

Место географии в новом стандарте достаточно скромно, но предмет существует, а значит, он будет жить. Задача учителя – использовать максимальный ресурс для реализации полноценного географического образования в школе. А это значит, что учитель географии должен инициировать включение географии в систему дополнительного образования в школе, которая предусматривает развитие внеурочной работы по предмету, проектную деятельность. Всё зависит от самого учителя!

Хочется верить, что слова Президента Российской Федерации, председателя Попечи-

тельского Совета Русского географического общества В.В. Путина о том, что «...география накопила колоссальный запас знаний, и он должен быть востребован для решения задач сегодняшнего дня», будут услышаны разработчиками ФГОС, и наш предмет будет достойно представлен в системе школьного образования. Без географии мы никак!

Рецензент: доктор педагогических наук,
профессор И.И. Барина

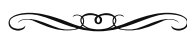
Литература:

1. Примерные программы по учебным предметам. География. 5-9 классы: Проект. - М.: Просвещение, 2011. – 75 с.
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2011. – 79 с.

УДК 911.3 : [338.47:629.33/36](477.54)

К.А. Немец, С.А. Отечко

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проведено групування районів Харківської області за показниками розвитку автомобільного транспорту. Результати кластер-аналізу візуалізовано у вигляді дендрограм. Прослідковано динаміку формування кожної з виділених груп. Виокремлено найстійкіші райони. Відображено територіальну диференціацію результатів дослідження. Визначено загальні тенденції у розвитку автомобільного транспорту області.

Ключові слова: розвиток автомобільного транспорту регіону, кластер-аналіз, найстійкіші райони, територіальна диференціація.

K. Niemets, S. Otechko

SPATIAL ANALYSIS OF AUTOMOBILE TRANSPORT DEVELOPMENT FEATURES OF THE KHARKIV REGION

Grouping of Kharkiv region districts has been conducted according to the indexes of motor transport development. The results of cluster-analysis have been visualized as dendrograms. A forming dynamics of each of the selected groups has been traced. The most stable districts have been selected. Territorial differentiation of the research results has been presented. General tendencies in the region's development of motor transport have been determined.

Keywords: automobile transport development of the region, cluster-analysis, most stable districts, territorial differentiation.

К.А. Немец, С.А. Отечко

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Проведено групування районів Харківської області по показателям развития автомобильного транспорта. Результаты кластер-анализа визуализированы в виде дендрограм. Прослежена динамика формирования каждой из выделенных групп. Выделены самые устойчивые районы. Отображена территориальная дифференциация результатов исследования. Определены общие тенденции в развитии автомобильного транспорта области.

Ключевые слова: развитие автомобильного транспорта региона, кластер-анализ, самые устойчивые районы, территориальная дифференциация.

Вступ. Автомобільний транспорт є важливою складовою інтегрального потенціалу території, впливає на переміщення населення, товарів і послуг. При цьому важливим аспектом залишається виявлення регіональної неоднорідності, адже в просторовому вимірі окремі адміністративно-територіальні одиниці мають певні особливості, дослідження яких можливе тільки на локальному рівні. Ураховуючи необхідність комплексного підходу до вивчення транспортної системи регіону, виявлення основних тенденцій у розвитку із притаманними територіальними особливостями, подібні дослідження найбільш повно відповідають предметно-об'єктній області дослідження суспільної географії. Із математизацією сучасної науки, поширенням застосування статистичних методів активно розробляються інноваційні методики прикладних суспільно-географічних досліджень, що дозволяють якомога повніше досліджувати обрану проблематику і відповідають сучасному соціальному запиту. Необхідність групування районів області (що доцільно проводити із застосуванням кластерного аналізу) зумовлена потребою у наявності обґрунтованої інформації щодо розвитку автомобільного транспорту регіону. Відомості відповідного характеру можуть стати базою для оптимальної територіальної організації транспортної системи Харківського регіону.

