

Згідно з формою №Н-9.02
Наказ Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України
29 березня 2012 року №384

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
Інститут екологічної економіки та менеджменту
Кафедра екології

УДК 635.9 (075.8)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломної роботи магістра на тему:

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ОСВІТНЬОЇ СТЕЖКИ
«ПАРК МОЛОДІЖНИЙ»
У НПП ДНІСТРОВСЬКИЙ КАНЬЙОН

Виконав: студент групи ЕК-62м
Спеціальності 101 «Екологія»
Пристаї Андрій Іванович
Керівники:
ст. вкл. Мельничук С.П.,
доц. Ошуркевич-Панківська О.Є.

Рецензент: доц. Дида А.П.

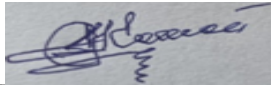
м. Львів – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Факультет **Інститут екологічної економіки та менеджменту**
Кафедра **екології**
Освітньо-кваліфікаційний рівень **магістр**
Напрямок підготовки **101 Екологія**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



д. с.-г. н., проф. Копій Л.І.

«14» 12 2023 р.

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ
ПРИСТАЙ АНДРІЄВІ ІВАНОВИЧУ

1. Тема роботи: **ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ОСВІТНЬОЇ СТЕЖКИ**
«ПАРК МОЛОДІЖНИЙ» У НПП ДНІСТРОВСЬКИЙ КАНЬЙОН

керівники роботи Мельничук Світлана Петрівна, старший викладач,
Ошуркевич-Панківська Оксана Євгенівна, доцент
затверджені наказом університету від “14” 12. 2023 року № С-724

2. Термін подання студентом роботи 18.01. 2024р.

3. Вихідні дані до проекту:

Літопис природи НПП Дністровський каньйон.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки:

Вступ. 1. Природно-історичні умови району досліджень. 2. Аспекти формування мережі рекреаційних маршрутів у контексті сталого розвитку території. 3. Програма, методика та обсяг досліджень 4. Формування екологічно-освітньої стежки «Парк Молодіжний» у НПП Дністровський каньйон. Висновки та рекомендації. Література.

5. Перелік графічного матеріалу:

1. Організаційно-господарські заходи із створення рекреаційно-освітньої стежки «Парк Молодіжний» у НПП Дністровський каньйон

6. Дата видачі завдання 10.09.2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1. Аспекти формування мережі рекреаційних маршрутів у контексті сталого розвитку територій	10.09-15.09.2023	виконано
2. Програма, методика, об'єкт та обсяг досліджень	15.09-20.09.2023	виконано
3. Природно-історичні умови району досліджень	21.09-30.09.2023	виконано
4. Вплив рекреаційних навантажень на компоненти НПП Дністровський каньйон	01.10-12.10.2023	виконано
5. Створення еколого-освітньої стежки «Парк Молодіжний»	15.10-30.10.2023	виконано
6. Технологія виконання робіт	01.11-15.11.2023	виконано
7. Висновки та література	16.11-21.11.2023	виконано
8. Проходження антиплагіату	21.11-30.11.2023	виконано
9. Оформлення дипломної роботи	01.12-15.01.2024	виконано

Студент дипломник _____ Пристай А.І.
(Підпис)

Керівники диплому Мельничук С.П., Ошуркевич-Панківська О.Є.

(Підпис)

УДК 635.9 (075.8)

Пристаї, А.І. Формування еколого-освітньої стежки «Парк Молодіжний» у НПП Дністровський каньйон: кваліфікаційна робота... магістра: 101 Екологія /Андрій Іванович Пристай; наук. кер.: Світлана Петрівна Мельничук, Оксана Євгенівна Ошуркевич-Панківська; НЛТУ України. – Львів, 2024.- 57с.

Табл. 3, рис.13 , бібліогр.42 назв

АНОТАЦІЯ

У дипломній роботі проаналізовано результати досліджень значення екологічного туризму та особливостей створення рекреаційних маршрутів, природно-кліматичні та історичні умови території досліджень і антропогенні компоненти ландшафту НПП Дністровський каньйон. Визначено вплив рекреаційних навантажень на стан деревної рослинності паркових насаджень. Обґрунтовано мету та завдання екологічної стежки. Запропоновано заходи із формування рекреаційного маршруту на території НПП Дністровський каньйон.

Ключові слова: Дністровський каньйон, Заліщики, Парк Молодіжний, екологічна стежка, благоустрій.

UDC 635.9 (075.8)

Prystai ,A.I. Formation of the ecological and educational trail "Youth Park" in the Dniester Canyon National Park: master's thesis in the specialty 101 "Ecology" / Andrij Prystai - Lviv: NLTU of Ukraine, 2024. -57p.

Table 3, fig. 13, bibliography of 42 titles

ABSTRACT

The thesis analyzes the results of research on the importance of ecological tourism and the features of creating recreational routes, the natural-climatic and historical conditions of the research area, and the anthropogenic components of the landscape of the Dnistrovsky Canyon National Park. The influence of recreational loads on the state of tree vegetation of park plantations was determined. The purpose and tasks of the ecological trail are substantiated. Measures for the formation of a recreational route on the territory of the Dnistrovskyi Canyon NPP are proposed.

Keywords: Dniester Canyon, Zalishchyki, Youth Park, ecological trail, landscaping.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ УМОВ	8
1.1 Геологічна будова і рельєф	3
1.2 Ґрунти	6
1.3 Клімат	6
1.4 Фауна	7
1.5 Флора	10
1.6 Місця відпочинку	12
РОЗДІЛ 2. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД	16
2.1 Проектування природно-заповідних територій	16
2.2 Екологічний туризм в Україні	19
2.3 Обладнання та освітнє значення екологічних стежок	21
2.4 Вплив рекреантів на компоненти паркових та лісопаркових насаджень	23
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА, МЕТОДИКА ТА ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕНЬ	24
РОЗДІЛ 4. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО-ОСВІТНОЇ СТЕЖКИ «ПАРК МОЛОДІЖНИЙ» У НПП ДНІСТРОВСЬКИЙ КАНЬЙОН	26
4.1 Характеристика досліджуваної території НПП «Дністровський каньйон	27
4.2 Парк Молодіжний-туристична пам'ятка Заліщик	30
4.3 Вплив рекреаційних навантажень на компоненти парку Молодіжного	33
4.3.1 Механічні пошкодження деревної рослинності парку	33
4.3.2 Витоптаність рослинного покриву лісопаркової території	35
4.4 Формування еколого-освітньої стежки «Парк Молодіжний» у НПП Дністровський каньйон	37
4.4.1 Короткий опис маршруту	39
4.4.2 Необхідні заходи для облаштування екологічної стежки	41
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	43
ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	45
ДОДАТКИ	50

ВСТУП

При зростанні ступеня інтенсивності еколого-пізнавального використання території немалу роль відіграє доступність території.

Еколого-пізнавальний маршрут пропонується з метою проведення пізнавальних та наукових екскурсій по характерних ландшафтах Національного природного парку «Дністровський каньйон» з метою розширення знань у екскурсантів про оточуюче середовище, процеси та явища, що в ньому спостерігаються.

Національний природний парк «Дністровський каньйон» створений Указом Президента України № 96 від 3 лютого 2010 р. з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів лісостепової зони на території Монастириського, Буцацького, Чортківського (Заліщицького) та Борщівського районів Тернопільської області. До складу НПП «Дністровський каньйон» включено 10829,18 га земель.

Дністровський каньйон – найбільший каньйон в Україні й один з найбільших у Європі. Тут протікає одна з найкрасивіших річок у Європі та друга за величиною в Україні – Дністер. Його загальна протяжність сягає 1365 км. Природні скарби: місцезростання рідкісних видів рослин, підземні джерела, скелі, лабіринти та водоспади.

Актуальність роботи. Для визначення потенційних можливостей розвитку екологічного туризму у НПП з'ясовано наявність чинників його розвитку – природних рекреаційно-туристичних ресурсів і туристичної інфраструктури. Проведені нами дослідження включали комплексний підхід до вивчення питань вдосконалення мережі рекреаційних маршрутів в НПП «Дністровський каньйон» в межах урбанізованої території міста Заліщики та передбачали вирішення таких завдань:

- проведення літературного пошуку з наукових напрацювань щодо аспектів формування мережі рекреаційних маршрутів у контексті сталого розвитку територій;

- аналіз природно- кліматичних умов території НПП «Дністровський каньйон»;

- опрацювання методики із дослідження рекреаційних навантажень на паркові насадження та формування еколого-освітньої стежки на території НПП «Дністровський каньйон» в межах урбанізованої території;

- розроблення нової еколого-освітньої стежки у парку Молодіжний міста Заліщики ;

- розроблення заходів із облаштування еколого-освітньої стежки на території НПП «Дністровський каньйон».

Результати проведених досліджень можна використовувати в системі екологічного моніторингу території НПП «Дністровський каньйон» та розроблення дієвих екологічних заходів спрямованих на охорону та відновлення структури рослинного вкриття лісопаркових насаджень урбанізованих екосистем.

Впровадження у виробництво заходів з влаштування рекреаційних маршрутів підвищить рівень організації рекреаційного використання території НПП «Дністровський каньйон» та зменшить негативний вплив рекреантів на паркову екосистему міста Заліщики.

