

УДК 911.3

В.І. Дорошенко, канд. геогр. наук, К.Д. Діденко, асп.

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ТА ІНДИКАТОРИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПАСАЖИРСЬКОЇ АВТОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ

Присвячено проблемам оцінки рівня розвитку пасажирської автотранспортної системи території.

The article deals with the problems of appreciation of development passenger autotransport system of the territory.

Постановка проблеми. За умов планово-директивної економіки диференціація доходів населення була доведена до край низького рівня, що було з погляду комуністичної ідеології безсумнівним доказом соціальної справедливості. Проте прирва в транспортних умовах споживання послуг у міській і сільській місцевості залишалася в радянський період однаково великою. Звідси можна казати про поняття *територіальної соціальної несправедливості* – явище недоотримання населенням елементарних життєво важливих послуг через їх просторову недоступність, у результаті чого має місце суттєве зниження якості життя. Спосіб подолання просторової недоступності – це розвиток транспортної системи і телекомунікацій. Саме тому проблема територіальної соціальної несправедливості пов'язана з географією транспорту, а саме явище просторової недоступності послуг соціально-гарантованого мінімуму можна назвати *транспортною дискримінацією*. На жаль, проблема транспортної дискримінації населення окремих територій залишається актуальною для України й сьогодні, потребує глибокого вивчення та розв'язання, що можливо тільки завдяки використанню сучасних показників і індикаторів функціонування пасажирської автотранспортної системи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Необхідно зауважити, що вивченню проблем пасажирських автотранспортних систем у науковій літературі в останній час приділяється мало уваги. Переважна більшість публікацій належить до періоду планової економіки. В останній час значний внесок в дослідження автотранспортних систем зробили російські вчені під керівництвом В.Н.Бугроменка.

Виділення невивчених сторін дослідження. Дана стаття присвячена виділенню таких показників та індикаторів функціонування пасажирської автотранспортної системи, застосування яких вітчизняною статистикою дозволить приймати адекватні рішення щодо вдосконалення транспортного обслуговування населення територій різного ієрархічного рівня.

Мета і завдання. Розкрити зміст сучасних показників та індикаторів функціонування пасажирських автотранспортних систем і обґрунтувати необхідність їх використання на практиці.

Виклад основного матеріалу. Одним із сучасних показників функціонування пасажирської автотранспортної системи є *рівень транспортної дискримінації*, який визначається як частка населення тих населених пунктів, доступність яких до центрів послуг соціально-гарантованого мінімуму перевищує норму на 10 %. З цим показником пов'язаний показник *середньозваженої недоступності послуг через погані транспортні умови*. Він відображає, скільки часу (понад розраховані нормативи) на даній території щотижня втрачає дорослий житель, щоб отримати елементарні послуги. Критичним рівнем, за якого люди відмовляються споживати послуги (навіть за наявності фінансових можливостей) є: для повсякденних послуг – 3,5 год (понад норму), для епізодичних – 7,5 год.

Методика оцінки територіальної соціальної несправедливості тісно пов'язана з уявленням про територіальну організацію життєдіяльності і спирається на концепцію надійності територіальної організації суспільства, запропонованої вітчизняними вченими у 80-ті роки XX ст. Проте для розв'язання проблеми транспортної дискримінації довгий час існувала низка методичних проблем. Головною з них була відсутність відповідних показників, у даному випадку показників транспортної забезпеченості. Усі існуючі "цільнісні" показники типу коефіцієнта Енгеля (який було запропоновано в 1899 р.):

$$D = \frac{L}{\sqrt{sp}},$$

де L – довжина транспортної сітки, s – площа території, p – кількість жителів) і похідні від нього Гольца та Успенського є настільки архаїчними та суперечливими, що майже не використовуються на практиці. Отже, було запропоновано новий інтегральний показник – *інтегральна транспортна доступність* (ІТД), що, на відміну від загальноприйнятої в містобудуванні та описовій географії парної транспортної доступності, відображає потенційні можливості досягнення (в часі) будь-якої точки території. ІТД – аналог показника надійності. Класичне (в межах технічної теорії надійності) визначення ІТД – це можливість досягнення будь-якої точки території із заданою швидкістю. Спрощена формула ІТД має такий вигляд:

$$ІТД_i = S_i(1+k_i)(1-T_i)/V_n,$$

де S_i – середня (найменша) приведена відстань від даної точки і до всіх інших точок у транспортній сітці (n); k_i – коефіцієнт варіації найкоротших маршрутів; T_i – коефіцієнт циклічності в транспортній сітці для точки i ; V_n – нормативна швидкість на маршрутах.

