

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет природоохоронний
Кафедра екології та охорони
довкілля

Бакалаврська кваліфікаційна робота

на тему: Оцінка рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області

Виконав студент 4 року навчання гр. Е-41
Напряму підготовки – 6.040106"Екологія,
охорона навколишнього середовища та
збалансоване природокористування"
Демчук Дмитро В'ячеславович

Керівник к. геогр. н., доц.
Нагаєва Світлана Павлівна

Рецензент к. геогр. н., доц.
Сербов Микола Георгійович

Одеса 2019

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет природоохоронний

Кафедра екології та охорони довкілля

Рівень вищої освіти бакалавр

Напрямок підготовки б.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри екології та охорони довкілля

Сафранов Т.А.

“ 18 ” квітня 2019 року

**ЗАВДАННЯ
НА БАКАЛАВРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Демчуку Дмитру В'ячеславовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи : Оцінка рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області

Керівник роботи Нагаєва Світлана Павлівна, к. геогр. н., доцент,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого освіти № 343-С від 7 грудня 2018 р

2. Строк подання студентом роботи « 08» червня 2019 р.

3. Вихідні дані до роботи структура природно-заповідного фонду Хмельницької області, характеристика історико-культурних об'єктів, забезпеченість санаторно-курортними закладами.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): характеристика природно-ресурсного потенціалу Хмельницької області; аналіз сучасного стану природно-заповідного фонду; екологічні проблеми Хмельницької області; аналіз історико-культурного потенціалу; комплексна оцінка рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області;

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) карта географічного положення Хмельницької області; карта розподілу категорій природно-заповідного фонду в областях за площею об'єктів відсоток площі територій окремих категорій до загальної площі ПЗФ; забезпеченість санаторно-курортними закладами Хмельницької області.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
	<i>Немає</i>		

Дата видачі завдання «18» квітня 2019 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів бакалаврської кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів бакалаврської кваліфікаційної роботи	Оцінка виконання етапу	
			у %	за 4-х бальною шкалою
1	<i>Дослідження та характеристика природно-ресурсного потенціалу Хмельницької області</i>	<i>18.04.2019 -</i>	90	<i>5(відмінно)</i>
		<i>24.04.2019</i>		
2	<i>Аналіз та оцінка сучасного стану складових рекреаційно-туристичного потенціалу району досліджень (ПЗФ, історико-культурний, санаторно-курортний).</i>	<i>25.04.2019</i>	80	<i>4(добре)</i>
		<i>12.05.2019</i>		
<i>Рубіжна атестація</i>		<i>13.05.2019</i>	85	<i>4(добре)</i>
		<i>19.05.2019</i>		
3	<i>Комплексна оцінка рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області.</i>	<i>20.05.2019</i>	80	<i>4(добре)</i>
		<i>28.05.2019</i>		
4	<i>Узагальнення отриманих результатів. Оформлення електронної версії роботи. Перевірка на наявність плагіату. Складання протоколу та авторського договору.</i>	<i>29.05.2019</i>	90	<i>5(відмінно)</i>
		<i>04.06.2019</i>		
5	<i>Підготовка паперової версії роботи і презентаційного матеріалу до процедури передзахисту. Внесення коректив. Рецензування роботи. Підготовка до публічного захисту.</i>	<i>05.06.2019</i>	85	<i>4(добре)</i>
		<i>08.06.2019</i>		
Інтегральна оцінка виконання етапів календарного плану (як середня по етапам)			85,0	

(до десятих)

Студент

_____ *Демчук Д.В.*

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ *Нагаєва С.П.*

(підпис)

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Оцінка рекреаційно-туристичного стану Хмельницької області. Д.В. Демчук

Актуальність теми дослідження. Туристична галузь є важливою складовою розвитку держави та має вагомe значення для економіки та соціальної сфери країни. Сучасний розвиток туризму, його перетворення на суспільно-значимий соціально-економічний лад обумовлює особливу актуальність проблеми дослідження рекреаційно-туристичного потенціалу для ефективної організації туристичної діяльності Хмельницької області.

Мета і задачі дослідження. Аналіз та комплексна оцінка рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області. Для досягнення цієї мети потрібно вирішити наступні задачі: характеристика природно-ресурсного потенціалу, дослідження сучасного стану природно-заповідного фонду, аналіз історико-культурного потенціалу та забезпеченості санаторно-курортними закладами.

Об'єктом дослідження є рекреаційно-туристичний потенціал Хмельницької області, а *предметом дослідження* є оцінка рекреаційно-туристичного потенціалу.

Матеріали і методи дослідження. В роботі використані дані про стан природно-заповідного фонду, інформація про об'єкти історико-культурного потенціалу, забезпеченість санаторно-курортними закладами за 2017 рік. Використана методика комплексної оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу.

Результати дослідження. Хмельницька область має достатньо високий рекреаційно-туристичний потенціал. Показник заповідності складає 14.8%. В структурі природно-заповідного фонду області нараховується 522 об'єкти загальною площею 328467 га. Хмельницька область багата історико-культурними пам'ятками загальнодержавного значення-3020 пам'яток історії та культури. В області працюють 33 оздоровчих заклади. За комплексною оцінкою умови розвитку рекреаційно-туристичного потенціалу-посередні.

Структура і обсяг роботи. Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, 12 підрозділів, висновків, переліку посилань (29 найменувань). Робота містить 4 рисунки, 6 таблиць. Загальний обсяг роботи 72 сторінки.

Ключові слова: природно-ресурсний потенціал, природно-заповідний фонд, національний природний парк, рекреаційно-туристичний потенціал, історико-культурний потенціал.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	6
ВСТУП	7
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	9
1.1 Географічне положення, рельєф.....	9
1.2 Кліматичні умови.....	14
1.3 Біорізноманіття.....	18
1.4 Характеристика водних ресурсів.....	21
1.5 Характеристика мінеральних вод.....	23
2 СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	25
2.1 Загальна характеристика природно-заповідного фонду	25
2.2 Оцінка значущості мережі природно-заповідного фонду	31
3 ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	34
4 КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РЕКРЕАЦІЙНОГО-ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	42
4.1 Методика комплексної оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу регіону	42
4.2 Соціально-економічні умови та стан розвитку туризму.....	45
4.3 Історико-культурний потенціал.....	48
4.4 Забезпеченість санаторно-курортними заходами.....	59
4.5 Результати комплексної оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області.....	62
ВИСНОВКИ.....	68
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	70

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ
І ТЕРМІНІВ

ПЗФ – природно-заповідний фонд

НПП – національний-природний парк

ТПВ – тверді побутові відходи

РЛП – регіональний ландшафтний парк

ХАЕС – Хмельницька атомна електростанція

МСОП – Міжнародний союз охорони природи

ГДК – гранично допустима концентрація

ХЗЗР – хімічні засоби захисту рослин

ВСТУП

Хмельницька область займає вигідне географічне положення, характеризується сприятливими природними і кліматичними умовами, різноманітністю ландшафтних територій, багатством рослинного і тваринного світу, мінеральних вод, родючих чорноземів, широкою мережею річок.

У цілому регіон має сприятливі соціально-економічні передумови для перетворення туристичної сфери діяльності на одну з провідних галузей у господарстві області. Хмельницька область має досить розвинену транспортну мережу, потужні промисловий та сільськогосподарський комплекси.

Актуальність теми дослідження. Туристична галузь є важливою складовою розвитку держави та має вагоме значення для економіки та соціальної сфери країни. Сучасний розвиток туризму, його перетворення на суспільно-значимий соціально-економічний лад обумовлює особливу актуальність проблеми дослідження рекреаційно-туристичного потенціалу для ефективної організації туристичної діяльності Хмельницької області.

Стратегічна мета розвитку туризму в Україні полягає: у створенні конкурентоздатного на внутрішньому і світовому ринках національного туристичного продукту, здатного з максимальною повнотою задовольнити потреби населення України; розширенні внутрішнього туризму і постійного зростання в'їзного туризму; у забезпеченні на цій основі комплексного розвитку туристичних центрів і курортних територій; збереженні і відтворенні природного середовища і історико-культурної спадщини.

Мета і задачі дослідження. Аналіз та комплексна оцінка рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області. Для досягнення цієї мети потрібно вирішити наступні задачі: характеристика природно-ресурсного потенціалу, дослідження сучасного стану природно-заповідного фонду, аналіз історико-культурного потенціалу та забезпеченості санаторно-курортними закладами.

Об'єктом дослідження є рекреаційно-туристичний потенціал Хмельницької області, а предметом дослідження є оцінка рекреаційно-туристичного потенціалу.

Матеріали і методи дослідження. В роботі використані дані про стан природно-заповідного фонду, інформація про об'єкти історико-культурного потенціалу, забезпеченість санаторно-курортними закладами за 2017 рік. Використана методика комплексної оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

1.1 Географічне положення, рельєф

Хмельницька область розташована в західній часті України, переважно в лісостеповій зоні. За площею території (20,6 тис. кв. км або 3,4% від площі країни) Хмельницька область належить до невеликих областей України і посідає серед них 19 місце. Центром регіону є м. Хмельницький. Географічний центр області майже співпадає з місцем розташуванням м. Хмельницького, що є дуже вигідним чинником соціально-економічного розвитку території. Хмельниччина межує з Тернопільською, Рівненською, Житомирською, Вінницькою і Чернівецькою областями (рис. 1.1). Всі вони мають, здебільшого, агропромисловий розвиток без значного промислового і паливно-ресурсного потенціалу [1].

Хмельницька область поділяється на 20 адміністративних районів, різних за площею, чисельністю населення, кількістю поселень, соціально-економічним розвитком тощо. Площа середнього за розмірами території району становить 1,03 тис. кв. км (приблизно таким є Летичівський район), 10 районів мають більшу від нього площу, а 9 – меншу [1].

Область лежить в межах центрально-східної частини Подільської і крайньої східної частини Волинської височин. Перша з них займає середню і південну частини області (понад 4/5 її території), високо піднята над рівнем моря і має переважно плоску або хвилясту поверхню. Цю частину височини називають ще Подільським плато. Волинська височина займає весь Славутський та північні частини Ізяславського, Шепетівського і Полонського районів і відзначається меншими абсолютними висотами [1].



Рисунок 1.1 – Географічне положення Хмельницької області [2]

Рельєф області сформувався під дією внутрішніх і зовнішніх сил, що впливають на земну поверхню. Внутрішні сили спричинили тектонічні рухи, які розбили кристалічний щит і фундамент плити на окремі блоки і підняли або опустили їх. У результаті цього в межах Подільського плато виділились Горинь-Слуцька, Верхньобузька, Придністровська височини, що відповідають блокам, і Товтровий кряж вздовж тектонічного розлому, а в межах Волинської височини – Шепетівська рівнина на місці опущеного блоку. Давній розлом, що розділяє подільську і волинську частини кристалічного фундаменту, проявляється в рельєфі пологим, але чітко вираженим уступом висотою 20-30 м. Він простягається по лінії Кунів – Плузжне – Михля – Шепетівка – Полонне і далі на схід у Житомирську область [1].

Серед зовнішніх рельєфоутворюючих чинників найбільше значення має діяльність поверхневих вод. Водна ерозія (розмив і змив відкладів текучими водами – річками і опадами) утворює промоїни, яри, балки, долини з

пологими, скелястими чи каньйоноподібними схилами. Змив відкладів з великих площ призводить до виположування схилів та вирівнювання поверхонь.

У тих місцях, де вапняки і гіпси розчинені поверхневими і підземними водами, зустрічаються карстові форми рельєфу (в т. ч. печери), а на схилах, де виходять ґрунтові води, можна побачити зсуви. Є також в області піщані бархани і дюни, насипані вітром.

Значний вплив на формування поверхні області має господарська діяльність людини. Такі нераціональні її форми діяльності як вирубування лісів, розорювання схилів, розробка кар'єрів, спричиняють утворення промоїн, ярів, зсувів, осипищ, підсилюють площинний змив. У той же час, людина штучно закріплює схили, веде протиерозійні заходи тощо.

Середню частину Хмельниччини від Збруча до її східних меж займає Верхньобузька височина. Північна межа її проходить від верхів'я Збруча до витoku Случа, долиною останнього до м. Красилів і далі на схід – приблизно посередині межиріччя Случа та Ікви. Південну межу проводять по річці Бовинець (ліва притока Збруча, гирло якої знаходиться південніше Волочиська), через верхів'я рік Смотрич і Вовчок до р. Рівець і по ній до межі з Вінниччиною [1].

Верхньобузька височина є найвищою ділянкою області: абсолютні висоти часто перевищують 350 м, піднімаючись у ряді місць до 380-396 м. Західна частина її має найбільш рівну поверхню, це – т. з. Авратинська височина. Тут беруть початок найбільші ріки області – Збруч, Случ і Південний Буг, які разом з притоками останнього (Бужком, Іквою, Плоскою, Вовком) розчленовують Верхньобузьку височину. Долини рік неглибокі, мають пологі схили і широкі заболочені заплави. В центральній і східній частинах височини до схилів прив'язана густа мережа глибоких балок, що надає її поверхні горбогірного вигляду. Лише в розширеній долині Південного Бугу, на схід від Меджибожа, поверхня вирівнюється; цю рівнину називають Летичівською [1].

На північ від Верхньобузької лежить дещо нижча Горинь-Слуцька (або Північноподільська) височина з середніми абсолютними висотами 280-300 м (максимальна 350 м). Її поверхня має загальний похил із заходу і півдня на схід і північ, що підтверджується напрямком течії р. Случ з притоками Ікопоть, Деревичка, Хомора та р. Горинь з Полквою і Вілією. На півночі Горинь-Слуцька височина опускається уступом висотою 20-30 м до Шепетівської рівнини [2].

Рельєф даної височини подібний до Верхньобузької – широкі річкові долини, густа мережа балок. Поверхня має, здебільшого, горбисто-хвилястий вигляд, а між річками Случ і Деревичка навіть горбогірний. Найменше розчленована поверхня Теофіпольської (в межах Теофіпольського та південної частини Білогірського районів) і Старокостянтинівської (у вузькому трикутнику між р. Случ та залізницею Старокостянтинів-Хмельник) рівнин.

Шепетівська рівнина займає найпівнічнішу частину області і відзначається нижчими абсолютними висотами поверхні (в середньому 220-240 м). Горинь та ріки її басейну мають в межах рівнини широкі, неглибокі долини. Тут відсутні балочні форми рельєфу, рідко зустрічаються яри, зате в умовах поширення пісків і супісків вітри сформували бархани і дюни (між Шепетівкою і Славутою), які пізніше були закріплені лісом. У зв'язку з переважно плоскою поверхнею Шепетівську рівнину називають ще Ганнопільським плато [3].

