменшення чисельності лисиці, крім її вилучення, впливали й інші чинники. В угіддях УТМР упродовж 2004-2006 рр., незважаючи на зростання кількості вилучених лисиць, відбулося подальше зростання їх чисельності.

В умовах заповідника, у разі, якщо чисельність зайця-русака значна, вплив лисиці на його кількість може частково нівелюватися.

Література:

1. Домнич В.И., Лебедева Н.И. Особенности питания лисицы обыкновенной Азово-Сивашского Национального природного парка // Деп. В ГНТБ Украины 04.04.96 № 877-Ук 96. – К., 1996. – 25 с.
2. Жарков И.В., Теплов В.П., Тихвинский В.И. Материалы по питанию лисицы (*Vulpes vulpes* L.) в Татарской республике // Ученые записки Казанск. гос. ун-та. – 1932. – Вып. 2.С. 34-90.
3. Лебедева Н.И. Трофічні зв'язки лисиці звичайної (*Vulpes vulpes*) Нижнього Подніпров'я // Пи-

тання біоіндикації та екології. – Запоріжжя : Вид-во «ЗДУ». – 2000. – Вип. 5, № 2. – С. 120-129.

4. Лебедева Н.И. Морфологические особенности обыкновенной лисицы (*Vulpes vulpes* L., 1758) Нижнего Приднепровья // Вісник Запорізького державного університету. – Запоріжжя : Вид-во «ЗДУ». – 2000. – № 2. – С. 210-215.

5. Лебедева Н.И., Домнич В.И. Фактори, які обумовлюють динаміку чисельності лисиці звичайної (*Vulpes vulpes* L., 1758) у Нижньому Подніпров'ї // Вісник Запорізького державного університету. – Запоріжжя : Вид-во «ЗДУ». – 2001. – № 1. – С. 178-186.

6. Лебедева Н.И., Домнич В.И. Биотопическое распределение лисицы обыкновенной (*Vulpes vulpes*) Нижнего Приднепровья // Вісник Запорізького державного університету. – Запоріжжя : Вид-во Запорізького ДУ. – 1998. – № 2. – С. 187-194.

7. Лебедева Н.И. Лисица звичайна (*Vulpes vulpes* L., 1758) в умовах Нижнього Подніпров'я (морфологія, екологія, практичне значення) : дис. ... канд. біол. наук: спец. 03.00. 08. – зоологія / Ін-т зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України. – К., 2003. – 168.

8. Теплов В.П., Теплова Е.Н. О роли лисицы в охотничьем хозяйстве и заповедниках центральных областей европейской части РСФСР // Труды Окского гос. зап. – Вологда, 1960. – Вып. 3. – С. 27-32.

9. Формозов А.Н., Осмоловская В.И. К экологии лисицы степной и пустынной зон СССР // В сб. : Биология, биография и систематика млекопитающих СССР. – М. : Изд-во АН СССР, 1963. – С. 379-457.

10. Харченко Н.Н. Охотоведение : учебник. – М. : Изд-во МГУЛ, 2002. – 370 с.

11. Юргенсон О.В. Охотничьи звери и птицы. – М. : Изд-во «Лесн. пром-сть», 1968. – 307 с.

Екологічна оцінка рекреаційного лісокористування на території природно-заповідного фонду Житомирської області

І. Г. Коцюба, Житомирський державний технологічний університет

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. Екологічний туризм (екотуризм) набуває усе більшого поширення у сучасному світі. Причому, темпи зростання популярності екологічного туризму прямо пропорційні темпам зменшення кількості незмінених природних та традиційних культурних ландшафтів. Проаналізувавши основні напрямки розвитку екологічного туризму у світі, а також, беручи до уваги основні положення концепції «сталого розвитку», можемо зробити висновок, що екотуризм – це туристська діяльність, метою якої є пізнання особливостей малозмінених природних і традиційних культурних ландшафтів за умови збереження ландшафтного різноманіття. Основні концептуальні положення даного підходу викладені в працях В.В. Волошина, М.Д. Гродзинського, Б.М. Данилишина, М.І. Долішнього, С.І. Дорогунцова, В.І. Олещенка, Л.Г. Руденка, В.Я. Шевчука, Ю.Р. Шеляг-Сосонка, П.Г. Шищенко, та інших. Фундаментальним аспектам формування і розвитку екомереж присвячені також праці Ю.Р. Шеляг-Сосонка (1999), П.Г. Шищенко, М.Д.Гродзинського (2001), В.А. Барановського (2001), Т.Л. Андрієнко (1991), С.М. Стойка (1995, 2004), К.М. Ситника (1995), М.А. Голубця (1997), Никифорова В.В. (2010). Слід відзначити вагомий внесок Л.Г. Руденка (1999, 2001), І.О. Горленко (2001), Н.Р. Малишевої, В.І. Олещенка (2001), В.М. Пащенко (2000) у розробку концептуальних основ екомереж в руслі міжнародної стратегії узгодженого розвитку, обґрунтування географічних аспектів їх формування [1–8].

Метою роботи є аналіз природно-заповідного фонду і чинників формування регіональної екологічної мережі, виділення та аналіз її структурно-функціональних елементів, обґрунтування соціально-екологічного значення перспективної екомережі в досліджуваному регіоні.

МАТЕРІАЛИ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. Відповідно до зазначеної мети були сформульовані та вирішенні наступні завдання:

- проведений аналіз теоретико-методологічних напрацювань і нормативно-правових актів формування і розвитку екомереж, історичних передумов дослідження та становлення елементів регіональної екомережі;

- досліджено динаміку функціональної та територіальної структур територій та об'єктів природно-заповідного фонду;

- розроблена схема рекреаційного районування території Полісся;

- виявлені потенційні резерви та визначені пріоритети розвитку і стратегічні напрями вдосконалення територіальної організації рекреаційного господарства Поліського регіону з метою всебічного задоволення різноманітних рекреаційних потреб населення.

Для узагальнення теоретико-методологічних засад формування раціональної територіальної структури рекреаційного господарства використовувався монографічний метод. У процесі збору та обробки фактичного матеріалу широко застосовувались методи: статистико-економічні, порівняльний, систематизації, формалізації, моделювання, експертних оцінок, нормативний та балансовий. Вивчення територіальних особливостей розвитку ре-

креаційного господарства та проведення рекреаційного районування базувалось на застосуванні картографічного методу. В ході підготовки роботи та обробки інформації широко використовувались інформаційні технології: окрім стандартного пакету офісних програм, – програми MapInfo, ArcView, засоби мережі Інтернет.

Рекреаційні потреби населення Житомирської області визначають його наступні характеристики: у співвідношенні міських і сільських жителів трохи переважає перша група, у статеві-віковій структурі дещо більше жінок, найбільша частка при поділі населення за віком припадає на групу людей активного віку (27,5 %) та осіб старшого віку (23,6 %), понад третина сімей мають дітей до 18 років, матеріальні доходи двох третин населення області нижчі прожиткового мінімуму, тільки чверть населення вважає стан свого здоров'я добрим [8].

Через наявність представників різних груп населення потрібно розвивати різноманітні види рекреаційних занять, розширювати та оновлювати асортимент рекреаційних послуг, хоча найбільш затребуваними з огляду на характеристики населення області будуть такі види рекреаційної діяльності, як лікувально- та профілактично-оздоровчий, культурно-розважальний, пізнавальний, агро-оздоровчий, духовно-релігійний. Важливе значення в охороні здоров'я населення відіграють рекреаційні ресурси. Курортно-рекреаційні ресурси області визначаються як ефективний інструмент, що дозволяє впливати на поліпшення економічної, соціальної й екологічної ситуації [1, 7].

За наявності рекреаційних ресурсів Житомирщина посідає одне з провідних місць у державі. У Житомирській області 1122,1 тис. га лісів, лісистість території становить близько 34,1 %, на одного мешканця припадає 0,7 га лісу. Територією області протікає 221 річка довжиною понад 10 км, загальною протяжністю 5366 км, на річках побудовано 41 водосховище з запасами води понад 160 млн.м³ та 799 ставків загальною площею водного дзеркала близько 10 тис. га. Останніми роками у зв'язку з відсутністю у лісгосподарських підприємств коштів і недостатністю матеріально-технічних засобів зменшились обсяги робіт з догляду за лісовими насадженнями, що призвело до погіршення їх стану. На території області нараховується 23 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва; в тому числі: п'ять – загальнодержавного і 18 місцевого значення. Загальна площа – 361,84 га. Три дендропарки займають площу 14,9 га. На державному обліку в області перебуває 3202 пам'яток, у тому числі археології – 805, історії – 2317, монументального мистецтва – 80 [1, 8].

