

УДК 711.5

к.т.н., доцент Стародуб І.В.,  
Національний університет водного господарства  
та природокористування, м. Рівне

## ПЕРЕМІЩЕННЯ В СТРУКТУРІ БЮДЖЕТУ ЧАСУ МІСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ

*Вивчено структуру бюджету часу міського населення. Виділено частку переміщень у структурі бюджету часу. Проаналізовано часові характеристики переміщень у мешканців м. Рівне.*

**Ключові слова:** *переміщення, населення, бюджет часу, час на переміщення.*

Вирішення проблем функціонування та розвитку транспортних систем населених пунктів є першочерговим завданням містобудування та територіального планування. Вивчення та прогнозування на різні розрахункові терміни об'ємів і структури переміщень, розробка механізмів та методів впливу на рухливість міського населення – основа при вирішенні цих задач.

В Україні за останні 20 років відбулися докорінні соціально-економічні зміни, які вплинули на ментальність населення, а, отже, на інтенсивність та способи переміщень у міському й позаміському просторі.

Кількість і структура переміщень залежать від умов переміщення в місті, бюджету часу на переміщення та є потенційно керованим процесом.

Для управління рухливістю міського населення слід вивчати існуючу структуру переміщень, розробити кількісні методи прогнозування рухливості при зміні властивостей міста, структури та бюджету часу його населення, вартості ресурсів.

Всебічний аналіз структури переміщень населення здійснювали С.А. Ваксман [2,3], О.С.Михайлов [7], закономірності переміщення окремих груп населення досліджували Є.О.Рейцен [10], В.П. Федоров [11], методи комплексного обстеження переміщень міського населення вивчали Ю.С.Кирзнер [4], Р.Ю. Лагерєв [5].

Недостатнє вивчення структури бюджету часу при дослідженні рухливості та переміщень міського населення обумовили актуальність та задачі даного дослідження. Метою дослідження є вивчення частки та структури переміщень у бюджеті часу міського населення.

Переміщення людини в просторі міста характеризується метою, напрямком, траєкторією й способом переміщення.

Переміщення людей – складне соціальне явище, що формується під впливом безлічі різноманітних факторів. Істотний вплив на переміщення населення здійснюють: рівень розвитку виробництва; соціальна структура суспільства; уклад життя; географічне положення й характер розселення; розвиток техніки, інформації й зв'язку; бюджет вільного часу; культурно-побутові й суспільні потреби населення.

Усі способи переміщення поділяють на три категорії: піше, міським громадським пасажирським транспортом, особистим автомобільним транспортом. Переваги жителів міста у виборі способів переміщення багато в чому визначаються часом і вартістю. Важливим при цьому є також комфорт і техніко-економічні показники.

Дослідження показали, що рухливість населення як кількісна міра переміщень залежить від соціально-культурного рівня мешканців, просторово-часових характеристик, зони їх проживання й роботи. У конкретних історичних умовах зміна територіальних розмірів населеного пункту, коливання доступності сполучень, удосконалення конструкцій транспортних засобів, зміна вартості проїзду впливають на формування показника рухливості населення.

Обстеження рухливості населення – дуже трудомістка задача. У СРСР в 1970 році вперше під час всесоюзного перепису населення було обстежено розселення груп самодіяльного населення більш ніж у 90 містах і отримані кількісні характеристики інтенсивності трудових, культурно-побутових і інших переміщень.

В даний час існують такі методи збору інформації про переміщення населення [6]:

**Анкетне обстеження** переміщень до місць роботи та навчання виконують одночасно з переписом населення і проводять за місцем проживання. Воно охоплює самодіяльне населення, студентів вищих і середніх навчальних закладів. За допомогою цього методу визначають структуру трудового балансу, спрямованість і інтенсивність переміщень. Одна із задач таких обстежень – оцінка комфортабельності транспортних і пішохідних переміщень, витрат часу на переміщення. Частота цих обстежень – один раз у 10 років.

