

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства  
та природокористування

Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи



**05-08-119М**

### **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання практичних занять та самостійної роботи  
з навчальної дисципліни

#### **«Рекреалогія»**

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
за освітньо-професійною програмою «Конструктивна географія,  
управління водними та мінеральними ресурсами»  
спеціальності 106 «Географія» денної та заочної форм навчання

Рекомендовано науково-  
методичною радою з якості  
ННІВГП  
Протокол № 5 від 21.12.2021 р.

Рівне – 2021

Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Рекреалогія» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами» спеціальності 106 «Географія» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / Коротун С. І., Яковишина М. С. – Рівне : НУВГП, 2021. – 28 с.

Укладачі: Коротун С. І. к.геогр.н., доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи;  
Яковишина М. С., старший викладач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи.

Відповідальний за випуск – Коротун С. І., к.геогр.н., доцент, завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи.

Керівник групи забезпечення спеціальності 106 «Географія»

Романів О. Я.

© Коротун С. І.,  
Яковишина М. С., 2021  
© НУВГП, 2021

## Зміст

Вступ.....	3
Практична робота № 1. Основні поняття рекреалогії .....	4
Практична робота № 2. Рекреаційні системи.....	5
Практична робота № 3. Методи оцінки рекреаційних територій .....	6
Практична робота № 4. Оцінка рекреаційного потенціалу території...8	
Практична робота № 5. Предмет та задачі курортології, природні лікувальні фактори .....	9
Практична робота № 6. Методи санаторно-курортного лікування ....	10
Практична робота № 7. Курортно-оздоровчі заклади України, проблеми та перспективи розвитку .....	12
Література.....	14
Додатки.....	16

### Вступ

В умовах екстенсивної та інтенсивної взаємодії суспільства і природи, зростання потреб суспільства в рекреації виникає об'єктивна необхідність в планомірному використанні природних багатств для задоволення потреб, тобто в організації особливого виду природокористування – рекреаційного.

Розвиток рекреації та туризму в сучасному світі виступає невід'ємним фактором розширеного відтворення фізичних, інтелектуальних та емоційних сил людини.

Завдання методичної розробки навчити студентів визначати рекреаційний потенціал території шляхом розрахунку кількісної інтегральної оцінки території за блоками. Така оцінка, в подальшому, може визначати напрямок оптимального використання рекреаційних ресурсів досліджуваної території.

## Практична робота № 1.

### Основні поняття рекреації

**Мета:** ознайомитись з основними поняттями рекреації.

#### Навчальні завдання

1. Рекреація як наука, об'єкт дослідження.
2. Рекреація та її функції.
3. Основні поняття рекреації.
4. Визначити кількісну оцінку рекреаційної території за блоком "рельєф" – 5 параметрів. Для цього скласти таблиці матриць оцінки стану за блоками (7 матриць) за прикладом таблиці 1.

Таблиця 1

Матриця оцінки стану водного об'єкта

Назва параметру	Берега	Підходи до води	Пляжі	Довжина мілководь	Дно	Швидкість течії	Амплітуда хвиль	Температура води	Ступінь заростання
Параметр									
Оцінка	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	$x_9$

Заповнити матриці (параметри за своїм варіантом), користуючись вихідними даними (додаток 1).

Дати оцінку кожного параметру в балах ( $x_i$ ) відповідно до таблиці 2.

Оцінку блока визначити за кожною матрицею за формулою (1)

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (1)$$

де  $x_i$  – параметр сприятливості (може бути 1, 2, 3 бали) – табл.2,  $n$  – кількість параметрів у блоці.

1 бал – об'єкт за відповідним параметром не сприятливий для рекреації; 2 бали – відносно сприятливий; 3 бали – сприятливий.

Таблиця 2

## Показники ступеня сприятливості рекреаційної території

№ з/п	Параметр	Показники		
		Сприятливий	Відносно сприятливий	Несприятливий
1	2	3	4	5
<b>Блок 1. Рельєф</b>				
1	Глибина розчленування, м	30-60	10-30	<10
2	Густота розчленування, км	<1	1-3	>3
3	Крутість схилів, °	3-5	5-10	Менш 3, більше 10
4	Естетична цінність	Є виходи кристалічних порід і інші цікаві об'єкти в комплексі	У наявності лише один з компонентів	Компоненти відсутні
5	Панорамність	Наявність фокусних пунктів, з широкою панорамою	Наявність фокусних пунктів з невеликою панорамою	Відсутність фокусних пунктів

**Завдання для самостійної роботи:**

Підготувати доповідь "Етапи розвитку рекреалогії".

Література: [2, 9, 10].

**Практична робота № 2.****Рекреаційні системи**

**Мета:** ознайомитись з основними поняттями та визначеннями територіальних рекреаційних систем.

**Навчальні завдання**

1. Особливості поняття "рекреаційна територія".
2. Територіальна рекреаційна система. Курортно-рекреаційна система.
3. Характерні властивості і різноманіття рекреаційних систем.
4. Теоретичні основи створення територіальних рекреаційних систем (ТРС).
5. Зв'язки між підсистемами ТРС, їх взаємовплив.
6. Класифікація ТРС за основними напрямками рекреаційної діяльності.
7. Структурна схема і блоки ТРС.
8. Визначити кількісну оцінку рекреаційної території за блоком "водні об'єкти" – 9 параметрів.

