

Львівський національний університет
природокористування



ЕКОЛОГІЧНА РЕКРЕАЦІЯ У НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКАХ

(посібник для здобувачів вищої освіти)

Видання здійснено в рамках проекту Європейського Союзу 609944-EPP-1-
2019-1-LT-EPPKA2-CBHE-JP (UniClaD)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Львів 2024

УДК 502.1:379.84]:574

Рекомендовано Вченою Радою Львівського Національного Університету Природокористування як навчальний посібник для здобувачів вищої освіти, протокол № 11 від 27.06.24

Видання здійснено в рамках проекту Європейського Союзу 609944-EPP-1-2019-1-LT-EPPKA2-SVNE-JP (UniClaD)

Укладачі: Б. В. Кректун, П.Р.Хірівський, О.Я. Іщенко, Ю.В. Жиліщич

Рецензенти: д.с.г.н. проф. ЛНУП, Лопушняк Василь Іванович.

Заслужений природоохоронець України, ЯНПП,

Біляк Михайло Васильович

Навчальний посібник / Кректун Б. В., Хірівський П.Р., Іщенко О.Я., Жиліщич Ю.В. – Львів, ЛНУП, 2024.– 136 с.

Підтримка Європейською Комісією у створенні цього видання не означає схвалення змісту, який відображає лише погляди авторів, і Комісія не може нести відповідальність за будь-яке використання інформації, що міститься в ньому. The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

УДК 502.1:379.84]:574

© Львівський Національний Університет Природокористування 2024

Зміст

Вступ.....	4
Розділ 1 Основні принципи та методи екологічної рекреації.....	6
1.1. Екологічна рекреація: суть, форма, зміст та практики	6
1.2. Організація рекреаційної діяльності в національних парках.....	13
1.3. Створення екорекреаційних маршрутів та подорожей.....	22
1.4. Яворівський національний природний парк, як центр біорізноманіття та рекреації.....	41
Розділ 2. Природотерапія, як технологія екорекреації.....	59
2.1. Природотерапія поняття та види.....	59
2.2. Фітотерапія.....	69
2.3. Анімалотерапія.....	77
2.3.1. Апітерапія.....	80
2.3.2. Іпотерапія.....	88
2.4. Терапевтичний сад і садотерапія.....	97
Розділ 3. Соціально-економічне значення екологічної рекреації для сталого розвитку місцевих громад.....	102
3.1. Роль НПП в досягненні цілей і завдань Європейської зеленої угоди. Еко-системні послуги.....	102.
3.2. «Green Care», як інтеграція природотерапевтичних технологій, рекреації та методів соціальної педагогіки.....	111
3.3. Туристично-рекреаційні кластери – як важливий чинник сталого розвитку територіальних громад.....	120
Література.....	131

Вступ

Посібник «Екологічна рекреація у національних природних парках» покликаний розвивати компетентності у здобувачів вищої освіти, щодо використання рекреаційних ресурсів національних природних парків у заходах із формування культури оздоровлення через спілкування з природою, еколого-освітніх програмах, пропаганді природоцентризму, заходах із соціальної адаптації. Ці природоорієнтовані активності значною мірою реалізуються шляхом популяризації і впровадженні таких рекреаційно-профілактичних форм оздоровлення, як екологічна рекреація, садова терапія та Green Care (Зелена турбота) та ін. Для аналізу різноманіття рекреаційних ресурсів і ефективності їх використання у рекреаційно-туристичній діяльності природоохоронної установи ми обрали Яворівський національний природний парк як приклад для організації екотуристичних маршрутів, відпочинкових зон, функціонування інноваційних форм рекреаційної природотерапії у формі апітерапії, іпотерапії та елементів немедикаментозної фітотерапії. Використання цих технологій у національних природних парках (НПП) регламентує «Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України» (№ 256 26 липня 2022 року), що визначає порядок організації загальнооздоровчого, науково-пізнавального, культурно-пізнавального та лікувально-оздоровчого відпочинку.

Суттєвим викликом для України є реабілітації ветеранів війни, тимчасово переміщених осіб, постраждалих від військових дій і надзвичайних ситуацій, як з метою покращення їх фізичного здоров'я і психо-емоційного стану, так і через залучення їх до активної підприємницької діяльності у сфері туристично-рекреаційної роботи. Розвиток, на територіях прилеглих до НПП, сільського зеленого туризму, рекреаційної діяльності потребує застосування сучасних технологій оздоровлення і відпочинку. Часто шляхи розвитку цих технологій визначаються синтезом методологій і технологій із різних сфер діяльності завдяки міждисциплінарному підходу, а саме поєднання елементів туризму, соціальної педагогіки, медицини, рекреації, сільського господарства, охорони

навколишнього природного середовища. Такою методологією могла б стати екологічна рекреація, що основана на залученні оздоровчих ресурсів об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) та використанні технологій рекреаційної природотерапії.

Наш посібник приділяє увагу інноваційним впровадженням, у рекреаційну діяльність на території НПП, елементів немедикаментозної природотерапії у таких видах діяльності як екорекреація, green care, садова терапія, організація ділової і підприємницької діяльності у цій сфері у формі рекреаційно-туристичних кластерів.

Такі підходи відіграють важливу роль у забезпеченні сталого розвитку територіальних громад та природоохоронних територій. Використання природних ресурсів для зміцнення здоров'я та поліпшення якості життя є ключовим аспектом у нашому посібнику. Ми розглядаємо практичні аспекти організації екологічних маршрутів, оздоровчих практик на природі та інші форми екологічної рекреації, що сприяють відновленню фізичного та психічного здоров'я.

Посібник розрахований на здобувачів вищої освіти, що вивчають курс «Екорекреація у національних природних парках», для проведення практик з цієї дисципліни, а також для підприємців і бізнесменів сфери туристично-рекреаційних послуг, природоохоронців. Він також стане у нагоді всім, хто цікавиться екологічною рекреацією та прагне впроваджувати принципи сталого розвитку у своїй діяльності.

РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ

1.1. Екологічна рекреація: суть, форма, зміст та практики

Рекреація — розширене відтворення сил людини (фізичних, інтелектуальних та емоційних). Під поняттям "рекреація" (recreatio (лат.) – відновлення) розуміють відпочинок, зміну діяльності, що не пов'язана з трудовою діяльністю. Окремі дослідники розглядають рекреацію як масив часу, протягом якого відбувається відновлення фізичних і психо-емоційних здатностей людини, або як діяльність, спрямовану на відновлення. Рекреація може включати активну та пасивну участь в індивідуальних або групових використаннях вільного часу, в інтелектуальному вдосконаленні, розвагах, оздоровленні тощо. Отже, поняття "рекреація" характеризує не тільки певні види вибіркової життєдіяльності людей у вільний від роботи час, але й всі події і явища, які супроводжують процес відновлення фізичних сил і стану психо-емоційної рівноваги.

Рекреаційна діяльність спрямована на задоволення потреб рекреантів, виконує ряд суспільних функцій, такі як медико-біологічну, соціально-культурну, економічну та політичну. Медико-біологічна функція відображає вплив природних чинників на організм людини. Рекреація - один із шляхів вирішення проблеми зняття виробничо-психологічної втоми людини.

Екологічна рекреація (зелена рекреація) - є видом рекреаційної діяльності, формою відпочинку і оздоровлення людини, відновлення її фізичних і духовних сил, що передбачає використання природних екосистем і ландшафтів, їх рослинного і тваринного світу як факторів покращення фізіологічних і психоемоційних функцій рекреантів.

Завдання екологічної рекреації - це проведення рекреаційних заходів, спрямованих на забезпечення раціонального використання природних оздоровчих ресурсів та захисту довкілля, а також на оздоровлення і відпочинок, спрямованих на збереження біорізноманіття природних екосистем, розвиток сталих форм господарювання.

Екологічна рекреація має позитивний вплив на фізичне, психічне та духовне здоров'я людини, а саме:

- Екорекреація сприяє забезпеченню фізіологічних – біологічних функцій, зміцненню опорно-рухової та серцево-судинної системи, підвищує імунітет та аліментарні функції нутріцевтичними і парафармацевтичними немедикаментозними засобами;
- Екорекреація знижує стрес, тривожність, депресію, покращує настрій, підвищує самооцінку та нормалізацію психічного здоров'я;
- Екорекреація сприяє гармонізації взаємодії людини і природи, формуванню екологічної свідомості та екологічній моралі.
- Збільшує знання людей про природу, що сприяє їхній відповідальній поведінці в ній;
- Цей вид діяльності забезпечує збереження природних екосистем, зменшуючи антропогенний тиск на них;
- Сприяє розвитку екологічного туризму, який є однією з форм сталого розвитку. Екологічна рекреація є важливим фактором збереження та відновлення здоров'я людини, а також розвитку сталого суспільства.

Таким чином, екологічна рекреація - це складне і багатогранне явище, яке має важливе значення для людини і як природоорієнтований вид діяльності сприяє збереженню природних ресурсів, зменшенню антропогенного навантаження на природу.

Екологічна рекреація може бути реалізована в різних формах, таких як:

- Піші походи, велосипедні прогулянки, катання на лижах та інших види активного відпочинку на природі;
- Спостереження за природою, екскурсії в природні заповідники та національні парки;
- Сільський зелений туризм, агротуризм, які дозволяють людям відпочити в сільській місцевості, познайомитися з місцевою культурою та природою.

Екологічна рекреація є важливим фактором здоров'я і благополуччя людини, а також сталого розвитку суспільства.

Важливою умовою розвитку екологічної рекреації є наявність рекреаційних ресурсів.

Рекреаційні ресурси — це об'єкти, явища і процеси природного та антропогенного походження, що використовуються або можуть бути використаними для розвитку рекреації на певній території. Одним з напрямів рекреації є природотерапія, тобто комплекс заходів, який охоплює використання природних чинників: сонце, повітря, вода, земля, рослинний та тваринний світ для оздоровлення рекреантів. Такий комплекс екологічних рекреаційних факторів присутній на територіях із мінімальним антропогенним впливом та із добре збереженими природними ландшафтами. Ученими встановлено, що найкращими об'єктами для такого роду діяльності є об'єкти та території природно-заповідного фонду, заповідний режим яких передбачає рекреаційне використання природних ресурсів. До цієї категорії об'єктів ПЗФ належать національні природні парки.

Однією з основних складових успішної рекреаційної діяльності в національних природних парках є ефективне використання рекреаційних ресурсів. Наприклад, у Карпатському НПП це можуть бути гірські ландшафти, чисті річки та ліси, а у Шацькому НПП — численні озера і багата флора та фауна.

Національні природні парки (НПП) України є унікальними об'єктами природоохоронного та рекреаційного значення, що поєднують у собі завдання збереження біорізноманіття і надання можливостей для відпочинку і оздоровлення населення.

Екологічна рекреація в національних природних парках має багато переваг. Вона сприяє покращенню фізичного здоров'я рекреантів, знижуючи рівень стресу та підвищуючи імунітет. Також, екологічна рекреація позитивно впливає на психічне здоров'я, знижуючи рівень тривожності та депресії, а також сприяє підвищенню самооцінки та загальному покращенню настрою.

Відвідувачі національних парків мають можливість більше дізнатися про природу, що сприяє їхній відповідальній поведінці в ній. Це, у свою чергу,

допомагає зберігати природні екосистеми та зменшувати антропогенний тиск на них.

Рекреаційна діяльність у НПП включає в себе низку заходів, що дозволяють **рекреантам** — фізичним особам, які тимчасово перебувають в межах території або об'єкта природно-заповідного фонду (ПЗФ), — відновлювати свої сили. Ця діяльність здійснюється на спеціально відведених **рекреаційних ділянках**, які облаштовані елементами рекреаційної інфраструктури для задоволення потреб рекреантів.

Рекреаційна інфраструктура в НПП є комплексом елементів облаштування і засобів організації, необхідних для здійснення рекреаційної діяльності. Вона включає різноманітні об'єкти торговельного, побутового, соціально-культурного та іншого призначення. Завдяки цим об'єктам, рекреанти можуть отримувати рекреаційні послуги, що надаються з метою задоволення їх потреб.

Економічна функція рекреаційної діяльності пов'язана із підприємницькою активністю і залученням до неї природно-рекреаційних комплексів. Суб'єкти рекреаційної діяльності, до яких належать юридичні особи та фізичні особи-підприємці, відіграють важливу роль у забезпеченні належного рівня рекреаційних послуг. Вони укладають договори про рекреаційну діяльність з установами ПЗФ та іншими землекористувачами, організовують і здійснюють рекреаційну діяльність та надають послуги у межах спеціально відведених рекреаційних ділянок територій та об'єктів ПЗФ.

Екологічна рекреація сприяє розвитку екологічного, зеленого та агротуризму, які є формами сталого туризму. Екологічний туризм дозволяє поєднувати задоволення рекреаційних потреб з охороною природи, що є важливим аспектом сталого суспільного розвитку.

Екологічна рекреація у забезпеченні своїх медико-біологічних, соціально-культурних функцій тісно пов'язана із такими видами діяльності, як

Соціальна педагогіка - це галузь педагогіки, яка займається проблемами виховання і розвитку людини в суспільстві. Екологічна

рекреація може бути використана як засіб соціальної педагогіки для формування екологічної свідомості і екологічної культури людей.

Технології природотерапії - це методи використання природних факторів для оздоровлення та запобігання захворювань. Екологічна рекреація може використовувати технології природотерапії для поліпшення здоров'я і підвищення якості життя людини.

Фітотерапія - це використання дикорослих і культурних рослин для створення харчових продуктів і біологічно-активних добавок із оздоровчими властивостями, заготівля сировини для народної та доказової медицини. Екологічна рекреація може використовувати фітотерапію для покращення самопочуття людини, підвищення імунітету і профілактики захворювань. Наприклад, прогулянки в лісі, де можна вдихати свіже повітря, насичене ефірними маслами рослин, фіточаї, продукти збиральництва сприяють зміцненню імунітету і покращенню самопочуття,

Анімалотерапія - це відпочинок і оздоровлення за допомогою тварин. Екологічна рекреація може використовувати анімалотерапію для відпочинку рекреантів, реабілітації людей з різними захворюваннями, а також для покращення психічного здоров'я. Наприклад, спілкування з тваринами сприяє зниженню стресу, тривожності та депресії.

Іпотерапія - це відпочинок та оздоровлення за допомогою коней. Екологічна рекреація може використовувати іпотерапію для покращення фізичної форми і психічного здоров'я, реабілітації людей з різними захворюваннями. Наприклад, катання на конях сприяє зміцненню м'язів, покращенню координації рухів і підвищенню настрою.

Апітерапія - це відпочинок та оздоровлення за допомогою бджіл. Екологічна рекреація може використовувати апітерапію для підвищення імунітету, лікування хронічних захворювань і покращення загального стану здоров'я. Наприклад, мед, прополіс і інші продукти бджільництва мають антисептичні, протизапальні та інші корисні властивості.

Ось кілька прикладів того, як соціальна педагогіка, технології природо-терапії можуть бути інтегровані в екологічну рекреацію:

- Соціальна педагогічна робота з дітьми та молоддю в природних умовах може включати в себе проведення екскурсій в природних заповідниках та національних парках, організацію та проведення екологічних акцій, формування навичок відповідальної поведінки в природі.
- Фітотерапія може використовуватися в рамках екологічної рекреації для організації зборів лікарських рослин, проведення майстер-класів з виготовлення фіточаїв, сушини, пастили з рослинних матеріалів.
- Іпотерапія може використовуватися для катання дітей та дорослих, реабілітації людей з обмеженими можливостями, для організації занять з кінним спортом.
- Апітерапія може використовуватися для організації зборів меду, прополісу та інших продуктів бджільництва, для проведення майстер-класів з виготовлення косметичних засобів та інших продуктів з бджолиних продуктів.
- Анімалотерапія може використовуватися для організації спілкування з тваринами, для проведення занять з дресирування тварин.

Такі заходи можуть проводитися як в рамках державних програм, так і за ініціативою громадських організацій, підприємств та приватних осіб.

Таким чином, екологічна рекреація може бути використана для формування екологічної свідомості і екологічної культури людей, а також для поліпшення здоров'я і підвищення якості життя. Вона є важливим фактором сталого розвитку суспільства.

Завдання до розділу: "Екологічна рекреація: суть, форма, зміст та практика"

1. Загальні завдання:

- Дайте визначення поняттю екологічна рекреація та її роль у сталому розвитку суспільства.
- Важливі складові екологічної рекреації, надаючи приклади кожного виду.

2. Практичні завдання:

- Організуйте екскурсію до місцевого природного заповідника або національного парку. Підготуйте звіт про проведений захід, звертаючи увагу на його вплив на фізичне, психічне та духовне здоров'я учасників.
- Проведіть польове дослідження: оберіть один вид екологічної рекреації (наприклад, піший похід) і проаналізуйте його вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини.

3. Дослідницькі завдання:

- Підготуйте дослідження про вплив екологічної рекреації на збереження біорізноманіття. Включіть приклади успішних проектів з різних країн.
- Розробіть проект з екологічної рекреації для вашої місцевості, що включає піші походи, велосипедні прогулянки та екскурсії. Обґрунтуйте, як цей проект сприятиме збереженню природних ресурсів та формуванню екологічної свідомості серед місцевого населення.

4. Творчі завдання:

- Створіть презентацію або відео, що демонструє переваги екологічної рекреації для здоров'я людини. Зверніть увагу на фізичний, психічний та духовний аспекти.
- Напишіть есе на тему "Моє місце в природі: як екологічна рекреація допомагає мені бути здоровим та щасливим".

5. Завдання з соціальної педагогіки:

- Проведіть виховний захід з дітьми та молоддю в природних умовах. Організуйте екологічні ігри та акції, які сприяють формуванню навичок відповідальної поведінки в природі.
- Розробіть програму екологічного виховання для молоді, яка включає елементи екологічної рекреації та соціальної педагогіки.

6. Завдання з технологій природотерапії:

- Вивчіть методи фітотерапії та створіть власний набір засобів для зміцнення здоров'я на основі лікарських рослин, зібраних під час екологічної рекреації.
- Організуйте заняття з іпотерапії для дітей з обмеженими можливостями та підготуйте звіт про результати.

7. Аналітичні завдання:

- Проведіть аналіз впливу екологічної рекреації на розвиток сталого туризму у вашому регіоні. Розгляньте, як екологічний туризм може зменшити антропогенний тиск на природні екосистеми.
- Дослідіть взаємозв'язок між екологічною рекреацією та соціальною педагогікою. Обґрунтуйте, як заходи екологічної рекреації можуть сприяти вихованню екологічної свідомості у дітей та молоді.

Результати

Завдання спрямовані на те, щоб студенти зрозуміли важливість екологічної рекреації для збереження здоров'я людини та навколишнього середовища, а також на розвиток навичок організації та проведення рекреаційних заходів з урахуванням екологічних та соціальних аспектів.

1.2. Організація рекреаційної діяльності в національних парках

Національні парки – природоохоронні, рекреаційні, культурно-освітні, науково-дослідні установи загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.

Завдання:

- Збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів
- Створення умов для ефективного розвитку туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони
- Проведення наукових досліджень природних комплексів та їх змін в умовах інтенсивного використання, розробка наукових рекомендацій збереження стану довкілля
- Проведення екологічної освітньо-виховної роботи

У Законі України "Про природно-заповідний фонд України" (стаття 22) визначено, що національні парки можуть організовувати рекреаційну діяльність за допомогою спеціальних підрозділів адміністрації парків та угод з іншими підприємствами та установами. Це також стосується регіональних ландшафтних парків (стаття 24) та біосферних заповідників (стаття 18). Наприклад, на озері "Синевир", яке розташоване на території національного парку, відпочивають багато місцевих жителів та громадян інших регіонів України.

У Постанові Верховної Ради України "Про програму перспективного розвитку заповідної справи в Україні" (стаття 4 – Наукове забезпечення) зазначено пріоритетні наукові напрямки розвитку заповідної справи, включаючи розроблення критеріїв для оцінки територій та об'єктів природно-заповідного фонду з екологічного, економічного, рекреаційного та соціального погляду. Ця постанова дозволяє отримати науково обґрунтовану інформацію щодо доцільності проведення різних рекреаційних заходів на територіях природно-заповідного фонду.

Для забезпечення виконання національними природними парками покладеного на них завдання щодо створення умов для організованого екотуризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних ландшафтних комплексів і об'єктів на їх території виділяються 4 функціональні зони: заповідну, регульованої рекреації, стаціонарної рекреації і господарську.

В зоні регульованої рекреації проводиться короткостроковий (уікендовий) відпочинок та оздоровлення населення, огляд особливо мальовничих і пам'ятних місць; у цій зоні дозволяється влаштування та відповідне обладнання туристських маршрутів і екологічних стежок; тут забороняються промислове рибальство і мисливство, інша діяльність, яка може негативно вплинути на стан природних ландшафтів розміщеної по сусідству заповідної зони.

Зона стаціонарної рекреації призначена для розміщення готелів, мотелів, кемпінгів та інших об'єктів обслуговування відвідувачів парків. Площа цієї зони орієнтовно становить 5-10% в умовах обмеженого рекреаційного використання парку (1-а модель) і 10-20% - активного рекреаційного використання парку (2-а модель). В зоні стаціонарної рекреації проводяться довготривалий відпочинок, організований туризм, санаторно-курортне лікування.

Крім функціонального зонування, передбаченого законодавством, при складанні Проекту організації території практикується ще й **туристичне зонування**. Згідно нього виділяють: *зону природних резерватів; зону масової рекреації; зону інтенсивної рекреації; зону екстенсивної рекреації; зону обмеженого рекреаційного використання; резервну зону*.

Зона природних резерватів об'єднує заповідну зону, а також ділянки, які в перспективі увійдуть до неї. Сюди також входять пробні площі, генетичні резервати, еталонні ділянки, зони тиші, оселища охоронних видів рослин та тварин (у т.ч. гніздівлі, лігвища, нори, місця нагулу, водопої) поза сучасною заповідною зоною, геологічні резервати, інші особливо цінні ділянки.

Зона масової рекреації включає території, що безпосередньо прилягають до рекреаційних комплексів

Тут забезпечуються умови для задоволення потреб туристів у активних та пасивних видах відпочинку, харчуванні, ночівлі медичній допомозі, інформаційному забезпеченні, облаштовуються пляжі, спортивні майданчики, колиби, місця для вогнищ, майданчики для наметових таборів тощо.

До *зони інтенсивної рекреації* належать ділянки з існуючою і прогнозованою високою інтенсивністю відвідування. У цій зоні здійснюється різні за тривалістю прогулянки, екскурсії, прощі, пікніки, а також збір ягід та грибів, але не у формі масових скупчень рекреантів.

Зона екстенсивної рекреації утворюється ділянками із прогнозованим невеликим напливом рекреантів, придатними для здійснення різних за тривалістю прогулянок, екскурсій, збору ягід і грибів, влаштування пікніків (у

спеціально облаштованих місцях), але не у формі масової концентрації відпочиваючих. Завданням зони екстенсивної рекреації є розосередження надлишкової кількості некваліфікованих рекреантів, яких не вдається затримати у зонах масової та інтенсивної рекреації, задоволення потреб у глибшому пізнанні природи та історію краю, відверненні потоку рекреантів від соціально цінних та малостійких екосистем.

Зона обмеженого рекреаційного використання складена малостійкими екосистемами (ерозійно небезпечні схили, надто сухі чи перезволожені ділянки, ділянки з високими ступенями рекреаційної дигресії), екологічно важливі ділянки для дикої фауни, території історико-культурних та природних пам'яток (городища, печери, каплиці, кладовища, руїни колишніх поселень, греблі, інші виробничі споруди, старі дерева та паркові насадження), існуючі населені хутори, ділянки, які сьогодні використовуються як сінокоси, пасовища, сади.

В охоронних зонах історико-культурних та природних пам'яток повинні бути обладнані (після відповідних архітектурно-археологічних досліджень) підходи і майданчики для організованого доступу екскурсантів, при необхідності огорожені, а також інформаційні стенди, лісові меблі для короткочасного перепочинку.

Резервна зона охоплює ділянки, на цей час та у найближчій перспективі рекреаційно маловикористовувані, проте такі, що мають достатній рекреаційний потенціал, і при відповідному облаштуванні можуть у перспективі успішно виконувати рекреаційну функцію

Основні форми і види рекреаційної діяльності у національних природних парках

Рекреаційна діяльність національних парків полягає в задоволенні попиту населення в оздоровленні та відпочинку, туризмі, санаторно-курортному лікуванні, любительському та спортивному рибальстві і полюванні тощо. Вона організовується *спеціальним підрозділом адміністрації установи (відділ рекреації)*, власниками чи користувачами природно-заповідної території, що беруть на себе відповідальність за їх охорону та збереження, а

також іншими підприємствами, установами та організаціями на підставі *угод про рекреаційну діяльність* з адміністрацією природо-заповідного об'єкту (ПЗО).

Рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів НПП організовується і здійснюється відповідно до положень про ці території та об'єкти ПЗФ та проектів їхньої організації або проектів реконструкції, якщо розроблення таких проектів передбачено Законом України «Про природно-заповідний фонд України».

«Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України» (№ 256 26 липня 2022 року) визначає основні напрями і види рекреаційної діяльності, порядок організації рекреаційної діяльності та взаємодії НПП з суб'єктами рекреаційної діяльності.

Метою рекреаційної діяльності у межах територій та об'єктів НПП є створення умов для відпочинку, оздоровлення та туризму в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів та об'єктів для відновлення розумових, духовних і фізичних сил людини.

Основні напрями і види рекреаційної діяльності в межах територій та об'єктів ПЗФ

1. Основними напрямками рекреаційної діяльності у межах територій та об'єктів ПЗФ є:

створення умов для здійснення рекреаційної діяльності з додержанням режиму територій і об'єктів ПЗФ;

встановлення допустимих антропогенних (рекреаційних) навантажень на території і об'єкти ПЗФ;

організація та облаштування інформаційно-туристичних центрів, еколого-освітніх стежок, туристичних маршрутів, оглядових майданчиків, рекреаційних ділянок, кемпінгів, таборів для відпочинку;

поширення інформації рекламного та інформаційного змісту (оприлюднення у засобах масової інформації та на вебсайтах інформації про

рекреаційні ресурси і послуги, а також про суб'єктів рекреаційної діяльності в межах ПЗФ та/або поруч з ними);

вивчення, узагальнення та впровадження кращого національного і закордонного досвіду і практики з організації рекреаційної діяльності;

формування в рекреантів і місцевих жителів культури оздоровлення, відпочинку та туризму на природі, бережливого та гуманного ставлення до природної і культурної спадщини.

2. Основними видами рекреаційної діяльності у межах територій та об'єктів ПЗФ є організація оздоровлення, відпочинку, любительського та спортивного рибальства, різних видів туризму: дитячого, молодіжного, сімейного, для осіб похилого віку, для осіб з інвалідністю, культурно-пізнавального, лікувально-оздоровчого, спортивного, релігійного, екологічного (зеленого), сільського, підводного, гірського, пригодницького, автомобільного, самодіяльного.

3. Відпочинок у межах території або об'єкту ПЗФ за тривалістю може бути короткостроковим та тривалим. У відведених місцях території або об'єкта ПЗФ можуть встановлюватися табори для відпочинку і кемпінги, облаштовуватися рекреаційні ділянки і оглядові майданчики, розміщатися трейлери.

4. Відпочинок за активністю може бути активним, пасивним, творчим або змішаним, з них:

активний відпочинок охоплює будь-які види відпочинку, що потребують активної фізичної роботи організму та пересування рекреанта територією відпочинку (пішохідний, велосипедний, з використанням інших типів транспортних засобів; на різних видах тварин; водний, враховуючи прогулянки на катамаранах, різних типах човнів, катерів і яхт, спуск гірською річкою на надувних плотах і човнах, катання на водних атракціонах, що буксируються; катання на лижах, у тому числі водних, і санках, сноукайтинг, сноубординг; водний слалом, каякінг, рафтинг, серфінг, віндсерфінг, кайтсерфінг, сапсерфінг, парасейлінг, вейкбординг; підводний з використанням аквалангів (дайвінг); лижний, зокрема гірськолижний; спортивні ігри та змагання; спелеотуризм;

тролей; мотузяні стежки; парапланеризм, дельтапланеризм, балунінг та інші різновиди спортивного туризму);

пасивний відпочинок передбачає відсутність потреби у значних фізичних зусиллях та порівняно тривале перебування рекреанта на обмеженій території (спостереження за природними явищами, процесами і об'єктами, дикими рослинами і тваринами, засмагання на пляжі, медитаційні практики, лікувально-оздоровчий туризм);

творчий відпочинок пов'язаний з використанням природних, естетичних, історико-культурних та інших цінностей територій та об'єктів ПЗФ для створення творів науки, літератури і мистецтв (фото-, відео-, кіно- та телевізійна зйомки, малювання на природі, культурно-пізнавальний туризм);

змішаний відпочинок є комбінацією активного і пасивного та/або творчого відпочинку (похід з наметами, засмагання, купання, любительське і спортивне рибальство, участь у арт-пікніках або фестивалях та інших тематичних культурних подіях, влаштування пікніків, екологічний (зелений), сільський, пригодницький та інші види туризму).

5. Відпочинок може бути загальнооздоровчим, науково-пізнавальним, культурно-пізнавальним або лікувально-оздоровчим, які можуть мати такі різновиди:

- загальнооздоровчий відпочинок: пішохідні, лижні, водні прогулянки (подорожі), походи, оздоровчі практики;
- науково-пізнавальний відпочинок: природничо-пізнавальні тренінги, походи еколого-освітніми стежками та туристичними маршрутами, спостереження за природними явищами та дикими рослинами і тваринами;
- культурно-пізнавальний відпочинок: відвідування музеїв, історико-культурних і меморіальних комплексів та об'єктів;
- лікувально-оздоровчий відпочинок: апітерапія, іпотерапія, водолікування (у тому числі бальнеотерапія), грязелікування (пелоїдотерапія).

6. Під час лікування, оздоровлення і реабілітації рекреантами використовуються природні лікувальні ресурси та оздоровчі властивості лісів, луків, водойм з метою відновлення своїх розумових, духовних і фізичних сил.

