

УДК 711.7

к.т.н., професор Е.О. Рейцен, аспірант О.І. Берлог,  
Київський національний університет будівництва і архітектури**МОДЕЛЮВАННЯ НАПРЯМКІВ ПЕРЕСУВАННЯ СТУДЕНТІВ НА  
ПРИКЛАДІ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (КНУБА).****(стаття підготовлена на підставі матеріалів доповіді на науково-  
практичній конференції «Проблеми і перспективи розвитку міст України»,  
м. Ужгород, 20-23 травня 2010 року)**

*В статті був проведений аналіз з використання МПТ студентами, для встановлення розподілу кореспонденцій студентів за видами МПТ, на зв'язках між транспортними районами Києва та місцем навчання КНУБА. Проаналізовані величини витрат часу при використанні МПТ від місця проживання до місця навчання (КНУБА), та зроблені висновки.*

**Вступ.**

Розвиток міського пасажирського транспорту (МПТ) в українських містах відбувався до 90-х років ХХ століття, коли концепція містобудівництва була основана на пріоритетному розвитку масового пасажирського транспорту. Так перший електричний трамвай в Україні з'явився ще за часів царської Росії у 1892 році у Києві – він був другим у Європі; перший фунікулер в Росії – у 1905р. в Києві; перший тролейбус в Україні – у 1935р. в Києві; перша лінія метро в Україні – у 1960р. в Києві; перша в світі міжміська лінія тролейбусу у 1959-1960рр. (Сімферополь-Алушта-Ялта); перші у світі тролейбуси за системою багатьох одиниць у 1965-1966рр. у Києві; харківський метрополітен шостий у СНД і другий в Україні у 1975році. Перша в СРСР лінія швидкісного трамваю у Києві (1974-1985рр.). І це неповний перелік досягнень у розвитку МПТ. Теперішній розвиток МПТ за роки незалежності має спільний характер для всіх українських міст, різниця полягає лише в реалізації та місцевих умовах конкретного міста. Так за роки незалежності спромоглися відкрити єдину тролейбусну лінію у місті Керчі (до цього вони діяли вже у 45 містах України). Першу лінію метро, у Дніпропетровську, а ось будівництво метрополітену у Донецьку законсервовано за відсутністю коштів. Іде масове зняття трамвайних колій у великих містах. Це помилка, якої свій час 30-50 рр. ХХ століття припустилися у багатьох країнах світу, але вони визнали її, і зараз повертають модернізований екологічно чистий трамвайний транспорт (Париж, Афіни та інші). В Україні проводиться загальнодержавна політика, яка підтримує приватних перевізників, тим самим дає змогу приватизації маршрутів

привабливих для інвесторів, це дуже суттєво гальмує розвиток МПТ. Порівняно з радянським періодом, скоротились обсяги перевезень пасажирів на МПТ крім метрополітенів та швидкісних трамваїв. Практично весь обсяг перевезень міських автобусів та тролейбусів освоюється автобусами малої місткості та мікроавтобусами на комерційних маршрутах.

### Мета та постановка задачі.

Метою роботи є проведення аналізу використання МПТ студентами, для встановлення розподілу кореспонденцій студентів за видами МПТ, на зв'язках між транспортними районами Києва та місцем навчання КНУБА.

### Аналіз публікацій.

Останні дослідження у цьому напрямку були проведенні Дубовою С.В. в 2002 році. Вона отримала данні з розселення студентів КНУБА відносно адміністративних районів міста Києва, які ми взяли до уваги [1]. Відповідні дослідження з'явилися і в Росії [2].

### Методика проведення аналізу

Розроблена методика аналізу ґрунтується на розподілі студентів по МПТ. Це дозволить досить детально та комплексно представити розподіл навантаження на МПТ і змодельовати його. Змодельований розподіл студентів на МПТ буде вміщено в базу даних, у якій є характеристика всіх основних елементів розрахунку. Подальша обробка інформації виконується за допомогою програми Microsoft Excel.

### Результати аналізу

Ми повторили дослідження Дубової С.В. і отримали такі дані по розселенню студентів КНУБА відносно адміністративних районів міста Києва.