Метою статті є висвітлення результатів системного просторового аналізу особливостей

розвитку автомобільного транспорту в межах районів Харківської області з використанням кластер-аналізу та виявлення найстійкіших адміністративно-територіальних одиниць у досліджуваній проблематиці.

Виклад основного матеріалу. Кластер-аналіз застосовується при наявності багатовимірних сукупностей статистичних показників; сутність його полягає в об'єднанні їх у групи (кластери) за принципом мінімальної відстані у багатовимірному просторі [1]. Залежно від кількості об'єктів кластеризація та групування виконувались послідовно у декілька кроків таким чином, щоб на останньому кроці в одну загальну групу потрапили всі об'єкти. На перших кроках класифікації формуються максимально однорідні групи з об'єктів, що мають найбільшу подібність. Наприкінці процедури отримують групи неоднорідні [2]. У результаті кластерного аналізу була отримана багаторівнева ієрархічна класифікація, що відбиває найсуттєвіші особливості взаємовідношення між об'єктами. Аналіз проводився для районів області за показниками, що характеризують автомобільний транспорт, для подальшого групування районів та виявлення їх стійких груп. Результати кластер-аналізу за групою показників візуалізовано у вигляді дендрограм (рис.2).

Таким чином було виявлено десять найбільш подібних груп районів за показниками розвитку автомобільного транспорту. Дослідження динаміки проведеного групування свідчить про те, що найбільш стабільною є перша виділена група, яку складає лише один Балаклійський район. Це свідчить про незмінність ситуації та високі показники розвитку. Причому стабільність того чи іншого району (або стійкість входження до тієї чи іншої групи) визначалась за найбільшим періодом часу входження до групи. Тобто, чим більше років район входить до виділеної групи, тим він стабільніший, або стійкіший (таб.). Ситуація з формуванням решти дев'яти груп суттєво відрізнялась. До їх складу в різний час входили різні райони, що свідчить про нестабільність тенденцій у розвитку автомобільного транспорту в більшості районів області.

Відображення територіальної диференціації результатів групування районів Харківської області за стійкістю входження адміністративно-територіальних одиниць до тої чи іншої групи представлено на карті (рис.1).

Висновки. За особливостями розвитку автомобільного транспорту Харківської області 27 районів були об'єднані у 10 груп. Проте поза їх межами виділилася ще одна група районів,

