

РОЗРАХУНОК ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ ТА КІЛЬКОСТІ МІСЦЬ ЗАКЛАДІВ ХАРЧУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН НА ПРИКЛАДІ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті висвітлені кількісні показники розвитку інфраструктури рекреаційних зон на прикладі Запорізької області, що формуються на сучасному етапі розвитку рекреаційно-туристичної галузі. Розглянуті способи розрахунку пропускної здатності автомобільних доріг та кількості місць у закладах харчування.

Ключові слова: рекреаційні ландшафти, інфраструктура, кількісні показники.

В статье рассмотрены количественные показатели развития инфраструктуры рекреационных зон на примере Запорожской области, которые формируются на современном этапе развития рекреационно-туристической отрасли. Описаны способы расчета пропускной способности автомобильных дорог и количества мест в заведениях общественного питания.

Ключевые слова: рекреационные ландшафты, инфраструктура, количественные показатели.

The article deals with the quantitative indicators of infrastructure development of recreational areas on the example of the Zaporizhya region, which are formed at the present stage of development of recreation and tourism industry. The methods for calculating road capacity and the number of seats in catering establishments are described.

Keywords: recreational landscapes, infrastructure, quantitative indicators.

Постановка проблеми. Напрями ефективного використання рекреаційних ландшафтів визначаються збільшенням актуально використовуваних ресурсів ландшафту, забезпеченням його збереження та відновлення та одночасним отриманням від цього певного прибутку суб'єктами господарювання. Важливим є впровадження комплексного використання земель та різних ресурсів та компонентів ландшафту. Рациональне використання рекреаційних ресурсів повинно бути економічно вигідним та спиратись на важелі адміністративного керування органів влади та місцевих громад. Одним з важливих шляхів реалізації цих засад є розробка проектів, спрямованих на науково обгрунтоване використання наявних рекреаційних ресурсів, створення додаткового рекреаційного потенціалу за рахунок більш ефективного використання територій.

Виділення невивчених сторін проблеми. Розробка проектів рекреаційного районування передбачає впорядкування рекреаційного використання територій. Територія Запорізької області вивчається з позицій географічної науки – економічної та соціальної географії, фізичної географії. Проте, публікацій досліджень з питань рекреаційних ємностей цієї території не знайдено. Досліджувана територія характеризується значним рекреаційним потенціалом, проте кількісних показників, окрім даних статистичної звітності про кількість відпочиваючих та туристів бракує. Це вказує на перспективність досліджень з кількісної оцінки

рекреаційного потенціалу території Запорізької області. Оцінка рекреаційних ємностей має ґрунтуватись на існуючих нині нормативах та методиках розрахунку, використання яких дає змогу отримати кількісну оцінку наявного потенціалу для розвитку рекреації та рекреаційних ландшафтів. На основі отриманих показників можна робити висновки про реальні можливості розвитку рекреації в регіоні.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Територію Запорізької області вивчали з точки зору рекреаційних умов і ресурсів, територіальної організації Н.Сорокіна, Н.Сажнева, І.Арсененко, Л.Донченко, О.Левада, О.Байтеряков. Проте, в науковій літературі бракує інформації щодо оцінки кількісних показників рекреаційної потенціалу, а саме рекреаційних ємностей, що свідчить про необхідність здійснення та оприлюднення результатів таких досліджень.

Метою публікації є висвітлення кількісних показників розвитку інфраструктури рекреаційних зон Запорізької області, що формуються на сучасному етапі розвитку рекреаційно-туристичної галузі.

Основний виклад матеріалу. У 2009 р. було розроблено проект рекреаційного районування Запорізької області на замовлення Запорізької обласної державної адміністрації Українським Державним науково-дослідним інститутом проектування міст «Діпромiсто» ім. Ю.М. Білоконя. Проект передбачав закріплення в натурі конкретних рекреаційних територій Запорізької області, розробку картографічних матеріалів і необхідної планової, архітектурної та містобудівної документації. Проект має закріпити офіційно за визначеними територіями статус рекреаційних, дозволить ефективно і раціонально планувати їх розвиток. При розробці даного проекту автором були виконані розрахунки рекреаційних ємностей рекреаційних ландшафтів області, а також розрахунок окремих перспективних показників для планування розвитку інфраструктури області. Результати обрахунків наведені у таблицях.