Між південною межею Верхньобузької височини і Дністром знаходиться Придністровська височина. Її поверхня знижується у південному напрямку, однак дуже повільно. Якщо поблизу Верхньобузької височини у верхів'ях приток Дністра (Смотрича, Ушиці) та інших річок абсолютні висоти становлять 350-355 м, то на відстані 15 км від Дністра вододільні ділянки мають висоти 300-310 м, тобто поверхня Придністров'я знижується лише на 40-50 м на 80-кілометровій відстані. Зате русло Дністра врізається в поверхню Придністров'я на 180-200 м.

Глибокий вріз головної ріки зумовив відповідний вріз усіх її приток, котрі теж виробили глибокі, часто каньйоноподібні, дуже мальовничі долини. Стрімкі скелясті схили в притоках Дністра з'являються південніше лінії с. Тарноруда (на Збручі) – с. Кузьмин (на Смотричі) – с. Соколівка (на Ушиці) – смт. Вінківці (на Калюсі), тобто тоді, коли річки досягають твердих силурійських вапняків. Висоти вертикальних стінок долин зростають від 10-20 до 60-80 м у їх гирлах [3].

Долини подільських приток Дністра розчленували поверхню височини на окремі пасма, що простягаються меридіально, як і самі ріки. Придолинні схили густо порізані ярами. Межіріччя здебільшого хвилясті, з великою кількістю балок; сильно поширений тут площинний змив. Однак зустрічаються і плоскі ділянки, де ерозія відсутня.

У південно-західній частині Придністров'я, в місцях поширення гіпсів, утворились досить великі карстові провалля та печери (перша була відкрита біля с. Завалля і названа туристами "Атлантидою") [3].

Рівномірний похил поверхні Придністров'я порушує Товтровий кряж, який простягається навскоси від Збруча по лінії сіл Іванківці (Городоцький район) – Вишнівчик (Чемеровецький район) – Нігин – Вербка – Врублівці (Кам'янець-Подільський район) до Дністра. Довжина його в межах Хмельниччини становить 80 км. Це – лише частина Товтр, які починаються на Львівщині, перетинають також Тернопільську та Чернівецьку області і заходять у Молдову.

Товтровий кряж – це горбогірна вапнякова система органогенного походження, яка включає:

- головне пасмо (відоме як Медобори) – майже суцільний випуклий хребет з досить крутими скелястими схилами, який піднімається над навколишньою місцевістю на 50-60 м і досягає в межах області абсолютних висот понад 350 м (максимально 409 м);
- бічні пасма, що мають гострі вершини з відносною висотою 20-25 м;

- невисокі горби (т. з. "могилки"), які поодинокі або невеликими групами розкидані трохи далі від Головного пасма [3].

Загальна ширина кряжу досягає 15-20 км, тоді як Головного пасма – лише 100-300 м.

У Товтрах дуже поширений карст. Переважають дрібні форми – тріщини, борозни, комірки тощо, які утворюють на головному кряжі іноді справжні карстові поля. Зрідка трапляються і печери, наприклад Кармелюкова в с. Привороття [3].

1.2 Кліматичні умови

Клімат цього регіону Хмельниччини помірно-континентальний з м'якою нестійкою зимою порівняно сухою весною (мало опадів в квітні місяці), дощовим літом та відносно сухою осінню. Проте в окремі роки буває і зима багатосніжна та холодна, пізня весна і осінь дощова. Максимальна температура повітря влітку досягає 36-38°C, а найнижча температура постає при надходженні в ці широти континентального арктичного повітря. Тоді абсолютний мінімум повітря досягає 31-35° морозу. Середня температура повітря найтеплішого місяця (липня) 18°-19°, а найхолоднішого (січня) - від -5° до -6°. Середня річна температура 7-8°. Середня річна кількість опадів становить 510-580 мм [4].

Вітер протягом року переважає західного та північно-західного напрямків. Сильні вітри (більше 10 м на сек.) на території області спостерігаються рідко.

Перехід від одного сезону до іншого, як правило, відбувається поступово і тому вказати на будь-які дати початку або кінця сезону можна лише умовно. Все ж основними характеристиками початку і кінця сезонів є дати переходу середньодобової температури повітря через певні межі. Наприклад, початок зими визначається переходом середньої добової температури повітря через -5° до більш низької, а кінець зими - при переході

середньодобової температури через 11 і до більш високої. Між кінцем осені і початком зими, а також між кінцем зими і початком весни спостерігається передзимовий (40-45 днів) і передвесняний (30-35 днів) періоди з середньодобовою температурою повітря 0° , але вище -5° [4].

Переважають на Хмельниччині порівняно м'які зими з нестійким сніговим покривом, частими відлигами. Із трьох зимових місяців самий теплий грудень ($1,9-2,6^{\circ}$ морозу), самий холодний - січень ($4,9-5,7^{\circ}$ нижче нуля), до нього близький лютий ($3,5-4,7^{\circ}$ морозу). Слід відмітити, що на півдні області дещо тепліше ніж на півночі в середньому $0,5-1,2^{\circ}$ [4].

Протягом зими переважає похмура погода з частим випаданням слабких опадів. Земля промерзає здебільшого до 50-60 см, інколи 90-100 см. Максимальна глибина промерзання ґрунту 107 см. Процеси льодоутворення починаються наприкінці листопаду. Льодостав встановлюється в другій половині грудня. Найбільша товщина льоду буває до 30-40 см [4].

Перехід від зимового режиму погоди до літнього в області відбувається в середині березня, в південних районах - на 2-3 дні раніше, коли середньодобова температура повітря переходить через 0° до більш високих значень. Звичайно в окремі роки бувають значні відхилення в ту чи іншу сторону [4].

Весна в середньостепеніває 2-2,5 місяці. Тривалість періоду з температурою вище 0° становить 257-265 діб .

Середня дата останнього заморозку весною на півдні області приходить на 19-22 квітня, на решті території - 24-30 квітня. У квітні в середньому зареєстровано 2-5 днів з суховіями. Максимально таких днів у квітні буває на півночі області до 9° , на півдні - до 12° [4].

За початок літнього сезону прийнята дата переходу середньодобової температури повітря через 15° . Згідно даних багаторічних спостережень літо на півдні області настає 23 травня, в центральних та північних районах - 27-30 травня і триває до першої декади вересня [4].

Літо на Хмельниччині помірно тепле, лише в окремі дні середньодобова температура дорівнює 20° і вище. Таких днів за літній період буває мало: в середньому 23 на півночі і до 36 днів на півдні області. В теплі роки в південних районах нараховується 65-70 таких днів, але це буває один раз в 25 років. Характерною рисою літнього сезону області є те, що на зміну теплій погоді і переважно сухій, часто приходять періоди, інколи тривалістю до двох тижнів, з холодною (температурний режим близько 10°) дощовою погодою. Часто це буває в кінці червня та першій декаді липня.

Опади влітку носять переважно зливовий характер. Їх кількість порівняно з зимовими місяцями збільшується втричі. Середня кількість з опадами за кожен літній місяць коливається в межах 12-14. Досить часто зливи супроводжуються грозами, супутником яких є град. Часті сильні літні зливи обумовлюють водну ерозію ґрунтів, причиняють сільському господарству значні збитки.

Літом інколи бувають і суховії.

Засушливих днів на протязі вегетаційного періоду на півдні Хмельниччини буває на півдні області до 38.

Початком осіннього сезону прийнято вважати перехід середньодобової температури повітря через $+10^{\circ}$ до нижчих температур.

Теплий передосінній період триває 24-25 днів, середньодобова температура повітря утримується в межах $10-15^{\circ}$.

Осінь закінчується в день переходу середньої добової температури повітря через 0° , що спостерігається в осінні дні листопада в північній половині області і початок грудня - на півдні області [4].

Подільський Державний національний природний парк "Толтры" буде розташований на території двох агрокліматичних районів. Більша частина площі його належить до "теплого Поділля і характеризується даними цього ж району, а решта площі його відноситься до Північного помірно теплого вологого агрокліматичного району і характеризується даними цього району:

- південний теплий вологий район “тепле Поділля” – включає в себе майже весь Кам'янець-Подільський, Новоушицький, південну частину Чемеровецького і Дунаєвецького адміністративних районів. Його кліматичні умови характеризуються такими показниками: середня річна температура 7,5-7,9°С, сума температур за вегетаційний період, тривалість якого в середньому 163-167 днів - 2620-2680°С, величина гідротермічного коефіцієнту (ГТК) 1,4, кількість опадів за вегетаційний період 428-430 мм, а за рік 576-690 мм, тривалість безморозного періоду 174-175 днів, стійкий сніговий покрив утворюється в третій декаді грудня, а руйнується в третій декаді лютого, середня висота снігового покриву 14-16 см [4];

- північний помірно теплий вологий район до якого відносяться північна частина Чемеровецького та частина Городоцького адміністративних районів, що входять до складу паркових територій. Цей район характеризується такими показниками: середня річна температура 6,9-7,0°С, сума температур за вегетаційний період, тривалість якого в середньому 155-156 днів - 2380-2440°С, величина гідротермічного коефіцієнту - 1,3-1,5, кількість опадів за вегетаційний період 421-461 мм, а за рік 579-629 мм, тривалість без морозного періоду 165 днів. Стійкий сніговий покрив утворюється в другій декаді грудня, а руйнується в третій декаді лютого і в першій п'ятиденці березня. Середня висота снігового покриву 13-15 см [4].

1.3 Біорізноманіття

Біорізноманіття Хмельниччини є одним з її найбільших багатств, яке забезпечує екосистемні та біосферні функції живих організмів, їх угруповань та формує середовище життєдіяльності людини.

Хмельниччина лежить в лісостеповій зоні та в зоні мішаних лісів і дуже різноманітна за видовим складом рослин і тварин.

Рослинність представлена понад 1500 видами вищих спорових і насінних рослин, що відносяться до 100 родин і 500 родів. Найчисельнішими серед них є лісові і степові види. Лісова рослинність на території області сформувалася у четвертинному періоді. В минулому великі площі були вкриті лісами, з роками їх по-хижацьки вирубали. Сьогодні ліси займають 13% площі області, причому половина з них - штучні лісонасадження. Вчені розрахували, що оптимальний показник лісистості для даної території повинен становити 17-18%. Вирубання цінних порід дерев (бук, дуб) призвело до зміни видового складу лісів. В них зросла частка малоцінних порід (граб, осика, береза та ін.). Більшу частину лісових ділянок, займають листяні ліси - грабово-дубові та дубові. Хвойні (соснові) займають близько третини лісовкритої площі; зустрічаються також мішані (дубово-соснові) ліси. Грабово-дубові (груди) поширені по всій території області, найбільше - на півдні. В першому ярусі їх переважає дуб, домішується ясен, клен, явір, у другому - граб, липа, берест, осика. В підліску ростуть бруслина, глід, ліщина, вовчі ягоди, жимолость, бузина та ін. Дубові (діброви) ростуть впереміжку з грабово-дубовими лісами. В їх деревостой переважає дуб звичайний (в Придністров'ї - дуб скельний), є також ясен, береза, явір, а в підліску - терен, клен, жостер, глід, ліщина, бузина, черемха, клокичка та ін [5].

Окремими невеликими ділянками на схилах Товтрового кряжу розкинулися букові ліси (бучина). Тут панує бук, трапляються поодинокі дуб, ясен, явір, клен та ін. Підлісок дуже розріджений, представлений поодинокими кущами калини, плюща, ліщини, жимолості. Соснові (бори) разом з мішаними

формують на півночі області найбільші лісові масиви на дерново-підзолистих, супіщаних і піщаних ґрунтах. В деревостой панує сосна, часто доміщується береза, значно рідше - дуб та ялина. Підлісок в таких лісах практично відсутній. Заплавні або чорновільхові ліси займають притерасні частини заплав річок, а також зниження на вододілах в північній частині області. Основою є чорна вільха, домішки інших порід дерев і чагарників незначні. Ліси області мають важливе ґрунтово-захисне, водоохоронне, рекреаційне значення. Навколо міст створено зелені санітарні зони на площі 54,3 тис. га, які виконують функції їх "легенів". Вздовж залізниць, автомобільних доріг насаджено лісосмуги, які мають важливе значення для очищення повітря від шкідливих викидів транспортних засобів [5].

Степова рослинність в природному вигляді збереглася в Хмельницькій області на схилах Товтрового кряжа і на відшаруваннях вапняків в долині Дністра. Вона представлена трав'янистими угрупованнями (ковила волосиста, осока низька, типчак борознистий, горицвіт весняний, оман мечолистий, куцоніжка пірчаста, бородач звичайний) та заростями чагарників (глід, жостер, кизил, терен та ін.). На окремих горбах Товтр рослинність погано збереглася внаслідок інтенсивного випасання худоби. В давнину великі площі на рівнинних ділянках Поділля займала лучно-стєпова рослинність. Тепер лучні степи повністю розорані. Окремими ділянками збереглися заплавні луки - на перезволожених місцях в долинах Горині, Південного Бугу, верхів'ях приток Дністра. Найпоширенішими видами в них є: куничник наземний, мітлиця біла, тонконіг лучний, костриця лучна, тимофіївка лучна, осока рання та ін. Трав'яна рослинність вкриває також пустища в поліській частині області. На них ростуть різні види костриці, біловус стиснутий, келерія звичайна, котячі лапки, нечуйвітер волохатенький, мохи.

Рослинний світ Хмельницької області налічує багато ендемічних та реліктових видів. До реліктових належать медунка м'яка, осока біла, хвощ великий, чина ряба, синяк червоний, юринея вапнякова, волошка рейнська, бруслина карликова, клопоніг смердючий та ін. Ендемічні види: шиверекія

подільська, берекка, чебрець подільський, рокитник подільський, молочай багатоколірний, мінуарція дністровська, шавлія кременецька, зіновать Блоцького та ін [5].

Багато рослин на Хмельниччині знаходяться на межі знищення і тому занесені до "Червоної книги України". Серед них - мигдаль степовий, молодило руське, волошка східна, цибуля ведмежа, шафран Гейфелля, ясенець білий, самосил панонський, рутвиця мала, сон широколистий, ковила весняна, підсніжник звичайний та ін [5].

Тваринний світ Хмельницької області представлений лісовими і степовими видами. Тут водяться 311 видів хребетних, зокрема 40 видів риб, 11 - земноводних, 10 - плазунів, 190 - птахів, 60 - ссавців, 10 - рептилій. Для лісових формацій характерними є: вовки, лисиці, козулі, лосі, кабани, лісові куниці, багато видів птахів (дятли, синиці, сойки, дрозди, зяблики), вужі, ящірки, жаби, тритони, їжаки та ін. Досить поширеними є представники тваринного світу степу - зайці, ящірки тхори, горностаї, ховрахи, миші, їжаки, хом'яки, ворони, граки, круки, горобці, посмітюхи, щиглики, коноплянки, жайворонки, ластівки, чайки, лелеки, деркачі, горлиці, перепели та ін [6].