## Показники ступеня сприятливості рекреаційної території

№ з/п	Параметр	Показники		
		Сприятливий	Відносно сприятливий	Несприятливий
1	2	3	4	5
<b>Блок 2. Водні об'єкти</b>				
1	Берега	Сухі терасовані, придатні для освоєння в природному стані	Сухі, крутосхилі, потрібно покращити спуск до води	Береги заболочені, дуже круті з високим обривом
2	Підходи до води	Відкриті	Вимагають незначного розчищення	Заболочені, закриті
3	Пляжі	Пісок, дрібна галька	Велика галька, трава	Глина, мул, каміння
4	Довжина мілководь (глибина 0,5-1,2 м), м	20-50	<20; >50	Відсутні
5	Дно	Пісок і дрібна галька	Велика галька, замулені піски, валуни	Мул, глина, плити покриті водною рослинністю, каміння
6	Швидкість течії, м/с	<0,3	0,3-0,5	>0,5
7	Амплітуда хвиль, бали	0-1	1-2	>3
8	Температура води, °С	18-24	16-18; 24-25	<16; >25
9	Ступінь заростання, %	Менш 5	5-10	>10

**Завдання для самостійної роботи:**

Підготувати доповідь "Умови і чинники територіальної організації рекреаційної діяльності".

Література: [1, 7, 9, 10, 18].

**Практична робота № 3.****Методи оцінки рекреаційних територій**

**Мета:** ознайомитись з методами оцінки рекреаційних територій.

**Навчальні завдання**

1. Проблеми розвитку рекреації.
2. Значення ландшафтів в рекреаційних ресурсах.
3. Методи оцінки водних об'єктів як рекреаційних ресурсів.

4. Методи оцінки ґрунтово-рослинного покриву.

5. Рекреаційна оцінка рельєфу, водних об'єктів, рослинного покриву, естетичного потенціалу, історико-культурних об'єктів, установ відпочинку, культових споруд та сакральних об'єктів, техногенних об'єктів.

6. Визначити кількісну оцінку рекреаційної території за блоком "рослинний покрив" – 8 параметрів.

Таблиця 4

Показники ступеня сприятливості рекреаційної території

№ з/п	Параметр	Показники		
		Сприятливий	Відносно сприятливий	Несприятливий
1	2	3	4	5
<b>Блок 3. Рослинний покрив</b>				
1	Тип угідь: лісові	Змішаний світло-хвойний та широколистяний ліс	Темнохвойний ліс в сполученні з листяним	Темнохвойний, березово-осиновий вологий ліс
	Тип угідь: степові	I-II клас бонітету	III-IV клас бонітету	V клас бонітету
2	Залуженість, %	15-25	10-15	до 10
3	Заболоченість, %	1-3	3-5	більше 5
4	Наявність ендемічних, реліктових об'єктів	Достаток, більш ніж 7 видів	4-6 видів	Мала кількість або відсутні
5	Шумопоглинаюча здатність	Висока (насадження з ялицею, ялиною, сосною)	Середня (змішані насадження без підліска)	Низька (вузколистяні породи без підліска)
6	Пилопоглинаюча здатність	Висока (бук лісовий, дуб, в'яз звичайний, тополя біла)	Середня (сосна звичайна, верба біла, клен татарський)	Низька (тополя чорна, срібляста, ялина звичайна)
7	Фітонцидна активність	Сосна звичайна, ялина колюча, ялівець звичайний	Тополя, горіх волоський	Відсутність фітонцидно активних порід
8	Іонізуюча здатність	Береза, липа, сосна, горобина, дуб червоний, дуб черешчатий, ялина, ялиця	Верба біла, яблуня звичайна	Дуб болотний, липа, горіх сірий, горіх чорний, горіх волоський

**Завдання для самостійної роботи:**

Підготувати доповідь " Естетична оцінка ландшафтів"

Література: [3, 4, 6, 8].

## Практична робота № 4.

### Оцінка рекреаційного потенціалу території

**Мета:** навчитись оцінювати рівень рекреаційного потенціалу.

#### Навчальні завдання

1. Оцінка рівня рекреаційного потенціалу.
2. Поняття демографічної ємності.
3. Методи розрахунку демографічної ємності.
4. Визначити кількісну оцінку рекреаційної території за блоком "естетичний потенціал" – 7 параметрів:

Таблиця 5

#### Показники ступеня сприятливості рекреаційної території

№ з/п	Параметр	Показники		
		Сприятливий	Відносно сприятливий	Несприятливий
1	2	3	4	5
<b>Блок 4. Естетичний потенціал</b>				
1	Сполучення компонентів ландшафту	Гармонійне	Відносно гармонійне	Негармонійне
2	Наявність сільських населених пунктів і їх сполучення	1-10 сільських будов, храмів, що сполучаються з ландшафтом	Не більше 20 сільських будов, що сполучаються з ландшафтом	Більше 20 будов або менша кількість, що не вписується в ландшафт
3	Об'єкти що переміщуються на тлі пейзажу	1-2 об'єкти, періодично з'являються	Більше 2 об'єктів, періодично з'являються	Постійна наявність
4	Сезонна ритміка	Ландшафт естетичний за всіх часів року	Ландшафт гарний тільки в один із сезонів	Відсутність краси на протязі всього року
5	Колірна палітра	Різноманітні фарби, переважають заспокойливі тони	Різноманітні фарби	Колірна одноманітність, тони сірі, не яскраві
6	Унікальність	Єдиний у своєму роді	Рідко зустрічається	Звичайний
7	Структура ґрунтів	Досить твердий супісок, без каміння	Пісок, супісок, кам'янистий ґрунт	Заболочений

#### Завдання для самостійної роботи:

Підготувати доповідь "Еколого-рекреаційна ситуація та оцінка ступеню її гостроти"

Література: [1, 2, 6, 8, 9, 12].