Проектовані рекреаційні ємності рекреаційних зон континентальної частини території Запорізької області були обраховані нами при виконанні наукового обґрунтування проекту рекреаційного районування за даними УД НДІ ПМ «Діпромiсто» на основі нормативного документу ДБН 360-92**. Особливості розрахунку рекреаційних ємностей даної території є матеріалом для іншого дослідження. Вказані у таблиці 1 рекреаційні зони були визначені у зазначеному проекті та обґрунтовані. Схема розташування рекреаційних зон наведена на мал. 1, рекреаційні зони позначені відповідно до таблиці 1.

Рекреаційні зони характеризуються естетичною привабливістю, пейзажним різноманіттям, наявністю рекреаційних ресурсів та об'єктів показу. Крім того, при їх виділенні передбачених узгоджений розвиток інфраструктури та комунікацій, для чого здійснювались відповідні розрахунки.



Рис. 1. Схема розташування рекреаційних зон

Таблиця 1. Площі рекреаційних зон

№ п/п	Назва рекреаційної зони	Площа, тис. га
1	Дніпровська рекреаційна зона	20,8
2	Каховська рекреаційна зона	64,5
3	Вільнянська рекреаційна зона (Вільнянський адмінрайон)	7,6
4	Мелітопольсько-Токмацька рекреаційна зона	43,8
5	Оріхівсько-Пологівська рекреаційна зона	17,1
6	Гуляйпільська рекреаційна зона	8,1
7	Куйбишевська рекреаційна зона	5,2
8	Новомлинівська рекреаційна зона (Розівський адмінрайон)	0,5
	ВСЬОГО	167,6

Було виконано розрахунок мінімально необхідної інфраструктури – закладів харчування та пропускної здатності автомобільних шляхів для забезпечення повноцінного функціонування рекреаційних зон. Розрахунки виконувались за наведеним нижче формулами. Розрахунок необхідної

проектної пропускної здатності автомобільних доріг здійснюється за формулою:

$$P = \frac{E}{n_2} \quad (1.1)$$

де P – проектна пропускна здатність доріг, автомобілів;

E – розрахункова рекреаційна ємність, тис. осіб;

n_2 – норматив кількості автомобілів на 1000 осіб.

Кількість закладів громадського харчування в межах рекреаційних зон Запорізької області обраховується за формулою:

$$N_3 = \frac{E}{n_1} \quad (1.2)$$

де N_3 – розрахункова кількість місць в закладах громадського харчування;

E – розрахункова рекреаційна ємність, тис. осіб;

n_1 – нормативна кількість місць у закладах на 1000 осіб.

Для покращення транспортної інфраструктури, зокрема наявності та пропускної здатності автомобільних доріг, необхідно впровадити заходи щодо збільшення пропускної здатності таких доріг в межах території області. Так, для забезпечення нормального функціонування рекреаційних зон потрібно забезпечити розрахункову пропускну здатність автодоріг [2], яка вказана у таблиці 2 для кожної рекреаційної зони та забезпечити їх сумарну розрахункову пропускну здатність 268,0 тис. автомобілів на день.

Кількість автомобілів розраховувалась на основі нормативів ДБН 360-92**, пункт 7.2 розділу 7 [2] за формулою (1.1). У вказаному документі нормативна кількість автомобілів на 1 тис. осіб складає 250 автомобілів, враховуючи наявне зростання кількості легкових автомобілів в країні. Врахувати слід і те, що за нашими спостереженнями, значна кількість відпочиваючих приїжджають на відпочинок з сім'ями на власних авто.

