

## Стратегії інноваційного розвитку міського пасажирського транспорту та їх реалізація

**Філіппов В.Ю.**

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту  
Інституту бізнесу, економіки та інформаційних технологій  
Одеського національного політехнічного університету

**Лазар В.А.**

студентка  
Інституту бізнесу, економіки та інформаційних технологій  
Одеського національного політехнічного університету

Проаналізовано результати досліджень міського пасажирського транспорту у м. Одеса. Сформовано інноваційні стратегії розвитку міського пасажирського транспорту як спосіб його вдосконалення та структуризації. Запропоновано проект реалізації інноваційної стратегії в організації та заходи, спрямовані на підвищення рівня суспільної безпеки в громадському транспорті.

**Ключові слова:** інновація, конкурентоспроможність, розвиток, МПТ, стратегія, ефективність, функціонування.

Філіппов В.Ю., Лазарь В.А. СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ

Проанализированы результаты исследований городского пассажирского транспорта в г. Одесса. Сформированы инновационные стратегии развития городского пассажирского транспорта как способ его совершенствования и структуризации. Предложен проект реализации инновационной стратегии в организации и мероприятиях, направленных на повышение уровня общественной безопасности в общественном транспорте.

**Ключевые слова:** инновация, конкурентоспособность, развитие, ГПТ, стратегия, эффективность, функционирование.

Filippov V.Y., Lazar V.A. INNOVATIVE DEVELOPMENT STRATEGIES OF URBAN PASSENGER TRANSPORT AND THEIR IMPLEMENTATION

The results of urban passenger transport research in Odessa are analyzed. The innovative strategies of urban passenger transport development as a way of its improvement and structuring are formed. A project is proposed to implement an innovative strategy for organizing and conducting activities aimed at increasing the level of public safety in public transport.

**Keywords:** innovation, competitiveness, development, UPT, strategy, efficiency, functioning.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Міський пасажирський транспорт (МПТ) займає особливе місце в загальній структурі пасажирського транспорту. У сучасному місті він є своєрідним життєдіяльним органом, бо життя міста нині неможливо уявити без постійного ефективного функціонування транспортно-комплексу. Стандарти та вимоги сучасного життя зовсім інші, ніж були раніше, населення повинно задовольняти свої потреби в зручному переміщенні до місць роботи, культурних та освітніх закладів, а також до місць проживання інших людей та різноманітних сфер. Якість пасажирських перевезень впливає на психологічний та фізичний стан людей, продуктивність їх праці, відпочинок. Виходячи із цього, вдосконалення організації пасажирських перевезень та під-

вищення їх якості має велике народногосподарське та соціальне значення.

Разом із цим під час організації пасажирських перевезень необхідно приділяти значну увагу розробкам, спрямованим на задоволення вимог екологічної безпеки міст, щоб знизити шкідливі викиди транспортних засобів. Основними критеріями ефективної роботи пасажирського транспорту має бути безпека та комфорт пасажирів, а також зручні маршрути та менші затрати часу на переїзд з одного місця до іншого. Згідно з Транспортною стратегією України на період до 2020 р., яку затвердив Кабінет Міністрів ще у 2009 р., рівень безпеки, показники якості та ефективності перевезень пасажирів, енергоефективності, техногенного навантаження на довкілля не відповідають сучасним вимогам. Таким

чином, постало питання раціональної організації міського пасажирського транспорту у м. Одеса.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням ефективного та безперебійного функціонування МПТ присвячено роботи відомих українських та зарубіжних учених: О.І. Амоші [1], В.Х. Далеки, В.В. Димченка, Ю.М. Косого, І.О. Башинської [2], В.В. Костецького, В.М. Лисюка, М.Ю. Радченка. Особлива увага сприянню сталому розвитку МПТ приділяється з боку Європейської Комісії, яка систематично розробляє та затверджує відповідні нормативні документи [3]. О.С. Філіппова серед напрямів управління пасажирським транспортом виділяє державне регулювання якості та безпечності пасажирських перевезень; створення та регулювання відповідної законодавчо-нормативної бази та тарифне та фінансове регулювання [4].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Основними частинами загальної, не вирішеної раніше проблеми найбільш значимих проектів розвитку транспортної інфраструктури в сучасних містах, які розробляються і реалізуються в даний час, є поліпшення екологічної ситуації, забезпечення гармонійного розвитку міста та районів за рахунок транспортної системи.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета статті – розробити та науково обґрунтувати інноваційні стратегії розвитку МПТ, які допоможуть підвищити його конкурентоспроможність та ефективність функціонування.