## Практична робота № 5.

### Предмет та задачі курортології, природні лікувальні фактори

**Мета:** ознайомитись з основними характеристиками курортів.

#### Навчальні завдання

1. Визначення курортології та курорту, історія виникнення.
2. Основні поняття курортології, термінологія.
3. Класифікація та типи курортів.
4. Поняття про природні лікувальні фактори і їхня класифікація.
5. Визначити кількісну оцінку рекреаційної території за блоком "культурно-освітні об'єкти" – 10 параметрів:

Таблиця 6

#### Показники ступеня сприятливості рекреаційної території

№ з/п	Параметр	Показники		
		Сприятливий	Відносно сприятливий	Несприятливий
1	2	3	4	5
<b>Блок 5. Культосвітні об'єкти</b>				
1	Зовнішній вигляд	Відповідає нормам містобудування, не вимагає ремонту	Вимагають косметичного ремонту	Передаварійний стан
2	Цілісність	Добре збереглися	Вимагають незначної реставрації	Погано збереглися, вимагають значних витрат на реставрацію
3	Композиційна цінність	На відкритому ландшафті, з ним сполучаючись, до фокусної точки 300-500 м	Серед напіввідкритого ландшафту, до фокусної точки 500-700 м	Перебувають серед забудов, лісів, до фокусної точки більше 700 м
4	Історична цінність	Пов'язані з історичними подіями в житті держави, краю	Пов'язані з історичними подіями місцевого значення	Не мають історичної цінності
5	Художня цінність	Естетично гарно оформлені	Мають незначну художню цінність	Не мають художньої цінності
6	Наукова цінність	Використовуються в наукових дослідженнях загальнодержавного масштабу	Використовуються в наукових дослідженнях місцевого масштабу	Не мають наукової цінності
7	Доступність для відвідування	Менше 1,5 годин на транспорті й не більше 25 хвилин пішки	2-4 години на транспорті, пішки 25-40 хвилин	Більше 4 годин при поїзді й більше 40 пішки

8	Безпека об'єкта	Безпечні, конструкції мають велику стійкість	Відносно безпечні, вимагають незначного зміцнення	Нестійкі конструкції, загрожують обвалом
9	Атрактивна ємність комплексу	Не більше 2 годин	Не більше 2,5 годин	Більше 3 годин
10	Стійкість до рекреаційного навантаження	Стійкий, може витримати значний потік рекреантів без шкоди	Відносно стійкий	Нестійкий, при великому потоці людей порушується цінність

### **Завдання для самостійної роботи:**

Підготувати доповідь на тему "Лікувально-оздоровчі курорти світу"

Література: [5, 7, 15].

### **Практична робота № 6.**

#### **Методи санаторно-курортного лікування**

**Мета:** ознайомитись з методами санаторно-курортного лікування.

#### **Навчальні завдання**

1. Загальна характеристика аеротерапії, гідротерапії, фітотерапії, фізіотерапії та поєднання фізіотерапії з іншими методами санаторно-курортного лікування.

2. Акупунктура, нетрадиційні методи лікування в лікувально-санаторних закладах (кумисотерапія, апітерапія, псаммотерапія, стоун-терапія та ін).

3.Поняття кліматології та кліматотерапії, розвиток кліматолікування.

4.Клімат як рекреаційний лікувальний фактор. Рекомендації й протипокази до кліматолікування, адаптація.

5. Класифікація типів клімату в курортології. Медико-кліматична характеристика приморських курортів Європи.

6. Бальнеологія як наука, термінологія. Розвиток бальнеології.

7.Механізм дії мінеральних ванн. Характеристика мінеральних вод для мінеральних ванн. Механізм дії питної мінеральної води. Характеристика мінеральних вод для внутрішнього споживання.

8. Визначити кількісну оцінку рекреаційної території за блоком "установи відпочинку" – 8 параметрів:

## Показники ступеня сприятливості рекреаційної території

№ з/п	Параметр	Показники		
		Сприятливий	Відносно сприятливий	Несприятливий
1	2	3	4	5
<b>Блок 6. Установи відпочинку</b>				
1	Відповідність сучасним містобудівним нормам	На 100-70 %	На 70-40 %	Менш 30 %
2	Наявність об'єктів харчування	Є їдальня, кафе, що відповідають вимогам	Є столова	Немає їдальні
3	Наявність питної води	Наявність власного артезіанського джерела	Немає власного джерела, використовується джерело іншого закладу	Вода привозна
4	Розташування	За межами 100 м водоохоронної та санітарно-захисної смуг	За межами СЗС, не більше 70% об'єктів потребує вивозу за межі водоохоронної смуги	В межах 100 м водоохоронної чи санітарнозахисної смуг
5	Нагрузка на пляж	Більше 7 м <sup>2</sup> на людину	7-5 м <sup>2</sup> на людину	Менше 5 м <sup>2</sup> на людину
6	Наявність цегляних будівель	100-70 % жилого фонду	70-40 % жилого фонду	Менше 30 % жилого фонду
7	Транспортна доступність	В межах 2 годин на транспорті	Не більше 3 годин на транспорті	Більше 4 годин на транспорті
8	Озелененість	Більше 7 м <sup>2</sup> зелених насаджень на людину	7-3 м <sup>2</sup> зелених насаджень на людину	Менше 3 м <sup>2</sup> насаджень на людину

**Завдання для самостійної роботи:**

Підготувати доповідь із презентацією на тему: " Бальнеологічні курорти України та світу".