Нормативна кількість закладів громадського харчування для рекреаційних територій визначалась за таблицею 6.1 пункт 4 – заклади торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування.

Норматив кількості місць у закладах харчування за документом складає 120 місць на 1 тис. відпочиваючих. Обчислення кількості закладів громадського харчування проводилось за формулою (1.2). Так, виявилось, що для рекреаційних зон Запорізької області, розташованих загальною ємністю у 794,3 тис. осіб необхідно створити 128,6 тис. місць у закладах харчування типу кафе, бістро та ресторанів. Результати розрахунків по окремих рекреаційних зонах наведені у таблиці 2.

Таблиця 2. Розрахунок кількості місць у закладах харчування та пропускної здатності доріг

Назва рекреаційної зони	Розрахункова прогнозна рекреаційна ємність, тис. осіб	Розрахункова кількість місць у закладах громадського харчування (кафе, ресторанів), тис.	Необхідна проектна додаткова пропускна здатність автомобільних доріг, тис. авто
Дніпровська рекреаційна зона, в т.ч. Запорізький і частково Вільнянський адміністративний райони	116,6	14,0	29,2
Каховська рекреаційна зона, в т.ч. Запорізький, Василівський, Кам'яно-Дніпровський адмінрайони)	369,6	44,4	92,4
Вільнянська рекреаційна зона (Вільнянський адмінрайон)	60,8	7,3	15,2
Мелітопольсько-Токмацька рекреаційна зона, в т.ч. Мелітопольський, Токмацький адмінрайони	277,6	33,3	69,4
Оріхівсько-Пологівська рекреаційна зона, в т.ч. Оріхівський, Пологівський адмінрайони	136,8	16,4	34,2
Гуляйпільська рекреаційна зона, в т.ч. Новомиколаївський, Гуляйпільський адмінрайони	64,8	7,8	16,2
Куйбишевська рекреаційна зона, в т.ч. Куйбишевський адмінрайон	41,6	5,0	10,4
Новомлинівська рекреаційна зона (Розівський адмінрайон)	4,0	0,5	1,0
ВСЬОГО	794,3	128,6	268,0

Слід зазначити, що обчислені показники завжди є орієнтовними, оскільки складно, а іноді неможливо врахувати коливання туристичного ринку, які викликані соціально-економічними та природними факторами. Сюди також додається сезонність попиту на рекреаційні послуги в досліджуваному регіоні – основний період рекреаційного використання припадатиме на квітень-жовтень. Тобто, розрахункову мінімальну кількість слід забезпечувати тільки у вказаний період.

Довжина доріг, що має використовуватись для забезпечення руху потоків рекреантів та туристів за нашими попередніми розрахунками складає 399 км доріг загальнодержавного значення (головні транспортні магістралі) та 812 км доріг, що поєднуюватимуть всі рекреаційні зони (у тому числі й приморські) між собою. Саме на всю цю довжину доріг має лягти навантаження від транспортних рекреаційних потоків. Довжини шляхів обирались по топографічній карті при аналізі можливих транспортних потоків до проєктованих рекреаційних районів.

Висновки. Аналізуючи результати таблиць, можна відзначити, що область має високий сукупний рекреаційний потенціал, може задовольнити як свої внутрішні рекреаційні потреби, так і потреби сусідніх областей та навіть закордонних туристів. Наведені матеріали показують наявні потреби розвитку дорожньої інфраструктури області та сфери закладів харчування. Водночас, використані формули для розрахунку та нормативи можуть бути використані при розрахунку відповідних показників для інших регіонів, областей, адміністративних та рекреаційних зон України.

1. Голиков Н.Ф. *Региональная инфраструктура (монография)* / Н.Ф. Голиков – Рязань: Российское энциклопедическо-информационное издательство «Горизонт», 1992. – 156 с.
2. *Державні будівельні норми України ДБН 360-92***. «Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень». – К. : Держбуд України, 2002. – 107 с.