7. Спортивні тренування, збори та змагання мають такі різновиди: спортивний туризм (пішохідний, лижний, гірський, водний, велосипедний тощо), спортивне орієнтування, туристичні тренінги, скелелазіння та альпінізм, вітрильний спорт, каякінг, веслування, водний слалом; інші види спорту, враховуючи змішані та комплексні.

8. Любительське та спортивне рибальство охоплює вилов риби і добування водних безхребетних у визначених місцях території або об'єкта ПЗФ і може здійснюватися лише за умови, що така діяльність не суперечить цільовому призначенню території або об'єкта ПЗФ, встановленим вимогам щодо охорони, відтворення та використання їх природних комплексів та окремих об'єктів.

Завдання до самостійного вивчення підрозділу:

Підготовка і виконання таких завдань допоможе студентам краще зрозуміти складнощі та можливості організації рекреаційної діяльності у національних природних парках, а також набути практичних навичок у проектуванні та аналізі екологічних маршрутів і програм.

Питання для вивчення:

1. Які основні положення Закону України «Про природно-заповідний фонд України» стосуються організації рекреаційної діяльності у національних природних парках?
2. Які види рекреаційної діяльності дозволені на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду України?
3. Які основні напрями рекреаційної діяльності визначені у «Положенні про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України»?

4. Як встановлюються допустимі антропогенні (рекреаційні) навантаження на території національних природних парків?
5. Які особливості організації інформаційно-туристичних центрів та еколого-освітніх стежок у національних парках?
6. Які переваги має впровадження кращого національного і закордонного досвіду з організації рекреаційної діяльності у національних природних парках?
7. Як впливають різні види відпочинку (активний, пасивний, творчий, змішаний) на природне середовище національних природних парків?
8. Які природні лікувальні ресурси можуть бути використані для лікування та реабілітації у національних природних парках?

Завдання для виконання здобувачами вищої освіти:

1. Дослідження і презентація:

- Підготувати презентацію про організацію рекреаційної діяльності в одному з національних природних парків України, включаючи аналіз видів рекреаційної діяльності, наявних інфраструктурних об'єктів та екологічного впливу.

2. Проектування маршруту:

- Розробити і презентувати проект екологічного маршруту у національному природному парку, беручи до уваги інтенсивність рекреаційного навантаження, безпеку відвідувачів та збереження природного середовища.

3. Польові дослідження:

- Провести польове дослідження (можливо, віртуальне) одного з місцевих природних парків або заповідників, збираючи дані про існуючі види рекреаційної діяльності та їхній вплив на навколишнє середовище.

4. Аналітичний звіт:

- Написати аналітичний звіт про вплив рекреаційної діяльності на екосистеми національних природних парків, включаючи рекомендації щодо зменшення негативного впливу і підвищення ефективності рекреаційних програм.

5. Екологічна освіта:

- Розробити програму візиту для відвідувачів національних природних парків, спрямовану на підвищення обізнаності про важливість збереження природи та екологічно відповідальної поведінки.

6. Міжнародний досвід:

- Порівняти рекреаційну діяльність у національних природних парках України та однієї з країн Європи, представити результати порівняння у вигляді таблиці або інфографіки(Яворівського НПП(Україна) і Розточанського парку народowego (Польща)).

1.3.Створення екорекреаційних маршрутів та подорожей

Екологічний маршрут — це спеціально обладнаний маршрут, що проходить через різні екологічні системи та інші природні об'єкти, архітектурні пам'ятники, що мають естетичну, природоохоронну і історичну цінність, на якому йдуть та отримують усну (за допомогою екскурсовода) інформацію про ці об'єкти.

Екологічний маршрут є попередньо наміченим на місцевості, і відповідним чином обладнаний маркерами, знаками та елементами інфраструктури шлях туристичної подорожі (дороги, стежки, водні об'єкти тощо) з визначеним порядком активного переміщення туристів через географічні пункти та запланованим комплексом туристичних послуг.

Організація екологічного маршруту — одна з форм виховання екологічного мислення та світогляду в екскурсантів. Екологічні маршрути відповідно до основних принципів їхньої організації повинні бути: екологічними, привабливими, доступними, змістовними, функціональними, багатоаспектними. Розробка екологічного маршруту включає такі етапи: вибір пунктів маршруту, розподілення даних пунктів, вибір пунктів початку та закінчення туристичного маршруту, після чого провадиться розробка схеми маршруту та його оптимізація.

Екологічні стежки являють собою добре ознаковані маршрути з визначеною кількістю зупинок, насичені атракційними об'єктами та наочною

інформацією у вигляді стендів, інформаційних щитів тощо. Призначені для самостійного проходження відвідувачів з використанням путівника.

Екологічна навчальна стежка – це піший екскурсійний шлях для відвідування якого відводиться від 30 хв до 3 год, що призначений в першу чергу для освітньо-дослідницьких та виховних цілей. Практика та досвід організації екологічних стежок, призначених для екологічної освіти, засвідчує, що їхня оптимальна довжина має сягати до 3 км (максимум – 6 км). Такі стежки пропонується обов'язково відвідувати з провідником(гідом)-природознавцем, які акцентуватимуть увагу на природних та інших об'єктах туристичної атракції.

Головна мета навчально-виховної екологічної стежки – це виховання екологічно толерантної поведінки людини на природі і поширення знань про природу та людину як невід'ємні частини довкілля. Екологічну стежку використовують для проведення масової освітньої роботи з питань охорони природи.

Екологічна пізнавально-прогулянкова стежка за протяжністю є довшою (від 6 до 14 км) і потребує більше часу для її подолання (від 3 до 7 годин). Для проходження такого виду екологічного шляху можна використати велосипед або інші екологічні засоби пересування. Подолання більшої відстані вимагає від туристів фізичного навантаження, що відзначається гіршим засвоєнням поданої інформації. Головним результатом таких подорожей стає в першу чергу оздоровчий, пізнавально-емоційний та виховний ефект.

Основними завданнями екологічної стежки є:

- забезпечення фізичного та психологічного розвантаження міського жителя, оздоровлення, відновлення природних адаптивних механізмів організму
- ознайомлення відвідувачів з об'єктами живої і неживої природи;
- розробка та проведення у відповідних пунктах стежки теоретичних та практичних занять, конкретної природоохоронної роботи;
- пропаганда природоохоронних заходів, інформування про види рослин, пам'ятки природи, культури, що трапляються на заданому маршруті;
- формування екологозберігаючої поведінки

Екотуристичний маршрут – завчасно визначений шлях на певній території протяжністю від 14 км і тривалістю проходження від одного дня до декількох діб. Такий екологічний шлях повинен сприяти вивченню довкілля, історичної та культурної спадщини регіону, а також отриманню певних туристичних навичок та вмінь. По маршруту мають бути спеціальні об'єкти інфраструктури (рекреаційні пункти, кемпінги), де турист зможе відпочити та отримати інші послуги. Екологічні пізнавально-прогулянкові стежки та екотуристичні маршрути зазвичай призначені для самостійних походів туристів. Необхідну інформацію учасники подорожі мають отримувати із буклетів, путівників, інформаційних аншлагів, пояснювальних стендів, які можна отримати у відповідних візит-центрах.

Таблиця 1.1.

Характеристика екологічних шляхів

№ п/п	Екологічні шляхи	Довжина шляхів, км		Час проходження шляху	Мета
		Реально прокладені	Оптимальна		
1	Екологічна навчальна стежка	1-6	3	30 хв - 3 год	Освітньо-дослідницька, виховна
2	Екологічна пізнавально-прогулянкова стежка	6,1-14	10	3,1-7 год	Пізнавально-прогулянкова, виховна
3	Екотуристичний маршрут	14,1-60	30	Більше 1 дня	Пізнавально-спортивно-виховна

Типи екологічних стежок

Екологічні стежки можуть прокладатися на окремій природній території об'єкті чи сукупності їх, поділятися відповідно до смаків відвідувачів за вартістю та рівнем сервісу тощо. Крім цього, екостежки можуть бути *спеціалізованими та комплексними*. За напрямками *спеціалізації* виділяють наступні види:

- *наукові* – виділяються за типовими і унікальними об'єктами досліджень з метою відпрацювання методичних питань для науковців – ботаніків, зоологів, географів, археологів, істориків тощо;
- *навчальні* – призначені для проведення навчальних занять для дошкільних закладів, учнів загальноосвітніх шкіл, студентів та інших слухачів;
- *рекреаційні* – створюються для типових природних та природно-господарських об'єктів, що мають високий рекреаційний потенціал;
- *лікувально-оздоровчі* – виділяються на об'єктах природи, що мають особливе профілактичне і оздоровче значення, наприклад, поблизу санаторіїв; цей тип стежок може використовуватися для ознайомлення людей з умовами зростання та біологічними особливостями лікарських рослин;
- *освітньо-ресурсні* – закладаються переважно на природно-господарських територіях з високим еталонним природно-ресурсним потенціалом, та призначені для підвищення рівня екологічної освіти природокористувачів.

Комплексні стежки та маршрути поєднують в собі функції спеціалізованих екостежок – природоохоронні, просвітні виховні. Оздоровчі, регулюючі та відтворюючі. Вони є найбільш перспективними.

Екологічна стежка – це необхідний атрибут для проведення уроків, виконання практичних, курсових, дипломних робіт студентами і навіть об'єкт дисертаційних робіт аспірантів. Безпосередній контакт з природою – це елемент виховання, зацікавленості, розвитку системного та логічного мислення, критичного аналізу.

Загальною метою занять на екологічній стежці є ознайомлення з природними об'єктами, явищами в комплексі з оточуючим середовищем та їх дослідженні.

У цьому разі екологічна стежка виступає як об'єкт виконання різних завдань:

- привчає відвідувачів дотримуватися відповідних правил поведінки в природі, які повинні стати нормою;
- пропагує ідею охорони природи, збереження біорізноманітності;

- знайомить з рослинами, тваринами, ґрунтами, природними комплексами та взаємозалежностями між ними;
- ілюструє конкретними прикладами знання, отримані з географії, ботаніки, зоології, екології, ґрунтознавства, кліматології, історії тощо, пов'язує теоретичні поняття і знання з практичними навичками;
- вчить користуватись обладнанням, приладами, визначниками рослин та тварин у природних умовах;
- розвиває спостережливість, системність, методичність на основі фенологічних досліджень;
- слугує об'єктом для проведення навчальних та науково-дослідних робіт; навчає учнів та студентів ставити експерименти різної складності в природі і аналізувати та узагальнювати їх у практичних, курсових, дипломних роботах тощо.
- оцінює вплив рекреаційного навантаження на види, екосистеми та природні комплекси.

Контроль за станом екологічної стежки

На одному із щитів розміщують правила поведінки на екологічній стежці. Правила поведінки подають у вигляді простих знаків-символів, котрі добре запам'ятовуються (за принципом дорожніх знаків) – прості маркери- фігури, які дозволяють чи забороняють якісь дії. Основними з них є такі:

- не ламати гілки дерев і не рвати квіти;
- не знищувати будь-яких представників фауни;
- не брати з собою собак;
- не користуватися радіоприймачами та магнітофонами;
- не палити вогнищ;
- не псувати стенди;
- не збирати сувеніри;
- не смітити тощо.

Треба, зауважити, що частота розташування заборонних знаків та щитів на екологічній стежці мало впливає на поведінку відвідувачів, а постійне повторення знака заборони з написом навіть провокує протилежний ефект, внаслідок чого зростає кількість порушень. Повідомлення про заборону на аншлагах, слід застосовувати в тому випадку, коли наявне часте порушення правил поведінки на екологічній стежці. Значно скорочують кількість порушень бар'єри, причому мотузка вдвічі ефективніша за поручні. Серед аншлагів найефективніші ті, що мають конкретні написи, забороняють сходити з маршруту екологічної стежки, наприклад, “Не сходити зі стежки – штраф!”.

Незважаючи на ці суворі правила поведінки на стежці, вона потребує постійної уваги. На всьому маршруті стежки потрібно періодично прибирати сміття, ремонтувати сідці, містки та аншлагі. Якщо рекреаційне обладнання має недбалий вигляд, воно провокує вандалізм. Тому всі об'єкти стежки слід перевіряти раз на тиждень, а при потребі швидко ремонтувати. Не можна надовго залишати незакінчене будівництво на екологічній стежці – це стимулює її руйнування, потрібно не допускати накопичення на стежці навіть незначного сміття. Чистота спонукає туристів підтримувати порядок. Кожний відвідувач стежки має знати, що вона перебуває під постійним контролем і наглядом. Від цього він також отримує задоволення і комфорт.

1.4. Методика організації екологічних стежок в об'єктах НПП

Створення екологічної стежки передбачає такі основні етапи:

- вибір місця;
- розробка маршруту;
- обладнання стежки інвентарем;
- здійснення контролю за станом стежки та природних об'єктів на ній.

Вибір місця

Маршрут обирається з рекреаційно-естетичного та інформаційного погляду (незвичайні для даної місцевості скелі, мальовничі озера, дерева-велетні, ландшафти виняткової краси тощо). Екологічна стежка, передаючи

відвідувачам знання про природу, має допомагати їм бачити незвичайне у звичайному, спонукати вчитися у природи та захищати її.

Перед прокладанням стежки рекомендується провести обстеження території, скласти перелік всіх природних та історичних атракцій, відзначити їх на карті та намітити маршрут, що їх з'єднує.

Обрана для екологічної стежки місцевість має відповідати таким вимогам:

- бути доступною для відвідувачів, отже знаходитися неподалік від транспортних магістралей, стоянок для машин, наметових містечок чи пропагандистських екологічних центрів;
- якомога менше порушувати природний ландшафт;
- не перетинати авто- та залізничні шляхи, не проходити поряд з лініями електропередач та іншими небезпечними техногенними об'єктами;
- зберігати природні вигини і повороти дороги, не спрямляючи її;
- уникати крутих гірських схилів та ділянок, що заливаються водою. При необхідності планується будівництво дерев'яних містків та інших пристосувань
- маршрут стежки повинен обминати вразливі природні об'єкти, що легко пошкоджуються і довго відновлюються, місця мешкання та зростання рідкісних видів флори та фауни;
- її природа має бути привабливою для відвідувачів, уособлювати і підкреслювати красу індивідуальності та вражати різноманітністю видових форм та пристосувань;
- на ній замкнені деревами простори мають чергуватися із відкритими ландшафтами, джерелами, потічками, озерами, болотами та іншим компонентами природно-територіальної різноманітності;
- важливим компонентом будь-якої стежки має бути її інформативність, яка визначається поєднанням унікальності та типовості;
- стежку доцільно прокладати від одного унікального об'єкта до іншого за маршрутом, на якому можна показати весь спектр різних ландшафтів, включаючи антропогенні, навіть сильно трансформовані людиною.

Важливість останньої вимоги полягає в тому, щоб показати відвідувачам, яким згубним може виявитися неконтрольований вплив людини на природу. Деякі об'єкти можуть ілюструвати правильне чи неправильне природокористування (спрямована оранка на схилах, ерозія ґрунтів та способи боротьби з нею, залите мазутом озеро, звалище, наслідки видобутку корисних копалин, закріплення ярів тощо). На деяких стежках спеціально не приховують сліди вогнищ різної давнини, окопів з часів війни, демонструючи, як повільно загоюються рани на землі.

Оптимальна довжина стежки повинна складати *до 2 км* (в інших джерелах – *0,5 – 1,5 км*). Експерсія може тривати *не більше години*, бо в іншому разі вона втомить відвідувачів. В ідеалі, стежка повинна мати *форму петлі, з початком та кінцем в одній точці*, щоб відвідувачі могли повернутися на початок маршруту до власного або громадського транспорту. Рух за маршрутом стежки проходить лише в одному напрямку. Виняток становлять стежки вздовж річок чи такі, що з'єднують між собою зупинки громадського транспорту. У таких випадках обидва кінці стежки оформляються як вхід.

У документах щодо використання екологічної стежки треба відобразити таку інформацію:

- історичні відомості про природне середовище, що її оточує;
- описи екскурсійних об'єктів;
- перелік необхідних заходів по укріпленню шляхово-стежкового полотна, обладнанню малими формами архітектури, додатковим обладнанням та заходів по оформленню наявних і новостворених об'єктів;
- стан екологічної стежки;
- регламентація дій на місцях відпочинку (наприклад, обмеження розкладання вогнищ, рибалки з вудочкою, екскурсій, дослідів тощо);
- заборона дій (наприклад, заїзд автомашин, будь-які види збирання природного матеріалу), засмічення території, випасання худоби, вирубка або пошкодження дерев, розорювання, сінокосіння тощо;

- відомості про режими охорони особливо цінних природних об'єктів та осіб, які визначають і здійснюють охорону маршруту екологічної стежки.

Розробка маршруту

Після узгодження напрямку прокладання майбутньої стежки починається розробка маршруту. Уточнюються топографічні, фізико-географічні та біотичні умови, визначаються місця зупинок, складається комплексний опис стежки для екскурсів та провідників. Останній включає коротку характеристику всього маршруту з переліком природних перешкод, що трапляються на шляху в напрямку руху, відстаней між примітними точками стежки, а також детальну розповідь про типові і особливі явища і об'єкти, з якими варто ознайомити відвідувачів.

На основі цих описів складають буклети або путівники екологічної стежки. Вони мають пропагандистський характер і потрібні для правильного методичного ведення екскурсій. Текст викладають простою, живою мовою, ілюструють фотографіями та малюнками. Буклет (путівник) має бути лаконічним, не переобтяженим цифрами та малозрозумілими термінами. В буклеті подають загальні відомості про стежку (довжину, час проходження, граничну кількість відвідувачів у групі, для кого створена), а також правила поведінки на стежці. Буклет (путівник) видається великим тиражем. Найпростіший варіант – це публікація схеми та легенди стежки у місцевій газеті, на стендах у вокзалах і автостанціях, клубах, крамницях та інших місцях масового відвідування населенням.

Іноді до екскурсій на стежках заохочують спеціально підготовлені екскурсоводи, використовуються аудіальні засоби (плеєри). Відвідувачам можуть видавати спеціально записані касети, за допомогою яких вони одержують інформацію під час руху за маршрутом..

Облаштування стежки.

З маршруту слід прибирати повалені та нахилені дерева, гострі камені, биті пляшки, на болотистих ділянках прокласти дошки, плахи, поставити містки, на стрімких схилах вирізувати сходи, встановити лавки для відпочинку

та контейнери для сміття. Стежку потрібно розчистити від чагарників та високої трави. В місцях, де можна послухати спів птахів, встановлюють лавки. Встановлювати лісові меблі, аншлаги та інше обладнання слід так, щоб все це не спотворювало оточуючий ландшафт, а навпаки, органічно "вписувалося" в нього. Можна використовувати об'єкти не дуже цікаві з першого погляду: напівзгоріле дерево (розповідає про блискавки, лісові пожежі), пень (оповідає про процеси трансформації автотрофних організмів). В певних місцях позначають ботанічні та зоологічні майданчики. Вони можуть бути як природними, так і штучними. Популярним природним ботанічним майданчиком може стати місцезростання дерева-велетня, а зоологічним – болото з жабами та черепахами, великий мурашник, дупло, луки з викидами кротів, урвище з гніздами берегових ластівок чи сизоворонків, місце харчування зимуючих качок чи лебедів. Штучним ботанічним майданчиком може стати ділянка із спеціально вирошченими лікарськими рослинами, а штучним зоологічним – годівнички для птахів, диких копитних, водопої для звірів, штучні гніздів'я для бджіл, кажанів, поодиноких бджіл та ос, спеціально перенесене до стежки гніздо сороки чи ворони. Можна імітувати навіть погризи бобрів або їхню хатку.

Маркування і підбір кольорів

Як і будь-які туристичні маршрути, екологічні стежки мають маркуватися. Для цього використовують закріплені на стовбурах кольорові смуги із зображенням "знака стежки". Кожна стежка потребує власного знаку: це може бути, наприклад, прямокутник чи коло певного кольору або стилізованої форми квітка чи тварина – найтипівіший представник фауни даної стежки. Цей знак бажано використовувати і на інформаційних щитах в путівниках. Іноді використовують смужки чи кола певного кольору, намальовані олійними фарбами безпосередньо на стовбурах дерев, каменях або на спеціальних стовпчиках. Знаки мають бути стандартних розмірів: наприклад, червоне поле 7x7 см, перекреслене чорною смугою шириною 2 см. Власний знак та назву екологічної стежки доцільно обрати один раз.

Власні знаки чи символи екологічної стежки зображують чорним кольором на білому або жовтому фоні, облямівка та перекреслююча лінія знаків заборони має бути синього колору. Біля знаків можна давати, короткий пояснювальний текст до них. Вміле застосування кольорової гами підвищує увагу до аншлагів і табличок. Невиразні кольори, а також надмірна кількість недоречно яскравих кольорів лише знижують ефективність сприйняття. Їх може бути три-п'ять, у крайньому разі до восьми і не більше. Доведено, що кольорові аншлагі привертають увагу вдвічі сильніше, ніж чорно-білі. Важливо враховувати і те, як наочно сприймаються кольори: помітними є таблички, на яких жовті, та білі елементи розміщені на червоному, чорному, фіолетовому або темно-синьому фоні. Відповідно, білий та жовтий кольори є гарним фоном для всіх темних кольорів. Особливої уваги потребує розміщення наочної агітації. На фоні крон дерев малопомітними є плакати з переважанням зеленого кольору, на фоні сосен важко розрізнити таблиці жовтого та коричневого кольорів. Пізнавальні таблички несуть інформацію про об'єкти стежки.

Аншлагі і щити

Велике значення при обладнанні екологічних стежок надається різноманітним аншлагам та стендам. Вони підрозділяються на три групи: *пізнавальні, інструктивні та емоційні*, що містять різні вірші та вислови природоохоронного спрямування.

Інформаційні щити або стенди необхідно розташовувати так, щоб вони часто потрапляли на очі, привертали до себе увагу, містили б чітку конкретну інформацію, яку можна було легко прочитати на ходу. Інформацію розміщують тільки з одного боку, вона має бути захищеною від негативних атмосферних впливів. З освітньою метою, щоб відвідувачі мали змогу краще ознайомитися з різними видами тваринного і рослинного світу, добре створювати спеціалізовані стенди: геоботанічні, ботанічні, зоологічні. Слід ретельно обмірковувати місце розташування кожного інформаційного щита. Наприклад, біля водойми потрібна інформація про роль води, біля галявини з квітами – про дикі медоноси, у затишному куточку – про важливість тиші.

Необхідно виділити від 12 до 30 (не більше) атракційних об'єктів і дати до них відповідні роз'яснення. Кожний об'єкт стежки має бути обладнаний щитом з відповідною інформацією. Інформація повинна бути точною, цікавою, короткою і добре сприйматись. умовним знаках та номером об'єкта..

На початку стежки встановлюють головний стенд – щит, на якому зображена картосхема всієї стежки із зазначенням всіх зупинок, позначена назва та емблема стежки, її протяжність, час руху, правила поведінки на стежці. Щити на кожній наступній зупинці теж несуть пізнавальну, освітню і вказівну інформацію. Інформаційні щити допомагають організувати рух відвідувачів по маршруту стежки, а також є джерелом інформації для самостійних відвідувачів. На перехрестках та поворотах необхідно встановити знаки з вказанням напрямку руху

Площина всіх табличок та аншлагів має знаходитися відносно очей відвідувачів під кутом 90^0 , що полегшує їх читання та розгляд. Прибивати таблички до дерев не можна.

Однак, потрібно пам'ятати, що стежку недоцільно переобтяжувати різноманітними аншлагами та табличками. На зиму багато аншлагів знімають та зберігають їх на складі.

Контроль за станом екологічної стежки

На одному із щитів поміщують правила поведінки на екологічній стежці. Правила поведінки подаються у вигляді простих знаків-символів, котрі добре запам'ятовуються (за принципом дорожніх знаків) – прості маркіровочні фігури, які дозволяють чи забороняють якісь дії. Основними з них є такі:

- не ламати гілки дерев і не рвати квіти;
- не знищувати будь-яких представників фауни;
- не брати з собою собак;
- не користуватися радіоприймачами та магнітофонами;
- не палити вогнищ;
- не псувати стенди;
- не збирати сувеніри;

– не смітити тощо.

Частота розташування заборонних знаків та щитів на екологічній стежці мало впливає на поведінку відвідувачів, а постійне повторення знака заборони з написом навіть провокує протилежний ефект, внаслідок чого зростає кількість порушень. У цілому слід застосовувати забороняючий зміст текстів на аншлагах в тому випадку, коли наявне часте порушення правил поведінки на екологічній стежці. Значно скорочують кількість порушень бар'єри, причому мотузка вдвічі ефективніша за поручні. Серед аншлагів найефективніші ті, що мають конкретні написи, забороняють сходити з маршруту екологічної стежки, наприклад, “Не сходити зі стежки – штраф!”.

Незважаючи на ці суворі правила поведінки на стежці, вона потребує постійної уваги. На всьому маршруті стежки потрібно періодично прибирати сміття, ремонтувати сідці, містки та аншлагі. Якщо рекреаційне обладнання має недбалий вигляд, воно провокує вандалізм. Тому всі об'єкти стежки слід перевіряти раз на тиждень, а при потребі швидко ремонтувати. Не можна надовго залишати незакінчене будівництво на екологічній стежці – це стимулює її руйнування, потрібно не допускати накопичення на стежці навіть незначного сміття. Чистота спонукає туристів підтримувати порядок. Кожний відвідувач стежки має знати, що вона перебуває під постійним контролем і наглядом. Від цього він також отримує задоволення і комфорт.

1.5. Загальна характеристика основних рекреаційно-атракційних місць Яворівського НПП

Яворівський НПП володіє значним рекреаційним потенціалом для розвитку еколого-пізнавального, культурологічного, сакрального туризму, а також спортивного (кінного, велосипедного та лижного) туризму, а на прилеглих територіях – кваліфікованого туризму (мисливство, рибальство). У парку вже функціонує ряд пішохідних та автобусних маршрутів, еколого-пізнавальних стежок, обладнано стаціонарні зони для відпочинку. В навколишніх населених пунктах існують сприятливі умови для розвитку агротуризму. Прикордонно-приміське положення посилює цінність

рекреаційних ресурсів. Вже протягом 100 років Розточчя є головним регіоном відпочинку для жителів Львова і околиць. Парк знаходиться поблизу кордону з Польщею, тому має велике значення і для міжнародного туризму.

Еколого-пізнавальні маршрути

1. Еколого-пізнавальний маршрут «Верещиця». Протяжністю 3,3 км. Час проходження маршруту разом із зупинками на оглядових точках по 15 хв. – 3 год. У місцях оглядових зупинок маршрут облаштований лісовими меблями, а також інформаційною атрибутикою (інформаційний знак – карта-схема маршруту, аншлаги у місцях оглядових зупинок, вказівники). Проходить буковим лісом, де можна побачити деякі види орхідних. Серед інших атракційних об'єктів – гора Прислін (місце ранньосередньовічного городища), скельні виходи ратинських вапняків, давня сільська криниця - “Вовча яма”, поховання німецьких військовополонених часів II світової війни. Ранньою весною вражає розмаїття ефемероїдів, що килимом вкриває все навкруги.
2. Еколого-пізнавальний маршрут «Лелехівка». Протяжність 4,5 км. Час проходження маршруту разом із зупинками на оглядових точках по 15 хв. – 3 год. Маршрут облаштований малими архітектурними формами та лісовими меблями, має також необхідне інформаційне забезпечення, одна із оглядових зупинок маршруту – екскурсійно-рекреаційний комплекс меморіальної «Стежки Івана Франка». Маршрут ознайомлює з унікальними і типовими природними комплексами Розточчя, характерними представниками рослинного та тваринного світу. У різні пори року тут можна зустріти рідкісні та цікаві види флори, зокрема з родини орхідних (гніздівку звичайну, пальчатокорінник травневий, любку дволисту та ін.). Загальна атмосфера, яку створюють тутешні краєвиди, дарує відчуття гармонії та душевного спокою, що налаштовує на екологічно зорінтований відпочинок.
3. Еколого-пізнавальний маршрут «Голуби». Протяжність 3,5 км. Час проходження маршруту 2,5 год. Частково облаштований лісовими меблями, аншлагами та вказівниками. Маршрут тягнеться лісовою стежкою та презентує

дивовижну природу Розточчя. Мета стежки – надати відвідувачам та паломникам Крехівського монастиря можливість відпочити на лоні природи, подихати цілющим лісовим повітрям та помилуватися мальовничими краєвидами Розточчя.

4. Еколого-пізнавальний маршрут «Головним Європейським вододілом». Протяжність маршруту 4 км. Час проходження маршруту разом із зупинками на оглядових точках по 15 хв. біля 3-ох год. Маршрут має певне інформаційне забезпечення (карта-схема маршруту, аншлаги, вказівники, лісові меблі). Проходить стежка хребтом Головного Європейського вододілу, де беруть свій початок численні річки регіону Розточчя (Фійна, Кислянка, Верещиця, Ставчанка та ін.) та несуть свої води в басейн Чорного і Балтійського морів. Маршрут відкриває чудові краєвиди Розточчя. Завершальним оглядовим об'єктом стежки є рекреаційно-атракційний осередок «Оселя Розточчя».

Ододенні автобусно-пішохідні маршрути

1. *Страдч – Чорні озера*. 6 год. (автобусний переїзд – 18 км ; пішохідна частина – 2 км). Мета - відвідання сакральних святинь, знайомство з творчістю Івана Франка, відпочинок серед мальовничих краєвидів Розточчя. Атракційні місця: комплекс Страдецької гори (церква Успення Матері Божої з чудотворною іконою, могили священомучеників Миколи Конрада та Володимира Прийми; Хресна Дорога з Єрусалимським відпустом; колишній печерний монастир), стежка Івана Франка, урочище „Біла Скеля”, мальовничий каскад Чорних озер.
2. *Шляхами Розточчя від Янова до Крехова*. 6 год.(автобусний переїзд – 52 км; пішохідна частина – 3-4 км). Мета - ознайомлення з історичними місцями та пам'ятками сакрального мистецтва Розточчя, його ландшафтними особливостями, народними промислами, легендами та побутом місцевого населення. Атракційні місця: Королева гора, Головний Європейський вододіл, Святомиколаївський Крехівський монастир отців Василіан, Хресна

Дорога на горі Побійній; печерна церква в “Скалі Тимоша”, цілюще джерело та Каплиця Матері Божої.

