

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКО-ТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛІВ НА ОСНОВІ МЕРЕЖІ МЕТРОПОЛІТЕНУ ТА ЗАХОДИ ЩОДО УПОРЯДКУВАННЯ ГРОМАДСЬКО-ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКУ (НА ПРИКЛАДІ МІСТА КИЄВА)

Лисюк І.О.

Національний авіаційний університет, м. Київ

Анотація: Робота присвячена виявленню класифікації і типології громадсько-транспортних вузлів м. Києва на основі мережі метрополітену. Сформульовані заходи щодо організації транспортно-пасажирського потоку в зоні впливу станцій метрополітену.

Ключові слова: громадсько-транспортний вузол.

Аннотация: Лысюк И. А. Особенности формирования общественно-транспортных узлов на основании сети метрополитена и мероприятия по оптимизации общественно-транспортного потока (на примере города Киева). Работа посвящена выявлению классификации и типологии общественно-транспортных узлов г. Киева на основе сети метрополитена. Сформулированы мероприятия по организации транспортно-пассажирского потока в зоне влияния станций метрополитена.

Ключевые слова: общественно-транспортный узел.

Annotation: Lysyuk I.A. Features of forming of public-transport knots on the basis of network of underground passage and measure on optimization of obschestvenno-transportnogo stream (on the example of city of Kiev). This work is devoted to the exposure of classification and tipology of obschestvenno-transportnykh knots Kiev on the basis of network of underground passage. Measures are formulated on organization of **public-transport** stream in the affected of the stations of underground passage zone.

Keywords: public-transport knot.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день дуже гостро стоїть питання забудови Києва. З розвитком містобудівного процесу проблема повстала в територіальних ресурсах столиці, що вимагає забезпечення істотного прогресу в розвитку громадсько-транспортних з'єднань, виявлення нових принципів і засобів архітектурного моделювання громадсько-транспортних вузлів.

Зв'язок роботи з науковими працями. Проблема виявлення нових принципів, закономірностей і засобів архітектурно-планувальної організації

громадсько-транспортних вузлів є актуальною впродовж останніх десятиліть. Про це свідчать дослідження Білокозя Ю. М., Буга П. Г., Губіної М. В., Дьоміна М. М., Голубєва Г. Є., Смолової М. В., Сисової В. А. Ці роботи свідчать про все ще недостатню увагу до вивчення особливостей архітектурно-планувальної організації громадсько-транспортних вузлів.

Цілі. Розробити методи щодо упорядкування транспортно-пасажи́рського потоку громадсько-транспортних вузлів на основі виявлення конфліктних ситуацій, взаємодії транспортних і громадських функцій в проблемі обслуговування містобудівної системи, визначити функціонально-планувальну структуру та типологію ГТВ, виявити класифікаційні особливості в проектуванні ГТВ.

Результати дослідження.

Громадсько-транспортний вузол (ГТВ) – це поєднання горизонтальних потоків громадського транспорту та вертикальних комунікацій (ліфтів, сходів, ескалаторів, підйомників для інвалідів) з низкою громадських, комунальних, ділових, побутових, господарських центрів різної функціональної насиченості.

В транспортній системі вузли виконують функцію регулюючих клапанів. Збій роботи одного з них призводить до порушення нормального функціонування всієї системи.

В світовій практиці транспортним вузлом називають комплекс транспортних пристроїв в точці зтику декількох видів транспорту, які спільно виконують функцію обслуговування транзитних, місцевих і міських перевезень пасажирів та багажу. Транспортний вузол як система – це сукупність транспортних процесів і засобів для їх реалізації в місцях зтику двох або декількох магістральних видів транспорту.

З часом функції громадсько-транспортних вузлів змінилися, це спричинено щільністю забудови та розселення, що веде до ефективного використання міських територій завдяки збільшенню поверховості житлових масивів. Все це призводить до збільшення об'єму громадсько-транспортних вузлів, зменшення їх кількості та, найголовніше, їх компактному розташуванню в системі міста.