РОЗДІЛІ. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ УМОВ

ДНІСТРОВСЬКОГО КАНЬЙОНУ

1.1 Геологічна будова і рельєф

Дністровський каньйон розташований у західній частині України, причому ліва і права сторона каньйону належать різним областям: ліва – Тернопільській і Хмельницькій, а права – Івано-Франківській і Чернівецькій. Це найбільший каньйон у Європі: його загальна довжина становить приблизно 250 км. Каньйон утворився внаслідок особливої геологічної будови місцевості, а також тектонічних рухів та процесів водної і вітрової ерозії.



Рис. 1.1 – Ландшафт Дністровського каньйону

Найдавніші пам'ятки природи Дністровського каньйону – скелі девонського геологічного періоду (350–400 млн. років), численні водоспади, листяні, мішані та соснові ліси, цілющі джерела. Приваблюють красою місцеві заповідники: Урочище Криве, Червона гора, Хмелівська стінка.

На лівому березі Дністра з Хмелеви Подільської глибоким яром тече потічок, утворюючи каскад мальовничих водоспадів (висота деяких сягає 6–8 м). Поряд із селом Нирків Заліщицького району шумно скидає свої води 16-метровий Джуринський водоспад.

1.2 Ґрунти

Ясно-сірі і сірі лісові ґрунти поширені в західній та південно-західній частинах області на високих плато і схилах. Східна межа поширення проходить по вододілу Стрипи і Коропця. Вони сформувалися на лесах і лесоподібних суглинках під лісовою рослинністю. Гумусовий горизонт у них незначний і майже безструктурний, уміст гумусу невеликий.

Темно-сірі лісові ґрунти займають знижені ділянки. Чорноземи опідзолені займають значні площі в центральній та східній частинах Тернопільської області. Вони утворилися на вирівняних плато під лісовою і степовою рослинністю, доволі родючі, бо мають глибокий гумусований шар (80-90 см).

Найродючішими в області є чорноземи типові. Вони утворилися на лесах і лесоподібних суглинках під ділянками степу в центральній та східній частинах області. Глибина гумусового шару 80-90 см. Мають сприятливі фізичні властивості, добре забезпечені поживними речовинами.

Чорноземно-карбонатні ґрунти не мають суцільного поширення, а трапляються окремими ділянками в тих частинах області, де на поверхню виходять вапнякові і крейдянні породи. Найбільше їх трапляється в північній і північно-західній частинах області та у Придністров'ї. Ці ґрунти мають досить поживних речовин, але ці речовини малодоступні для рослин. Гумусовий шар неглибокий (40-50 см), але вміст гумусу значний (4-5%).

1.3 Клімат

Клімат Тернопільщини помірно-континентальний із неспекотним літом, м'якою зимою та достатньою кількістю опадів. Температура повітря влітку може підійматися до + 37°C, узимку опускатися до – 34°C. На кількість опадів впливають циклони, які формуються над Атлантичним океаном. Вони приносять вологу та теплу погоду південно-західними вітрами. Узимку на клімат області значно впливають південно-східні вітри.

Навесні і на початку осені на територію області проникає континентальне арктичне повітря, яке приносить різке похолодання. На клімат області має вплив також рельєф. Різноманітні форми рельєфу обумовлюють відмінності в температурах повітря, кількості опадів, напрямі та силі вітру у різних частинах області.

Сприятливі місяці для відпочинку в Тернопільській області – це червень, липень, серпень, вересень та перша декада жовтня.

Кліматичні умови зони проєктованого каскаду ГЕС мають ряд характерних особливостей. Середньорічна температура $7,9^{\circ}\text{C}$. Особливістю річного температурного режиму є м'яка з частими відлигами зима та помірно - тепле літо (Бучинський , 1961).

Зима починається в кінці листопада чи на початку грудня , а завершується в першій декаді березня. Тривалість - 100-105 днів. Середня температура січня - $4,5 - - 6^{\circ}\text{C}$. Зафіксований абсолютний мінімум - 35°C . Стійкий сніговий покрив зберігається не більше 2,5-3 місяців. Його товщина, як правило не перевищує 10-20 см.

Весна триває з початку березня до середини травня. Період з температурою вище 5°C починається у кінці березня - початку квітня. Початок періоду активної вегетації розпочинається в середині квітня. Найпізніші заморозки трапляються 10-13 травня. Літо продовжується з середини травня до середини вересня. Найтепліший місяць червень , середня температура повітря - $18,2^{\circ}\text{C}$. Абсолютний максимум складає 40°C .

У Дністровському каньйоні існує своєрідний мікроклімат.

Зима у ньому є м'якою та малосніжною. На кручах і берегах сніг довго не затримується, адже у долинах температура на кілька градусів вища за рівнинну.

Весна у каньйоні приходить на 1-2 тижні раніше, ніж на території решти Покуття та Поділля. Літо - помірно спекотне, а грозові дощі тривають недовго.

Теплий клімат у каньйоні відрізняє цю місцевість від інших територій Західної України - стіни каньйону затримують сонячне тепло, через що влітку

дощів тут майже не буває, а навесні зелень розцвітає на 2-3 тижні швидше. Дністровські схили містять велику кількість рідкісних рослин, тварин, птахів. Маршрут подорожі проходить по кордону кількох областей, що зумовлює відносну віддаленість від цивілізації, а отже - повну релаксацію.

1.4 Фауна

Різноманітним є тваринний світ каньйону. У лісах водяться козулі, зайці, борсуки, лисиці, вепри, білки та інші тварини. На кам'яних схилах і в чагарниках живуть ящірки, мідянки, гадюки, вужі.

Десятки видів птахів освоїлись у лісах, луках, річкових заплавах і на схилах стрімких пагорбів (зозулі, соловейки, дятли, ластівки, дикі качки і гуси, мартини, сірі чаплі та чепури, чорні лелеки, круки, яструби, шуліки тощо).

У річці Дністер є 40 видів риб: короп, підуст, окунь, сом, марена, лящ, судак, щука, верховодка та багато інших. Велика кількість жаб і раків свідчать про допустиму екологічну чистоту дністровської води. У порівнянні з іншими великими річками, Дністер вважається однією з найчистіших річок Європи.



Рис. 1.2- Представники фауни Дністровського каньйону

На території Дністровського каньйону зустрічається багато рідкісних та зникаючих видів комах, понад 50 з яких занесені до Червоної книги України.

Серед цих видів: красуня-діва, дозорець-імператор, кордулегастер кільчастий, кошеніль польська, пахучий і волохатий стафіліни, жук-самітник, вусачі великий, дубовий, західний та мускусний, земляний хрестоносець, махаон, аполлон, мнемозина, бражник мертва голова та багато інших.

1.5 Флора

Високі ліві береги річки вкриті рідкісною рослинністю, що за своєю різноманітністю перевершує Кременецькі гори і Подільські Товтри.

Багатими на рослинність є схили каньйону, прибережні луки та поля.

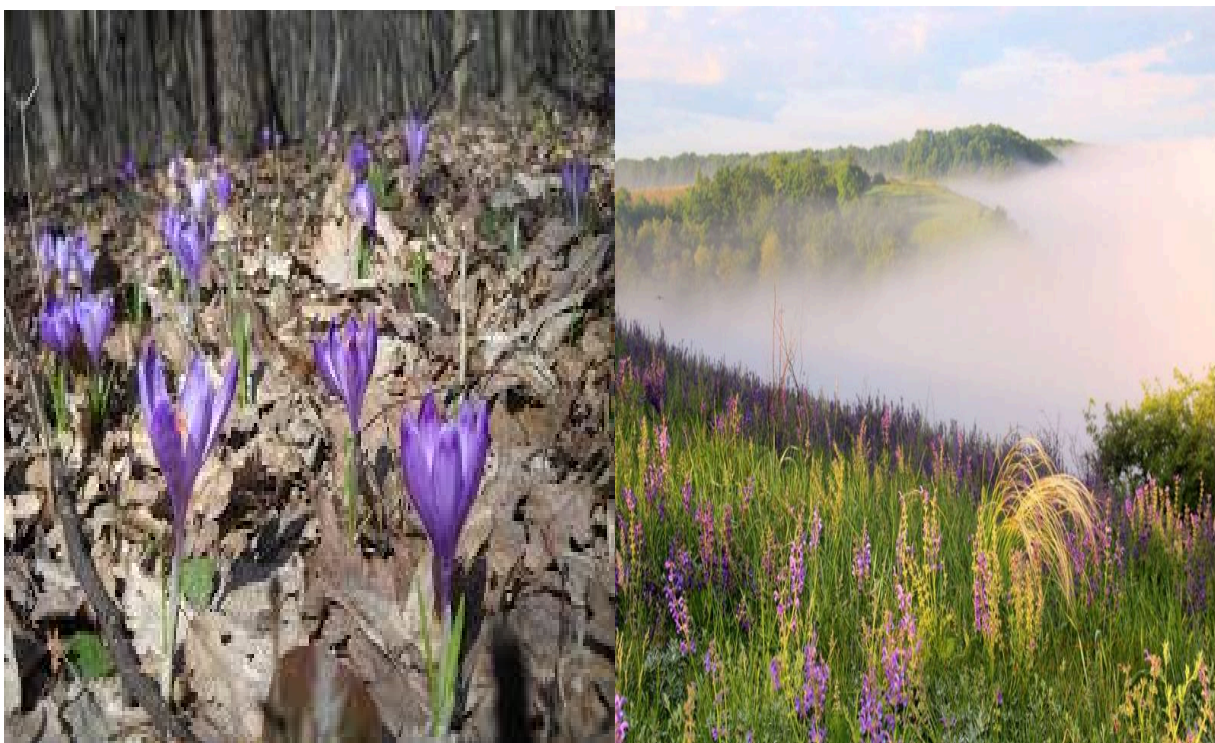


Рис. 1.3 - Флора Дністровського каньйону

Серед рослин є багато реліктових, ендемічних та рідкісних видів, таких як, наприклад, лілія лісова, горицвіт, первоцвіт, ромашка лікарська, молодило руське, ефедра двоколоса, ясенець білий, мигдаль степовий, цибуля круглонога, зіновать подільська, таволга польська, клокичка периста, ковили волосиста, пірчаста, периста та вузьколиста, сон великий і чорніючий тощо.

