

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНКУРС СТУДЕНТСЬКИХ НАУКОВИХ РОБІТ

«ЕКОЛОГІЯ»

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ НАЦІОНАЛЬНОГО
ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ»**

« КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ »

(шифр)

2021

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1 ХАРАКТЕРИСТИКА НПП «КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ»	4
1.1 Загальна характеристика парку	4
1.2 Структура парку	7
1.3 Характеристика флори та фауни парку	10
1.4 Аналіз негативних антропогенних чинників на парк	16
2 ЕКСПРЕС-ОЦІНКА СТАНУ ТЕРИТОРІЙ ПЗФ НПП «КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ»	19
ВИСНОВКИ	28
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	29

ВСТУП

Заповідна справа це одна з найнеобхідніших складових природоохоронної діяльності. Важливе значення якої мають як вивчення теоретичних засад, так і вирішення практичних проблем збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, підтримка екологічної рівноваги та формування екологічного мислення людини і суспільства. На даний момент в Україні функціонують 49 національних парків (включно з тими, що розташовані в АР Крим та окупованих територіях) і лише 1 з них у Вінницькій області, створений у 2009 р. – національний природний парк «Кармелюкове Поділля». Вінницька область посідає одне з найнижчих місць по відсотку заповідання територій. Станом на 20 грудня 2017 року у Вінницькій області під охороною знаходиться 420 територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ), які займають площу 49030,04 га . Це становить 1,85 % від загальної площі області. Існуюча мережа природно-заповідного фонду області не забезпечує в достатній мірі збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.

Тому актуальним на сьогодні постає питання вивчення екологічного стану, діяльності та функціонування єдиного НПП у Вінницькій області з метою дослідити його переваги, недоліки та особливості. Це є значним потенціалом не лише для збереження унікальних та типових ландшафтів, біологічних угруповань Вінниччини, а й можливість розширити мережу зеленого туризму області та популяризувати екологічну думку на прикладі існуючого НПП.

Метою роботи є дослідження екологічного стану НПП «Кармелюкове Поділля» в умовах сучасного режиму охорони та збереження.

Дана робота присвячена вивченню історії створення та проведених досліджень, унікальності флори та фауни парку, його еколого-географічний аналіз, фактори впливу, недоліки, переваги та проблеми функціонування. В результаті дослідження очікується отримання відносно об'єктивної оцінки екологічного стану НПП «Кармелюкове Поділля», його проблем та переваг.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА НПП «КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ»

1.1 Загальна характеристика парку

Парк створено згідно з Указом Президента України в 2009р. з метою збереження, відтворення та раціонального використання унікальних природних і історико-культурних комплексів Південного Поділля, що мають важливе природоохоронне, наукове, історико-культурне, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.

До території національного природного парку «Кармелюкове Поділля» погоджено в установленому порядку включення 20203,4 гектара земель державної власності, в тому числі 16518 гектарів земель, які вилучаються у державного підприємства «Чечельницький лісгосп» та надаються національному природному парку в постійне користування, і 3685,4 гектара земель, що включаються до його складу без вилучення [1].

При обстеженні території області з метою виділення перспективних місць для створення Національного парку увагу привернула південно-східна частина Вінниччини, що межує з Одещиною — південь Чечельницького та Тростянецького районів. У 80-х роках обстеження цього регіону співробітниками Вінницького краєзнавчого музею та Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного довело, що територія на півдні Поділля характеризується мальовничістю своєрідних ландшафтів, багатством флори та фауни.

Тут було запропоновано створення декількох заказників (що було реалізовано на початку 90-х років) та в перспективі — створення Південноподільського заповідника. Аналіз наявних авторських, літературних та картографічних матеріалів довів доцільність створення на цій території саме Національного парку, який запропонували назвати «Південне Поділля».

Територія проектного Національного парку була виділена за наступними критеріями:

1) об'єкт має унікальне значення для збереження біологічного та ландшафтнього різноманіття; генофонду рідкісних та типових рослин;

2) територія розташована на перетині Бузького меридіонального та Галицько-Слобожанського (лісостепового) широтного коридорів;

3) максимальне використання при його створенні природних меж (такими межами є долина р. Савранки та її невеликої притоки на північному сході, межі великих лісових масивів на заході, південною межею є границя із Одеською областю від с. Рибки на заході до с. Берізки-Чечельницькі на сході;

4) наявність історико-культурних цінностей.

Нерідко, оголошенню національного парку або заповідника передують створення одного або кількох об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення. В результаті, великий НПП фактично поглинає раніше створені ПЗФ. Проте їхній статус зазвичай зберігають.

До складу території національного природного парку «Кармелюкове Поділля» входять такі об'єкти ПЗФ України:

- Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Брита́вський»
- Ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Терещуків яр»
- Ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Ромашково»
- Ботанічний заказник місцевого значення «Вербська дача»
- Ботанічний заказник місцевого значення «Червоногребля́нський»

За фізико-географічним районуванням більша частина території національного природного парку знаходиться в Кодимо-Савранському районі Південно-Подільської височинної області (за районуванням 1968 р. – Південної лісостепової області Подільської височини) Дністровсько-Дніпровської лісостепової провінції лісостепової зони.

За геоботанічним районуванням, ця територія належить до Подільсько-Середньопридніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області (знаходиться в Кодимо-Савранському районі скельнодубових та звичайнодубових лісів та південного

варіанта лучних степів Ямпільсько-Ананьївського округу дубових лісів із дубів скельного та звичайного, лучних степів і рослинності вапнякових вілсіонень. За геоботанічним районуванням (2003р.) територія національного природного парку «Кармелюкове Поділля» належить до Євразійської степової області, Лісостепової підобласті, Східноєвропейської лісостепової підпровінції дубових лісів, остепнених лук та лучних степів, Української лісостепової підпровінції і знаходиться в Південноподільському окрузі дубових лісів та лучних степів.