Посилення інноваційного складника розвитку міського пасажирського транспорту м. Одеса дасть змогу модернізувати транспортну систему та підвищити ефективність її функціонування, збільшити пропускну спроможність транспортної мережі, підвищити рівень безпеки на транспорті, прискорити темпи інтеграції вітчизняної транспортної системи до європейської та світової транспортних систем. Розроблення та впровадження інновацій здійснюється шляхом застосування принципово нових технологій у перевізному процесі, що веде до ефективних перетворень та модернізації МПТ.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для визначення ставлення пасажирів до якості транспортного обслуговування у м. Одеса серед її жителів було проведено дослідження. Аналіз оцінок виявив особливу невдоволеність рівнем комфортності перевезень, неповним інформуванням, швидкістю

руху, відсутністю розкладу та недотриманням інтервалу руху. Для поліпшення привабливості МПТ необхідно: по-перше, оновити тролейбусний та трамвайний парк, що задовольнить потреби споживачів у комфорті та швидкості; по-друге, оптимізувати схему руху, забезпечивши, таким чином, потребу в зручності та інтенсивності курсування; по-третє, треба створити єдиний координаційний центр руху, визначити розклад руху транспорту, забезпечивши задовільний режим руху у вечірні години та доступ до нього споживачів.

Міський пасажирський транспорт м. Одеса включає в себе 112 одиниць, серед яких: тролейбуси (12 маршрутів), трамваї (24 маршрути), автобуси в звичайному режимі руху (8 маршрутів), автобуси в режимі маршрутного таксі (56 маршрути) та приміський автобусний транспорт (12 маршрутів). Кількість рухомого складу – 1 429 од. Загальна протяжність маршрутів – 3 297,9 км (рис. 1) [5].

У результаті проведених досліджень було встановлено, що в м. Одеса основними проблемами вдосконалення системи міських пасажирських перевезень є такі:

1. Абсолютна більшість пасажирів перевозяться в режимі маршрутного таксі й, як наслідок, виникають проблеми з перевезенням пільгових категорій пасажирів.

2. Відсутність у місті швидкісного виду транспорту (метро, швидкісного трамвая).

3. Зниження безпеки та якості пасажирських перевезень.

4. Недосконалість наявної маршрутної мережі пасажирського транспорту, значне дублювання маршрутними таксі маршрутів електротранспорту.

5. Недостатня динаміка нарощування кількості автобусів великої та середньої місткості.

6. Погіршення екологічної ситуації в місті за рахунок зростання кількості маршрутних транспортних засобів малої та середньої пасажиромісткості [1].

Найбільш раціональним напрямом підвищення ефективності функціонування МПТ у містах є використання інноваційних стратегій розвитку [3]. Передумовою розроблення інноваційних стратегій розвитку МПТ слугував розгляд концепції соціально-етичного маркетингу міських пасажирських перевезень, згідно з якою під час дослідження й удосконалення системи пасажирських перевезень необхідно враховувати інтереси трьох сторін [6]:

– громади міста. Інтересами цієї сторони є екологічний стан міста, обмежене забруд-



Рис. 1. Розподіл кількості маршрутів за типом рухомого складу і режимом перевезень