Роль регіональної екомережі в природному регіоні є визначальною і багатогранною. Формування екомережі, яке сприяє збалансуванню природокористування, покращенню умов життєдіяльності населення, спрямоване на підтримання динамічної рівноваги між природними та антропогенними ландшафтами в регіоні, структурні елементи екомережі є центрами цено- і генофондів, еталонними геосистемами зі значними запасами унікальних природних ресурсів, вони мають естетичне, культурне, просвітницько-виховне значення.

Перехід до впровадження стратегії сталого еколого-економічного і соціального розвитку регіону вимагає комплексного підходу у використанні всіх природних ресурсів, включаючи заповідний фонд [2, 4].

Житомирська область – унікальний регіон з багатими природними умовами і ресурсами. Особливу цінність мають лісові ресурси та заповідні території, які відіграють важливу роль у подоланні сучасних

соціально-економічних проблем і забезпеченні оптимальної для проживання людей якості середовища, адже здоровий відпочинок людини, відновлення її фізичних і духовних сил позитивно впливають на економічний ефект у сфері матеріального виробництва та розумової праці, що сприяє підвищенню добробуту й культурного рівня населення. Тому рекреаційна сфера розглядається економістами як складова частина єдиного народно-господарського комплексу.

Нами було проведено дослідження на предмет використання рекреаційного потенціалу Житомирського регіону. В лісовому фонді підвідомчих підприємств облуправління нараховується нині 144 заповідні об'єкти загальною площею 104022,3 га, або 14 % від загальної площі підвідомчих лісів обласного управління лісового та мисливського господарства. Серед них 15 заповідних об'єктів загальнодержавного значення, які займають площу 26947 га, в тому числі: природний заповідник – один, площею 20104 га; заказники загальнодержавного значення – 10, площею 6757 га; пам'ятки природи – два, площею 51 га; парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва – два, площею 35 га. 129 заповідних об'єктів мають статус місцевого значення, які займають площу 77075,37 га, в тому числі: дендрологічні парки – 2, площею 10,1 га; заказники місцевого значення – 117, площею 77004,5 га; пам'ятки природи – 10, площею 60,77 га.

Розвиток туризму на основі мережі природоохоронних об'єктів гарантує збереження їх рекреаційного потенціалу на майбутнє, а також сприятиме вирішенню соціальних та економічних проблем регіону у цілому завдяки створенню нових робочих місць для місцевого населення, збільшенню фінансових надходжень у місцеві бюджети, а також сприятиме розвитку культури і відтворення народних традицій [5].

При цьому слід відзначити, що зручне географічне розташування Житомирської області, добра збереженість її унікальної природи та мальовничі ландшафти ство-

рюють усі передумови для того, щоб у майбутньому вони стали одним із пунктів міжнародного туризму. А тому уже зараз, виходячи із стратегії регіонального розвитку Житомирщини, необхідно розпочати роботу щодо створення перспективної еколого-економічної територіальної схеми розвитку регіону, яка повинна враховувати мережу природоохоронних територій усіх регіонів та включати еколого-економічні проекти розвитку всього туристично-рекреаційного комплексу.

На особливу увагу заслуговує питання надання екологічної спрямованості неорганізованому «дикому» туризму, що призводить до різкого зниження чисельності тваринного світу, порушення стану водних джерел, знищення молодняка цінних порід дерев та рослин трав'яного покриву, порушується баланс у природі. Альтернативою повинно стати створення природоохоронними службами спільно з громадськістю впорядкованих туристичних маршрутів, екологічних стежин тощо і добре налагодженою системою контролю.

Дослідження свідчать, що природно-заповідний фонд поряд із природоохоронним має і безпосереднє рекреаційне призначення, що сприяє реалізації стратегії раціонального природокористування в регіоні, розв'язанню актуальних соціально-економічних проблем.

Раціональна організація рекреаційної управлінської діяльності може проводитися за умови виділення рекреації в окремий вид економічної діяльності, розробки державної політики України у рекреаційній сфері. Основними пріоритетами модернізації рекреаційного потенціалу регіонів України виступають: розвиток матеріально-технічної бази рекреаційної сфери в адміністративно-територіальних одиницях, перехід до застосування міжнародних стандартів у туристському процесі, удосконалення нормативно-правової бази функціонування рекреаційної галузі, посилення контролю за встановленням та застосуванням економічно обґрунтованих цін і тарифів на послуги, аналіз функціонування ліцензатів туристської діяльності

та підвищення ефективності їхньої роботи, розробка заходів щодо формування висококваліфікованого кадрового корпусу в рекреаційній сфері, підвищення рівня інформованості громадян із питань організації безпеки рекреаційної діяльності [2].

У роботі йдеться про нагальну необхідність створення Центрів туризму, оздоровлення та відпочинку у регіонах України, які координували б запити і пропозиції на ринку рекреаційних послуг, виконували б рекламно-інформаційні функції щодо можливостей регіону, зосереджували б науково-методичну роботу у рекреаційній сфері на регіональному рівні.

Пропонується туристські підприємства поділяти на групи залежно від класу обслуговування: «люкс», перший, туристський, економічний.

Потенційним споживачам туристських послуг, таким чином, буде легше вибрати із великої кількості турфірм ту, яка найбільше відповідає їхнім фінансовим можливостям. При цьому можливі і диференційовані підходи з боку держави до господарської діяльності туристських підприємств.

Розширити ресурсно-рекреаційний потенціал території Житомирської області пропонуємо за рахунок парарекреаційних ресурсів (ширше залучення до рекреаційної діяльності архітектурних об'єктів та комплексів, які не мають пам'яткоохоронного статусу, активніше використання пам'яток виробничої архітектури, повніше задіяння у рекреації пам'яток природи як об'єктів огляду, більше використання рекреаційних можливостей місць, пов'язаних із певною етнічною або релігійною громадою, життям і діяльністю відомих людей, у тому числі іноземців), створення нових об'єктів рекреації, рекреаційних угідь, рекреаційних закладів (організація нових археологічних заповідних територій, встановлення незвичних пам'ятників, нове змістовне наповнення міських парків, створення нових і розширення площі існуючих цінних для рекреації природоохоронних територій, організація Древлянського історико-культурного заповідника, відкриття унікальних музеїв), організації сучасних

рекреаційних заходів, освоєння резервних рекреаційних територій, площа яких складає 130 тис. га.

Урівноважити інфраструктуру та трудову складову рекреаційного потенціалу Житомирщини з його ресурсно-рекреаційними можливостями потрібно через удосконалення рекреаційної інфраструктури (збільшення кількості санаторно-курортних та оздоровчих закладів, ліцензійатів туристської діяльності та їх рівномірніше поширення територією регіону, обладнання пляжів, організованих місць відпочинку, оглядових майданчиків, маркування доріжок і стежок для теренкуру, трас проходження маршрутів при організації туристських походів, збільшення кількості та сучасне облаштування будинків мисливців і рибалок, будівництво мотелів, кемпінгів, туристських баз, ботелів, готелів, молодіжних баз та інших закладів розміщення, оновлення Черкаського порту, річкових пристаней, створення пунктів дорожнього сервісу вздовж транспортних коридорів, які проходять регіоном тощо) та збільшення кількості рекреаційних послуг, розширення їхнього асортименту і зростання якості (створення нових рекреаційних підприємств, підвищення кваліфікації трудових ресурсів, збільшення зайнятих у рекреаційній господарській діяльності).

Наступним етапом було виявлено потенційні можливості, стимули та обмеження розвитку рекреаційного господарства у Поліському регіоні, охарактеризовано сучасний стан та проаналізовано структурно-динамічні характеристики його територіальної організації, здійснено економіко-рекреаційне районування території Полісся.

