

УДК: 911.3

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ У ДОСЛІДЖЕННІ ВПЛИВУ ТРАНСПОРТНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ОСЕЙ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Пащковська Л.В.

У статті описано загальні методичні підходи закономірності впливу проходження транспортно-комунікаційних осей по території регіонів на їх соціально-економічний розвиток із застосуванням геоінформаційних технологій.

Ключові слова: ГІС-технології, транспортно-комунікаційна вісь.

Стратегією регіонального розвитку України передбачається забезпечення суспільної єдності, яка полягає у зменшенні відмінностей між окремими регіонами у використанні людських ресурсів та рівнів життя населення; економічної єдності, яка полягає у зменшенні відмінностей в економічному розвитку між регіонами; просторової єдності, яка полягає у створенні інфраструктурних умов для розвитку периферійних регіонів. Досягнення єдності в усіх трьох вимірах є однією із цілей регіонального розвитку та регіональної політики нашої держави. [7]

Підвищення ролі територій в розвитку держав є світовою тенденцією. Це робить актуальною необхідність належного розподілу функцій управління соціально-економічними процесами із урахуванням інтересів держави і регіонів, а також оптимального поєднання державного і місцевого територіального управління.

Сьогодні регіональна політика України являє собою сферу діяльності з управління політичним, економічним, соціальним і екологічним розвитком країни в просторовому аспекті, яка відображує як взаємовідносини між державою і регіонами, так і регіони між собою. [1]

Регіональна політика тісно взаємопов'язана з територіальним, зокрема регіональним, плануванням. Найбільш суттєвою особливістю територіального планування є комплексне вирішення питань перспективного розвитку і організації території регіону. Взагалі регіон за своєю суттю є складним системним утворенням, розвиток якого характеризується багатоаспектністю. При цьому важливу та активну роль у розвитку його території відіграють транспортно-комунікаційні вісі, оскільки наявні шляхи сполучення в значній мірі обумовлюють можливість освоєння природних ресурсів, а також перспективи розвитку господарського комплексу та системи розселення. [3]

Транспортна мережа знаходиться у тісному взаємозв'язку з проблемами розселення населення та розвитком міст. З одного боку, кожне нове місто з початку свого виникнення сприяє розвитку транспортних осей навколо себе. З іншого, кожна нова транспортно-комунікаційна вісь сприяє виникненню нових населених пунктів, в отому числі і міст.

Загалом, зважаючи на значну низку праць, присвячених окремим питанням дослідження транспорту, проблемі впливу транспортно-комунікаційних осей на регіональний розвиток, попри її актуальність, все ще залишається недостатньо дослідженою.

Географією транспорту в основному вивчалися закономірності розвитку та функціонування транспортно-географічних явищ та процесів, особливостей розміщення транспорту залежно від природних, історичних та економічних умов.

Чітке врахування територіальної диференціації господарства і одночасно інтеграційних процесів, всебічна оцінка місцевих економічних і природних умов, регіональна взаємодія між природою, виробництвом і транспортом притаманні працям І. І. Білоусова, М. М. Казанського, В. Н. Бугроменко [2,4,5,8,9].

Крім цього, розглядалися питання присвячені загальним напрямкам дослідження особливостей і масштабів розвитку транспорту економічного району, методичним основам структурного аналізу транспортної системи регіону, методам оцінки транспортно-географічного положення пунктів на магістралях [11, 13, 14, 15].

Проведені ґрунтовні дослідження присвячені взаємозв'язкам розвитку транспортних систем і розселення населення [6]. Розроблена топологічна система класифікації всіх транспортних пунктів [10]. Запропонована нова методологія описання конфігурації транспортних мереж яка включає закономірності еволюції транспортних мереж [12].

В цьому контексті вирішення питань територіального планування та визначення напрямків збалансованого регіонального розвитку, зокрема визначення ролі транспортних осей в соціально-економічному розвитку територій є досить актуальним і вимагають розробки та запровадження нових методологій і технологій планування й управління розвитком регіонів.