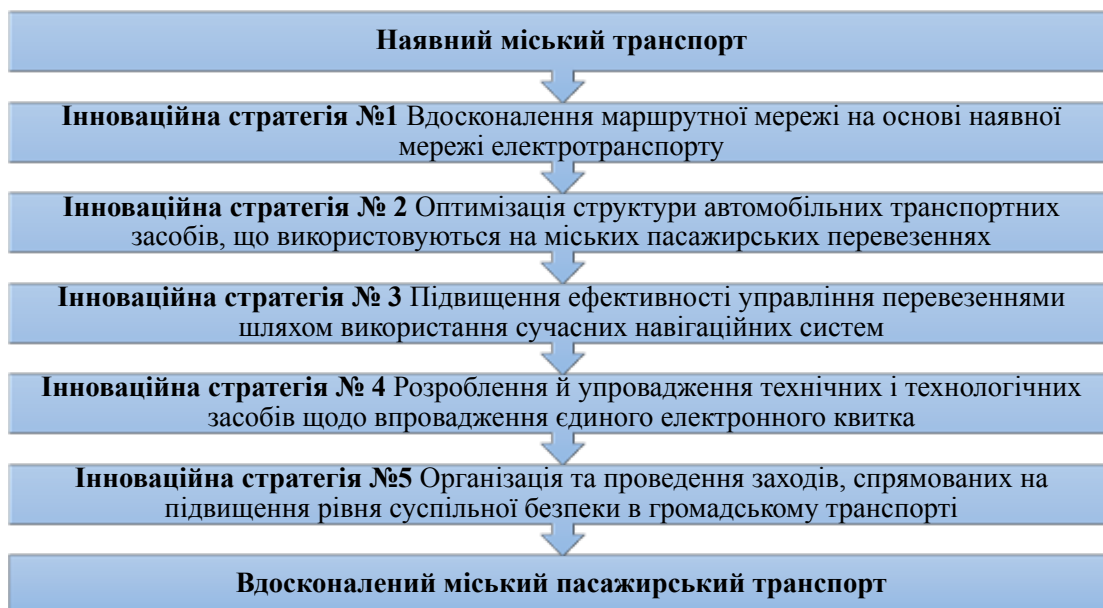


Рис. 2. Інноваційні стратегії розвитку МПТ для м. Одеса

нення докільця, зменшення кількості транспортних засобів на дорогах;

– інтереси пасажирів – це в першу чергу комфорт перевезень, нижча вартість поїздок, мінімум часу на пересування;

– інтереси транспортних підприємств або перевізників (мінімізація витрат, вищий прибуток).

На основі аналізу літературних джерел, досвіду зарубіжних країн та проблем розвитку пасажирського транспорту в містах Укра-

їни, для м. Одеса розроблено такі інноваційні стратегії (рис. 2).

*Інноваційна стратегія № 1.* Для вдосконалення маршрутної мережі на основі наявної мережі електротранспорту охарактеризуємо сторону МПТ та складемо базову матрицю SWOT-аналізу (табл. 1).

З табл. 1 видно, що електротранспорт має більше сильних сторін та можливостей порівняно з автотранспортом [7]. Саме цей вид МПТ менш забруднює навколишнє серед-