Територія національного природного парку "Кармелюкове Поділля" знаходиться на південному схилі Українського кристалічного щита. Кристалічні породи розташовані на глибині біля 100 м, ближче до поверхні вони підходять лише у північній частині території. Кристалічні породи перекриті крейдовими, неогеновими (вапняки, піщано-глинисті відклади, піски) та антропогеновими (червоно-бурі глини, лесовидні суглинки) відкладами. На території парку знаходиться північний край так званої Балтської акумулятивної (дельтової) рівнини, яка в геоморфологічному районуванні виділяється в ранзі провінції.

Рельєф дуже почленований, сильно розвинені яруго-балкові системи. Межиріччя простягаються із заходу і північного заходу на схід і південний схід у вигляді смуг шириною у кілька кілометрів. Схили їх — круті (нерідко крутизна досягає 20°). Абсолютні висоти — до 280 м, мінімальні (в долині р. Савранки) — 130 м. Долини, і в тому числі заплави річок — добре розроблені, широкі (ширина, заплави р. Савранки досягає 1 км), зустрічаються надзаплатно-терасові місцевості з алювіальними відкладами. Найбільшими річками є Савранка (площа басейну 1767 км², довжина 98 км) і Дохна (площа басейну 1280 км², довжина 74 км) — обидві є правими притоками Південного Бугу, в межах території парку ці річки знаходяться, в основному, своєю верхньою течією.

1.2 Структура парку

Національний природний парк «Кармелюкове Поділля» створений згідно з Указом Президента України № 1057/2009 від 16 грудня 2009 року. Перебуває у державній власності і підпорядкований Міністерству екології та природних ресурсів України. Розташований у південно-східній частині Вінницької області в Тростянецькому та Чечельницькому районах, в адміністративних межах Берізецької, Бондурівської, Бритавської, Вербської, Демівської, Куренівської, Лузької, Любомирської, Стратіївської, Тартацької, Поповогребельської сільських рад та Чечельницької селищної ради Чечельницького району і Торканівської сільської ради Тростянецького району.

До території національного природного парку «Кармелюкове Поділля» погоджено в установленому порядку включення 20203,4 га земель державної власності, в тому числі 16518 га земель, які вилучаються у державного підприємства «Чечельницький лісгосп» та надаються національному природному парку в постійне користування, і 3685,4 га земель, що включаються до його складу без вилучення.

Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Бритавський» розташований у межах Чечельницького району Вінницької області, неподалік від села Бритавка.

Створений у 1990 р. Перебуває у користуванні Бершадського держлісгоспу (квартали 24-26, 39-42, 53-72, 76-100). Площа становить 3259 га (у тому числі під лісами — 3130 га). 70 % площі лісів є природного походження. Еталонні засадження — 160 га. Стиглі площі діброви і дубово-грабового лісу становлять 17 %.

Старий грабово-дубовий ліс природного походження. Найбільш поширеними на території заказника є типові угруповання цих лісів — волосисто-осокові та зеленчукові. Охороняються вікові діброви (дуба звичайного) з домішкою **ясена** і **сосни**. Наукову цінність додає участь у деревостані **дуба скельного**, а в підліску — реліктового виду дерену

справжнього (кизилу). Трапляються інші субсередньоморські та балканські види (на північній межі поширення): берека, [калина цілолиста](#) (гордовина), [купина широколиста](#), [плющ](#). Ростуть занесені до Червоної книги України 12 видів флори, у тому числі [сон чорніючий](#), [осока затінкова](#), [цибуля ведмежа](#), [любка дволиста](#), [гніздівка звичайна](#), [лілія лісова](#), [скополія карніолійська](#), [фіалка біла](#), [підсніжник білосніжний](#) та [тюльпан дібровний](#), а також [коручка пурпурова](#) на східній межі свого поширення. Заказник є найбільшим ареалом місцезнаходження в Україні [релікту третинного періоду](#) — [бруслини карликової](#), яка утворює значні куртини з численними популяціями, добре квітне, але через низьку життєздатність на межі свого розселення вже не плодоносить і розмножується вегетативно. Лікарські рослини представлені [звіробоем звичайним](#), [фіалкою триколірною](#), [первоцвітом весняним](#), [буркуном лікарським](#), [горицвітом весняним](#) ([адонісом](#)). Серед тварин трапляються: [свиня дика](#), [лось](#), [козуля](#), [заєць-русак](#), [лисиця](#), лісові птахи.

Ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Терещуків яр»

[Терещуків Яр](#) — ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення. Розташована у [Чечельницькому районі Вінницької області](#) на правому березі річки [Савранки](#).

Ділянка лугово-степової рослинності, де зростають види рослин занесені до Червоної книги України — [сон великий](#), [ковила волосиста](#). Найбільш цінним є [відкасник татарниколистий](#). З інших цінних та рідкісних видів рослин трапляються [молочай мигдалевий](#), [чина паннонська](#), [чемериця чорна](#), [горицвіт весняний](#), [косарик черепитчасті](#), [ломиніс цілолистий](#), [барвінок малий](#).

Площа — 3,8 га. Створена у 1989 р. (Постанова Ради Міністрів УРСР від 28.12.89 р. № 324). Перебуває у віданні [Чечельницької селищної ради](#).

Саме тут зростає ендемічна, реліктова, монокарпічна рослина — [відкасник татарниколистий](#) (*Carline onopordifolia*) — представник великої родини складноцвітих або айстрових. Крім трав'янистих рослин заповідна територія зрідка поросла невисокими деревцями дикої груші та кущами шипшини.

Останнім часом заповідна територія активно заростає сосною, яка сама насівається

Ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Ромашково» — ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення. Розташована у [Чечельницькому районі Вінницької області](#).