Література: [3, 4, 6, 13, 15, 19].

## Практична робота № 7.

### Курортно-оздоровчі заклади України, проблеми та перспективи розвитку

**Мета:** ознайомитись з проблемами та перспективами курортно-оздоровчих центрів України.

#### Навчальні завдання

1. Зародження і розвиток санаторно-курортного господарства.
2. Діяльність санаторно-курортних закладів.
3. Спеціалізація санаторно-курортних закладів України.
4. Визначити кількісну оцінку рекреаційної території за блоком "культові споруди" - 9 параметрів.

Таблиця 8

Показники ступеня сприятливості рекреаційної території

№ з/п	Параметр	Показники		
		Сприятливий	Відносно сприятливий	Несприятливий
1	2	3	4	5
<b>Блок 7. Культові споруди</b>				
1	Історична значимість	Побудований до 1910 р., пам'ятні історичні події	Побудований в 1911-1980 рр.	Побудований за останні 10 років
2	Архітектурний напрямок	Повна відповідність історико-архітектур. напрямку у даній конфесії	Відносна відповідність історико-архітектур. напрямку у даній конфесії	Невідповідність історико-архітектур. напрямку у даній конфесії
3	Правовий статус	Підкоряється правлячому архієреєві, є на обліку при раді народних депутатів	Невизначеність статусу, недавня зміна статусу	Приміщення або будинки, орендовані представниками конфесії
4	Значення об'єкта	Міжнародне або національне	Регіональне	Міське
5	Композиційна цінність	Перебуває на височині, наявність різноманітних компонентів ландшафту	Відсутність окремих елементів ландшафту	Поряд житлових або промислових районів, в низині, відсутність рослин
6	Доступність	Розташований поблизу великих транспортних магістралей або в межах міста	За межею міста поблизу великих транспортних магістралей	За межею міста, пряме сполучення лише по ґрунтових дорогах

7	Ступінь збереженості	Новобудови або якісні будівлі після капітального ремонту	Має потребу в косметичному ремонті, задовільні інженерно-геологічні умови	Аварійний стан, несприятливі інженерно-геологічні умови
8	Безпека	Відповідає будівельним нормам, вимогам пожежної безпеки	Застарілі елементи конструкції, які можуть перейти в аварійний стан	Невідповідність будівельним нормам, вимогам пожежної безпеки
9	Рівень психофізіологічного комфорту	Число позитивних відгуків більше 60% відвідувачів	Число позитивних відгуків 60-40% відвідувачів	Число позитивних відгуків менше 40% відвідувачів

5. Розрахувати інтегральний показник за формулою (2)

$$I = \frac{\sum_{i=1}^7 A_i}{7} , \quad (2)$$

Характеристика інтегрального балу:

від 3 до 2,5 бали – території мають найвищу ступінь сприятливості;  
від 2,4 до 1,5 балів відносно сприятлива територія вимагає нескладних робіт по усуненню забруднення або очистці території;  
від 1,4 – 1,0 балів – несприятливі для рекреації території.

Зробити висновки щодо сприятливості території для потенційного рекреаційного використання (вказати який блок та яким чином можна покращити).

### **Завдання для самостійної роботи:**

Підготувати доповідь про санаторій "Червона калина" (Рівненська обл.)

Література: [1, 2, 7- 12, 20].

## Література

1. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України: Методологія та методика аналізу, термінологія, районування. Київ : Видавничий центр КНУ ім. Т.Г. Шевченка, 2001. 395 с.
2. Бейдик О. О. Словник-довідник з географії туризму, рекреаології та рекреаційної географії. Київ : Палітра, 1997. 130 с.
3. Іванунік В. О. Концепції оцінки рекреаційно-туристичних ресурсів Чернівці : Чернівецький нац. унт, 2011. 84 с.
4. Кравців В., Гринів Л., Копач М., Кузик С. Науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери. Львів: НАНУ Ін-т рег. дослідж., 1999. 80 с.
5. Кравченко Н. О. Рекреаційне господарство Полісся : сучасний етап та перспективи розвитку. Ніжин : МЛАНІК, 2007. 172 с.
6. Кудла Н. Є. Рекреаційна географія : Електронний підручник. 2012. 150 с. URL: <http://www.cpto.if.ua/elbook.php>
7. Кушнирук Ю. С. Оценка рекреационно-туристического потенциала природных ресурсов Ривненской области. *Materiály XIII mezinárodní vědeckopraktická konference «Aplikované vědecké novinky2017».* 2230 cervencu 2017 roku. Volume 3 : Geografie a geologie : Praha. Publishing House «Education and Science». 2017. S. 3740.
8. Кушнирук Ю. С. Особенности использования рекреационных ресурсов Северо-Западного социальноэкономического района Украины. *Materiály XI mezinárodní vědecko praktická konference «Moderní vymoženosti vědy2015».* 27 ledna 05 února 2015 roku. Díl 13. Zemědělství. Zeměpis a geologie. Ekologie : Praha. Publishing House «Education and Science» 2015. s.r.o S. 3032.
9. Кушнирук Ю. С. Рекреаологія : навчальний посібник. Рівне : ФОП Рожков М.М. 2015. 148 с.
10. Кушнирук Ю. С. Рекреація та курортологія : навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2012. 146 с.
11. Кушнирук Ю. С. Екологічні аспекти природних рекреаційних ресурсів Волинського Полісся. Меліорація та облаштування Українського Полісся. Колективна монографія (наукове видання). Розділ 64. Рекреаційно-туристичний комплекс Західного Полісся / за наук ред. Я. М Гадзала, В. А. Сташука, А. М. Рокочинського. Т. 2. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. С.763–770.
12. Кушнирук Ю. С. Актуальні аспекти використання