Серед інших сучасних індикаторів транспортної (автотранспортної) системи регіону можна виділити такі:

Ступінь забезпеченості (%) території шляховою мережею – головний показник якості шляхової мережі регіону, який визначається як відношення фактичних середньозважених витрат часу на перевезення до нормативних. При цьому нормативно вважається мережа з такою технічною надійністю і конфігурацією, при якій затрати часу в русі (без експлуатаційних зупинок і очікувань) від однієї точки до будь-якої іншої в низовому адміністративному районі не перевищують 1,75 год для пасажирських перевезень. Сталість нормативів для низових адміністративних районів пов'язана з високою питомою вагою регулярних зв'язків, тобто в будь-якій частині території низового адміністративного району всі його жителі потребують більш-менш регулярного споживання послуг соціально-гарантованого мінімуму. Для області в цілому, де регулярні зв'язки заміщуються ціловими або епізодичними, нормативи будуть "плаваючими". З цим показником тісно пов'язаний показник *частки населення (%)*, що проживає поза нормативними зонами доступності. Він відображає частку населення, що проживає в несприятливих транспортно-дорожніх умовах, через що жителі постійно недоотримують соціально-гарантований мінімум послуг.

Серед інших сучасних показників та індикаторів розвитку і функціонування пасажирської автотранспортної системи можна назвати такі:

комфортність перевезень – цей індикатор характеризується комплексом різномірних факторів: технічні засоби, технології, організація й управління транспортним процесом тощо, які діють на фізичний і психологічний стан пасажирів у процесі переміщення. Під комфортом розуміють зручність усієї поїздки – "від дверей до дверей", а не тільки під час самої поїздки, а також відносна короткочасність самої поїздки порівняно з іншими фазами переміщення (останнє найбільш характерно для міських і приміських перевезень). Як найважливіший критерій комфортності доцільно використовувати показник, який характеризується кількістю пасажирів на 1 км² транспортного засобу.

Питомий втрачений фонд вільного часу – сумарні невикористані втрати часу на отримання транспортних послуг соціально-гарантованого мінімуму кожним жителем території за проміжок часу. Кількісний вираз цього показника дозволяє оцінити якість функціонування автотранспортної системи та її суспільну корисність.

Ефективність автомобільного пасажирського транспорту – розраховується як відношення результатів до затрат. За результат береться вартісна оцінка вкладу автомобільного пасажирського транспорту у валовий внутрішній продукт території, затрати – кошти на фінансування пасажирської автотранспортної системи.

Частка автомобільного пасажирського транспорту в забрудненні оточуючого середовища.

Кореспонденція пасажирів між пунктами (за Б.М.Парахонським) – кількість поїздок на 10 тис. жителів за одиницю часу (місяць, квартал, рік) визначається за формулою

$$I = \frac{(P_1 + P_2) \cdot 100}{a_1 + a_2},$$

де I – інтенсивність пасажирських зв'язків між двома населеними пунктами; P_1 і P_2 – обсяги перевезених

пасажирів між двома пунктами за одиницю часу; a_1 і a_2 – кількість населення в пунктах.