Незважаючи на наявність на Поліссі передумов, сприятливих для функціонування рекреаційного господарства в регіоні, останнє характеризується низьким рівнем розвитку. Незадовільними лишаються як кількісні показники забезпеченості регіону закладами рекреаційної інфраструктури, так і якість матеріально-технічної бази останніх. Результатом аналізу сучасного

стану рекреаційного господарства Полісся стало виявлення значних внутрішніх диспропорцій у забезпеченості рекреаційними ресурсами і закладами рекреаційної інфраструктури та рівнем їх використання. Так, Житомирщина, що випереджає інші області регіону за більшістю показників перших двох груп, за рівнем туристичної активності поступається Волинській та Рівненській областям. Проте і останні повністю не використовують свого рекреаційного потенціалу.

На основі врахування результатів ресурсного, курортологічного, економічного та екологічного аналізу було здійснено районування території

Полісся за рівнем розвитку рекреаційного господарства (рис. 1).

Загрозами, що можуть стати на заваді розвитку рекреаційної справи на Поліссі, можуть бути: конкуренція з боку суб'єктів рекреаційної господарської діяльності з інших регіонів і країн; низький попит на рекреаційні послуги, що надаються в регіоні; незадовільний рівень інформованості потенційних споживачів та інвесторів про рекреаційні можливості регіону; подальше зниження рівня платоспроможного попиту з боку населення, обсягів фінансування та інвестування галузі, погіршення екологічної ситуації в регіоні; спад атрактивності рекреаційних ресурсів природного й антропогенного походження внаслідок нерационального їх використання та організації недостатньо ефективних заходів щодо їх охорони; недостатність підприємницької ініціативи в рекреаційній галузі регіону.

У процесі роботи одержано нові наукові результати, спрямовані на удосконалення територіальної організації рекреаційного господарства регіону і розв'язання важливого науково-прикладного завдання по підвищенню ефективності його функціонування в сучасних умовах. Це знайшло відображення у поглибленні методологічних основ дослідження проблем оптимізації територіальної організації даної галузі та об'гуртуванні пріоритетів перспективного розвитку рекреаційної господарської діяльності на Поліссі. Проведені дослі-

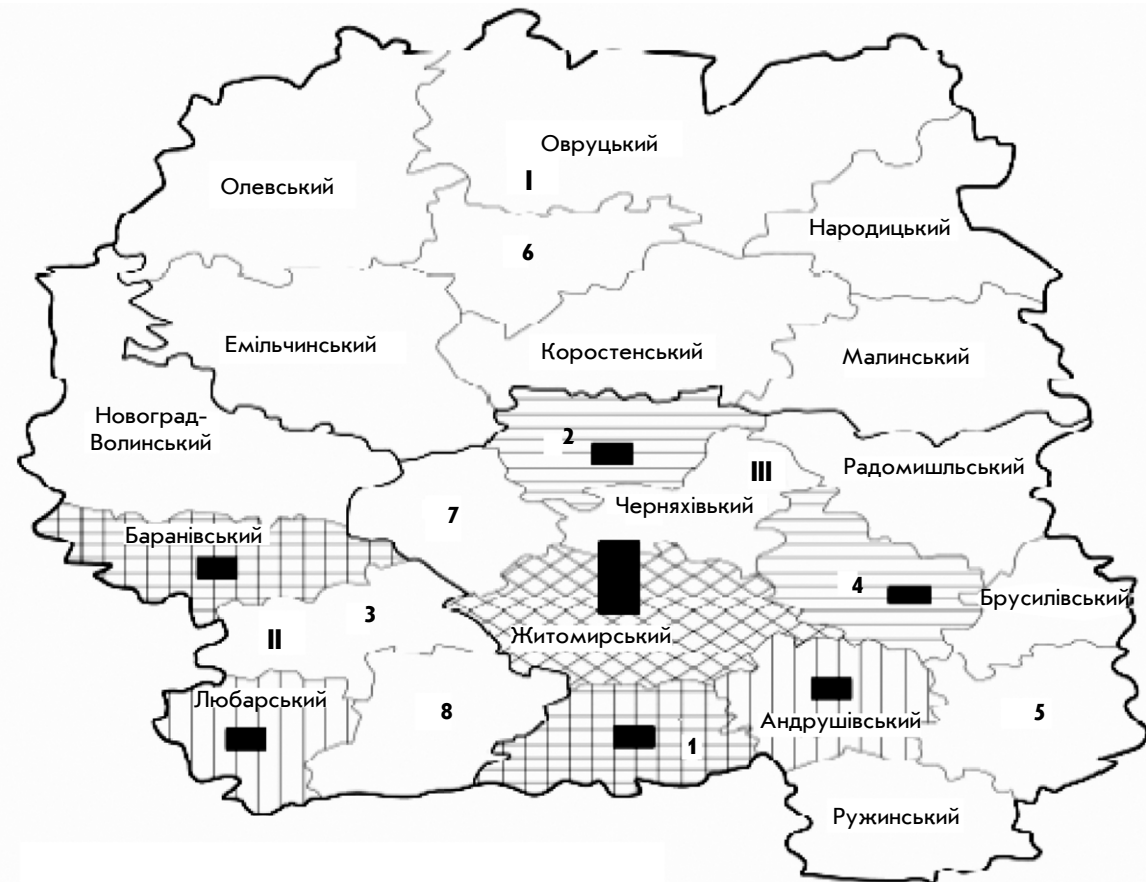
дження дозволяють зробити наступні висновки.

В основу сталого розвитку області повинна бути покладена політика, спрямована на формування стратегії раціонального природокористування, гармонізацію соціальних, екологічних і економічних пріоритетів. Заповідний фонд відіграє неабияку роль у розвитку єдиного народно-господарського комплексу Житомирської області.

Сучасна актуалізація проблем оптимізації територіальної організації продуктивних сил, що належать до магістральних напрямів наукового дослідження, пов'язана зі зміною парадигми розвитку українського суспільства. Значне місце в ній посідає проблема соціального розвитку, зокрема, рекреації. Основною проблемою, що стосується реалізації даного суспільного явища в нових умовах, є підвищення ефективності рекреаційного господарства, в межах якого воно відбувається.

Рекреаційне господарство, як особлива структура, що забезпечує реалізацію рекреаційних потреб суспільства, виконує ряд важливих функцій: рекреаційного відтворення, оздоровлення, розвитку, комунікаційну, економічну та інші. Проте, воно досі не є офіційно визнаною галуззю національної економіки, що створює певні перешкоди його ефективному розвитку.

Аналіз ресурсних передумов розвитку рекреаційного господарства на Поліссі свідчить, що регіон володіє достатнім потенціалом для успішного функціонування галузі, який, проте, на сучасному етапі використовується далеко не у повній мірі. Незадовільні показники роботи рекреаційного господарства Полісся пояснюються не лише кризовими явищами в економіці регіону та тими наслідками у виробництві та споживанні рекреаційних послуг, що з цього випливають. Погіршення ситуації в галузі зумовлене також: покращенням можливостей для розвитку виїзного туризму, якими активно користується середній клас; низькою якістю рекреаційного сервісу у порівнянні із зарубіжними аналогами; сприятливішим ролі рекреаційної галузі у соціально-економічному розвитку регіону як



Умовні позначення:

Адміністративні райони: 1 – Бердичівський; 2 – Володарськ-Волинський; 3 – Держинський; 4 – Коростишівський; 5 – Попілянський; 6 – Лугинський; 7 – Червоноармійський; 8 – Чуднівський

Групи районів за спеціалізацією рекреаційного господарства

- організація короткотривалої рекреаційної діяльності, санаторно-курортне лікування
- організація короткотривалої рекреаційної діяльності, дитячий відпочинок
- організація короткотривалої рекреаційної діяльності, санаторно-курортне лікування, дитячий відпочинок
- організація короткотривалої рекреаційної діяльності, санаторно-курортне лікування, дитячий відпочинок

Кількість стаціонарних оздоровчих закладів

- 1–2 об'єкти
- 3–5 об'єктів
- більше 5 об'єктів

I – Поліський родоекологічний; II – Новоград-Волинський; III – Житомирський

Рис. 1 – Економіко-рекреаційне районування Полісся

другорядної; втратою зв'язків, у тому числі, рекреаційних, з колишніми республіками СРСР; відмовою від керованої системи розподілу і розповсюдження путівок тощо.