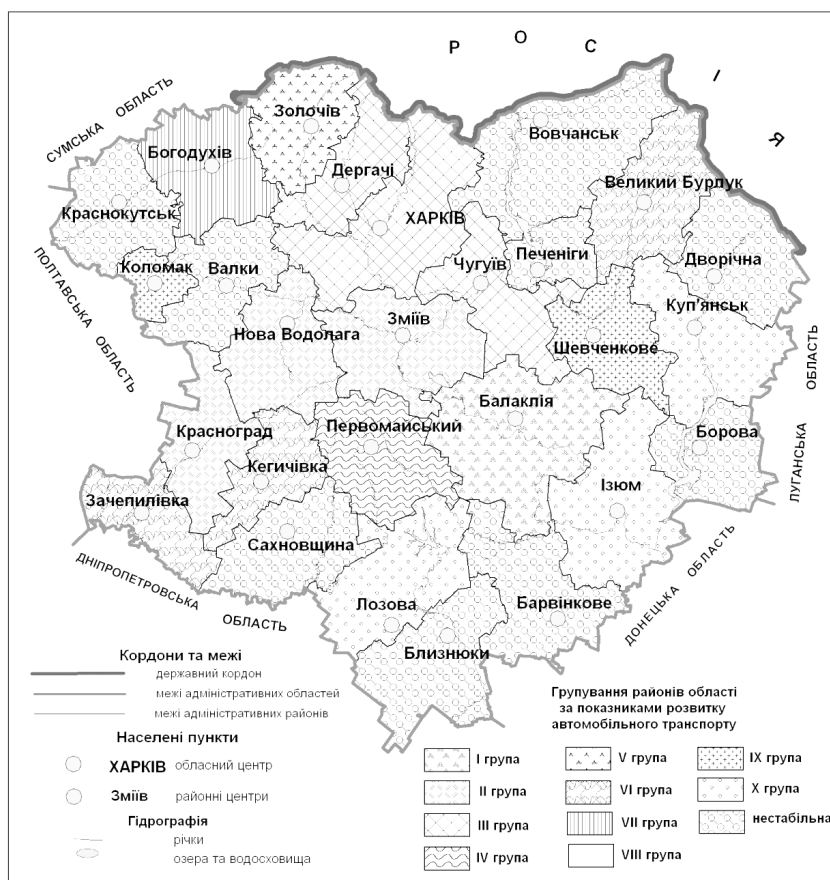


Рис. 1. Розподіл районів Харківської області за показниками розвитку автомобільного транспорту (побудовано авторами)