рекреаційних ресурсів на Рівненщині. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. Рівне, 2009. № 4 (48). С. 60–66.

13. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг. Київ : Альтерпрес, 2002. 436 с.

14. Масляк П. О. Рекреаційна географія : навч. посібник. Київ : Знання, 2008. 343 с.

15. Мацола В. І. Рекреаційно-оздоровчо-туристичний комплекс (питання теорії, методології, практики). Львів, 1998. 278 с.

16. Павлов В. І., Черчик Л. М. Рекреаційний комплекс Волині : теорія, практика, перспективи. Луцьк : Надстир'я, 1998. 127 с.

17. Поколюдна М. М. Рекреаційна географія : навч. посібник. Харків : ХНАМГ, 2012. 275 с.

18. Сюткін С. І., Леонтєва Г. Г. Рекреаційна географія. Суми : СумДПУ, 2007.

19. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія. Київ : Центр навчальної літератури, 2007. 312 с.

20. Черчик Л. М. Рекреаційні ресурси: теорія і методологія. Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2009. 200 с.

### **Інформаційні ресурси**

21. Кабінет Міністрів України. URL : <http://www.kmu.gov.ua/>

22. Законодавство України. URL : <http://www.rada.kiev.ua/>

23. Державний комітет статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

24. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>

25. Рівненська державна обласна бібліотека. URL : <http://www.lib.rv.ua/>

26. Наукова бібліотека НУВГП. URL : <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>

## Додатки

Додаток А

### Вихідні дані для варіанта 1

#### Рельєф

1	2	3	4	5
55	2	4	Є виходи кристалічних порід і інші цікаві об'єкти в комплексі	Наявність фокусних пунктів з невеликою панорамою

#### Водні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сухі терасовані, без крутих спусків, придатні для освоєння в природному стані	Вимагають незначного розчищення	Глина, мул, каміння	35	Велика галька, замулені піски, валуни	0,8	1	22	12

#### Рослинний покрив

1	2	3	4	5	6	7	8
Змішаний світло-хвойний та широколистяний ліс	12	7	Достаток, більш ніж 7 видів	Середня (змішані насадження без підліска)	Низька (тополя чорна, срібляста, ялина звичайна)	Сосна звичайна, ялина колоча, ялівець звичайний	Верба біла, яблуня звичайна

#### Естетичний потенціал

1	2	3	4	5	6	7
Гармонійне	15 сільських будов, що органічно сполучаються з ландшафтом	Постійна наявність	Ландшафт естетичний за всіх часів року	Різноманітні фарби	Звичайний	Досить твердий супісок, але без каменів



### Установи відпочинку

1	2	3	4	5	6	7	8
На 75 %	Є столова	Вода привозна	За межами 100 м водоохоронної та санітарнозахисної смуг	12 м <sup>2</sup> на людину	25 % жилого фонду	В межах 2 годин на транспорті	4 м <sup>2</sup> зелених насаджень на людину

### Культові споруди

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований 1823 р., пам'ятні історичні події	Відносна відповідність	Приміщення, орендовані представниками конфесій	Національне	Відсутність окремих елементів	За межею міста, пряме сполучення лише по ґрунтових дорогах	Новобудови, сприятливі інженерно-геологічні умови	Застарілі елементи конструкції	Число позитивних відгуків 2 % відвідувачів

### Культурно-освітні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідає нормам містобудування, не вимагає ремонту	Вимагають незначної реставрації	Перебувають серед забудов, лісів, до фокусної точки 800 м	Пов'язані з історичними подіями в житті держави, краю	Мають незначну художню цінність	Використовуються в наукових дослідженнях загальнодержавного масштабу	4 години поїздки на транспорті, пішки 35 хвилин	Нестійкі конструкції, загрожують обвалом	1,5 години	Відносно стійкий

## Вихідні дані для варіанта 2

### Рельєф

1	2	3	4	5
8	1	5	Компоненти відсутні	Наявність фокусних пунктів з невеликою панорамою

### Водні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Береги заболочені, дуже круті з високим обривом	Вимагають незначного розчищення	Пісок, дрібна галька	Відсутні	Велика галька, замулені піски, валуни	0,4	5	16	4