**Метод «адрес»** – обстеження розселення відносно місць прикладання праці та навчання; охоплює самодіяльне населення, студентів вищих і середніх навчальних закладів; проводиться за місцем роботи або навчання. Цим методом визначають напрямок і інтенсивність переміщень до місця роботи або навчання, способи переміщення, повні й часткові витрати часу, причини переміщення пішки. Таке обстеження проводять один раз у 10 років між переписами населення з повним охопленням місць прикладання праці.

**Щоденникове анкетне обстеження** загальної рухливості населення поширюється на все населення, окрім дітей дошкільного віку, і проводиться за місцем проживання. Щоденникові обстеження дозволяють зібрати інформацію про бюджет часу населення, частоту переміщень за метою, характеристикам і способами переміщень, витрати часу на переміщення. Отримана в процесі обстежень інформація є основою для розробки генеральних планів міст, планування роботи громадського пасажирського транспорту та удосконалення транспортного планування міста. Це обстеження вибіркове, воно охоплює 0,5-1% населення і проводиться один раз у 5 років.

**Анкетне обстеження й опитування громадської думки** виконують у період розробки генерального плану міста, проводять за місцем проживання й роботи. Ним охоплюють до 0,1 % населення, окрім дітей дошкільного віку. Мета обстежень – з'ясувати відношення мешканців до організації міської території, роботи міського транспорту, елементів забудови, стану навколишнього середовища.

**Щоденникові обстеження бюджету часу** виконують за місцем проживання і проводять впродовж усього часу. Ним охоплюють усе самодіяльне населення. Обстежують обмежене число родин, різних за кількістю і соціальним складом. Мета цих обстежень – визначити структуру вільного часу населення, його використання і виділити витрати часу на переміщення. Ці обстеження дозволяють стежити за динамікою соціального розвитку міста і зміною рухливості населення.

Бюджет часу населення характеризує структуру витрат добового фонду часу окремих осіб, родин, різних груп населення в залежності від статі, віку членів родини, місця проживання, зайнятості і ряду інших ознак. Дозволяє визначити витрати часу на здійснення різних видів діяльності людини або родини в абсолютних і відносних величинах.

Дані бюджету часу незамінні при дослідженні перспективи розвитку культурних потреб і змін у структурі вільного часу. Розробка звітних і перспективних бюджетів часу як всього населення країни, так і окремих соціальних груп дозволяє розрахувати об'єми необхідних населенню культурно-побутових підприємств і установ, а також обґрунтувати необхідність їх будівництва.

Дослідженням бюджету часу займаються економісти та соціологи Німеччини, Нідерландів, США, Японії, Болгарії, Бельгії, Франції, Польщі.

Основним джерелом інформації про бюджет часу населення є вибірккові обстеження, які періодично проводять органи державної статистики і соціологічні групи. На жаль, в Україні державна статистика вже більше 20 років не проводить такі дослідження.

Планове вивчення та коригування бюджету часу населення СРСР дозволило створити до середини 80-х років найбільш оптимальну його структуру [9].

Відповідно до загальноприйнятої класифікації у добовому фонді часу виділяють наступні елементи:

- 1) робочий час і час, що безпосередньо пов'язаний з роботою;
- 2) час ведення домашнього господарства;
- 3) час на задоволення фізіологічних потреб;
- 4) вільний час;
- 5) інші витрати часу.

Робочий час і час, що пов'язаний з роботою, включає в себе робочий час за основною діяльністю, понаднормовою і додатковою роботою, час переміщення до місця роботи і назад, у тому числі очікування транспорту, тривалість поїздки на роботу і переміщення пішки.

Витрати часу на ведення домашнього господарства складаються з: витрат на роботу по будинку; витрат на покупку продуктів, непродовольчих товарів і отримання послуг. У даній групі із загального часу виділяють витрати часу на переміщення до місця отримання побутових послуг.

