

Демографічна ситуація та рухливість населення в Чернігівській області

Проаналізовано демографічну ситуацію в Чернігівській області, виявлено статистичну залежність транспортної рухливості її населення від соціально-економічних показників регіону.

Ключові слова: рухливість населення, демографічна ситуація, віковий та статевий склад населення, формування пасажиропотоків, пільгові категорії населення.

Проанализировано демографическую ситуацию в Черниговской области, обнаружено статистическая зависимость транспортной подвижности ее населения от социально-экономических показателей региона.

Ключевые слова: подвижность населения, демографическая ситуация, возрастной и половой состав населения, формирования пассажиропотоков, льготные категории населения.

The demographic situation in Chernigiv area has been analysed, the statistical dependence of the transport mobility of its population from the region social and economic indexes has been found out.

Keywords: mobility of population, demographic situation, age and sex structure of population, passenger traffic forming, favourable categories of population.

Постановка проблеми. При вивченні попиту на транспортні послуги у регіоні першочерговим є дослідження рухливості населення, яка залежить від вікового складу, доходів, середньомісячної зарплати населення та інших соціально-економічних чинників. Вивчення демографічного стану є важливою складовою комплексного дослідження пасажирсько-транспортної системи регіону з метою прийняття раціональних управлінських рішень щодо планування рухомого складу та фінансування пільгових категорій населення на транспорті. Чернігівська область є особливим регіоном, оскільки має найскладнішу демографічну ситуацію в Україні – стрімке зменшення чисельності населення та старіння районів, тобто переважання у них людей похилого віку – пенсіонерів, які користуються пільгами на суспільному транспорті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Рухливість населення є об'єктом досліджень багатьох учених, зокрема, [1,2,5-7,10]. У роботі [5] розглядається філософсько-соціологічний підхід до феномену транспортної рухливості людини, у [6] досліджуються мотиви, причини і перспективи розвитку територіальної рухливості як особливої властивості населення, що перетворює економічні, соціальні, культурні та психологічні аспекти існування. У [10] рухливість розглядається як одна з рушійних сил людської еволюції та історії, обумовлена задачами виживання роду і підвищення якості життя. С. Ваксман досліджував вплив щільності та інших соціально-економічних параметрів населення на його рухливість [1,2], у роботі [7]

охарактеризовано різні методи визначення транспортної рухливості населення міста (звітно-статистичні, експериментальні, розрахунково-аналітичні, візуальні, штучні, вагові, автоматизовані та ін.).

Мета статті полягає у виявленні категорій населення Чернігівської області, які є джерелом пасажиропотоків у транспортній системі регіону та кореляційної залежності рухливості населення від деяких соціально-економічних показників регіону.

Основні результати дослідження. *1. Демографічна ситуація в Чернігівській області.* Станом на 1 березня 2011 р. населення України складало 45 млн. 745,213 тис. чол. Смертність в Україні майже у півтора рази перевищує народжуваність. За кількістю населення Україна посідає 6 місце в Європі (після Німеччини, Італії, Великобританії, Франції) та 28 місце у світі. На її долю припадає 7,3 % населення Європи і 1 % населення Землі [4]. Щільність населення України – 76 осіб/км². Найнижчий показник щільності в Чернігівській обл. – 35 осіб/км², найвищий – у Донецькій (183 особи/км²). Східні області мають дещо вищий за середній показник – 90 осіб/км². В Україні спостерігається перевищення кількості жіночого населення над чоловічим: 46,3 % чоловіків проти 53,7 % жінок. Найбільший відсоток жінок – 55 в Чернігівській обл., найменший – 52 в Закарпатській, у решті регіонів коливається у діапазоні 53-54 %.

Населення Чернігівської області проживає у 15 містах, 30 СМТ та 1486 селах, з яких 32 – не мають жителів, 72 – мають до 5 мешканців. У загальній структурі населення переважають міські жителі частка яких на 1 січня 2011 р. склала 63,5 %, ця частка постійно зростає (58,4% – у 2001 р., 61,4% – у 2008 р.). В Україні Чернігівська область поділяє друге місце з Дніпропетровською за площею території (31,9 тис.км²), за чисельністю – дев'ятнадцяте, що зумовлює найнижчу щільність населення. У районах області щільність населення коливається від 15 осіб на 1 км² (у Семенівському та Ріпкинському районах) до 32 (Бахмацький район). Найбільш чисельними районами області є Чернігівський (53,3 тис.), Козелецький (50,5 тис.) та Бахмацький (48,0 тис.), найменш – Срібнянський (12,2 тис.) та Талалаївський (14,1 тис.) [3,8].