Основними проблемами розвитку рекреаційного господарства в регіоні є брак фінансових ресурсів, значна зношеність основних виробничих фондів, застаріла матеріально-технічна база, низький попит на рекреаційні послуги в регіоні, зумовлений як недостатньо високою якістю рекреаційних послуг, так і поганою інформованістю потенційних споживачів щодо можливостей відпочинку в регіоні.

Література:

1. Андрієнко Т., Оніщенко В., Лукаш О. Екологічна мережа Українського Полісся // Жива Україна.– № 8. – Київ, 1998. – С. 3–4.
2. Николаенко Д.В. Рекреационная география. – М., 2001. – 321 с.
3. Вакаренко Л. П., Мовчан Я. І. Методологія управління екомережею та пов'язаними з нею територіями ПЗФ // В кн.: Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття: стан та перспективи.– К.: „Хімджест”, 2003. – С. 93–106.
4. Поліщук В., Багнюк В. Біогеографічне районування України // Розбудова екомережі України. – К.: Техпринт, 1999. – С. 37–41.

5. Попович С. Ю. Природно-заповідний фонд України: аналіз та заходи реорганізації // В кн.: Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття: стан та перспективи. – К.: „Хімджест”, 2003. – С. 73–92.

6. Руденко В.П., Трофимчук О.М. Український природно-ресурсний потенціал: Серія оцінкових картосхем: Ч. 2. – К.: УІНС, 2000. – 186 с.

7. Руденко Л.Г. Фундаментальні географічні дослідження та їх прикладне значення у сучасних умовах // Український географічний журнал. – 2003.– № 1. – С. 34–39.

8. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія. – К.: Центр навч. літ-ри, 2007. – 312 с.

Проблеми та перспективи розвитку природно-заповідного фонду Житомирщини

Нестерчук І. К., Національний університет імені Тараса Шевченка

НА ТЕРИТОРІЇ Житомирської області збережені унікальні природні об'єкти, землі природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення. Найцінніші з них мають значення пам'яток природи і знаходяться під охороною держави. По області заповідність території складає 2,7% що є дуже низьким показником у порівнянні з Україною – 2,8%, в той час як в Росії 3,8%, США – 11,1%, Данії – 32% від загальної площі. Природно-заповідний фонд (надалі ПЗФ) області складається з 181 території та об'єкта загальною площею 79496,46 га. [1,5]. До складу ПЗФ входять 19 об'єктів загальнодержавного значення та 150 об'єктів місцевого значення.

Охорона природи в Житомирській області має дві основні форми: виробничу й заповідну.

Виробнича охорона природи та її ресурсів здійснюється всіма промисловими й сільськогосподарськими підприємствами та організаціями. Заповідна форма полягає в охороні та збереженні тих об'єктів природи, які мають наукове, естетичне або культурне значення й не використовується інтенсивно в народному господарстві. Сюди відносять різні заповідні об'єкти: державні заповідники, пам'ятки природи, парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Державні заповідники – це спеціально виділені території, які на завжди вилучені із господарського вжитку і мають особливу наукову цінність з погляду збереження в них рослинного і тваринного світу.

У Житомирській області розміщується найбільший за площею в Україні Поліський природний заповідник, створений у 1968 році, який знаходиться у складі об'єднання «Житомирліс». Основне призначення заповідника – це збереження в природному стані типових поліських ландшафтів, рідкісних видів рослин і тварин, а також проведення наукових досліджень стану навколишнього середовища. Загальна площа заповідника складає 20,1 тис. га, в тому числі вкритої лісом – 17,9 тис. га. Заповідник розташований на території Овруцького й Олевського районів, на базі Копищанського і Селезівського лісництв простягаючись з півночі на південь на 27 км, зі сходу на захід на 21 км. У заповіднику переважають соснові насадження – 81%, березові – 18%, вільхові – 1%. З тридцяти одного характерних для Полісся типів лісів заповідник охоплює 14. Лише в ньому збереглися ліси ялівцево-лишайникові, де ялівці сягають в висоту 3-5 метрів. Тут налічується понад 600 видів рослин. Надзвичайно важливе його значення полягає у збереженні фітогенофонду 20 рідкіс-

них видів рослин, занесених до Червоної книги України.

Фауну Поліського природного заповідника представляють 40 видів звірів та 180 видів птахів, серед них: лосі, козулі, кабани, вовки, білки, лисиці, ондатри, видри, рисі, сірі журавлі, чорні лелеки, бородаті сови та інші. Особливій охороні підлягають горностай, кіт лісовий, рись звичайна, лелека чорний та інші види звірів і птахів, які мешкають на території регіону. [7] Основна водозабірна артерія заповідника – річка Уборть з притоками Пергою і Плотницею, в них водяться 19 видів риб.

На території області створено державні заповідники та заказники місцевого значення, в яких обмежено деякі види господарської діяльності людини, постійно або в певні періоди охороняються усі чи окремі види тварин, рослин, частини природного комплексу. До них належать:

- «Плотниця» (460 га) – ландшафтний заповідник;
- «Поляківський» (113 га) та «Туганівський» (245 га) – ліси;

Поліський природний заповідник



Поляківський заказник

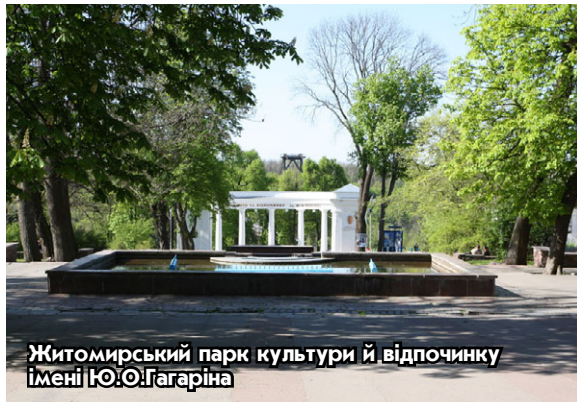


- «Городницький» (352 га) – ботанічний;
- «Казява» (1859 га), «Кутня» (922 га) – загально-зоологічні;
- «Часниківський» (612 га) – орнітологічний;
- «Дідове озеро» (294,0 га), «Забарський» (1095,0 га), «Червоновільський» (805,0 га) – гідрологічні заказники загальнодержавного значення.

Заказники створено в різних природних зонах, що сприяє відновленню природного різноманіття та території регіону.

В області зареєстровано 36 пам'яток природи загальнодержавного та місцевого значення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне і пізнавальне значення. З метою збереження їх у природному стані переважна більшість їх об'єктів огорожено, а гідрологічні об'єкти, як правило використовуються для відпочинку мешканців. У межах пам'яток природи забороняється діяльність, яка загрожує їх збереженню або призводить до їх деградації. Виходячи із цього загальний стан пам'яток природи бажав би бути кращим.

Крім заповідників і заказників та пам'яток природи в області є парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, в яких втілено кропітку працю попередніх поколінь та досвід архітекторів і садівників минулих сторіч, в т.ч. 5 – загальнодержавного, і 18 місцевого значення загаль-



Житомирський парк культури й відпочинку імені Ю.О.Гагаріна

ною площею – 364,0 га. Три дендропарки займають площу 14,9 га.

Це, зокрема, Житомирський парк культури й відпочинку імені Ю.О.Гагаріна, заснований у XIX столітті відомим меценатом дослідником Волині І.М. Шодуаром, разом із своєю філією – Гідропарком – він займає територію площею 91 га [2]. Верхівнянський парк у Ружинському районі, Івницький парк в Андрушівському районі, Новочорторійський парк села Нова Чортотія Любарського району, Трощанський парк у Чуднівському районі та Городницький парк у Новоград-Волинському районі, Ботанічний сад Державного агроекологічного університету України м. Житомира, дендрологічні парки Гладковицький Овруцького району,

Еліта Коростенського району, Крошнянський м.Житомира, Пілява Новоград-Волинського району, та парки-пам'ятки місцевого значення.

Фінансуються ці об'єкти переважно за рахунок їхнього туристського відвідування, що надає змогу вживати заходи щодо запобігання самосіву, збереження деревних, чагарникових і квіткових рослин, здійснювати догляд за насадженнями. Але це не забезпечує оптимального догляду за природоохоронними об'єктами Житомирщини, тому найважливішою умовою є забезпечення високого рівня екологічної освіти та культури поведінки в парках відпочинку населення.