3. *Сповідь часу*. 5 год.(автобусний переїзд – 30 км; пішохідна частина – 5 км). Мета – подорож в минуле славного роду Шептицьких, вивчення історії господарського освоєння регіону. Атракційні місця: садиба Шептицьких у с. Прилбичі; Чолгинський орнітологічний заказник; сірчаний кар’єр; урочище “Ліс”(дерев’яна церква муч. Маковеїв).
4. *Терновий вінок Яворівщини (Яворівський військовий полігон)*. 6 год. (автобусний переїзд – 110 км; пішохідна частина – 4 км). Мета - ознайомлення з історією створення Яворівського військового полігону, ознайомлення з особливостями розвитку природоохоронного руху в регіоні, відвідання бальнеологічного санаторію. *Атракційні місця: бліндаж Недєліна, руїни церкви Св.Михайла, урочище „Сім джерел”; санаторій “Шкло”*.

Рекреаційні зони Яворівського НПП

Згідно Проекту організації території та на підставі положення про Яворівський національний природний парк на території парку визначено чотири зони стаціонарної рекреації: „Верещиця”, „Лелехівка”, „Середній Горб”, „Козулька”. Тут започаткована певна рекреаційна інфраструктура, створені та задіяні водойми загальною площею 20,5 га.

Зона стаціонарної рекреації “Верещиця”. Має зручне географічне розташування: зі сходу облямовується каскадом ставків, з півночі та півдня підходять асфальтовані траси. Безпосередньо до цього масиву парку прилягає село Верещиця з традиційною для регіону Розточчя забудовою і цікавою історико-культурною спадщиною. Важливе значення у функціонуванні цієї туристичної місцевості мають туристичні траси: екологічна стежка на гору Прислін, тематичний природничо-краєзнавчий та велосипедно-кінний маршрути асфальтованою дорогою навколо Верещицького масиву. В районі рекреаційної зони „Верещиця” задіяно кінний маршрут, де рекреанти можуть прокататись бричкою. На водоймах облаштований пляж, визначено місце для

купання, працює рятувальний пост, є можливість користування плавзасобами. Місце відпочинку електрифіковане, облаштовані свердловини подачі питної води, розпочато будівництво відпочинкових будиночків стаціонарного типу.

Зона стаціонарної рекреації “Лелехівка”. Ця зона відпочинку цінна поєднанням єдиного в Україні біологічного комплексу сосни, бука, дуба і поховання жертв часів Першої та Другої світових воєн; унікальними природними утвореннями “Білої скелі”, де збереглися червонокнижні рідкісні види рослин. До зони відпочинку прилягає населений пункт Лелехівка, в якому розташована сакральна пам’ятка XVII ст. – церква Успення Пресвятої Богородиці.

Зона стаціонарної рекреації “Середній Горб” Це місце, де були давні дворища та лісничівка в урочищі Поляна. Крім цього, у навколишніх селах, що розміщені від Львова на відстані 12 – 15 км, залишилась традиційна для Розточчя архітектура. Привабливими є гори-останці. Цінними є природні комплекси низинних боліт в долинах річки Ставчанка, на якій силами парку створено озеро, площею 2 га. Туристів зацікавлюють місця зростання рідкісних видів орхідей, сірої вільхи (*Alnus incana*) та берези пухнастої (*Betula pubescens*). Середній Горб – єдине місце зростання на Розточчі липи широколистої та зниклої в регіоні модрини європейської. Характерною особливістю території є поодинокі багатовікові дерева дуба, сосни, бука. В тутешніх селах добре розвинуті утилітарний, водний, пікніковий, прогулянковий види рекреації.

Важливим чинником є розміщення рекреантів. Цю інфраструктуру складають профілакторії, бази відпочинку різних державних установ. На сьогоднішній день активний розвиток екологічної рекреації відбувається в контексті сталого розвитку місцевих громад сільських населених пунктів, рекреаційно-відпочинкових центрів і регіонів. Основою сталого розвитку екологічного туризму на Розточчі є значні природні і культурні ресурси, що забезпечить ефективне функціонування основних об’єктів рекреаційної сфери Розточчя. На Розточчі основним центром екологічної рекреації є Яворівський національний природний парк.

Яворівський національний природний парк володіє значним рекреаційним потенціалом для розвитку таких форм туризму, як еколого-пізнавального, культурологічного, сакрального, а також спортивного (кінного, велосипедного та лижного) туризму, а на прилеглих територіях – кваліфікованого туризму (мисливство, рибальство). В навколишніх населених пунктах існують сприятливі умови для розвитку агротуризму.

Для ефективного використання рекреаційних ресурсів у Яворівському національному природному парку чотири зони стаціонарної рекреації: „Верещиця”, „Лелехівка”, „Середній Горб”, „Козулька”.

У зоні екстенсивної і інтенсивної рекреації пролягають екологічні маршрути, здійснюються різні за тривалістю прогулянки, екскурсії, прощі, пікніки, а також збір ягід та грибів.

Важливу роль для розвитку рекреаційного потенціалу регіонів і територій відіграє інфраструктура ресторанного і відпочинкового бізнесу. За її наявності суттєво зростає ефективність використання рекреаційних об'єктів, які виконують важливу оздоровлюючу, культурно-освітню, науково-пізнавальну функції. В цьому плані суттєвий інтерес становить розвиток туристично-оздоровчих комплексів, які не тільки надають високоякісні послуги щодо харчування, активного і оздоровчого відпочинку туристів але й максимально використовують рекреаційні ресурси регіону, залучають їх у комплекс по наданні послуг з метою фізичного і духовного відновлення сил туристів.

Послуги розміщення у регіоні розташування Яворівського НПП надають біля 10 баз відпочинку, підприємств готельно-ресторанного господарства, кемпінгів. Крім того в регіоні інтенсивно розвиваються рекреаційно-туристичні комплекси та приватні агротуристичні садиби, що забезпечують готельні і ресторанні послуги, екскурсійне обслуговування.

Завдання для здобувачів вищої освіти, що допоможуть глибше зрозуміти значення екологічних маршрутів, навчитись їх розробляти та оцінювати, а також сприятимуть формуванню екологічного мислення.

1. Теоретична частина

Питання для самостійного опрацювання та обговорення:

1. Що таке екологічний маршрут і які його основні характеристики?
2. Які основні етапи розробки екологічного маршруту?
3. Яка різниця між екологічною навчальною стежкою та екотуристичним маршрутом?
4. Які цілі та завдання екологічної стежки?
5. Назвіть та охарактеризуйте типи екологічних стежок.
6. Яким чином екологічні стежки сприяють вихованню екологічного мислення та світогляду?

2. Практична частина

Завдання для виконання в групах:

- 1. Розробка концепції екологічного маршруту:**
 - Виберіть природний об'єкт або територію для створення екологічного маршруту.
 - Визначте мету маршруту (освітня, рекреаційна, лікувально-оздоровча тощо).
 - Виберіть пункти маршруту, його початок і закінчення.
 - Розробіть схему маршруту з нанесенням ключових об'єктів, зупинок та інформаційних стендів.
 - Підготуйте опис маршруту, включаючи інформацію про кожен об'єкт на шляху.
- 2. Створення інформаційного стенду:**
 - Виберіть один з об'єктів, що буде на маршруті.
 - Підготуйте текст та зображення для інформаційного стенду.
 - Оформіть стенд з урахуванням вимог до наочності та інформативності.
- 3. Презентація проекту:**
 - Підготуйте презентацію свого екологічного маршруту.
 - Представте свій проект перед іншими студентами, пояснюючи мету, ключові об'єкти та значення маршруту для відвідувачів.

3. Дослідницька частина

Індивідуальне завдання:

1. Аналіз існуючих екологічних маршрутів:

- Оберіть один з існуючих екологічних маршрутів в вашій місцевості або в Україні.
- Проведіть аналіз цього маршруту: оцініть його екологічну, освітню та рекреаційну цінність.
- Напишіть звіт про свої спостереження та висновки, включаючи рекомендації щодо покращення маршруту.

4. Письмове завдання

Есе на тему:

1. "Роль екологічних маршрутів у вихованні екологічного світогляду молоді":

- Розкрийте значення екологічних маршрутів для формування екологічного світогляду.
- Обґрунтуйте, чому важливо розвивати та підтримувати екологічні стежки та маршрути.
- Наведіть приклади успішних практик з різних країн, якщо такі існують.

1.5. Яворівський національний природний парк, як центр біорізноманіття та рекреації .

Яворівський національний природний парк створений 4 липня 1998 року для забезпечення державних заходів по охороні та збереженню, відновленню та сталому використанні ендемічних та унікальних лісостепових природних комплексів, що розташовані на Європейському вододілу басейнів Чорного та Балтійського морів.

Відповідно до адміністративно-територіального поділу Розточчя та Яворівський НПП розташовані у північно - західній частині Львівського району Львівської області. У відповідності до природно-географічного розташування Яворівський НПП знаходиться у межах височини Розточчя.

Довжина парку із заходу на схід становить 13-14 км, а з півночі на південь – від 3 до 13 км.

На північ від території парку знаходиться навчальне поле Львівського навчального центру Міністерства оборони України.

У південному напрямку Яворівський НПП проходить автодорога міжнародного значення Львів - Івано-Франкове – Лісна – Новояворівськ – Яворів – Краковець.

Яворівський НПП характеризується унікальним географічним розташуванням, мозаїчною структурою його природних компонентів і комплексів, зумовлює значне різноманіття природних рекреаційних ресурсів. Це пов'язано з тим, що через парк проходить Головний Європейський вододіл. Таке положення забезпечило широкий діапазон геолого-геоморфологічних, геоботанічних та ландшафтних структур, що передають різноманіття основних природних районів Українського Розточчя.

Територія Яворівського національного парку вирізняється слабкою господарською основністю. Проте, у період 1920-30-ті років для Розточчя була характерною значно більша господарська освоєність цієї території. Тут була розвинена хутірська система розселення з рільничими наділами та пасовищами (особливо у північній частині національного парку). Створення і неодноразове розширення полігону з 1939 по 1970-ті роки призвело до ліквідації цих поселень і поступової залісненості сільськогосподарських угідь. Залишки поселень (культові споруди, сади) представляють собою своєрідну історико-культурну і краєзнавчу цінність цієї території. Крім цього, на території парку збереглись городища, меморіальні місця, а також об'єкти релігійного культу (цілюще джерело і скельний монастир біля Крехова).

На прилеглий до національного парку території, яка входить у його охоронну зону, господарська діяльність носить виражений сільськогосподарсько-лісогосподарський характер, що доповнюється природоохоронною (заповідник «Розточчя»), водногосподарською (Рибгосп "Янів") та сезонно-рекреаційною діяльністю. Парк знаходиться у безпосередній близькості до

малих (Фійна, Верещиця, Папірня, Верхутка. Ставки) та середніх (Крехів, Лозина, Дубровиця) сіл. У прилеглу зону до парку входить смт.Івано-Франкове, смт.Шкло, с.Страдч, с.Старичі.

Геоморфологія

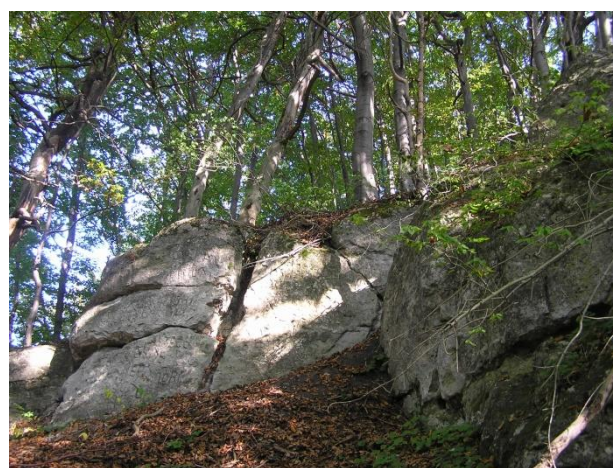
Яворівський НПП знаходиться у центральній частині Південного Розточчя біля Головного Європейського вододілу. Його територія витягнута майже впоперек простягання грядоподібної височини і дещо зміщена відносно її приосьової частини. Територія парку належить до різних геоморфологічних підрайонів: на території Янівського Розточчя знаходиться західна та південно-західна частини парку, Львівське Розточчя займає центральну та північно-східну частини, тоді як північ парку є частиною Равського Розточчя.

Комбінації крутосхилових горбів-останців та платоподібних підвищень із розлогими, пісчаними перезволоженими плоскими улоговинами формують рельєф парку. Платоподібні підвищення розчленовані глибокими (до 80-100 м) ярами, які мають свою регіональну назву “дебри”. На захід від с.Млинки розташована найвища безіменна вершина регіону висотою 404 м. Крім цього підвищення у Розточчі є такі вершини: Булава (397 м), Вівсяна Гора (387 м), Березняки і Кубин (378 м), Болтова Гора (360 м).

Цікавими є також навіяні вітром горби та дюни, вкриті вересовими сосновими борами у межах широких міжпасмових улоговин (урочища “Червоний камінь”).



а)



б)

Рис.1.1. Характерні риси ландшафту Яворівського НПП:

- а) поєднання горбистих форм рельєфу і аквальних комплексів;
- б) скельні виходи ратинських вапняків

Найбільші перевищення знаходяться в північно-східному районі. Величина вертикального розчленування 50 - 80 м. Стримкі схили, також у цій частині, можуть бути використані для організації туристичних маршрутів, організації змагань із спортивного орієнтування. Пологі схили західної і північно-західної частини території сприятливі для розміщення елементів рекреаційної інфраструктури (бази відпочинку, прогулянкові доріжки) та організації масового відпочинку населення.

Дослідження геокомплексів, модифікованих внаслідок мілітарної, водно-господарської, селитебно-сільськогосподарської діяльності і природних компонентів цих комплексів є важливим для залучення їх у програми рекреаційної діяльності.

Клімат.

Південне Розточчя, в межах якого знаходиться парк отримує до 163,3 ккал/см² сумарної сонячної радіації в рік. Район характеризується відносно малою середньою річною хмарністю, яка досягає 61-64%. Найменша хмарність і відповідно найбільша кількість сонячних днів (46-50%) припадає на літо. Річна відбита сонячна радіація (альbedo) становить 30%. Середньорічний радіаційний баланс додатній і становить 40 ккал/см² і лише у листопаді та взимку є від'ємним (53-65%).

В умовах території національного парку з глибоким розчленуванням його поверхні і стрімкосхиливим рельєфом великий вплив на величину сумарної та відбитої радіації має експозиція схилів та їх різна стрімкість.

Тепловий баланс наступний: в середньому за рік випаровується 550-560 мм вологи, на що витрачається 30 ккал/см² тепла, а на турбулентний теплообмін тільки 9 ккал/см².

Отже, на території Розточчя панує помірно-вологий клімат, для якого характерним є перевищення кількості опадів над інтенсивністю випаровування, що сприяє формуванню густого рослинного покриву.

Атмосферна циркуляція і вітровий режим. Панівними повітряними масами над територією регіону Розточчя є повітряні маси помірних широт, інколи полярні. Цілорічно надходять морські повітряні маси, які взимку є полярними і зумовлюють похмуру з туманами погоду, викликають відлиги. Влітку такі повітряні маси спричиняють нестійку прохолоду та зливи і грози. Полярні континентальне повітряні маси, що надходять в регіон влітку та навесні є трансформованими океанічними полярними повітряними масами.

Континентальне арктичне повітря зимою та весняні періоди, зумовлює холодну, безхмарну погоду і низькі температури. Океанічне арктичне повітря влітньо-осінню пору приносить прохолодну, вологу погоду. В той же час, весною та літом континентальні повітряні маси із тропічних регіонів сприяють сонячній, спекотній, ясній погоді з найвищими температурами, а тропічне морське повітря зумовлює теплу похмуру погоду з туманами. На території Розточчя переважають західні вітри: зимою – південно-західні і західні, літом – північно-західні і західні. Швидкість вітру в середньому досягає 4 м/с. Вища амплітуда вітрів, що досягає 10 м/с буває дуже рідко.

Температурний режим. Територія південного Розточчя має нижчі температури взимку на 0,5 - 1,0⁰С, та влітку на 1,0 - 1,5⁰С порівняно із прилеглими низовинними територіями (Верхньосянської і Малополіської низовин). Температурний режим близький до континентального.

Абсолютний мінімум температур сягає -30° С в лютому, абсолютний максимум 35°С у липні.

Зволоження. Територія національного парку має підвищену кількість опадів - 710-750 мм. Кількістю дощових днів у літні є найвищою

Загальна річна сума опадів у північному Розточчі складає – 713 мм; у південному – 600мм.

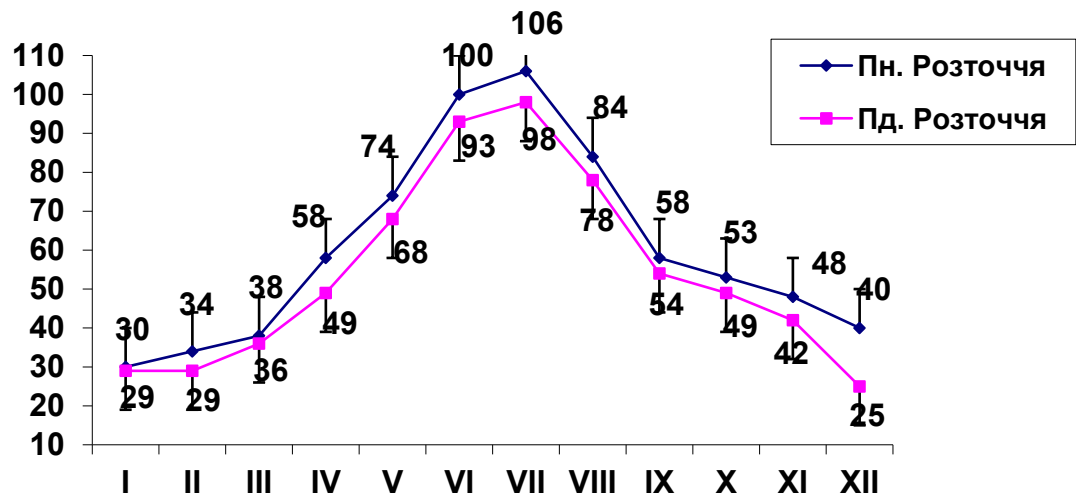


Рис. 1.2. Місячні суми опадів, мм

На території парку у зимовий період переважно встановлюється стійке снігове вкриття. Перше снігове вкриття зазвичай утворюється наприкінці листопада – початку грудня і тоне у першій або другій декаді березня. Його потужність на початку зими становить 3-5 см, потім 6-10 см, збільшуючись у січні до 20-30 см, а в лютому до 31-50 см.

Грунтовий покрив

Територія національного парку за агрогрунтовим районуванням належить до Яворівського природно-сільськогосподарського району Малого Полісся. У структурі ґрунтового покриву досліджуваної території виділяються ґрунти трьох типів ґрунтоутворення: підзолистого, дернового і гігроморфного (болотного).

Найпоширенішими є ґрунти підзолистого типу ґрунтоутворення. Для цих ґрунтів характерними є дернового (гумусово-елювіального) горизонту незначної потужності (15-32 см), підзолистий горизонт піщаного і глинисто-піщаного механічного складу. Вони переважно кислої реакції, мають низьку ємність вбирання та низький ступінь забезпечення поживними речовинами мають бурувато-жовте забарвлення.

На знижених ділянках вздовж долин річок Верещиці і Кислячки та на шлейфах прилеглих до річок схилів поширені дерново-підзолисті глейові

глинисто-піщані й супіщані ґрунти, для яких характерні наявність ознак оглеєння нижче гумусового горизонту ґрунтового профілю. Це спричинено низькою фільтраційною здатністю підстилаючих порід. Вони містять більше 1,5 - 2,2 % гумусу, але є невисокої якості через перезволоження у вологі пори року.

Світло-сірі й сірі опідзолені неоглеєві й глеюваті супіщані і суглинисті ґрунти поширені на вододілах і схилах платоподібних піднять і пасм найвищого і середнього гіпсометричних рівнів. Ґрунти містять 1,2 - 2,2 % гумусу, здебільшого слабо кислі (рН = 5,1 – 5,5) на орних землях та кислі під лісами, переважно недостатньо забезпечені рухомими формами поживних речовин.

Лучні та лучні опідзолені легкосуглинкові й супіщані ґрунти поширені на терасових місцевостях річки Верещиці і її приток. Це потенційно родючі землі. Лучно-болотні, болотні ґрунти та торфовища низинні у межах НПП і прилеглих господарств займають понижені елементи. Вони формуються під оліготрофною рослинністю в гігроморфних умовах.

Дернові, піщані та суглинкові ґрунти сформувались під широколистяними лісами з багатим різнотрав'ям на піщаних і суглинкових відкладів в умовах близького (2 - 5 м) залягання ґрунтових вод.

Гідрологія

Розточчя є частиною Головного Європейського вододілу, поділяючи притоки Дністра, Зах. Бугу і Сяну, оскільки, річкова мережа височини має радіальний характер в районі гори Буракова Нива (388 м), де в різних напрямках розтікаються верхів'я річок Верещиці, Білої, Смердеки і Ванячки. Височина є ареною активної боротьби за вододіл між басейнами цих річок.

Характерною рисою гідромережі Розточчя є те, що суглинні долини річки не відповідають їх сучасним руслам, тобто річкова система регіону формувалася тривалий час.

Загальна характеристика основних річок Розточчя

Назва річки	Тип притоки	Довжина км	Площа басейну км ²
Басейн р.Вісли			
Смердек	Завадівка, права	16	390
Млинівка	Комелівка, ліва	12	352
Біла	Рата, права	40	180
Свиня	Рата, права	45	512
Дерев'янка	Свиня, права	38	150
Басейни р.Дністра			
Верещиця	Дністер, ліва	92	255
Стара Ріка	Верещиця, ліва	24	224

Ширина річок складає 1 - 4 м, швидкість течії – 0,7 - 1,2 м/с. Їх води за хімічним складом є гідрокарбонатно-кальцієвими. Протягом року спостерігається три періоди підняття рівня води: весняна повінь, літні та осінні паводки. Льодовий покрив річок височини нестійкий.



Рис. 1.3. Головна водна артерія Розточчя – р.Верещиця

Річки Розточчя утворюють широкі, заболочені пониження у рельєфі, місцями трапляються улоговинні розширення зайняті ставами. Каскади таких

ставів у долині Верещиці, Рати, Брюховичанки, Завадівки. У долині Верещиці 56 ставків, загальною площею 5,908 км².

Ріки мають значну стабільність стоку вод протягом року. Це є результатом високого живлення водами багатого крейдово-третинного горизонту, участь яких сягає 80 % об'єму стоку. Підземний стік на території парку є 4,4 - 5 л/с/км². Стік втримується в межах 6 - 7 л/с/км² за середнього значення 6,5 л/с/км². Підземне постачання, яке здійснюється через джерела і з безпосереднього дренажу, постачає майже 80 % середнього річкового стоку. Решта 21 % надходить до рік через безпосередній поверхневий стік. Така велика участь підземних вод визначає зрівноважений режим стоку розтоцьких рік. В регіональному відношенні величини стоку неоднакові. Водозбори Яворівського НПП мають середній стік понад 61 л/с/км², що пов'язано із величиною надходження вод. Південні схили Розточчя більш зволожені атмосферними опадами. Стік є максимальним під час танення снігу, мінімальним - на межі літа і осені.

Щодо дослідження рекреаційного потенціалу водойм залишається актуальним проведення гідрологічних досліджень на річках Балтійського і Чорноморського басейнів (Верещиця, Фійна, Кислячка).

Флора Розточчя

Відповідно до вимог геоботанічного районування території України рослинний покрив Розточчя формує Розтоцький геоботанічний округ букових, буково-соснових та дубово-соснових лісів. Розточчя є досить залісненим регіоном [25]. Молоді та середньовікові деревостани формують лісові формації регіону. Завдяки вищій родючості слабоопідзолених ґрунтів, на них ростуть грабово-дубові лісові масиви із включеннями дуба черешчатого. Найпоширенішими є вологі грабові діброви, які сформовані угрупованнями грабової діброви, волосисто-осокової (*Carineto-Quereetum caricosum pilosae*) та яглицевої (*C.-Q. aegopodrosum*) асоціаціями. Сосновий суббір чорницевий (*Pinetum mirtilosum*) фітоценози на горбистих формах рельєфу в яких домінує

або присутній бук лісовий, утворюють формації соснових лісів. На терасах пойми Верещиці та низинах фрагментарно поширені вільхові ліси з вільхи клейкої, які приурочені до сирих едатоїв. На височинах поширені букові ліси, які розташовані на східноєвропейському краї поширення ареалу. На північно-східній межі ЯНПП проростають острівці реліктових осередки ялиці, смереки, та явора. Це релікти середнього голоцену, до яких також відносять і буково-соснові формації.

Через Розточчя проходить флористична межа між флористичною різноманітністю Середньої і Південно-східної Європи, що характеризується переходом широколистяних лісів у Лісостеп. У Розточчі знаходиться крайня східна межа розповсюдження у регіоні дуба скельного (*Quercus petraea Liebl*), бука звичайного, ялівцю звичайного; південно-східна – сосни звичайної, північно-східна ялиці білої (*Abies alba Msl*). Крім того у Розточчі проростають представники карпатської флори, а саме смерека (*Picea A. Dietr*) та ряд представників папоротеподібних. На скалистих вершинах можна знайти і залишки реліктової степової рослинності.

До “Зеленої книги України” включені понад 10 угруповань Розточчанщини, які знаходяться у Яворівському НПП. А саме до них належать: субформації буково-соснових лісів (*Fageto-Pineta silvestris*), групи асоціацій соснових лісів зеленомохових та чорницевих (*Pineta hylocomiosa*, *Pineta myrtilosa*) дубово-соснових лісів ліщинових (*Querceto-Pineta corilosa*), дубових лісів із дуба черещатого ліщинових (*Querceta (robosis) corilosa*), соснових лісів ялівцевих (*Pineta (sylvestris) juniperosa*) тощо. Букові ліси (*Fageta silvaticae*) поширені на півніочі Розточанського ареалу вважаються унікальними, окремі ареали сіро-вільшаників (*Albeta incanae*) та ясеневі фітоценози (*Fraxineta excelsioris*) є теж досить рідкісними.

Трав’яний покрив, просторово є менш вираженим, сіножаті і болота займають близько 30 га. Він представлений угрупованнями: *Calamagrostideta majoris*, *Dactyleta glomerata*, *Molinieta caeruleae*, *Deschampsieteta cespitosae*, *Festuceta pratensis*, *F. Ovinae*, *F. Rubroae*, *Phlesta pratensis*, *Artemisieta austriacae*.

Такі фітоценози покривають природні луки та місця випасу худоби, а також пойми рік та каналів. Водна і водно-болотна флора займає незначні площі з фітоценозами, домінатами яких є *Thypheta latifoliae*, *Schoenoplecteta lacustrieus*, *Elodeeta canadensis*, *Lemneta minoris*, *Hydrochareta morsus-ranae* тощо.

Рослинний світ Розточчя налічує біля 710 видів рослин, що об'єднані у 102 родини. До десятки найпоширеніших родин належать родини: *Asteraceae*, що включає 74 види, *Pocaceae* об'єднує 52 види, *Rosaceae* складає 42 вид, *Fabaceae* – 38 видів, *Lamiaceae* – 37 видів, *Apiaceae* – 30 видів, *Scrophulariaceae* – 30 видів, *Brassicaceae* – 31 видів, *Caryophyllaceae* – 29 видів і *Ranunculaceae* – 26 видів, *Superaceae* – 24 видів.

З цих родин близько 20 видів охороняються відповідно до положень Червоної книги Українию Серед цих видів: річний плаун (*Lycopodium annotinum* L.), баранець звичайний (*Huperzia selago* (L.)), великоквіткова булатка (*Cephalanthera damasonium*), сальвінія плаваюча (*Salvinia natans* (L.)), булатка довголиста (*Cephalanthera longifolia*), зозуліні сльози яйцелисті (*Listera ovata*), гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*), морозниковидна коручка (*Epipactis helleborine*), дволиста любка (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.), пальчатокорінники травневий (*Dactylorhiza majalis*), любка зеленоквіткова (*Platanthera chlorantha*), пальчатокорінник Фукса (*Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo.), пальчатокорінник м'ясо-червоний (*Dactylorhiza incarnate* (L.) Soo.) і плямистий (*Dactylorhiza maculata* (L.) Soo.), коральковець тричленний (*Corallorhiza trifida*), підсніжник звичайний (*Galanthus nivalis*), білоцвіт верналіс (*Leucojum vernum*), лілія сільвестріс (*Lilium martagon*), зозуліні черевички справжні (*Cypripedium calceolus*), валеріана дводомна (*Valeriana dioica* L.). Ареал поширення піскової костриці (*Festuca psammophila*). в урочищі Біла Скеля Яворівського НПП є найсхіднішим в Україні.

Рідкісні види флори Розточчя представлені 21 видом рослин, а саме: молдавський та волотистий аконіт (*Aconitum moldavicum* Hacq. I *Aconitum paniculatum* Lam.), пухнаста береза (*Betula pubescens*), верес звичайний (*Calluna vulgaris* L.), шипуватий багаторядник (*Polystichum aculeatum*), барвінок малий

(*Vinca minor* L.), вільха сіра (*Alnus incana* (L.) Moench), дуб скельний (*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.), віхалка гіляста (*Anthericum ramosum* L.) та ін.



1)



2)

Рис. 1.4. Представникт унікальної флори Яворівського НПП:

1) білосніжний підсніжник; 2) плямистий пальчатокорінник

Серед 21 рідкісного виду Розточчя, 14 з них охороняються відповідно до вимог СІТЕС (це більшість представників орхідних та білосніжний підсніжник), сальвінія плаваюча є під охороною Бернської конвенції. На території Яворівського НПП поширені ягідні види та біля 200 видів лікарських рослин.

Досить важливим напрямом для пізнання рекреаційного потенціалу регіону Розточчя в цілому і Яворівського НПП зокрема є організація моніторингових досліджень за станом рослинного світу. Ці дослідження включають:

- вивчення сукцесійних процесів заліснення раніше окультурених територій (пасовища, орні і селитебні землі);
- спостереження за динамікою природних комплексів під впливом основних антропогенних навантажень: рекреація (дигресивні площі), гідротехнічне будівництво (підтоплення), лісогосподарська діяльність (ерозія ґрунтів, характер змін структури насаджень, їх продуктивності тощо.).