Також на території парку зустрічаються рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України, наприклад, формації ковил волосистої, вузьколистої та пірчастої, асоціації скельно-дубових лісів.

Більшість цих рослин занесена до Червоної книги України.

1.6 Місця для відпочинку

Відпочинок на Дністрі – це насамперед можливість поплавати, позасмагати, а ще спробувати пройтися під вітрилами човна, або просто посидіти з вудкою та спіймати рибу. Тут природа створила унікальний субтропічний мікроклімат.

Каньйон оточують чудові краєвиди – недарма Дністровський каньйон є одним із семи природних чудес України. Закрути, скелі, що виступають над водою, ліси та мальовничі панорами Дністра – все це можна побачити в будь-якій частині каньйону.

Неподалік Китайгорода в селі Стара Ушиця, є шматочок справжнього раю, місцевість під назвою Бакота. Тут розташоване Дністровське водосховище, над яким височіють дністровські кручі. У скелях дає притулок печерний монастир XI-XIV століття. Колись на місці водосховища процвітало багате село Бакота. Сьогодні кістяки будинків покриті глибокими водами, а всі жителі були виселені у 1981 році під час будівництва Дністровської ГЕС.

Бакота вражає і змушує частіше битися серце: від захоплюючих дух просторів, від прогулянки вузькими стежками і вирубаними в скелях шаблями, що ведуть до монастиря та джерел з цілющою водою. У монастирі немає ченців, але той, хто доглядає це місце, регулярно запалює свічки в лампадах біля ікон.

А ще неподалік оглядового майданчика є виноробня «Bohdan's Winery» – винне господарство Богдана Павлія, відомого винного ентузіаста, який вирощує вина на березі Дністра. Якщо попередньо зателефонувати господарю, можна записатися на дегустацію вин (групова дегустація – від 200 грн. з особи).

РОЗДІЛ 2. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД

2.1 Проектування природно-заповідних територій

Створення і функціонування природно-заповідних територій має здійснюватися на підставі затверджених в установленому порядку проектів. Фактично, розробка цих проектів розпочинається з моменту підготовки клопотань про їх створення чи оголошення. Необхідність створення природно-заповідних територій різних категорій обґрунтовується також в схемах і проектах районного планування областей, адміністративних районів. Комплексні оцінки територій цих областей і районів включають в себе як характеристики існуючих природно-заповідних територій, так і основні характеристики перспективних об'єктів ПЗФ. На загальнодержавному рівні створення об'єктів ПЗФ **передбачається** загальнодержавними програмами в галузі розвитку екологічної мережі та заповідної справи (Програма "Заповідники", Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України).

Проект створення **природно-заповідної** території є **об'єктивнішою** підставою для прийняття рішення про її створення. Без такого проекту створювати повий об'єкт ПЗФ не дозволяється.

Проект складається з пояснювальної записки, **картографічних** матеріалів і матеріалів погодження. Як обов'язковий у складі проектів створення установ природно-заповідного фонду має бути розділ щодо функціонального зонування для національних природних парків, біосферних заповідників, регіональних ландшафтних парків. Таке зонування передбачає розподіл територій об'єкта ПЗФ відповідно до особливостей режимів охорони та використання природних комплексів. В разі необхідності визначаються межі та режим охоронної зони, яка створюється за межами заповідної території для запобігання можливим негативним впливам на неї.

Відповідно до ст. 52 Закону України "Про природно-заповідний фонд України", розроблення проектів створення природно-заповідних територій загальнодержавного значення забезпечує центральний орган виконавчої влади в галузі навколишнього природного середовища, а місцевого значення - його органи на місцях. Розроблення проектів створення ботанічних садів, дендрологічних парків та зоологічних парків може бути доручено зацікавленим державним органам чи установам.

Необхідним видом проектної документації, що розробляється для новостворених установ, є проект організації території. Цей проект відноситься до категорії проектної документації з планування територій, комплексного **обґрунтування** природоохоронних заходів та здійснення діяльності щодо виконання завдань, які покладаються на установи ПЗФ. Закон "Про природно-заповідний фонд України" вимагає обов'язкового розроблення проектів організації території для таких категорій ПЗФ як біосферні заповідники, національні природні парки, ботанічні сади, дендропарки, зоопарки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та регіональні ландшафтні парки.

Природно-заповідні території, особливо природні заповідники, національні природні парки, біосферні заповідники, займають досить великі площі (наприклад, національні природні парки Подільські Татри - 26316 га, Карпатський - 50303 га, Синевир - 40400 га, Святі гори - 40448 га тощо). При цьому значна частка цих площ у тій чи іншій мірі задіяна у народногосподарському комплексі держави. Тому при розробленні проектів такого рівня необхідно узгоджувати ступінь режимних обмежень з вимогами програм економічного та соціального розвитку тих регіонів, де планується створення нових об'єктів ПЗФ.

На підставі затвердженого Проекту організації території, наприклад, національного природного парку, коригуються матеріали землеустрою, - лісовпорядкування, генеральні плани поселень, проекти інженерних мереж та **гідротехнічного** будівництва тощо з метою обмеження негативних впливів на

природні комплекси та об'єкти НПП.

Власне проект організації природно-заповідної території складається з аналітичної частини та обґрунтування природоохоронних заходів.

Аналітична частина проекту містить характеристику природнокліматичних особливостей території, аналіз її ландшафтів, рослинності, тваринного світу, рекреаційних ресурсів, відомості про стан навколишнього природного середовища, про зони охорони джерел водопостачання, джерела та ареали забруднення. В ній дається оцінка архітектурно-ландшафтних особливостей територій, окремих поселень, зон лікування та відпочинку, наводиться характеристика транспортної мережі, інженерних комунікацій, оцінюється їх вплив на прилеглі природні комплекси та виконується аналіз конфліктних ситуацій територіального розвитку природно-заповідної території.

Комплексна оцінка природно-заповідної території включає природоохоронну оцінку території, оцінку природних рекреаційних ресурсів, наявність природних об'єктів туризму, **пейзажно-естетичну** оцінку ландшафту, рекреаційну оцінку історичних, етнографічних, культурних та інших об'єктів тощо.

В Проектах організації території передбачається функціональне зонування територій та опис режиму використання природних комплексів, обґрунтування системи маршрутів для екскурсій та мандрівок, заходи щодо благоустрою місць для короткочасного та тривалого відпочинку, порядку організації відвідування території та відтворення природних ландшафтів. Важливою складовою проекту є пропозиції стосовно здійснення екологічно **збалансованої** господарської діяльності, щодо програм наукової діяльності та екологічного виховання, інженерної підготовки території (необхідність проведення протиерозійних, протизсувних заходів, рекультивації, берегоукріплення та інших). Виконується також оцінка транспортного забезпечення об'єкту ПЗФ і визначається вартість основних заходів щодо

реалізації проекту.

Проекти організації територій ботанічних садів, дендропарків, парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, розташованих здебільшого у містах і селах, розроблюється з урахуванням вимог місцевих органів архітектури та інженерних служб.

Якісна підготовка документів та чітке дотримання процедур на стадії створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду є необхідною передумовою для практичної реалізації управлінських функцій як у частині збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, так і недопущення соціальних конфліктів, пов'язаних із системою обмежень використання території.

2.2 Екологічний туризм в Україні

Україна сьогодні формує перспективні плани сталого розвитку туризму, важливу роль у яких займає екологічний туризм. Якщо в "Порядку денному на 21 століття", в Рамкову угоду про зміну клімату та в Конвенції з біологічного різноманіття екологічний туризм ледве згадується, то до теперішнього часу став уже предметом кількох офіційних міжнародних декларацій. [2,8].

Екологічний туризм є невід'ємною частиною державної концепції сталого розвитку туризму та його функціонування на рекреаційних територіях національних природних парків, біосферних заповідників, регіональних ландшафтних парків, ландшафтних заказників. На охорону природи й екологічну освіту як туристів так і місцевих мешканців звертають при екологічному туризмі. [13].

До принципів екологічного туризму відносяться: сприяння охороні природи; знайомство з природою та пізнання незайманих куточків планети; очищення й відновлення природи в місцях туристського інтересу; вивчення та сприяння охороні живої природи; екологічна освіта туристів і місцевого населення.

Термін «екотуризм» був запропонований у 80-х роках ХХ ст. маркетинговими туристичними організаціями для впливу на туристів, орієнтованих на активний відпочинок і захист природи. Насправді туроператорів мало турбувала охорона навколишнього середовища. У такий спосіб збільшувалася прибутковість туристичної діяльності [6].