Динаміка структури природно-заповідного фонду регіону тяжіє до збільшення, що є позитивною рисою розвитку природоохоронної діяльності.

Найбільші площі природного заповідних комплексів знаходяться у Олевському (22 об'єкти ПЗФ), Овруцькому (21), Новоград-Волинському (14), Коростенському (13), Ємільчинському (12), та Житомирському (11) районах, найменше припадає на Народницький (1), Брусилівський (0), Червоноармійський (2), Баранівський (2), Попільнянський (3), Чуднівський (3) та Романівський (3) райони.

Заповідні території знаходяться у користуванні чотирьох основних землекористувачів, власників землі області.

Склад землекористувачів представлений: – держлісгоспи – 58,0 га (73%); – природоохоронні установи – 20,1 га (25,3%); – с/г підприємства – 0,1 га (0,1%); – інші землекористувачі (землі запасу) – 1,2 га (1,5%).

Громадський природоохоронний рух Житомирщини представляють шість громадських екологічних організацій, з них обласні: громадське екологічне об'єднання «Пролісок» (дитяча громадська організація), Житомирська молодіжна ліга, Житомирська обласна організація Всеукраїнської Ліги, Житомирська обласна організація охорони природи; районні: громадська екологічна організація «Зелений світ Лугинщини», Попільнянська – «Дивокрай».

У межах території природно-заповідних комплексів допускається використання природних ресурсів: дбайливе використання орних земель, збирання ягід, грибів, плодів та насіння, лікарської сировини, сінокосіння, та випасання худоби, використання територій в рекреаційних та культурно-освітніх цілях, проведення протипожежних та санітарних заходів, а також очистка від захаращеності, суцільні, вибіркові санітарні рубки та рубки пов'язані із доглядом за лісом.

Велике занепокоєння викликає порушення природного рослинного покриву, що призвело до зменшення чисельності популяцій багатьох видів рослин: певно зниклих видів по області нараховується 19, дуже рідкісних – 33, порівняно рідкісних – 29. Відносно велика кількість певно зниклих видів пояснюється те, що у флористичному відношенні територія області до початку XX століття була добре досліджена, і було відомо значну кількість дуже рідкісних видів з 1-2 місцезнаходженнями, які в результаті антропогенного впливу в наш час зникли.

Інтенсивна експлуатація ресурсів лікарських рослин проводиться в області низкою організацій: аптекоуправлінням, лісогосподарськими підприємствами, УКООП союзами та приватними заготівельниками.

Слід відмітити, що в області склалася нездорова екологічна ситуація, коли заготівля лікарських рослин проводиться на одних і тих же територіях різноманітними організаціями без узгодження планів заготівлі і при повному ігноруванні біологічно допустимих норм збору сировини, без розрахунків її експлуатаційних запасів. Все це призводить до зменшення продуктивності угруповань з участю лікарських видів, зменшення площ їх поширення, а в кінцевому рахунку – до виснаження ресурсів лікарської сировини. Це стосується практично всіх видів лікарських рослин, навіть широко поширених. Після аварії на Чорнобильській АЕС актуальним стало збільшення площ та формування структури територій ПЗФ області на комплексній ландшафтній основі.

Виходячи із вищезазначеного стан ПЗФ області перебуває в допустимій геоecологічній рівновазі на тих територіях де землекористувачами є держлісгоспи. Якими ведеться підтримання і попередження порушень заповідного режиму на землях природо заповідних установ, як правило здійснюється регламентоване використання природних ресурсів та дотримується належний порядок, облаштовуються та

відновлюються кринички, реставруються альтанки, встановлюються державні охоронні знаки та аншлаги контролюється спеціальний режим використання.

На жаль, селищні та сільські ради на баланси яких передані заповідні території від попередніх власників (сільськогосподарських землекористувачів) мало опікуються ними та не чинять відповідних природоохоронних дій. Негативним явищем на цих територіях є самовільні рубки, сінокосіння, випасання і прогін домашніх тварин без дозволів, що призводить до порушення ґрунтового покриву, гідрологічного режиму тощо.

Вкрай гострою екологічною проблемою природно-заповідних комплексів регіону постає незадовільне рекреаційне навантаження на природу; пов'язане із розведенням багать, улаштуванням місць відпочинку, стоянок транспорту, самовільним вирубуванням деревної і чагарникової рослинності, будівництвом споруд оздоровно-рекреаційного призначення та елементів інфраструктури. Суперечить цільовому використанню браконьєрство, негуманне поводження з природою, забруднені сміттям лісові галявини відпочиваючими та туристами, необережне збирання ягід, горіхів та грибів, що завдає шкоди рослинам, витоптування трави та нещадне виривання квітів, що ущільнює ґрунт, порушуючи водний і повітряний режим.

Рекреаційні ресурси Житомирської області включають сприятливі кліматичні умови, значні масиви лісів, річки, озера і ставки а також джерела мінеральних вод (радонові води в районі Житомира і с. Денишів), які використовується санаторієм. В районі міст Володарська-Волинського Коростишівська, здійснюється промисловий розлив мінеральних столових вод (овруцька, радомишльська, верхівнянська, новоград-волинська). На півночі області є родовища торфових (с. Зарічани) та сапропелевих (с.Вілька) лікарських грязей. В області 6 санаторіїв і пансіонатів, 17 баз і 3 будинки відпочинку 17 таборів відпочинку для дітей, чисельні об'єкти туризму. Діє обласна рада по туризму та екс-

курсіях (м. Житомир), бюро подорожей та екскурсій (м. Житомир, Бердичів, Коростень, Новоград-Волинський, Овруч), туристська база «Лісовий берег» у Житомирі. Територією області проходить 5 туристських маршрутів, у т.ч. велосипедний маршрут «По Житомирському Поліссю». Землі й об'єкти рекреаційного призначення розміщені на загальній площі 951,4 тис.га. Для задоволення рекреаційних потреб населення навколо міст і селищ виділено 42 тис. га зелених зон. Зелена зона міста Житомира, наприклад становить 16 тис. га, 6 тис. га. з яких – лісопаркова. Крім цього у 11 районах області було створено 47 зон масового короточасного відпочинку загальною площею 459 га та у 17 районах – 69 рекреаційних пунктів на площі 71,5 га. Найбільш рекреаційно привабливими є Житомирський, Черняхівський, Малинський, Радомишльський, Коростишівський, Чуднівський та Андрушівський райони. Закритими, на жаль для рекреаційного використання є райони, що помічені чорнобильським лихом. А взагалі, Житомирщина має потенційно-рекреаційні, пізнавально-оздоровчі території що становлять 30%. Що вражає найбільше це природні ландшафти. Тетерів, Кам'янка, Гнилоп'ять, Уборть, Уж, Гуйва – водні прикраси області, декоровані мальовничими лісовими масивами дарують спокій і насолоду, просто необхідні людині в мовах сучасного прискороженого темпу життя. Тут є де оздоровитися, ознайомитися з цікавими подробицями з краєзнавства, просто відчутти приємну втому від прогулянки лісовими стежками. До того ж, розвитку зеленого туризму в самому Житомирі, на околицях та зокрема в області сприяють задовільний стан доріг, розвинена інфраструктура та гостинність привітних мешканців.

Землі історико-культурного призначення Житомирської області займають 20,4 тис.га території. Вони представлені об'єктами історично-краєзнавства (27), краєзнавчими музеями (2), об'єктами літературного краєзнавства (9) та об'єктами географічного краєзнавства (12). Жито-



Сплав туристів річкою Уборть

мирщина багата своєю історико-культурною спадщиною. На державному обліку в області перебуває 3,213 пам'яток, у тому числі археології – 808, історії – 2321, монументального мистецтва – 84, містобудування та архітектури – 316. Зокрема на території міста Житомира розташовані 185 об'єктів культурної спадщини, з них пам'яток історії – 64, археології – 24, монументального мистецтва – 15, архітектури – 82 [3, 4].

До державного реєстру нерухомих пам'яток України національного значення занесено 17 пам'яток у тому числі археології – 12, історії – 4 та монументального мистецтва – 1 в області [6]. Десять населених пунктів (міста Житомир, Бердичів, Коростень, Новоград-Волинський, Коростишів, Овруч, Радомишль, смт. Любар, Олевськ, Миропіль) включено до Списку історичних населених місць України. В числі об'єктів національної спадщини:

- музей-садиба Е. Ганської в с.Верхівня Ружинського району;
- будинок Лесі Українки в м.Новоград-Волинському;
- братська могила учасників повстання Коліївщини 1767р. в с. Кодня Житомирського району.