Дуже специфічною є фауна Товтрового кряжа. Тут дуже багато видів плазунів (ящірки, веретінниці, вужі, степов- гадюка, звичайна мідянка), жаб, "тахів (шпаки, боривітри, галки, одуди, сичі, пугачі, дрозди серпокрильці). У водоймах області водяться щуки, карасі, білуги, судаки, лящі, в'юни, соми, окуні, севрюга та ін [6].

До ендемічних видів тварин відносяться кутора мала, подільський кріт, плямистий ховрах, малий підковоніс та ін. Внаслідок нераціонального господарювання на території Хмельницької області винищено великі стада європейських козуль, лосів, диких кабанів та ін. Деякі види тварин перебувають під загрозою цілковитого знищення і тому потребують охорони. Серед них - рідкісні, які занесені до "Червоної книги України": - тхір степовий, кутора мала, підковоніс малий, вечірниця мала, вечірниця велетенська, полоз лісовий, гадюка степова східна та ін. Сьогодні на території області заборонено

(або обмежено) відстріл дикого кабана, оленя, видри, ондатри, сірої ворони, собаки єнотовидного та ін [6].

1.4 Характеристика водних ресурсів

Водні ресурси Хмельницької області складаються з поверхневих водних ресурсів та затверджених і прогнозних ресурсів підземних вод.

Річкова сітка Хмельницької області представлена басейнами Дністра (займає 37,6% території області), Південного Бугу (22,4% території області) і Дніпра (40% території області) [7].

В області нараховується 3733 річки, загальною протяжністю – 12880 км, з них довжиною більше 10 км – 211 шт, загальною протяжністю 4872 км. Річки північної та центральної частин області (басейн Дніпра та Південного Бугу), які течуть в північному та східному напрямках мають неглибокі, широкі долини, заболочені заплави, малі повздовжні похили русел і як наслідок невеликі швидкості течій (0,1 – 0,2 м/с). Ліві притоки Дністра (Збруч, Жванчик, Смотрич, Тернава, Ушиця, Калюс та інші) течуть на південь, причому майже паралельно одна до одної. На своєму шляху вони виробили глибокі, місцями каньйоноподібні долини. Середня швидкість течії їх у 2 – 4 рази перевищує швидкості інших річок області. На окремих ділянках річки набувають характеру гірських річок [7].

Озер в області дуже мало, вони невеликі за розмірами. На півночі області у басейні Горині, у лісових масивах на землях Держлісфонду, знаходяться найбільші озера Святе та Теребіж, площа водного дзеркала яких відповідно становить 4,2 і 2,6 гектарів [7].

На території Хмельницької області налічується 2789 штучних водних об'єктів. З них 1633 водойми (ставки) перебувають в користуванні через оренду земельних ділянок водного фонду під ними. Більшість ставків і водосховищ використовуються для риборозведення, рекреаційних цілей,

менша частина – для водопостачання цукрових заводів, промислових підприємств.

В області рахується 51 водосховище. Більшість водосховищ мають об'єм менше 10 млн.м³ і лише два з них Щедрівське і водойма-охолоджувач.

Об'єм води зарегульований водоймами (без водосховища ХАЕС) складає біля 14% від середнього річного стоку річок області. Існуючі ставки і водосховища сезонного регулювання значно не впливають на хід внутрішньорічного розподілу стоку, так як більша частина їх не спрацьовується в літньо-осінній період і лише деякі із них спорожнюються на зиму. Значна частина зарегульованого стоку (близько 81%) акумулюється в водосховищах і ставках площею більше 10 га і лише 19 % - в ставках площею менше 10 гектарів [7].

Основними користувачами підземної води в усіх басейнах річок області є підприємства комунального господарства та харчової промисловості. В сільській місцевості водоспоживання, в основному, здійснюється з криниць. В цілому населення області забезпечено питною підземною водою. В той же час в таких районах як Придністров'я, яке відноситься до районів з дефіцитом підземних вод, та Хмельницьке Полісся (Полонський район), де великий вміст в підземній воді радонових сполук, забезпечується питною водою за рахунок поверхневих водозаборів.

За низької водності стік річок, загалом, був на рівні 85-98% забезпеченості. Наповненість водойм були недостатніми, на більшості штучних водойм рівні води були нижчими на 0,5-1,2 метрів. Проте для безперебійного водопостачання галузей промисловості і населення області, обмеження забору води не застосовувалися.

Враховуючи достатні запаси як поверхневих так і підземних вод, господарство і населення Хмельницької області, були повністю забезпечені водою [7].

1.5 Характеристика мінеральних вод

Хмельницька область - одна з найбагатших в Україні за різноманітністю видів і запасами мінеральних вод, які мають унікальний хімічний склад і високу бальнеологічну активність під час лікування різноманітних хвороб та виведення з організму радіонуклідів. Мінеральні води області характеризуються високим рівнем вивченості, на базі багатьох родовищ функціонують санаторно-курортні заклади.

За період з 1974 по 2004 рік на території Хмельницької області розвідано 12 родовищ мінеральних вод, зокрема Збручанське, Маківське, Зайчиківське, Волочиське, Мукшинське, Кам'янське, Теофіпольське, Кам'янець-Подільське, Полонське, Шепетівське, Красилівське і Волицькею [8].

Крім родовищ на території області виявлено 9 проявів мінеральних вод, а саме: Сокиринський, Жибинецький, Кам'янець-Подільський (дві свердловини), Головчинецький, Зінківський, Білогірський, Ленковецький і Вільховецький [8].

Лікувальні мінеральні води області належать до шести груп: слабомінералізовані з підвищеним вмістом органічної речовини типу "Нафтуса", хлоридні натрієві малої мінералізації без специфічних бальнеологічних компонентів типу "Миргородська", хлоридні натрієві бромні води високої мінералізації, хлоридні кальцієво-натрієві бромні слабкі розсоли, слабомінералізовані радонові, слабомінералізовані вуглекисло-радонові. Природні столові води є гідрокарбонатними різного катіонного складу [8].

Серед лікувальних мінеральних вод Хмельниччини найбільш дослідженою є група слабомінералізованих вод з підвищеним вмістом органічної речовини типу "Нафтуса". Ці води розвідані на 6 родовищах. До промислового освоєння підготовлено 5 родовищ - Збручанське, Маківське, Зайчиківське, Волочиське та Мукшинське. На Кам'янському родовищі потрібно провести детальну розвідку. Сумарні розвідані запаси цих

мінеральних вод становлять 1155 м³/добу, затверджені Державною комісією з запасів корисних копалин, - 732 м³/добу [8].

Мінеральні води типу "Нафтуся" застосовуються для лікування у санаторіях "Товтри", "Збруч" і "Берізка", що функціонують на базі Збручанського родовища, "Україна", що діє на базі Маківського родовища, "Райдуга" - на базі Волочиського родовища, "Лісова пісня" - на базі Мукшинського родовища.

Вони широко використовуються для промислового розливу в якості лікувально-столових під назвою "Збручанська" (Збручанське родовище), "Товтри" (Зайчиківське родовище), "Кришталева криниця" (Волочиське родовище), "Перлина Поділля" (Маківське родовище). Кам'янське родовище мінеральних вод типу "Нафтуся" не експлуатується [8].

Незважаючи на високий рівень вивчення та освоєння родовищ використання мінеральних вод Хмельницької області незначне. На експлуатацію родовищ отримано лише 4 ліцензії (Збручанського, Маківського, Зайчиківського, Волочиського). Санаторно-курортні заклади функціонують на базі 4 родовищ - Збручанського, Маківського, Волочиського і Мукшинського. В області здійснюється промисловий розлив 10 найменувань природних столових вод родовищ і проявів мінеральних вод.

Також необхідно зауважити, що такі родовища мінеральних вод, як Полонське і Кам'янець-Подільське зовсім не використовуються, а Шепетівське у мізерних обсягах використовується районною лікарнею [9].

2 СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1 Загальна характеристика природно-заповідного фонду

Хмельницька область є унікальним оселищем рідкісних видів, більшість з яких охороняються на міжнародному та європейському рівні і становлять особливу цінність за умов заповідання.

Основу природно-заповідного фонду області становлять об'єкти різних категорій: національні природні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища зі збереженням природних угруповань та ландшафтів. До окремої категорії можна віднести парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, дендрологічні парки, зоологічні парки та ботанічні сади. Такі об'єкти природно-заповідного фонду можуть створюватись на ділянках природного лісу чи лук з подальшим формуванням та поповненням колекцій рідкісних видів рослин та тварин регіону, рідкісних угруповань, а також екзотичних видів рослин та тварин. В парках створюються умови для відтворення та розмноження популяцій зникаючих та вразливих видів, що охороняються на національному та регіональному рівнях [10].

На сьогоднішній день в структурі природно-заповідного фонду області нараховується 522 об'єкти загальною площею 328467 га (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 - Структура природно-заповідного фонду області станом на 01.01.2017 рік [10]

№ п/п	Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ					
		Загальнодержавного значення		Місцевого значення		Разом	
		кількість, шт	площа, га	кількість, шт	площа, га	кількість, шт	площа, га
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Національні природні парки	2	270078,7	-	-	2	270078,7
2	Дендрологічні парки	-	-	5	63,35	5	63,35
3	Регіональні ландшафтні парки	-	-	1	16919,4	1	16919,4
4	Заказники, всього:	25	9660,8	132	27793,49	157	37454,29
	у т.ч. ландшафтні	10	4370,4	18	7313,8	28	11684,2
	лісові	1	1778,0	26	4205,5	27	5983,5
	ботанічні	9	2381,4	21	2466,3	30	4847,7
	загальнозоологічні	-	-	6	1130,5	6	1130,5
	орнітологічні	-	-	10	3689,09	10	3689,09
	ентомологічні	-	-	3	154,5	3	154,5
	іхтіологічні	-	-	-	-	-	-
	гідрологічні	5	1131,0	47	8827,2	52	9958,2
	загальногеологічні	-	-	1	6,6	1	6,6
5	Пам'ятки природи, всього	5	173,2	292	1520,58	297	1693,78
	у т.ч. комплексні	-	-	17	786,2	17	786,2
	ботанічні	1	15,0	213	405,38	214	420,38
	зоологічні	-	-	4	97,2	4	97,2
	гідрологічні	1	8,2	13	84,2	14	92,4
	геологічні	3	150,0	45	147,6	48	297,6
6	Ботанічні сади	1	17,5	1	2,21	2	19,71
7	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	9	202,25	27	389,55	36	591,8
8	Заповідні урочища	-	-	21	1648,5	21	1648,5
9	Зоологічні парки	-	-	1	1,57	1	1,57
	Разом	42	280127,9	480	48339,1	522	328467,0

Показник заповідності становить 14,8 % загальної території області [11].

З них ключовими об'єктами є:

– один з найбільших у Європі та найбільший в Україні національний природний парк «Подільські Товтри» загальною площею 261316 га. У рельєфі Подільські Товтри виглядають як скеляста дугоподібна гряда, висота якої досягає 443 м. Над навколишньою Подільською рівниною ця гряда піднімається на 60-65 м. Її довжина досягає 250 км, ширина 15-20 км. У межах парку росте майже 1700 видів рослин, з яких близько 300 - ендемічні та субендемічні подільські види, а також реліктові та рідкісні рослини, що загалом є унікальним набором генофонду. У складі фауни на території парку та суміжних районів лівобережжя Дністра є всі характерні представники цієї зони. Фауна налічує 55 видів ссавців, 214 — птахів, 10 — плазунів, 11 - земноводних та низку видів безхребетних тварин, які ще потребують детальних досліджень. Наявність на території парку старих лісових масивів, відкритих крутосхилів та карстових печер сприяє поширенню тут хижих птахів та кажанів. До Червоної книги України занесено 60 видів рослин (всі судинні) та 85 тварин (з них 14 – ссавців, 26 – птахів та 45 – комах) [11].

– у 2013 році з метою збереження цінних природних комплексів та історико-культурних об'єктів східної частини Малого Полісся, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення створений другий національний природний парк «Мале Полісся» загальною площею 8762 га, який розташований на території Славутського та Ізяславського районів. Мале Полісся – один з найбільш своєрідних природно-географічних районів України. Природний потенціал цього краю створює всі умови для виховання та відпочинку в природі. На території Парку добре збереженні рослинність і фауністичні комплекси, висока залісненість, мальовнича заплава річки Горинь, унікальні мальовничі озера та болота різних типів. Територія НПП «Мале Полісся» здебільшого вкрита сосновими та дубово-сосновими лісами, болотами та луками. Невисока родючість ґрунтів і

заболоченість обмежили антропогенний вплив на рослинність території та сприяли її збереженню [11].

– також на території області розташований регіональний ландшафтний парк «Мальованка» загальною площею 16915,3 га, який займає територію Шепетівського та Полонського районів. Регіональний ландшафтний парк створений з метою збереження унікальних типів і форм рельєфу, рідкісних та зникаючих видів рослин та тварин, занесених до Червоної книги України [11].

Територія РЛП «Мальованка» є не типовою для Хмельницької області, багато в чому вона унікальна і для її північного регіону. На території парку переважає відносно незмінений природний ландшафт. Лісистість території становить близько 80%, для області цей показник складає – 11,9%, для Шепетівського району – 29,2 % [11].

Велика заболоченість території, переважання на ній вологих лісів, незначна родючість ґрунтів придатних для сільськогосподарського освоєння, суттєво обмежили антропогенний вплив на цю територію, сприяли збереженню багатьох рідкісних та малопоширених видів рослин (в тому числі 13 видів, занесених до Червоної книги України). Біотопічне різноманіття, багатство рослинності, в тому числі різних типів лісів, обумовлюють різноманітний склад і високу чисельність тваринного світу [11].

Заповідними перлинами області безперечно можна назвати:

– ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Совий яр», розташований на схилах долини р. Студениці та охоплює територію Колодіївської, Крушанівської, Китайгородської, Калачковецької сільських рад Кам'янець-Подільського району;

– ботанічну пам'ятку природи загальнодержавного значення «Товтра Самовита», розташовану поблизу с.Залуччя Залучанської сільської ради Чемеровецького району;

– гідрологічний заказник загальнодержавного значення «Башта», розташований в заплаві р.Південний Буг між селами Ставниця, Требухівці та Головченці Летичівського району.