Таблиця 1

## SWOT-аналіз МПТ м. Одеса

Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– суттєва популярність серед населення за рахунок устанавлення регулярних інтервалів між зупинками;</li> <li>– регулярність та чіткість руху;</li> <li>– наявність необхідної транспортної інфраструктури;</li> <li>– менше забруднення навколишнього середовища електротранспортом порівняно з численними маршрутними таксі;</li> <li>– в середньому електротранспорт транспорт використовує в 3,4 рази менше енергії на один пасажиро-кілометр перевезень, ніж автотранспорт;</li> <li>– контроль якості перевезень на державному рівні</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаємозалежність певних видів транспорту від інших, можливість зриву графіків та інтервалів руху значної кількості транспорту в разі виникнення несправностей на транспортних лініях;</li> <li>– певна залежність діяльності підприємства від зовнішніх джерел фінансування;</li> <li>– маршрутна мережа автомобільного транспорту більш широка, ніж електротранспорту</li> </ul>
Можливості (O)	Загрози (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– підтримка держави та ЄС щодо вирішення питань стосовно оновлення рухомого складу підприємства, реконструкції наявних трамвайних та тролейбусних колій та будівництва нових;</li> <li>– залучення додаткової категорії пасажирів, зокрема соціально незахищеного населення (інваліди та особи з обмеженими можливостями) за рахунок придбання спеціальних низькопідлогових транспортних засобів;</li> <li>– розширення наявної маршрутної мережі у міру розвитку інфраструктури міст</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– зниження рівня фінансування субвенцій із державного бюджету;</li> <li>– залежність цін на енергоносії від світових тенденцій;</li> <li>– зростання цін на сучасні трамвайні, тролейбусні вагони, а також автобуси і запчастини до них;</li> <li>– зростання питомої ваги індивідуального транспорту в загальному обсязі пасажирських перевезень;</li> <li>– пріоритетний розвиток пасажирського автотранспорту (зокрема, автобусів середньої та малої місткості) над електротранспортом за рахунок їх більшої маневрності</li> </ul>

овище та є пріоритетним у країнах Європи порівняно з автотранспортом. Це дає змогу стверджувати, що розвиток та збільшення електротранспорту в міських пасажирських перевезеннях порівняно з автобусами маршрутної таксі принесе позитивні наслідки для жителів міста.

*Інноваційна стратегія № 2.* Оптимізація структури автомобільних транспортних засобів, що використовуються на міських пасажирських перевезеннях. Ускладнення руху по дорогах і збільшення шкідливих викидів в атмосферу відбувається за рахунок того, що основна маса пасажирів перевозиться великою кількістю автобусів малої пасажиромісткості – автобусами в режимі маршрутної таксі. Використання таких автобусів дає змогу освоювати невеликі пасажиропотоки, а за великого пасажиропотоку, наприклад на маршруті № 146, кількість транспортних засобів потрібно збільшувати, що призводить до підвищеної інтенсивності руху транспортних засобів на дорогах міста. На цьому маршруті кожен день працює приблизно 50 одиниць рухомого

складу. Часткове вирішення цих питань можливо у разі використання автобусів середньої та великої пасажиромісткості. У табл. 2 можна побачити середню кількість перевезень у січні-червні 2017 р. по м. Одеса [8].

На основі даних табл. 2 можна побудувати діаграму, яка визначить відсоткове співвідношення структури видів пасажирських перевезень у січні-червні 2017 р. по м. Одеса пасажирообігу та кількості перевезених пасажирів до загального значення транспорту (рис. 3).

*Інноваційна стратегія № 3.* Підвищення ефективності управління перевезеннями шляхом використання сучасних навігаційних систем. За допомогою цих систем, можливо буде спостерігати за графіком руху МПТ на кожній зупинці та дізнаватися про час очікування транспортного засобу по конкретному маршруту. Також за допомогою навігаційних системи можна проводити контроль дотримання графіку руху. Ця система вже використовується для спостереження за рухом електротранспортом, лишилося впровадити його для маршрутної таксі.

*Інноваційна стратегія № 4.* Розроблення й упровадження технічних і технологічних засобів для впровадження єдиного електронного квитка. Першим кроком для реалізації цієї стратегії має стати впровадження електронного проїзного квитка на всі види МПТ.

*Інноваційна стратегія № 5.* Організація та проведення заходів, спрямованих на підвищення рівня суспільної безпеки в громадському транспорті. Установка камер відеоспостереження у громадському транспорті, що знаходяться на балансі «Одесміськелектро-транспорт» з функцією аварійного виклику оперативної служби Національної поліції України в Одеській області.

Відповідно до цієї стратегії, було розроблено соціальний проект під назвою «Безпечний МПТ», основною метою якого є підвищення рівня безпеки мешканців м. Одеса в громадському транспорті.