В області діють дві загальнодержавні програми: «Програма паспортизації об'єктів культурної спадщини на 2003-2010 рр.» та «Програма збереження та використання об'єктів культурної спадщини на 2004-2010рр.» На території області споруджено понад 80 пам'ятників та пам'ятних знаків жертвам голодомору і політичних репресій. Об'єкти історико-культурної спадщини залучаються до туристичних маршрутів. В області ведеться робота з підготовки тому Зводу пам'яток історії та культури України. З метою протидії руйнування, знищення та пограбування пам'яток при обласній, районних та міських організаціях створені громадські інспекції з охорони культурної спадщини.

Екологічна криза на сучасному етапі розвитку та охорони ПЗФ Житомирщини

турбує не тільки науковців – це ще й цілий клубок соціальних проблем.

Об'єктивний аналіз сучасної екологічної ситуації заповідних територій виявив основні причини та джерела погіршення екологічного стану природного середовища: недосконалість територіальної й функціональної структури, недотримання басейнового принципу у системі організації природно-заповідних комплексів, неповноцінність наукових досліджень у напрямку виправлення, доповнення та достовірного обліку видів рослин тварин на заповідних територіях, постійне збіднення генофонду фауни і флори, браконьерство.

Дуже напруженою залишається ситуація навколо реконструкції парків-пам'яток садово-паркового мистецтва. Адже, садово-парковий комплекс входить до ансамблю сучасного міста як рівноправний елемент.

Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Житомирській області переважно орієнтується на природоохоронному і ресурсозберігаючому політику в цій сфері. До найнеобхідніших термінових заходів для оздоровлення екологічної ситуації в природно-заповідних комплексах належать такі:

– важливим напрямком охорони природних екосистем регіону є створення нових заповідних територій (для чого в області є відповідний фонд збережених природних угідь) за рахунок створення ще ряду природо-заповідних установ найвищих категорій заповідності. Мотивуючи це тим, що господарсько-виробнича діяльність межує з мало зміненою природою заповідників;

– проведення незалежних наукових комплексних екологічних експертиз з метою складання екологічного прогнозу і вироблення рекомендацій локального масштабу (в усіх районах силами місцевих екологів, громадських природоохоронних організацій, шкіл) а саме активна участь у виявленні, збереженні та захисті природних цінних

об'єктів належить школярам області, насамперед, юним туристам-краєзнавцям та юним натуралістам;

– врахування громадської думки при вирішенні питань будівництва промислових, енергетичних об'єктів тощо на суміжних із ним територіях;

– активізація правоохоронних і природоохоронних органів, захист і підвищення прав останніх, перегляд розмірів штрафів і характеру покарань за екологічні злочини у відповідності з діючими нормами у державі;

– активна пропаганда передового зарубіжного та вітчизняного екологічного досвіду в центральній і місцевій пресі, по телебаченню;

– традиційне використання земель оздоровчого, рекреаційного та культурного призначення, залучення в інвестиційно-привабливі проекти, що сприятиме поживленню економіки області та надасть додаткові робочі місця;

– збільшення кошторису витрат на природоохоронні заходи;

– органічне поєднання ПЗФ області з такими охоронними територіями, як приміські земельні смуги.

Література:

1. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Житомирській області за 2006 рік. – Житомир, 2007, 183с.
2. Житомир: Перший. – № 41, 2007р.
3. Іваненко О.М. Пам'ятки і пам'ятні місця історії та культури м. Житомира і Житомирського району. Випуск 6. //Житомир: «Полісся'', 2006 – 308с.
4. Мокрицький Г.П. Енциклопедія Житомира.- Кн.1.:Вулиці Житомира.-Житомир: «Волинь», 2007 р.-640с.
5. Орлов О. О., Сіренький С.П., Подобайло А,В., Сесій В,А. Заповідна Житомирщина – Київ: Фітосоціоцентр, 2001.-196с.
6. Постанова КМУ від 27.11.2001р. №176 «Про занесення пам'яток історії, монументального мистецтва та археології національного значення до державного реєстру нерухомих пам'яток України».
7. Рідкісні та зникаючі види тварин Житомирщини: Навч. Посібник/ Стадниченко А.П. та ін. – Житомир, Вид-во: «Волинь», 2003 – 176с.

Рідкісні мохоподібні Поліського природного заповідника

Вірченко В.М., к.б.н. Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
Партика Л.Я., к.б.н. Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
Орлов О.О., к.б.н. Житомирського національного агроекологічного університету

Бріофлора Поліського природного заповідника (Поліського ПЗ) є найкраще вивченою у Житомирській області [4]. Їй присвячена низка публікацій як бріологів [9, 10], так і геоботаніків [1; 8] та ін. Усі наявні бріологічні матеріали були узагальнені Л.Я. Партикою в окремих розділах монографії «Полесский государственный заповедник. Растительный мир» [11]. В ній для згаданого заповідника автор навела 139 видів мохоподібних, в тому числі – один вид антоцеротів, 29 видів печіночників і 109 видів мохів. З цієї території вказували також низку рідкісних мохоподібних.

Однак, систематичні бріологічні дослідження на території Поліського ПЗ в останні два десятиріччя не проводилися. Зважаючи на зміни клімату регіону, доведене кліматологами заглиблення рівня ґрунтових вод на болотах заповідника, слід очікувати змін у флористичному складі бріофлори, що вимагає постійного моніторингу. Саме тому наразі відомості про раритетну компоненту бріофлори заповідника потребують критичного перегляду, доповнення і узагальнення. Моніторинг рідкісних видів бріофлори є складовою частиною загального моніторингу заповідника.

Аналіз результатів попередніх досліджень

За даними Л.Я. Партики [9], у межах Поліського ПЗ виявлено десять рідкісних видів мохоподібних: *Riccia huebeneriana*, *Ptilidium ciliare*, *Telaranea setacea*, *Sphagnum tabulare*, *S. tenellum*, *Racomitrium heterostichum*, *Pohlia bulbifera*, *Mnium cinclidioides*, *Aulacomnium androgynum* і *Brachythecium curtum*.

Але в узагальнюючій монографії про цей заповідник нею наведено всього сім раритетних бріофітів, а три види (*Telaranea setacea*, *Pohlia bulbifera*, *Brachythecium curtum*) були виключені з числа рідкісних [11]. Публікації В.М. Вірченка і О.О. Орлова [4, 5] про бріофлору Житомирщини підтверджують, що *Brachythecium curtum* (сучасна назва *Sciuro-hypnum oedipodium*) є досить розповсюдженим видом у Житомирській області, як і *Pohlia bulbifera*.

Методика досліджень

Нові відомості про бріофлору Поліського ПЗ отримані двома шляхами. Перший – метод критико-систематичного вивчення старих гербарних збірок. Зокрема, В.М. Вірченком були критично переглянуті як раніше визначені, так і невизначені збірки Л.Я. Партики, що зберігаються в бріологічному гербарії Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (КВ-В). Другий метод – експедиційний. Так, О.О. Орловим у вересні-жовтні 2011 р. здійснено збір мохоподібних на території Поліського ПЗ. У результаті на території заповідника (Копищанське, Перганське і Селезівське лісництва) було зібрано близько 180 гербарних зразків бріофітів, а в охоронній зоні заповідника (Сирницьке л-во Словечанського ДЛГ) – 140. Визначення більшості цих зразків у лабораторних умовах провів В.М. Вірченко. Визначення проводили за загальноприйнятими методиками, з мікроскопією анатомічних зрізів.

Результати досліджень

У результаті критичного перегляду гербарного матеріалу було встанов-

лено, що деякі таксони наводили для цього заповідника помилково. Так, *Grimmia trichophylla* Grev. виявилася *G. muehlenbeckii*, *Plagiothecium sylvaticum* (Brid.) B.S.G. – *P. denticulatum*, а наступні *Schistidium confertum* (Funck.) B.S.G. і *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp. слід віднести, відповідно, до *Schistidium aroscarpum* і *Eurhynchium angustirete*. У результаті роботи з гербарієм та визначення сучасної збірки О.О. Орлова список бріофітів Поліського ПЗ поповнився на 25 таксонів, і тепер він включає 160 видів. З цього числа два види (*Dicranum viride* та *Riccia huebeneriana*) занесено до «Червоної книги мохоподібних Європи» [14], а три види (*Pseudobryum cinclidioides*, *Sphagnum molle* та *S. tenellum*) – до «Червоної книги України» [13]. Ще 15 таксонів є наразі регіонально рідкісними, серед них сім виявилися новими для Житомирської області.