– геологічну пам'ятку природи загальнодержавного значення «Смотрицький каньйон», охоплює каньйон р. Смотрич від південної околиці с.Голосків до с.Цибулівка Кам'янець-Подільського району;

– унікальну для України та Європи геологічну пам'ятку природи загальнодержавного значення «Печера Атлантида», яка знаходяться на околиці с.Завалля Кам'янець-Подільського району;

– ботанічний заказник місцевого значення «Черчецька Товтра», розташований в с.Черче Залучанської сільської ради Чемеровецького району;

– ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Циківський», розташований неподалік с.Циків Кам'янець-Подільського району;

– унікальний азонльний природний комплекс на півночі Хмельницької області – гідрологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Озеро Святе», розташована на території Радошівської сільської ради Ізяславського району [12].

Окрім перерахованих територій та об'єктів природно-заповідного фонду, в області знаходиться 2 водно-болотні угіддя міжнародного значення – «Бакотська затока» площею 1590 га та «Пониззя річки Смотрич» площею 1480 га, створені з метою охорони популяцій рідкісних водоплаваючих птахів [12].

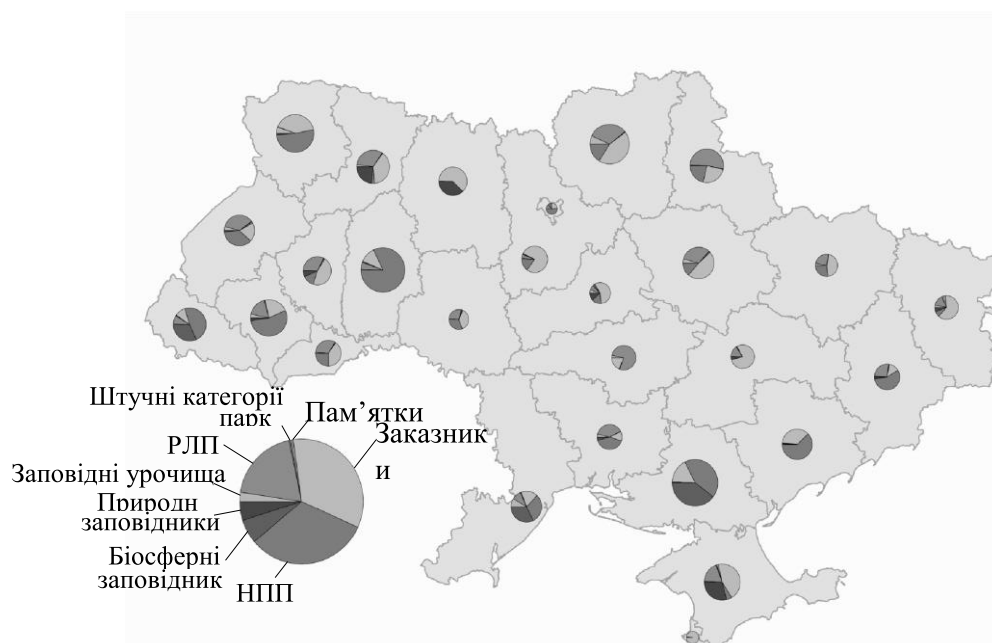


Рисунок 2.1 – Розподіл категорій природно-заповідного фонду в областях за площею об'єктів [13]

З рисунку 2.1 видно, що природно-заповідний фонд Хмельницької області займає одну з лідируючих позицій за своєю територією по всій Україні.



Рисунок 2.2 – Відсоток площі територій окремих категорій до загальної площі ПЗФ

На рисунку 2.2 видно, що більшу площу ПЗФ займають два національні природні парки -82%.

2.2 Оцінка значущості мережі природно-заповідного фонду

Важливим питанням, пов'язаним з організацією природно-заповідного фонду є вибір критеріїв його значущості Ю.М. Грищенко пропонує наступний комплекс критеріїв [14]:

1. Загальна кількість природно-заповідних територій та об'єктів певної території ($N_{\text{заг}}$) (адміністративних, фізико-географічних, геоботанічних областей, районів й інших одиниць адміністративного та природного районування).

2. Загальна площа природно-заповідного фонду певної території, ($S_{\text{заг}}$), га.

Відсоток заповідності території, тобто відношення площі природно-заповідного фонду певної території ($S_{\text{пзф}}$) до її загальної площі ($S_{\text{заг}}$)

$$S_{\text{пзф}} = S_{\text{пзф}} 100 / S_{\text{заг}}, \quad (2.1)$$

3. Відсоток суворої заповідності ($s_{\text{с.з.}}$), тобто відношення площ природно-заповідного фонду певної території із суворим режимом першої категорії Міжнародного союзу охорони природи і природних ресурсів (МСОП) (S_1): до загальної площі регіону ($S_{\text{заг}}$) та площі природно-заповідних територій регіону ($S_{\text{пзф}}$):

$$S_{\text{с.з.}} = S_1 100 / S_{\text{заг}}, \quad (2.2)$$

$$S_{\text{с.з.}} = S_1 100 / S_{\text{пзф}}, \quad (2.3)$$

4. Ступінь розчленованості (інсуляризованості) природно - заповідних територій (I), який складається з двох компонентів (I_m і I_n). Компонент I_m визначається як відношення площі (S_1) відносно нестійких природно-

заповідних територій (площа яких менша 50 га) до загальної площі природно-заповідного фонду певної території (S):

$$I_m = S_i / S \quad (2.4)$$

Значення I_m лежать у межах від 0 (інсуляризованість повністю відсутня) до 1 (інсуляризованість максимальна і загальна територія під охороною складається з найдрібніших ділянок).

5. Компонент I_n визначається як відношення кількості нестійких природно-заповідних (N_1) до загальної кількості природно-заповідних об'єктів в даному регіоні (N):

$$I_n = N_1 / N \quad (2.5)$$

6. В цілому індекс інсуляризованості території (I) буде дорівнювати

$$I = (S_1/S + N_1/N)/2, \quad (2.6)$$

де – S_1 - площа нестійких ПЗФ (з територією менше 50 га);

S – загальна площа ПЗФ;

N – кількість ПЗФ;

N_1 – кількість нестійких ПЗФ.

Чим вище значення I , тим значнішу роль в загальній території, що охороняється, відіграють дрібні ділянки, що не мають екологічної стабільності, їх роль у збереженні генофонду незначна [14].

7. Рівномірність розподілу природно-заповідного фонду по певній території. Вона оцінюється за бальною шкалою: 1 бал - нерівномірний розподіл; 2 бали - відносно рівномірний розподіл; 3 бали - рівномірний розподіл [14].

В роботі розрахований індекс інсуляризованості (розчленованості) (I) для Хмельницької області за формулою (2.6):

$$I=(2163,38/328467+334/522)/2=0.32$$

В результаті виконаних досліджень встановлено, що індекс інсуляризованості по області дорівнює 0,32. Значну роль в загальній території, що охороняється, відіграють більші ділянки, що мають екологічну стабільність.

Рівномірність розподілу природно-заповідного фонду по певній території складає два бали.

Для рекреаційно-туристичного потенціалу це не погана якість ПЗФ. Адже здібність до саморегуляції позитивно впливає на дану діяльність.

3 ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Найважливіші екологічні проблеми, що впливають на рекреаційно-туристичний потенціал області:

- забруднення атмосфери викидами промислових підприємств та автотранспорту:

За даними статистичної звітності від об'єктів спостережень області в атмосферне повітря було викинуто 21,072 тис. тонн забруднюючих речовин, що на 0,638 тис. тонн менше, ніж у 2016 році. Через велику кількість автотранспортних засобів, у місті Хмельницькому спостерігалось забруднення атмосферного повітря діоксидом азоту, середньомісячні концентрації якого становили 1,48 ГДК (2016 рік – 1,34 ГДК). Також спостерігались перевищення по формальдегіду – 1,3 ГДК (2016 рік – 1,6 ГДК) [15].

- забруднення водних об'єктів скидами забруднюючих речовин із зворотними водами промислових підприємств, підприємств житлово – комунального господарства:

Забруднення водних об'єктів неочищеними та недостатньо очищеними зворотними водами через незадовільний технічний стан очисних споруд – одна з найактуальніших екологічних проблем області.

Через аварійний стан окремих вузлів і агрегатів та загальну фізичну зношеність обладнання, несвоєчасне проведення поточних та капітальних ремонтів призводить до того, що у природні водні об'єкти потрапляють недостатньо очищені стічні води [15].

Основними забруднювачами поверхневих водних об'єктів є підприємства житлово-комунального господарства.

За даними статзвітності за 2017 рік у поверхневі водні об'єкти скинуто 35,17 млн.м³ стічних вод, з них - 0,606 млн.м³ недостатньо-очищених зворотних вод. Підприємствами житлово-комунального господарства у поверхневі води скинуто 0,606 млн.м³ забруднених зворотних вод [15].

Очисні споруди більшості населених пунктів області експлуатуються понад 40 років, не оновлюються і не можуть забезпечити необхідний рівень очистки.

В ряді населених пунктів існуючі очисні споруди потребують проведення робіт із реконструкції та модернізації (в селищах Ярмолинці, Віньківці Стара Ушиця та містах Хмельницький, Полонне, Волочиськ, Городок, Старокостянтинів, Дунаївці, Деражня, Ізяслав, Кам'янець-Подільський) [15].

- забруднення підземних водоносних горизонтів:

Спостереження за режимом підземних вод в природних та слабопорушених умовах, а також оцінкою і прогнозом змін гідрогеологічної обстановки проводиться по закладеній мережі спостережних пунктів.

Система спостереження пунктів з моніторингу підземних вод сформована з свердловини і колодязів, облаштованих на четвертинний, сарматський, сеноманський, силурійський, вендський і докембрійський водоносні горизонти.

В 2017 році спостерігалось зниження середньорічних рівнів ґрунтових і підземних вод, як в природних так і в порушених умовах формування режиму практично по всіх водоносних горизонтах, в порівнянні з попереднім, 2016 роком [15].

- порушення гідрохімічного режиму річок регіону:

За даними спостережень рівень забруднення басейну трьох великих річок Дніпро, Південний Буг, Дністер в порівнянні з минулим роком суттєво не змінився.

Поверхневі води басейну р. Дніпро характеризувалися підвищеним вмістом розчинених органічних сполук, заліза загального, хрому (VI), міді, нітритів, фенолів та марганцю.

Показник БСК5, який характеризує наявність у воді нестійких органічних сполук, перевищував гранично допустимі концентрації для водойм

рибогосподарського призначення у 1,7 рази (максимальне значення 2,6 ГДКрг, спостерігалось у серпні у воді р. Случ, с. Чернелівка) [15].

За середнім вмістом біогенних елементів спостерігались перевищення допустимих рівнів рибогосподарських нормативів азоту амонійного у 2,5 рази, що може бути пов'язано із забрудненням річки органічними речовинами (найбільше значення цього показника зафіксовано в лютому у воді р. Случ, нижче м. Старокостянтинів, і становило 9,4 ГДКрг) [15].

За вмістом заліза загального середньорічне значення перевищувало гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 1,3, за вмістом міді – у 3,9 рази, за вмістом нітритів – у 3,6 рази, за вмістом марганцю – у 6,7 рази, за вмістом фенолів – у 2,3 рази [15].

Поверхневі води басейну р. Південний Буг характеризувалися підвищеним вмістом розчинених органічних речовин, марганцю, заліза загального, нітритів, міді, фосфору загального, азоту амонійного, хрому (VI) та фенолів [15].

Вміст азоту амонійного в р. Південний Буг перевищував допустимі рівні рибогосподарських нормативів у 11,43 рази (найбільше значення цього показника було зафіксовано у липні і становило 45ГДКрг).

Вміст фенолів перевищував гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 2,5 рази, заліза загального у 2,8 рази, фосфору загального у 11,2 рази.

Середньорічні значення концентрації нітритів у водах Південного Бугу перевищували гранично допустимі для водойм рибогосподарського призначення у 5,1 рази.

Середнє значення міді перевищувало гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 3,8 рази.

Середнє значення хрому (VI) перевищувало гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 4,9 рази (максимальне значення – 7,3 ГДКрг, спостерігалось у березні у воді р. Південний Буг, нижче м. Хмельницький) [15].

У поверхневих водах басейну р. Дністер протягом року спостерігався підвищений середній вміст розчинених органічних сполук, середнє значення показника БСК₂₀ становило близько 1,05 ГДК_{гп}. Вміст усіх показників, по яких проводилися спостереження, протягом 2017 року знаходився в межах норми [15].

- проблеми щодо поводження з відходами:

За даними статистичної звітності на підприємствах області у 2017 році утворилося 0,93 млн. т відходів I – IV класів небезпеки. Основна частина відходів є малонебезпечними (IV клас небезпеки). Серед загальних обсягів утворених відходів помірно небезпечні відходи (III клас небезпеки) становили 422,6 т, високонебезпечні (II клас небезпеки) – 2901,3 т, та надзвичайно небезпечні відходи (I клас небезпеки) – 12,7 тонни [15].

На 01 січня 2018 року в області було накопичено 323,8185 т відходів I класу небезпеки, з них – 253,5185 т становили непридатні та заборонені до подальшого застосування хімічні засоби захисту рослин (далі – ХЗЗР), 97,6 т – II, 1405,9 т – III та 8649163,321 т – IV класів небезпеки, з яких 8523814,964 т становлять тверді побутові відходи [15].

Частково проблема зменшення негативного впливу небезпечних відходів на навколишнє природне середовище вирішується шляхом їх передачі на переробку спеціалізованим підприємствам або повторного використання у виробництві.

В області переробляється і повторно використовується 36,8 т полімерних відходів, передано на переробку в якості вторинної сировини 192,2 т відпрацьованих шин, 160,5 т відпрацьованих мастил використано в різних технологічних процесах, на утилізацію передано 15,9 т гальванічних шламів та 71,7 т відпрацьованих акумуляторів. Проте проблема відходів в області ще далека від вирішення [15].

На території Хмельницької області нараховується 768 полігонів та сміттєзвалищ, у тому числі 21 міський (районний) полігон твердих побутових

відходів, 14 селищних полігонів (сміттєзвалищ) та 733 сільських сміттєзвалищ.

Із 21 полігону міст обласного підпорядкування та райцентрів лише 5 мають проектну документацію та на 21 полігон оформлено паспорти місць видалення відходів. В області функціонують 6 перевантажених полігонів, які потребують розширення або закриття у містах Хмельницький, Кам'янці-Подільський, Нетішин, Старокостянтинів, Славута, Шепетівка [15].

Полігони смт Нова Ушиця, смт Стара Синява та місто Полонне експлуатуються за відсутності документів, що посвідчують право користування земельними ділянками.