Невідрегульованість відносин у системі «суспільство-природа» спонукала Всесвітню туристичну організацію (WTO), Всесвітню раду з подорожей і туризму (WTTC) й організацію «Зелений світ» на основі «Agenda 21» розробити концепцію сталого розвитку подорожей і туризму («Agenda 21 for the travel and tourism industry»), провідна ідея якої полягає в тому, що туристична діяльність повинна здійснюватися без нанесення збитків туристичним ресурсам [7]. Цій концепції повністю відповідає екологічний туризм, під час організації якого рекреаційна функція підпорядковується продоохоронній.

Нині існує значна кількість визначень екологічного туризму. У найбільш загальному розумінні екотуризм є формою активного відпочинку з екологічно значущим наповненням [3]. Основною ідеєю екотуризму є гармонізація стосунків людини з навколишнім природним середовищем, турбота про збереження довкілля, що використовується в туристичних цілях, підвищення екологічної свідомості суспільства [5]. Разом з тим, екологічний туризм є прибутковою діяльністю і сприяє соціальному та економічному відродженню депресивних регіонів, оскільки збільшує надходження у місцеві бюджети, створює нові робочі місця, розвиває соціальну і виробничу інфраструктуру [1]. Таким чином екологічний туризм можна вважати чинником сталого розвитку країни, регіону, області, району.

Необхідною умовою розвитку екотуризму є природні рекреаційно-туристичні ресурси, до яких відноситься клімат, водні ресурси, рослинний і тваринний світ, території та об'єкти природно-заповідного фонду тощо.

2.3 Обладнання та освітнє значення екологічних стежок

Метою освітньо-екологічної стежки є ознайомлення з природними об'єктами, явищами, в комплексі з оточуючим середовищем та основними заходами збереження і підтримання стійкості насаджень в парках та лісопарках.

Найбільш загальні принципи системи організаційно-господарських заходів освітньо-екологічної стежки показані на рис. 2.1-2.3.



Рис. 2.1- Вхід і в'їзд в рекреаційну зону



Рис.2.2- Лави для обладнання зони відпочинку



Рис. 2.3 - Меблі і ігрові елементи для обладнання дитячих майданчиків

Конструкції покривають вологостійким лаком, обпалюють або обсмолюють, а частини стійок закопують в землю.

Процес створення екологічних стежок крім дидактичного значення має відіграти вагомий роль в подальшому зменшенні рекреаційного навантаження на природні екосистеми та мінімізацію негативного антропогенного впливу на екосистеми парків та лісопарків.

2.4 Вплив рекреантів на компоненти паркових та лісопаркових насаджень

Рекреаційні впливи рекреантів на біогеоценоз зелених насаджень часто спричинює негативні екологічні наслідки. При впливі рекреанта на середовище порушуються біогеоценотичні зв'язки природного комплексу.[5, 6, 9].

Порушується відпочиваючими рослинний покрив, дерева і чагарники та трамбується ґрунт. Суттєвим є вплив на склад трав'яного вкриття. Збільшення відпочиваючих веде до утворення мозаїчного, а потім до повного знищення підстилки. Так рекреанти піддають зміні всі компоненти біогеоценозу певної екосистеми [18,28].

Посилення рекреаційного впливу сприяє тому що дерева передчасно старіють та є ослабленими до негативної дії як природних так і антропогенних чинників[25].

З метою запобігання небажаних змін необхідно розробляти дієву систему господарських заходів із зниження негативного впливу рекреаційних навантажень на паркові та лісопаркові екосистеми, зокрема і проводити заходи із створення рекреаційних маршрутів та освітньо-екологічних стежок у насадженнях урбанізованих природоохоронних територій.

РОЗДІЛ 3.

ПРОГРАМА, МЕТОДИКАТА ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕНЬ

Методика проведення досліджень в екосистемах національних природних парків має досить велике значення, оскільки її правильний вибір впливає на рівень виконання поставлених завдань та точність отриманих результатів.

3.1 Програма та завдання досліджень

Метою досліджень є вивчення впливу рекреаційного навантаження на насадження парку та проведення заходів із облаштування еколого-освітньої стежки у ньому.

Для виконання поставленої мети, програмою передбачено виконати наступний обсяг завдань:

- аналіз природно-кліматичних умов території дослідження;
- проведення літературного пошуку з наукових напрацювань щодо аспектів формування мережі рекреаційно-освітніх маршрутів у контексті сталого розвитку територій;
- розроблення нової еколого-освітньої стежки “Парк Молодіжний”, що дозволить розширити їх природоохоронний світогляд;
- розроблення заходів із облаштування еколого-освітньої стежки.

3.2 Методика проведення досліджень

Розроблення нового рекреаційного маршруту проводилось на основі апробованих методик, напрацьованих вітчизняними та зарубіжними науковцями та практиками рекреаційного освоєння урбанізованих ландшафтів.

Внаслідок проведених досліджень запропоновано еколого-освітню стежку “Парк Молодіжний”, що дозволить зменшити негативний вплив рекреантів на паркову екосистему міста та розширити їх природоохоронний світогляд.

3.3Об’єкт досліджень

Об’єктом досліджень є територія парку відпочинку “Парк Молодіжний”у місті Заліщики Тернопільської області в межахНаціонально природного парку «Дністровський каньйон».

РОЗДІЛ 4

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ОСВІТНЬОЇ СТЕЖКИ «ПАРК МОЛОДІЖНИЙ»У НПП ДНІСТРОВСЬКИЙ КАНЬЙОН

Національний природний парк «Дністровський каньйон» створений Указом Президента України № 96 від 3 лютого 2010 р. з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів лісостепової зони на території Монастириського, Буцацького, Заліщицького та Борщівського районів Тернопільської області. До складу НПП «Дністровський каньйон» включено 10829,18 га земель. У місті Заліщики зараз знаходиться адміністрація НПП «Дністровський каньйон».



Рис.4.1- Логотип НПП«Дністровський каньйон»

Дністровський каньйон – найбільший каньйон в Україні й один з найбільших у Європі. Тут протікає одна з найкрасивіших річок у Європі та друга за величиною в Україні – Дністер.

Його загальна протяжність сягає 1365 км.

Природні скарби: місцезростання рідкісних видів рослин, підземні джерела, скелі, лабіринти та водоспади.

В Заліщицькому (Чортківському) районі є багато вартих уваги красивих, загадкових, пізнавальних місць, але однозначно на першому місці руїни міста Червоногорода та Джуринський водоспад.

Регіон багатий природними карстовими печерами та історичними архітектурними пам'ятками.

4.1 Характеристика досліджуваної території

НПП «Дністровський каньйон»

Заліщики - місто-півострів (рис.4.2) в Тернопільській області. З липня 2020 року входить до Чортківського району. Географічні координати: 48°38'51" пн. ш. 25°44'01" сх. д. Висота н.р.м.: 160 м. Площа: 7.16 км². Населення – 10 тис. осіб. Розташоване місто на природньому правому вигині Дністра, тому має дуже мальовничий вигляд півострова. Ще одна особливість Заліщик – дуже теплий клімат, близький до середземноморського.

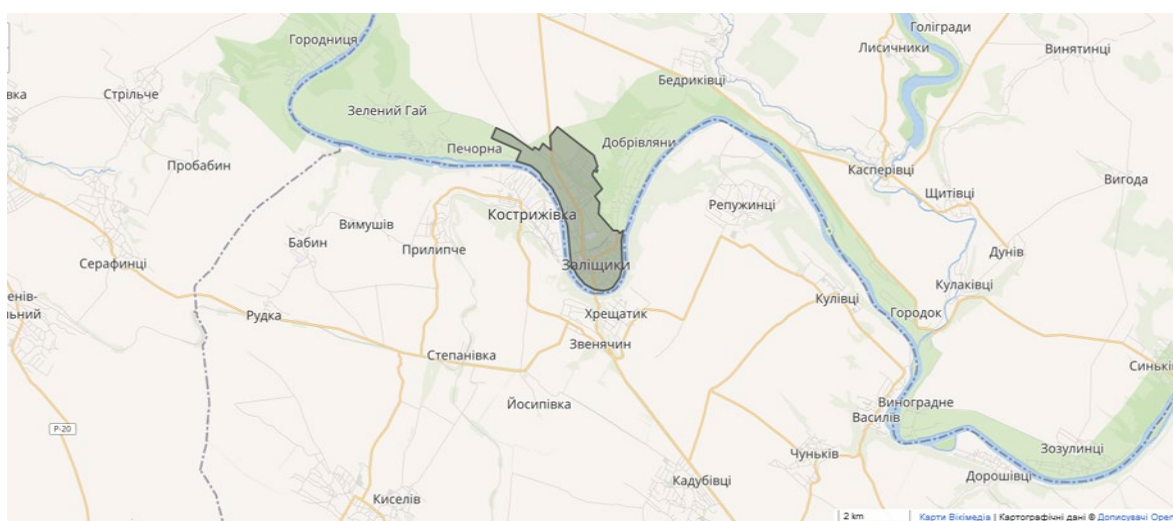


Рис. 4.2 – Заліщики на карті

Назва міста походить, імовірно, від місця проживання його перших поселенців – «за лісом». Його територія була заселена з давніх-давен, але перші письмові згадки датуються 1340 роком.

Нинішнє місто засноване близько 1750 року. У 1766 році польський король надав Заліщикам магдебурзьке право.

На території міста знайдено пам'ятки пізнього палеоліту, трипільської, голіградської, липицької, ранньослов'янської і давньоруської культур.

Оглядовий майданчик у селі Хрещатик (рис. 4.3), звідси відкривається захоплюючий вид на місто Заліщики.