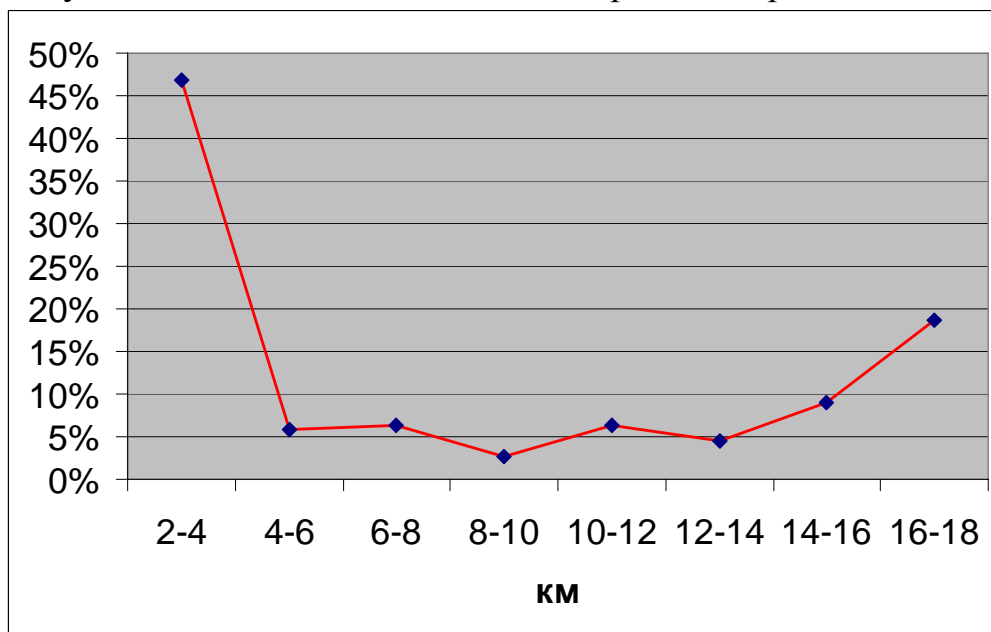


Рис. 1. Розселення студентів КНУБА відносно адміністративних районів міста Києва.

З попереднього дослідження[3], було розроблено модель по використанню МПТ студентами.