При експлуатації полігонів м. Шепетівка та м. Славута, що розташовані поряд із лісовими масивами, не забезпечується належна затримка летких відходів, що призводить до засмічення леткими фракціями відходів земель лісового фонду[15].

Рекультивация полігонів, розгортання та ущільнення відходів на полігонах та сміттєзвалищах здійснюється щороку, по мірі необхідності та наявності коштів (за рахунок підприємств та місцевих бюджетів).

Рекультивация потребують 5 полігонів: місто Славута – 1, Городоцький район – 1, Дунаєвецький район – 1, Славутський район – 1, Ярмолинецький район – 1 [15].

Сільськими радами в більшості не розроблено місцеву програму поводження з твердими побутовими відходами та схему санітарного очищення населених пунктів. У сільських населених пунктах відсутні спеціалізовані підприємства у сфері поводження з відходами, відсутність в переважній більшості спецтехніки для належного збору та вивезення твердих побутових відходів на діючі сміттєзвалища.

У містах комунальними підприємствами не достатньо запроваджується система роздільного збирання відходів, що значно зменшило би обсяги накопичення на полігонах відходів, що є вторинною сировиною (скло, пластик, відходи паперу). На більшості полігонів твердих побутових відходів

не здійснюється моніторинг їх впливу на підземні водоносні горизонти, лише деякі підприємства, які експлуатують полігони твердих побутових відходів, уклали угоди на проведення контролю впливу місць видалення відходів на ґрунти; не вирішене питання збору та утилізації фільтрату для усіх полігонів області. Полігони твердих побутових відходів експлуатуються за відсутності проектної документації, без виконання інженерних досліджень, геологічних та гідрогеологічних вишукувань, екологічних та санітарно-гігієнічних досліджень [15].

Також, однією з екологічних проблем у області є накопичені непридатні та заборонені до використання хімічні заходи захисту рослин, які становлять небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини. Залишкова кількість заборонених і непридатних до використання ХЗЗР на території області станом на 01.01.2018 р. становила 253,5185 тонн [15].

Основними заходами, які планується здійснити у сфері поводження з побутовими відходами на наступний рік є: встановлення додаткових сітчастих огорож для затримки летких фракцій відходів; встановлення пожежного гідранта для гасіння пожежі; розроблення плану спорудження контрольної-дезінфікуючої зони для проходження автотранспорту з полігону ТПВ (м. Хмельницький); забезпечення виготовлення проектно-кошторисної документації на капітальний ремонт огорожі звалища твердих побутових відходів; придбання контейнерів для збору твердих побутових відходів; введення роздільного збирання ТПВ; встановлення сортувальної лінії на полігоні ТПВ; придбання автомобільної ваги для зважування відходів на полігоні ТПВ (м. Нетішин) [15].

- проблеми щодо природно-заповідного фонду:

На території Шепетівського та Полонського районів Хмельницької області розташований регіональний ландшафтний парк «Мальованка», створений рішенням 6 сесії Хмельницької обласної ради від 11.05.1999 р. №21 та розширений рішенням 11 сесії Хмельницької обласної ради від 30.03.2014 р. №23-11/2014 до 16915,3 га з метою збереження, відтворення та

раціонального використання біологічного та ландшафтного біорізноманіття Малого Полісся, яке має важливе природоохоронне, естетичне, наукове, оздоровче, освітнє та рекреаційне значення [15].

Заповідний об'єкт входить до складу природно-заповідного фонду України, який охороняється як національне надбання і є складовою частиною світової системи природних територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною [16].

Територія регіонального ландшафтного парку «Мальованка» є не типовою для Хмельницької області, багато в чому вона унікальна і для її північного регіону. На території парку переважає відносно незмінений природний ландшафт. Велика заболоченість території, переважання на ній вологих лісів, незначна родючість ґрунтів придатних для сільськогосподарського освоєння, суттєво обмежили антропогенний вплив на цю територію, сприяли збереженню багатьох рідкісних та малопоширених видів рослин (в тому числі 13 видів, занесених до Червоної книги України). Біотопічне різноманіття, багатство рослинності, в тому числі різних типів лісів, обумовлюють різноманітний склад і високу чисельність тваринного світу [16].

Проте з моменту прийняття рішення про оголошення парку і по теперішній час кошти на створення та утримання адміністрації парку в обласному бюджеті не передбачались.

Законом України «Про природно-заповідний фонд України» передбачено, що регіональні ландшафтні парки є юридичними особами. Управління регіональними ландшафтними парками здійснюється їх спеціальними адміністраціями [16].

Створення спеціальної адміністрації РЛП «Мальованка» дасть змогу здійснити ефективне управління землями, що ввійшли до територій парку, забезпечити охорону та дотримання заповідного режиму території, а також зберегти в природному стані типових або унікальних природних комплексів та об'єктів, забезпечити умови для організованого відпочинку населення [16].

Проблемними питаннями в розвитку природно-заповідного фонду залишаються відсутність проектів організації територій та об'єктів природно-заповідного фонду, проектів утримання та реконструкції парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, а також закріплених на місцевості меж заповідних територій та об'єктів, інформаційних та охоронних знаків, що призводить до порушення заповідного режиму територій, зміни площі та конфігурації меж, самозахоплення земель природно-заповідного фонду, тощо [16].

4 КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РЕКРЕАЦІЙНОГО-ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

4.1 Методика комплексної оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу регіону

При оцінці придатності для туризму природних рекреаційно-туристичних ресурсів варто відзначити *дві групи методичних підходів*. *Перша* стосується комплексних методик оцінки рекреаційно-туристичних ресурсів, у тому числі туристичних. Проте такі методичні підходи є дуже загальними і здебільшого стосуються не стільки якісних характеристик ресурсів, скільки їх кількісних показників. Серед таких методик варто вказати методичні підходи, які запропонували О. Бейдик, В. Мацола, О. Клапчук та ін. [17]. *Другу* групу методик становлять методичні підходи, які застосовуються конкретно до природних ресурсів і враховують найважливіші для туризму якісні характеристики досліджуваних об'єктів.

Згідно методики комплексної оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу регіону В. Мацоли, *при оцінці природних рекреаційних ресурсів* враховуються наступні параметри: - естетичні якості території (визначаються пейзажністю, екзотичністю, унікальністю та контрастністю); - запаси мінеральних вод; - ліси (береться до уваги лісистість території); - кліматичні умови (враховується тільки температурний режим); - водоймища (враховується можливість їх використання для різних видів туризму, а також кількість); - рекреаційне навантаження (відображає рельєф території).

Аналіз показників для оцінки природних ресурсів вказує на вибірковість дослідження всіх показників. Наприклад, при вивченні кліматичних умов враховано тільки температуру, натомість упущено такі явища як кількість опадів, вітровий режим та інші. [17].

Розрахунок насиченості території історико-культурними, санаторно-курортними закладами та транспортною мережею здійснюється за наступними формулами:

$$O_i = K_i / S, \quad (4.1)$$

де O_i – насиченість території історико-культурними об'єктами;

K_i – кількість об'єктів;

S – площа області (в км²).

$$O_T = (L_z + L_{ав}) / S, \quad (4.2)$$

де O_T – транспортна доступність;

L_z - довжина залізничного полотна;

$L_{ав}$ – довжина автошляхів;

S – площа території області.

$$O_c = K_c / S \cdot 100, \quad (4.3)$$

де O_c – забезпеченість санаторно-курортними закладами (одиниць/км²);

K_c – кількість санаторно-курортних закладів, S – площа території області.

Після визначення всіх показників здійснюється *комплексна оцінка потенціалу території* окремо для зимового та літнього відпочинку. Для цього автор вивів наступну формулу:

$$O = O_c + O_m + O_l + O_b + O_k + O_i + O_{п} + O_T + O_c + O_H \quad (4.4)$$

Таблиця 4.1 – Критерії оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу території за В. Мацолою [17]

Вид ресурсу	Показник	Бали		
		3	2	1
Природні	Оцінка естетичних якостей території, O_e	Пейзажні ландшафти, висока міра екзотичності і унікальності, контрастність	Низька міра екзотичності і унікальності, відсутні контрасти	Рівнинні, сильно заліснені території
	Оцінка мінеральних вод, O_m	Понад 1000 м ³ /доба/км ²	100–1000 м ³ /доба/км ²	>100 м ³ /доба/км ²
	Оцінка лісів, O_c	40%–60%	15% –40%;	Менше 15%
	Оцінка кліматичних умов, O_k	Понад 110 днів з $t > 0$ °С	100-110 днів з $t > 0$ °С	Менше 100 днів з $t > 0$ °С
	Оцінка водоймищ, O_b	Велика кількість незабруднених водоймищ, придатних для універсального використання	Придатні для плавання, сплаву на байдарках і каное	Обмежені можливості
	Оцінка рекреаційного навантаження, O_n	Гірські місцевості	Горбисті, височинні місцевості	Рівнинні, низовинні місцевості
Історико-культурні	Історико-культурний потенціал, O_i	Більше 18 об'єктів / 100 км ²	8-18 об'єктів / 100 км ²	Менше 8 об'єктів / 100 км ²
Соціально-економічні	Транспортна доступність, O_t	Більше, 42 км/ км ²	0,29-0,42 км/ км ²	Менше 0,29 км/ км ²
	Забезпеченість санаторно-курортними закладами, O_c	Більше 3 од./100 км ²	1-3од./100 км ²	Менше 1од./100 км ²

На основні комплексної оцінки визначається *коефіцієнт рекреаційної цінності*:

$$K_p = O/O_{\min} \quad (4.5)$$

Де, O – величина інтегральної оцінки (в балах);

O_{\min} – мінімальна кількість балів – 10).

За отриманим числовим значенням коефіцієнта рекреаційної цінності за 3-х бальною шкалою встановлюються відповідні *умови для розвитку рекреаційної діяльності* [17].

4.2 Соціально-економічні умови та стан розвитку туризму

Визначальні особливості регіону:

- географічне розташування у помірному кліматі, витягненість області з півночі на південь, що мінімізує ризики для сільського господарства;
- забезпеченість енергетичними ресурсами, з перспективою для подальшого розвитку: діє Хмельницька АЕС (номінальна потужність двох діючих енергоблоків – 2000 Мвт); передбачається спорудження й введення в експлуатацію третього та четвертого енергоблоків;
- значний виробничий потенціал: виробничу діяльність у промисловості здійснюють 1744 підприємства; у агропромисловому комплексі – понад 1500 сільськогосподарських підприємств; діє понад 9 тисяч малих та середніх підприємств;
- багатопрофільне сільське господарство та конкурентоспроможна харчова і переробна промисловість;
- значні природні ресурси та корисні копалини; - сприятливий інвестиційний клімат;
- значний науковий та освітній потенціал;
- розвинена туристично-рекреаційна та курортна інфраструктура, яка має величезний потенціал для розбудови та розвитку;

- багатонаціональний склад населення: у регіоні в мирі та злагоді проживають представники 90 національностей і народностей [18].

У Хмельницькій області на 1 лютого 2017 р. проживало 1 294,4 тис. осіб. Середня густина населення 62 осіб на 1 кв. км. Розміщення на території області є досить нерівномірним, найгустіше заселені центральні та південні райони. Національний склад населення досить однорідний: українці становлять 90,4 % , росіяни - 5,8 %, інші національності - 3,8 % [19].

Господарство Хмельницької області є важливою складовою частиною народногосподарського комплексу України. В області виробляється велика частина промислової і сільськогосподарської продукції від загального виробництва в Україні [19].

Серед галузей виробництва провідне місце належить промисловості. Переважають галузі, які мають високу трудомісткість, низьку і середню матеріаломісткість. Це зумовлено тим фактором, що область має велику кількість трудових ресурсів, але відчуває значний дефіцит багатьох видів сировини, матеріалів і палива [19].

У структурі промислового виробництва регіону найбільшу питому вагу мають електроенергетика, харчова промисловість, машинобудування і металообробка, промисловість будівельних матеріалів. У виробництві товарів народного споживання частка продовольчих товарів становить близько 85 % від усього виробництва [19].

Провідне місце у господарстві області займає харчова промисловість. Виділяються: цукрова, спиртово-горілчана, борошномельна, молочна.

Важливе місце в господарстві Хмельницької області займає агропромисловий комплекс. На її території знаходиться майже 4 % всіх сільськогосподарських угідь України. В області виробляється на кожну людину значно більше, ніж у країні, зерна, картоплі, м'яса та молока [19].

Рослинництво тримає першість серед галузей сільського господарства в області. Воно дає 50,5 % від обсягу сільськогосподарського виробництва. Найбільші посівні на території краю займають зернові культури, а серед них -

озима пшениця. Вирощують також: ячмінь, горох, овес, гречку, кукурудзу та ін [19].

Тваринництво області базується на природних пасовищах, відходах харчової промисловості, виробництві комбикормів. Скотарство та свинарство є найважливішими галузями сільського господарства, вони дають 90 % тваринницької продукції в області. Також досить розвинуті рибництво, бджільництво, птахівництво, кролівництво та вівчарство [19].

Транспорт - галузь господарства, яка має значний вплив на розвиток всіх галузей, у т. ч. туризму. Тому важливе значення має положення Хмельницької області на транспортних шляхах, що зв'язують основні промислові райони України (столичний, Харківський, Придніпров'я, Донбас) та Росії, а також чорноморські порти із західноукраїнськими областями, країнами Центральної і Західної Європи.

З півночі на південь область перетинають ряд автомобільних шляхів, які дають вихід на Білорусь і країни Балтії, Молдову і країни Південно-Східної Європи. Автомобільний транспорт займає провідне місце за величиною перевезень серед усіх інших видів у області. На її території довжина доріг складає близько 7 тис. км. Вони забезпечують міжобласні і внутрішньообласні зв'язки.

Важливе місце у вантажо- та пасажироперевезеннях, як у внутрішньо обласних, так і транзитних, займає залізничний транспорт. Довжина залізничних шляхів в області складає 740 км. Найбільш густо розмішені залізниці у центральній і північній частинах області, найменш - у південних районах. Найважливіші та найбільші залізничні вузли - Хмельницький, Шепетівка, Гречани.

Авіаційний транспорт використовується загалом для перевезення пасажирів. Хмельницький має сполучення з такими великими містами як Київ, Львів, Вінниця, Одеса, Сімферополь та ін [19].

Культурне обслуговування населення Хмельницької області здійснюють 1,2 тис. бібліотек, 1,3 тис. закладів культури клубного типу, музеї, три театри та філармонія, кінотеатри [19].