На 1 січня 2011 р. в області налічувалося 1089,7 тис. осіб постійного населення та 1098,2 тис. наявного. Упродовж 2010 р. чисельність наявного населення зменшилася на 11,5 тис. осіб. Скорочення показника зафіксовано в усіх районах області та містах обласного значення. Основними причинами зменшення чисельності населення є природне скорочення, міграції, падіння народжуваності та підвищення смертності. Чернігівська область є регіоном, який катастрофічно втрачає населення. Упродовж 2007 р. область втратила 17 тис. жителів, що за чисельністю рівне Варвинському району, в 2008 р. – 14 тис. (населення Талалаївського району), за 5 місяців 2009 р. – 5 тис. [3,8].

Віковий склад населення. Населення області є найстаршим за віком в Україні – кількість людей похилого віку в регіоні майже удвічі перевищує кількість дітей і підлітків. Критичною в Чернігівській області є ситуація з

тривалістю життя: 66,8 років (для жінок – 77,4 роки, для чоловіків – 59,9), для жінок та чоловіків села – 73,2 та 55,6 роки відповідно. Переважна більшість чоловіків у регіоні не доживають до пенсійного віку. Середній вік населення області 42,7 роки (Україні – 40 років). Смертність в Чернігівській області перевищує народжуваність у 2,4 рази, у селах – у 4 рази.

На початок 2011 р. серед жителів області діти та підлітки (0-15 років) склали 13,7% (в Україні – 15,3%). Питома вага осіб пенсійного віку в загальній чисельності постійного населення області становила 29,1% і була найвищою серед усіх регіонів (в Україні – 24,7%). Частка населення пенсійного віку в міських поселеннях становила 24%, у сільській місцевості – 37,4%. На 1 січня 2012 р. кількість пенсіонерів по області становила 361,2 тис. осіб (36% від усього населення), найбільша їх частка була у Ріпкинському (41%) та Куликівському (39%) районах.

За статистичними даними 2010 р., на 1 тис. працездатного населення Чернігівської області припадало 240 дітей і 503 пенсіонерів. У 17 районах кількість непрацездатних була більше працездатних: на кожну тисячу населення працездатного віку припадало 747 осіб непрацездатного (в Україні – 666), це був найвищий показник серед областей України, у сільській місцевості Чернігівщини на 1000 працездатного населення припадало 1025 осіб непрацездатного віку (у сільській місцевості України – 780). Сільські жителі значно старші за міських: на 1 січня 2011 р. середній вік жителів області становив 42,8 роки (у міських поселеннях – 40,4, у сільській місцевості – 46,9). В Україні середній вік жителів становив 40,3 роки.

Склад населення за статтю. У структурі населення області переважають жінки (табл.1).

Таблиця 1. - Населення Чернігівської області (2008-2011 рр.)[8]

Роки	Кількість наявного населення			Кількість постійного населення		
	усього, тис.осіб	у тому числі		усього, тис.осіб	у тому числі	
		міське	сільське		чоловіки	жінки
2008	1135,9	697,1	438,8	1127,4	509,6	617,8
2009	1121,3	693,7	427,6	1112,8	502,6	610,2
2010	1109,7	692,0	417,7	1101,2	497,5	603,7
2011	1098,2	689,3	408,9	1089,7	492,8	596,9

На початок 2011 р. їх питома вага складала 54,8%. На кожну тисячу жіночого населення припадало 826 чоловіків. У сільській місцевості статевий дисбаланс більший: на 1000 жінок – 803 чоловіки (у міських поселеннях – 839). Для молодших вікових груп характерною є перевага чоловічої статі: у віковій групі 0-15 років на 1000 дівчат – 1051 хлопець. Висока смертність чоловіків у працездатному віці призвела до перевищення чисельності жінок над чоловіками, причому з віком диспропорція зростає. У віці 16-59 років на 1000 жінок припадає 951 чоловік. Стійке перевищення чисельності жінок над чисельністю чоловіків починається з 32 років. Серед людей 60 років і старше на 1000 жінок припадає лише 500 чоловіків. Найбільша диспропорція в статевому складі населення області зафіксована в Бобровицькому районі (на

1000 жіночого населення – 776 чоловіків), найменша – в обласному центрі (854) та Корюківському районі (852) [8].

2. Рухливість населення Чернігівської області. Транспортна рухливість є основою моделювання пасажирських перевезень і визначається як кількість поїздок на одного жителя у рік [7]: $R_T = \frac{Q}{N}$, де Q – річний об'єм

перевезення пасажирським транспортом, N – загальна кількість населення у регіоні. У приміському повідомленні транспортну рухливість встановлюють з урахуванням контингенту жителів приміської зони у цілому і диференційовано за різними напрямками, у міжміському і міжнародному повідомленнях – за часом року, напрямом і маршрутам [7]. У табл. 2 наведено розрахунки загальної рухливості населення Чернігівської області.