Флора території різноманітна. Враховуючи специфіку рослинного покриву, флористичне ядро утворюють типові та рідкісні, а також занесені до Червоної книги України лучно-степові види рослин. Тут можна зустріти також чимало регіонально рідкісних видів та цілу низку лікарських рослин. Одна із перших весняних квітів, поява якої знаменує пробудження природи - горицвіт весняний (*Adonis vernalis*)- окраса ботанічної пам'ятки природи. Євросибірський лісостеповий вид. Мезоксерофіт. Популяції локальні. Занесений до Червоної книги України. У степовій частині НПП зростає посухо-, зимостійка скороплідна рослина - вишня степова (*Ceracus fruticosa*). Являє собою кулеподібний густооблиствений невеликий кущ заввишки від 1 до 1,5 м з роду Сливи, родини Розоцвіті. Занесена в Червону книгу України. Влітку тут панує ковила волосиста. Для нашої території це рідкісна та цінна для науки рослина. Як і інші види роду Ковила, занесена до Червоної книги України. Статус III категорія. Це центрально-євразійський степовий вид. Єдина в Україні ковила, остюк у якої не пірчастий, а волосовидний.

Ботанічний заказник місцевого значення «Вербська дача» – ботанічний заказник місцевого значення, створений рішенням Вінницького облвиконкому № 559 від 17 листопада 1981 р. і статус якого підтверджений 25 жовтня 1990 р. Заказник розташований поблизу с. [Вербка Чечельницького району](#) на [Вінниччині](#) у Червоногреблянському лісництві, квартал 6, ділянка 3. Площа природоохоронного об'єкту становить 46 га.

Заказник створений з метою охорони грабово-дубових лісів віком вже понад 100 років, підлісок в яких утворює реліктовий вид — [кизил справжній](#). Зростає також рідкісний вид — [берека](#).

За фізико-географічним районуванням України ця територія належить до Піщансько-Савранського району Південної лісостепової області Подільської височини Дніпровсько-Дністровської лісостепової провінції Лісостепової зони. Ділянка розташована на розчленованій глибокими долинами лесовій височині з сірими опідзоленими ґрунтами. З геоморфологічної точки зору територія заказника являє собою ерозійно-аккумулятивно-денудаційну сильно хвилясту (Балтську) рівнину.

В деревостані грабово-дубових і дубових лісів велика частка береки. В трав'яному покриві значну участь беруть субсередземноморські види: холодок тонколистий, горобейник пурпурово-блакитний, перлівки ряба і одноквітова, купина лікарська, медунка м'яка та ін. Серед флори заказника зустрічаються види, занесені до Червоної книги України: підсніжник білосніжний, тюльпан дібровний, гніздівка звичайна, коручка пурпурова і широколиста, осока тінелюбива, бересклет карликовий (реліктовий вид, поширений тільки в цьому районі).

Ботанічний заказник місцевого значення «Червоногреблянський» — ботанічний заказник місцевого значення, утворений відповідно до рішення Вінницького облвиконкому № 263 від 25 жовтня 1990 р.

Разом із ботанічним заказником загальнодержавного значення «Брита́вський», ботанічним заказником місцевого значення «Вербська Дача» та ботанічними пам'ятками природи загальнодержавного значення «Терещуків яр» та «Ромашково» увійшов до складу Національного природного парку «Кармелюкове Поділля».

1.3 Характеристика флори та фауни парку

Згідно з геоботанічним районуванням України, Парк належить до Південноподільського округу дубових лісів та лучних степів Української лісостепової підпровінції 7 Східноєвропейської лісостепової провінції дубових лісів, остепнених лук та лучних степів Європейсько-Азіатської степової області (Національний атлас України, 2008).

За флористичним районуванням України територія Парку розташована у Правобережнодніпровському окрузі Дніпровсько-Середньоросійської підпровінції Центральноєвропейської провінції (Заверуха, 1985). Флора Парку за даними Літопису природи Парку (2014, 2015 роки) та дослідженнями науковців та працівників парку нараховує 692 види судинних рослин. Список провідних родин флори заповідника включає Asteraceae (92 види), Poaceae (68), Fabaceae (47), Rosaceae (41), Lamiaceae (35), Apiaceae (27), Caryophyllaceae (24), Brassicaceae (20), Cyperaceae (18).

Особливістю флори Парку є наявність у її складі лісів низки неморальних субсередземноморських видів, які відображують давні зв'язки флори регіону з флорою Бессарабії, Придністров'я, Причорномор'я. Тут слід відзначити наявність у лісах дерену звичайного, барвінку малого, плюща звичайного, осоки парвської, перлівки строкатої, аруму Бессера та ін.

В рослинному покриві Національного природного парку переважає лісова рослинність. Найбільше значення мають збережені в природному стані лісові масиви Червоногреблянського, Стратіївського, Дохнянського та Бритавського лісництв, які входять до Чечельницького держлісгоспу. Ліси Національного природного парку «Кармелюкове Поділля» характеризуються виключним багатством дендрофлори. До поширених порід Національного парку належить дуб звичайний, дуб скельний, ясен високий, клен остролистий, клен польовий, липа серцелиста. Значно меншу участь у складі деревостанів беруть явір та черешня, що знаходяться в даній місцевості на східній межі ареалу, а також в'язи — гірський, листуватий та пробковий, яблуня лісова та яблуня рання, груша звичайна. Значну наукову і практичну цінність мають скельнодубові насадження, де в II ярусі деревостану зустрічається субсередземноморський вид - берека, яка в ряді випадків дає до 3-4 одиниць складу даного ярусу. Такі насадження практично відсутні на території інших існуючих заповідних об'єктів України. Підлісок також досить різноманітний, складають його клен татарський, свидина криваво-червона, ліщина, шипшина собача, глід кривостовпчиковий, гордовина. Особливу цінність мають близькі до корінних

насадження із переважанням в підліску кизилу (зімкнутість ярусу підліску варіює від 0,3 до 1,0), що займають в майбутньому національному парку значні площі, в той же час, такі ценози дуже слабо представлені в природно-заповідному фонді України.