Для цих потреб з позиції корисності при виявленні факторів, що впливають на розвиток регіонів слід розглядати геоінформаційні системи. Застосування ГІС сприяє пошуку причин економічної нерівності між регіонами і найефективніших шляхів її вирішення при прийнятті рішень в управлінні територіями.

На нашу думку одним із головних методів який допомагає диференціювати територію за рівнем розвитку і вирішальним при оцінці транспортної системи є підхід який ґрунтується на визначенні просторово-часової доступності території до об'єктів різного цільового призначення.

Специфіка запропонованого підходу дає можливість змодельовати механізм та особливості впливу транспортно-комунікаційних осей на регіональний розвиток виходячи з їх територіальної організації.

У своєму дослідженні ми розглядали сухопутні транспортні мережі міждержавного та регіонального рівня (магістральні і регіональні автомобільні шляхи та магістральні залізничні шляхи згідно існуючої класифікації).

Структура такого дослідження складається із трьох етапів:

1. Введення даних – забезпечує введення та обробку просторових даних, отриманих з карт та статистики;

2. Обробка й аналіз – здійснюються групування та моделювання на основі отриманих даних;

3. Представлення даних – створення карт, таблиць, блок-діаграм, графіків.

Радіуси просторово-часової доступності, визначались враховуючи розміри зон впливу транспортних магістралей. Такими зонами є:

- технологічні, представлені елементами самої дороги, охоронними територіями;

- інфраструктурні, представлені територіями, у межах яких розміщуються об'єкти інфраструктури дороги;

- функціональні – активного впливу дороги на соціально-економічний розвиток територій.

Радіус просторово-часової доступності з урахуванням територій цих трьох зон у сумі не повинні перевищувати 150-200 км, тобто територія, що знаходиться в радіусі годинної – півторагодинної транспортної доступності. Доступність приймається виходячи зі швидкості руху транспорту по мережі державних і місцевих доріг, або залізниць III і IV категорій.

Так, для оцінки просторово-часової доступності автомобільних та залізничних шляхів були побудовані ізохрони годинної доступності для магістральних і 45-хвилинної доступності для регіональних автомобільних шляхів та півгодинної для магістральних залізничних шляхів.

На підставі викладеного можна дати наступне визначення поняттю “транспортний коридор”: Транспортним коридором є територія, що знаходиться в зоні впливу по обидва боки від магістральних автомобільних доріг і залізниць I і II категорій (відповідно до законодавства України).

За допомогою програми ArcGIS від існуючих транспортних шляхів були побудовані буфери, які відповідають прийнятим теоретичним радіусам просторово-часової доступності.

В результаті накладання радіусів впливу магістральних, регіональних автомобільних шляхів та магістральних залізниць та при аналізі отриманих результатів було виявлено 35 адміністративних районів України, понад 30% території яких знаходяться поза межами впливу транспортно-комунікаційних осей (рис. 1).