### Рослинний покрив

1	2	3	4	5	6	7	8
Темнохвойний, березово-осиновий вологий ліс	14	3	Мала кількість або відсутні	Середня (змішані насадження без підліска)	Висока (бук лісовий, дуб, вяз звичайний, тополя біла)	Відсутність фітонцидно активних порід	Верба біла, яблуня звичайна

### Естетичний потенціал

1	2	3	4	5	6	7
Негармонійне	17 сільських будов, що сполучаються з ландшафтом	2 об'єкти, періодично з'являються	Відсутність краси на протязі всього року	Різноманітні фарби	Єдиний у своєму роді	Заболочений

### Культурно-освітні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Передаварійний стан	Вимагають незначної реставрації	Серед відкритого ландшафту, з ним сполучаючись, до фокусної точки 400 м	Не мають історичної цінності	Мають незначну художню цінність	Використовуються в наукових дослідженнях загальнодержавного масштабу	5 годин при поїздки й більше 50 хвилин пішки	Відносно безпечні, вимагають незначного зміцнення конструкцій	1 годину	Нестійкий, при великому потоці людей порушується цінність

### Установи відпочинку

1	2	3	4	5	6	7	8
Менш 30 %	Є столова	Наявність власного артезіанського джерела	В межах 100 м водоохоронної чи санітарнозахисної смуг	5 м <sup>2</sup> на людину	75 % жилого фонду	5 годин на транспорті	4 м <sup>2</sup> зелених насаджень на людину

### Культівні споруди

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований 2006 р.	Відносна відповідність	Підкоряється правлячому архієреєві, є на обліку при раді народних депутатів	Місцеве (відвідується жителями міста або іншого населеного пункту)	Відсутність окремих елементів	Розташований поблизу великих магістралей або в межах міста	Аварійний стан, несприятливі інженерно-геологічні умови	Застарілі елементи конструкції, які можуть перейти в аварійний стан	Число позитивних відгуків 74 % від загальної кількості відвідувачів

### Вихідні дані для варіанта 3

#### Рельєф

1	2	3	4	5
15	6	4	Компоненти відсутні	Відсутність фокусних пунктів

#### Водні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Береги заболочені, дуже круті з високим обривом	Відкриті	Велика галька, трава	55	Пісок і дрібна галька	5	1	7	3

### Рослинний покрив

1	2	3	4	5	6	7	8
Темно-хвойний ліс в сполученні з листяним	22	3	Достаток, 9 видів	Висока (насадження з ялицею, ялиною, сосною)	Висока (бук лісовий, дуб, вяз звичайний, тополя біла)	Сосна звичайна, ялина колоча, ялівець звичайний	Верба біла, яблуня звичайна

### Естетичний потенціал

1	2	3	4	5	6	7
Відносно гармонійне	7 сільських будов, храмів, що сполучаються з ландшафтом	Постійна наявність	Ландшафт естетичний за всіх часів року	Різноманітні фарби, переважають заспокійливі тони	Рідко зустрічається	Пісок, супісок, кам'янистий ґрунт

### Культурно-освітні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Передаварійний стан	Вимагають незначної реставрації	Серед напіввідкритого ландшафту, до фокусної точки 625 м	Пов'язані з історичними подіями в житті держави, краю	Естетично гарно оформлені	Використовуються в наукових дослідженнях місцевого масштабу	1 година на транспорті й 20 хвилини пішки	Відносно безпечні, вимагають незначного зміцнення	2 години	Нестійкий, при великому потоці людей порушується цінність

### Установи відпочинку

1	2	3	4	5	6	7	8
На 85 %	Немає їдальні	Наявність власного артезіанського джерела	В межах 100 м водоохоронної чи санітарнозахисної смуг	9 м <sup>2</sup> на людину	90 % жилого фонду	В межах 2 годин на транспорті	2 м <sup>2</sup> насаджень на людину

### **Культові споруди**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований 2002 р.	Повна відповідність історико-архітектур. напрямку у даній конфесії	Невизначеність статусу, недавня зміна статусу	Національне	Відсутність окремих елементів ландшафту	Розташований поблизу великих транспортних магістралей або в межах міста	Якісні будівлі після капітального ремонту	Застарілі елементи конструкції, які можуть перейти в аварійний стан	Число позитивних відгуків більше 60% відвідувачів

### **Вихідні дані для варіанта 4**

#### **Рельєф**

1	2	3	4	5
17	6	3	Є виходи кристалічних порід і інші цікаві об'єкти в комплексі	Наявність фокусних пунктів, з широкою панорамою

#### **Водні об'єкти**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сухі терасовані, придатні для освоєння в природному стані	Відкриті	Велика галька, трава	Відсутні	Пісок і дрібна галька	0,4	1-2	35	7

#### **Рослинний покрив**

1	2	3	4	5	6	7	8
III-IV клас бонітету	20	4	5 видів	Висока (насадження з ялицею, ялиною, сосною)	Середня (сосна звичайна, верба біла, клен татарський)	Сосна звичайна, ялина колюча, ялівець звичайний	Береза, липа, сосна, горобина, дуб червоний, дуб черепчатий, ялина, ялиця