Рис.4.3- Заліщики

На початку 20 століття Заліщики прославилися як польський курорт. М'який, майже середземноморський клімат цих місць перетворив місто на улюблене місце відпочинку польської знаті. Тут буяли пансіонати і вілли, на берегах Дністра були доглянуті пляжі.

Після 1939 року курортне життя припинилося. Практично все було зруйноване, після війни відновленням ніхто не став займатися.

Сьогодні Заліщики квітуче місто на березі Дністра, що приваблює туристів і мандрівників неймовірною панорамою півострова, зеленими парками з оглядовим майданчиком і рідкісними рослинами, захоплюючими сплавами могутньою річкою та іншими місцевими цікавинками.

Місто зараз знаходиться на стадії відродження. Відновлюється туристична інфраструктура, відроджуються традиції виноградарства, з'являються нові зелені садиби та атракції для туристів, зокрема водного маршруту.

Міське комунальне підприємство "Заліщики туристичні" організовує сплави по Дністру - як короткі одноденні, так і триваліші. Наприклад, можна сплавитися від Заліщиків до Хотинської фортеці за п'ять днів.

Туристів забезпечують плавальними засобами та спорядженням, нічлігом та харчуванням.

В місті та околицях є багато точок з яких відкриваються неймовірні краєвиди на каньйон Дністра та його приток. Щороку сюди приїздить тисячі туристів з усіх куточків планети.

Заліщицькі парки: Молодіжний та Центральний хоч і мають офіційні назви, але всі їх називають Верхній та Нижній.

Заповідний парк над Дністром окраса міста –парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення в Україні. Нижній парк, або Центральний, або ще Старий, або Панський парк. Площа - 5 га.



Рис. 4.4 - Вигляд Центрального парку з кручі над Дністром

Центральний парк був закладений наприкінці XIX століття одночасно із побудовою Палацу баронів Бруницьких. Розташований на лівій терасі берега річки Дністер у південній частині міста Заліщики Тернопільської області.

Тут зростають дерева, кущі та ліани 45 видів, у тому числі 25 екзотів: гінкго дволопатеве (діаметр 143 см, висота 22 м), 3 дерева бундука канадського (діаметр 78-79 см, висота 19-20 м), дуби звичайні (діаметр 172 см, висота 25 м) та північні (діаметр 105 см, висота 22 м), гіркокаштан звичайний (каштан

кінський; діаметр 101 см, висота 15-16 м), тополя дельтоподібна (діаметр 110 см, висота 25 м), софора японська плакуча, керія японська, бархат амурський, гледичія звичайна безколючкова та інші.

Для поліпшення естетичного стану посаджені декоративні кущі: спірея середня, вейгела рожева, жимолость татарська, форзиція європейська та інші.

Парк входить до складу національного природного парку «Дністровський каньйон».

4.2 Парк Молодіжний-туристична пам'ятка Заліщик

Парк Молодіжний - Верхній парк розташований у іншій частині міста, основною його родзинкою є краєвид, який відкривається на Дністер на 180 градусів.

Красива туристична визначна пам'ятка у Заліщиках, Тернопільській області, яка надає чудові можливості для відпочинку та прогулянок (рис.4.5). Адреса: вул. Степана Бандери, м. Заліщики, Тернопільська область. Координати GPS: 48.657058, 25.724460.



Рис. 4.5 – Парк Молодіжний

Парк Молодіжний - це чудове місце для відпочинку та насолоди природою, розташоване в мальовничому куточку Заліщиків. Цей парк - справжній витвір природи, де кожен без винятку зможе знайти собі розвагу чи спокій.

Паркова територія розпочинається з широкої алеї, вздовж якої розквітають квіти різних сортів. На схиленні ростуть величезні дерева, серед яких виділяються два величезні дуби висотою понад 20 метрів. Невеличкі стежки та коридори ведуть глибше у ліс, де ви можна насолоджуватись приголомшливим видом на озеро та на дикі птахи.

Парк Молодіжний пропонує індивідуальну послугу для туристів та гостей. Тут можна замовити екскурсію супроводжувану кваліфікованим гідом, який розкаже про історію закладу та природних пам'яток на території парку. Новітні технологічні обладнання також присутні в парку, що не тільки розширює знання про парк але і дає можливість еко-спостережень за живою природою. Тут також є величезна дитяча зона, де наймолодші відвідувачі можуть насолоджуватись розвагами та іграми.

Молодіжний парк розташований у верхній частині міста. Добре розроблений та зручний доступ до цього парку з будь-якої точки області. Основною його родзинкою є краєвид, який відкривається на Дністер на 180 градусів. Найчарівніший захід сонця, який лише можна собі уявити, спостерігають саме з оглядового майданчика у парку Молодіжному (офіційна назва Верхнього парку).

Крім того, у Верхньому парку проводять різні зібрання, концерти, фестивалі, спортивні та танцювальні фестивалі, екскурсії для різних вікових категорій.

У 2016 році Заліщики відзначили пам'ятну дату - 250-річчя з часу надання Магдебурзького права та День міста. З цієї нагоди у місті відбувся дводенний фестиваль «Заліщики-Фест». Фестиваль Zalishiki InStrum Fest має на меті відродити культурний потенціал міста та довести його міжнародну значимість.

Напередодні Заліщицька міська рада, заручившись підтримкою підприємців міста, здійснила благоустрій парку Молодіжного, де відбувалися святкування. Тут здійснено поточний асфальтний ремонт центральних алей, прокладено освітлення, встановлено нові ліхтарі, лавки, урни для сміття, зроблено реконструкцію оглядового майданчика.

Якщо відпочивальники планують розслабленіший відпочинок у місті, то до їхніх послуг два оглядові майданчики, з яких відкриваються панорамні види на річку, Дністровський каньйон і місто.

Один з них знаходиться в самому місті, у Верхньому, або Молодіжному, парку, а другий - навпроти міста, в селі Хрещатик на іншому березі Дністра. З цієї точки і роблять найвідоміші панорамні фото міста.

Найчарівніший захід сонця, який лише можна собі уявити спостерігають саме з оглядового майданчика (рис. 4.6) в парку «Молодіжному» (офіційна назва Верхнього парку), коли вечірнє проміння відбивається в водах древнього Дністра.



Рис. 4.6 – Оглядовий майданчик в парку «Молодіжному»

4.3 Вплив рекреаційних навантажень на компоненти парку Молодіжного

4.3.1 Механічні пошкодження деревної рослинності парку

Відвідування туристами та мешканцями міста Заліщики парку Молодіжного призводить до значного антропогенного навантаження на компоненти паркового насадження. Цей вплив проявляється порушенням трав'яного вкриття та деревної рослинності.

Аналіз результатів обліку механічних пошкоджень деревної рослинності на території парку, показав, що інтенсивніше відбувається пошкодження деревної рослинності при зростанні відвідуваності парку туристами. Кількість механічно пошкоджених дерев на території парку наведено в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Механічні пошкодження дерев у парку Молодіжний

Рекреаційне навантаження	К-ть обстежених дерев, штук	Механічні пошкодження дерев, штук					К-ть пошкоджених дерев, штук
		зламани дерева	пошкодження гілок	пошкодження кори	пошкодження кореневих лап	комбіновані пошкодження	
Слабке	272	3	9	5	1	6	24
Середнє	254	5	12	6	2	8	33
Значне	296	6	14	8	2	12	42

Аналіз табл. 4.1. показує, що серед механічних пошкоджень дерев найбільша їх кількість припадає на пошкодження гілок дерев та комбіновані пошкодження деревної рослинності – зламани гілки, пошкодження кори дерев та пошкодження корневих лап.

Кількість деревних екземплярів в насадженні парку Молодіжний, в яких пошкоджено кореневі лапи, є незначна – від 1 до 2 екземплярів дерев.

Процент механічно пошкоджених дерев та стадії дигресії парку Молодіжний за процентом механічно пошкоджених дерев рекреантами наведені в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Стадії дигресії парку Молодіжний

Рекреаційне навантаження	Кількість обстежених дерев, штук	Кількість пошкоджених дерев, штук	Відсоток механічно пошкоджених дерев	Стадії дигресії лісопаркових насаджень
Слабке	272	24	8,8	1- початкова дигресія
Середнє	254	33	13,0	1- початкова дигресія
Значне	296	42	14,1	1- початкова дигресія
Загалом	822	99	12,1	1- початкова дигресія

Найбільший кількість механічно пошкоджених дерев характерна для територій значного рекреаційного – 42 дерева, натомість найменші механічні пошкодження деревної рослинності характерні для територій незначного рекреаційного навантаження – 24 дерева.

Кількість механічно пошкоджених дерев у насадженнях парку, ще не відображає ступінь пошкоженості деревної рослинності та дигресію насаджень парку Молодіжний.

Так, процент механічних пошкоджень дерев у зоні значного рекреаційного навантаження складає 14,1 %, а в зоні незначного рекреаційного навантаження – 8,8 % від кількості обстежених дерев. Менша відвідуваність насаджень парку Молодіжний призводить і до меншого пошкодження деревної рослинності.

Таким чином, насадження парку Молодіжний за ступенем механічних пошкоджень деревної рослинності зазнають початкової стадії дигресії, оскільки процент механічно пошкоджених дерев в лісопарковій зоні знаходиться в межах від 5 до 15 % та загалом складає 12,1 % від загальної кількості обстежених деревних рослин.

4.3.2 Витоптаність рослинного покриву лісопаркової території

Крім механічних пошкоджень для території парку Молодіжний характерним є значне витоптування рослинного вкриття та створення мережі стежок.