Фауна Розточчя

На Яворівщині та у безпосередній близькості від цього регіону проживає біля 290 видів, серед яких більше 200 видів пернатих, біля 50 видів ссавців, 24 види належать до класу риб, земноводних - 11 видів, плазунів- 6 видів.

Найпоширенішим видом риб у регіоні є сріблястий карась (*Carassius auratus*), у великих кількостях водяться звичайний окунь (*Perca fluviatilis*), йорж звичайний (*Gymnacephalus cernuus*), краснопірка звичайна (*Sardinus erythrophthalmus*), пічкур звичайний (*Gobio gobio*), гірчак (*Rhodeus sericeus amarus*), перкотія далекосхідна (*Perccottus glenii*). До унікальних і дуже рідкісних видів належить золотистий карась (*Carassius carassius*), линок (*Tinca tinca*), звичайний миньок (*Lota lota*). Акліматизовані в досліджуваному регіоні форель райдужна (*Oncorhynchus mykiss*), білий амур (*Stenopharyngodon idella*) і товстолобик (*Hypophthalmichthys molitrix*). Крім них, у ставках Львівського облрибкомбінату та інших господарств в якості промислових риб вирощують коропів лускатої, рамчастої, дзеркальної і лінійної форм.

Фауна земноводних представлена ропухою сірою (*Bufo bufo*), озерною жабою (*Rana ridibunda*) та трав'яною жабою (*R. temporaria*), гостромордою жабою (*R. arvalis*), квакшею (*Hyla arborea*). Найпоширеніші плазуни це ящірки (*Lacerta agilis*, *L. viviparia*) прудка і живородна, вуж звичайний (*Natrix natrix*). Рідкісними є такі види веретільниця (*Anguis fragilis*), гадюка звичайна (*Vipera berus*), тритони (*Triturus vulgaris*, *T. cristatus*)- гребінчатий та звичайний. Представник фауни, що внесений у Червону книгу України це мідянка.

Види птахів, що мешкають у лісових екосистемах є найпоширенішими. Найбільша чисельність видів спостерігається серед родини горобиних, а саме зябликів (*Fringilla coelebs*), повзиків (*Sitta europaeae*), чорноголової кропив'янки (*Sylvia atricapilla*), вільшанок (*Erithacus rubecula*), вівчариків (*Phylloscopus collybita*, *Ph. sibilatrix*), білошиїх мухоловок (*Ficedula albicollis*), чорних та співочих дроздів (*Turdus merula*, *T. philomelos*). Хижі птахи представлені канюком (*Buteo buteo*). Буково-дубово-соснові фітоценози та заплавні вільшини характеризуються найбільшим ступенем різноманіття орнітофауни. У соснових біоценозах мешкають різні види синиць, а саме синиця велика (*Parus major*), чорноголова гаїчка (*P. palustris*), блакитна (*P. caeruleus*). Крім цього в цих екосистемах є ареал поширення жовтоголового королика (*Regulus regulus*) та різних видів дятлів.

Досить різноманітними є види птахів водно-болотних екосистем, які представлені крижнем (*Anas platyrhynchos*), великим норцем (*Podiceps cristatus*), червоноголовою черню (*Aythya ferina*), лискою (*Fulica atra*), мартином (*Larus ridibundus*). У поймі річки Верещиця мешкає деркач (*Crex crex*), що занесений до Європейського переліку глобально вразливих видів.

На території Розточчя є ареали поширення 46 осілих птахів та біля 135 видів здатних гніздуватися. Серед близько 200 видів птахів: перелітних видів - 31, видів, що відвідують територію регіону - 15, залітають у місцеві екосистеми - 14, зимують - 15. Статус тих видів птахів ще вивчається. Крім того, серед перелічених видів 15 мають змішаний характер перебування.

На Яворівщині мешкає 18 червонокнижних видів птахів, серед яких малий баклан (*Phalacrocorax pygmaeus*), гоголь (*Bucephala clangula*), білоока чернь (*Aythya nyroca*), косар (*Platalea leucorodia*), чорний лелека (*Ciconia nigra*), малий підорлик (*Aquila pomarina*), зміїд (*Circus gallicus*), скопа (*Pandion haliaetus*), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*), рудий шуліка (*Milvus milvus*), сірий журавель (*Grus grus*), польовий лунь (*Circus cyaneus*), кульони великий (*Numenius arquata*) та середній (*N. phaeopus*), коловодник ставковий (*Tringa stagnatilis*), пугач (*Bubo bubo*), довгохвоста сова (*Strix uralensis*), сірий сорокопуд (*Lanius excubitor*).

Із цінних для мисливств видів тварин в Ростоцчі поширені: дикий кабан (*Sus scrofa*), козуля європейська (*Capreolus capreolus*), лисиця (*Vulpes vulpes*), заяць русак (*Lepus europaeus*), білка (*Sciurus vulgaris*), тхір лісовий, куниця лісова (*Martes martes*), єнотовидний собака (*Nyctereutes procyonoides*). Червонокнижні види представлені річковою видрою (*Lutra lutra*), борсуком (*Meles meles*), європейською норкою, горностайем (*Mustela erminea*). Не так часто в регіоні зустрічаються олень благородний (*Cervus elaphus*) та лось (*Alces alces*). Їх можна зустріти у просторах долинах потоків, подалі від населених пунктів. Останнім часом спостерігається зростання чисельності вовка (*Canis lupus*). Сліди цього хижака взимку виявлені в багатьох кварталах парку, а також знайдені рештки козулі, з'їденої вовками.

У лісових біоценозах Розточчя мешкає багато видів дрібних ссавців серед яких переважають представники виду мишоподібних, а саме миша полівка, лісова (*Sylvaemus sylvaticus*), жовтогорла, бурозубка звичайна, миша польова (*Apodemus agrarius*). Унікальними видами мишей, що поширені у регіоні є два види полівок *Microtus agrestis*) та *Microtus oeconomus*. У Яворівському НПП є багато зручних місць для проживання рукокрилих, ними є печери та западини. В парку мешкає види занесені до Червоної книги України - нічниця в'їчата (*Myotis nattereri*), нічниця довговуха (*M. bechsteinii*), широковух європейський (*Barbastella barbastella*),.

Європейський природоохоронний перелік включає такі дев'ять видів тварин, поширених у регіоні: що зустрічаються на території Яворівського НПП та його околиць: , видра річкова (*Lutra lutra*), вовк (*Canis lupus*), баклан малий (*Phalacrocorax pygmeus*), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*), шуліка рудий (*Milvus milvus*), деркач (*Crex crex*), нічниця в'їчата та велика, підковик малий. Бернська конвенція передбачає охорону 236 види хребетних тварин парку, серед яких 151 види внесені до другого додатку (види, що підлягають посиленій охороні) і 85 – до додатку №3 (види, що охоронюються). До цієї категорії відносять два види риб, шість видів плазунів, одинадцять видів земноводних, 188 видів пернатих та 32 види ссавців. Бонська конвенція, щодо охорони мігруючих видів тварин дикої природи включає 112 видів. До першого додатку віднесено орлана-білохвостого, а до другого додатку 9 видів ссавців і 102 види птахів.

Особливо різноманітною є фауна безхребетних тварин Розточчя, яка ретельно вивчається. Серед цієї категорії тварин найпоширенішими видами є комахоподібні. Перелік одинадцяти червонокнижних видів комах, що мешкають у Львівському Розточчі: райдужниця велика, сінниця геро, джміль моховий (*Bombus muscorum*), махаон (*Papilio machaon*), мнемозина (*Parnassius mnemosine*), стрічкарка орденська малинова (*Catocala sponsa*), стрічкарка тополевої (*Limenitis populi*), ендроміс березовий, сатурнія мала (*Eudia pavonia*), сатурнія руда, вусач мускусний (*Aromia moschata*).

Для розвитку рекреаційно –туристичного потенціалу тваринного світу Розточчя, необхідно поглибити спостереження за авіфауною відкритих водойм поблизу парку та мисливською фауною;

1.7.Туристично-рекреаційний потенціал прилеглих до ЯНПП територій

Важливими туристичними атракціями прилеглої до парку території виступають: Крехівський монастир, культові споруди Страдчу й Івано-Франкова та система ставків у долині р.Верещиці. Рекреаційна інфраструктура тут орієнтована на відпочинковий (будинки відпочинку у Ставках, Майдані, Фійні), кваліфікований (рибальство, мисливство), а також пізнавальний (природний заповідник «Розточчя»), культурологічний (Івано-Франкове, Страдч) та релігійний (Крехівський монастир) туризм, а також оздоровчий (санаторій у Шкло).

Тандем національного парку і локального (Крехівсько — Івано-Франківського) розтоцького відпочинкового комплексу сприяє розвитку рекреаційно- туристичних об'єктів шляхом:

- підвищення рівнів стандарту послуг у відпочинкових й оздоровчих центрах та благоустрій і забезпечення належного доступу до туристично-рекреаційних атракцій;
- об'єднання в цілісний комплекс відпочинкового і кваліфікованого туризму, оздоровчої діяльності на прилеглий до парку території з пізнавальним і екологічним туризмом у межах парку;
- здійснення єдиної маркетингової політики та підготовка і реалізація спільних туристично-рекреаційних програм.

Одночасно важливим фактором забезпечення туристично-рекреаційного пріоритету на прилеглих до парку територіях є постійна співпраця з місцевими громадами щодо впровадження елементів зрівноваженого загосподарювання:

- розвиток мережі агротуристичних осель, зокрема у смт.Івано-Франково, селах Дубровиця, Крехів, Козульки, Майдан, Ставки, Верхутка, Середній Горб, Верещиця, Страдч;

- підтримання локальних і транскордонних піших і велосипедних трас.

З огляду на це, важливим є залучення туристично-рекреаційних ресурсів, не тільки безпосередньо на території ЯНПП, але й на прилеглих до нього територіях. Зокрема, для їх використання для:

- відпочинкового туризму (в лісі та біля води);
- кваліфікованого туризму (піший, рибальство, велосипедний, кінний, мисливство);
- пізнавального (природничого, культурологічного) та релігійного туризму;
- оздоровчого туризму (на базі санаторію "Шкло");
- утилітарного туризму (збір грибів та ягід).

Завдання для здобувачів освіти, що допоможуть глибше зрозуміти роль та значення Яворівського національного природного парку, його природні особливості та важливість у збереженні біорізноманіття та розвитку рекреації.

1. Теоретичні питання:

- Опишіть історію створення Яворівського національного природного парку та основні цілі його заснування.
- Визначте географічне положення Яворівського НПП, його розташування відносно адміністративних одиниць та природних областей.
- Розкажіть про основні геоморфологічні та геологічні особливості території Яворівського НПП.
- Охарактеризуйте кліматичні умови Яворівського НПП, включаючи температурний режим, вологість, вітровий режим та зволоження.
- Проаналізуйте гідрологічну мережу парку, включаючи основні річки, їх довжину та площу басейну.
- Охарактеризуйте ґрунтовий покрив Яворівського НПП та його типи.
- Опишіть флористичне різноманіття Яворівського НПП, включаючи основні типи лісових масивів та рідкісні види рослин.

2. Практичні завдання:

- Створіть карту Яворівського НПП, відобразивши на ній основні географічні, геоморфологічні та гідрологічні елементи.
- Розробіть пропозиції щодо організації туристичних маршрутів у Яворівському НПП, враховуючи особливості рельєфу та кліматичні умови.
- Підготуйте план екскурсії по Яворівському НПП, включаючи опис основних об'єктів природної та культурної спадщини.
- Проаналізуйте можливості використання різних типів рекреаційної інфраструктури (бази відпочинку, прогулянкові доріжки) на території Яворівського НПП.

3. Дослідницькі завдання:

- Проведіть дослідження впливу змін клімату на флору та фауну Я НПП.
- Розробіть екологічний проєкт, спрямований на збереження біорізноманіття Яворівського НПП.
- Підготуйте доповідь про значення Яворівського НПП у контексті сталого розвитку та збереження біорізноманіття.

4. Обговорення в групах:

- Дискусія на тему "Роль національних природних парків у збереженні біорізноманіття та розвитку рекреації".
- Аналіз потенційних загроз для екосистем Яворівського НПП та шляхи їх подолання.
- Обговорення можливостей інтеграції екологічної освіти та виховання у діяльність Яворівського НПП.

5. Проектна робота:

- Розробіть інформаційні матеріали (буклети, постери) про Яворівський НПП для відвідувачів парку, акцентуючи увагу на його біорізноманітті та рекреаційних можливостях.
- Підготуйте відеоролик або презентацію про Яворівський НПП, висвітлюючи його природні багатства та туристичну привабливість.

РОЗДІЛ 2.ПРИРОДОТЕРАПЕВТИЧНІ РЕСУРСИ ЕКОРЕКРЕАЦІЇ

2.1. Природотерапія як оздоровча технологія у екорекреаційній діяльності.

Для збереження і зміцнення здоров'я рекреантів необхідна науково обґрунтована система засобів, спрямована на поліпшення оздоровчого і профілактичного впливу довкілля. Нині для означення лікувального впливу природи на організм людини вживаються терміни-синоніми "екотерапія" і "природотерапія", проте їх використанню у рекреаційному контексті приділяється ще мало уваги. Враховуючи актуальність вищезазначеного, зупинимось більш детально на поняттях "терапія" і "природотерапія".

Терапія— це лікування або лікарське мистецтво. Терапія (*therapeutics*) – напрям у медицині, пов'язаний із лікуванням за допомогою консервативних методів, з використанням лікарських препаратів та фізіотерапевтичних методів. Терапія (грецьк. *therapeia* – лікування) – галузь медицини, що вивчає внутрішні захворювання, одна з найдавніших і основних лікувальних спеціальностей.

Отже у медицині терапія - це лікування внутрішніх захворювань без хірургічного втручання лікарськими засобами або фізичними методами. Метою цього методу, є полегшення, зняття або усунення симптомів і проявів певної хвороби, патологічного стану чи іншого порушення життєдіяльності, нормалізація порушених фізіологічних функцій процесів життєдіяльності, відновлення здоров'я.

Перша частина складних слів в складі таких понять ,як бальнеотерапія, фізіотерапія, дієтотерапія, конкретизує спосіб лікування. У контексті екологічної рекреації надзвичайно важливого значення набуває думка науковців про те, що терапія природою може бути частиною процесу оздоровлення людей, які повинні усвідомити себе невід'ємною часткою живої природи й саме в цьому запорука їхнього здоров'я.

Природне оточення (вода, повітря, сонце, холод, запахи, шум лісу, тваринний і рослинний світ тощо) з давніх часів використовувалось різними народами для оздоровлення й профілактики захворювання. Народна

природотерапія – це сукупність народних знань, прийомів і методів використання лікувальних чинників природи для профілактики і лікування захворювань, для підтримки й зміцнення здоров'я людини. Природотерапія, у нашому розумінні, – це, в першу чергу, оздоровчий вплив на організм людини засобами природи.

Як бачимо, термін "природотерапія" належить до сфери медицини. Однак розглянемо досліджувану дефініцію з рекреаційної точки зору. У цьому сенсі доцільно розглянути процес відпочинку у національному природному парку, як процес оздоровлення рекреанта шляхом впливу на нього навколишнього природного середовища. У час розквіту міждисциплінарних підходів інтеграція захисту навколишнього природного середовища, медичних і валеологічних напрямків набуває особливої актуальності. На сучасному етапі розвитку суспільства таке взаємне проникнення має бути визнаним пріоритетним, зорієнтованим на забезпечення самовизначення і самовдосконалення особистості. Отже, особливість використання природотерапії полягає у наданні рекреації оздоровчого і відновлюючого сенсу.

Ідея використання різноманітних природних засобів в рекреації з'явилася вже досить давно. Потужний ефект природотерапії – відновлення здоров'я через спілкування з природою – полягає не тільки в значному поліпшенні фізичного та психічного стану, але й у задоволенні потреб у пізнанні природи. Постійність внутрішнього середовища є вагомою спадковою особливістю здорового організму людини. Це захищає організм людини від фізичних і хімічних впливів зовнішнього середовища. Сучасна людина, особливо та, яка живе у великих містах, давно замінила природне середовище на штучне, відгородившись від природи, забувши про те, що сама є її частиною і залежить від неї, як дерева залежать від ґрунту і сонячного світла. Німецькі науковці доводять, що зелені оазиси (парки, сквери, газони, клумби) рятують людину від міського шуму і міського ритму життя.

Нині вже доведено, що спілкування з природою здійснює потужний терапевтичний вплив на людину. Дослідження вчених Великої Британії

показали, що довготривалі прогулянки на природі допомагають позбутися симптомів депресії, а окрім ліків люди повинні отримувати сеанси екотерапії (природотерапії). Таке лікування "живою природою", на думку вчених, включає прогулянки в парку, садівництво й інші види відпочинку на природі. У процесі дослідження було доведено, що у 90 % людей, які гуляли тридцять хвилин у парку, піднімалась самооцінка, у 71 % – знижувалось відчуття напруги і пригнічення. Екотерапія в жодному разі не заміняє лікувального процесу, проте вона дуже вдало його доповнює і запобігає появі захворювання і стресу.

Перебування на природі, як доводять вчені, вкрай необхідне для розширення життєвого простору, фізичного розвитку, отримання екологічних знань, заряджає позитивними емоціями. Природа є найбагатшим середовищем для розвитку сенсорних систем людини (слуху, зору, нюху, смаку, дотику). Найбільш цілющими та ефективними чинниками гармонізації духовно естетичного світу людини епохи урбанізації та техногенних катастроф стають саме природні засоби. Лікувально-корекційний вплив такого впливу на емоційно-чуттєву сферу людини розглядається сьогодні у двох напрямках: природотерапія як самостійний психотерапевтичний метод; використання лікувального впливу природи на стан людини як фонового компонента інших реабілітаційних методик. Безумовно, що останній метод знайшов широке використання в екорекреації.

Природотерапія здійснює відповідний вплив на різні сенсорні системи людини. Отже, логічно припустити, що саме різнотипна інформація, яка надходить до людини з навколишнього середовища, спричиняє позитивний (терапевтичний) ефект і виконує спонукальні функції щодо виконання будь-якої діяльності з підвищеною внутрішньою мотивацією.

Будь-яка інформація, що надходить до людини з довкілля, формує єдине резонансне поле, що пізнається миттєво за законами аналогії. Таке поле сприймання інформації в особистісно інформаційному середовищі людини складають: візуальна або кольорографічна інформація (видимі предмети), звукова інформація (мова, музика, шум), нюхова інформація (летючі речовини),

смакова інформація (поживні речовини), тактильно-кінестетична інформація (просторові предмети).

Беручи до уваги, значення рекреації для відтворення фізичних сил людини і підтримання належного стану здоров'я, на підставі аналізу медичної та еколого-рекреаційної літератури ми класифікували різні методи оздоровчого впливу (види природотерапії).

Основні види природотерапії, які використовуються в екологічній рекреації, включають:

1. **Фітотерапія** (від грецьк. *phyton* – рослина + терапія):

Оздоровлення за допомогою рослин та трав. Збір та використання лікарських рослин, чаїв, настоїв, відварів та інших рослинних препаратів для підтримки здоров'я. Натуральні засоби безпечні для життя людини. Серед рослинних засобів більш ефективною силою лікування володіють ті, що ростуть у середовищі існування людини.

Фітотерапія – давній спосіб лікування травами. Лікарські рослини тут використовуються у вигляді водних екстрактів. Іноді необґрунтоване застосування хіміотерапевтичних препаратів призводить до розвитку ускладнень в організмі людини. У багатьох випадках лише фітотерапія може дати позитивний ефект. Лікарські рослини володіють вітамінним комплексом, що дієво впливає на самопочуття, крім того, вони мають здатність виводити токсичні речовини, стабілізують мембрани клітин шлунково-кишкового тракту. Фітотерапія застосовується при захворюванні усіх органів, систем людини, відіграє значну роль на етапі реабілітації як підтримуюча терапія, особливо при хронічних захворюваннях, може виступати як один із засобів підвищення фізичної активності людини.

2. **Апітерапія:**

Використання продуктів бджільництва, таких як мед, прополіс, маточне молочко, віск та бджолина отрута, для лікування та профілактики захворювань.(див. розділ 3).

3. **Іпотерапія:**

Терапія з використанням коней. Катання на конях та спілкування з ними допомагають покращити фізичне та емоційне здоров'я. (див. розділ 3)

4. **Ароматерапія** (від грецьк. *aroma* – пахощі + терапія):

Використання ефірних олій та ароматичних рослин для поліпшення фізичного та психічного стану. Може включати вдихання ароматів.

Зростання хронічних захворювань людей пов'язане з екологічним станом навколишнього середовища, а також з підвищенням алергічної реакції організму на медичні препарати і лікувальні засоби. Подолати таке становище спроможна терапія ароматами (ароматерапія). Ароматична терапія – метод впливу на стан почуття організму людини за допомогою запахів. Термін "ароматерапія" було запропоновано французьким хіміком і парфумером Рене-Морисом Гаттефоссом. Природні аромати регулюють фізіологічні системи кожного живого організму. При цьому виконувати таку функцію не спроможний жоден штучний аромат.

Найдоступнішим засобом ароматерапії є використання подушечок з певними травами (лаванда, хвоя, шишки хмелю, розмарин, рута, м'ята).

5. **Грязелікування (пелоїдотерапія):**

Використання лікувальних грязей, що мають унікальні хімічні та біологічні властивості, для лікування різних захворювань.

6. **Бальнеотерапія та водолікування:**

Використання мінеральних вод для лікувальних ванн, душів та інгаляцій. Включає термальні джерела та лікувальні курорти.

Водолікування – використання води в будь-яких її проявах (лід, холодна, гаряча, свіжа, мінеральна, пара) в профілактичних і лікувальних цілях. Сьогодні широко використовують обливання, обтирання, обмивання, душ, ванну, компреси, вкатування, купання, кишкові промивання, гідромасаж.

Фізіологічну основу гідротерапії складають реакції організму на термічний, механічний і хімічний фактори, серед яких основна роль належить термічному. У формуванні відповідних реакцій організму на гідролікувальні фактори беруть участь механізми фізичної та хімічної терморегуляції. При цьому відбу-

вається активація каскаду рефлексорних реакцій, здійснюваних нейрогуморальним шляхом за участю різних систем організму. Дія теплої води здійснюється переважно через парасимпатичну нервову систему, а охолодженої – через симпатичну.

7. Кліматотерапія (від грецьк. *klima* – нахил (земної поверхні до сонячних променів) + терапія): це використання специфічних кліматичних умов для лікування та профілактики захворювань. Наприклад, морський клімат, гірський клімат, степовий клімат.

Помітний тісний взаємозв'язок метеорологічних чинників зі станом здоров'я людини. Біологічна дія клімату різноманітна: заспокоює й тонізує нервову систему, поліпшує регуляцію фізіологічних функцій, активує обмін речовин, функції дихання, кровообігу, травлення, підвищує імунітет, опір організму до інфекційних захворювань.

8.Ландшафтотерапія: це використання природних ландшафтів для покращення психічного та емоційного стану. Прогулянки у лісі, парках, біля водойм та в інших природних місцях.

Ландшафт (від німецької *land* – земля, *schaft* – зв'язок) – ділянка земної поверхні, обмежена природними кордонами, що має закономірну організацію п'яти компонентів (гірські породи, ґрунти, води, повітря й біота – сукупність живих організмів) і своєї просторової структури. Земна поверхня організована як ландшафт. Усі п'ять компонентів – це оболонки, або сфери поверхні землі, мають кожний свою матеріально-енергетичну, генетичну і функціональну специфіку, й у взаємодії утворюють єдність, іменовану ландшафтом. Якісні характеристики компонентів і параметри процесів їхньої взаємодії змінюються від місця до місця. Ці зміни носять закономірний характер.

В Європейській ландшафтній конвенції окреслено рекомендації щодо збереження краси і характеру пейзажів місцевостей відзначається значущість краєвидів історичних і природних ландшафтів як чинників екологічної рівноваги, життєзабезпечення суспільства та національної ідентифікації країни,. Відомо про наявність взаємозв'язку людини та середовища. Міське середовище

сприймається не само по собі, а у відношенні з оточенням, до пов'язаних із ним ланцюгом подій, пам'яті про попередній досвід індивіда.

8. Геліотерапія:

○ Використання сонячного світла для лікування та оздоровлення. Сонячні ванни сприяють виробленню вітаміну D та поліпшують настрій.

9. Анімалотерапія (зоотерапія):

Оздоровлення та реабілітація за допомогою тварин. Спілкування з собаками, котами, дельфінами та іншими тваринами допомагає зменшити стрес та поліпшити емоційний стан.

Оздоровчі фактори анімалотерапії обумовлені її впливом на канали сприйняття.

Методи анімалотерапії на відміну від інших реабілітаційних методик дозволяють не тільки знизити тонус м'язів, збільшити кількість пасивних рухів, а й набути нових активних рухових навичок і крім кінезіологічних реабілітаційних ефектів, призначені для виконання наступних функцій:

1. психофізіологічні функції (взаємодія з тваринами може зняти стрес, нормалізувати роботу нервової системи, психіки в цілому);
2. психотерапевтична функція (взаємодія людини і тварини може бути значним способом сприяння гармонізації їхніх міжособистісних стосунків);
3. реабілітаційна функція (контакт з тваринами – ще один канал взаємодії особистості з навколишнім світом, що сприяє як психологічній і соціальній реабілітації);
4. функція задоволення потреби в компетентності (потреба в компетентності, виражається формулою «Я можу» є однією з найважливіших потреб особистості);
5. функція самореалізації (одною з найважливіших потреб людини є потреба усвідомлення свого внутрішнього потенціалу, потреби бути осмисленим);
6. комунікаційна функція (одна з найважливіших функцій, які можуть виконувати тварини у процесі взаємодії людини з ними — функція партнери по спілкуванню).

Ці форми природотерапії можуть бути ефективно інтегровані в екологічну рекреацію, забезпечуючи комплексний підхід до здоров'я та добробуту людей.

Крім основних методів природотерапії, які частково визначаються у положення про рекреаційну діяльність на території об'єктів ПЗФ, вико ристовується широка гама додаткових методів, які доповнюють основні, це:

Таласотерапія (від грецьк. *thalassa* – море + терапія) – лікування морем – це лікування морською водою, морським повітрям, водоростями, сонячними променями.

Морська вода корисна для здоров'я. Вона насичена мінеральними речовинами, мікроелементами й мікроорганізмами, що поліпшують обмін речовин. Морські водорості завдяки різним солям, білкам, вітамінам і мінеральним речовинам (магній, кремній, йод, мідь і залізо) є прекрасним косметичним засобом. Вони виводять шлаки, очищують шкіру й надають їй пружність.

Аеротерапія (від грецьк. *aer* – повітря + терапія) – застосування з профілактичною та лікувальною метою чистого повітря. Аеротерапія поліпшує нервову регуляцію і збагачує організм киснем. Застосовується у вигляді повітряних ванн (теплих, прохолодних чи холодних). Звичайно аеротерапію поєднують з ходінням та руховою активністю.

Літотерапія (від грецьк. *lithos* – камінь + терапія) – лікування каменями. Вчені стверджують, що оточуюча нас нежива природа насправді живе, розвивається, змінюється за певними законами, і неможливо відкидати оздоровчий вплив мінералів на людину. Наші предки вважали, що камені незвичайних форм, кольору і краси є носіями вищих сил природи. Доведено, що майже всі мінерали тією чи іншою мірою володіють біологічно активними діями: теплопровідністю, електропровідністю, фосфорними і магнітними властивостями, – тобто цілком можуть бути засобами фізіотерапевтичної дії.

Носіння каменів у вигляді прикрас, амулетів, оточення з каменів (дизайн приміщень, виготовлення різних атрибутів і виробів) може здійснювати позитивний профілактичний і терапевтичний ефект на організм.

Альготерапія (від грецьк. *algos* – біль + терапія) – лікування водоростями. Водорості, багаті на мінеральні й органічні речовини, активно впливають на обмін речовин в організмі. Наприклад, морська капуста містить високомолекулярні полісахариди, мінеральні солі, вітаміни, як важливе джерело йоду сприяє розщепленню жирів, відновленню життєвих сил, зволожує і тонізує шкіру. Фукус – чудово виводить надлишок рідини з організму, сприяє детоксикації, зміцнює шкіру. Морські водорості мають антисептичні й болезаспокійливі властивості.

Звукова природна інформація, звукотерапія – відпочинок та оздоровлення за допомогою співу пташок, шуму вітру, цвірінкання цвіркунів. Звукотерапія – це ліки, які потрібно слухати. Медиками встановлено, що позитивне емоційне збудження під час звучання звуків природи, приємних мелодій підвищує тонус головного мозку, поліпшує обмін речовин, стимулює дихання, кровообіг [100]. Приємні емоції, які викликає музика, поліпшують настрій, активізують увагу, підвищують працездатність.

Спів птахів, шелест листя, шум дощу – це природне звукове середовище, яке людина закарбувала з моменту свого народження, вони закріплені в її генетичній пам'яті й супроводжують її протягом усього життя. Сучасне звукове середовище насичене техногенними шумами (транспортними, виробничими, побутовими), а природні звуки практично відсутні. Тому, людина, особливо сьогодні, відчуває дефіцит природних звуків, а це в свою чергу негативно впливає на її психіку, що призводить до різних захворювань.

Вченими доведено, що саме звук викликає в людини багатий спектр емоцій. Слухаючи не лише музику, але й спів птахів, шелест листя на деревах, звуки дощу, хвиль, людина відчуває спокій та радість. Звуки стимулюють нервові центри, живлять тканини організму.

За допомогою спеціального аналізу звуків було доведено походження народної музики від звуків природи. При багаторазовому уповільненні народних мотивів у них прослуховується спів птахів, причому можна безпомилково вказати на вид птаха.

Звукові композиції можуть включати різні елементи: природні звуки (водні шуми моря, річки, струмка, водопада, дощу; шум листя; голоси диких та домашніх тварин, птахів, ссавців, рептилій, різних комах); класична і народна музика; дзвони; лікувальна релаксаційна музика, яка часто доповнюється ароматами ефірних масел різних трав, індивідуально підібраних для слухачів.