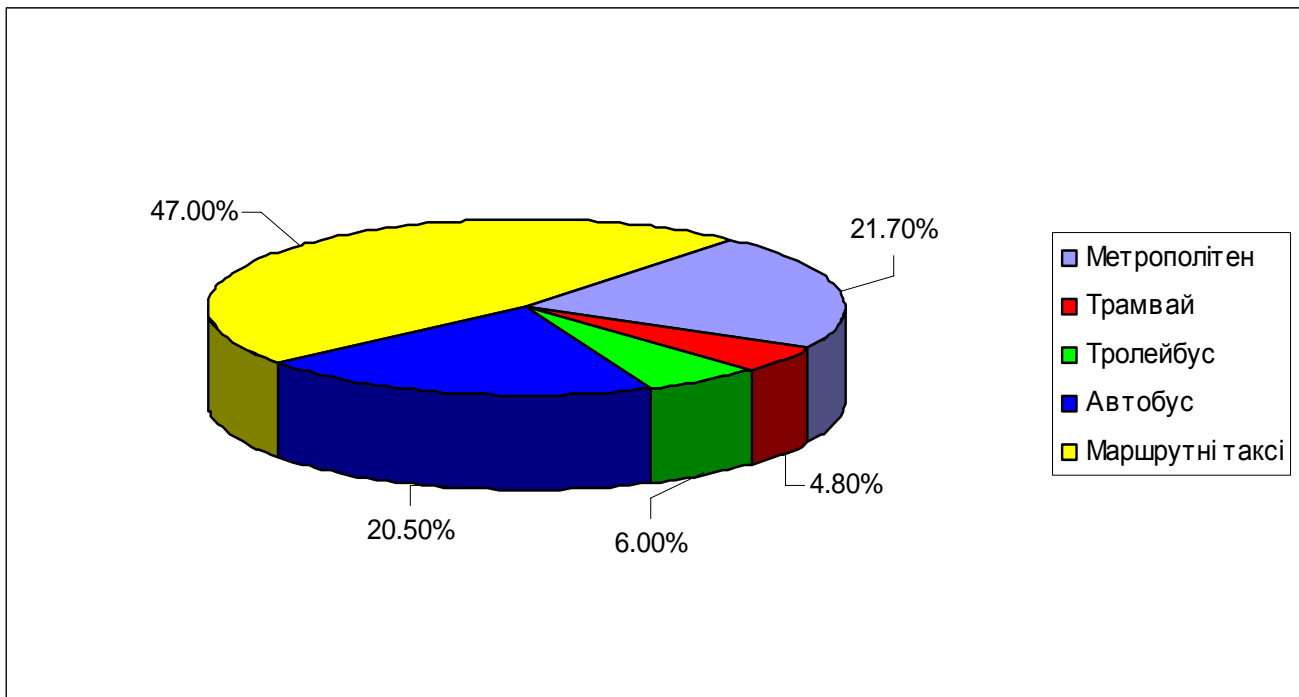


Рис. 2. Використання студентами міського пасажирського транспорту (МПТ).

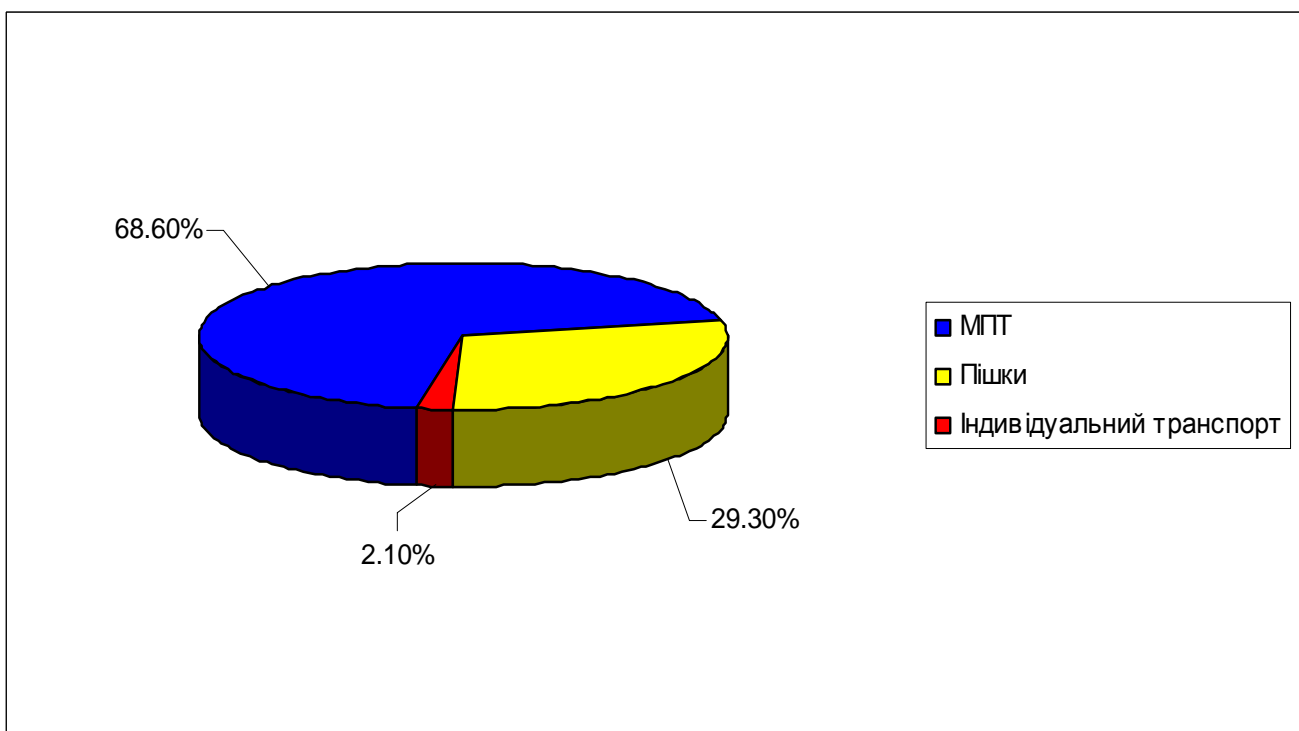


Рис. 3. Вибір студентами виду пересування від місця проживання до місця навчання (КНУБА).