Розміщення витоптаних ділянок у парку Молодіжний є досить різноманітне та характеризується як стежковим, так і площинним витоптуванням.

На основі площі витоптаних ділянок та на основі відсотку механічних пошкоджень деревної рослинності, визначалися стадії дигресії насаджень парку Молодіжний.

Розподіл площі непорушеної та порушеної території у парку Молодіжний наведено в табл. 4.3.

Стежкове витоптування трав'яного вкриття у парковій зоні значно переважає над площинним витоптуванням та в загальній кількості становить 428 м², що складає 4,9 % загальної площі, на якій проведені дослідження.

Площинне витоптування рослинності в лісопарковій зоні парку Молодіжний незначне та складає 2,0 % території досліджень (табл.4.3).

Оскільки, загальний відсоток витоптаності рослинного вкриття у парку Молодіжний не перевищує 10 % площі паркової зони то стадія дигресії насаджень – початкова або перша.

Розподіл площі лісопаркових зон за відсотком витоптаності рослинності
та стадії дигресії насаджень парку Молодіжний

Рекреаційне навантаження	Непорушена територія		Витоптування, м ²		Площа витоптування, м ²	Відсоток витоптування %	Стадії дигресії насаджень
			стежкове	площинне			
	м ²	%					
Слабке	252	93,1	146	28	74	6,9	1- початкова дигресія
Середнє	284	93,5	124	62	86	6,5	1- початкова дигресія
Значне	336	92,7	158	86	44	7,3	1- початкова дигресія
Загалом	872	94,1	428	176	64	6,9	1- початкова дигресія

Найвищий відсоток витоптаності рослинного вкриття характерний для територій парку, які зазнають значного рекреаційного навантаження та складає 7,3 % від загальної площі досліджень. Найменший відсоток витоптаності – для територій слабого рекреаційного навантаження – 6,5 % від території досліджень.

Загалом, усереднений відсоток витоптаності рослинного вкриття в насадженнях парку Молодіжний незначний та складає 6,9 % від території на якій проведено дослідження.

Таким чином, у насадженнях парку Молодіжний площа непорушеного рекреантами рослинного вкриття складає 94,1 % площі, на якій проведено дослідження. Таке відсоткове співвідношення непорушеної та витоптані рекреантами площі рослинного вкриття дає підстави стверджувати, що насадження парку Молодіжний зазнають першої, або початкової стадії дигресії, оскільки усереднений відсоток витоптаного рослинного вкриття парку знаходиться в межах від 2 до 10% від загальної площі охопленої дослідженнями.

4.4 Формування еколого-освітньої стежки «Парк Молодіжний» у НПП Дністровський каньйон

Еколого-пізнавальний маршрут пропонується з метою проведення пізнавальних та наукових екскурсій по характерним для ландшафту Національного природного парку «Дністровський каньйон» з метою розширення знань у екскурсантів про оточуюче середовище, процеси та явища, що в ньому спостерігаються.

Розташування:

Екологічна стежка «Парк Молодіжний» розташована у місті Заліщики Тернопільської області на території парку відпочинку «Парк Молодіжний»

Землекористування:

Екологічна стежка розташована на землях Заліщицької міської ради.

Головна мета екологічної стежки:

Проектована екологічна стежка дасть можливість збільшити туристичну привабливість краю. Екологічна стежка «Парк Молодіжний» володіє значними пізнавальними та виховними можливостями.

Основне призначення екологічної стежки – це виховання екологічно грамотної поведінки людини, насамперед підростаючого покоління, у природній обстановці, виховання у дітей дбайливого ставлення до природи, її різноманітності і багатств, поширення знань про природу та людину, як невід'ємні частини навколишнього природного середовища.

Надати можливість подорожньому та туристам міста ознайомитись з давніми будівлями на території парку, екзотичними деревами парку, помилуватись краєвидами долини річки Дністер.

Основні завдання стежки:

- 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 різноманітність рослинного та тваринного світу Дністра та його схилів;
- ознайомлення відвідувачів із деякими цікавими історичними пам'ятками нашого краю.

Основні користувачі екологічної стежки:

- туристи, які відвідують місто Заліщики;
- відпочивальники, які сплавляються по Дністру;
- туристи, які мандрують пішохідно-велосипедним маршрутом “Долиною Дністра”;
- дитячі та учнівські екскурсійні групи довколишніх навчальних закладів.
- екологічна стежка організована таким чином, щоби мінімізувати взаємодії маломобільних груп населення з різними бар'єрами в навколишньому середовищі.

Використання екологічної стежки:

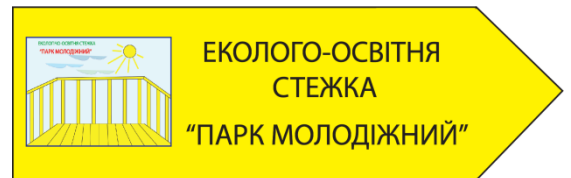
Екологічна стежка використовуватиметься в рекреаційних та просвітницьких цілях, для навчання, ведення пропагандистської роботи з питань охорони природи, створення умов для виховання екологічної грамотності та відпочинку.

Охорона екологічної стежки:

Охорону екологічної стежки здійснює Заліщицька міська рада.

Маркування екологічної стежки:

Маркування екологічної стежки проводиться вказівними знаками зі стовпцями.



4.4.1 Короткий опис маршруту

Картосхема екскурсійного маршруту "Парк Молодіжний" на рис.4.7.



Рис.4.7 - Картосхема екскурсійного маршруту "Парк Молодіжний"

Стежка бере початок на центральному вході парку з видовою зупинкою – 1 "Парк Молодіжний".

Далі стежка проходить 200 м головною алеєю до оглядового майданчика над Дністром з видовою зупинкою – 2 “Долина річки Дністер”.

Від оглядового майданчика стежка проходить верхом схилу 170 м до давнього збірника першого Заліщицького водогону з видовою зупинкою – 3 “Схил Дністра”.

Далі стежка завертає і алеєю 200 м проходить до другого входу в парк з видовою зупинкою – 4 “Парк Молодіжний”, звідки можна повернути доріжкою 200 м через дитячий майданчик до початку стежки.

Від видової зупинки – 3 відходить кільцевий пішохідний маршрут “До Каплички”. Пішохідна стежка підвищеної складності довжиною 1 км тягнеться по траверсу схилом Дністра з поступовим спуском до Дністра і виходить на берег за яром в урочищі Зарва. Дорогою берегом Дністра за 400 м вниз по Дністру маршрут виводить до каплички над Дністром. Повернення від каплички далі береговою дорогою вниз по Дністру 300 м, де на верх схилу до парку “Молодіжний” піднімається стрімка гірська стежка – 400 м.

Можна не підніматись стежкою, а далі берегом Дністра пішохідно-велосипедним маршрутом “Долиною Дністра”(ділянка “Устечко ... Заліщики”) повз порому за 1,5 км вийти до центральної частини міста.

Загальна протяжність екологічної стежки – 800 м.

Загальна протяжність пішохідного маршруту – 2100 м.

Фізіономічна характеристика рослинності вздовж еколого-пізнавальної стежки характеризується широким спектром типів фітоценозів, структури, віку насадження, видового складу рослин, габітусу крон, забарвленням, часом цвітіння, формою і запахом квітів.

4.4.2 Необхідні заходи для облаштування екологічної стежки.

1. Встановити на початку головної алеї над парком велику вивіску “Парк Молодіжний”.
2. На стежці на початку головної алеї на вході в парк встановити щит видової зупинки-1 “Парк Молодіжний” з картосхемою, інформацією про історію парку, про насадження парку, про Церкву Серця Христового. Щит вертикальний на двох опорах (брезент 1800 x 1500 мм).
3. На стежці біля оглядового майданчика встановити щит видової зупинки- 2 “Долина річки Дністер” з картосхемою, інформацією про Дністер, про природні та рукотворні об’єкти, що проглядаються з оглядового майданчика. Щит похилий на двох опорах висотою 1 м (металопласт 2000 x 600 мм).
4. На стежці біля давнього збірника першого Заліщицького водогону встановити щит видової зупинки- 3 “Схил Дністра” з картосхемою, інформацією про геологічну пам’ятку природи “Заліщицький горизонт нижнього девону”, про рослинність, що зростає на схилі Дністра, про перший Заліщицький водогін. Щит похилий на двох опорах висотою 1 м (металопласт 1500 x 600 мм).
5. На стежці на нижньому вході у парк встановити щит видової зупинки-4 “Парк Молодіжний” з картосхемою, інформацією про історію парку, про насадження парку, про готель “У Парку”. Щит вертикальний на двох опорах (брезент 1800 x 1500 мм).
6. На 4 інформаційних щитах видових зупинок встановити QR коди, з дублюючою інформацією зі щитів для груп населення з обмеженими можливостями (металопласт 80 x 120 мм).