Створення на базі громадсько-транспортних вузлів багатофункціональних центрів стало одним із головних шляхів вирішення проблеми моделювання ГТВ. Просторове об'єднання різних форм обслуговування на території громадсько-транспортних вузлів, або їх безпосереднє включення в систему транспортних об'єктів спонукає до комплексного освоєння всієї міської території та їх благоустрою.

XX ст. вважається століттям урбанізації, що позначилось і на Києві. Темпи росту міста значною мірою перевищені лише темпами зростання перевезень. Так місто в 2 млн. чоловік потребує в 4 рази більше транспортних засобів, ніж 10 міст з 200-тисячним населенням. Для розв'язання цієї проблеми необхідно удосконалювати і розвивати планувальну структуру міста, упорядкувати

систему обслуговування усіх видів транспорту. Для цього характерним є використання багаторівневої структури громадсько-транспортних вузлів.

В процесі перенасичення транспортом та громадськими функціями навколишнього простору громадського вузла виникають поліфункціональні громадсько-транспортні вузли.

Центральні, або основні громадсько-транспортні вузли розміщуються поблизу центру міста (або в самому центрі), в периферійних районах поблизу вокзалів різних видів транспорту та біля станцій метро.

За видами перетинань вулиць та доріг ГТВ поділяються на:

- міжміського значення (автомагістралі загальнодержавного та регіонального значення);
- міського значення (перетин доріг з автомагістралями загального та районного значення).

Громадсько-транспортний вузол виконує комунікаційну та обслуговуючу функцію.

До комунікаційної функції відноситься проїзна та пішохідна частини (підземні та наземні шляхи в одному, двох та більше рівнях).

До обслуговуючої функції слід віднести об'єкти торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування.

Як показав аналіз, характер розміщення ГТВ залежить від специфіки конфліктних ситуацій і у зв'язку з цим уявляється доцільним виділення таких зон утворення ГТВ, в системі міста Києва:

- транспортні розв'язки поблизу громадських споруд та будівель (виставки, парки, торгові центри, стадіони, палаци спорту, театри тощо);
- транспортні розв'язки біля привокзальних площ;

Тис.чол

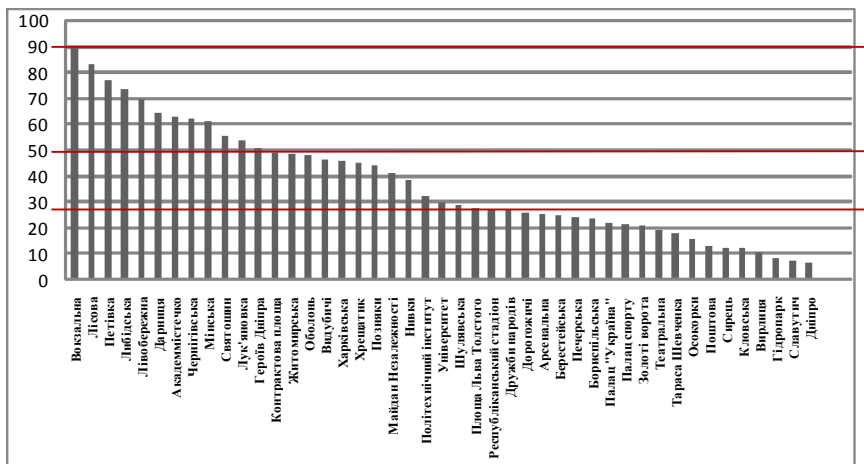


Рис. 1. Діаграма пасажиропотоку на станціях метрополітену.

Таблиця 1.

Заходи щодо упорядкування транспортно-пасажирського потоку

Класифікація ГТВ за пасажиропотоком	Обслуговуюча функція	Комунікаційна	Заходи щодо упорядкування транспортно-пасажирського потоку
Крупні	-	+	Реорганізація та оптимізація транспортної функції.
Великі	-/+	-/+	Упорядкування та організація всіх функцій.
Малі	+	-	Розширення та прибавлення громадської функції.