Основною лісовою формацією є дубово-грабові ліси. Вони вкривають схили балок, утворюють типовий екологічний ряд. На вирівняних ділянках переважають зеленчукові, рідкотравні, зірочникові угруповання, на схилах - волосистоосокові. В широких плескатих днищах - ценози з переважанням кропиви жабрійовитої та цибулі ведмежої. Останні, рідкісні для України, угруповання трапляються по днищах всіх лісових масивів. Вони простягаються широкими смугами і місцями займають значні площі. Ці угруповання з цибулею ведмежою (левурдою) у травостой занесені до «Зеленої книги України» (1987 р.) — книги рідкісних угруповань — і повсюдно підлягають охороні. Всього в масивах, які включені до складу парку, відмічені такі рідкісні рослинні угруповання із «Зеленої книги України»:

1. Група асоціацій дубових лісів із дуба скельного кизилкових;
2. Група асоціацій дубових лісів із дуба звичайного кизилкових;
3. Група асоціацій дубових лісів із дуба звичайного татарськокленових;
4. Асоціація дубового лісу із дуба звичайного свидиново-парвськоосокового;
5. Асоціація грабово-дубового лісу із дуба звичайного плющового та грабово-дубового лісу із дуба звичайного маренково-плющового;
6. Асоціація грабово-дубового лісу волосистоосокового та грабово-дубового лісу яглицевого;
7. Асоціація мішаних дубових лісів із дуба звичайного та ведмежочибулевих.

Ліси, що входять в ці масиви, відзначаються багатим флористичним складом. Перший ярус представлений переважно дубом з участю ясеня, явора, клена гостролистого, черешні, нерідко дуба скельного; другий - грабом (з участю клена польового, липи, береки). У зв'язку з великою затіненістю

підлісок має фрагментарний характер, в ньому переважають ліщина, черемха, бузина чорна, бруслина європейська. На схилах південної експозиції в угрупованнях із дуба скельного та дуба звичайного зустрічається підлісок із кизилу з участю калини-гордовини. Особливої уваги заслуговують лілянки, де надземний ярус утворює плющ. Плющові угруповання характерні для Західної та Південної Європи, знаходяться тут у відокремленому локалітеті на схід від границі ареалу. До рідкісних асоціацій належать і лісові ділянки з переважанням у наземному ярусі барвінку - особливо багато їх у Червоногреблянському лісництві (кв.36, 51, 52,60,61,69) та конвалії травневої, яка місцями переважає у травостої на вирівняних ділянках.

Характерною особливістю масивів, що обумовлюють їх високу наукову цінність, є наявність у лісових угрупованнях добре виявленого ядра неморальних субсередземноморських, в тому числі балканських видів. Це робить національний природний парк унікальним в мережі природно-заповідного фонду України. До таких видів, які знаходяться на цій території на східній та північно-східній межі суцільного ареалу або в локалітетах на схід від границі суцільного поширення, належать у деревостані дуб скельний, берска, в підліску — кизил, калина гордовина, плющ, в травостої — фіалка біла, арум бессера, півники злаколисті, перлівка одцоквіткова, шоломниця висока, заячий холодок тонколистий, горобейник пурпурово-голубий, молочай мигдалевидний.

В ландшафтному і ботанічному аспектах Парк є одним з небагатьох осередків рідкісних, малотрансформованих змішаних грабово-дубових угруповань широколистянолісових центрально-європейських ландшафтів не лише на Вінниччині та Правобережі але й на Україні.

Червонокнижні види рослин. На території Парку зростають рідкісні для України види, які знаходяться на межі поширення свого ареалу: північно-східна межа рівноплідник рутвицелистий (*Isopyrum thalictroides* L.), горобина глоговина чи берека (*Sorbus torminalis* Crantz.), дуб скельний (*Quercus petraea* Liebl.), кизил справжній (*Cornus mas* L.), плющ звичайний (*Hedera helix* L.),

клен-явір (*Acer pseudoplatanus* L.), калина гордовина (*Viburnum lantana* L.), свидина кроваво-червона (*Swida sanguine* L.), цибуля ведмежа (*Allium ursinum* L.), скополія карніолійська (*Scopolica carniolica* Jacg.), підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.), осока парвська (*Carex brevicollis* DC.), коручка пурпурова (*Epipactis purpurata* Smith), шоломниця висока (*Scutellaria altissima* L.), лазурник трилопатевиий (*Laserpitium trilobum* L.), півники угорські (*Iris hungarica* Waldst. Et Kit.), фізаліс звичайний (*Physalis alkekengi* L.), тюльпан дібровний (*Tulipa quercetorum* Klok et Zoz). Надзвичайну цінність мають реліктові багаточисельні та рідкісні на сьогодні види: плющ звичайний (*Hedera helix* L.), дуб звичайний (*Quercus robur* L.), бруслина карликова (*Euonymus pana* M. Bieb.) (один з найбільших в Україні наявних ареалів зростання), осока парвська (*Carex brevicollis* DC.) та інші, які є домінуючим в асоціаціях, і занесені до Зеленої книги України.

На території Парку багато природних куточків, які приваблюють відвідувачів своєю мальовничістю, та багаті на рідкісний рослинний світ. Одним з таких є відкасник татарниколистий - "жива викопна рослина" - релікт, який дійшов до нас з часів третинного періоду, коли на Україні панував субтропічний середземноморський клімат.

Територія є раритетною з огляду на поширення тих видів рослин, які занесені до Червоної книги України: бруслина карликова, фіалка біла (*Viola alba* Besser), скополія карнеолійська (*Scopolica carniolica* Jacg.), цибуля ведмежа (*Allium ursinum* L.), тюльпан дібровний (*Tulipa quercetorum* Klok et Zoz), лілія лісова (*Lilium martagon* L.), підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.), коручка пурпурова (*Epipactis purpurata* Smith), любка дволиста (*Platanthera bifolia* L.), ковила волосиста (*Stipa capillata* L.), сон лучний (*Pulsatilla pratensis* L.), сон великий (*Pulsatilla grandis* Wend.), клокичка периста (*Staphylea pinnata* L.), осока затінкова (*Carex umbrosa* Host.), в'язіль стрункий (*Coronilla elegans* L.).