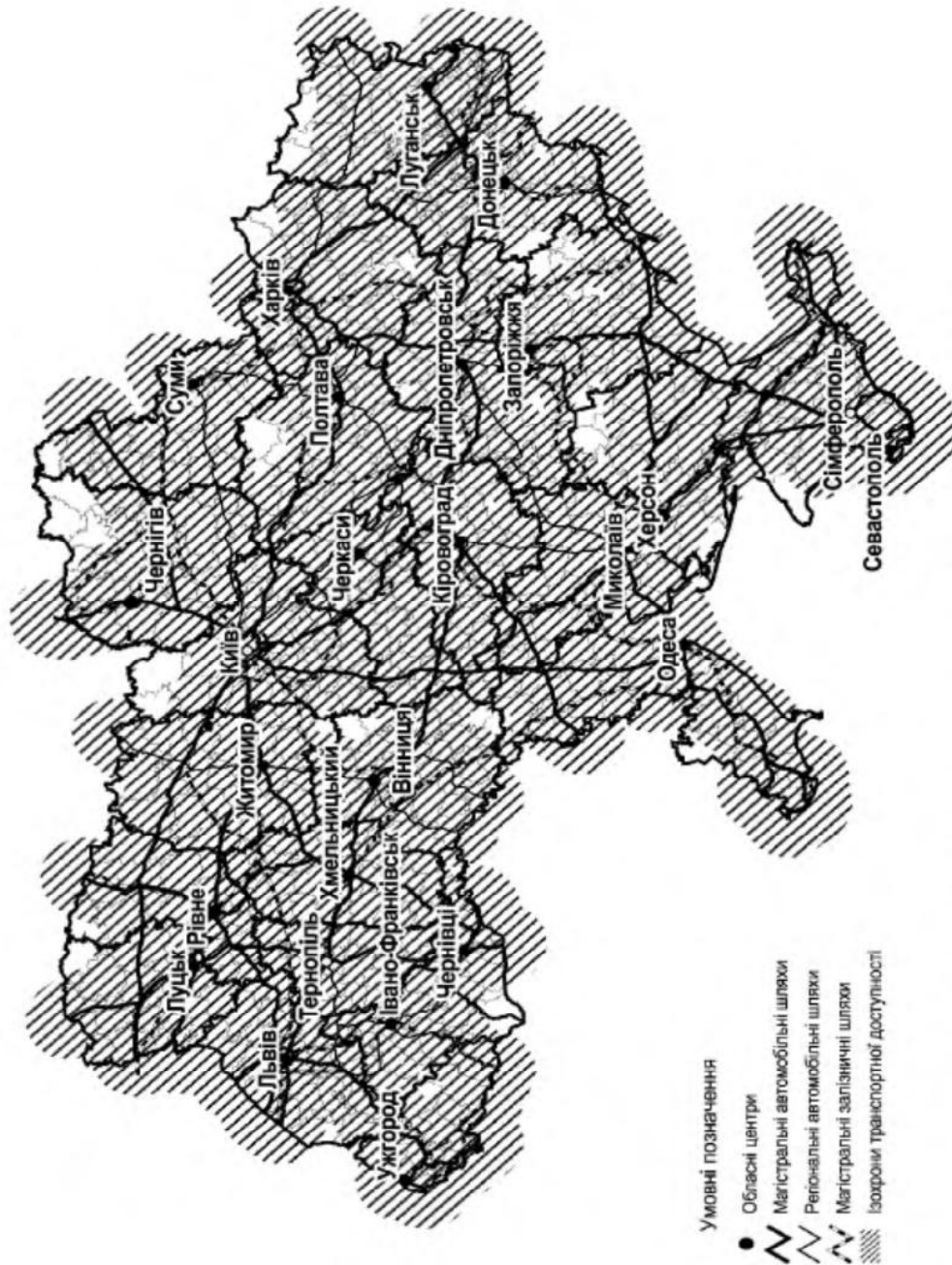


Рис. 1. Інтегральна схема зон впливу магістральних транспортних шляхів України

З метою здійснення аналізу соціально-економічного рівня розвитку виявлених територій, на основі використанні ГІС-технологій із залученням засобів просторового аналізу та електронного тематичного картографування, був здійснений аналіз соціально-економічного розвитку регіонів країни.

Аналіз проводився за системою індикативних показників, які допомагають розкрити наявний в регіоні потенціал розвитку та досягнутий ними рівень соціально-економічного розвитку. В основному це показники які характеризують:

- демографічний розвиток,
- розвиток ринку праці,
- умови проживання і рівень матеріального добробуту населення,
- рівень розвитку економіки регіону.

Проведений комплексний аналіз виявлених адміністративних районів по системі індикативних показників показав, що майже по всім вибраним критеріям дані території мають показники нижчі за середньоукраїнський рівень.

В результаті проведеного аналізу підтвердилося важливе значення транспорту в забезпеченні життєдіяльності суспільства. Транспорт виступає однією з найважливіших складових частин виробничої інфраструктури України. Його ефективне функціонування, з одного боку, є необхідною умовою життєдіяльності економіки і соціальної сфери. З іншого боку, економіка і суспільство потребують розвиненої транспортної системи, яка за своїми властивостями повинна відповідати заданим потребам споживачів транспортних послуг.