Отже, за допомогою різних форм і методів звукотерапії можна формувати позитивне ставлення рекреанта до природи та корегувати його психоемоційний стан, збільшувати творчий потенціал.

Завдання, що сприятимуть глибшому розумінню природотерапії та її ролі в екологічній рекреації, а також допоможуть студентам застосовувати теоретичні знання на практиці.

Завдання 1: Аналітичне есе

Тема: "Роль природотерапії в оздоровленні людини: історичний та сучасний контекст"

Завдання:

- Напишіть есе обсягом 1000-1200 слів, в якому проаналізуйте історичні витоки природотерапії та її розвиток до сучасного стану.
- Опишіть основні методи природотерапії, які використовуються сьогодні, та їхній вплив на фізичне і психічне здоров'я людини.
- Наведіть приклади застосування природотерапії в різних культурах і суспільствах.

Завдання 2: Дослідження конкретного методу природотерапії

Тема: "Аналіз одного з методів природотерапії"

Завдання:

- Оберіть один з методів природотерапії (наприклад, фітотерапія, ароматерапія, апітерапія тощо).
- Підготуйте презентацію (10-15 слайдів) про обраний метод, включаючи:
 - Історію виникнення та розвитку методу.
 - Механізм дії та наукове обґрунтування.
 - Приклади застосування та дослідження ефективності.

- Переваги та можливі обмеження методу.

Завдання 3: Практичне завдання

Тема: "Організація екотерапії у національному парку"

Завдання:

- Розробіть план заходу з екотерапії, який можна провести в національному парку. План повинен включати:
 - Опис заходу (мета, цільова аудиторія, місце проведення).
 - Детальний розклад заходу.
 - Опис активностей (прогулянки, заняття, терапії тощо).
 - Необхідні ресурси та підготовчі заходи.
 - Очікувані результати та методи оцінки ефективності.

Завдання 4: Групова дискусія

Тема: "Природотерапія в контексті сталого розвитку"

Завдання:

- Проведіть групову дискусію на тему природотерапії як частини сталого розвитку. Обговоріть:
 - Як природотерапія сприяє сталому розвитку суспільства.
 - Взаємозв'язок між екологічною рекреацією та збереженням природних ресурсів.
 - Роль національних парків у промоції здорового способу життя через природотерапію.

Завдання 5: Письмовий тест

Тема: "Ключові аспекти природотерапії"

Завдання:

- Пройдіть письмовий тест, який охоплює основні поняття та методи природотерапії. Питання можуть бути у форматі вибору правильної відповіді, коротких відповідей та есе.

2.2. Фітотерапія

Україна володіє унікальними природними рослинними ресурсами, однак на порядку денному все гостріше постає питання збалансування використання

та відтворення їх природного потенціалу. Особливої уваги заслуговує використання природних запасів лікарських рослинної сировини. Тому виявлення нових місцезростань лікарських рослин та встановлення їх запасів є важливим завданням сьогодення. Перспективними територіями вивчення складу та ресурсів лікарських рослин є землі об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ). Адже, крім основних напрямів використання територій та об'єктів ПЗФ у природоохоронних, науково-дослідних, оздоровчих, рекреаційних, освітньо-виховних цілях, законодавство допускає додаткові види використання природоохоронних земель «для заготівлі... лікарських та інших цінних рослин, їх плодів...» (ст. 9 ЗУ «Про природно-заповідний фонд України»), за умови, що така діяльність не суперечить цільовому призначенню територій та об'єктів природно-заповідного фонду та встановленому для них правовому режиму.

Постановою Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2002 р. № 1913 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 2 червня 2003 р. № 827) затверджено Перелік платних послуг, які можуть надаватися бюджетними установами природно-заповідного фонду, серед яких вказано «збирання та реалізація лікарських рослин, трав, ягід, грибів».

Лікарські рослини – група окультурених і дикорослих рослин, які належать до різних таксономічних одиниць (родин, родів, видів і підвидів, тощо), які об'єднані за ключовою рисою наявності в їх вегетативних і генеративних органах (як у підземних – коренях, кореневищах, так і в надземних – стеблах, лисках, квітках, плодах, насінні, тощо) речовин різної хімічної природи (алкалоїди, глікозиди, флавоноїди, фітонциди, сапоніни, терпени, дубильні речовини, барвники, ефірні олії, тощо), які є корисними для людини та можуть бути використані у лікуванні та профілактиці захворювань різних систем і органів.

Потреба в рослинній лікарській сировині зростає щороку. Людина намагається уникнути невиправданої взаємодії з синтетичними лікарськими засобами, надаючи перевагу натуральним лікам там, де це можливо.

Аптечна мережа, фармацевтична промисловість відчують нестачу у сировині багатьох лікарських рослин. Однією з причин цього є скорочення площ природних фітоценозів, забруднення довкілля, тривала безконтрольна експлуатація природних заростей. Дефіцит лікарської рослинної сировини (ЛРС) також пояснюється недостатністю відомостей про місця зростання окремих лікарських рослин. Нині особливо гостро постає питання про оптимізацію використання і про поновлення наявної сировинної бази. Розвиток цього напрямку набуває державного значення: для розв'язання проблеми необхідна глибока оцінка стану і динаміки природних фіторесурсів, розробка наукового обґрунтування їх невиснажливого використання.

Територія Яворівського національного природного парку, як природоохоронна установа загальнодержавного значення, презентує регіон Розточчя. Флора парку налічує 785 видів судинних рослин, що складає 58,2 % флори Розточчя та 15,4 % флори України.

Багатовікова історія наукового опанування і медичного використання лікарських рослин тісно пов'язана з розвитком цивілізації, науки, промисловості й свідчить, що від глибокої давнини до наших днів інтерес до лікарських рослин і потреба в них незмінно зростають.

В енциклопедичному довіднику „Лікарські рослини” за редакцією А.М. Гродзінського подано біля 1300 лікарських цілющих рослин, В.М. Мінарченко 2219 видів судинних рослин України описує у якості лікарських, з яких 1975 - дикорослі. Офіційна медицина України використовує близько 200 видів судинних рослин.

Для регіону Розточчя наводиться 112 офіційних лікарських рослин, що належать до 96 родів та 44 родин, 108 дикорослих офіційних лікарських рослин. Флора судинних рослин Яворівського НПП на цей час становить 785 видів з 384 родів та 107 родин. Перелік 10 провідних родин всієї флори парку: Asteraceae (86 вид), Poaceae (61), Rosaceae (52), Fabaceae (41) Lamiaceae (38), Cyperaceae (32), Scrophulariaceae (31), Brassicaceae (31), Caryophyllaceae (31),

Аріасеае (29). На основі літературних даних відзначено, що лікарські властивості мають 329 видів, тобто 41,9 % всієї флори парку.

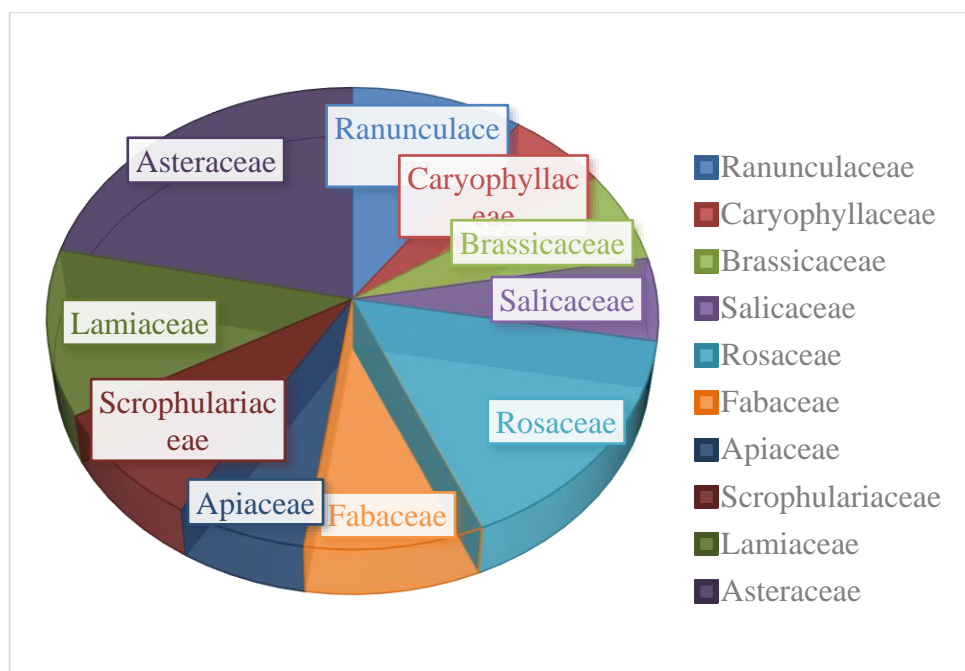


Рис. 2.1 Співвідношення складу 10 провідних родин лікарських рослин Яворівського національного природного парку, %.

Лікарська флора парку становить 14,9 % всіх лікарських рослин України. Фіторесурси Яворівського НПП розподіляються за 84 родинами (рис. 1), з яких провідними є Asteraceae (37 вид), Rosaceae (27), Lamiaceae (20), Ranunculaceae (17), Fabaceae (15), Scrophulariaceae (14), Brassicaceae (11), Apiaceae (11), Caryophyllaceae (10 видів) (рис. 2).

До наведеного переліку провідних родин лікарських рослин не потрапили дві родини – Poaceae, і Cyperaceae, які у загальній флорі парку займають друге і шосте місця відповідно. Прикметно, що лікарська флора парку включає 40 родин по 1 виду, 11 родин – по 2 види, 9 родин – по 3 види, 7 родин – по 4 види, 2 родини – по 5 видів, 1 родина – 6 видів, 2 родини – по 7 видів, 1 родина – 8 видів, 2 родини – по 10 видів. Особливо багатими на лікарські види (частка лікарських видів від всіх видів родини) є Ranunculaceae (65 %), Lamiaceae (52 %) та Rosaceae (52 %).

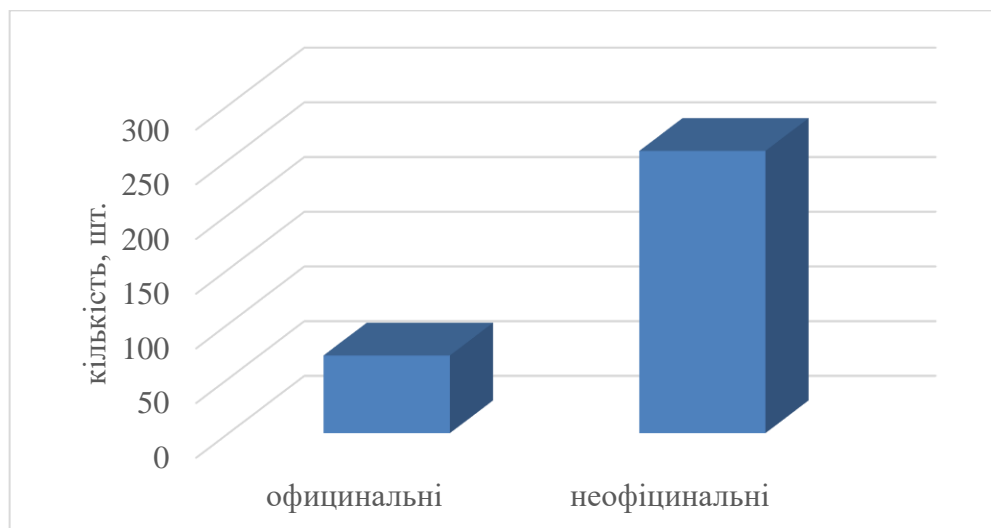


Рис. 2.2. Абсолютна чисельність лікарських рослин Яворівського національного природного парку за категоріями, шт.

За ступенем вивченості та характером використання у медицині види розподілені вкрай нерівномірно. До державного реєстру лікарських засобів України включено лише 71 вид (21,6 % лікарської флори парку). У народній медицині використовується ще 258 видів (78,4 %) (рис. 3, рис. 4).

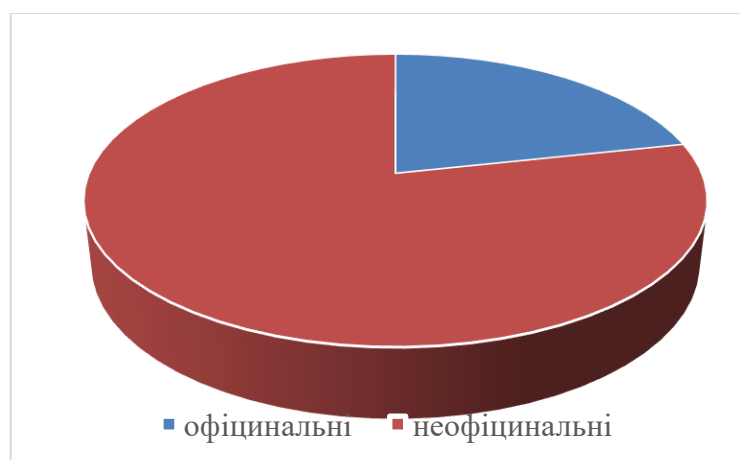


Рис. 2.3. Розподіл лікарських рослин Яворівського національного природного парку за категоріями, (%).

За життєвими формами лікарські види рослин ЯНПП віднесені до таких: дерева (24), кущі (22), напівкущі, кущики, напівкущики (об'єднані в одну групу) (14), трави багаторічні (199), трави дворічні (23), трави одно- або дворічні (7) та однорічні (40 видів) (рис. 5). Отже, найбільший відсоток в

структурі життєвих форм лікарських рослин парку займають багаторічні трави (60, 5%) (рис.2.4).

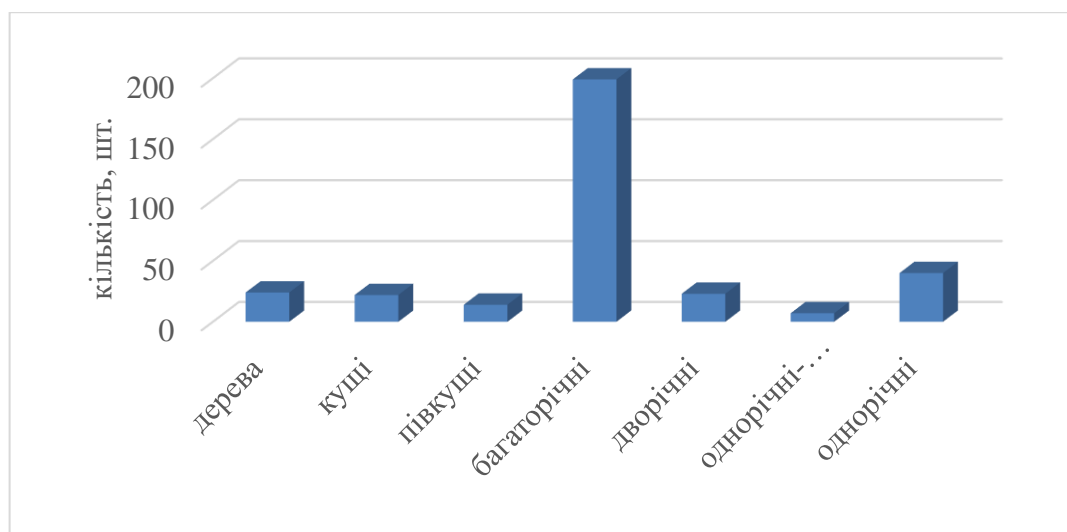


Рис. 2.4. Структура життєвих форм лікарських рослин Яворівського національного природного парку, шт.

Основні способи застосування лікарських рослин – це отримання з них лікарських засобів для зовнішнього або внутрішнього застосування. У таких рослинах міститься принаймні одна речовина, що має цілющі властивості, і ця речовина або речовини розподілені по органах рослини нерівномірно, тому при зборі рослин потрібно знати, в яких частинах зосереджені корисні елементи та в який період вегетації їх концентрація максимальна.

Розподіл рослин за видами лікарської сировини, а саме використання надземних органів: бруньок, бутонів, квітів, кори, листя, насіння, пагонів, плодів, трави та підземних: бульби, корені, кореневища, цибулини. В половини рослин заготовівлі підлягає надземна частина – “трава” (53,6 %), в значно меншій кількості рослин заготовляють листя, пагони (19,5 %) та плоди (13,1 %). Частка рослин, що дають сировину, яка може збиратися щорічно без особливої шкоди для рослин (квітки, бруньки, насіння) досить незначна – 7,6; 1,8 та 3,3 % відповідно (рис. 7). Загалом в якості лікарської сировини використовують підземні органи 94 видів рослин (у 29 з них сировиною є також і надземні органи).

Особливої уваги заслуговують лікарські рослини, що занесені до охоронюваних списків (24 види), які становлять 7,3 % від загальної кількості лікарських рослин парку

На території Яворівського НПП виявлено 22 види рослин, занесених до ЧКУ, з них 8 лікарських (36,4%), а також згідно Переліку видів рослин, що потребують охорони в межах Львівської області (рішення Львівської облради № 1370 від 16.06. 2015 р.) охороняються 36 видів, з них 16 лікарських (44,4%).

В напрямку впровадження природотерапевтичних технологій в рекреаційну та екоосвітню діяльність установи, значне різноманіття флори лікарських рослин парку дозволяє розробляти інформаційні матеріали, спеціалізовані екскурсії на екологічних стежках, маршрутах, квести, ігри для різних вікових категорій, майстер-класи з виготовлення вітамінних чаїв, включаючи інформацію про фітотерапевтичні особливості рослин.

Завдання, що сприятимуть глибшому розумінню фітотерапії та її ролі в екологічній рекреації, а також допоможуть студентам застосовувати теоретичні знання на практиці.

Дослідницькі завдання:

Порівняльний фітохімічний аналіз:

- Порівняйте хімічний склад кількох домінуючих видів лікарських рослин у Яворівському парку з іншими регіонами України або схожими екосистемами.
- Проаналізуйте фактори, що впливають на варіацію хімічного складу рослин (наприклад, тип ґрунту, клімат, час збирання).

Етноботанічне дослідження:

- Проведіть інтерв'ю з місцевими громадами, щоб задокументувати традиційні знання та використання лікарських рослин у регіоні.
- Порівняйте традиційні знання з науковими висновками про лікарські властивості цих рослин.

Оцінка впливу:

- Оцініть потенційний екологічний вплив різних методів збирання (наприклад, селективного проти масового збирання) на популяції лікарських рослин.
- Розробіть рекомендації щодо сталого збирання на основі отриманих результатів.

Практичні завдання:

Польовий гербарій:

- Збирайте та зусушіть зразки лікарських рослин, знайдених у парку.
- Ідентифікуйте види за допомогою ботанічних ключів та створіть гербарій.

Мікроскопія:

- Приготуйте мікроскопічні препарати рослинних тканин (наприклад, листя, стебла, коріння), щоб вивчити їх клітинну структуру та визначити діагностичні ознаки.

Моніторинг та оцінка:

- Створіть постійні ділянки для моніторингу динаміки популяції ключових видів лікарських рослин з часом.
- Оцініть ефективність заходів збереження, реалізованих у парку.

Аналіз даних та презентація:

Статистичний аналіз:

- Проаналізуйте дані, зібрані з польових досліджень та лабораторних експериментів, використовуючи відповідні статистичні методи.
- Створіть графіки та таблиці для візуалізації результатів.

Наукова доповідь:

- Напишіть наукову доповідь, що підсумовує результати дослідницького проекту.
- Дотримуйтесь стандартних наукових конвенцій написання, включаючи вступ, методи, результати та обговорення.

Постер-презентація:

- Підготуйте постер для представлення результатів дослідження на науковій конференції або шкільному заході.

Творчі завдання:

Навчальні матеріали:

- Розробіть навчальні матеріали (наприклад, польові путівники, брошури, контент для соціальних мереж), щоб просувати збереження та стале використання лікарських рослин.
- Орієнтуйтеся на різну аудиторію, наприклад місцеві громади, школи та туристів.

Громадська робота:

- Організуйте семінари або екскурсії для місцевих громад, щоб підвищити обізнаність про важливість лікарських рослин.
- Співпрацюйте з місцевими травниками або традиційними цілителями, щоб обмінятися знаннями.

Окремі аспекти проблеми:

Етичні міркування: Підкресліть етичні наслідки досліджень, що включають збір рослин, та важливість отримання необхідних дозволів.

Безпека: Надайте інструкції щодо правильних лабораторних технік та процедур безпеки.

Міждисциплінарний підхід: Заохочуйте студентів інтегрувати знання з різних галузей, таких як ботаніка, хімія, екологія та етноботаніка.

Включаючи ці завдання, студенти отримають більш глибоке розуміння важливості лікарських рослин, розвинути практичні навички та внесуть свій вклад у збереження біорізноманіття.

2.3. Анімалотерапія

Важливим є використання анімалотерапії в соціальній роботі із людьми з обмеженими можливостями здоров'я. Наведемо потреби особистості, які задовольняються через контакт з тваринами: необхідність реального захисту та / або психологічного захисту; потреба бути захисником; потреба в русі та активному способі життя; необхідність спільних дій; потреба у функціональних

взаємодіях; потреба в домінуванні; потреба у вираженні емоцій, доброти та ніжності, естетичності; потреба в спілкуванні; потреба в соціальних контактах.

Анімалотерапія – це метод соціально-психологічної реабілітації та рекреації з використанням тварин. Цей метод вважається не класичною терапією, а допоміжною у оздоровленні і відновленні сил. У цій реабілітації є багато компонентів, які впливають на фізіологічні системи організму: дихальну; травну; серцево-судинну; слухову; зорову; тактильну; опорно-рухову.

Анімалотерапія – це цілеспрямоване втручання, при якому тварина є повноправним учасником процесу реабілітації, від них багато в чому залежить оздоровчий ефект. Проте для такої реабілітації важливими є не лише тварини, а також спеціально підготовлені фахівці. Ідеальним є включення коуча чи тренера в анімало-терапевтичний процес.

Сьогодні проводиться багато різноманітних досліджень вивчення взаємодії тварин і людини. Вчені виявили сприятливий вплив на людину при спілкуванні з тваринами. Ця взаємодія дозволяє не тільки одужати, а й запобігти багатьом захворюванням, нормалізують стан нервової системи, покращують психоемоційний стан.

Наведемо приклади, коли анімалотерапія може бути корисною в соціально-психологічній реабілітації людей з обмеженими можливостями здоров'я:

1. При серцево-судинних захворюваннях. На ранніх стадіях захворювання люди можуть не відчувати занепокоєння у своєму тілі, але тварини здатні передбачити це та повідомити господаря. Існує багато історій про те, як коти рятували людей від інфарктів і гіпертонічних кризів. Кішка навіть може попередити про можливий напад.
2. При стресах і втомі. Тварини здатні зняти втому, стрес, зменшити мігрень тиск, нормалізувати пульс.
3. При аутизмі, дитячому церебральному паралічі та інших серйозних захворюваннях. Якщо на сеансах терапії присутня собака, прояви цього захворювання можуть зменшуватись.

4. При нервовому напруженні. Тварини допомагають подолати стрес і нервове напруження.

Спілкування з собаками, котами, дельфінами та іншими тваринами допомагає зменшити стрес та поліпшити емоційний стан. Тому, у залежності від ступеня поширення та виду тварин оздоровлення та реабілітація за допомогою тварин поділяється:

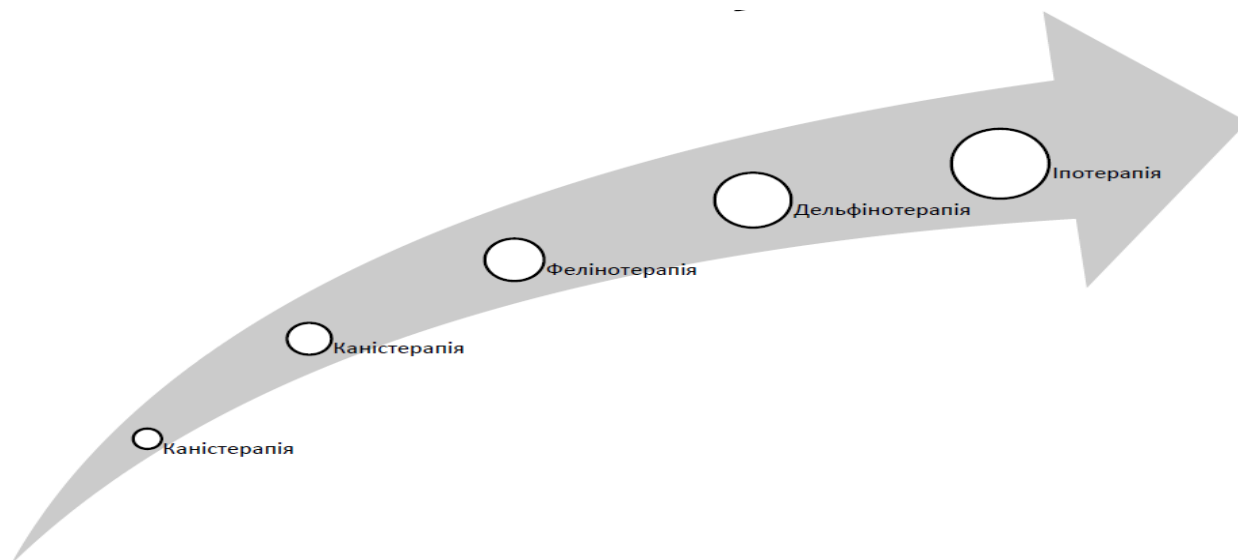


Рис. 2.5. Види анімалотерапії

Так, катання на конях або плавання з дельфінами тренують і розвивають певні групи м'язів. Прямий дотиковий контакт з собаками, котами – це сильний емоційний фактор, що сприятливо впливає на психіку, розвиває інтелектуально. Тому що спілкування з живою природою необхідне для повноцінного розвитку особистості. Психічний стан людини значною мірою визначає якість її життя; і стійкість до хвороб, їх урахування підвищує працездатність соціально-реабілітаційного процесу та ефективність профілактики захворювання серед населення.

Оздоровчого впливу птахів звичайно ж не порівняти з кішками чи собаками. Проте спів птахів, наприклад конарейок знімає стрес, заспокоює нерви і покращує настрій. При неврозах, депресіях, гастритах, виразках шлунку корисно просто сидіти біля клітки, слухати спів і дивитися для птахів. А скрип хвилястих папуг знімає біль у серці.

Якщо розглядати акваріумних рибок в соціально-психологічній реабілітації, то вони виступають для профілактики неврозів. Спостереження за рибою в акваріумі заспокоює і відновлює відчуття душевної рівноваги після нервових розладів і психологічних потрясінь. Сама наявність акваріуму в кімнаті допомагає створити правильний мікроклімат в інтер'єрі. Вода, що випаровується, зволожує повітря, захищаючи оточуючих від інфекційних захворювань верхніх дихальних шляхів. Ті, хто має у кімнаті акваріум, майже не страждають безсонням.

Отож, з наведених вище прикладів, взаємодія з тваринами і тваринним світом дійсно може виконувати такі важливі функції, як самореалізація, реабілітація і спілкування. Причому, як правило, від рекреанта не вимагається жодних додаткових знань про тварину – його завдання – просто спостерігати (якщо маються на увазі акваріумні рибки), слухати (канарейки та папуги), гладити (кішка) або активно взаємодіяти (собака, кінь, дельфіни) .

Спілкування з тваринами зменшує прояви агресії, позитивно впливає на комунікативні навички та емоційний стан особистості, і може використовуватися як з лікувальною метою, спрямованою на соціально-психологічну реабілітацію негативних психічних станів, умов та в психопрофілактичних цілях.

2.3.1. Апітерапія

Одними із найвідоміших і найбільш поширених у світі природних оздоровчих та профілактичних засобів є продукти бджільництва, до яких належить: мед, прополіс, маточне молочко, пилок, віск, перга, бджолина отрута. Їхні оздоровчі властивості були вже відомі декілька тисячоліть і активно використовувалися для покращення здоров'я та адаптаційних властивостей організму. Сучасні дослідження підтверджують високу ефективність цих продуктів у зміцненні імунної системи, боротьбі зі стресом, поліпшенні обміну речовин і загальному стимулюючому ефекту.



Рис.2.6. Продукти бджільництва які використовуються при апітерапії
апітерапії

Історія апітерапії тісно пов'язана із історичними віхами розвитку бджільницької справи. Перші письмові згадки про бджільництво на території Давнього Єгипту датуються 4 тисячоліттям до н. е. Жителям цієї країни вже тоді були відомі цілющі властивості продуктів бджільництва. У 2000 році до н. е. бджільництвом займалися жителі Месопотамії, Фінікії, Ассирії та Криту. На глиняних шумерських табличках, датованих 3000 роком до н. е., зазначено, що мед використовувався як ліки. Давні єгиптяни лікували медом запалення повік і оболонок ока, рани, опіки та виразки. В Ассирії віск і мед використовували для бальзамування померлих. Цю традицію використали під час перевезення тіла Олександра Македонського, який помер у Персії.

Аристотель і Гіппократ вивчали біологію бджоли і рекомендували мед для оздоровчого харчування. В Античні часи вважали, що вживання меду сприяє продовженню життя, зберігає ясність розуму й укріплює силу волі. Про бджільництво та лікувальні властивості продуктів бджільництва відомі у Давньому Римі завдяки вченим та літераторам Марку Теренцію Варрону, Вергілію та Плінію Старшому. Пліній високо цінував прополіс як ефективний лікарський засіб. Близько тисячі років тому Авіценна лікував медом серцеві недуги, вважаючи, що мед збуджує апетит, зберігає ясність думки, відновлює пам'ять і загострює розум. Індіанські племена інків понад чотири століття тому використовували прополіс для лікування запальних процесів. У 1817 році Іспанська фармакопея рекомендувала віск для виготовлення 17 мазей.

Таким чином, продукти бджільництва вже тисячоліттями доводять свою ефективність у лікуванні та профілактиці різноманітних захворювань, залишаючись актуальними і в наш час.

З давніх-давен в Україні мед цінували як продукт харчування, сировину для приготування напоїв та цінний лікувальний засіб. У народній медицині України відомі сотні рецептів із використанням меду. Продукти бджільництва, такі як віск, прополіс, квітковий пилок і маточне молочко, є біологічно активними речовинами, які діють як біогенні стимулятори та володіють цінними оздоровчі властивостями. Вони безпечні для організму, не мають побічної дії, сприяють виведенню токсинів і солей важких металів, мають радіопротекторну дію. Продукти бджільництва підвищують працездатність і витривалість, незамінні в екстремальних умовах, зміцнюють імунну систему.