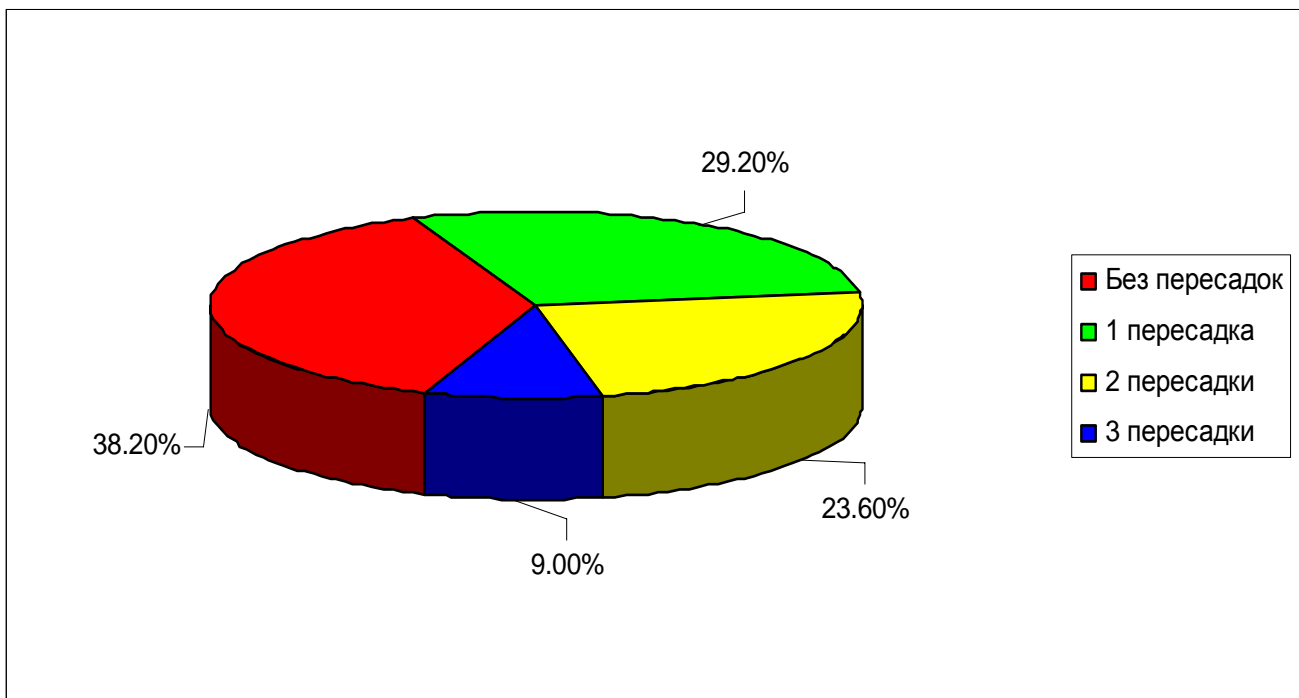


Рис. 4. Кількість пересадок які роблять студенти при використанні МПТ.