Найбільшу вагу у бюджеті часу мають витрати на задоволення фізіологічних потреб.

Велику частку у загальному бюджеті часу населення займає вільний час – час, вільний від роботи й інших обов'язкових занять і справ, який використовують для культурного, інтелектуального, фізичного розвитку і відпочинку населення.

Визначення «інших витрат часу» передбачає витрати часу на нетипові потреби.

Відомий учений-соціолог В.Д. Патрушев довгий час глибоко вивчав структуру бюджету часу міського населення Росії та Сполучених Штатів Америки (табл. 1). Ним було встановлено, що тривалість оплачуваної роботи (включаючи час на переміщення від будинку і назад) російських чоловіків у 1998 році була на 15,0 годин на тиждень більшою, ніж у їхніх американських колег. У жінок аналогічний показник у Росії на 4,9 години більший, ніж у США. Настільки значні розбіжності визначаються, насамперед, неоднаковими витратами часу на переміщення від будинку до роботи і назад, що, у свою чергу, пов'язано з використанням особистих автомобілів, меншими розмірами підприємств у невеликих містах США і меншою відстанню від них до місця проживання робітників [8]. Витрати часу на переміщення від будинку до роботи і назад виявилися досить стабільними – близько 4-5 годин на тиждень у

Росії і 3-3,5 години у США; це 15-17% від часу оплачуваної роботи у Росії та 10-11% у США.

У групі “праця в домашньому господарстві і побутові потреби” із загального часу виділяють витрати на переміщення до місця отримання послуг. В Росії з 1987 по 1998 ці витрати зросли з 0,3-0,9 до 1,9-2,7 години на тиждень, в той час коли у США вони зменшилися з 6,2-7,2 до 4,5-6 [1,12].

Цікаво, що частка переміщення в структурі вільного часу за звітний період змінилася незначно і була, практично, однаковою у респондентів обох країн.

Таблиця 1.

Використання бюджету часу працюючим міським населенням Росії і США у 1987 та 1998 роках (на людину в годинах на тиждень) [9].

Види діяльності	Росія				США			
	чоловіки		жінки		чоловіки		жінки	
	1987	1998	1987	1998	1987	1998	1987	1998
Робота	50,5	52	45,5	38,3	42,1	37	35,4	33,4
в тому числі переміщення від будинку до роботи і назад	5,2	5,6	4,2	4	3,5	3,5	2,9	3,7
Праця в домашньому господарстві і побутові потреби	14,6	16,2	27	26,9	16,8	22,4	24,8	27,5
в тому числі покупки і послуги	3,5	1,5	5,7	3	2,3	3,2	4,2	4,2
переміщення	0,3	1,9	0,7	2,4	6,2	4,5	7,2	6
Фізіологічні потреби	*	68,4	*	70,1	*	73,6	*	71,9
Вільний час	34	31,1	25,7	29	36,8	38,5	34,6	35,1
в тому числі переміщення	2	1,7	1,4	1,5	*	2,4	*	1,7
Нерозподілений час	*	0,3	*	0	*	0,2	*	0
Разом		168		168		168		168

\* – дані відсутні.

Опитування мешканців міста Рівне показали, що середній час витрачений на рух пішки становить 16-19 хвилин. На підходи до зупинок громадського пасажирського транспорту 81% мешканців Рівного витрачають не більше 10 хвилин, 14% – до 20 хвилин, і лише 5% – більше 20 хвилин. Час на очікування транспорту у 38,3% випадків становить до 5 хв., 31,7% – 5-10 хв., 14,4% – 10-15 хв., 6% – 15-20 хв., 6% – 20-25 хв., 3,6% – 30 хв.