Знання, про цілющі, накопичені людством за попередні століття, сьогодні оформлені у вигляді цілого напрямку – апітерапії (від лат. aris – бджола і терапія – лікування), яка інтенсивно розвивається в Україні і інших країнах Європи. Інтерес до апітерапії, що включає лікування захворювань людини бджоловжалюванням та продуктами бджільництва, зумовлений великим набором природних сполук, які виробляють бджоли та мають високу фізіологічну активність, а також повсюдністю проживання бджіл та екологічністю продуктів бджільництва. Сьогодні продукти бджільництва займають важливе місце в фармакологічній промисловості, косметиці та дієтичному харчуванні багатьох країн. Відомі сотні препаратів і харчових продуктів із функціональними властивостями, виготовлених із використанням цих продуктів. Бджолині продукти набувають все більшої популярності як додаткові біологічно активні добавки до їжі.

Натуральний мед – це продукт, який бджоли виробляють шляхом переробки нектару або пади. Відповідно до свого походження, мед поділяється на нектарний і падевий. Нектарний, або квітковий, мед може бути монофлорним, якщо його отримано з нектару одного виду рослини, або поліфлорним, якщо він походить з нектару різних медоносних рослин. Джерелом падевого меду є падь

тваринного походження (солодка клейка рідина на листках рослин, яку виділяють комахи, переважно попелиці) або медяна роса (солодкий сік, що виступає на листках або хвої під впливом різкої зміни температури).



За способом отримання й обробки мед поділяється на відцентровий та стільниковий. Натуральний мед не тільки відрізняється своїм походженням і хімічним складом, але й має значну харчову та лікувальну цінність. У медах виявлено 23 вільні амінокислоти та аміни. Його вживання сприяє зміцненню імунної системи, покращенню травлення та загальному оздоровленню організму. Завдяки своїм антибактеріальним, противірусним і протигрибковим властивостям. Темні меди мають дещо вищий вміст сухого залишку. містять більше калію, кальцію, заліза, алюмінію, марганцю та міді порівняно зі світлими медами. Вміст вітамінів у меді наведено в таблиці 2.1.

Таблица 2. 1

Концентрація вітамінів у меді (мкг в 1 г меду)

Вітамін	Діапазон показників	Середній вміст	Вітамін	Діапазон показників	Середній вміст
B ₁	0,0-0,5	0,1	Біотин (H)	0,001-6,5	3,7
B ₂	0,1-1,6	0,4	A	-	0,5
B ₃	0,6-9	4,5	Аскорбінова к-та	0,0-115	32
Ніацин (B ₅ , PP)	0,5-10	3,1	Токоферол (E)	-	11
Піридоксин (B ₆)	0,1-5,0	3.0			

У медах також виявлено фолієву кислоту (В₉), кобаламін (В₁₂), філохінони (К) і холін. До складу меду входить пилок, кількісний і якісний склад якого залежить від рослин-медоносів, розміру пилкових зерен, особливостей бджолої родини, інтенсивності приносу та погоди. Мед вважається монофлорним за наявності в ньому певної кількості пилку одного виду рослини; для різних нектароносів цей показник відрізняється, наприклад, для липи він становить 35–40%, а для каштану – 70%.

Позитивний вплив меду на організм людини важко переоцінити. Мед знижує рівень холестерину в крові, розширює коронарні судини, укріплює м'язову і нервову системи, збільшує кількість глікогену в печінці, покращує сечовиділення, підвищує ферментативну активність шлунково-кишкового тракту, покращує засвоєння білків і обмін речовин завдяки високому вмісту мікроелементів. Він сприяє підвищенню рівня гемоглобіну, збільшує кількість еритроцитів, має регенеративні та протинабрякові властивості.



Рис. 2.8. Експедиція для екорекреантів в Яворівському НПП

Найкращий ефект досягається при поєднанні меду з іншими біологічно активними продуктами бджільництва. В сучасній науці існує бачення, що

природні, натуральні методи оздоровлення не лише не поступаються за своєю ефективністю фармакотерапевтичним препаратам, але й перевершують їх за багатьма показниками. До того ж, вони, як правило, не мають серйозних побічних ефектів, а їхня оздоровча дія, завдяки фізіологічним механізмам, є тривалішою і більш результативною, що є надзвичайно корисним при лікуванні певних захворювань.

В межах НПП дозволено розміщувати пасіки і цей вид господарської діяльності можна задіювати у рекреаційних програмах для відвідувачів парку.



Рис 2.9. Будиночок для сну на вуликах

Прополіс. Відомий своїми антибактеріальними та противірусними властивостями, що робить його ефективним у профілактиці та лікуванні. Він стабілізує мікрофлору кишково-шлункового тракту, зберігаючи при цьому корисну мікрофлору. При застосуванні прополісу кишкова мікрофлора не пошкоджується і не виникає дисбактеріозу, на відміну від антибіотиків. Важливо зазначити, що мікроорганізми не здатні пристосовуватися до бактерицидної дії прополісу, незалежно від тривалості його застосування. У невеликих дозах він підсилює моторику і секреторну функцію шлунка і кишківника, що робить його корисним при хронічних запорах, колітах та гастритах.

Прополіс також володіє противірусними та протизапальними властивостями, зміцнює імунітет і підвищує рівень гамма-глобулінів в організмі, що підсилює специфічний імунітет проти несприятливих факторів. Він володіє здатністю прискорювати відновлення тканин після ушкоджень і запобігає утворенню грубих рубців, що робить його ефективним у косметології та лікуванні ран, таких як пошкодження поверхневих тканин, опіки, обмороження, післяопераційні шви та фурункульоз.

Прополіс зміцнює стінки капілярів при носових і ясенних кровотечах. Він відновлює посттравматичну еластичність і міцність сполучної тканини, міжхрящових волокон і суглобових поверхонь, що є необхідним для спортсменів, літніх людей, а також сприяє розвитку тканин у дітей. Прополіс має протипухлинні та антиоксидантні властивості і чудово знеболює.

Прополіс – це натуральне джерело біофлавоноїдів, які підвищують імунні функції, необхідні для профілактики раку та серцевих захворювань. Він широко використовується при захворюваннях порожнини рота, таких як гінгівіт та інфекції ясен.

Перга – це продукт, отриманий у результаті молочнокислого бродіння пилку, утрамбованого в стільникові комірки разом з медово-ферментним комплексом, який готує бджола. У процесі такого бродіння руйнуються оболонки пилкових зерен, що робить всі вітаміни та інші біологічно активні речовини доступними для засвоєння організмом людини.

Перга має унікальний вітамінно-мінеральний склад, активізує утворення білків в організмі, посилює дію і засвоєння поживних речовин, впливає на розподіл фосфоліпідів і ліпідів, а також ефективно відновлює та покращує мікрофлору кишечника. Вона містить дріжджові грибки, які підвищують захисні сили організму, амінокислоти в легкозасвоюваній формі, що без змін переходять у тканини організму. Перга сприяє підвищенню вмісту еритроцитів і гемоглобіну в крові, нормалізує кількість лейкоцитів і містить багато кальцію, необхідного для формування, розвитку та зміцнення кісткової тканини.

Перга значно переважає вітамінні препарати та біологічно активні

добавки (БАДи), оскільки вона є виключно натуральним продуктом, що піддається лише механічній обробці, тобто змішуванню з медом. Завдяки своїм унікальним властивостям вона ефективніша за бджолине обніжжя і діє набагато швидше. Перга ефективна при лікуванні чоловічого безпліддя, відновленні потенції, а також сприяє відновленню м'язової та кісткової тканини після травм різної тяжкості.

Для насичення організму спортсменів комплексом вітамінів рекомендується щодня приймати по 6–7 гранул перги за півгодини до їжі, розсмоктуючи їх у роті до повного розчинення. Це сприяє швидшій адаптації до інтенсивних тренувань та значних фізичних навантажень.

Перга є концентратом найкорисніших речовин, оскільки бджоли виробляють її з квіткового пилку, який є зачатком нового життя. Недарма бджоли вибрали її для годування свого потомства.

Бджолиний пилок – це натуральний продукт, що містить велику кількість вітамінів, мінералів, білків та незамінних амінокислот, а також є потужним антиоксидантом. Згідно з дослідженням Міністерства сільського господарства США (1992), у бджолиному пилку міститься вдвічі більше заліза, ніж у будь-якому іншому продукті харчування. Залізо, в складі гемоглобіну, відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного транспорту кисню по всьому організму. Бджолиний пилок містить у сім разів більше заліза, ніж яловичина, і більше білка, ніж більшість збагачених білкових продуктів. Крім того, пилок є цінним джерелом кальцію, оскільки його вміст удвічі перевищує вміст кальцію в молоці. Він також містить вітаміни ретинол, аскорбінову кислоту і токоферол, які мають антиоксидантну дію, а концентрація вітаміну А в пилку перевищує концентрацію цього вітаміну у більшості щоденних продуктів харчування, за винятком томатів. Бджолиний пилок є чудовим джерелом вітамінів В₁, В₂ та В₅. Він містить більше фолієвої кислоти, ніж будь-який інший продукт харчування, що сприяє функціональній активності залоз і процесам регенерації клітин. Пилок також багатий на природні антиоксиданти, такі як флавоноїди, зокрема кверцетин і рутин. Загалом, бджолиний пилок – це харчова добавка, що містить

щонайменше 130 поживних речовин. Він складається з вуглеводів, білків, жирних кислот, амінокислот, ферментів, мікроелементів, вітамінів комплексу В, А, С, D, Е та бета-каротину.

Апітоксин, або бджолина отрута, виробляється спеціальними органами робочих бджіл та маток, тоді як трутні не мають ні отрутих залоз, ні жала. У робочих бджіл жало є органом активного захисту бджолиної сім'ї, тоді як у матки воно використовується для відкладання яєць імагання за домінуючий статус у бджолиній сім'ї. Отруту виділяють дві отруйні залози, розташовані в останніх сегментах черевця робочих бджіл. Велика отруйна залоза складається з довгої розгалуженої трубки, в якій виробляється отрута, і грушеподібного резервуара, де вона накопичується. Секрет цієї залози має кислу реакцію, тому її називають «кислою». Мала отруйна залоза – це коротенька трубка біля основи жала, що виділяє секрет з лужною реакцією. Хімічний склад отрути обох залоз є складним, але основна частина отрути виділяється великою залозою, від якої залежить рН. Відомо, що бджолина отрута викликає біль, набряк і почервоніння в місцях ужалення.

Бджолина отрута містить компоненти з різними протизапальними властивостями. Перевага пептидних компонентів бджолиної отрути перед нестероїдними протизапальними засобами полягає в тому, що вони проявляють фармакологічну дію в дуже малих дозах і мають вищий терапевтичний індекс. Використання препаратів з вмістом апітоксину необхідно здійснювати тільки під контролем лікаря, оскільки неправильне застосування може спричинити небажані побічні ефекти.

2.3.2.Іпотерапія, як засіб рекреації та реабілітації

"Іпотерапія" / син. "Іппотерапія", Тіппотерапія"(арх.) / - лікувальна гімнастика на коні ("hippos" (грец.) - "кінь"; дослівно - "лікування конем") це реабілітаційно-оздоровчий комплекс, заснований на нейрофізіології, з застосуванням верхової їзди і є визнаним і ефективним засобом рекреації та

реабілітації, який полягає в одномоментній, максимально ефективній взаємодії двох живих істот з їхніми характерами, індивідуальністю та імпульсивністю.

Іпотерапія – це вид анімалотерапії, який використовує верхову їзду як основний засіб спілкування з кінями. Про іпотерапію було відомо ще з часів Гіппократа. У його трактатах наявні перші рекомендації по використанню верхової їзди для лікування деяких захворювань, реабілітації хворих і поранених.

Перші науково обґрунтовані спроби застосувати дозовану верхову їзду і фізичні вправи на коні для лікування і реабілітації були розпочаті, як експеримент, на початку 50-х років у Німеччині, країнах Скандинавії, а потім у Великобританії, Канаді, Швейцарії, Польщі і Франції.

Іпотерапія – ефективна оздоровча фізкультура, яка застосовується для відновлення фізичних сил та і у реабілітації та лікуванні дітей та молоді з обмеженими можливостями. Кінь є унікальним живим тренажером, адаптує свої рухи під наїзника, розігріває і масажує його м'язи, нормалізує м'язовий тонус. Ритмічні рухи кроку коня допомагають відновити власні ритми вершника, це дуже важливо при порушеннях мовлення. Крім того, слід зазначити, що позитивний емоційний настрій, який сприяє активності, покращує настрій і загальний стан.

Наукове обґрунтування впливу іпотерапії на організм людини базується на двох основних факторах: біомеханічному і психогенному. Біомеханічний фактор насамперед включає вплив коливань, що виникають і передаються у трьох взаємно перпендикулярних площинах від спини коня в процесі верхової їзди. Ці коливання викликають почергове напруження і відносне розслаблення майже всіх груп м'язів, особливо м'язів тулуба (“руховий” аспект). Могутня мускулатура коня створює “ілюзію” самостійної ходьби, тому що темп кроку коня майже ідентичний людському. Під час занять м'язи спини тварини, виконуючи трьохвимірні рухи, масують м'язи наїзника та пахової ділянки, внутрішньої поверхні стегон, гомілок та гомілково-ступневого суглобу.

Верхова їзда спричиняє постійне тренування базових рефлексів, які вимагають участі великих м'язів.

Жоден із видів рекреації ї не викликає у відпочиваючого такої багатогранної мотивації до самостійної діяльності, яке супроводжує заняття іпотерапією: дитина або молода людина відчуває велике бажання сісти на коня, щоб відчувати себе наїзником, подолати страх, набути впевненості у своїх силах. Така сильна мотивація сприяє максимальній мобілізації вольової активності, завдяки чому досягається не тільки подолання відчуття страху, але й одночасне поліпшення фізичного стану, що дозволяє навчитися правильній побудові базової поведінки.

Важливим психологічним фактором використання іпотерапії в рекреації та реабілітації дітей та молоді є підвищення самооцінки. Крім того, підвищується рівень психічного та емоційного стану, що сприяє ефективній рекреації і реабілітації, а також процесу соціалізації та адаптації.

Цей метод, у ряді випадків, більш ефективний у реабілітаційній практиці в порівнянні з іншими засобами - це оздоровлення без болю, страху, насилля та важко переносимих процедур. Реабілітація, адаптація та інтеграція, як відомо, є необхідними та важливими рекреаційно-профілактичними комплексними заходами, як для рекреантів так і для людей з особливими потребами. "Спілкування" з конем формує позитивний емоційний фон, що підсилює ефективність дії занять. Верхова їзда збільшує впевненість у власних силах, дозволяє покращити сприйняття образу власного тіла, що дуже важливо для пацієнтів з обмеженими фізичними можливостями. З'ясувалося, що кращі показники лікування від наркотичної залежності та алкоголізму зафіксовані в "іпоцентрах", де хворих навчають принципам верхової їзди, догляду за конем. Іпотерапія з успіхом застосовується при патології серцево-судинної системи тому числі для реабілітації постінфарктних хворих.

Іпотерапія є методом лікувальної фізкультури, що є ефективним засобом боротьби із самотністю, наявністю проблем пристосування до життєвих реалій і необхідністю подолання психологічного дискомфорту.

Іпотерапія є особливим варіантом лікувальної фізкультури, але відрізняється від інших її форм тим, що виконання фізичних вправ пацієнтом проводиться одночасно в активній взаємодії з верховою їздою. В процесі тренувань виникає значне зацікавлення та величезне бажання активно приймати участь в реабілітаційних заходах, що має рушійне значення для досягнення позитивного результату.

Адаптаційні зміни опорно-рухової системи вершників відбуваються внаслідок адаптивного розтягу певних м'язових масивів. Шенкелі повинні чітко взаємодіяти з найбільш чутливими ділянками боків коня - за підпругою. Таким чином, ноги знаходяться в одній і тій же самій позиції: коліна притиснуті до сідла, п'яти опущені, стопи злегка обернені назовні. Відомо три способи керування конем: за допомогою шенкелів та тулуба вершника, а також - повідком. Важливим принципом є збереження «лінійності»: лікоть - зап'ястя - повід, що синхронізує взаємодію кистей рук у відповідності з рухами голови коня. Не викликає сумніву наявність кількісної і якісної перебудови структур кісткової тканини у вершників, що систематично переносять великі фізичні навантаження. Іпотерапія має позитивний вплив на опорно-рухову систему та регуляцію рухової діяльності.

Проте, фактори дії іпотерапевтичних тренувань на організм вершника остаточно не досліджені. Не з'ясовано ряд аспектів практичного використання іпотерапії; відсутні науково обґрунтовані методи і тести, що дозволяють визначити ступінь ефективності впливу іпотерапії на фізичний і психічний стан пацієнтів, а також методики оцінки вираженості лікувально-оздоровчих, реабілітаційних та інтеграційних ефектів.

Розвиток елементів анімалотерапії у Яворівському національному природному парку

У східній частині ЯНПП розташований рекреаційно- туристичний осередок «Оселя Розточчя» - прототип українського села з садибою дбайливого господаря, яким можна себе відчувати, залишившись тут на кілька днів. Свійські

тварини, пасіка, глибочезна криниця та предмети старожитностей - створюють затишок сільської господи. Урізноманітнити відпочинок можна катанням на конях, бричці, а в зимовий час - на снях.

В екологічному осередку (екохутір) Яворівського національного природного парку «Оселя Розточчя» утримуються тварини, які використовуються для рекреаційних програм з елементами анімалотерапії. Візитною карткою «Оселі Розточчя» є популяція коней, що по своєму фенотипу є близькими до вимерлого у 19 ст. виду - лісових тарпанів. Це єдине місце на заході України, де можна побачити цих тварин.



Рис 2.10. Ферма коней нащадків тарпанів на хуторі «Оселя Розточчя» Яворівського НПП



Рис.2.11. Іпотерапія (близкість коня та людини)



Рис2.11. Верховна їзда, як елемент іпотерапії

Тарпани – вид диких коней, які колись жили на території Європи. Останній український тарпан помер у 1918 році поблизу Миргорода. Отож кілька років тому на Львівщині вирішили розводити цей вид коней.

Тварин привезені з Польщі в межах співпраці між Яворівським національним природним парком та Розточанським парком народовим. Польські вчені довели, що предком цих коней є тарпан.

Тепер на Львівщині живе шестеро дорослих коней – нащадків диких тарпанів. Їх відрізняє жовто-бурий окрас, міцна статура, невеликий зріст і густа шерсть з чорною смужкою вздовж хребта. Раніше ці коні були дикими і жили у степах та лісах. Та тепер тутешні тарпани людей не бояться. На них можна покататися верхи, погладити, трохи поспостерігати за ними.

Для тарпанів у центрі створили максимально сприятливі природні умови: великі території для випасу, ліс, водопій з джерела. Але ще століття тому тарпани могли завдавати великої шкоди селянам.

Крім, цієї паркової породи коней, що мешкають на екохуторі «Оселі Розточчя» в національному природному парку утримуються коні верхових порід призначенні для рекреаційних прогулянок і кінного туризму.

Крім коней, в «Оселі Розточчя» можна побачити диких кабанів. А якщо пощастить – то й інших лісових мешканців: зайців, лисиць, оленів, косуль, лося.

В «Оселі Розточчя» можна відпочивати у будь-яку пору року. Тут пропонують багато активностей для дорослих та дітей: їзда верхи, сон на вуликах, майстер-класи, різноманітні забави та фестини. До того ж, у парку ще й дуже мальовнича природа.

Серед послуг, які тут надають гостям, відвідини музею, оренда будинку, рекреаційних навісів.

Завдання для здобувачів вищої освіти до підрозділу:

Анімалотерапія та іпотерапія

Завдання 1: Дослідження видів анімалотерапії

Мета: Ознайомити студентів з різними видами анімалотерапії та їх впливом на здоров'я людини.

Інструкції:

1. Оберіть один з видів анімалотерапії (наприклад, терапія з використанням собак, кішок, дельфінів, птахів або акваріумних рибок).
2. Проведіть дослідження щодо обраного виду анімалотерапії, зокрема:
 - Історія виникнення та розвитку.

- Основні принципи та методи застосування.
 - Вплив на фізіологічні системи організму (дихальна, травна, серцево-судинна тощо).
 - Показання та протипоказання до застосування.
3. Підготуйте презентацію (10-15 слайдів) для представлення результатів свого дослідження.

Завдання 2: Анімалотерапія в соціальній роботі

Мета: Розглянути роль анімалотерапії в соціальній роботі з людьми з обмеженими можливостями здоров'я.

Інструкції:

1. Виберіть одну з категорій людей з обмеженими можливостями здоров'я (наприклад, люди з аутизмом, ДЦП, серцево-судинними захворюваннями, стресом та втомою).
2. Проаналізуйте, як анімалотерапія може допомогти у реабілітації цієї категорії людей.
3. Описуйте конкретні методи та приклади застосування анімалотерапії, зокрема:
 - Як тварини можуть передбачити або попередити про загострення хвороби.
 - Вплив взаємодії з тваринами на психоемоційний стан.
 - Роль фахівців та коучів у процесі анімалотерапії.
4. Напишіть есе (1000-1500 слів) з висновками щодо ефективності анімалотерапії для обраної категорії людей.

Завдання 3: Іпотерапія як метод реабілітації

Мета: Дослідити іпотерапію як метод реабілітації та її вплив на фізичний та психоемоційний стан людини.

Інструкції:

1. Проведіть дослідження про іпотерапію, зокрема:
 - Історія розвитку іпотерапії.
 - Принципи та методи іпотерапії.
 - Показання та протипоказання до застосування.

- Вплив іпотерапії на фізичний стан (опорно-руховий апарат, м'язи, координація рухів).
 - Вплив іпотерапії на психоемоційний стан (самооцінка, мотивація, емоційний настрій).
2. Зберіть інформацію про центри, що практикують іпотерапію, та успішні приклади реабілітації.
 3. Напишіть звіт (1500-2000 слів) з аналізом ефективності іпотерапії та рекомендаціями щодо її використання.

Завдання 4: Практичне завдання – Відвідування центру анімалотерапії або іпотерапії

Мета: Отримати практичний досвід взаємодії з тваринами та оцінити їх вплив на пацієнтів.

Інструкції:

1. Організуйте групове відвідування центру анімалотерапії або іпотерапії.
2. Спостерігайте за проведенням сеансів терапії, звертаючи увагу на:
 - Взаємодію між пацієнтами та тваринами.
 - Реакції та емоційний стан пацієнтів до та після сеансів.
 - Роботу фахівців та тренерів під час сеансів.
3. Напишіть рефлексивний звіт (500-1000 слів) про свої враження та спостереження, зокрема:
 - Які методи терапії використовувалися?
 - Які результати ви помітили?
 - Як ви оцінюєте ефективність таких сеансів?

Завдання 5: Розробка програми анімалотерапії або іпотерапії

Мета: Розробити програму анімалотерапії або іпотерапії для конкретної категорії пацієнтів.

Інструкції:

1. Виберіть категорію пацієнтів (наприклад, діти з аутизмом, дорослі з серцево-судинними захворюваннями, люди з нервовим напруженням).
2. Розробіть програму терапії, включаючи:

- Цілі та завдання програми.
 - Опис методів та технік терапії.
 - План проведення сеансів (частота, тривалість, активності).
 - Очікувані результати та критерії оцінки ефективності.
3. Представте програму у формі проекту (5-10 сторінок), включаючи графічні матеріали (діаграми, схеми, фотографії).

2.4.Терапевтичний сад і садотерапіяВажливою формою природотерапії, яка набула широкого використання екорекреації та інших формах фізичного і духовного відновлення та реабілітації є терапевтичний сад.

Терапевтичний сад (therapeutic garden) призначений для використання як компонент лікувальної, реабілітаційної або професійної програми. Сад можна охарактеризувати як терапевтичний за своєю природою, якщо він був розроблений для задоволення потреб конкретного користувача або населення та полегшує взаємодію людей та рослин. Якщо виконані всі вимоги щодо терапевтичного дизайну, терапевт з садотерапії використовує терапевтичний сад як інструмент для залучення учасника до садівничої діяльності.

Садотерапія (horticultural therapy) – це перевірена часом практика. Терапевтичні переваги садового середовища були задокументовані з давніх часів. У 19 столітті американськими вченими задокументовано позитивний вплив роботи в саду на людей з психічними захворюваннями. У 1940-1950-х роках реабілітаційна допомога госпіталізованим ветеранам війни значно розширила сприйняття цієї практики. Садотерапія допомогла їм покращити роботу поранених кінцівок і підвищити розумові функції. Більше не обмежуючись лише лікуванням психічних захворювань, практика садівничої терапії завоювала довіру та була прийнята для значно ширшого кола діагнозів та терапевтичних можливостей. У 1955 році перший ступінь бакалавра в галузі садівничої терапії було надано Університетом штату Мічиган, а в 1971 році Університет штату Канзас запропонував першу програму для аспірантів. Зараз садотерапія вважається корисною та ефективною терапевтичною методикою і використовується в лікарнях, будинках престарілих, реабілітаційних закладах,

школах, в'язницях, таборах, притулках для бездомних, громадських центрах. Американська асоціація садівничої терапії визначає садівничу терапію як «процес, що використовує рослини та садівничу діяльність для покращення соціальної, освітньої, психологічної та фізичної адаптації людей, таким чином покращуючи їх тіло, розум і дух». Виявлено, що садівництво впливає на зменшення симптомів депресії, тривоги, стресу, порушення настрою та індексу маси тіла, а також підвищує рівень якості життя, фізичної активності, дарує відчуття спільноти і налагоджує когнітивну функцію. Терапевтичні методи садівництва використовуються, щоб допомогти учасникам навчитися новим навичкам або відновити втрачені. Садова терапія допомагає покращити пам'ять, когнітивні здібності, ініціацію завдань, мовні навички та соціалізацію. У фізичній реабілітації садівнича терапія може допомогти зміцнити м'язи та покращити координацію, рівновагу та витривалість. В умовах професійної садівничої терапії люди вчаться працювати самостійно, вирішувати проблеми та відповідності до рекомендацій. Існують навіть курси, які навчають терапевтів з садотерапії, професіоналів зі спеціальною освітою, підготовкою та знаннями щодо використання садівництва для лікування та реабілітації

Можна виділити наступні переваги садівничої терапії: Фізичний аспект: - збільшення м'язової сили і механіки тіла; - збільшений діапазон руху; - удосконалення дрібної моторики; - тонізація недостатньо задіяних м'язів; - поліпшення координації та рівноваги. Розумовий аспект: - посилення автономії та незалежності; - вихід для стресу, гніву та емоційного вираження; - підвищена самооцінка – збільшує навички спостережливості; - можливість робити вибір і вміння використовувати навички вирішення проблем; - збільшення концентрації уваги. Соціальний аспект: - менша залежність від кураторів, поганих думок ; - можливість спілкуватися з іншими; - прихильність до живої рослини; - навички співпраці та командної роботи; - вміння боротися з успіхом і невдачею; - навчання та натхнення від інших людей з подібними вадами.

Терапевтичний сад (therapeutic garden) як підвид терапевтичного ландшафту можна розглядати як зовнішній простір, створений для задоволення фізичних, психологічних, соціальних і духовних потреб людей, які перебувають у закладі охорони здоров'я, і який допомагає цим людям підтримувати контакт з реальністю та забезпечує психофізичне благополуччя усім користувачам, тобто пацієнтам, відвідувачам та медичному персоналу. Існуючий в світовій практиці холістичний та комплексний підхід до вирішення потреб пацієнта / клієнта, бачення в ньому повноцінного суб'єкта лікувально-реабілітаційного процесу призвело до появи у 80-х роках ХХ століття лікувальних (цілющих) ландшафтів. Терапевтичні сади при лікувальних або реабілітаційних установах стали пріоритетом у політиці охорони здоров'я таких країн, як Японія, Сінгапур, Швеція чи Данія. У США з 60-х років запроваджено практику підготовки бакалаврів у галузі садівничої терапії та програму для аспірантів.

Завдання допоможуть здобувачам освіти краще зрозуміти значення терапевтичних садів та садотерапії, а також оцінити їх терапевтичний потенціал для різних категорій користувачів.

Завдання 1: Дослідження терапевтичних садів

Мета: Ознайомити студентів з концепцією терапевтичних садів, їх історією та перевагами для здоров'я.

Інструкції:

1. Досліджуйте історію розвитку терапевтичних садів.
2. Охарактеризуйте основні елементи терапевтичного саду.
3. Визначте, які потреби користувачів задовольняє терапевтичний сад.
4. Напишіть реферат (1000-1500 слів), в якому:
 - Описуйте історію терапевтичних садів.
 - Поясніть принципи їх проектування.
 - Надайте приклади терапевтичних садів у різних країнах.
 - Проаналізуйте їх вплив на фізичне та психічне здоров'я користувачів.

Завдання 2: Практичний проект терапевтичного саду

Мета: Розробити дизайн терапевтичного саду для конкретної групи

користувачів.

Інструкції:

1. Оберіть конкретну групу користувачів (наприклад, діти з аутизмом, ветерани війни, пацієнти з хронічними захворюваннями).
2. Розробіть проект терапевтичного саду, враховуючи потреби обраної групи.
3. Створіть макет або схему саду з описом його елементів (наприклад, типи рослин, місця для відпочинку, терапевтичні зони).
4. Напишіть пояснювальну записку (500-1000 слів), де опишіть:
 - Цілі та завдання вашого проекту.
 - Вибір рослин і їх терапевтичні властивості.
 - План заходів для користувачів саду.
5. Представте свій проект у вигляді презентації (10-15 слайдів).

Завдання 3: Садотерапія в практиці

Мета: Вивчити практичні аспекти садотерапії та її вплив на різні аспекти здоров'я.

Інструкції:

1. Виберіть одну з терапевтичних програм, яка використовує садотерапію (наприклад, програми для людей з депресією, тривожністю, фізичними обмеженнями).
2. Проаналізуйте, як садотерапія впливає на фізичний, психічний та соціальний стан учасників.
3. Підготуйте звіт (1500-2000 слів), в якому:
 - Описуйте програму садотерапії та її учасників.
 - Визначте терапевтичні методи, що використовуються.
 - Проаналізуйте результати застосування садотерапії для учасників програми.
 - Надайте рекомендації щодо покращення та розширення програми.