До основних показників функціонування пасажирської автотранспортної системи, якими оперує вітчизняна статистика, можна віднести: *перевезення пасажирів* – загальна кількість пасажирів, які транспортовані автобусами; *пасажирооборот* – загальний обсяг пасажирської роботи, який дорівнює сумі добуток кількості пасажирів на відстань їх перевезення, вимірюється в пасажиро-кілометрах; *інтенсивність перевезення пасажирів* визначається діленням обсягів транспортної роботи на довжину шляхів сполучення; *середня відстань перевезень* – визначається діленням пасажирообороту на кількість перевезених пасажирів, вимірюється в км.; *довжина шляхів сполучення в км*; *щільність шляхів сполучення* – довжина шляхів сполучення в розрахунку на одиницю площі території, (км/км²).

Висновки. Система показників та індикаторів, що використовуються вітчизняною статистикою, повністю не відображають усю складність зв'язків і процесів, які характеризують розвиток і функціонування пасажирської автотранспортної системи. Тому використання таких сучасних показників, як ІТД, рівень транспортної дискримінації населення тощо сприяє більш детальному вивченню всіх складових пасажирської автотранспортної системи та прийняттю рішень щодо її вдосконалення.

1. Бувроменко В.Н. Надежность территориальной организации общества (коммуникационный аспект) // Изв. АН СССР. Сер. География. – 1989. – № 1.
2. Бувроменко В.Н. Транспорт в территориальных системах. – М., 1987.
3. Бувроменко В.Н. Транспортная дискриминация населения: пути решения проблемы // www.geograsom.ru.
4. Транспортная система региона / В.В.Волошин, М.В.Григоревич, Е.Ф.Коценко. – К., 1989.

Надійшла до редколегії 26.08.04

УДК 913(477)/Ф55

С.І. Ішук, д-р геогр. наук, І.М. Філоненко, асист.

ІНФРАСТРУКТУРА ТРК ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ (КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА)

Подано характеристику основних інфраструктурних елементів, рівня їх розвитку та впливу на формування територіально-рекреаційного комплексу Чернігівської області.

The characteristic of basic infrastructural elements is made, the level its progress and influence to formation of recreation-tourist complex of Chernigiv region is conducted.

Чернігівська область України є одним з найголовніших осередків накопичення культурних традицій української нації. Але культурно-історичні і природно-географічні умови самі по собі не можуть забезпечити притік туристів. Необхідною передумовою успішного розвитку туристсько-рекреаційної діяльності та формування територіально-рекреаційного комплексу (ТРК) є наявність потужного інфраструктурного блоку.

Роботи з дослідження інфраструктурного забезпечення рекреаційного процесу Чернігівської області проводили вчені м. Києва (Жученко В.Г. "Територіально-рекреаційний комплекс Полісся", 1995) та м. Ніжина (Смаль І.В. "Територіальна організація рекреаційної системи Чернігівської області України", 1992). У вищезгаданих роботах основні акценти робились на вивченні окремих сфер інфраструктурного блоку, зокрема санаторно-курортного господарства. Ми ставимо на меті дослідження комплексу інфраструктурних факторів рекреаційної діяльності, їх ролі у формуванні ТРК; вивчення ступеня інфраструктурного забезпечення рекреаційного процесу на сучасному етапі та в перспективі.

У структурі транспортного забезпечення рекреаційного процесу на Чернігівщині провідне місце належить автомобільному, залізничному та річковому при провідній ролі першого. Існуючі автошляхи покривають територію всієї області. Довжина автомобільних шляхів з твердим покриттям у межах області становить 6,5 тис. км, їх щільність – 0,171 км/км² [1]. На автошляхах державного та обласного значення, здебільшого там, де вони проходять через лісові масиви, створено понад 100 рекреаційних пунктів для додаткового комфорту подорожуючих. У містах-райцентрах почали з'являтися і вдосконалюватись автобусні зупиночні комплекси (наприклад, "Київський" у Прилуках). Тут поряд із місцем зупинки автобусів – продуктовий магазин з досить широким асортиментом товарів переважно місцевого виробництва, упорядковано майданчик для пасажирів.

Перевезення туристів здійснюються автобусами, що перебувають у власності державних автотранспортних підприємств та у приватній власності. Протягом 2002 р. було здійснено автобусних транспортних маршрутів на 8,5 тис. людиноднів; ними скористались 3,3 тис. осіб.