Основними видами туризму Хмельниччини є: пригодницький; культурно-пізнавальний; лікувально-оздоровчий; екологічний (зелений), екстримальний. Провідна роль належить інноваційному підходу до формування туристичного продукту, інфраструктурному забезпеченню туризму та кластерному підходу щодо його розвитку, що знайшло своє відображення в модернізації туристично-рекреаційної інфраструктури та супутніх до туризму сферах діяльності. Використовуються наявні можливості для розвитку ділового, оздоровчого, спортивного та інших активних видів туризму. З урахуванням попиту на внутрішньому туристичному ринку пріоритет віддаватиметься розвитку туристично-рекреаційно інфраструктури, націленої на використання туристично-екскурсійного та природно-рекреаційного потенціалу області [20].

Туризм є надзвичайно важливою складовою частиною господарського комплексу області. Згідно зі статистичними даними за 2017 р. в області працювали 83 туристичних підприємства, які надали свої послуги 87,0 тис. споживачам. З них чисельність іноземних туристів становить 1,2 тис [20].

Загалом, можна сказати, що Хмельницька область має досить розвинену транспортну мережу, потужні промисловий та сільськогосподарський комплекси. Ці фактори, позитивно позначаються на відвідуванні регіону туристами.

4.3 Історико-культурний потенціал

Історико-культурні ресурси Хмельницької області є важливою складовою туристично-рекреаційного потенціалу. Вони відзначаються великою різноманітністю і включають археологічні та історичні об'єкти, середньовічні фортифікаційні споруди і печерні міста, культові об'єкти,

палацові ансамблі, місця історичних подій, а також специфічні особливості культури і побуту українців та інших народів, що населяють територію краю.

Кожен новий польовий сезон приносить нові відкриття і знахідки, які концентруються в запасниках Хмельницького обласного краєзнавчого музею, Кам'янець-Подільського музею-заповідника та археологічної лабораторії Кам'янець-Подільського педагогічного інституту - основних дослідницьких центрів області [21].

Село Жванець увійшло в історію завдяки відомій битві полків Богдана Хмельницького з польським військом у роки національно-визвольної війни XVІІ ст. Про ті часи нагадують залишки фортеці. Донедавна тут ще можна було побачити земляні шанці, влаштовані козаками. Крім того, цей населений пункт лежить на міжнародній трасі Васьковичі-Порубне і граничить з Чернівецькою областю. Через це село включено у кілька туристсько-екскурсійних маршрутів. Однак головним об'єктом є укріплене поселення трипільської культури в урочищі Щовб. Саме тут на початку 70-х рр. експедиція київського археолога Т. Мовші виявила унікальний гончарний комплекс, який складався з двоюрусних печей та місця для вимішування глини. Гончарні печі розташовані трьома рядами над схилом плато. Їх було сім. Вони двотипні - підкововидні та прямокутні в перерізі. Нижні частини печей розділені навпіл «козлом» або опорним стовпом. Стіни вимащені глиною, мають вигляд аркових виступів, на вершинах яких прикріплені глиняні конуси, що підтримують перекриття з жаропродами.

Після дослідження гончарний комплекс законсервовано. Віднедавна він занесений до списку пріоритетних об'єктів, які заплановано реставрувати за кошти держави у найближче десятиріччя [21].

Бакотський мікрорегіон -- свого часу його складали Села Бакота, Теремці, Студениця, що лежали на березі Дністра. Після введення у дію Дністровської ГЕС їх поглинуло водосховище. Під воду потрапили десятки різночасових археологічних пам'яток, але неушкодженим залишилися ті, що розташовані на схилах Дністровської долини та плато [21].

Багато цікавої археологічної інформації зберігає Теремецька гора. На її похилому північно-західному схилі - трипільське поселення. Поруч - печера. Далі - красива скеля з чудернацькими вивірненнями. На західному - залишки крем'яних виробіток. А верхів'я гори у давньоруський час було укріпленим городищем - одним з трьох городищ столиці Пониззя - Бакоти. Звідки назва - Теремці. Поблизу села знайдені унікальні бронзові вудила кінської збруї перед скіфського часу [21].

Дунаєвецький край покликаний проілюструвати систему захисту східної ділянки кордону Галицької землі на відрізку між Болохівською землею і Дністром. Природно склалося так, що головною перешкодою на шляху кочівницьких орд були глибокі урвисті долини рік-приток Дністра. На кожній з них додатково споруджені земляно-дерев'яні фортеці, що служили своєрідними природними заставами і захищали не тільки рубежі князівства, а й місцевих селян, які освоїли вільні від лісів ділянки землі в околицях городищ. Найбільш переконливо це видно на прикладі давньоруських пам'яток Дунаєвецького району [21].

З 1992 р. спільна експедиція Хмельницького обласного краєзнавчого музею та Дунаєвецької станції юних туристів-краєзнавців досліджує в околицях с.Сокілець комплекс давньоруських пам'яток: городище в урочищі Сон-гора, дванадцять поселень та два могильники. За повідомлення польського дослідника Галицького, це городище є залишками давньоруського міста Соколине Гніздо. Зовні воно й справді нагадує кругле гніздо на стрімкій скелі [21].

Значної наукової ваги цьому комплексу надають два могильники-кургани (кінця XI ст.) та підплитовий (XII-XIII ст.). На першому знайдено кам'яні кола у насипах навколо могильниках України, на другому - залишки спаленої дерев'яної каплички та розбитий стилізований ідол [21].

Цікаве городище з давньоруським шаром є в селі Горчична. За формою воно нагадує острів Кам'янця. Назва села пішла від слова «горшок». В околицях знайдено велике трипільське поселення з розмальованою керамікою

і залишками гончарного виробництва. У західній частині села, біля сільської вулиці стоїть високий курган скіфського часу. Східніше села наприкінці минулого століття ще проглядалися залишки монастирища до монгольського доби. Всі ці об'єкти спільно з городищем складають гарний екскурсійний комплекс [21].

Культурні пам'ятки та історичні місця. Історико-культурна спадщина Хмельниччини являє собою могутнє соціокультурне середовище не лише слов'янської, але й світової духовності. Пам'ятками історії та культури є споруди, пам'ятні місця і предмети, пов'язані з історичними подіями в житті народу, розвитком суспільства та держави, витвори матеріальної і духовної творчості, які мають історичну, наукову, художню або іншу цінність.

Хмельницька область багата історико-культурними пам'ятками загальнодержавного значення. В області на обліку та під охороною держави налічується 3020 пам'яток історії та культури, в т. ч.: 2442 - історії, 105 - археології, 473 - мистецтва. 17 занесені до переліку пам'яток історії, монументального мистецтва та археології національного значення, в т. ч.: 4 - історії, 12 - археології, 1 – мистецтва [22].

Таблиця 4.2 - Пам'ятки історії та культури

Назва	Кількість	Занесені до переліку пам'яток історії	%, до загальної кількості
Історичні	2442	4	81
Археологічні	105	12	3
Мистецтва	473	1	16
Разом	3020	17	100

На таблиці 4.2 видно, що історико-культурний потенціал Хмельницької області знаходиться на досить високому рівні.

Найбільша їх кількість зосереджена у Кам'янець-Подільському.

Завдяки унікальному поєднанню історико-архітектурної, містобудівельної спадщини, ландшафту каньйону річки Смотрич, древньоруська та середньовічна частина міста проголошена державним історико-архітектурним заповідником. Кількість пам'яток архітектури XV-XIX століть налічує близько 200 будівель та споруд. Могутні оборонні укріплення "Старого міста". Фортеця та фортечний міст, поєднання культових споруд різних релігій залишають неповторне враження [22].

У Другу світову війну місто-музей зазнало великих руйнувань. Від рук німців у час окупації загинуло 85 тис. чоловік. В пізні часи найцінніші пам'ятки відбудовано. До таких пам'яток належить зокрема Кам'янець-Подільська фортеця - пам'ятка військової архітектури епохи феодалізму. Комплекс споруд формувався протягом віків. Перші укріплення належать до XI - XII ст. У кінці XI - на початку XVI ст. Стара фортеця зазнала змін: за участю італійського військового інженера Каміліуса споруджено сім башт. З часом бійниці пристосовано до нових видів вогнепальної зброї. У XVII ст. зведено споруди бастионної системи (Нова фортеця). Територія Старої - близько 5 га. Частково відкрито підземний хід, який, за переказами, зв'язував Кам'янецьку фортецю з Хотинською. У 1762 р. споруджено південне подвір'я (інженер Х. Дальке), у 1790 - 1791 рр. - північне (архітектор С. Завадський). Фортеця має кілька башт: Нова Східна (Чорна) прикрашена кам'яною дошкою з написом, її побудував архітектор Іов Претвич (1544). Тут є глибокий колодязь, пробитий через 40-метрову скельну породу; Кармалюкова - найвища башта, де тричі ув'язнювався народний герой Устим Кармалюк - побудована у 1503 - 1517 рр. на кошти папи Юлія II; Біла (1510 - 1531); Рожанка (1505); Денна; Мала - для зберігання пороху; Водяна, на березі річки Смотрич, постачала воду для замку; інші башти[22].

Не менш знамениті фортифікаційні споруди побудовані також у Меджибожі і Старокостянтиніві.

Замок у Старокостянтинові (1516 - 1571) заснований князем К. Острозьким для захисту краю від набігів татар. Витримав найбільшу навалу ворога (1618), коли довколишні села були вщент зруйновані. В складі комплексу: палац з оборонною баштою і залишковою церквою, дзвіниця, в'їзні ворота. Під палацом підвали з колодязями- камерами, що ведуть до ріки. Тут містилися склади для зберігання зброї. Церква була одночасно фортифікаційним укріпленням. Пам'ятка зберегла характерні риси резиденції феодала XVI ст. на Поділлі.[23].

По-своєму знаменитим є місто Меджибіж Хмельницької області. Селище Меджибіж, Летичівського р-ну, розташоване майже на трасі М1 (Вінниця - Хмельницький). Гордість Меджибожа - фортеця, що розташована на красивому мисі між річками Південний Буг і Бужок. Перша письмена згадка про Меджибіж (Межибоже, Межибожжя) датується 1146 роком. Меджибіжська Фортеця - архітектурний комплекс, що зберігся до наших часів побудований у XIV-XV ст. місцевими майстрами в традиційних формах оборонної архітектури. Меджибіжський замок є цінною перлиною української культури. Зараз у замку розміщено музей [23].

Сьогодні про колишню велич Меджибозької фортеці нагадують майже руїни... Замок має статус державного історико-культурного заповідника (нарешті це визнано у 2001 році). Частковий "косметичний" ремонт тут провели силами місцевих ентузіастів. З кожним роком колись знаменита і неприступна фортеця дедалі більше руйнується.... А між тим за інших, цілком зрозумілих обставин, ця "перлина" мала б усі шанси стати окрасою, чи то пак, візиткою не лише Меджибожа і Хмельниччини, а й усієї України. Вже сьогодні фортецею цікавляться туристи з Франції, Англії, Канади, Австрії [23].

Ізяслав - одне із найдавніших українських міст сучасної Хмельниччини. Справжньою окрасою Ізяслава протягом чотирьох століть був палацовий ансамбль князів Сангушків. Він збудований у стилі бароко в 1746-1750 роках видатним італійським архітектором Пауло Антонієм Фонтана. Розкішні інтер'єри палацу були увішані портретами знатних князів роду Заславських і

картинами видатних художників, містили зібрання предметів старовини, книги. Тут були колекції китайського фарфору, цінний архів. В радянські часи в палаці також розміщувалася військова частина, а згодом цей красивий палац перетворився в руїну. Лише з 1963 року цю унікальну пам'ятку історії та архітектури взято під охорону держави. Відтоді палац є пам'яткою архітектури національного значення[23].

Летичівський замок - замок в Летичеві селищі міського типу в Україні, центр Летичівського району на сході Хмельницької області. В польських джерелах повідомляється, що в 1362 році литовці будують в Летичеві замок. Як виглядала та первісна твердиня, невідомо, але можна здогадатися: навряд чи місцевих форпост сильно відрізнявся від інших подільських замків тих часів. Дерев'яні стіни, земляний вал і глибокий рів, що наповнювався водою з річки. Типовий проект Середньовіччя.

До наших днів збереглися замкові стіни по всьому периметру та одна башта, залишки якої можна спостерігати прямуючи трасою Вінниця - Хмельницький. В 30-их роках ХІХ століття місто було одним із центрів повстання, очолюваного Устимом Кармалюком. Оскільки сам Кармелюк похований в Летичеві, біля вежі в 1974 році звели 5-ти метровий пам'ятник Кармалюкові[23].

Чорнокозинський замок - замок, нині (2000-ні) в руїнах, розташований на узвишші біля села Чорнокозинці Кам'янець-Подільського району Хмельницької області. Чорнокозинський замок був побудований наприкінці ХІV - на початку ХV століть. Замкові споруди -- муровані з бутового каменю, потиньковані. З палацових корпусів збереглися лише стіни на рівні первісних 2-х ярусів. Плоскі перекриття по дерев'яних балках, а також дахові покриття втрачені повністю. Корпуси мають пивниці зі збереженим напівциркулярним склепінням з бутового каменю [23].

Сатанівський замок - фортифікаційна споруда в селищі міського типу Сатанів Городоцького району Хмельницької області. Пам'ятка містобудування та архітектури України національного значення. Наприкінці ХVІ століття

замок розширили, він набув п'ятикутної в плані форми з кутовими п'ятигранними баштами». Сатанівська брама, яка була закладена в XV столітті, є однією з провідних містобудівних доміант у забудові південної частини Сатанова. Це високохудожній архітектурний твір із характерним ренесансним і бароковим декором. Вона влилася в загальну систему оборонних мурів міста, з'єднавшись із Сатанівським замком [23].

Також серед історико-культурних пам'яток Хмельниччини вагоме місце займають сакральні споруди.

Покровська церква-фортеця у Сутківцях - мурована церква-фортеця, розташована у селі Сутківцях Ярмолинецького району Хмельницької області; унікальна пам'ятка у своєму роді, що репрезентує одночасно фортецю і храм. Первинно Покровська церква-фортеця у Сутківцях була споруджена як оборонна споруда. У 1476 році фортецю перебудовано під церкву з улаштуванням у першому ярусі цегляного склепіння на нервюрах і готичних щипців над другим ярусом центрального простору.

У 2-й половині XVIII століття над притвором була поставлена двоярусна дерев'яна дзвіниця з бароковим головком. У 1894 році споруда піддалася реконструкції з розбиранням щипців, після чого втратила давні готичні і барокові форми.

Сьогодні (2-а половина 2000-х років) у Покровській церкві в Сутківцях правлять служби [24].