Нині криміногенна ситуація в Одесі продовжує погіршуватися. Згідно зі статистикою, було зареєстровано 23 тис. кримінальних правопорушень, з яких 16 тис. становили злочини проти власності. Кількість сварок

та бійок між пасажирами громадського транспорту, а також крадіжок у громадському транспорті зростає з кожним днем. До того ж нещодавно громадськість міста шокував випадок вживання наркотичних речовин водієм маршрутного таксі на робочому місці. Громада Одеси зацікавлена в підвищенні заходів безпеки, які сприятимуть поліпшенню громадської безпеки. Система відеоспостереження – це ефективний інструмент, який дасть змогу здійснювати нагляд за дотриманням правопорядку. При цьому система відеоспостереження буде відображати все, що відбувається у громадському транспорті, та буде транслюватися в Управлінні національної поліції в м. Одеса для запобігання скоєнню злочинів. Розрахунок бюджету наведено в табл. 3.

План заходів із реалізації проекту:

1. Закупівля системи відеоспостереження.
2. Монтаж.
3. Тестування системи.
4. Висвітлення проекту у ЗМІ.
5. Доведення до відома працівників «Одесміськелектротранспорт».

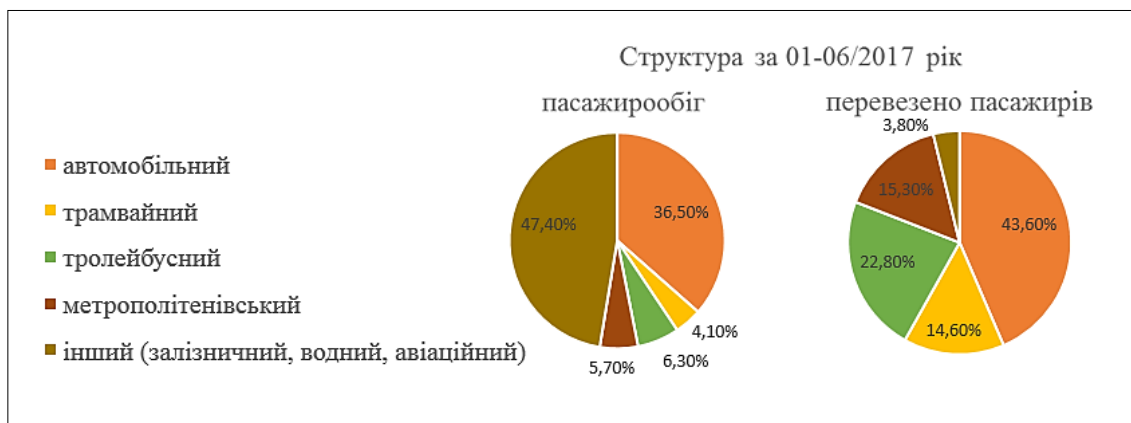


Рис. 3. Відсоткове співвідношення структури видів пасажирських перевезень у січні-червні 2017 р.

Таблиця 2

Пасажирські перевезення у січні-червні 2017 р. по м. Одеса

Вид транспорту	Пасажирообіг			Перевезено пасажирів		
	млн. пас. км	У % до 01-06 2016 р.	структура	млн.	У % до 01-06 2016 р.	структура
Транспорт	47485,9	109,4	100,0%	2319,8	100,8	100,0%
автомобільний	17095,7	101,7	36,5	1010,4	100,4	43,6
трамвайний	1950,8	96,2	4,1	337,7	95,9	14,6
тролейбусний	3009,4	102,6	6,3	528,2	102,2	22,8
метрополітенівський	2724,3	104,7	5,7	355,8	104,8	15,3
інший (залізничний, водний, авіаційний)	22705,7	347,64	47,8	87,7	368,1	3,8

Таблиця 3

## Розрахунок бюджету на впровадження проекту «Безпечний МПТ»

№	Найменування товарів (робіт, послуг)	Кількість одиниць	Ціна за од./грн.	Вартість, грн
1	Камера відеоспостереження	920	1058	973 360
2	Відеореєстратор із жорстким диском	230	3968	912 525
3	Аварійна кнопка	230	2700	621 000
4	Монітор водія	230	8000	1 840 000
5	3G-модем	230	2700	621 000
6	Наклейки «Ведеться відеоспостереження у громадському транспорті», емблеми Wi-Fi...	690	10	6900
Всього:	4 974 785			

Ключовими показниками оцінки результату проекту є:

- зменшення кількості злочинів у громадському транспорті;
- підвищення рівня безпеки пасажирів;
- позитивний вплив на криміногенну ситуацію в м. Одеса.