### Естетичний потенціал

1	2	3	4	5	6	7
Гармонійне	8 сільських будов, храмів, що сполучаються з ландшафтом	3 об'єкти, періодично з'являються	Ландшафт естетичний за всіх часів року	Різноманітні фарби	Єдиний у своєму роді	Досить твердий супісок, без каміння

### Культурно-освітні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Передаварійний стан	Вимагають незначної реставрації	Серед напіввідкритого ландшафту, до фокусної точки 600 м	Пов'язані з історичними подіями місцевого значення	Естетично гарно оформлені	Використовуються в наукових дослідженнях місцевого масштабу	1 годину на транспорті й 20 хвилин пішки	Безпечні, конструкції мають велику стійкість	2 години	Стійкий, може витримати значний потік рекреантів без шкоди

### Установи відпочинку

1	2	3	4	5	6	7	8
На 77 %	Є столова	Вода привозна	За межами СЗС, 55% об'єктів потребує виносу за межі водоохоронної смуги	8 м <sup>2</sup> на людину	52 % жилого фонду	1,5 години на транспорті	2 м <sup>2</sup> насаджень на людину

### Культурні споруди

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований в 1925 р.	Повна відповідність історико-архітектур. напрямку у даній конфесії	Невизначеність статусу	Регіональне	Перебуває на височини, наявність різноманітних компонентів ландшафту	За межею міста поблизу великих транспортних магістралей	Має потребу в косметичному ремонті, задовільні інженерно-геологічні умови	Відповідає будівельним нормам, вимогам пожежної безпеки	Число позитивних відгуків 55% відвідувачів

## Вихідні дані для варіанта 5

### Рельєф

1	2	3	4	5
32	2	2	У наявності лише один з компонентів	Відсутність фокусних пунктів

### Водні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Береги заболочені, дуже круті з високим обривом	Вимагають незначного розчищення	Глина, мул, каміння	65	Велика галька, замулені піски, валуни	0,8	4	12	14

### Рослинний покрив

1	2	3	4	5	6	7	8
V клас бонітету	14	4	3 вида	Середня (змішані насадження без підліска)	Середня (сосна звичайна, верба біла, клен татарський)	Сосна звичайна, ялина колюча, ялівець звичайний	Дуб болотний, липа, горіх сірий, горіх чорний, горіх волоський

### Естетичний потенціал

1	2	3	4	5	6	7
Негармонійне	16 будов, що не вписуються в ландшафт	Постійна наявність	Ландшафт гарний тільки в один із сезонів	Колірна одноманітність, тони сірі, не яскраві	Звичайний	Пісок, супісок, кам'янистий ґрунт

### Культурно-освітні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідає нормам містобудування, не вимагає ремонту	Вимагають незначної реставрації	На відкритому ландшафті, з ним сполучаючись, до фокусної точки 327 м	Пов'язані з історичними подіями місцевого значення	Естетично гарно оформлені	Використовуються в наукових дослідженнях загальнодержавного масштабу	3 години на транспорті, пішки 28 хвилин	Безпечні, конструкції мають велику стійкість	2,5 години	Стійкий, може витримати значний потік рекреантів без шкоди

### Установи відпочинку

1	2	3	4	5	6	7	8
28 %	Є столова	Використовується джерело іншого закладу	В межах 100 м водоохоронної чи санітарнозахисної смуг	3 м <sup>2</sup> на людину	36 % жилого фонду	3 години на транспорті	5 м <sup>2</sup> зелених насаджень на людину

### Культові споруди

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований в 1937 р.	Невідповідність історико-архітектур. напрямку у даній конфесії	Приміщення, орендоване представниками конфесій	Місцеве	Відсутність окремих елементів ландшафту	За межею міста, пряме сполучення лише по ґрунтових дорогах	Аварійний стан, несприятливі інженерно-геологічні умови	Застарілі елементи конструкції, які можуть перейти в аварійний стан	Число позитивних відгуків 7% відвідувачів

### Вихідні дані для варіанта 6

#### Рельєф

1	2	3	4	5
5	0,6	12	Компоненти відсутні	Наявність фокусних пунктів, з широкою панорамою

#### Водні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сухі, крутосхилі, потрібно покращити спуск до води	Вимагають незначного розчищення	Пісок, дрібна галька	Відсутні	Велика галька, замулені піски, валуни	0,2	0,5	17	4



### Рослинний покрив

1	2	3	4	5	6	7	8
Темнохвойний, березово-осиновий вологий ліс	7	2	3 види	Низька (вузколистяні породи без підліска)	Низька (тополя чорна, срібляста, ялина звичайна)	Сосна звичайна, ялина колоча, ялівець звичайний	Верба біла, яблуня звичайна

### Естетичний потенціал

1	2	3	4	5	6	7
Відносно гармонійне	8 сільських будов, храмів, що сполучаються з ландшафтом	Постійна наявність	Ландшафт гарний тільки в один із сезонів	Колірна одноманітність, тони сірі, не яскраві	Рідко зустрічається	Заболочений

### Культурно-освітні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідає нормам містобудування, не вимагає ремонту	Вимагають незначної реставрації	Серед напіввідкритого ландшафту, до фокусної точки 550 м	Не мають історичної цінності	Мають незначну художню цінність	Не мають наукової цінності	1 годину на транспорті й 20 хвилин пішки	Безпечні, конструкції мають велику стійкість	2 години	Стійкий, може витримати значний потік рекреантів без шкоди