Серед мохоподібних, виявлених на території Поліського ПЗ, є низка видів, що потребує охорони. Насамперед, слід назвати два таксони з Червоної книги мохоподібних Європи [14]. – *Dicranum viride* та *Riccia huebeneriana*.

***Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb.**

Це помірно-гігрофільний, тінюлюбний мох, переважно з температурним розповсюдженням. Поселяється на стовбурах листяних дерев, мертвій деревині, рідше на скелях. В Україні цей вид трапляється спорадично в Карпатах та Поліссі, рідко – Лісостепу. В заповіднику знайдений Л.Я. Партикою у Копищанському л-ві в розрізженому сосновому лісі на гранітному валуні [11].



Dicranum viride

Riccia huebeneriana Lindenb.

Ацидофільний, гігро- та фотофільний сланюватий печіночник з температурним поширенням. Рoste на мулі висохлих озер, інколи на вологому торф'янистому ґрунті. На території України печіночник відомий з Житомирського, Київського та Чернігівського Полісся [Вірченко, 2006]. В заповіднику знайдений Л.Я. Партикою [9] в урочищі «Морозівська Тоня» Копищанського лісництва.

У Поліському ПЗ встановлено три види, що включені до чинного, третього видання «Червоної книги України» [13] – *Pseudobryum cinclidioides*, *Sphagnum molle* і *S. tenellum*.

Pseudobryum cinclidioides (Huebener) T.J.Kop.

Syn.: *Mnium cinclidioides* Huebener Верхоплідний мох, що трапляється на забо-



Riccia huebeneriana

лочених луках, евтрофних болотах, біля джерел. Спочатку був відомий лише у Карпатах, пізніше виявлений Л.Я. Партикою [9] на Житомирському Поліссі (Поліський заповідник, Селезівське л-во) і двох пунктах Чернігівського Полісся [3]. Нова знахідка виду в заповіднику: Копищанське л-во, болото «Герехове Гало», на гнилому пеньку, 18.06.1971 (Балашов).

Sphagnum molle Sull.

Syn.: *Sphagnum tabulare* auct.

Вид із субокеанічним поширенням, що трапляється на мезотрофних болотах. В Україні відомий тільки з Житомирського Полісся. У Поліському заповіднику знайдений Л.Я. Партикою на болотах «Шаболтах» і «Терентієве» у Копищанському л-ві та на болоті «Срулеве» у Перганському л-ві [9].

Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid.

Syn.: *Sphagnum molluscum* Bruch

Вид має субокеанічне поширення і зростає між купинами на оліготрофних болотах. В Українських Карпатах відомий з двох пунктів Закарпатської обл. [7]. На Поліссі його знаходили в Олевському р-ні Житомирської обл. – на болоті «Гвоздь» біля с. Озеряни та на болоті «Шаболтах» у Копищанському л-ві Поліського ПЗ [9].

Знахідки регіонально рідкісних видів

Aulacomnium androgynum (Hedw.) Schwdgr.

Цей дрібний мох поселяється на мертвій деревині, рідше – на ґрунті при корнях живих дерев. Поодинокі трапляються в Українських Карпатах, Поліссі, Лісостепу, Степу та Криму. У Житомирській обл. знайдений єдиний раз.

Поліський ПЗ (Овруцький р-н), Селезівське л-во, квартал ЗЗ, сосново-березовий ліс, на гнилому пеньку, 02.08.1972 (Балашов) [9].

Bryum klinggraeffii Schimp.

Поширений на рівнині України мох; його знаходили на полях, по краях догріг, у меліоративних канавах, по берегах річок і ставків. На Українському Поліссі

був відомий з Київської та Чернігівської областей. Вперше наводиться для Житомирської обл.

Поліський ПЗ (Олевський р-н), окол. с. Перга, в р. Перга, на гумусі на камінні, 21.09.2011 (Орлов).

Bryum ruderale Crundw. et Nyholm

Рудеральний мох, спорадично трапляється в рівнинній Україні. На Українському Поліссі був відомий з Київської обл.; вперше наводиться для Житомирської області. Поліський ПЗ (Олевський р-н), с. Перга, в р. Перга, на гумусі на камінні, 21.09.2011 (Орлов).

Cynodontium strumiferum (Hedw.) Lindb.

Епілітний мох, хоча може поселятися і на окоренках живих дерев. Спорадично трапляється в Карпатах, рідко – на рівнині. Відомий з околиць м. Київ та Рівненської обл. Новий вид для Житомирської області. Поліський ПЗ (Олевський р-н), Перганське л-во, сосново-березовий ліс, на виходах гранітів, 29.08.1972 (Партика).



Cynodontium strumiferum

Dicranodontium denudatum (Brid.) Britton

Рoste на гнилій деревині, торф'янистому ґрунті та вологих скелях. Поширений в Українських Карпатах, рідко – на Розточчі, Поліссі та Лісостепу. Новий вид для Житомирської області. Поліський ПЗ (Олевський р-н), с. Перга, берег р. Перга, на гнилому стовбурі, 23.09.2011 (Орлов).

Hygroamblystegium humile (P.Beauv.) Vander., Goffinet et Hedends Syn.: *Leptodictyum humile* (P.Beauv.) Ochyra, *Leptodictyum kochii* (Schimp.) Warnst., *Amblystegium humile* (P.Beauv.) Crundwell

Бокоплідний мох, що росте на ґрунті та окоренках дерев у вологих і мокрих місцях. Спорадично трапляється в Карпатах, на Розточчі, Поліссі, Лісостепу та Степу. У Житомирській області відомий лише з території заповідника. Поліський ПЗ (Олевський р-н), Копищанське л-во, болото «Герехове Гало», на гнилому пеньку, 18.06.1971 (Балашов); Овруцький р-н, Словечанський ДЛГ, Сирницьке л-во, кв. 44, охоронна зона заповідника, на мертвій гілці у вільшняку, 20.10.2011 (Орлов).

Kurzia pauciflora (Dicks.) Grolle

Syn.: *Telaranea setacea* (Weber) Myll.Frib.

Листкостебловий печіночник; росте на сфагнових болотах. За даними Д.К. Зерова [6], в Україні вид відомий з Карпат і Житомирського Полісся. Поліський ПЗ (Олевський р-н), окол. с. Хочине, сфагнове болото «Хомин Мох», 25.06.1930 (Зеров); Перганське л-во, оліготрофне болото «Срулеве», квартали 31–32, серед сфагнових мохів, 30.08.1972 (Партика) [9].

Leptobryum pyriforme (Hedw.) Wilson

Мох зростає на воглих місцях на ґрунті та скелях. Спорадично зустрічається в Карпатах, Поліссі, рідше – Лісостепу та Степу. У Житомирській області був відомий з одного пункту у м. Житомир.

Поліський ПЗ (Овруцький р-н), с. Селезівка, на кам'яному мурі на садибі заповідника, 22.09.2011 (Орлов).

Orthotrichum gymnostomum Bruch ex Brid.

Syn.: *Stroemia gymnostoma* (Bruch ex Brid.) I.Hagen

Мох росте на корі старих осик і тополь. Поширений в Карпатах, Поліссі, Лісостепу, Степу і Криму. У Житомирській обл. відомий з двох локалітетів. Поліський ПЗ (Овруцький р-н), Селезівське л-во, кв. 34, на корі осики, 17.04.1973 (Партика); (Олевський

р-н), Копищанське л-во, березово-вільховий ліс, на корі вільхи, 19.05.1973 (Партика).

Pohlia campotrachela (Ren. et Cardot) Broth.

Дрібний епігейний мох; розмножується кулястими бульбочками, які розміщені групами в пазухах листків. В Україні був відомий у Карпатах та Волинському Поліссі. Вперше знайдений в Житомирській області. Поліський ПЗ (Олевський р-н), с. Майдан-Копищанський, берег р. Уборть біля контори Копищанського л-ва, 18.05.1971 (Балашов).