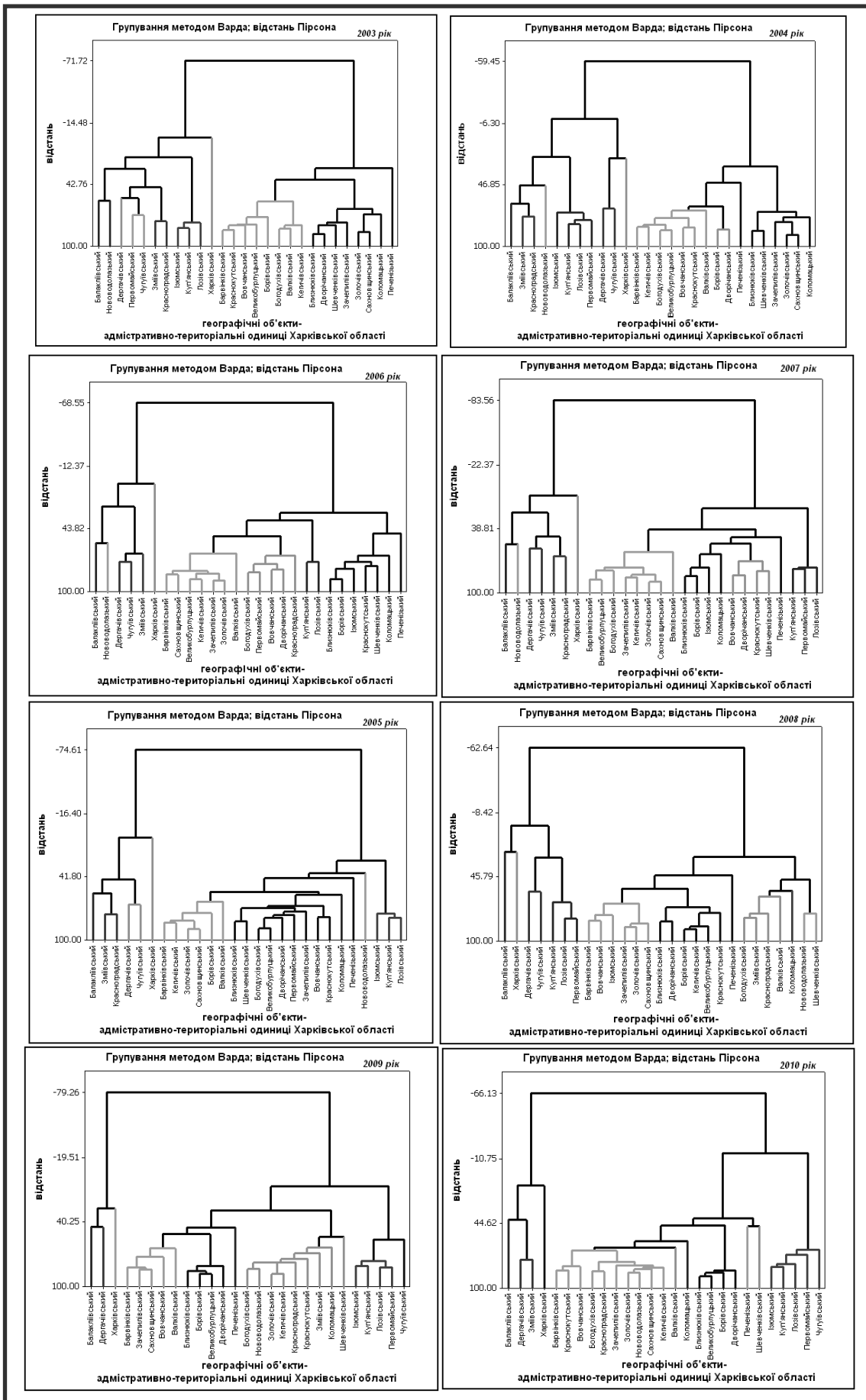


Рис.2. Групування районів Харківської області за показниками розвитку автомобільного транспорту (побудовано авторами за даними [3])

Динаміка групування районів Харківської області, виділених на основі кластер-аналізу

Групи	Рік входження до групи	Райони
I група	2003 – 2010 рр.	Балаклійський
	Найстійкіші	Балаклійський
II група	2003 р.	Нововодолазький
	2004–2005 рр.	Зміївський, Красноградський
	2006–2007 рр.	Нововодолазький
	2008 р.	Харківський
	2009 р.	Дергачівський
	2010 р.	Дергачівський, Зміївський
	Найстійкіші	Нововодолазький, Зміївський, Красноградський
III група	2003 р.	Дергачівський
	2004 р.	Нововодолазький
	2005–2008 рр.	Дергачівський, Чугуївський
	2009–2010 рр.	Харківський
	Найстійкіші	Дергачівський, Чугуївський, Харківський
IV група	2003 р.	Чугуївський, Первомайський
	2004 р.	Первомайський, Лозівський, Ізюмський, Куп'янський
	2005 р.	Харківський
	2006 р.	Зміївський
	2007 р.	Зміївський, Красноградський
	2008 р.	Первомайський, Лозівський, Куп'янський
	2009 р.	Валківський, Зачепилівський, Сахновщинський, Барвінківський, Вовчанський
	2010 р.	Зачепилівський, Сахновщинський, Барвінківський, Вовчанський, Красноградський, Кегичівський, Нововодолазький, Краснокутський, Богодухівський, Золочівський
	Найстійкіші	Первомайський
V група	2003 р.	Зміївський, Красноградський
	2004 р.	Дергачівський, Чугуївський
	2005 р.	Золочівський, Валківський, Кегичівський, Сахновщинський, Барвінківський, Борівський
	2006–2007 рр.	Харківський
	2008 р.	Золочівський, Вовчанський, Зачепилівський, Сахновщинський, Барвінківський, Ізюмський
	2009 р.	Великобурлуцький, Дворічанський, Борівський, Близнюківський
	2010 р.	Валківський
	Найстійкіші	Золочівський
VI група	2003 р.	Лозівський, Ізюмський, Куп'янський
	2004 р.	Харківський
	2005 р.	Краснокутський, Богодухівський, Вовчанський, Великобурлуцький, Дворічанський, Шеченківський, Первомайський, Близнюківський, Зачепилівський
	2006 р.	Золочівський, Великобурлуцький, Валківський, Барвінківський, Сахновщинський, Кегичівський, Зачепилівський
	2007 р.	Золочівський, Великобурлуцький, Валківський, Барвінківський, Сахновщинський, Кегичівський, Зачепилівський, Богодухівський
	2008 р.	Краснокутський, Великобурлуцький, Дворічанський, Борівський, Близнюківський, Кегичівський
	2009 р.	Печенізький
	2010 р.	Коломацький
	Найстійкіші	Великобурлуцький, Зачепилівський, Кегичівський
VII група	2003 р.	Харківський
	2004 р.	Краснокутський, Богодухівський, Валківський, Кегичівський, Барвінківський, Великобурлуцький, Вовчанський
	2005 р.	Коломацький
	2006 р.	Богодухівський, Вовчанський, Дворічанський, Первомайський, Красноградський
	2007 р.	Коломацький, Близнюківський, Ізюмський, Борівський
	2008 р.	Печенізький
	2009 р.	Краснокутський, Богодухівський, Золочівський, Зміївський, Нововодолазький, Красноградський, Кегичівський
	2010 р.	Близнюківський, Борівський, Дворічанський, Великобурлуцький
	Найстійкіші	Богодухівський