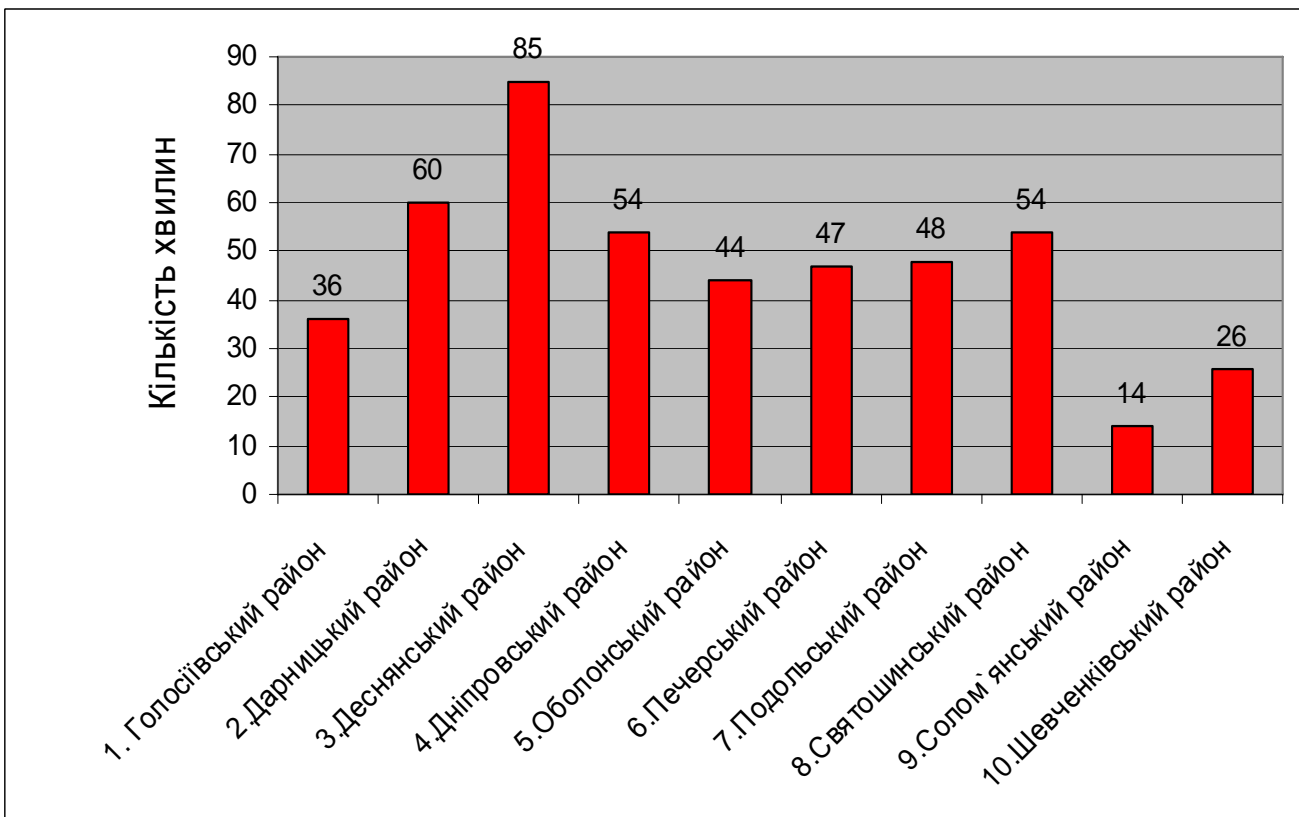


Рис. 5. Середні величини витрат часу при використанні МПТ від місця проживання до місця навчання (КНУБА).

### Висновки:

1. Як бачимо коефіцієнт безпересадочності далекий від нормативних вимог, за якими він повинен становити  $\geq 60\%$  (відносно кількості поїздок без пересадок до всіх їх кількості).
2. Тільки для чотирьох районів із десяти виконуються вимоги ДБН 360-92\*\* стосовно витрат часу на поїздку «місце проживання – місце роботи (навчання)» - для міста Києва у 45 хв.

### Література:

1. Дубова С.В., Коваль Л.П., Рейцен Е.А. *Особенности передвижений студентов вузов*. Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния. Материалы VIII международной (одиннадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции. Екатеринбург: Издательство АМБ, 2002, С.36-38.
2. Панова В.В., Пономарь О.А. *Особенности передвижений студентов ВУЗов*. Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния. Материалы VII международной (десятой екатеринбургской) научно-практической конференции. Екатеринбург: УрГЭУ, 2001 С.153-156
3. Берлог А.И., Рейцен Е.А. *Исследование расселения студентов на примере Киевского национального университета Строительства и архитектуры (КНУСА)*. //13-я конференция молодых ученых Литвы «Наука-будущее Литвы. ТРАНСПОРТ» Вильнюс, 2010.

### ANNOTATION

The article was analyzed with use of UPT students, to establish the distribution of students by type of correspondence, UPT, on relations between Kyiv and transport areas attending college KNUBA. Amount of time were analyzed using UPT from residence to place of study (KNUBA), and conclusions.

### АННОТАЦИЯ

В статье был проведен анализ по использованию ГПТ студентами, для установления распределения корреспонденций студентов по видам ГПТ, на связях между транспортными районами Киева и местом обучения КНУСА. Проанализированы величины затрат времени при использовании ГПТ от места жительства до места учебы (КНУСА), и сделанные выводы.