Pohlia melanodon (Brid.) J.Shaw

Syn.: *Mniobryum delicatulum* (Hedw.) Dixon

Гідрофільний мох, що росте на узбіччях доріг, ґрунтових виїмках, перелогах. Частіше трапляється в Карпатах, спорадично – Лісостепу, рідко – Криму та Поліссі. Новий вид для Житомирської області.

Поліський ПЗ (Овруцький р-н), с. Селезівка, у р. Болотниця, на камінні, 22.09.2011 (Орлов).

Ptilidium ciliare (L.) Hampe

Арктично-бореальний печіночник; росте на ґрунті в хвойних лісах, полонинах. В Україні, переважно, трапляється в Карпатах у субальпійській та альпійській смугах. На рівнині відомий з Розточчя, Полісся та Лівобережного Лісостепу. У Поліському ПЗ виявлений Л.Я. Партикою у значній кількості в сосновому лісі Копищанського л-ва [9].

Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid.

Мох приурочений до освітлених силікатних порід. В Україні відомий лише з Карпат, Житомирського Полісся (два місцезнаходження) і Криму. Знайдений в Поліському заповіднику Л.Я. Партикою [9] на освітленому гранітному валуні в березовому лісі Селезівського л-ва.

Schistostega pennata (Hedw.) F.Weber et D.Mohr

Вид, що раніше був включений до другого видання «Червоної книги України» [12]. Свою назву він отримав завдяки здатності протонеми відбивати розсіяне світло



Racomitrium heterostichum

і таким чином світлитися у напівтемряві печер, де мох найчастіше трапляється. В Україні цей мох є рідкісним на рівнині [2] (Житомирське Полісся, Правобережний Степ), але в Карпатах поширений спорадично. У Житомирській обл. було відомо кілька місцезнаходжень виду зі скель у м. Житомир та його околиць. Можливо, цей мох збільшує своє поширення в Українському Поліссі. Поліський ПЗ (Олевський р-н), Перганське л-во, кв. 46 і 51, заболочений сосновий ліс, на ґрунті на вивороті сосни, 23.09.2011 (Орлов).

Scorpidium cossonii (Schimp.) Hedends

Syn.: *Drepanocladus intermedius* (Lindb.) Warnst.

Росте на евтрофних болотах і болотистих луках. Відомий раніше з Кар-



Schistostega pennata

пат та Волинського Полісся. Вид, мабуть, ширше представлений в Україні, оскільки його раніше не відокремлювали від *Scorpidium revolvens* (Sw.) Rubers (*Dicranocladus revolvens* (Sw.) Warnst.). Новий вид для Житомирської області. Поліський ПЗ (Олевський р-н), Перганське л-во, кв. 5, евмезотрофне болото-блюдне по р. Плотниця, серед сфагнів, 22.09.2011 (Орлов). Таким чином, з наведених двадцяти рідкісних видів мохоподібних Поліського природного заповідника дев'ять видів знайдено за результатами сучасного експедиційного вивчення бріофлори об'єкта, а 11 видів – за результатами критичного аналізу старих гербарних даних.

З наведених вище двадцяти рідкісних видів мохоподібних п'ять видів включено до Червоних книг Європи та України, а решта 15 видів є регіонально рідкісними для Житомирської області. Проте, не виключено, що з пошуком останніх у відповідних стаціях (відслонення ґрунту, мертва деревина, стовбури дерев) кількість їх локалітетів в області зростає і вони перейдуть до категорії спорадично чи навіть широко поширених видів. Обстеження штучних субстратів (бетонних містків, кам'яних мурів тощо) дозволило виявити низку нових видів для заповідника (*Barbula unguiculata*, *Grimmia laevigata*, *Orthotrichum diaphanum*, *O. rumilum*). Сім таксонів виявилися новими для Житомирщини: *Bryum klinggraeffii*, *Bryum ruderales*, *Cynodontium strumiferum*, *Dicranodontium denudatum*, *Pohlia camptotrachela*, *Pohlia melanodon*, *Scorpidium cossonii*. З урахуванням цього, у бріофлорі Житомирської області тепер відомо 307 видів.

Висновки

1. З 20-ти наведених для заповідника рідкісних видів два (*Dicranum viride*, *Riccia huebeneriana*) занесено до «Червоної книги мохоподібних Європи» і ще три (*Pseudobryum cinclidioides*, *Sphagnum molle*, *S. tenellum*) – до третього видання «Червоної книги України».

2. На території ПЗ знайдено *Schistostegia pennata* – вид, що виключений з Червоної книги України. Можливо, цей мох збільшує своє поширення на Українському Поліссі.

3. У результаті сучасних досліджень та критичного перегляду матеріалів бріологічного гербарію *KW-B* для Поліського ПЗ встановлено 25 нових видів, з яких сім наводяться вперше для Житомирщини (*Bryum klinggraeffii*, *B. ruderales*, *Cynodontium strumiferum*, *Dicranodontium denudatum*, *Pohlia camptotrachela*, *P. melanodon*, *Scorpidium cossonii*).

4. Наразі в бріофлорі Поліського природного заповідника зареєстровано 160 видів, що становить 52% флори мохоподібних Житомирської області.

Перспектива подальших досліджень

Оскільки ряд біотопів (особливо перезволожених, болотних) у Поліському ПЗ у певній мірі трансформовано, і наразі триває як їх антропогенне (внаслідок меліорації), так і природне підсушення (внаслідок посушливих вегетаційних періодів в останнє десятиріччя), постає нагальне завдання перевірки сучасного стану популяцій рідкісних видів болотних мохоподібних, насамперед, тих, що занесені до різного рангу Червоних книг.

Література:

1. Балашев Л.С. Растительность Полесского государственного заповедника / Л.С. Балашев. – Ин-т

ботаники АН УССР. – Киев, 1983. – 160 с. – Депонирована в ВИНТИ 28.09.1983, № 5398–83.

2. Бачурина Г.Ф. Флора мохів Української РСР. Вип. 1 / Г.Ф. Бачурина, В.М. Мельничук. – К.: Наук. думка, 1987. – 180 с.

3. Вірченко В.М. Рідкісні і зникаючі мохоподібні Українського Полісся / В.М. Вірченко // Фітогеономанія Українського Полісся та його охорона / за заг. ред. Т.Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – С. 108–122.

4. Вірченко В.М. Мохоподібні Житомирської області / В.М. Вірченко, О.О. Орлов. – Житомир: ПП "Рута", вид-во "Волинь", 2009. – 216 с.

5. Вірченко В.М. Нові та рідкісні мохоподібні для Житомирської області / В.М. Вірченко, О.О. Орлов // Вісник Житомирського національного агроєкологічного ун-ту. – 2011. – Вип. 1(28). – С. 314–322.

6. Зеров Д.К. Флора печіночних і сфагнових мохів України / Д.К. Зеров – К.: Наук. думка, 1964. – 356 с.

7. Зеров Д.К. Мохоподібні Українських Карпат / Д.К. Зеров, Л.Я. Партика – К.: Наук. думка, 1975. – С. 231 с.

8. Парахонская Н.А. Сфагновые мхи болот Полесского государственного заповедника и их эколого-фитоценотическая характеристика / Н.А. Парахонская // Вопросы физиологии, биохимии, цитологии и флоры Украины. – Киев: Наук. думка, 1974. – С. 26–28.

9. Партика Л.Я. До бріофлори Поліського заповідника / Л.Я. Партика // Укр. ботан. журн. – 1974. – Т. 31, № 6. – С. 770–773.

10. Партика Л.Я. Поширення мохоподібних в лісах Поліського заповідника / Л.Я. Партика // Укр. ботан. журн. – 1975. – Т. 32, № 4. – С. 440–444.

11. Партыка Л.Я. Бриофлора. Мохообразные / Л.Я. Партыка // Полесский государственный заповедник. Растительный мир. – Киев: Наук. думка, 1986. – С. 34–41; 153–162.

12. Червона книга України. Рослинний світ / редкол.: Ю.Р. Шеляг-Сосонко та ін.. – К.: Українська енциклопедія, 1996. – 608 с.

13. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.

14. Red Data Book of European Bryophytes. – Trondheim: European Committee for Conservation of Bryophytes, 1995. – 291 p. ___