Червонокнижні види тварин. В заповідній зоні лісова рослинність представлена складними деревостанами (два і більше ярусів) II бонітету з

яскраво вираженим підліском, що поруч з достатньою кількістю балок та пагорбів повинно забезпечити якісні умови життєдіяльності місцевій фауні та сприятиме збереженні тих її представників, які вже стали червонокнижними — борсука (*Meles meles* L.), горностая (*Mustella austriaca* L.), мідянки (*Coronella austriaca* L.), орла-карлика (*Hieraetus pennatus* L.), шуліки чорного (*Milvus migrans* L.), йоржа Балона (*Gymnocyphus baloni* L.) та інших.

Збереження природних різноманітного призначення еталонів зонального рівня, які входять до заповідної території парку і перебувають у відносно стабільному стані, шляхом суворого заповідання безумовно є необхідністю теперішнього часу [2, 3].

На території Парку зареєстровано 17 видів комах, які внесено в природоохоронні списки різного рангу: до Міжнародної Червоної книги (IUSN) — 1, Європейського Червоного списку (ЄЧС) — 3, Бернської конвенції (БК) — до Додатку II — 3 види, Бернської конвенції (БК) — до Додатку III — 1 вид, до Червоної книги України — 17 видів. Високий відсоток видів, які знаходяться під охороною, вказує на наявність природних територій, що збереглися, і їх велику природоохоронну і наукову цінність.

Орнітофауна Парку досить широко представлена в природоохоронних списках різного рангу. 9.32 % видів занесені до Червоної книги України (ЧКУ), 1.86 % занесені до Червоного списку МСОП із категоріями VU, NT, 3.13 % занесені до Червоного списку Європейського союзу, 95,03% видів занесені до Додатків Бернської конвенції, 35.40 % видів занесені до Додатків Боннської конвенції, 13.66 % занесені до Додатків Вашингтонської конвенції (CITES), 19.25% — до списків Афро-Євразійської угоди про охорону мігруючих видів птахів (AEWA). Найкращим показником значущості місцевої орнітофауни є кількість видів, що занесені до Червоної книги України. На території Парку зареєстровано 15 таких видів.

Із 45 видів ссавців, яких у різні роки виявили зоологи у регіоні, де знаходиться територія Парку, до списку тих, яким потрібні особливі захист і охорона, відноситься 28 (62,2 %) видів.

У систематичному відношенні, кількість представників родин така: землерийкові — 4 види, гладконосі кажани — 7, зайцеві — 1, собачі — 1, куницеві — 7, білячі — 1, справжні тушканчикові — 2, вовчкові — 3, хом'якові — 1 і оленячі — 1. За природоохоронним статусом більше всього видів ссавців (28) занесено до додатків Бернської конвенції (до II додатку — 11, до III додатку — 17), дещо менше (12) — до Червоної книги України (2009). Серед останніх найвищий статус (вразливий) має 8 видів (вечірниця руда, нічниця водяна, вухань бурий, кажан пізній, нетопирі лісовий, білосмугий та карлик, а також кіт лісовий), ще нижчий (рідкісний) — 1 вид (мишівка лісова). Інші ссавці відносяться до категорії «неоцінений вид».

Загалом більшість видів ссавців на території Парку вимагають чіткого моніторингу за станом їх угруповань. До створення Парку тут проводився облік чисельності та моніторинг за поширенням тварин, які входять до мисливського фонду (вовк, кабан, козуля, олень, борсук тощо), а також доволі помітних, хоча й донедавнього рідкісних видів (видра).

1.4 Аналіз негативних антропогенних чинників на парк

Перелік та характеристика діяльності людини, що несе негативний вплив
Діяльність людини, що несе негативний вплив може бути такою:

- забруднення та засмічування земельних ділянок (внаслідок утворення несанкціонованих звалищ сміття);
- рекреаційне навантаження в місцях відпочинку;
- витоптування та зміна ґрунтового покриву;
- знищення червонокнижних видів рослин;
- мисливство, браконьєрство;
- забруднення від с/г угідь та підприємств, розташованих поблизу території парку отрутохімікатами;
- випасання худоби;
- розорювання земель;

- незаконна та надмірна вирубка лісових насаджень;
- розпалювання багаття;
- та інші.

Факти негативного антропогенного впливу на НПП «Кармелюкове Поділля»

В останні роки спостерігається обсягів випасання худоби та сінокосіння, що в свою чергу зумовлює такі негативні процеси як витіснення раритетної компоненти лучно-степових ділянок внаслідок задерніння та експансії чагарникової рослинності. Збільшення площі земель, які використовуються під сільгоспвиробництво, за рахунок розорювання схилів, нецільового використання земель запасу, в тому числі близько до межі парку, спричинює руйнування узлісь, лучностепових ділянок та зниження їх біорізноманіття.

Працівники НПП «Кармелюкове Поділля» щороку виявляють викопування рідкісних видів рослин на даній території, а саме: горицвіту весняного та сону великого в межах урочища «Вишенька».

Розорювання ділянки лучно-степової рослинності на площі 15 га та 4,7 га в урочищах «Ракова» та «Ромашкове».

Незаконні рубки в державному підприємстві «Чечельницьке лісове господарство» — самовільна рубка на плантаціях новорічних ялинок, 5 випадків, маса незаконно зрубаної деревини 0,02 м³.

Порушення правил пожежної безпеки: державне підприємство «Чечельницьке лісове господарство» — розпалювання багаття в необлаштованому місці в пожежонебезпечний період, 19 випадків.

Порушення правил полювання: ДП «Чечельницьке лісове господарство» — 6 випадків; землі запасу Чечельницького району — 15 випадків; вилучено знарядь незаконної здобичі тварин — 33 петлі.

Господарська діяльність на території Парку представлена проведенням лісогосподарських заходів лісокористувачем ДП «Чечельницьке лісове господарство», лісові насадження якого займають 80 відсотків площі Парку. В

ході спеціального використання природних ресурсів було проведено рубки формування і оздоровлення лісів.

Крім заготівлі деревини, інші природні ресурси використовувалися в порядку загального користування. Випасання худоби та сінокосіння носять стихійний характер, мають незначні об'єми і проводяться в господарській зоні Парку. Заготівля лікарської сировини, дикорослих плодів і ягід, грибів має індивідуальний характер і служить для задоволення потреб населення.