7. Біля капличка на березі Дністра встановити інформаційний щит “Капличка над Дністром” з картосхемою пішохідного маршруту, інформацією про капличку, інформацією про Дністер, про печеру Смока, про тектонічний розлом в ур. Зарва, про берегові маршрутні кам’яні стовпці берегом Дністра. Щит похилий на двох опорах висотою 1 м (металопласт 1500 x 600 мм).
8. Біля видових зупинок екостежки та на поворотах встановити на опорах 7 вказівних знаки напрямку стежки (металопласт 400 x 150 мм).
9. Біля Каплички над Дністром на опорах встановити вказівний знак напрямку до села Печорна та до Заліщик берегом Дністра (металопласт 400 x 150 мм).
10. Витягнути з води і встановити при стежці пішохідно-велосипедного маршруту, як туристські атракції два берегові маршрутні кам’яні стовпці часів польського панування.
11. Встановити біля стовпців інформаційні щитки (металопласт 400 x 600 мм).
12. Організаційно-господарські заходи із створення рекреаційної еколого-освітня стежка «Парк Молодіжний» у НПП Дністровський каньйон передбачають: санітарно-оздоровчі заходи, заходи формування ландшафту, ландшафтно-відновні та відновно-декоративні заходи, благоустрій території та охорона лісопаркових насаджень. Проведення запроектованих заходів сприятиме зменшення рекреаційних дигресій насаджень парку Молодіжний міста Заліщики.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Надмірні рекреаційні навантаження на природні насадження призводять до значного антропогенного впливу на екосистеми і супроводжуються порушенням ґрунтового покриву, трав'яного вкриття, деревної рослинності. Проведені дослідження в НПП «Дністровський каньйон» в межах урбанізованої території міста Заліщики включали комплексний підхід до вивчення питань вдосконалення мережі рекреаційних маршрутів.

2. Значна відвідуваність парку Молодіжний міста Заліщики мешканцями міста та туристами призводить до механічного пошкодження деревної рослинності паркової території – 8,8-14,1 % від кількості обстежених дерев (початкова або перша стадія дигресії, оскільки відсоток механічно пошкоджених дерев знаходиться в межах від 5 до 15 %).

3. Стежкове витоптування трав'яного вкриття у парку Молодіжний міста Заліщики значно переважає над площинним витоптуванням та складає 4,9 % загальної площі, на якій проведені дослідження. Загалом витоптаність трав'яного вкриття залежно від ступеня рекреаційного навантаження коливається від 6,5 до 7,3 % (перша, або початкової стадії дигресії, оскільки усереднений відсоток витоптаності площі складає 8,51 % та знаходиться в межах від 2 до 10 % від площі досліджень).

4. Для запобігання рекреаційної дигресії парку Молодіжний міста Заліщики пропонуються такі першочергові заходи: створення рекреаційного маршруту у межах насаджень парку; створення ландшафту з стійких до антропогенних навантажень деревних порід; періодичне прибирання території від захаращеності та побутового сміття; створення та розміщення наглядної агітації.

5. Зменшення та мінімізація рекреаційного навантаження на територію парку Молодіжний міста Заліщики можливе внаслідок формування

рекреаційних маршрутів. Створення еколого-освітньої стежки «Парк Молодіжний» у НПП Дністровський каньйон сприятиме проведенню пізнавальних та наукових екскурсій по характерним для парку Молодіжний міста Заліщики типам рослинності та розширюватиме знання у мешканців міста та туристів про оточуюче середовище, процеси та явища, які в ньому спостерігаються.

6. Рекреаційна еколого-освітня стежка «Парк Молодіжний» у НПП Дністровський каньйон загальною протяжністю 2100 м проходить по території однойменного парку міста Заліщики з мальовничими ландшафтами, Фізіономічна характеристика рослинності вздовж еколого-пізнавальної стежки характеризується широким спектром типів фітоценозів, структури, віку насадження, видового складу рослин, габітусу крон, забарвленням, часом цвітіння, формою і запахом квітів.

7. Організаційно-господарські заходи із створення рекреаційної еколого-освітня стежка «Парк Молодіжний» у НПП Дністровський каньйон передбачають: санітарно-оздоровчі заходи, заходи формування ландшафту, ландшафтно-відновні та відновно-декоративні заходи, благоустрій території та охорона лісопаркових насаджень. Проведення запроектованих заходів сприятиме зменшенню рекреаційних дигресій насаджень парку Молодіжний міста Заліщики.

8. Результати проведених досліджень можна використовувати в системі екологічного моніторингу території НПП «Дністровський каньйон» та розроблення дієвих екологічних заходів спрямованих на охорону та відновлення структури рослинного вкриття лісопаркових насаджень урбанізованих екосистем. Впровадження у виробництво заходів з влаштування рекреаційних маршрутів підвищить рівень організації рекреаційного використання території НПП «Дністровський каньйон» та зменшить негативний вплив рекреантів на паркову екосистему міста Заліщики.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Адаменко О. М. Методика екологічної оцінки техногенного впливу на трансформацію ландшафтів /О. М. Адаменко, Л. В. Міщенко, О. М. Журавель, В. М. Триснюк, Д. О. Зорін [та ін.]//Український географічний журнал. – 2004. – № 2. – С.22–32.
- 2.Безгубенко О., Бойко В., Коропецька У., Мизак Н., Мельничук Б., Олійник В. Заліщики // Тернопільщина. Історія міст і сіл : у 3 т. - Тернопіль : ТЗОВ «Терно-граф», 2014. - Т. 2 : Г -Л. - С. 140-145. - ISBN 978-966-457-228-3.
3. Буркут К. Містечко в Дністровському каньйоні: Заліщики [Архівовано 1 травня 2022 у Wayback Machine.] // Світогляд: Науково-популярний журнал. - 2016. - N 1. - С. 78-79 . - ISSN 1819-7329
4. Гетьман В. Екотуризм у національних природних парках України / В. Гетьман // Географія та основи економіки в школі. – 2004. – № 1. – С. 35-40.
5. Гетьман, В. Національний природний парк “Дністровський каньйон” [Текст] / В. Гетьман // Екологічний вісник. – 2016. – № 4. – С. 15-19 : фот. кольор.
6. Гринюк О. Ю. Формування територіально-рекреаційних систем лікувального типу (на прикладі курорту Трускавець): Дис. канд. геоф. наук: 11.00.11 / Київський нац. ун-т ім. Т. Шевченка. - К., 2007.-202 с.
7. Дністровський каньйон очима допитливих : [фотоальбом] / Й. М. Свинко. - Тернопіль : Підручники і посібники, 2013. - 64 с.
8. Дністровський каньйон – унікальна територія туризму : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (16-18 травня 2009 року). – Тернопіль : Підручники і посібники, 2009. – 240 с.

9. Закон України «Про природо-заповідний фонд України» // ВВВР України. – № 34. 25 серпня 1992 р. – С.1130–1155.

10. Заліщики Малі / Калейдоскоп минулого // Бучач і Бучаччина. Історично-мемуарний збірник / ред. колегія Михайло Островерха та інші. - Нью-Йорк - Лондон - Париж - Сідней - Торонто : НТШ, Український архів, 1972. - Т. XXVII. - С. 540-541.

11. Заячук В.Я. Дендрологія [Текст] : підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / В.Я. Заячук. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.

12. Зорін Д. О. Еколого-геохімічна оцінка Дністровського каньйону як регіонального коридору національної екологічної мережі України: автореф. дис.на здобуття ступеня канд. геолог. наук: спец. 21.06.01 «Екологічна безпека» /Д. О. Зорін. – Івано-Франківськ, 2008. – 19 с.

13. Каспрук В. Олена Теліга і Заліщики // Свобода. - 2016. -№ 56 (3094) (22 лип.). - С. 4.

14. Козак М., Уніят В. Малі Заліщики // Тернопільщина. Історія міст і сіл : у 3 т. - Тернопіль : ТзОВ «Терно-граф», 2014. - Т. 1 : А - Й. - С. 619-620. - ISBN 978-966-457-228-3.

15. Колос - щотижнева газета, громадсько-політичний часопис. Виходить від 24 лютого 1940. З 18 листопада 2011 року разом з проектом «Заліщики онлайн» розпочато он-лайн архів газети в Інтернеті [Архівовано 19 січня 2015 у Wayback Machine.] у форматі PDF.

16. Матвійчук Л. Ю. Сільський зелений туризм як фактор регіонального розвитку: методологічний аспект та практичний досвід : монографія / Л. Ю. Матвійчук, І. В. Тищук – Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2017. – 260 с.

17. Мельничук Б. Залеський Тадей // Тернопільський енциклопедичний словник : у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. - Тернопіль : Видавничо-

поліграфічний комбінат «Збруч», 2010. — Т. 4 : А - Я (додатковий). - С. 602. - ISBN 978-966-528-318-8.

18. Методика формування стратегій сталого соціально- економічного розвитку курортно-рекреаційних територій і курортних центрів / Гуличко О. І., Гринів Л. С., Герасимчук Н. М. / НАН України, ІРД - Львів. 2007.-52 с.

19. МіщенкоЛ.В. Геоекологічне районування. Наук.м-граф. за ред.О.М.Адаменка /Л.В.Міщенко.– Ів.-Франківськ:Симфонія форте, 2011.– 408 с.

20. Новицька С. Екологічний туризм як пріоритетний напрямок сталого розвитку туристичної сфери / С. Новицька // Наук. зап. Тернопіл. нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка. Серія: Географія. – 2013. – № 2. – С.164–169.

21. Олійник В. Заліщики // Тернопільський енциклопедичний словник : у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. - Тернопіль : Видавничо-поліграфічний комбінат «Збруч», 2004. - Т. 1 : А - Й. - С. 608-609. - ISBN 966-528-197-6.

22. Олійник В. Маннергейм Карл-Густав-Еміль / Тернопільський енциклопедичний словник : у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. - Тернопіль : Видавничо-поліграфічний комбінат «Збруч», 2005. - Т. 2 : К - О. - С. 457. - ISBN 966-528-199-2.