Сатанівська синагога - пам'ятка містобудування та архітектури України національного значення. Розміщується в селищі міського типу Сатанів Городоцького району Хмельницької області. Датується 1532 роком. Пам'ятка є характерним твором у стилі ренесансу. Це один із найкращих зразків синагог оборонного типу, які збереглися до нашого часу. Точна дата спорудження Сатанівської синагоги невідома. Зроблений 1992 року хімічний аналіз розчину вказує на застосування саме такого розчину при муруванні в середині XVII - на початку XVIII століття.

У будь-якому разі Сатанівська синагога -- одна з найдавніших у всій Східній Європі споруд такого типу. В Україні такий поважний вік має тільки синагога в Шаргороді (1589 рік) [24].

Кафедральний костел святих Апостолів Петра і Павла в Кам'янці-Подільському (Катедра Св. Апостолів Петра і Павла) - діючий католицький храм, кафедральний костел у місті Кам'янці-Подільському (Хмельницька область), визначна пам'ятка історії культури та архітектури держави, одна з головних туристичних атракцій міста. Архітектурний ансамбль Костелу святих Апостолів Петра і Павла включає в себе: власне костел, дзвіницю, тріумфальну арку та мінарет. Містить риси архітектури ренесансу, бароко, неоготики [24].

Архітектурний ансамбль Костелу святих Апостолів Петра і Павла включає в себе: власне костел, дзвіницю, тріумфальну арку та мінарет. Містить риси архітектури ренесансу, бароко, неоготики [24].

Сьогодні (2000-ні) Кафедральний костел святих Апостолів Петра і Павла у Кам'янці-Подільському, один з найкраще збережених на теренах України, не лише великий духовний осередок, а й популярна туристична атракція міста [24].

Свято-Михайлівська церква у Зінькові - дерев'яна на кам'яному фундаменті церква з дерев'яною дзвіницею; одна з найвиразніших пам'яток подільської дерев'яної церковної архітектури, розташована в селі Зінькові Віньковецького району Хмельницької області. Свято-Михайлівську церкву в Зінькові було побудовано 1769 року коштом парафіян [24].

Музеї та музейні комплекси

Хмельницький обласний краєзнавчий музей, заснований у 1909 році на базі повітового музею бджільництва як музей краєзнавства і санітарної гігієни (в 1929 році - музей санітарної культури, від якого в 1933 році відгалузився краєзнавчий музей). Нині фонди музею нараховують більше 70 тисяч одиниць зберігання [25].

У 1986 році створено Хмельницький обласний художній музей, у фондах якого налічується більше 6 тисяч експонатів. В залах музею експонуються твори корифеїв українського малярства, зібрання класиків сучасного українського мистецтва та сучасна українська графіка. Тут влаштовують свої головні екзамени-виставки і подільські митці, на яких експонують плоди своєї праці - живопис, декоративно-прикладне мистецтво, графіку та інші твори [25].

У 1992 році створено Хмельницький обласний літературний музей, де збираються експонати (більше 3 тисяч), відомості про літературне життя нашого краю, творчість земляків, котрі зробили плідний внесок у літературне життя Хмельниччини [25].

Один із найстаріших музеїв України (засновано у 1899 році) - Кам'янець-Подільський історичний музей-заповідник. Його фонди налічують більше 116 тисяч експонатів. На сьогоднішній день музей розміщується у 6 об'єктах:

Ратуша - колишній Польський магістрат (пам'ятка архітектури XIV-XVIII ст.);

Картинна галерея - приміщення колишньої духовної семінарії (пам'ятка архітектури XVIII ст.);

Відділ археології - в минулому Вірменський торговий дім (пам'ятка архітектури XVII ст.);

Кафедральний костел св. Апостолів Петра і Павла (пам'ятка архітектури XV-XVIII ст.);

Фортеця (пам'ятка архітектури XII-XVIII ст.) [25];

Виставкова зала - приміщення Міської (Вірменської) криниці.

На об'єктах музею проводять екскурсії, семінари, святкують урочисті події, організовують театралізовані виступи (найвідомішим є театралізоване дійство "Нічна екскурсія в Старій фортеці" - проект, презентований відвідувачам 2006 року; за основу театралізованого дійства взяті історичні події та персонажі XVI-XVII ст.). Загальна музейна площа музею-заповідника сягає 2 тис м². Внесений до міжнародного реєстру визнаних у світі музеїв[25].

В травні 1994 року на базі Шепетівського музею М.Островського створено обласний молодіжний культурно-просвітницький центр із збереженням статусу музею М.Островського з фондом 25 тисяч експонатів. Серед них: фотографії, документи, меморіальні речі, видання творів письменника; ілюстрації до творів М. Островського «Як гартувалася сталь» та «Народжені бурею», відомих художників: С. Бродського, А. Резніченка, О. Пахомова, В. Мінаєва, С. Адамовича, Є. Кібрика, братів Ткачових, З. Толкачова тощо[25].

Літературно-меморіальний музей А. Ахматової у селі Слобідка-Шелехівська. Музей розташований у мальовничій садибі родичів Анни Ахматової. Неподалік збереглося кладовище, де похований прах матері А. Ахматової. Щорічно, в червні, музей проводить традиційні Ахметівська читання, на які з'їжджаються шанувальники поезії поетеси з України, Росії, Білорусі [25].

Державний історико-культурний заповідник „Меджибіж” має майже 4 тисячі експонатів. Окрасою експозиції в залах історії є археологічна колекція створена з речей трипільської культури, черняхівської культури, Київської Русі. В залах є вітрини присвячені Національно-визвольній війні під проводом Б.Хмельницького, 12-му Охтирському гусарському полку, євреям. Також представлені своєрідні художні твори - іконо малярство XIX - початку XX ст.: «Цар Слави», «Голгофа», «Воскресіння», «Пантелеймон-цілитель» та інші знаменитої київської школи іконопису Новицького[26].

Державний історико-культурний заповідник „Самчики”. Палац один з найкраще збережених, що дало змогу облаштувати музей-садибу, що має майже 2 тисячі експонатів [26].

Старокостянтинівський історичний музей. Фонди Старокостянтинівського районного історико-краєзнавчого музею нараховують понад 13 000 одиниць зберігання. Музейна експозиція розміщена в 5 залах.

Нетішинський міський краєзнавчий музей - міський краєзнавчий музей у місті Нетішині Хмельницької області; зібрання матеріалів з історії міста, зокрема з історії створення та функціонування Хмельницької АЕС; міський осередок культури [26].

Щороку Нетішинський міський краєзнавчий музей відвідує до 30 тисяч чоловік [26].

В області зареєстровано 225 музеїв і музейних кімнат на громадських засадах. Їх фондові колекції нараховують майже 130 тисяч експонатів.

Могутнім центром збереження історико-документальних пам'яток народу є обласний архів, у якому на сьогодні є понад 1,6 млн. одиниць зберігання [26].

Хмельниччина - розвинутий край з багатою культурною історією та сьогоденням.

Значний внесок у розвиток культури вносять 896 публічних бібліотек, 1109 клубних закладів, 232 художні колективи, серед яких 178 носять звання "народний аматорський" та 54 - "зразковий" [26].

4.4 Забезпеченість санаторно-курортними заходами

Збручанська вода типу нафтуса залягає на глибинах 25 - 150 метрів. Ще глибше (438- 640 м) виявлено хлоридно-натрієво-бромні води високої мінералізації, до 38 г/дцЗ. Свердловину введено в експлуатацію в грудні 1998 р., і вода використовується у санаторії «Товтри» для лікувальних ванн. Завдяки збручанській нафтусі Сатанів перетворюється в один з важливих курортів України [27].

Санаторій-профілакторій «Берізка» на 75 ліжок започаткував місто-курорт над Збручем. Влітку 1989 року почав працювати санаторій «Товтри», розрахований на 500 місць. Поряд функціонує санаторій «Збруч» на 100 ліжок. Будується новий санаторій «Оksamит Поділля». Тільки в санаторії «Товтри» щороку може оздоровитися 7-8 тис. відпочиваючих. Сатанів уже став містом-

курортом загальнодержавного значення і може перетворитись у справжню лікувальну мекку. Він є пективним центром лікувального туризму. У 1970–1978 роках тут відкрито і досліджено одне з найбільших у Європі родовищ мінеральної води типу Нафтуса, названої Збручанською. Його дебет становить 257 м³/добу, що дає змогу проводити одноразове лікування близько 100 тис. осіб [27].

Природна цінність Сатанівських Товтр базується не тільки на мінеральних водах. Унікальність (природна і господарська) цієї ландшафтної ділянки полягає в тому, що тут найкраще збереглися характерні для Подільських Товтр біоценози, у структурі яких особливе значення мають лісові. Одну з найбагатших ділянок тут займають якраз букові ліси. Крім того, в межах цієї ділянки товтрову пасмо перетинає р.Збруч, утворюючи неповторне поєднання долинно-річкових і товтрових ландшафтів. І, нарешті, це єдина поки що ділянка Подільських Товтр, де господарське (переважно рекреаційне) освоєння відповідає її природній суті [27].

Санаторій «Україна» курорту Маків та санаторії «Товтри» і «Збруч» курорту Сатанів. Ці курорти порівняно з іншими молоді, проте показники їх діяльності свідчать про динамічний розвиток курортної справи на Хмельниччині. На замовлення облдержадміністрації Київський проектний інститут «Діпромiсто» розробив генеральний план розвитку курорту Сатанів та детальне його планування із перспективою створення санаторно-курортних комплексів на 15 тис. місць. За цим планом уже підготовлено проектно-кошторисну документацію і розпочато будівництво відомчих оздоровниць, об'єктів сфери послуг [27].

Великі запаси збручанських родовищ дають реальну можливість спорудити на їх базі систему потужних оздоровниць з місткістю щонайменше 100 тис. чоловік. Мережа таких оздоровниць простягнеться уздовж Збруча в межах Товтр і на територіях Волочиського, Городоцького, Чемеровецького, Дунаєвецького, Кам'янець-Подільського та Новоушицького районів [28].

Область має на своїй території низку санаторно-курортних та оздоровчих закладів, що використовують мінеральні води Хмельниччини, але які ще не стали помітними у загальноукраїнському та міжнародному масштабі.

В області працюють 33 оздоровчих заклади майже на 4 тис. місць. З них: 9 санаторіїв, 3 санаторії-профілакторії, 10 баз відпочинку, 11 оздоровчих таборів для дітей, 35 готелів на 2 тис. місць [28].

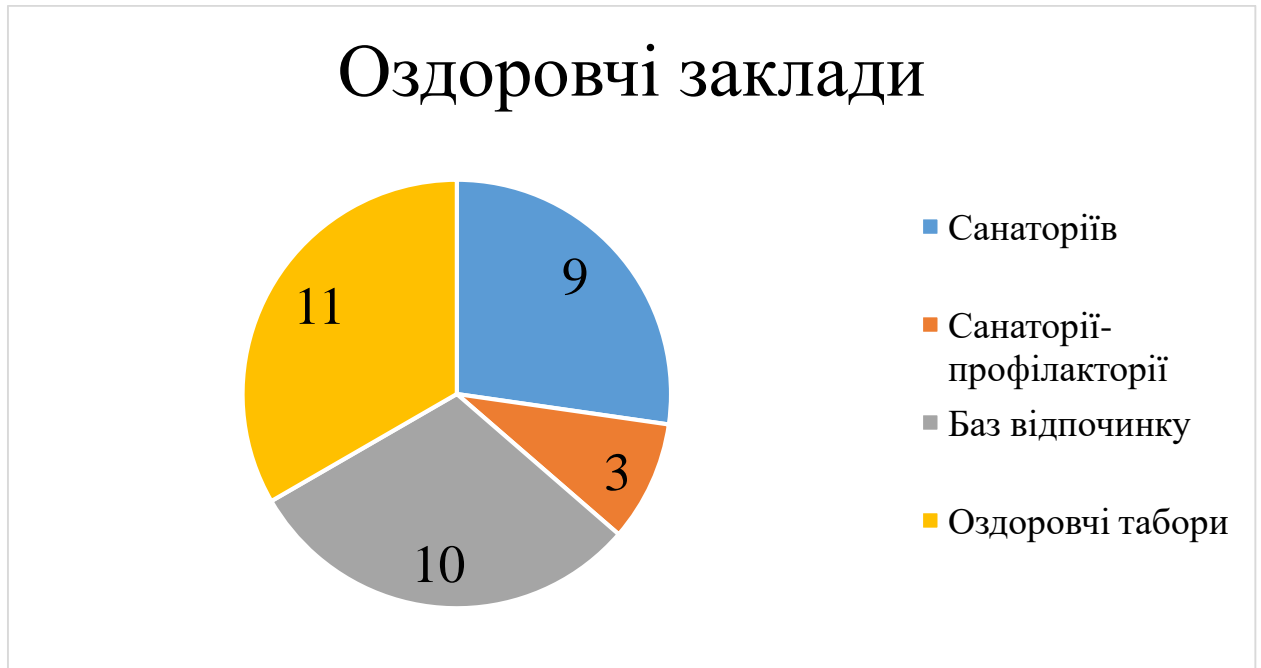


Рисунок 4.1 Забезпеченість санаторно-курортними закладами Хмельницької області

У 2017 році було підготовлено Проекти «Створення туристично-інформаційного центру на території курортної зони селища Сатанів Городоцького району Хмельницької області» та «Створення туристично-рекреаційної зони «Сквер Потоцьких» у селищі Антоніни Красилівського району Хмельницької області», які були відібрані конкурсною комісією Мінрегіонбуду як проекти, що будуть реалізовуватися за рахунок коштів державного бюджету, отриманих від Європейського Союзу. Проекти мають на меті збереження і раціональне використання культурного, історичного, природного рекреаційного потенціалу селищ як економічного чинника.

На території Сатанівської селищної ради (територія, яка входить до складу Національного природного парку «Подільські Товтри») триває будівництво та благоустрій території діагностичного лікувально-

реабілітаційного курортного комплексу на 1500 місць (ТОВ «Арден – Палац»), найсучаснішого санаторного комплексу. Також заплановано будівництво гірсько-лижного відпочинкового комплексу «Арден-Скай» на території селища Сатанів [28].

4.5 Результати комплексної оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області

Комплексна оцінка рекреаційно-туристичних ресурсів виконана для Хмельницької області за 2017 р. на основі девяти питомих оцінок:

- 1) оцінка естетичних якостей території, O_e ;
- 2) оцінка мінеральних вод, O_m ;
- 3) оцінка лісів, O_c ;
- 4) оцінка кліматичних умов, O_k ;
- 5) оцінка водоймищ, O_b ;
- 6) оцінка рекреаційного навантаження, O_n (природні ресурси) за історикокультурним потенціалом, O_i (історико-культурні ресурси) та за забезпеченістю санаторно-курортними закладами, O_c (соціально-економічні ресурси);
- 7) оцінка історико-культурного потенціалу, O_i ;
- 8) оцінка транспортної доступності, O_t ;
- 9) оцінка забезпеченості санаторно-курортними закладами, O_c .