В суміжній з територією Парку зоні особливу загрозу має не контрольоване застосування хімічних засобів, які використовуються в сільськогосподарському виробництві, а також порушення агротехнічних вимог обробітку ґрунту [4].

2 ЕКСПРЕС-ОЦІНКА СТАНУ ТЕРИТОРІЙ ПЗФ НПП «КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ»

Експрес-оцінка стану природно-заповідного фонду необхідна для визначення стану заповідних об'єктів регіону, які є одним із основних елементів проектованої регіональної схеми екологічної мережі.

Методики оцінки заповідних територій, які використовувались до недавнього часу, були досить розрізненими і здебільшого фрагментарно оцінювали заповідні об'єкти за допомогою окремих показників. Тому досить ефективною виявилась методика RAPAM (Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management) – експрес-оцінка стану територій природно-заповідного фонду та визначення пріоритетів щодо управління ними, яка дозволяє в повній мірі оцінити стан заповідних об'єктів. За даною методикою, наприклад, було здійснено експрес-оцінку природно-заповідного фонду України [5].

Що стосується природно-заповідного фонду НПП «Кармелюкове Поділля», то комплексних оцінок його не здійснювалось, існують лише окремі описові матеріали по заповідним об'єктам парку, а також деякі аналітичні матеріали по формуванню схеми екологічної мережі Вінницької області, де заповідні території регіону розглядаються у дещо іншому ракурсі..

Методики експрес-оцінки складається із 5 кроків [6].

Крок 1. Визначення обсягу оцінки.

Крок 2. Оцінка наявної інформації для кожної природоохоронної території.

Крок 3. Використання анкети оцінки.

Крок 4. Аналіз отриманих даних.

Крок 5. Визначення подальших дій і рекомендації.

Крок 1. Визначення обсягу оцінки включає вибір природоохоронних територій, для яких вона буде проводитися. Дана інформація буде використана органами управління в галузі охорони навколишнього природного середовища.

Оцінці піддавалися 5 об'єктів природно-заповідного фонду НПП «Кармелюкове Поділля», які вибрані ключовими територіями проекрованої схеми регіональної екологічної мережі Південноукраїнського (степового) національного екоокриду та Савранського і Дохнянського місцевих екокоридорів. З них 1 заказник загальнодержавного значення, 2 заказники місцевого значення, 2 пам'ятки природи загальнодержавного значення. До цих заповідних об'єктів відносяться:

ботанічний заказник місцевого значення «Червоногребельський»;

ботанічний заказник місцевого значення «Вербська дача»;

ботанічний заказник загальнодержавного значення «Бритавський»;

пам'ятка природи загальнодержавного значення «Терещуків яр»;

пам'ятка природи загальнодержавного значення «Ромашково».

Дані об'єкти були відібрані з точки зору їх екологічної цінності, статусу охорони, площі, та розташування.

Крок 2. Другим кроком є оцінка наявних даних для кожної природоохоронної території. Попередня оцінка кількості та якості даних для кожної природоохоронної території допоможе вибрати природоохоронні території, які можна включити в перелік оцінки, а також визначити, нестача яких даних може заповнити анкета швидкої оцінки. До наявних даних можуть належати: аеро- й супутникові фотознімки, огляди біорізноманіття, оцінка потреб для навчання й розбудови, аналіз негативних факторів впливу, наукові дослідження, антропологічні та соціологічні дослідження, внутрішні програми й звіти про експлуатацію чи використання, звіти від незалежних організацій, юридичні й політичні огляди.

Наприклад, аерофотознімки допоможуть визначити негативні впливи на природоохоронній території, опитування громади допоможе відповісти на запитання стосовно статусу й соціально-економічної важливості природоохоронної території, а біологічні дослідження дадуть змогу з'ясувати, якою буде модель природоохоронної території. Дані, які використовуються для підтвердження висновків оцінки, можуть підтвердити результати, якщо рівень

відповідності буде високим або визначити території для подальшого дослідження, якщо така відповідність буде низькою.

Оцінка кількості та якості даних на кожен природоохоронну територію показала, що практично для всіх них є в наявності достатньо необхідних матеріалів та даних для експрес-оцінки за методикою RAPRAM (картографічні матеріали, огляди тваринного і рослинного світу програми розвитку, огляди в пресі, шкільних та університетських газетах, в окремих випадках наукові дослідження). Недостатність певної аналітичної інформації для окремих заповідних об'єктів компенсувалась за рахунок відвідування самої території.

Крок 3. Даний етап полягає у оцінюванні конкретної заповідної території за визначеними критеріями, які об'єднані у 19 блоків. Розглянемо найсуттєвіші з них – ті, які мають відношення до оцінки природних можливостей заповідних об'єктів.

1) Одним із найважливіших етапів даного аналізу при використанні анкети-оцінки є визначення негативних чинників і загроз у межах природоохоронних територій.

Для ефективного планування діяльності природоохоронної території важливо дослідити та чітко встановити всі загрози і чинники, які негативно впливають або можуть впливати на її функціонування. Негативні чинники – це сили, діяльність чи події, які вже шкідливо вплинули на цілісність природоохоронної території (наприклад, зменшили показники біорізноманіття), здатність до відновлення або збіднили характеристики природних ресурсів. Негативні чинники включають як легальну, так і нелегальну діяльність, і можуть бути наслідком прямих чи опосередкованих впливів діяльності. Загрози - це потенційні чи неминучі негативні дії, в яких шкідливий вплив може відбутися чи буде відбуватися у майбутньому. Прикладами негативних чинників і загроз, які розглядаються під час оцінювання природоохоронних територій, є:

- 1) вирубування – включає легальне чи нелегальне вирубування;
- 2) зміна землекористування (зміна призначення земель природного чи

напівприродного типів) – включає переведення територій природного або напівприродного типів у території антропогенного або сільськогосподарського типів (під забудову, поселення, дороги, посадки та інше) у межах природоохоронної території;

3) гірничі роботи – включають усі види буріння, видобування, а також відходи, породжені такою діяльністю;