Реалізація та моніторинг виконання інноваційних стратегій здійснюється в межах повноважень Кабінету Міністрів України, Мінінфраструктури, інших органів виконавчої влади за участі громадських організацій та об'єднань підприємців, міжнародних організацій. У разі виникнення необхідності внесення змін до стратегій буде відбуватися відповідно до чинного законодавства.

Для реалізації однієї з інноваційних стратегій було розроблено проект (стратегічний план заходів), який включає: визначення ключових завдань та заходів; відповідальний орган/виконавця; терміни та зв'язок між ключовими завданнями; основні етапи; графік реалізації; оцінку ресурсів та витрат; механізми моніторингу, оцінки та перегляду.

Також буде утворено моніторинговий комітет, до складу якого буде включено представників заінтересованих державних органів, громадських організацій, представників бізнесу, засобів масової інформації тощо [5].

У рамках здійснення моніторингу передбачаються підготовка та оприлюднення щоріч-

ного звіту про стан виконання проекту (стратегічного плану заходів) її реалізації.

Забезпечення ефективної реалізації проекту реалізації інноваційної стратегії здійснюватиметься з використанням відповідних інструментів моніторингу ключових показників ефективності та посилення інституційної спроможності Мінінфраструктури, інших центральних органів влади, діяльність яких спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через міністра інфраструктури України.

**Висновки з цього дослідження.** У статті представлено результати досліджень міського транспорту м. Одеса. У зв'язку з необхідністю вдосконалення МПТ виділено основні інноваційні стратегії його розвитку.

Проведений аналіз показав, що існують ефективні шляхи вдосконалення функціонування міського пасажирського транспорту, але для кожної стратегії повинні бути визначені критерії оцінки, обмеження та основні напрями реалізації. Реалізація стратегій повинна бути скоординована за термінами виконання і наявними ресурсами.

Результатом упровадження однієї зі стратегій стало розроблення соціального проекту «Безпечний МПТ» шляхом використання відеоспостереження, що дасть можливість підвищити рівень безпеки мешканців Одеси в громадському транспорті.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Амоша О.І. Європейський досвід забезпечення ефективного функціонування підприємств міського пасажирського транспорту / О.І. Амоша, О.С. Філіппова // Економіка будівництва і міського господарства. – 2010. – Т. 6. – № 4. – С. 179–189.
2. Bashynska I. Smart-innovations in the urban passenger transport in the context of smart-city concept // Економіка. Фінанси. Право. – 2017. – № 11/1. – С. 35–47.
3. Департамент транспорту, зв'язку та організації дорожнього руху Одеської міської ради [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://omr.gov.ua>.

4. Філіппова О.С. Інтермодальна транспортна система як чинник ефективного функціонування міського пасажирського транспорту / О.С. Філіппова // Містобудування та територіальне планування. – 2013. – №. 48. – С. 470–477 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP\\_2013\\_48\\_76](http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2013_48_76).
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ukrstat.org>.
6. Инновации в развитии городского транспорта и транспортной инфраструктуры [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.e-executive.ru/media/123/ltogi\\_Expo\\_2010.pdf](http://www.e-executive.ru/media/123/ltogi_Expo_2010.pdf).
7. Bashynska I. Risk Management. Lecture course / I. Bashynska, S. Filyppova. – Харків : Діса плюс, 2017. – 101 с.
8. Система моніторингу пасажирського/комунального транспорту в реальному часі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://transport.odessa.ua>.