### Установи відпочинку

1	2	3	4	5	6	7	8
25 %	Немає їдальні	Наявність власного артезіанського джерела	За межами 100 м водоохоронної та санітарно-захисної смуг	5 м <sup>2</sup> на людину	82 % жилого фонду	3 години на транспорті	9 м <sup>2</sup> зелених насаджень на людину

### Культові споруди

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований в 1917 р.	Невідповідність історико-архітектур. напрямку у даній конфесії	Невизначеність статусу	Регіональне	Відсутність окремих елементів ландшафту	За межею міста, пряме сполучення лише по ґрунтових дорогах	Будівлі після капітального ремонту	Відповідає будівельним нормам, вимогам пожежної безпеки	Число позитивних відгуків 47% відвідувачів

## Вихідні дані для варіанта 7

### Рельєф

1	2	3	4	5
50	1	3	У наявності лише один з компонентів	Наявність фокусних пунктів, з широкою панорамою

### Водні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сухі, крутосхилі, потрібно покращити спуск до води	Відкриті	Пісок, дрібна галька	12	Пісок і дрібна галька	0,1	1,5	19	4

### Рослинний покрив

1	2	3	4	5	6	7	8
I-II клас бонітету	17	4	8 видів	Висока (насадження з ялицею, ялиною, сосною)	Висока (бук лісовий, дуб, в'яз звичайний, тополя біла)	Тополя, горіх волоський	Береза, липа, сосна, горобина, дуб червоний, дуб черешчатий, ялина, ялиця

### Естетичний потенціал

1	2	3	4	5	6	7
Гармонійне	12 сільських будов, що сполучаються з ландшафтом	3 об'єкти, періодично з'являються	Ландшафт естетичний за всіх часів року	Різноманітні фарби	Рідко зустрічається	Досить твердий супісок, без каміння

### Культурно-освітні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідає нормам містобудування, не вимагає ремонту	Добре збереглися	На відкритому ландшафті, з ним сполучаються, до фокусної точки 350 м	Пов'язані з історичними подіями місцевого значення	Естетично гарно оформлені	Використовуються в наукових дослідженнях загальнодержавного масштабу	2,5 години на транспорті, пішки 35 хвилин	Безпечні, конструкції мають велику стійкість	1,5 години	Стійкий, може витримати значний потік рекреантів без шкоди

### Установи відпочинку

1	2	3	4	5	6	7	8
90 %	Є столова	Наявність власного артезіанського джерела	За межами 100 м водоохоронної та санітарно-захисної смуг	5 м <sup>2</sup> на людину	54 % жилого фонду	1 година на транспорті	4 м <sup>2</sup> зелених насаджень на людину

### Культові споруди

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований 1924 р.	Повна відповідність історико-архітектур. напрямку у даній конфесії	Недавня зміна статусу	Національне	Відсутність окремих елементів ландшафту	Розташований поблизу великих транспортних магістралей	Має потребу в косметичному ремонті, задовільні інженерно-геологічні умови	Відповідає будівельним нормам, вимогам пожежної безпеки	Число позитивних відгуків 83% відвідувачів

### Вихідні дані для варіанта 8

#### Рельєф

1	2	3	4	5
7	4	8	Компоненти відсутні	Відсутність фокусних пунктів

#### Водні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Береги заболочені, дуже круті з високим обривом	Заболочені, закриті	Велика галька, трава	Відсутні	Пісок і дрібна галька	0,8	4	15	14

#### Рослинний покрив

1	2	3	4	5	6	7	8
Темнохвойний, березово-осиновий вологий ліс	12	7	Відсутні	Низька (вузьколистяні породи без підліска)	Низька (тополя чорна, срібляста, ялина звичайна)	Відсутність фітонцидно активних порід	Дуб болотний, липа, горіх сірий, горіх чорний, горіх волоський

### Естетичний потенціал

1	2	3	4	5	6	7
Негармонійне	12 будов, що не вписується в ландшафт	Постійна наявність	Ландшафт гарний тільки в один із сезонів	Колірна одноманітність, тони сірі, не яскраві	Рідко зустрічається	Досить твердий супісок, без каміння

### Культурно-освітні об'єкти

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вимагають косметичного ремонту	Вимагають незначної реставрації	Перебувають серед забудов, лісів, до фокусної точки 1,5 км	Не мають історичної цінності	Мають незначну художню цінність	Не мають наукової цінності	2 години на транспорті, пішки 28 хвилин	Нестійкі конструкції, загрожують обвалом	4 години	Відносно стійкий

### Установи відпочинку

1	2	3	4	5	6	7	8
27 %	Є кафе, що відповідає вимогам	Вода привозна	За межами СЗС, 43% об'єктів потребує виносу за межі водоохоронної смуги	3 м <sup>2</sup> на людину	24 % жилого фонду	2,5 години на транспорті	2,5 м <sup>2</sup> насаджень на людину

### Культурні споруди

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований в 2003 р.	Невідповідність історико-архітектур. напрямку у даній конфесії	Невизначеність статусу	Місцеве	Відсутність окремих елементів ландшафту	За межею міста, пряме сполучення лише по ґрунтових дорогах	Аварійний стан, несприятливі інженерно-геологічні умови	Застарілі елементи конструкції, які можуть перейти в аварійний стан	Число позитивних відгуків 31% відвідувачів