23. Олійник Я. Б. Екологічний туризм на теренах національних природних парків і біосферних заповідників України в міжнародний рік екотуризму та гір / Я. Б. Олійник, В. І. Гетьман // Вісн. Київ. нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка. Географія. – Вип.48. – К. : Видавн-поліграф. центр «Київ. ун-т». – 2002. – С. 5–11.

24. Панас Р. М. Раціональне використання та охорона земель : навч. посіб. / Р. М. Панас. – Львів : Новий світ-2000, 2008. – 352 с.

25. Правовий режим природно-заповідного фонду України: історія формування, юридичні аспекти та закордонний досвід (посібник) / [За заг. ред. О. Кравченко]. - Львів : Видавництво «Компанія “Манускрипт”», 2017. – 92 с.

26. Природа Тернопільської області / За ред. Геренчука К.І. – Львів : Вид-во ЛДУ, 1979. – 169 с.

27. Про природно-заповідний фонд України: Закон України станом на 19.04.2018 р. № 2456 –XII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456> –12 (дата звернення: 27.09.2019).

28. Рішення Бучацької міської ради від 11 грудня 2020 року № 27 «Про реорганізацію сільських рад шляхом приєднання [Архівовано 12 січня 2021 у Wayback Machine.]

29. Рудько Г. І., Адаменко О. М. Землелогія. Еколого-ресурсно безпека Землі / Г. І. Рудько, О. М. Адаменко– К. : Академпрес, 2009. – 512 с.

30. Савіцька О. П., Екотуризм як важлива складова стратегії сталого розвитку України / О. П. Савіцька, Н. В. Савіцька, Л. В. Погребняк. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://global-national.in.ua/>

31. Середін В. І. Ліс – база відпочинку / В. І. Середін, В. І. Парпан. – Ужгород : Карпати, 1988. – 107 с.

32. Таняк Б., Філаченкова М. Тернопільський енциклопедичний словник : у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. — Тернопіль : Видавничо-поліграфічний комбінат «Збруч», 2005. — Т. 2 : К — О. — С. 447. — ISBN 966-528-199-2.

33. Царик, Л. П. Ретроспектива дослідження і заповідання дністровських “стінок” [Текст] / Л. П. Царик, П. Л. Царик, М. Ф. Шкільням // Подільські читання (Географія. Біологія. Екологія. Охорона природи) : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., 23-24 трав. 2013 року, м. Тернопіль. – Тернопіль : Тайп, 2013. – С. 226-229 : табл.

34. Чайковський М.П. Пам'ятки природи Тернопільщини : Ілюстрований нарис / М.П. Чайковський. – Львів : Каменяр, 1977. – 80 с.
35. Чайковський М. П. Дністровський каньйон: Природознавчий нарис. - Л.: Каменяр, 1981. - 64 с.
36. Червона книга України. Рослинний світ / ред. Я.П. Дідух. - К.: Глобалконсалтинг, 2009. - 900 с.
37. Шкільнюк, М. “Дністровський каньйон” поповнився новими масивами лісів [Текст] / М. Шкільнюк // Свобода. – 2015. – № 59 (7 серп.). – С. 3 : фот.29.
38. веб-сайт: <http://dnistercanyon.pp.ua/index.php/uk>
39. ДНІСТРОВСЬКИЙ КАНЬЙОН НПП [Електронний ресурс] // Природно-заповідний фонд / Мінекології та природних ресурсів України. – Київ, 2019. – Режим доступу: <http://pzf.menr.gov.ua/дністровський-каньйон-нпп.html>, вільний.
40. Дністер туристичний: де мандрувати і що дивитися. +ФОТО неймовірної краси [Електронний ресурс] // ТЕКСТИ.org.ua. – Київ, 2016 .Режим доступу:http://texty.org.ua/pg/article/txts/read/68994/Dnister_turystychnyj_de_mandruvatu_i_shho_dyvytysa, вільний.
41. Тернопільщина Рідний Край- <https://www.facebook.com/Ternopilgrad/> Фейсбук сторінка району та області.
42. Національний атлас України. –К.: ДНВЦ«Картографія», 2007. – 440 с., 875 іл. - <https://www.facebook.com>.

ДОДАТКИ

Національний природний парк «Дністровський каньйон»

Дністровський каньйон – унікальна пам'ятка природи і туристичний об'єкт, що лежить на території одразу чотирьох областей. Його лівий бік належить Тернопільській і Хмельницькій областям, а правий – Івано-Франківській і Чернівецькій. Каньйон недаремно визнано одним із семи чудес України. Його територія охороняється, тут зібрані численні об'єкти природно-заповідного фонду України, найбільшим із яких є Національний природний парк «Дністровський каньйон».

Де початок і кінець каньйону. Каньйон починається біля села Петрилів Тлумацького району Івано-Франківської області, а закінчується неподалік від села Трубочин Борщівського району Тернопільської області, за кілька кілометрів від Хотинської фортеці. Круті схили, покриті реліктовими лісами, печери і водоспади роблять Дністровський каньйон одним із наймальовничіших місць для відвідування. Окрім природних дивовиж, тут також багато пам'яток історії, культури і архітектури. Все це разом вабить до каньйону тисячі туристів із різних країн.

Як утворився каньйон. Дністровський каньйон утворився внаслідок специфічної геологічної будови місцевості, а також тектонічних рухів та процесів водної і вітрової ерозії (так називається процес руйнування ґрунту або гірських порід водним потоком або під впливом вітру).

Цікаві факти. Через те, що в Дністровському каньйоні вже давно сформувався особливий мікроклімат, весна тут настає на 1 – 2 тижні раніше, ніж на сусідніх територіях. На Дністрі в цьому районі є унікальні травертинові скелі, в яких збереглися печери. Частина з них природні, а частина – рукотворні. У декотрих у давні часи діяли печерні храми та монастирі. Серед найвідоміших – кам'яний грот «Скеля монахів» біля села Литячі Заліщицького району Тернопільської області (на лівому березі).

Каньйон у цифрах. Загальна довжина каньйону – 250 кілометрів, він – один із найбільших не лише в Україні, а й у Європі. Найдавніші пам'ятки природи Дністровського каньйону – скелі девонського геологічного періоду – мають вік від 350 до 400 мільйонів років. Поряд із селом Нирків Заліщицького району на Тернопільщині розташований 16-метровий Джуринський водоспад. На території Дністровського каньйону зберігся властивий тільки цьому району пізньояорський комплекс морських організмів. Серед 179 видів, знайдених іще 1881 року, 125 виявилися новими, вперше описаними в літературі. У річці Дністер водиться 40 видів риб. На території Дністровського каньйону є багато рідкісних, а також таких, що зникають, видів комах, понад 50 з яких занесені до Червоної книги України.

Сплав Дністром. Рельєф тутешньої місцевості рівнинним аж ніяк не назвеш, тому зручніше оглядати принади каньйону з води. Дедалі більшої популярності набирають сплави Дністром. Така атракція під силу не тільки професіоналам, але й початківцям. Сплав може тривати від одного дня до кількох. Місцеві туристичні компанії нададуть усе необхідне для рафтингу, а професійні інструктори-гіді проведуть вас найцікавішими маршрутами. Звісно, можна також вирушати й зі своїм спорядженням.

Корабель «Юрій». Зараз багатьом туристам не віриться, що ще кілька десятиліть тому Дністер був судноплавним аж до Галича. Утім, відносно недавно з'явилася можливість мандрувати річкою на спеціально збудованому судні, аналогів якому немає в світі. Корабель «Юрій» – це плавучий готель-ресторан, створений для дністровського мілководдя. Унікальність двопалубного судна місткістю 10 пасажирів у тому, що завдяки легкій конструкції, плоскому днищу і особливостям гребного колеса «Юрій» може ходити на незначних глибинах, як за течією річки, так і проти .

Цікаві місця. Серед об'єктів, як бажано відвідати, перебуваючи на території Дністровського каньйону, передусім варті уваги такі: Найбільша у світі гіпсова печера – Оптимістична. Із висоти пташиного польоту особливим виглядає острів Ін-Янь – він дійсно нагадує древній китайський символ. Червона гора, яка, втім, зовсім не червоного кольору. Побачити її можна неподалік від села Берем'яни. Найбільший серед рівнинних водоспадів – Джуринський, а також водоспад із романтичною назвою Дівочі сльози. Найвідоміші замки – Червоногородський та Жванецький. Фортеця в Хотині. Це далеко не повний перелік пам'яток каньйону, лише найголовніші.

Фотофіксація



Заліщики. Невеличке курортне містечко у мальовничій долині Дністра, немовби на півострові.



Урочище Червоне. Це – унікальне чашоподібне розширення каньйону річки Джурин. Стінки каньйону стрімкі, обривисті, скелясті блідо-червоного кольору. На дні урочища – пагорб, на якому стоїть Червоногородський замок. У західній частині урочища – найвищий в Україні рівнинний рукотворний водоспад Джуринський.



Червоногородський замок. Оборонна споруда біля зниклого колишнього міста Червоногорода, перебудована у палац. Руїни розташовані в урочищі Червоному, на пагорбі.



Вид на каньйон і острови поблизу с. Литячі



Джуринський водоспад. Найбільший рівнинний водоспад України заввишки 16 метрів. Одна з найбільш близьких до реальності версій його створення – потреба власників Червоногорода у власному млині.



Read more at: https://ua.igotoworld.com/ua/poi_object/11534_dniester-canyon.htm