Отже, вдала транспортна система може радикально прискорити розвиток системи розселення. Так, враховуючі певні вибрані напрямлення найбільш потужних зв'язків необхідно розвивати існуючі або створювати нові транспортних комунікації, які і будуть базою для формування нових полюсів економічної активності.

Результати такого дослідження можуть бути покладені в основу прийняття рішень по подальшому напрямку розвитку території регіону з визначенням найбільш раціонального проходження нових транспортно-комунікаційних осей.

Список литературы

1. Білоконь Ю.М. Управління розвитком територій (Планувальні аспекти) / За ред. І.О. Фоміна. – К.: Украрх будінформ, 2002. – 148 с.
2. Белоусов И. И. Экономическое районирование как метод перспективного планирования производства и транспорта // Вопр. Географии. – 1964. – Сб.65. – С.14-37.
3. Богорад Д.И. Конструктивная география района. М.: Мысль, 1965, 406с.
4. Бугроменко В.Н. Транспорт в территориальных системах. М.: Наука, 1987, 112с.
5. Валев Э. Б. Особенности формирования единой транспортной системы Европы.// Вестник Моск. Ун-та АН. Серия географическая. 1997. №1, с. 34-40.
6. Гольц Г. А. Транспорт и расселение – М.: Наука, 1981-248.
7. Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2015р., затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 21 липня 2006р. №1001.
8. Казанский Н. Я., Ласис Ю. В. Методы определения грузовых потоков для обоснования развития транспортной сети // Вопр. Географии. – 1963. – Сб.61. – С.5-24.
9. Лаппо Г.М. Исследование проблем городов и транспорта// Вестник Моск. Ун-та АН. Серия географическая. 2002. №2, с. 15–22.
10. Никольский И.В. География транспорта СССР, М., Изд-во Моск. ун-та 1978, 286 с.

11. Раздобудько Н.К. Особенности формирования транспортно-экономических связей и некоторые вопросы методики исследования развития транспортной сети экономических районов // Тр. Ин-та комплекс. Транспорт. Пробл. При Госплане СССР. – 1967. – Вып.8. – С. 4-15.
12. Тархов С.А. Пространственные закономерности эволюции транспортных сетей./ Известия АН. Серия географическая. 2002. №2, с. 15–22.
13. Топчиев О. Г. Формализованный анализ и оценка транспортно-географического положения городов // Вестн. Моск. ун-та. Сер.15, География. – 1974.- №4. – С. 46-52.
14. Топчів О.Г. Методика польових економіко-географічних досліджень. – Одеса: Вид-во Одес. ун-ту, 1973. – 24с.
15. Транспортная система региона/ В.В. Волошин, М.В. Григорович, Е. Ф. Коценко и др., Отв. ред Л.М. Корещкий; АН УССР. Отделение географии Института географии им. С. И. Суботина – Киев: Наук. Думка, 1989.-208 с.

Пашиковская Л.В. Методические подходы по применению ГИС-технологий в исследовании влияния транспортно-коммуникационной сети на социально-экономическое развитие регионов Украины // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского – 2008. – Серия «География». – Том 21 (60). – № 1. – С. 114-119

В статье описаны общие методические подходы изучения влияния прохождения транспортно-коммуникационных осей по территории региона на его социально-экономическое развитие с применением геоинформационных технологий. Изучены экономико-географические факторы, влияющие на формирование транспортно-коммуникационной сети.

Ключевые слова: ГИС-технологии, транспортно-коммуникационная ось.

Pashkovska L.V. Methodical approaches on application of GIS-technologies in research of influence of transport and communication axes on social and economic development of regions of Ukraine // Uchenye zapiski Tavricheskogo Natsionalnogo Universiteta im. V.I. Vernadskogo. – 2008. – Series «Geography». – V. 21 (60). – № 1. – P. 114-119

In the article the general laws methodical approaches of transporting-communications axis influence on territorial development of Ukrainian regions.

Key words: GIS-technologies, a transporting-communicatio axis.

Поступила в редакцию 22.04.2008 г.