4) випасання – включає випасання худоби й запасання фуражу

5) будівництво дамб – включає зведення дамб для захисту населених пунктів, сільськогосподарських угідь чи гідроелектростанцій від повеней і паводків;

6) мисливство – включає санкціоноване законом мисливство, яке загрожує ресурсам природоохоронних територій, браконьєрство задля торгівлі, а також полювання задля здобування засобів для прожиття;

7) збирання лісових продуктів – включає збирання лісових продуктів (окрім деревини) на природоохоронних територіях, таких як плоди, лікарські рослини, смоли та інші ресурси для продажу чи споживання;

8) туризм і відпочинок – включає пішохідні екскурсії, ночівлю просто неба, лижний спорт, їзду верхи, веслувальний спорт, використання транспорту та інші види відпочинку;

9) викидання сміття – включає неналежне викидання сміття, його нагромадження або засмічення території (токсичними матеріалами, твердими відходами).

Транскордонні впливи – включають місцеве й регіональне забруднення території, окислення ґрунту, збільшення кількості азоту, зміну гідрологічного режиму й повені, спричинені несталим землекористуванням й зміну кліматичних параметрів, спричинених глобальними кліматичними змінами.

Згідно методики кожна загроза оцінюється за 3 параметрами – масштабом, ступенем впливу і тривалістю. Кожен із цих параметрів визначається за 5-бальною шкалою: масштаб загрози може бути «повсюдний» (діяльність відбувається у 50 % чи більше від його потенційних меж) – 5 балів,

«поширений» (між 15 і 50 % території) – 3 бали, «розсіяний» (між 5 і 15 % території) – 1 бал, і «локалізований» (менше ніж 5 % території) – 0 балів. Ступінь впливу буває «загрозливий» – 5 балів, «суттєвий» – 3 бали, «помірний» – 1 бал, «слабкий» – 0 балів. Тривалість є «постійна» (ресурс може відновитися за більш, ніж 100 років) – 5 балів, «тривала» (за 20-100 років) – 3 бали, «нетривала» (від 5 до 20 років) – 1 бал, «тимчасова» (за менше, ніж 5 років) – 0 балів. Результати оцінки (середні дані по 3 параметрам) наведені у табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Оцінка негативних чинників та загроз

Негативний чинник	Заказник «Червоногреблянський»	Заказник «Вербська дача»	Заказник «Бритацький»	Пам'ятка природи «Терещуків яр»	Пам'ятка природи «Ромашково»
Вирубубання	1	0	1	0	0
Зміна землекористування	1	1	1	1	1
Гірничі роботи	0	0	0	0	0
Випасання	1	0	1	1	1
Будівництво дамб	0	0	0	0	0
Мисливство	1	1	1	1	1
Збирання лісових продуктів	1	1	1	1	1
Туризм і відпочинок	1	1	1	1	0
Викидання сміття	1	1	1	0	0
Напівнатуральні процеси	0	0	0	0	0
Транскордонні впливи	0	0	0	0	0
Інвазійні види	1	0	1	0	0
Сума балів	8	5	8	5	4

2) Природну цінність природоохоронних територій визначають за такими критеріями:

- а) у межах природоохоронної території знаходиться порівняно велика кількість рідкісних, вразливих і загрожуючих видів;
- б) природоохоронна територія має порівняно високий рівень біорізноманіття;
- в) природоохоронна територія має порівняно високий рівень ендемізму;
- г) природоохоронна територія виконує важливу ландшафтну функцію;
- д) природоохоронна територія містить повний обсяг рослинного й тваринного різноманіття;
- е) природоохоронна територія є складовою частиною системи природоохоронних територій;
- є) природоохоронна територія підтримує мінімально життєздатні популяції ключових видів;
- ж) структурне різноманіття природоохоронної території узгоджується з історичними нормами;
- з) природоохоронна територія включає екосистеми, які зменшилися у розмірі протягом періоду зростання впливу людини;
- и) природоохоронна територія підтримує повний обсяг природних процесів (впливів, збурень). За кожним критерієм заповідні території оцінювались за 5-бальною шкалою: 5 балів – якщо критерій в повній мірі проявляється на заповідній території, 3 бали – якщо до певної міри, 1 бал – дуже рідко і 0 балів – якщо не проявляється.

3) Соціально-економічну цінність природоохоронних установ визначали за тим, наскільки вони забезпечують працею місцеві громади та надають можливості для їх розвитку через стале використання ресурсів. Також важливо було оцінити наскільки місцеві громади залежать від ресурсів певної природоохоронної території. В процесі оцінювання визначали освітню, наукову, естетичну, духовну та рекреаційну цінність природоохоронної території. При оцінці соціально-економічної цінності враховують такі характеристики:

- а) природоохоронна територія забезпечує працею місцеві громади;
- б) місцеві громади залежать від ресурсів природоохоронної території;
- в) природоохоронна територія дає можливості для розвитку місцевих громад через стале використання ресурсів;
- г) природоохоронна територія має релігійне чи духовне значення;
- д) природоохоронна територія має виняткові риси естетичного значення;
- е) природоохоронна територія має види рослин соціального, культурного чи економічного значення;
- є) природоохоронна територія має види тварин соціального, культурного чи економічного значення;
- ж) природоохоронна територія має високу цінність для відпочинку;
- з) природоохоронна територія є важливою для сталого використання екосистем і приносить користь для громад;
- и) природоохоронна територія має значну освітню або наукову цінність.