Таблиця 2. - Рухливість населення в Чернігівській області та у розрізі районів (2008-2011 рр.), авторські розрахунки

	Рухливість, $\frac{\text{поїздок}}{\text{рік} \cdot \text{жителя}}$				Рухливість відносно поїздок у м. Чернігів
	2008	2009	2010	2011	
Чернігівська обл.	111	110	116	111	5
м. Чернігів	316	320	335	340	-
м. Ніжин	22	23	32	37	12
м. Прилуки	184	156	171	54	14
Бахмацький	5	3	4	3	1
Бобровицький	59	57	59	39	4
Борзнянський	6	7	10	12	2
Варвинський	8	8	8	7	1
Городнянський	41	28	26	25	12
Ічнянський	49	29	19	15	2
Козелецький	19	16	14	13	4
Коропський	5	4	5	5	4
Корюківський	28	22	22	23	3
Куликівський	56	57	57	58	10
Менський	12	10	10	9	7
Ніжинський (без м. Ніжин)	51	52	60	61	10
Н.-Сіверський	32	28	29	20	3
Носівський	26	26	26	26	3
Прилуцький (без м. Прилуки)	22	21	20	18	4
Ріпкинський	43	45	54	44	12
Семенівський	20	13	11	10	4
Сосницький	29	16	19	20	6
Срібнянський	8	8	7	7	1
Талалаївський	9	7	6	8	1
Чернігівський	44	43	43	41	31

(без м. Чернігів)					
Щорський	22	18	16	15	8

Описана вище демографічна ситуація в Чернігівській області, зокрема, її старіння, зумовлює найбільшу частку по областях України людей похилого віку – пенсіонерів, які користуються пільгою на безкоштовний проїзд у громадському транспорті. Разом з іншими пільговими категоріями по області вони складають у рік у середньому 45% від усіх пасажирів. Безкоштовний проїзд усіх пільговиків зумовлює збитковість автотранспортних підприємств на деяких маршрутах оскільки платні пасажири не покривають витрати на перевезення. Найбільше потерпають перевізники передмістя, оскільки переважна кількість їх пасажирів – дачники-пенсіонери, які захарашують автобуси різними матеріалами та продуктами дачного господарства (табл.3).

Таблиця 3. - Обсяги перевезених пасажирів по області та за видами сполучення за 2008–2011 рр. (тис. осіб)[8,9]

Роки	Усього	За видами сполучення			
	Безплатних, у %	міське	у т. ч. в обл. центрі	приміське	міжміське
2008	126431,5	86786,6	73348,4	26607,6	4467,4
	56641,3 (44,8%)	33472,2 (38,6%)	26419,4 (36%)	19325,4 (72,6%)	1,4 (0,03%)
2009	122874,2	88572,4	76933,8	18337,0	3171,6
	56030,6 (45,6%)	37686,6 (42,5%)	30872,8 (40,1%)	12553,8 (68,5%)	3,8 (0,1%)
2010	128608,3	100464,4	87254,6	20109,2	2873,6
	63789,7 (49,6%)	46894,0 (46,7%)	38529,0 (44,2%)	14396,4 (71,6%)	1,8 (0,1%)
2011	121427,2	64276,6	58146,8	15723,4	2930,0
	38978,1 (32,1%)	15730,4 (24,5%)	13986,0 (24,1%)	10926,0 (69,5%)	1,8 (0,1%)

Для районів та міст обласного значення Чернігівської області спостерігається тісний зв'язок між густиною населення та його транспортною рухливістю: коефіцієнт кореляції $r_{xy}=0,88$.

Дослідимо, як пов'язані між собою показники кількості пенсіонерів по районам (без м. Чернігів, Ніжин та Прилуки) та загальної рухливості населення районів за 2011 рік (рис.1).



Рисунок 1. Кореляційний зв'язок між кількістю пенсіонерів по районам та загальною рухливістю населення районів за 2011 р.

Коефіцієнт кореляції у даному випадку $r_{xy}=0,35$, що свідчить про слабку залежність між даними показниками. Перевіримо також зв'язок між рухливістю населення Чернігівської області та деякими соціально-економічними показниками регіону (табл.4).

Таблиця 4. - Коефіцієнт кореляції між рухливістю населення Чернігівської області та соціально-економічними показниками регіону за 2008-2011 рр.