- транспортні розв'язки в зоні впливу метрополітену;
- перетин двох і більше магістралей та доріг районного значення.

Відомо, що метрополітен є найшвидшим транспортом, що виконує перевезки пасажирів в місті. Київський метрополітен сполучає між собою всі райони міста, шляхи його прокладені здебільшого під землею, що не заважає руху іншого транспорту і не призводить до створення конфліктних ситуацій на автошляхах. Однак, за останні роки пасажиропотік метрополітену значно підвищився, і хоча рух потягів відбувається за розкладом, уникнути накопичення пасажиропотоку не вдається.

Розглянувши детально мережу Київського метрополітену було виявлено 3 типи станцій: 1) кінцеві; 2) проміжні; 3) пересадочні.

Використовуючи дані метрополітену (за 2004 рік) щодо пасажиропотоку станцій за добу було складено діаграму, за якою виявлено класифікацію ГТВ на основі мережі метрополітену (рис. 1).

Проведений аналіз пасажиропотоку дав змогу виділити 3 типи ГТВ на основі метрополітену:

1. крупні (пасажиропотік складає 90 – 50 тис.чол/добу);
2. великі (пасажиропотік складає 49 – 27 тис.чол/добу);
3. малі (пасажиропотік складає 26 – 6 тис.чол/добу).

Велика різниця в пасажиропотоці (90 – 6 тис. чол) призводить до виникнення конфліктних ситуацій, які слід вирішувати шляхом упорядкування громадсько-транспортного потоку. (Табл. 1)

Регулювання та упорядкування кількості пасажиропотоку необхідно проводити на містобудівному рівні, упорядковуючи розміщення торгово-розважальних центрів, офісних будівель та громадських споруд з оптимізацією транспортної функції.

Для **крупних** ГТВ необхідно *розширити комунікаційну функцію* шляхом збільшення пішохідних та транспортних тунелів, упорядкування станції

швидкісного громадського транспорту. Забезпечити раціональне розміщення обслуговуючих об'єктів. На містоформуючому етапі зменшити кількість торгово-розважальних комплексів, та офісних будівель, та забезпечення вже існуючих підземними паркінгами.

Для **великих** ГТВ необхідно **упорядкувати обслуговуючу і комунікативну функцію**, шляхом збільшення пішохідних тунелів, компактного розташування зупинок громадського транспорту, створення стоянок для автомобілів та забезпечити організацію об'єктів торгівлі розмістивши їх в окремі зони (зона торгівлі та послуг).

Для **малих** ГТВ **необхідно розширити громадську функцію**, а саме збільшити кількість офісних та торгово-розважальних споруд, об'єктів торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування, та реорганізувати (в разі необхідності) комунікаційну функцію.

Висновки. В ході роботи було виявлено характер розміщення ГТВ, визначено типологію ГТВ на основі мережі метрополітену, запропоновано класифікацію за пасажиропотоком ГТВ на основі метрополітену, розроблено заходи щодо упорядкування транспортно-пасажирського потоку на ГТВ.

Література:

1. Буга П. Г. Пешеходные движения в городах. – М. “Стройиздат”, 1979.
2. Губина М. В. Формирование общественно-торговых центров в зонах влияния станций метрополитена: (На примере крупнейших городов УССР): Дис... канд. архитектуры: 18.00.04. – Киев, 1990.
3. ДБН В.2.3-5-2001 Вулиці та дороги населених пунктів. –К. „Держбуд України”, 2001.
4. Кудрявцев О. К. Расселение и планировочная структура крупных городов-агломераций. – М.: „Стройиздат”, 1985.
5. Сысоева В. А. Особенности формирования городского пространства в зонах влияния станций метрополитена (на примере Минска): Автореф. дисс... канд. арх.: 18.00.04. – Минск, 2002.