Завдання 4: Створення програми садотерапії

Мета: Розробити комплексну програму садотерапії для конкретної категорії пацієнтів.

Інструкції:

1. Оберіть категорію пацієнтів (наприклад, пацієнти з посттравматичним стресовим розладом, діти з особливими потребами, літні люди).
2. Розробіть програму садотерапії, включаючи:
 - Цілі та завдання програми.
 - Опис методів і технік садотерапії.
 - План проведення сеансів (частота, тривалість, активності).
 - Очікувані результати та критерії оцінки ефективності.
3. Напишіть детальний план програми (2000-2500 слів), де:
 - Поясніть, як ваша програма буде впроваджена.
 - Описуйте етапи реалізації та необхідні ресурси.
 - Надайте приклади вправ та занять.
 - Розробіть методику оцінки ефективності програми.

Завдання 5: Практичне заняття - Садівництво

Мета: Отримати практичний досвід участі у садівничій діяльності та оцінити її терапевтичний вплив.

Інструкції:

1. Організуйте групове заняття з садівництва в місцевому парку або саду.
2. Виконуйте різні види садових робіт (наприклад, посадка рослин, догляд за клумбами, збирання врожаю).
3. Спостерігайте за своїми фізичними, емоційними та соціальними реакціями під час заняття.
4. Напишіть рефлексивний звіт (500-1000 слів) про свій досвід, де опишіть:
 - Які види робіт ви виконували?
 - Які емоції та почуття виникали під час роботи?
 - Як ви оцінюєте вплив садівничої діяльності на ваш стан?
 - Які навички та знання ви отримали?

РОЗДІЛ 3 СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСЦЕВИХ ГРОМАД

3.1. Роль НПП в досягненні цілей і завдань Європейської зеленої угоди. Екосистемні послуги.

Національні природні парки (НПП) відіграють **ключову роль** у політиці Європейського Союзу, щодо змін клімату під назвою Зелена угода (Green Deal). Їх визначено як **основні елементи** зеленої інфраструктури та **пріоритетні зони** для реалізації цілей Європейської зеленої угоди.

Ось деякі з ключових аспектів ролі НПП у Green Deal:

- **Збереження біорізноманіття:** НПП є **центрами біорізноманіття**, де перебувають під захистом природні середовища та види, яким загрожує зникнення. Green Deal ставить за мету зупинити втрату біорізноманіття до 2030 року та відновити екосистеми, а НПП відіграють вирішальну роль у досягненні цієї мети.
- **Зміна клімату:** НПП можуть допомогти пом'якшити наслідки змін клімату, поглинаючи вуглекислий газ з атмосфери при цьому зберігаючи його у своїх ґрунтах і біомасі. Зелена угода передбачає досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року, і НПП можуть зробити значний внесок у цю мету.
- **Екосистемні послуги:** НПП надають низку екосистемних послуг, які мають цінність для людей, таких як очищення води та повітря, регулювання клімату, рекреація та туризм. Зелена угода визнає важливість екосистемних послуг і прагне їх захистити та відновити.
- **Сталий розвиток:** НПП можуть сприяти сталому розвитку, забезпечуючи зелені робочі місця, підтримуючи місцеві громади та стимулюючи економічне зростання. Зелена угода прагне зробити Європу більш стійкою, і НПП можуть відігравати важливу роль у досягненні цієї мети.

Європейський Союз вживає низку заходів для підтримки ролі НПП у Green Deal:

- **Збільшення фінансування:** ЄС виділяє значні кошти на підтримку НПП, включаючи програму LIFE та програму Natura 2000.

- **Посилення співпраці:** ЄС працює над покращенням співпраці між НПП та іншими зацікавленими сторонами, такими як уряди, місцеві громади та наукові установи.
- **Підвищення обізнаності:** ЄС прагне підвищити обізнаність про важливість НПП та екосистемних послуг, які вони надають.

Національні уряди також вживають заходів для реалізації Green Deal у своїх НПП. Ці заходи можуть включати розробку нових планів управління НПП, відновлення екосистем та впровадження стійких практик.

НПП мають важливе значення для успіху Європейської кліматичної політики. Захищаючи біорізноманіття, пом'якшуючи зміну клімату, надаючи екосистемні послуги та сприяючи сталому розвитку, НПП можуть допомогти створити більш стійке та процвітаюче майбутнє для Європи.

Відповідно до відведеної Зеленою угодою ролі НПП у забезпеченні сприятливого середовища існування людини, важливою функцією цієї природоохоронної орінституції є надання екосистемних послуг.

Екосистемні послуги — це всі корисні ресурси та вигоди, які людина може отримати від природи. Від екосистемних послуг залежить задоволення фундаментальних потреб людини в середовищі існування й продуктах харчування, а отже від них прямо залежить рівень нашого життя. Таке бачення визнають науковці і політики більшості держав світу. У документі ООН «Millenium Ecosystem Assessment» екосистемні послуги прямо називають «прямим і непрямим внеском екосистем у добробут людини».

Для розумінні поняття екосистемних послуг важливим є з'ясування суті послуг підтримання екосистем. Ця група екосистемних послуг мабуть найважча для сприйняття. Ідеться про глобальні процеси формування атмосфери, кліматичних зон, колообіг речовин у природі. Усе це на нашій планеті створюють екосистеми, і це середовище стає садом, у якому розквітає Життя в усіх його різноманітних формах. Всі живі організми, в тому числі і людина, є частиною екосистеми, існуванні якої визначено характером співіснування організмів. Цікаво, що глобальні процеси на земній поверхні й в атмосфері формують

біорізноманіття, але й біорізноманіття стає частиною глобальних процесів, забезпечуючи глобальні біохімічні цикли, накопичуючи глобальну масу органічної речовини. Через відсутність економічної оцінки таких нематеріальних екосистемних послуг більшість людей суто ресурсно сприймають користь від створення національного парку або від збереження якоїсь території недоторканою.

Крім того, залежно від особливостей споживання, усі послуги екосистем можна поділити за ознакою обмеження доступу до ресурсу – на конкурентні та неконкурентні, а за ознакою усунення від споживання ресурсу – на виключні й невиключні у споживанні.

Конкурентними, наприклад, можуть бути рекреаційні ресурси (гарні місця для відпочинку), а також усі послуги постачання (приміром, збір ягід, грибів). Навіть корисні копалини можуть розглядатись як об'єкт конкуренції між підприємствами, що їх можуть видобувати. Конкурентні екосистемні послуги є такими, що отримання їх однією людиною зазвичай виключає можливість отримання їх іншими охочими (легко уявити на прикладі змагання грибників за «грибні» місця або зменшення улову рибалок у місцях масової риболовлі). Неконкурентними є, наприклад, запобігання за допомогою лісів повеням чи регулювання вмісту парникових газів у повітрі – отримання цих послуг однією людиною не впливатиме на кількість та якість цих послуг, які можуть отримувати інші люди.

Виключними або невиключними екосистемні послуги стають залежно від можливості отримання юридичних прав, що визначають право їх використання за конкретним суб'єктом. Наприклад, право власності на землю надає виключні можливості використовувати ґрунти для вирощування сільськогосподарських культур або в інших цілях. З іншого боку, будь-яка форма власності на екосистемі не впливає на виконання ними регуляційних функцій.

Крім того, за характером споживання екосистемні послуги можна розділити на індивідуальні й глобальні. Приміром, зібрані людиною ягоди

споживаються індивідуально, а регулювання лісами клімату стосується всіх людей.

Відділити екосистемні послуги одну від одної неможливо. Потрапляючи в певну екосистему або в зону дії надаваних нею послуг, ми отримуємо «універсальний абонемент» на всі з них. Тобто ідучи до лісу за грибами, ми дихаємо чистим повітрям, збагаченим ефірними маслами рослин, насолоджуємось тишею, пташиним співом, лісовою прохолодою й вологим мікрокліматом. Одночасно назбирати корисних лісових ягід, зробити цікаві фотографії. Звісно, ми могли б не збирати ягід, не слухати птахів і не робити фото. Така вже особливість ресурсних і культурно-соціальних екосистемних послуг: вони часто є самою можливістю їх споживати, ніж самим споживанням. Ми витрачаємо кошти на азарт від пошуку грибів, а не на самі гриби. Тож у деяких випадках культурна значущість використання певної ресурсної послуги може вийти на перший план та затьмарити її базову цінність. Так, у випадку збирання ягід і грибів вигоди для здоров'я та відпочинку є часто важливішими, ніж можлива економічна вигода.

Приміром, варто зникнути певному виду комах запилювачів, як в екосистемі зменшиться кількість квіткових рослин з їхніми плодами, насінням і функціями, які вони виконували в екосистемі. Зникнення кожного виду рослин викреслює з екосистеми по кілька видів комах, зменшує кількість комахоїдних птахів; також зникають гриби, що живуть у гармонійному партнерстві з рослинами в мікоризі. Таким чином, викресливши бодай один вид із природної екосистеми, ми вносимо дисгармонію у будову складної конструкції, стабільність якої залежить від кожного організму із його специфічними функціями в біоценозі.

Тому, тільки у злагоді з усіма іншими видами ми самі можемо розраховувати на гармонійне співіснування з природою в майбутньому. Саме тому так важливо зберігати біорізноманіття. Необхідно додати важливий момент щодо послуг постачання. Всі природні ресурси, які доступні для використання людьми є частиною екосистем. Екосистеми формують такі ре-

сурси як частину самих себе. Йдеться про деревину, біомасу інших живих організмів, торф, інші корисні копалини і в першу чергу – про ґрунти.

Екосистемні послуги поділяються на послуги:

1.Постачання

Продовольство і забезпечення свійських тварин:

- Рослинні продукти та сировина
- Тваринні продукти та сировина
- Продукти бджільництва
- Природні корми рослинного походження
- Нагульні площі

Сировина, не пов'язана із продовольством:

- Деревина та інші продукти лісового господарства, що походять від дерев (хмиз, хвоя, живиця тощо)
- Корисні копалини, що є частиною природних екосистем
- Мінеральна сировина, що використовується в побуті та хімічній промисловості

Лікарська сировина:

- Рослинна сировина із природних та напівприродних екосистем

Інші форми вилучення біологічного матеріалу із природних та напівприродних екосистем:

- Сувеніри, декор, колекції, наукові збори
- Вилучення із природи тварин з метою прижиттєвої експлуатації
- Природний садивний і насінний матеріал

Пісна вода:

- Джерела води для питного та промислового використання (для людей, свійських тварин, промислового виробництва)
- Зрошення

Можливість використання ґрунтів:

- Вирощування сільськогосподарських культур на ґрунтах
- Вирощування технічної сировини рослинного походження

- Компостування

Генетичні ресурси:

- Різноманіття генів

Природні джерела виробництва енергії:

- Кінетична енергія природних водотоків
- Запаси викопних видів палива
- Вирощування біоенергетичної сировини на ґрунтах

2.Регулювання

Регуляція кліматичних умов:

- Регуляція температури земної поверхні та повітря
- Регуляція колообігу вологи
- Регуляція потоків повітря

Саморегуляція локальних природних екосистем:

- Регуляція складу та якості повітря
- Поповнення запасів ґрунтових вод
- Регуляція складу та якості поверхневих вод
- Гомеостаз екосистем

Регулювання структури та функцій ґрунтового середовища:

- Ґрунтоутворення
- Захист ґрунтів від ерозії
- Симбіотичні послуги ґрунтових організмів

Запилення рослин:

- Запилення рослин комахами
- Запилення рослин вітром
- Запилення рослин водою

Природний захист від шкідників:

- Контроль чисельності сільськогосподарських шкідників
- комахами-ентомофагами, птахами, ссавцями
- Контроль зоонозних інфекцій

Захист від стихійних лих, пом'якшення несприятливих кліматичних

умов:

- Берегоукріплення
- Захист від підтоплення
- Захист від пожеж на природних територіях
- Захист населених пунктів від буревіїв, зменшення механічного пошкодження сільськогосподарських культур вітрами, захист полів від пилових бурь
- Зменшення впливу приморозків на врожай

Фіто- та апірекреація, як екосистемні послуги

Характеристика продуктів бджільництва, отриманих як результат екосистемних послуг

Джерело. Оселища, де ростуть рослини-медоноси (агроландшафти, сади, ліси, степи, луки, болота).

Забезпечення. Збереженість екосистем у природному стані; збереженість біорізноманіття видів у екосистемі, що квітнуть упродовж усього періоду льоту бджіл та мають достатню чисельність, щоб не створювати конкуренцію між свійськими бджолами та дикими комахами-запилувачами.

Вигоди. Отримання продуктів бджільництва для власного використання та для продажу. Наявність послуги створює можливість заробітку для місцевих жителів на базі присадибних господарств.

Оцінка вартості. Вартість проданих продуктів бджільництва (мед, пилок, прополіс, віск, маточне молочко, бджолина отрута тощо). Еквівалент вартості оздоровчого ефекту від сировини, що має значення в оздоровленні.

Ризики. Використання послуги може призводити до конкуренції свійських бджіл з дикими видами та, як наслідок, до збіднення біорізноманіття.

Негативний ефект може мати місце у випадках розміщення великих пасік поряд з незначними за площею природними екосистемами, коли ні свійські бджоли, ні природні запилювачі не мають іншої альтернативи для взятку.

Характеристика лікарської і оздоровчої рослинної сировини, отриманої як результат екосистемних послуг

Рослинна сировина із природних та напівприродних екосистем (трав'янисті рослини, дерева, водорості, лишайники, гриби, що мають оздоровчі властивості)

Джерело. Оселища, де природним чином ростуть або можуть вирощуватись відповідні види (ліси, степи, луки, болота, прісноводні та морські екосистеми).

Забезпечення. Збереженість екосистем у природному стані; здатність видів відновлювати чисельність у популяціях, підтримувати обмін генетичним матеріалом між популяціями.

Вигоди. Отримання продуктів та сировини для власного використання та для продажу. Наявність послуги створює можливість заробітку місцевих жителів. Сировина для біотехнологічних досліджень та виробництва.

Оцінка вартості. Вартість проданої лікарської та харчової сировини для використання або подальшого виробництва, або еквівалент цієї вартості від власного використання. Еквівалент вартості оздоровчого ефекту.

Ризики. Використання послуги може призводити до виснаження екосистем та збіднення біорізноманіття, оскільки полягає у вилученні особин із природного середовища та збіднення банку насіння (деякі рослини вилучаються до цвітіння та/або обнасінення, багаторічні види вилучаються разом з кореневищами, цибулинами). Таким чином, руйнуються зв'язки у групах (тварин), міжвидові зв'язки, втрачається генетичний матеріал, а також біомаса вилучається з колообігу речовин в екосистемі.

Додаткові відомості. Окремі особи можуть отримувати прибуток від транспортування інших осіб у місця збору лікарської сировини та надавати інші інфраструктурні послуги. Також зацікавленість у використанні цієї екосис-

темної послуги приносить прибуток виробникам інвентаря та екіпірування. Загалом збереження біорізноманіття для користування даною екосистемною послугою створює підґрунтя для економічного розвитку та покращення якості життя людей шляхом зміцнення їхнього здоров'я, збільшення тривалості життя.

Завдання допоможуть здобувачам освіти глибше зрозуміти роль НПП у Green Deal, а також нададуть їм можливість практично застосувати отримані знання для збереження навколишнього середовища.

1. Початкове вивчення:

1.1. Опис ролі НПП у Green Deal:

- Опишіть основні цілі Європейської зеленої угоди (Green Deal) щодо зміни клімату та збереження біорізноманіття.
- Визначте роль національних природних парків (НПП) у досягненні цих цілей.

2. Завдання для роботи в групах:

2.1. Аналіз екосистемних послуг:

- Поділіться на групи та оберіть один НПП.
- Для обраного парку визначте основні екосистемні послуги, які він надає (наприклад, очищення води, рекреаційні можливості, захист від повеней тощо).
- Оцініть важливість цих послуг для місцевої громади та для загальноєвропейської екологічної системи.

2.2. Розробка стратегії управління НПП:

- Розробіть пропозицію для вдосконалення управління обраним НПП з метою підтримки та покращення його внеску у Green Deal.
- Включіть заходи щодо збереження біорізноманіття, пом'якшення змін клімату та підтримки сталого розвитку місцевих громад.

3. Індивідуальні завдання:

3.1. Есе:

- Напишіть есе на тему: "Важливість збереження біорізноманіття у контексті Green Deal та роль НПП у цьому процесі."
- Обґрунтуйте свою думку прикладами з реальних національних парків.

3.2. Дослідження:

- Проведіть дослідження та підготуйте звіт про один з аспектів Green Deal, який стосується НПП (наприклад, програма LIFE, програма Natura 2000, фінансування з боку ЄС тощо).
- Проаналізуйте, як ці програми впливають на розвиток та підтримку НПП.

4. Практичні завдання:

4.1. Планування маршруту:

- Сплануйте екологічний туристичний маршрут у одному з національних парків вашого регіону, який включатиме освітні елементи про важливість збереження біорізноманіття та екосистемних послуг.
- Включіть у план маршруту заходи з мінімізації впливу туристів на екосистему.

4.2. Волонтерська акція:

- Організуйте волонтерську акцію для підтримки НПП (наприклад, прибирання території, посадка дерев, створення інформаційних стендів).
- Розробіть план акції, включаючи мету, необхідні ресурси та очікувані результати.

5. Підсумкове завдання:

5.1. Презентація проектів:

- Підготуйте презентацію на тему: "Як національні природні парки можуть сприяти досягненню цілей Green Deal?"
- Представте свої проекти (групові та індивідуальні) та обговоріть їх у класі.

3.2. «Green Care», як інтеграція природотерапевтичних технологій, рекреації та методів соціальної педагогіки

Існує широко поширена віра в позитивну взаємодію між природою і здоров'ям анг. «green» і «care», і цей зв'язок потребує ретельного вивчення і наукового обґрунтування. Немає точного визначення «Green Care» («Зелений догляд») — які «зелені», природоцентричні дії мають на увазі та який вид «догляду»? Це відображається в різноманітності назв, які використовуються для опису діяльності Green Care, застосовуючи поняття «Green Care»,

«ферми догляду» або «соціальне фермерство» або більш конкретні терміни, такі як «терапія садівництвом» або «тваринами», «допоміжна терапія».

"Зелений догляд", - широкий спектр діяльності пов'язаний із охороною здоров'я, соціальною роботою, реабілітацією, освітою, сільським господарством та агротуризмом, який передбачає використання елементів природи для покращення фізичного, психічного та соціального здоров'я людей. Це цілісний підхід, який ґрунтується на використанні фізіологічного та психоемоційного зв'язку людини з природою, який полягає у:

- **перебуванні на природі:** прогулянки, походи, садівництво, кемпінг та інші заняття на свіжому повітрі.
- **взаємодії з тваринами:** спілкування з домашніми тваринами, фермерська терапія, кінна терапія та інші форми зоотерапії.
- **використанні природних матеріалів:** арт-терапія з використанням природних матеріалів, лісова терапія, робота з деревом та інші заняття.

"Зелений догляд" реалізує міждисциплінарний підхід, який об'єднує питання здоров'я, навколишнього середовища та сільського господарства. Головна ідея полягає в тому, щоб використовувати природні ресурси та навколишнє середовище для поліпшення фізичного і психічного здоров'я людей. Цей підхід можна використовувати для людей різного віку та з різними проблемами зі здоров'ям. Вона може бути ефективним доповненням до традиційних методів лікування або використовуватися як самостійна терапія. Цей підхід може включати в себе садівництво, терапію тваринами, екологічні програми та інші активності, спрямовані на підтримку здоров'я та благополуччя людей. Мета Green Care - забезпечити гармонійну взаємодію між людьми, природою та сільським господарством для досягнення оптимального рівня здоров'я та якості життя.

Green Care – це нова інноваційна концепція, зорієнтована на використанні природи, як лікувально-оздоровчого та рекреаційного чинника. Оскільки природа має центральне значення для здоров'я та благополуччя, діяльність

Green Care дає можливість реалізовувати природо-орієнтовані рішення у сфері підприємницької діяльності. Такий підхід ґрунтується на використанні ресурсів екосистем та їхніх послуг для збереження належного рівня індивідуального та колективного здоров'я та благополуччя. Важливо відзначити, що Green Care – це активний процес, спрямований на зміцнення або покращення здоров'я та благополуччя, на відміну від чисто пасивного досвіду спілкування з природою. Іншими словами, незважаючи на користь для здоров'я від взаємодії з природою, все більше приділяється увага якості природного середовища, яке не просто є фоном для діяльності Green Care, а активним рекреаційним і терапевтичним елементом. Частина вчених пов'язують концепцію Green Care лише із системою охорони здоров'я, тоді як інші розширюють концепцію, включаючи соціальну реабілітацію, освіту та зайнятість, вид сталого господарювання. Green Care також можна розглядати як загальний термін, що об'єднує широкий спектр заходів і цільових груп, починаючи від заходів по зміцненню здоров'я (орієнтований на широкі верстви населення), профілактиці захворювань (доступні для населення, але сфокусовані на уразливі групи населення) та терапевтичні втручання, які включають цілеспрямовані терапевтичні або лікувальні/ реабілітаційні дії для подолання конкретних проблем.

Дискурс, щодо Green Care пов'язаний також із фермерською діяльністю, яка орієнтована на використання ресурсів екологічно чистого довкілля. При цьому, велике значення також надається зануренню в «звичайний» контекст ферми, залученню до «нормальної» і, отже, актуальної і корисної праці, соціальній взаємодії із «звичайними» фермерами та «звичайною» сім'єю чи групою, схожою на сімейну. Догляд за тваринами, садівництво, збирання врожаю та інші сільськогосподарські роботи можуть забезпечити фізичну активність, зв'язок з природою, що може бути корисно для людей з різними проблемами зі здоров'ям. Ферми можуть надавати простір для соціальної взаємодії та спілкування з іншими людьми, що може бути корисно для людей, які борються з ізоляцією або самотністю. Вивчення нових навичок, таких як вирощування їжі,

догляд за тваринами або приготування їжі, може підвищити самооцінку та почуття власної цінності. Проведення часу на фермі та робота з тваринами та рослинами може допомогти людям відчутти зв'язок з природою, що може мати багато переваг для психічного та фізичного здоров'я.

Фермери, звичайно, повинні знати, як поводитися зі своїми клієнтами/пацієнтами, але вони не повинні ставати медичними працівниками і не повинні брати участь у терапевтичній взаємодії. Вони повинні залишатися собою, «звичайними» фермерами. Вченими доведено. Ferwerda-Van Zonneveld та ін. (2008), наскільки важливий для дітей-аутистів фермер, як приклад для наслідування та прихильності. Вони також дійшли висновку, що фермери відіграють важливу роль у ланцюжку догляду, тобто як особистий посередник між установами догляду та батьками, а також для моніторингу та оцінки поведінки та ефективності клієнтів у позаінституційному середовищі. Фермери, які займаються доглядом, прагнуть забезпечити «догляд» по-новому, а саме в невеликих масштабах, з персональною увагою та індивідуальним підходом. Цей підхід відрізняється від інституційного догляду та інших форм медичної допомоги. Хоча доглядове землеробство є економічною діяльністю і часто незамінним джерелом доходу, фермери часто підтримують соціальні мотиви як найважливіший рушійний фактор для початку діяльності з догляду на своїй фермі.

Більшість заходів Green Care відбувається на приватних фермах під наглядом фермерів. Традиційно фермери займаються доглядом на добровільних засадах, керуючись почуттям соціальної відповідальності. Протягом 1990-х років зростає кількість фермерів, які почали догляд як комерційну діяльність як одну з кількох стратегій диверсифікації. У більшості випадків селяни ініціювали таку діяльність, щоб створити додаткові робочі місця, і реалізувати досвід роботи у сфері охорони здоров'я.

Багато ферм пропонують програми для людей з обмеженими можливостями, які дають їм можливість отримати досвід роботи на фермі та взаємодії з тваринами. Програми для дітей на фермі можуть допомогти їм дізнатися про

природу, їжу та сільське господарство, а також розвинути навички догляду за тваринами та відповідальності. Деякі ферми пропонують програми для ветеранів, які допомагають їм впоратися з посттравматичним стресовим розладом та іншими проблемами психічного здоров'я. Сімейні програми на фермі можуть допомогти сім'ям встановити міцний взаємозв'язок один з одним і з природою, а також дізнатися про важливість здорового харчування та стійкого сільського господарства. Для людей, які намагаються покращити своє харчування, фермерські продукти можуть бути більш поживними та смачними, ніж продукти з супермаркетів, що може бути корисно і мати терапевтичний ефект. Сільськогосподарські роботи на фермі та взаємодія з домашніми тваринами може допомогти знизити стрес, тривогу та біль, а також покращити настрій та соціальні навички.

Ось кілька ресурсів, які допоможуть знайти ферми, які пропонують природотерапію:

- Американська асоціація терапії природи: <https://www.anft.earth/>
- Європейська мережа терапії природи: <https://ecotherapy.bupnet.eu/>
- Міжнародна асоціація терапії дикої природи:
<https://www.naropa.edu/programs/graduate-academics/clinical-mental-health-counseling/nature-based-transpersonal-counseling/>

В країнах Європейського Союзу, фермери, що займаються доглядом, отримують оплату за свою діяльність від установ охорони здоров'я, які відправляють своїх клієнтів на ферму як альтернативне місце для «допоміжної терапії». Вони також можуть фінансуватися за рахунок медичного страхування (AWBZ) або безпосередньо клієнтом. У всіх цих випадках оплата походить прямо чи опосередковано за рахунок медичного страхування. Деякі фермери також заробляють гроші на діяльності Green Care, позиціонуючи свою участь у догляді як додаткову вартість своєї сільськогосподарської продукції. Додаткові витрати від діяльності «Зеленого догляду» вони можуть закладати у ціну продукції та акцентувати увагу на соціально –відповідальній діяльності фермера. Доглядове землеробство інституційно стимулюється та підтримується

Міністерством сільського господарства, природи та якості харчових продуктів та Міністерством охорони здоров'я країн ЄС, які (серед інших) субсидують заснування Національного центру підтримки сільського господарства та догляду. Протягом цього періоду доглядове землеробство не тільки виросло, але й стало більш професійним. Це призвело до розробки систем сертифікації та освітніх програм. Крім того, створено різні регіональні асоціації.

У Нідерландах більшість заходів із догляду за сільськогосподарськими культурами відбувається на «звичайних» фермах. Виплати невисокі, але регульовані та фіксовані (40 євро на день) і оплачуються Міністерством сільського господарства. Оплата послуг Green Care вважається компенсацією втрати виробництва (доходу). Фламандське міністерство сільського господарства підтримує Green Care, але немає інституційних домовленостей із сектором охорони здоров'я, які б опікувалися фінансовою організацією. У Норвегії фермери пропонують широкий спектр послуг з догляду, включаючи охорону здоров'я, догляд за дітьми, а також освітні та розважальні заходи. Фермерам платять відповідні департаменти державного сектора, і їх заохочують підписувати угоди з місцевою владою. Коли фермери не мають медичної освіти, вони співпрацюють із медичними працівниками. Однак існує також зростаюча кількість навчальних курсів, орієнтованих на Green Care, розроблених для фермерів. Крім спеціалізованих курсів для фермерів існує ряд програм в країнах ЄС, які пропонують різноманітні активності в рамках підходу до "Green Care". У Німеччині природотерапія відома як "Waldmedizin", що означає "лісова медицина". Існує безліч програм Waldmedizin, які пропонують прогулянки в лісі, лісову терапію та інші заняття на природі. У Великобританії Національний фонд дикої природи пропонує програму "Зелене призначення", яка дає лікарям можливість призначати своїм пацієнтам "зелені рецепти", тобто прогулянки в природі та інші заняття на свіжому повітрі. У Фінляндії лісова терапія є офіційно визнаною формою лікування. Існує багато сертифікованих лісових терапевтів, які пропонують індивідуальні та групові сеанси. У Сполучених Штатах Національний парк-служба пропонує програму

"Healthy Parks Healthy People", яка заохочує людей використовувати парки та інші природні території для покращення свого здоров'я. У Канаді Канадська асоціація терапії природою пропонує сертифікаційні програми для терапевтів, які працюють з природою. Окрім цих загальних програм, існує також багато спеціальних програм, які пропонують природотерапію людям з певними потребами. Наприклад, існують програми для ветеранів, людей з інвалідністю, дітей з аутизмом та людей, які пережили травму.

Треба також зазначити, що навчальний курс природотерапії (або "Зелений догляд") викладається в деяких університетах Європи та Америки.

Ось кілька прикладів у Європі:

- Німеччина: Університет Люнебурга пропонує бакалаврську та магістерську програми з природотерапії.
- Австрія: Університет Зальцбурга пропонує магістерську програму з природотерапії та екотерапії.
- Австрія. Університетський коледж аграрної та екологічної педагогіки. The University College for Agrarian and Environmental Pedagogy Vienna (UCAEP). Бакалаврська та магістерська програма « Green Care»
- **Фінляндія:** Університет Гельсінкі пропонує магістерську програму з екотерапії та природотерапії.

В Америці:

- США: Університет Вермонта пропонує бакалаврську та магістерську програми з екотерапії.
- Канада: Університет Британської Колумбії пропонує магістерську програму з терапії дикої природи та екотерапії.

Окрім цих університетів, існує також багато інших інститутів, які пропонують курси та програми з природотерапії.

Ось кілька прикладів:

- Асоціація терапії природи Сполучених Штатів: Ця організація пропонує сертифікаційні програми для терапевтів, які працюють з природою.

Спеціальні програми:

Окрім цих освітніх програм, існує також багато спеціальних програм, які зорієнтовані на людей з певними потребами. Наприклад, існують програми для ветеранів, людей з інвалідністю, дітей з аутизмом та людей, які пережили травму.