Середній час користування транспортом на момент проведення дослідження становив 24 хвилини (32,3% респондентів витрачають на поїздки не більше 10 хв., 34,1% – не більше 20 хв., 13,8% – не більше 30 хв., 9,6% – не більше 40 хв., 4,8% – не більше 50 хв., 3% – не більше 60 хв., 2,4% – більше 60 хв.).

Було встановлено, що жінки здійснюють поїздок більше, ніж чоловіки у справах не пов'язаних з роботою в період спаду пасажиропотоку, коли частота руху транспорту скорочується.

Результати обстеження частки переміщень у структурі часу населення Рівного свідчать, що середньостатистичний рівнянин витрачає на трудові переміщення 1,17 години щодня; культурно-побутові переміщення становлять 0,53-0,63 години добового бюджету часу. Було відмічено, що переміщення в структурі вільного часу в робочі дні були незначними (0,5-1,0 години) і здійснювалися окремими групами населення (пенсіонери, учні, студенти; жінки, що доглядають за малолітніми дітьми).

Аналізуючи бюджет часу міського населення було встановлено, що переміщення займають у його структурі 4-7%; залежать від розподілу часу між роботою, веденням домашнього господарства та вільним часом; тісно пов'язані з місцем прикладання праці та організацією культурно-побутового обслуговування населення.

Подальше глибоке вивчення характеру, частоти, направленості, способу здійснення переміщень, структури бюджету часу, зайнятості міського населення дозволить вирішити цілий ряд задач управління рухливістю населення та завантаженістю вулично-дорожньої мережі населеного пункту.

### Література

1. Андреенков В.Г., Патрушев В.Д. Показатели использования времени жителями города. Вып. 4. – М.: ИСИ АН СССР, 1987. – С.7-15.
2. Ваксман С.А. Влияние суточной подвижности на целевую структуру передвижений // Вопросы планировки и застройки городов. – Пенза, 1989. – С.20-21.
3. Ваксман С.А. О суточных затратах времени на внутригородские передвижения // Вопросы планировки и застройки городов. – Пенза, 1988. – С.16-18.
4. Кирзнер Ю.С. Судьба целевой комплексной программы 15-летней давности // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния / Материалы V международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Комвакс, 1999. – С.14-18.

5. Лагереv Р.Ю. Обследование передвижений городского населения с использованием средств автоматизированного подсчета входящих и выходящих пассажиров // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния / Научные материалы XV международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2010. – С.121-125.
6. Лобанов Е. М. Транспортная планировка городов: Учебник для студентов вузов. – М.: Транспорт, 1990. – 240 с.
7. Михайлов А.С. Управление рынком перемещений городского населения. – Алматы: НИЦ Гылым, 2003. – 238 с.
8. Патрушев В.Д. Жизнь горожанина (1965–1998). – М.:Academia, 2000. – 184 с.
9. Патрушев В.Д. Бюджет времени городского работающего населения США и России (1980-1990-е годы) / Социс, 1999. №12, С.32-39.
10. Рейцен Е.А., Дубова С.В., Коваль Л.П. Особенности передвижений студентов вузов // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния / Материалы VIII международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2002. – С.27-30.
11. Федоров В.П., Лисененков А.И. Факторы экономической оценки городской территории, связанные с передвижением населения // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния / Материалы V международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Комвакс, 1999. – С.33-36.
12. Robinson J.P., Andreyenkov V.G., Patrushev V.D. The Rhyth of Everyday Life. How Soviet and American Citizens Use Time. USA: Westview Press, 1989. – 148p.

#### **Аннотация**

Изучена структура бюджета времени городского населения. Выделено долю передвижений в структуре бюджета времени. Проанализированы временные характеристики передвижений жителей г. Ровно.

**Ключевые слова:** передвижение, население, бюджет времени, время на передвижения.

#### **Annotation**

Urban population time budget structure has been studied. Share of transportation in time budget structure has been determined. Time characteristics of transportation of Rivne citizens have been analyzed.

**Keywords:** transportation, population, time budget, transportation time.