Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування

Кафедра туризму

05-08-01

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання практичних робіт з дисципліни
"Рекреалогія"
для студентів напряму підготовки 6.140103 "Туризм"

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Затверджено
методичною комісією
за напрямом підготовки
6.140103 "Туризм"
Протокол № 4 від 3.09.2013 р.

Рівне - 2013

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни "Рекреалогія" для студентів напряму підготовки 6.140103 "Туризм" // Кушнірук Ю.С. – Рівне: НУВГП, 2013 – 20 с.

Упорядник: Кушнірук Ю.С., к.геогр.н., доцент кафедри туризму.

Відповідальний за випуск: Калько А.Д., доктор географічних наук, доцент, завідувач кафедри туризму.

ЗМІСТ

Вступ 3
Порядок виконання. 3
Показники ступеню сприятливості території 4
Рекомендована література 8
Вихідні дані 9

Національний університет
водного господарства
та природокористування

© Кушнірук Ю.С., 2013
© Національний університет
водного господарства та
природокористування, 2013

Національний університет
водного господарства
та природокористування

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.

Порядок виконання

Визначити кількісну оцінку рекреаційної території за наступними рекреаційними блоками:

1) рельєф – 5 параметрів;
2) водні об'єкти – 9 параметрів;
3) рослинний покрив – 8 параметрів;
4) естетичний потенціал – 7 параметрів;
5) культурно-освітні об'єкти – 10 параметрів;
6) установи відпочинку – 8 параметрів;
7) культові споруди – 9 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.

Національний університет
та природокористування

Оцінку блока визначити за кожною матрицею за формулою (1)

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_1}{n}, \qquad (1)$$

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*
Блок 1. Рельєф				
1	Глибина розчленування, м	30-60	10-30	<10
2	Густота розчленування, км	<1	1-3	>3
3	Крутість схилів, ^{0}	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
Блок 2. Водні об'єкти				
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

Національний університет водного господарства та природокористування

Продовження табл. 2

1	*2*	*3*	*4*	*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
Блок 3. Рослинний покрив				
1	Тип угідь: лісові	Змішаний світлохвойний 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 (вузьколистяні 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, сріблясta, 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
Блок 4. Естетичний потенціал				
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

Національний університет водного господарства та природокористування

Продовження табл. 2

1	*2*	*3*	*4*	*5*
5	Колірна палітра	Різноманітні фарби, переважають заспокійливі 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 грунт	Заболочений
Блок 5. Культосвітні об'єкти				
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 поїздці 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

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Продовження табл. 2

1	*2*	*3*	*4*	*5*
Блок 6. Установи відпочинку				
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 виносу за межі водоохоронної смуги	В межах 100 м водоохоронної чи санітарнозахисної смуг
5	Нагрузка на пляж	Більше 7 м^2 на людину	7-5 м^2 на людину	Менше 5 м^2 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^2 зелених насаджень на людину	7-3 м^2 зелених насаджень на людину	Менше 3 м^2 насаджень на людину
Блок 7. Культові споруди				
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 архієрееві, є на обліку при раді народних депутатів	Невизначеність статусу, недавня зміна статусу	Приміщення або будинки, орендовані представниками конфесій
4	Значення об'єкта	Міжнародне або національне	Регіональне	Місцеве
5	Композиційна цінність	Перебуває на височини, наявність різноманітних компонентів ландшафту	Відсутність окремих елементів ландшафту	Поряд житлових або промислових районів, в низині, відсутність рослин

Національний університет водного господарства та природокористування

Продовження табл. 2

1	*2*	*3*	*4*	*5*
6	Доступність	Розташований поблизу великих транспортних магістралей або в межах міста	За межею міста поблизу великих транспортних магістралей	За межою 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

Розрахувати інтегральний показник за формулою (2)

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

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.

Дати висновки щодо сприятливості території для потенційного рекреаційного використання.

Рекомендована література

1. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів (№ 173-96).
2. Закон України “Про охорону навколишнього середовища”.
3. Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”.
4. Игнатенко А.М., Руденко В.П. Природно-ресурсный потенциал территории. Географический анализ и синтез. - Львов: Вища школа, 1986. – 157с.
5. Павлов В.І., Черчик Л.М. Рекреаційний комплекс Волині: теорія, практика, перпективи. – Луцьк : Надстир'я, 1998. – 127 с.
6. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія: Підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. – Івано-Франківськ: ІМЕ, 2001. – 240с.

Додаток 1

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 світлохвойний та широколистяний ліс	12	7	Достаток, більш ніж 7 видів	Середня (змішані насадження без підліска)	Низька (тополя чорна, срібляста, ялина звичайна)	Сосна звичайна, ялина колюча, 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 $м^2$ на людину	25 % жилого фонду	В межах 2 годин на транспорті	4 $м^2$ 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 межою 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

Продовження додатку 1

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 поїздці 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 $м^2$ на людину	75 % жилого фонду	5 годин на транспорті	4 $м^2$ зелених насаджень на людину

Культові споруди

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований 2006 р.	Відносна відповідність	Підкоряється правлячому архієрееві, 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

Національний університет водного господарства та природокористування

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 колюча, 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 грунт

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 хвилин 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^2 на людину	90 % жилого фонду	В межах 2 годин на транспорті	2 м^2 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 черешчатий, ялина, ялиця

Національний університет водного господарства та природокористування

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 $м^2$ на людину	52 % жилого фонду	1,5 години на транспорті	2 $м^2$ насаджень на людину

Культові 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 вписується в ландшафт	Постійна наявність	Ландшафт гарний тільки в один із сезонів	Колірна одноманітність, тони сірі, не яскраві	Звичайний	Пісок, супісок, кам'янистий грунт

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	3години на транспорті, пішки 28 хвилин	Безпечні, конструкції мають велику стійкість	2,5 години	Стійкий, може витримати значний потік рекреантів без шкоди

Національний університет водного господарства та природокористування

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^2 на людину	36 % жилого фонду	3 години на транспорті	5 м^2 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 межою 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 (вузьколистяні породи без підліска)	Низька (тополя чорна, сріблясta, ялина звичайна)	Сосна звичайна, ялина колюча, ялівець звичайний	Верба біла, яблуня звичайна

Національний університет водного господарства та природокористування

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

Національний університет водного господарства та природокористування

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 $м^2$ на людину	82 % жилого фонду	3 години на транспорті	9 $м^2$ 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 межою 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 сполучаючись, 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

Національний університет водного господарства та природокористування

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^2 на людину	54 % жилого фонду	1 година на транспорті	4 м^2 зелених насаджень на людину

Культові споруди

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Побудований в 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

Національний університет водного господарства та природокористування

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 $м^2$ на людину	24 % жилого фонду	2,5 години на транспорті	2,5 $м^2$ насаджень на людину

Культові 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 межою 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