	Значення r_{xy}
ВРП	0,51
Доходи	0,56
Середньомісячна заробітна плата	0,48
Частка перевезених пільговиків	0,49

Загалом по області, включаючи м. Чернігів, Ніжин та Прилуки спостерігається тісний зв'язок між обсягами перевезених пасажирів по області та кількістю перевезених пільговиків: $r_{xy}=0,85$. Розглянемо залежність рухливості населення районів Чернігівської області (без Чернігівського району) у 2011 р. відносно поїздок в обласний центр залежно від віддаленості до нього від районних центрів та щільності населення районів (рис.2): коефіцієнти кореляції у першому та другому випадку дорівнюватимуть $r_{xy} = -0,80$ та $r_{xy} = -0,43$, тобто відстань та щільність населення негативно корелюють відносно поїздок в обласний центр (зі збільшенням відстані кількість поїздок зменшується, що узгоджується з гравітаційною теорією).

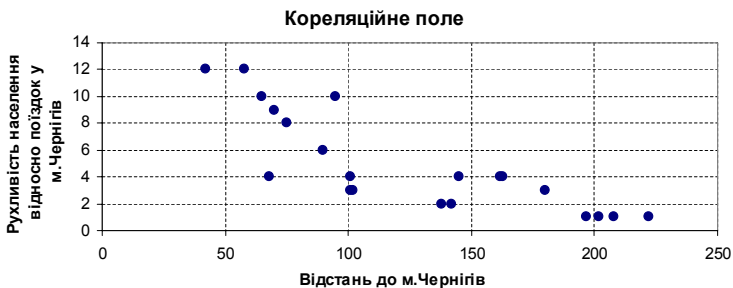


Рисунок 2. Залежність рухливості населення районів відносно поїздок до міста Чернігів від відстані до нього

Висновки. Транспортна рухливість населення є важливим показником соціально-економічного стану регіону. На фоні стрімкого зменшення чисельності населення Чернігівської області внаслідок погіршення екології, смертності та міграційних процесів поступово зменшується рухливість її населення. Найбільшими є показники рухливості у великих містах, де більша густина населення. Старіння регіону зумовлює переважання на транспорті пільгових категорій населення – пенсіонерів, перевезення яких є збитковим для автотранспортних підприємств. Для уведення раціональної компенсаційної політики щодо фінансування транспортних послуг пільговиків потрібно детально вивчати рухливість та демографічні особливості населення окремо по кожному місту та району.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ваксман, С.А. Влияние социально-демографических факторов на внутригородскую подвижность населения [Текст] / С.А. Ваксман // Проблемы рационального природопользования и размещения производительных сил Урала. - Свердловск, 1981. - С.48-56.
2. Ваксман, С.А. О влиянии половозрастной структуры населения городов на суточную подвижность [Текст] / С.А. Ваксман // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов. - Свердловск, 1988. - С.28-30.
3. Демографічна ситуація в Чернігівській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://monitor.chernigov.net/arhiv-novin/demografichna-situatsiya-v-chernigivskiy-oblasti-2.html>.
4. Демографічна ситуація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mfa.gov.ua/mfa/ua/publication/content/378.htm>.
5. Модель, И. Прологомены философии подвижности [Текст] / И. Модель // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния: материалы юбилейной XVI Междунар. (девятнадцатой екатеринбургской) науч.- практ. конф.. – Екатеринбург: Изд-во АМБ. – 2010. –С. 104-114.
6. Гольц, Г. История и философия территориальной подвижности населения Земли [Текст] / Г.Гольц // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния: материалы юбилейной XVI Междунар. (девятнадцатой екатеринбургской) науч.- практ. конф.. – Екатеринбург: Изд-во АМБ. – 2010. –С. 104-114.
7. Спирин, И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. В. Спирин. – 5-е изд., перераб. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.
8. Статистичний щорічник. Чернігівщина – 2011 [Текст] / За ред. Д.І. Ашихміної. – Чернігів: Держ. ком. стат. України, Головне управління статистики у Чернігівській області, 2011. – 486 с.
9. Транспорт Чернігівської області. Комплексний статистичний збірник [Текст] / За ред. Д.І. Ашихміної. – Чернігів: Держ. ком. стат. України, Головне управління статистики у Чернігівській області, 2011. – 74 с.
10. Якимов, М.Р. Движущие силы и ограничения развития транспортных систем городов [Текст] / М.Р. Якимов // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния: материалы юбилейной XVI Междунар. науч.- практ. конф.. – Екатеринбург: Изд-во АМБ. – 2010. –С. 104-114.