VIII група	2003 р.	Барвінківський, Борівський, Великобурлуцький, Вовчанський, Богодухівський, Краснокутський, Валківський
	2004 р.	Борівський, Дворічанський
	2005 р.	Печенізький
	2006 р.	Лозівський, Куп'янський
	2007 р.	Краснокутський, Вовчанський, Дворічанський, Шеченківський
	2008 р.	Богодухівський, Валківський, Красноградський, Зміївський
	2009 р.	Шевченківський
	2010 р.	Печенізький
	Найстійкіші	Не виявлено
IX група	2003 р.	Золочівський, Коломацький, Зачепилівський, Сахновщинський, Близнюківський, Шевченківський, Дворічанський
	2004 р.	Печенізький
	2005 р.	Нововодолазький
	2006 р.	Краснокутський, Коломацький, Близнюківський, Ізюмський, Борівський, Шевченківський
	2007 р.	Печенізький
	2008 р.	Коломацький
	2009 р.	Первомайський, Лозівський, Ізюмський, Куп'янський
	2010 р.	Шеченківський
	Найстійкіші	Коломацький, Шевченківський
X група	2003 р.	Печенізький
	2004 р.	Коломацький, Золочівський, Зачепилівський, Сахновщинський, Близнюківський, Шевченківський
	2005 р.	Лозівський, Ізюмський, Куп'янський
	2006 р.	Печенізький
	2007 р.	Лозівський, Первомайський, Куп'янський
	2008 р.	Нововодолазький, Шевченківський
	2009 р.	Чугувський
	2010 р.	Чугувський, Куп'янський, Лозівський, Ізюмський, Первомайський
	Найстійкіші	Куп'янський, Лозівський, Ізюмський

ідентифікована як нестабільна. До неї увійшли 8 районів, які протягом досліджуваного періоду (2003-2010 рр.) найменший проміжок часу формували ту чи іншу групу. Загалом же ситуація з розвитком автомобільного транспорту області характеризується значною неоднорідністю та відсутністю стійких тенденцій, що свідчить про нерівномірність розвитку і накопичення дестабілізуючих явищ. Застосування кластерного аналізу дає можливість провести групування та візуально представити

його результати у вигляді дендрограм та карт, що сприяє кращому сприйняттю складного матеріалу. Результати проведеного дослідження можуть бути використані при викладанні курсів «Географія транспорту», «Транспортно-комунікаційні системи світу» та ін.

**Рецензент – доктор географічних наук,
професор С.В. Костріков**

Література:

1. Мезенцев К.В. Регіональне прогнозування соціально-економічного розвитку: Навч. посіб. / К.В. Мезенцев. – К.: ВПУ «Київський університет», 2004. – 82 с.
2. Пилипенко І.О. Методики суспільно-географічних досліджень (на матеріалах Херсонської області): Навч. посіб. / І.О. Пилипенко, Д.С. Мальчикова. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2007. – 112 с.
3. Транспортний комплекс Харківської області у 2010 році // Стат. зб. Голов. управління статистики у Харків. обл. / За ред. О.М. Ракітіної. – Харків, 2011. – 94 с.