Ось кілька прикладів:

- **Project NatureConnect:** Ця програма пропонує програми природотерапії для ветеранів, які пережили травму. projectnatureconnect.org
- **The Autism Treehouse:** Ця організація пропонує програми природотерапії для дітей з аутизмом.
- **Green Chimneys:** Ця організація пропонує програми природотерапії для дітей з інвалідністю. www.greenchimneys.org

Таким чином, природотерапевтичні методи можна використовувати для людей різного віку та з різними проблемами зі здоров'ям. Переваги природотерапії:

- **Для дітей:** природотерапія може допомогти дітям з СДУГ, аутизмом, тривогою та іншими проблемами психічного здоров'я.
- **Для дорослих:** природотерапія може допомогти дорослим з депресією, стресом, тривогою, хронічним болем та іншими проблемами зі здоров'ям.
- **Для людей похилого віку:** природотерапія може допомогти людям похилого віку покращити фізичну форму, когнітивні функції, соціальну активність та загальний добробут.

Отже, природотерапія може бути ефективним доповненням до традиційних методів оздоровлення або використовуватися як вид рекреації та екологічної освіти.

Завдання 1: Дослідження концепції Green Care

1. **Опис завдання:** Проаналізуйте різні визначення та підходи до концепції Green Care, включаючи ферми догляду, соціальне фермерство, терапію садівництвом та терапію тваринами.
2. **Інструкції:**
 - Виберіть три різні визначення Green Care з наукових джерел.
 - Порівняйте їх між собою, зазначте спільні риси та відмінності.

- Напишіть короткий реферат (500-700 слів), в якому викладіть основні аспекти кожного підходу.

Завдання 2: Аналіз практичних прикладів Green Care

1. **Опис завдання:** Дослідіть практичний досвід застосування Green Care в різних країнах Європи.
2. **Інструкції:**
 - Виберіть одну європейську країну.
 - Знайдіть приклади реалізації Green Care в цій країні, зокрема зверніть увагу на ферми догляду.
 - Описуйте конкретні програми та їхні результати.
 - Підготуйте презентацію (8-10 слайдів), у якій викладете свої висновки.

Завдання 3: Розробка концепції Green Care для України

1. **Опис завдання:** Розробіть концепцію впровадження Green Care в Україні, враховуючи місцеві особливості та потреби.
2. **Інструкції:**
 - Проведіть SWOT-аналіз можливостей та викликів впровадження Green Care в Україні.
 - Запропонуйте план дій для впровадження Green Care на базі однієї з українських ферм.
 - Напишіть проектну пропозицію (1000-1500 слів) з детальним описом концепції, етапів впровадження та очікуваних результатів.

Завдання 4: Оцінка впливу Green Care на здоров'я та благополуччя

1. **Опис завдання:** Проведіть дослідження впливу Green Care на фізичне та психічне здоров'я людей.
2. **Інструкції:**
 - Знайдіть та проаналізуйте наукові статті, які досліджують вплив Green Care на здоров'я.
 - Виділіть основні показники здоров'я, які покращуються завдяки участі в програмах Green Care.

- Напишіть аналітичний звіт (800-1000 слів), в якому узагальніть знайдені дані та зробіть висновки.

Завдання 5: Соціально-економічний аналіз Green Care

1. **Опис завдання:** Оцініть соціально-економічний вплив впровадження Green Care на місцеві громади.
2. **Інструкції:**
 - Виберіть одну громаду, де планується впровадження Green Care.
 - Проведіть аналіз можливого соціально-економічного ефекту для цієї громади.
 - Підготуйте звіт (1000-1200 слів), у якому розглянете потенційні вигоди та ризики впровадження Green Care для громади.

3.3. Туристично-рекреаційні кластери – як важливий чинник сталого розвитку територіальних громад

Поняття кластер

- В науковій методології під поняттям кластер (англ. *cluster*), розуміють групу однакових або подібних елементів, зібраних разом в одну структуру
- В управлінні бізнесом кластер - це галузеве, територіальне та добровільне об'єднання підприємницьких структур, які тісно співпрацюють із науковими (освітніми) установами, громадськими організаціями та органами місцевої влади з метою підвищення конкурентноздатності власної продукції і сприяння економічному розвитку регіону.
- Кластер являє собою групу локалізованих взаємозалежних бізнес структур, постачальників устаткування, спеціалізованих послуг, інфраструктури, науково-дослідних і освітніх інституцій та інших організацій, які взаємодоповнюють і посилюють конкурентні переваги один одного.

Сучасне рекреаційно-туристичне господарство – є комплексом підприємств, установ й організацій, що взаємодіють між собою з метою ефективного розвитку рекреаційно-туристичної інфраструктури, використання

територіально-ресурсного потенціалу, підвищення рівня туристичного обслуговування.

З метою вирішення найбільш актуальних проблем соціально-економічного розвитку місцевих громад та збереження потенціалу екологічно чистих, природоохоронних територій, оптимізації виробничих і культурних зв'язків, пошуку інвестицій, важливим є створення рекреаційно-туристичних кластерів.

- Рекреаційно-туристичні кластери є об'єднаннями туристичних і споріднених підприємств, які зазвичай взаємодіють із науковими та освітніми установами, органами місцевої влади для підвищення конкурентоспроможності туристично- рекреаційних послуг на ринку.

У межах туристично- рекреаційних кластерів можливим є таке поєднання різних підприємств, які в одних ситуаціях конкурують між собою, а в інших - співпрацюють для вироблення певних спільних рішень, розроблення спільних ініціатив.

Такий підхід дозволяє об'єднанням підприємств рекреаційно-туристичної галузі урізноманітнити способи діяльності, сприятиме зростанню гнучкості на ринку і адаптації до змін зовнішнього середовища. Вивчення механізмів функціонування рекреаційно-туристичної галузі дає можливість обґрунтувати еколого-економічну доцільність створення рекреаційно- туристичного кластера.

Основними передумовами для утворення рекреаційно-туристичних кластерів є наступні:

- близькість до ринків,
- забезпечення спеціалістами у галузі туризму,
- доступність специфічних рекреаційно-туристичних ресурсів,
- економія за рахунок масштабу виробництва туристичного продукту.

Сприятливими умовами для створення кластеру є наявність:

- ресурсів (природні, людські),
- науково-дослідного потенціалу,
- сприятливого інвестиційного клімату, що проводиться на території
- продуманої політика влади,

- конкуренції,
- унікальності виробленої продукції і послуг ,
- потреб місцевих споживачів,
- кваліфікації постачальників,
- допоміжних галузей.

При формуванні туристично-рекреаційного кластера важливо ідентифікувати його географічні межі та враховувати природні умови, зокрема кліматичні чинники. Географічні межі значною мірою визначаються станом транспортних комунікацій, такими як автомобільні дороги, розвиток малої авіації та водного транспорту, що з'єднують основні туристичні центри. Також вони залежать від специфіки туристичних ресурсів і історичних особливостей розвитку території, включаючи кліматичні умови та рельєф місцевості. Додатково, при визначенні меж кластера варто враховувати наявність природних та культурних пам'яток, які можуть слугувати додатковими атракціями для туристів, а також потенціал для розвитку інфраструктури, спрямованої на підтримку туристичної діяльності.

Технологія формування рекреаційно-туристичного кластера має наступні етапи. 1) створення ініціативної групи з формування кластеру, що включає до представників ведучих підприємств новоствореного кластеру та спеціалістів, що із досвідом впровадження кластерної моделі в інших регіонах або галузях. 2) інституалізація кластеру в одній форм передбачених законодавством його офіційне визнання та реєстрація. Кількість учасників кластеру може коливатися в залежності від усталеності зав'язків і завдань, які виконує кластер. Кластер може укладати договори про співробітництво з компаніями суміжного сектору в інтересах всіх учасників кластеру.

Основні переваги кластерної моделі організації туристичної діяльності регіональних підприємств включають:

- **Ефект масштабу:** економічна ефективність спільної діяльності підприємств, об'єднаних у туристичний кластер, є значно вищою порівняно з окремою діяльністю.

- **Розширений доступ до інновацій:** завдяки міжорганізаційним потокам ідей та інформації, підприємства мають більші можливості для впровадження нових технологій та методів.
- **Формування локального ринку праці в галузі туризму:** це дозволяє здійснювати обмін працівниками, організовувати стажування та підвищення кваліфікації.
- **Зменшення собівартості послуг:** спільне використання туристичних ресурсів та інфраструктури допомагає знизити витрати на надання туристичних послуг.
- **Збільшення кількості конкуруючих постачальників та споживачів:** це сприяє підвищенню якості та різноманітності туристичних послуг.
- **Розвиток кооперації:** підприємства мають можливість об'єднувати зусилля для досягнення спільних цілей.
- **Договірна спеціалізація:** дозволяє підприємствам концентруватися на своїх сильних сторонах, підвищуючи ефективність та якість послуг.

Ці переваги сприяють загальному розвитку туристичної галузі та підвищенню її конкурентоспроможності на ринку.

Кластери є важливим механізмом забезпечення сталого розвитку рекреаційно-туристичної сфери впровадження яких сприятиме удосконаленню державного регулювання економікою та залучення інших управлінських секторів до розвитку цієї галузі.

Це забезпечує для суб'єктів господарської діяльності суттєве зростання потенціалу можливостей щодо:

- покращення результативності за рахунок раціоналізації і систематизації діяльності підприємств рекреаційно-туристичної сфери.
- виникнення нових колективних структур, які захищатимуть спільні інтереси усіх учасників кластеру перед органами місцевого самоврядування;
- забезпечення ефективності діяльності підприємств цієї галузі шляхом підсилення позицій об'єднаних підприємств, щодо запитів клієнтів і потенційних кредиторів;

- зменшення величини ризиків господарської діяльності завдяки перерозподілу їх серед партнерів, а внаслідок об'єднання та інтеграції виробничих ресурсів.

Оскільки, компетенція органів місцевого самоврядування, щодо використання рекреаційно-туристичних ресурсів, тільки частково визначена законодавчими нормами, це суттєво ускладнює інституційне забезпечення функціонування рекреаційно-туристичного кластера.



Рис. 3.1. Структура рекреаційно-туристичного кластера

Органи місцевого самоврядування впливають на ефективне і раціональне використання рекреаційно-туристичного потенціалу, регулюють розвиток рекреаційно-туристичної сфери. Координація діяльності центральних,

регіональних та місцевих органів державної влади, громадських інституцій стимулює розвиток суміжних галузей рекреаційно- туристичної сфери, збільшує надходження до бюджету, сприяє створенню нових робочих місць.

Рекреаційно-туристичний кластер відіграє важливу роль в інституційного забезпеченні розвитку ОТГ(Об'єднаних територіальних громад), виконує завдання у підприємницькому, організаційному, кадровому, науково-методичному та інформаційному забезпеченні, використання нормативно-програмних методів:

- створенні та реалізація бізнес-проектів;
- розробці іновативних туристичних продуктів із залученням потенціалу рекреаційного кластера;
- формуванні відповідних організаційних структур на місцевому, регіональному, міжрегіональному та транскордонному рівнях , що виконують функцію міжкоординаційних інституцій;
- проведенні круглих столів, конференцій, воркшопів, нарад, зборів, тощо за участі громадськості та засобів масової інформації;
- моніторингу діяльності органів державної влади, що здійснюють управління рекреаційно-туристичною сферою на різних рівнях;
- оцінці характеру зворотних зв'язків при формуванні організаційних структур щодо управління туризмом і рекреацією;
 - розробці і удосконаленні освітніх програм щодо підготовки фахівців із різних форм туристичної діяльності;
 - підвищенні кваліфікації посадовців, які відповідають за управління туризмом і рекреацією;
 - впровадженні науково- технічних основи механізму публічного управління туризмом і рекреацією;
 - створенні інформаційних баз даних рекреаційних та туристичних ресурсів, підприємств цієї сфери та суб'єктів суміжних видів діяльності, які визначають ефективність діяльності цієї галузі, шляхом організації соціологічних досліджень та їх статистичне опрацювання;

- сприянні формуванню та вдосконаленню інформаційного середовища з метою просування рекреаційно-туристичного продукту;
- вивченні методології збору статистичних даних, які представляють результати діяльності у сфері туризму і рекреації відповідної території;
- створенні програмного забезпечення тощо;
- розробці проектів законів і підзаконних актів, концепцій, стратегій і програм розвитку тощо;
- вдосконаленні існуючої нормативно-правової бази; економічна оцінка короткострокових і середньострокових програм розвитку;
- стандартизація, сертифікація туристичних і рекреаційних послуг та ліцензування суб'єктів туризму і рекреації .

На території Львівської, Волинської, Закарпатської областей України і Підкарпатського та Люблінського воєводств Польщі функціонує транскордонний рекреаційний комплекс. Передумовою його створення є потужний природно-ресурсний потенціал цього транскордонного регіону, представлений оздоровчими закладами, національними парками, лікувальними і мінеральними ресурсами). Важливою перевагою цього міжнародного комплексу є сприятливе місце розташування на перетині європейських транзитних шляхів, унікальні історико- культурні та рекреаційні ресурси, наявність механізмів підтримки малого і середнього бізнесу в сфері рекреації і туризму, розвинена мережа освітніх закладів рекреаційно-туристичного профілю, висококваліфікований кадровий потенціал.

В перспективі кластерний підхід до розвитку рекреації, зеленого та агротуризму в ОТГ та створення транскордонних рекреаційно-туристичних комплексів можливе в інших євро регіонах, і зокрема - "Карпатський" (Україна, Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія), "Буг" (Волинська обл. України та Люблінське воєводство Польщі), "Нижній Дунай" (Україна, Молдова, Румунія).

Ефективно впроваджується світовий досвід створення кластерів у різних галузях економіки Львівщини. Це створює перспективи розвитку туристично-рекреаційних кластерів в цьому регіоні.

Для Львівської області актуальним є питання утворення та діяльності транскордонного туристичного кластеру.

У зв'язку з цим важливими завданнями цього кластеру є:

- Ідентифікація і розвиток українсько-польського прикордоння як єдиного туристичного регіону;
- Розвиток інтегрованої системи маркетингу і популяризації польсько-українського транскордонного регіону в Україні, Польщі та інших країнах;
- Підготовка висококваліфікованих спеціалістів для обслуговування туристичного руху та менеджерів з транскордонного туризму;
- Створення потужної та інституційної інфраструктури розвитку туризму у польсько-українському прикордонні.
- Наявність умов для розвитку агротуристичної діяльності.
- Інтеграція Львівського туристично-рекреаційного кластеру із агротуристичними кластерами сільських територіальних громад Львівщини.

Важливим аспектом розвитку сільських територіальних громад є створення інфраструктури агротуризму і зокрема розвиток агротуристичних кластерів. Агротуристичні кластери- це інтеграція туризму і сільського господарства, завдяки якій група агротуристичних підприємств і споріднених організацій співпрацюють для розвитку і просування агротуристичного продукту в певному регіоні.

Сприяючі фактори для агротуристичної діяльності на Львівщині:

- Туристична галузь є пріоритетною у нашому регіоні.
- Розвиток агро-туристичного кластеру набуває виключного значення в умовах післявоєнної відбудови.
- В ситуації обмеження міжнародних туристичних потоків доцільним є розвиток внутрішньо-регіонального туризму.
- Створення умов для альтернативної сфери господарювання для населення сільських регіонів

- Співпраця між представниками малого бізнесу у нашому регіоні з представниками освіти і науки.
- Інтеграція різних видів сталого туризму в межах території Яворівського НПП, НПП Сколівські бескиди, Королівські Бескиди. В результаті цього можуть виникнути нові форми співпраці між підприємствами, органами місцевого самоврядування, університетами.

Важливими пріоритетами розвитку курортно-рекреаційної сфери гірських територій Верхньодністровських і Сколівських Бескидів на Львівщині повинен стати розвиток малого та середнього бізнесу, реалізація інноваційних проєктів, застосування міжнародних стандартів у рекреації і туризмі. Це пришвидшить темпи розвитку рекреаційно-туристичної сфери гірських територій, сприятиме активній загальнодержавній політиці у цій важливій галузі економіки України.

Впровадження зарубіжного досвіду підвищення ефективності рекреаційної діяльності на гірських територіях, об'єднає курортно-рекреаційні ресурси цих регіонів, що сприятиме збереженню природно-ресурсного потенціалу.

В Україні ефективно впроваджується такі рекреаційно – туристичні кластери:

- "Південне туристичне кільце", -кластер охоплює міста Одеської, Миколаївської та Херсонської областей;
- РТК "Гоголівські місця Полтавщини";
- рекреаційно-туристичний мегакластер "Діамантовий вінець України", Включає: Кам'янець-Подільський Національний історико-архітектурний заповідник "Кам'янець" (Хмельницька обл.); Національний Києво-Печерський історико-культурний заповідник, Національний заповідник "Софія Київська"; Національний дендрологічний парк "Софіївка" в Умані (Черкаська обл.); Національний заповідник "Херсонес Таврійський" у Севастополі; Національний заповідник "Хортиця" (Запорізька обл.); державний історико-архітектурний заповідник "Хотинська фортеця" на Буковині (Чернівецька область);

• Прикладом міжрегіонального кластеру є Подільсько-Буковинський туристичний кластер, представлений трьома унікальними містами -Кам'янець-Подільським, Чернівцями та Хотином.

Питання і завдання, що допоможуть студентам краще зрозуміти концепцію туристично-рекреаційних кластерів, їхню роль у розвитку національних природних парків, а також наблизять їх до практичного застосування знань у цій сфері.

Питання для вивчення:

1. Що таке туристично-рекреаційні кластери і як вони формуються?
2. Яка роль туристично-рекреаційних кластерів у розвитку національних природних парків?
3. Які основні компоненти туристично-рекреаційного кластера?
4. Як туристично-рекреаційні кластери впливають на місцеву економіку та соціальний розвиток?
5. Які переваги та виклики пов'язані з використанням кластерного підходу у рекреаційній діяльності НПП?
6. Які приклади успішних туристично-рекреаційних кластерів існують в Україні та за кордоном?
7. Які екологічні аспекти слід враховувати при створенні туристично-рекреаційних кластерів у національних природних парках?
8. Як кластерний підхід сприяє збереженню природної та культурної спадщини національних природних парків?

Завдання для виконання студентами:

1. **Дослідження і презентація:**

Провести дослідження одного з існуючих туристично-рекреаційних кластерів в Україні або за кордоном. Підготувати презентацію, яка включатиме аналіз структури кластера, його ключових учасників, видів рекреаційної діяльності, а також впливу на місцеву економіку та екологію.

2. **Проектування кластера:**

Розробити проект туристично-рекреаційного кластера для конкретного національного природного парку. Включити план розвитку інфраструктури,

пропозиції щодо видів рекреаційної діяльності, заходів для залучення туристів, а також стратегії мінімізації екологічного впливу.

3. Аналіз екологічного впливу:

Підготувати аналітичний звіт про потенційний екологічний вплив туристично-рекреаційного кластера на національний природний парк. Включити рекомендації щодо екологічно відповідального управління та заходів для збереження біорізноманіття.

4. Польові дослідження:

Провести польові дослідження (можливо, віртуальне) обраного національного природного парку, оцінюючи потенціал для створення туристично-рекреаційного кластера. Зібрати дані про існуючу інфраструктуру, популярні види рекреаційної діяльності, а також думки місцевих мешканців і туристів.

5. Міжнародний досвід:

- Порівняти кластерні підходи до розвитку рекреаційних ресурсів у національних природних парках в Україні та одній з країн Європи. Підготувати звіт або інфографіку, яка відобразить ключові відмінності та спільні риси, а також уроки, які можна взяти для України.

6. Інтерв'ю з експертами:

Організувати та провести інтерв'ю з експертами у сфері туризму та рекреації, які мають досвід роботи з кластерними ініціативами. Написати звіт, який включатиме основні висновки та рекомендації від експертів щодо ефективного використання кластерного підходу у національних природних парках.

7. Соціально-економічний аналіз:

Виконати соціально-економічний аналіз потенційного впливу створення туристично-рекреаційного кластера на місцеві громади, включаючи нові робочі місця, розвиток малого та середнього бізнесу, покращення інфраструктури, а також можливі соціальні вигоди.

Бібліографічний список

1. Alcock, I., White, M. P., Wheeler, B. W., Fleming, L. E., Depledge, M. H. Longitudinal effects on mental health of moving to greener and less green urban areas. *Environmental science & technology*, 2014, Vol. 48, No 2. P. 1247-1255.
2. Batyhina O.M., Derevyanko B. V., Kadala V.V. Recreational lands as a component of health care: some aspects of legal regulation. *Wiadomości Lekarskie*, 2020, V. LXXIII, ISSUE 12, PART 2, P.2860-2864
3. De Vries, S., Van Dillen, S. M., Groenewegen, P. P., & Spreeuwenberg, P.. Streetscape greenery and health: stress, social cohesion and physical activity as mediators. *Social science & medicine*, 2013, V. 94, No 1. P. 26-33.
4. Gascon, M., Triguero-Mas, M., Martínez, D., Dadvand, P., Forn, J., Plasència, A., & Nieuwenhuijsen, M. J. Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 2015, Vol.12, No 4. P. 4354-4379.
5. Hunter, M. R., Gillespie, B. W., & Chen, S. Y. P.. Urban nature experiences reduce stress in the context of daily life based on salivary biomarkers. *Frontiers in psychology*, 2019, Vol.10, P. 722.
6. IUCN (2013). Nature-based solutions. The International Union for the Conservation of Nature. Available at: <https://www.iucn.org/commissions/commission-ecosystem-management/our-work/nature-based-solutions>
7. Kondo, M. C., Jacoby, S. F., & South, E. C. Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments. *Health & place*, 2018, Vol. 51. P. 136-150.
8. Rook, G. A. Regulation of the immune system by biodiversity from the natural environment: an ecosystem service essential to health. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2013, Vol.110, No 46, P. 18360-18367.
9. Sempik, J., Hine, R. Wilcox, D. eds. *Green Care: A Conceptual Framework*, A Report of the Working Group on the Health Benefits of Green Care, COST

- Action 866, Green Care in Agriculture, Loughborough: 2010, Centre for Child and Family Research, Loughborough University.
10. Бабюк Л. Теоретико-методологічні засади наукового обґрунтування створення екологічних стежок. Природа Західного Полісся та прилеглих територій. Луцьк, 2010. № 7. С. 71–75.
 11. Біляк М.В. Особливість та ефективність заходів організаційного становлення Яворівського НПП. Сучасний стан збереження природного різноманіття та сталого використання ресурсів природно-заповідних територій. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-річчю створення Яворівського національного природного парку (сmt Івано-Франкове, липень 2023 р.). С. 7-28.
 12. Біляк М.В. Цінні ландшафти та пам'ятки природи Яворівського національного природного парку. Rola samorządu terytorialnego i parku krajobrazowego w zrównoważonym rozwoju regionu. Międzynarodowa konferencja. Horyniec Zdrój, 2004. S. 34-41.
 13. Бомба М.Я., Лотоцька-Дудик У.Б., Максимець О.Б. Фіточаї : Довідник. Львів. ЛІЕТ 2010. 64 с.
 14. Василюк О., Ільмінська Л. Екосистемні послуги. Огляд. 77 с. [Електронний ресурс]. https://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/09/EcoPoslugy_web_new.pdf 2).
 15. Вишневецький В. Екологічний туризм : навчальний посібник . К. : Інтерпрес ЛТД, 2015. 140 с.
 16. Годованець О.Б. Застосування природотерапії у роботі з підростаючим поколінням. Сучасний стан збереження природного різноманіття та сталого використання ресурсів природно-заповідних територій. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-річчю створення Яворівського національного природного парку (сmt Івано-Франкове, липень 2023 р.). С. 289- 292.
 17. Годованець О.Б. Шляхи виховання екологічної культури з досвіду роботи Яворівського національного природного парку. Екологія і раціональне

- природокористування: освіта, наука і практика [Електронний ресурс]: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Ломжа-Житомир, 15.11.2023 / За наук. ред.: Зоя Шарлович, Януш Лісовскі, Руслана Романюк. Частина 1. Видавець: MANS w Łomży, 2023. С. 122-127.
18. Грицина М.Р., Саламон І., Любинець І.П., Колещук О.І. Ефіроолійні рослини Яворівського НПП. Сучасний стан збереження природного різноманіття та сталого використання ресурсів природно-заповідних територій. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-річчю створення Яворівського національного природного парку (сmt Івано-Франкове, липень 2023 р.). С. 75-85.
19. Король О. Організація екскурсійного обслуговування в туризмі: навч. посіб. / О. Король. – Сучава, Сучавський університет, 2015, 110 с.
20. Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В. Інноваційні підходи до оцінки біологічної повноцінності та технологічної придатності ягідної сировини для виготовлення продуктів із функціональними властивостями. Технології продуктів оздоровчого харчування: монографія / Пандяк І.Г., Вівчарук О.О., Майкова С. В., Маслійчук О. Б., Жиліщич Ю.В., Бомба М. Я., Федина Л. О. за ред. М.Я. Бомби. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2023. С.208- 242
21. Кректун Б.В., Жиліщич Ю. В., Саламаха І. Ю., Панас Н. Є. Антиоксидантні речовини в складі плодів дикорослої деревно-чагарникової рослинності та їх роль у формуванні біологічної повноцінності. Сучасні ековиклики. стратегії екологічної безпеки довкілля: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 25-річчю кафедри екології Львівського НУП, 22-23 травня 2024 р. Львів-Дубляни : ЛНУП, 2024. с.181-185 <https://repository.lnup.edu.ua/jspui/handle/123456789/1589>
22. Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Кректун Н.М., Гандз Н.М. Роль екологічного ягідництва, як форми сталого господарювання, у виробництві екологічно чистих харчових продуктів із функціональними властивостями. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування. VIII Міжнародний молодіжний

- конгрес, 02-03 березня 2023, Україна, Львів : Збірник матеріалів, Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2023, 152-153 с
- 23.Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Хірівський П.Р. Шляхи підвищення показників біологічної повноцінності та антиоксидантної активності ягід, отриманих на територіях фермерських господарствах прилеглих до природоохоронних об'єктів. “Каталог інноваційних розробок науковців університету”, 2022, 5 с.
- 24.Кучинська І., Загульський М., Стельмах С. Роль Яворівського національного природного парку у збереженні біологічного різноманіття регіону Розточчя. Біосферний резерват як модель сталого розвитку територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Мат. міжнар. наук.-практ. конф. Львів, 2003. С.71-75.
- 25.Кучинська І.В., Бокотей А.А. Фауна та населення птахів водно-болотного комплексу рибогосподарських ставів регіону Розточчя. Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції . Канів, 2003. С. 228-230.
- 26.Микитин Т. Організаційні механізми створення та функціонування екологічних стежок : Монографія. Микитин Т., Остапчук С., Машта Н., Прокопчук А. (під заг. ред. Микитина Т.). Рівне: Волин. обереги, 2018. 182 с.
- 27.Літопис природи Яворівського НПП. Івано-Франкове, 2023. Т. 24. 303 с
- 28.Лисак Г.А., Хірівський П.Р., Дацко Т.М., Любинець І.П. Використання фіто та ароматерапії у рекреаційних зонах Яворівського НПП. Сучасний стан збереження природного різноманіття та сталого використання ресурсів природно-заповідних територій. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-річчю створення Яворівського національного природного парку (сmt Івано-Франкове, липень 2023 р.). С. 303-307.
- 29.Любинець І.П. Використання природотерапевтичних технологій в рекреаційній діяльності Яворівського НПП. Сучасний стан збереження

- природного різноманіття та сталого використання ресурсів природно-заповідних територій. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-річчю створення Яворівського національного природного парку (сmt Івано-Франкове, липень 2023 р.). С. 308-311.
30. Любинець І.П. Нові локалітети рідкісних видів рослин, занесених до Червоної книги України на території Яворівського НПП . Збереження та відтворення біорізноманіття Горган. Матеріали науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю природного заповідника „Горгани”. Надвірна, 2006. С. 131-134.
31. Малишевська І. А. Методика використання природотерапії як технології корекції здоров'я учнів початкової школи : монографія, Умань : ВПЦ "Візаві", 2013, 162 с.
32. Маруняк С.С., Куриляк В.М. Створення мережі моніторингових пробних площ на території Яворівського НПП Сучасний стан збереження природного різноманіття та сталого використання ресурсів природно-заповідних територій. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-річчю створення Яворівського національного природного парку (сmt Івано-Франкове, липень 2023 р.). С. 174-180.
33. Ментух О., Панас Н., Жилищич Ю., Лисак Г., Кректун Б. Інтразональні плодово-ягідні культури в лісових фітоценозах Західної України. *Вісник Львівського національного аграрного університету: агрономія*. Львів. 2021. № 25. С. 84-88. <https://doi.org/10.31734/agronomy2021.01.084>
34. Пилипчук І. І., Пилипчук І. С. Апітерапія, апітоксин та продукти бджільництва. Modern medical science and education in Ukraine and EU countries: imperatives, transformation, development vectors. Collective monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2021. 101-117 p.
35. «Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України» (№ 256 26 липня 2022 року) [Про затвердження Положення про р... | від 26.07.2022 № 256 \(rada.gov.ua\)](#)
36. Про природно-заповідний фонд України Верховна Рада України; Закон від

16.06.1992 № 2456-ХІІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>.

37. Сопівник І. В., Будагай В. А., Альтанова А. Б. Соціальна робота засобами природотерапії із постраждалими внаслідок надзвичайних ситуацій. Колективна монографія [І. В. Сопівник, В. А. Будагай, А. Б. Альтанова, І. І. Демченко, О. В. Драчук, А. В. Наконечна, В. А. Мацола, О. Ю. Міхеєва, К. О. Федченко, О. П. Витриховська]. К.: «Компринт», 2021. 556 с.
38. Стельмах С.М. Поширення та територіальний розподіл лісової та кам'яної куниць на Розточчі Збереження та відтворення біорізноманіття Горган. Матеріали науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю природного заповідника „Горгани”. Надвірна, 2006. С. 199-203.
39. Стельмах С. М. Сучасний стан популяцій оленевих в Українському Розточчі. Сучасний стан збереження природного різноманіття та сталого використання ресурсів природно-заповідних територій: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 25-й річниці створення Яворівського НПП (сmt Івано-Франкове 2023). С. 248-252. [Електронне видання].
40. Фітотерапія та ароматерапія : метод. вказ. до проведення практ. занять для магістрів 1-го курсу ІV мед. фак-ту / упоряд. А. Г. Істомін, О. Л. Сивенко, О. В. Резуненко та ін. Харків : ХНМУ, 2020. 24 с.
41. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія: навчальний посібник/ К.: Центр навчальної літератури, 2007. 312 с.