Вихідна інформація для комплексної оцінки рекреаційно-туристичних ресурсів Хмельницької області систематизована та представлена у табл. 4.2

Таблиця 4.5 – Вихідні дані для оцінки рекреаційно-туристичних ресурсів Хмельницької області за 2017 рік

Показник	2017 рік
Тривалість комфортного для відпочинку періоду, днів	111
Загальна чисельність населення області, осіб	1264700
Загальна площа території області, S, км ²	20600
Кількість історико-культурних об'єктів, K _i , одиниць	3020
Довжина залізничного полотна та території області, L _з , км	732
Довжина автошляхів та території області, L _{ав} , км	1234
Кількість санаторно-курортних закладів, K _с , одиниць	9

1. У результаті оцінки естетичних якостей території Хмельниччини характеризується найбільш сприятливими умовами для розвитку рекреаційної діяльності (3 бали), так як території регіону властиві пейзажні ландшафти, висока міра екзотичності і унікальності, контрастність.

2. Запаси підземних мінеральних вод у Хмельницькій області становлять 3816,0 м³/добу, видобувають при цьому тільки 33,2 м³/добу [29]. Для оцінки мінеральних вод за вимогами методики відносимо сумарні запаси підземних мінеральних вод 3816,0 м³/добу до загальної площі території дослідження 20600 км²:

$$O_m = 3816,0 \text{ (м}^3\text{/добу)} / 20600 \text{ (км}^2\text{)} = 0,18 \text{ м}^3\text{/доба/км}^2$$

За отриманим показником – 0,18 м³/доба/км² в оцінці рекреаційного потенціалу території присвоюємо 1 бал та оцінюємо умови як посередні.

3. Так як лісистість території області становить – 12,8%, то за даним показником оцінюємо умови як несприятливі (1 бал).

4. Оцінка кліматичних умов базується на врахуванні показника тривалості комфортного для відпочинку періоду року у днях за офіційними даними [29] середня тривалість літнього періоду становить в області 111°днів,

а період з температурою понад 10°C становить близько 200 днів. Так як тривалість цього періоду перевищує 110 днів, то умови є *найбільш сприятливими для розвитку рекреаційної діяльності* (3 бали).

5. Стан та якість поверхневих вод у межах області не є найкращою, тому *оцінюємо водоймища* як придатні для плавання, сплаву на байдарках і каное. Присвоюємо 2 бали та кваліфікуємо стан як *посередній*.

6. За результатами *оцінки рекреаційного навантаження* умови для розвитку рекреаційної діяльності є *посередніми*, бо та території дослідження переважають горбисті, височинні місцевості (2 бали).

7. Для визначення *історико-культурного потенціалу* знаходимо долю від загальної кількості історико-культурних об'єктів області, які функціонують на території площею 100 км². Розраховуємо насиченість території історико-культурними об'єктами за формулою (4.2):

$$O_1 = 3020 \text{ (об.)} / 206 \text{ (100 км}^2\text{)} = 14,7 \text{ об'єктів} / 100 \text{ км}^2$$

За значенням цього показника історико-культурний потенціал області характеризується 2 балами та *посередніми* умовами.

8. *Оцінка транспортної доступності* базується на врахуванні довжини залізничного полотна та автошляхів у межах території дослідження. Хмельницька область має розгалужену мережу залізничних – 732 км та автомобільних шляхів загальнодержавного і місцевого значення – 7124 км. [29]. З врахуванням цього транспортна доступність розраховується за формулою (4.1) таким чином:

$$O_T = (732 \text{ км} + 7124 \text{ км}) / 20600 \text{ км}^2 = 0,4 \text{ км} / \text{км}^2$$

Отже транспортна доступність є *посередньою* (2 бали).

9. *Забезпеченість санаторно-курортними закладами* території в 100 км² розраховуємо за формулою (4.3):

$$O_c = 7 \text{ (од.)} / 206 \text{ (100 км}^2\text{)} = 0,03 \text{ од.} / 100 \text{ км}^2$$

Так як значення цього показника менше 1 од. / 100 км², то за результатами оцінки забезпеченості санаторно-курортними закладами Хмельницькій області присвоюємо 1 бал та кваліфікуємо умови як *несприятливі*.

Результати оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області за 2017 рік представлені в табл. 4.6.

Таблиця 4.6 – Результати оцінки рекреаційно-туристичного потенціалу
Хмельницької області за 2017 рік (за автором)

Вид ресурсу	Показник	Бали		
		3	2	1
Природні	Оцінка естетичних якостей території, O_e	Пейзажні ландшафти, висока міра екзотичності і унікальності, контрастність	Низька міра екзотичності і унікальності, відсутні контрасти	Рівнинні, сильно заліснені території
	Оцінка мінеральних вод, O_m	Понад 1000 м ³ /доба/км ²	100–1000 м ³ /доба/км ²	>100 м ³ /доба/км ² (0,19 м ³ /доба/км ²)
	Оцінка лісів, O_c	40%–60%	15% –40%;	Менше 15% (13,7%)
	Оцінка кліматичних умов, O_k	Понад 110 днів з $t > 0$ °С (111 днів)	100-110 днів з $t > 0$ °С	Менше 100 днів з $t > 0$ °С
	Оцінка водоймищ, O_v	Велика кількість незабруднених водоймищ, придатних для універсального використання	Придатні для плавання, сплаву на байдарках і каное	Обмежені можливості
	Оцінка рекреаційного навантаження, O_n	Гірські місцевості	Горбисті, височинні місцевості	Рівнинні, низовинні місцевості
Історико-культурні	Історико-культурний потенціал, O_i	Більше 18 об'єктів / 100 км ²	8-18 об'єктів / 100 км ² (16,6 об'єктів / 100 км ²)	Менше 8 об'єктів / 100 км ²
Соціально-економічні	Транспортна доступність, O_t	Більше, 0,42 км/ км ²	0,29-0,42 км/ км ² (0,4 км/ км ²)	Менше 0,29 км/ км ²
	Забезпеченість санаторно-курортними закладами, O_s	Більше 3 од./100 км ²	1-3од./100 км ²	Менше 1од./ 100 км ² (0,09 од./ 100 км ²)

Комплексна оцінка потенціалу території для рекреаційно-туристичної діяльності виконується на основі розрахунку величини інтегральної оцінки за формулою (4.4):

$$O=3+1+1+3+2+2+2+2+1=17 \text{ балів}$$

За формулою (4.5) визначаємо *коефіцієнт рекреаційної цінності території* Хмельницької області для розвитку рекреаційної діяльності:

$$K_p = 17 \text{ балів} / 10 \text{ балів} = 1,7$$

Умови для розвитку рекреаційно-туристичної діяльності на території Хмельницької області є посередніми, оскільки за 3-х бальною шкалою методики значення коефіцієнту рекреаційної цінності ($K_p = 1,7$) близьке до 2 балів.

ВИСНОВКИ

В бакалаврській роботі виконували дослідження та оцінка рекреаційно-туристичного потенціалу Хмельницької області.

З цією метою було детально оброблено інформацію про природні умови Хмельницької області. Її географічне положення та рельєф, кліматичні умови, біорізноманіття, характеристика водних ресурсів.

За площею території 20,6 тис. км² або 3,4% від площі країни.

Вона розташована у західній частині України в межах Волинської та Подільської височини. Межує з Житомирською, Вінницькою, Чернівецькою та Тернопільською областями. Хмельницька область має величезні природні ресурси для динамічного розвитку туризму і рекреації. В області переважають сірі опідзолені ґрунти та чорноземи.

Клімат помірно континентальний з м'якою зимою і теплим, вологим літом. Рослинність представлена понад 1500 видами вищих спорових і насінних рослин. В тваринний світ входять: 11 видів хребетних, зокрема 40 видів риб, 11 - земноводних, 10 - плазунів, 190 - птахів, 60 - ссавців, 10-рептилій.

За водними ресурсами нараховується 3733 річки, загальною протяжністю – 12880 км, з них довжиною більше 10 км – 211. Озер в області незначна кількість.

На території Хмельницької області розвідано 12 родовищ мінеральних вод. Крім родовищ виявлено 9 проявів мінеральних вод.

В роботі використані дані про сучасний стан розвитку природно-заповідного фонду. В його структурі нараховується 522 об'єкти загальною площею 328467 га. Показник заповідності становить 14,8 % загальної території області.

У цілому регіон має сприятливі соціально-економічні передумови для перетворення туристичної сфери діяльності на одну з провідних галузей у

господарстві області. Хмельницька область має досить розвинену транспортну мережу, потужні промисловий та сільськогосподарський комплекси.

Історико-культурні ресурси Хмельниччини є важливою складовою туристично-рекреаційного потенціалу області. На обліку та під охороною держави налічується 3020 пам'яток історії та культури, в т. ч.: 2442 - історії, 105 - археології, 473 - мистецтва. 17 занесені до переліку пам'яток історії, монументального мистецтва та археології національного значення, в т. ч.: 4 - історії, 12 - археології, 1 – мистецтва.

В області працюють 33 оздоровчих заклади майже на 4 тис. місць. З них: 9 санаторіїв, 3 санаторії-профілакторії, 10 баз відпочинку, 11 оздоровчих таборів для дітей, 35 готелів на 2 тис. місць.

Рекреаційно-туристичний потенціал Хмельницької області згідно виконаної комплексної його оцінки за методикою В. Мацоли є посереднім.

В наш час потенціал використовується не достатньо повно для розвитку рекреаційно-туристичної діяльності. Найбільш розвиненими видами туризму є: екологічний, історико-культурний. Перспективними для розвитку є: оздоровчо-лікувальний та сільський види туризму.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Погурельська Т. В. Хмельницька область: Географічний атлас: вид. 3-є виправлене і доповнене. - К.: ТОВ «Мапа», 2010 - 20 с
2. Інформаційний портал Городоцького району. 2011.
URL: <http://only-maps.ru/news/xmelnicka-oblast.html> (дата звернення 10.05. 2019)
3. Бучинський І. Є.. Клімат України . - К.: АН УРСР, 1962.
4. Любинська І. Оцінка кліматичних ресурсів Хмельницької області для організації рекреаційної діяльності//Наукові записки. - 2010. - №2. - с. 4-10.
5. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. — К. : Глобалконсалтинг, 2009. — С. 780–836.
6. Корошун І. М. та ін. Природні умови та ресурси України. Навчальний посібник до курсу «Природні ресурси України» для студентів екологічної спеціальності вищих навчальних закладів. - Рівне: ПРИНТ ХАУЗ, 2000.
7. Романова Э.П., Куракова Л.И., Ермаков Ю.Г. Природные ресурсы мира, М., 1993
Геренчук К. І.
8. Минеральные лечебные столовые воды Украины. Справочник / Под ред. Бабова К.Д. - Коломия: Вадавничо-поліграфічне товариство "Вік", 1998.
9. Новодран О.В., Нікіпелова О.М., Беленький К.Е. Сучасний стан, вивченість та перспектива використання мінеральних вод Хмельницької області // Зб. наук. праць. - № 2. - К.: Видавництво Національної академії наук України, 2009.
10. Стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2017 році / Хмельницька обласна державна адміністрація.
URL: <http://file.menr.gov.ua/publ/regobl01/dpsir/Hmeln/KM.htm> (дата звернення 10.05. 2019)

11. Заповідні парки Хмельниччини - Львів, 2011.
12. Природа Хмельницької області. - Львів: Вища школа. Видавництво при Львівському університеті, 2010
13. Екологія Право Людина. Львів, 2017.
URL: http://epl.org.ua/wpcontent/uploads/2017/11/2281_EPL_PZF_Posibnik.pdf (дата звернення 10.05. 2019)
14. Оцінка значущості мережі природно-заповідного фонду за методикою Ю.М. Грищенко-2001.-8с.
15. Державна екологічна інспекція у Хмельницькій області
URL: <http://file.menr.gov.ua/publ/regobl01/dpsir/Hmeln/KM.htm> (дата звернення 10.05. 2019)
16. Грицик В., Бедрій Я. Екологія довкілля. Охорона природи-К. : Кондор, 2009р.
17. Безручко Л.С. Методика оцінки туристичних історико-культурних ресурсів (на прикладі Турківського р-ну Львівської обл.) Навчально-методичний посібник / За ред. проф. Р.Я. Береста / – Львів, 2013. – 160 с.
18. Все про Україну : У 2 т. - К.: Альтернативи, 1998. - Т. 1. - 400 с.
19. Карягін Ю. О. Соціально-економічні проблеми розвитку туризму в Україні. / Динаміка і форми соціальних процесів у перехідній економіці: Зб. наук. статей. - К.: Наукова думка, 1996. - С. 33.
20. Туризм Хмельницької області / Хмельницька обласна державна адміністрація.
URL: https://www.adm-km.gov.ua/?page_id=1562 (дата звернення 10.05. 2019)
21. Історія міст і сіл УРСР: У 26 т.: Т.: Хмельницька область. - К.: Голов. ред. УРЕ АН УРСР, 1975. - 678 с.
22. Будзей О. Ю. Історичні місця України. - Львів: Світ, 2005. - 272 с.
23. Архітектурні мелодії Старого міста // Кам'янець-Подільський вісник. - 2007. - 20 квітня. - С. 4.

24. Григорієв Н. Я. Поділля: Географічно-історичний нарис. - Кам'янець-Подільський : Оіюм, 2003. - 92 с
25. Ковальчук С. І., Задорожний М. А. Пам'ятки природи Хмельниччини. - Львів: Каменяр, 1985. - 56 с.
26. Тимофієнко В. І. Матеріали до зводу пам'яток історії та культури України. - К.: Київська книжкова друкарня, 1984. - 134 с.
27. Новодран О.В., Нікіпелова О.М., Беленький К.Е. Сучасний стан, вивченість та перспектива використання мінеральних вод Хмельницької області // Зб. наук. праць. - № 2. - К.: Видавництво Національної академії наук України, 2009.
28. Туристична та санаторно-курортна галузь області /_Хмельницька обласна державна адміністрація.
URL: https://www.adm-km.gov.ua/?page_id=1562 (дата звернення 14.05. 2019)
29. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у 2017 році.
URL: http://menr.gov.ua/docs/activity-dopovidi/regionalni/rehionalni-dopovidi-u-2017-rotsi/Hmelnick_2017.pdf (дата звернення 14.05. 2019)