Оцінювання здійснювалось так само, як і у попередньому блоці, за 5-бальною шкалою. Результати наведені у табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Оцінка соціально-економічної значущості

Критерій	Заказник «Червоногребельський»	Заказник «Вербська дача»	Заказник «Брита́вський»	Пам'ятка природи «Терещуків яр»	Пам'ятка природи «Ромашково»
а)	1	0	1	0	0
б)	1	1	1	0	0
в)	0	0	0	0	0
г)	0	0	0	0	0
д)	3	3	3	3	3
е)	3	1	3	1	1
є)	3	1	3	0	0
ж)	5	5	5	3	3
з)	3	3	3	3	3
и)	5	5	5	5	5
Сер. бал	2,4	1,9	2,4	1,5	1,5

4) Показники, за якими оцінювали вразливість природоохоронних територій відіграють важливу роль у соціально-економічному ставлені. Серед них варто виділити високу ринкову ціну ресурсів, зокрема високоцінну деревину, багаті мінеральні ресурси та великі можливості для використання території, а також попит на ці ресурси. Вразливість включає в себе:

- а) нелегальну діяльність у межах природоохоронної території важко контролювати;
- б) правопорядок у цьому регіоні є низьким;
- в) хабарництво й корупція, поширені в цілому регіон;
- г) регіон страждає від громадського неспокою і політичної нестабільності;
- д) культурні традиції, вірування і традиційне використання конфліктують із завданнями природоохоронної території;
- е) ринкова ціна ресурсів природоохоронної території є високою;
- є) територія, легкодоступна для нелегальної діяльності;
- ж) існує великий попит на вразливі ресурси природоохоронної території;
- з) працівник природоохоронної території змушений надмірно експлуатувати ресурси;
- и) важко найняти на роботу й утримати працівників.

Крок 4. Аналіз отриманих оцінок показав, що найсильніше негативним чинникам та загрозам в НПП «Кармелюкове Поділля» піддаються ботанічний заказник місцевого значення «Червоногребельський» та ботанічний заказник загальнодержавного значення «Брита́вський», в меншій мірі – заказник загальнодержавного значення «Вербська дача» та пам'ятки природи місцевого значення «Терещуків яр» та «Ромашково». Серед найвпливовіших негативних чинників і загроз, які поширені на заповідних територіях парку – мисливство, збирання лісових продуктів, туризм і відпочинок, а зміна землекористування та випасання.

Результати оцінки біологічної важливості є діаметрально протилежними. Як правило, чим більше екологічне значення заповідної території, тим жорсткіший режим її охорони. Тому саме заказники загальнодержавного

значення і мають найвищий бал біологічної важливості. Крім того, варто відзначити і досить високу біологічну цінність пам'ятки-природи загальнодержавного значення «Терещуків яр». Значна біологічна важливість заповідних об'єктів НПП «Кармелюкове Поділля» пояснюється тим, що для більшості з них характерне виконання важливих ландшафтних функцій, наявність рослинного і тваринного різноманіття, активний взаємозв'язок з іншими природними системами.

Показник соціально-економічного значення виявився найбільшим у території, де дозволяється рекреаційна діяльність – заказник «Бритавський» та «Червоногребельський». Вони мають більше територію та облаштовані рекреаційні точки. А от найменший бал – у заповідних урочищ «Терещуків яр» і «Ромашково», що пояснюється, наприклад, неможливістю сталого використання ресурсів через відсутність необхідного механізму і слабкість охорони, малу площу території.

Нарешті, найбільш вразливими є ті ж самі заповідні урочища (через легкодоступність і значну вартість ресурсів, які розміщуються на даних територіях), менш вразливими – заказники загальнодержавного значення (завдяки суворішій охороні). Причому для всіх без винятку заповідних об'єктів характерне поширення нелегальної діяльності.

Крок 5. Серед основних заходів та рекомендацій, які доцільно реалізувати і впровадити для підвищення ефективності роботи і ступеню захищеності проаналізованих заповідних територій, можна визначити такі: привернення уваги та посилення участі місцевих громад у розв'язанні проблем заповідних територій; підвищення ефективності управління і охорони заповідних територій шляхом збільшення їх фінансування; зменшення впливу негативних чинників шляхом посилення контролю за незаконною вирубкою і споживанням ресурсів парку; зменшення вразливості заповідних об'єктів за рахунок збільшення їх стійкості.

ВИСНОВКИ

Проведене експрес-оцінювання екологічного стану парку показує, що загалом ситуація позитивна, оскільки значного антропогенного навантаження немає. Проте території, де присутня рекреаційна діяльність отримують деяке навантаження, а в лісах на територіях парку періодично відбуваються незаконні вирубки та полювання місцевим населенням та бракон'єрами. Особливої уваги заслуговують ботанічні пам'ятки загальнодержавного значення «Терещуків яр» та «Ромашково», оскільки вони мають невелику площу та постійний негативний вплив з боку людини. Також майже всі об'єкти парку межують з полями, що дає підстави зробити висновки про вплив отрутохімікатів, якими обробляють поля, на територію заповідника.

В результаті виконання даної роботи було отримано наступні результати:

- здійснено поїздку до НПП «Кармелюкове Поділля», проведено спостереження та аналіз;

- визначено, що найвпливовішими негативними чинниками є мисливство (бракон'єрство), збирання лісових ресурсів (в т.ч. з лучно-степових територій), зміна землекористування;

- найбільше антропогенного навантаження отримують заказники «Червоногреблянський» та «Бритацький»;

- загалом НПП «Кармелюкове Поділля» має високу оцінку соціально-економічної значущості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Указ Президента України Про створення національного природного парку «Кармелюкове Поділля» №1057/2009 від 16.12.2009 [Електронний ресурс, режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1057/2009>].
2. Вікіпедія – Кармелюкове Поділля - [Електронний ресурс, режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Кармелюкове_Поділля].
3. Міністерство екології та природних ресурсів України, Природо-заповідний фонд України - [Електронний ресурс, режим доступу: <https://menr.gov.ua/>].
4. Яцентюк Ю.В. Національні природні ядра екомережі Вінницької області – Український географічний журнал / Яцентюк В.Ю. - 2011, №2, с.48-52
5. Проць Б.Г. Експрес-оцінка стану територій природно-заповідного фонду України та визначення пріоритетів щодо управління ними / Б.Г. Проць, І.Б. Іваненко, Т.С. Ямелинець, Е. Станчу – Львів: Гриф Фонд, 2010. – 92 с.
6. Ervin J. WWF Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPPA) Methodology. – WWF International, Gland, Switzerland, 2003. – 7 p.