

**КРАСНОШТАН О.М., к.т.н.,**  
**Національний транспортний університет (м. Київ)**  
**ЄФРЕМЕНКО О.М., старший викладач,**  
**Донецька академія автомобільного транспорту**

## **ФУНКЦІОНУВАННЯ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНИХ МАСОВИХ ЗАХОДІВ**

*Розглянуто особливості функціонування громадського транспорту під час проведення масових заходів. Проведено аналіз особливостей функціонування громадського транспорту з точки зору забезпечення потреб у транспортуванні учасників масового заходу з одного боку та місцевих жителів з іншого. На прикладі проведення матчів Турніру УЄФА Євро 2012™, проаналізовано вплив організації роботи громадського транспорту на функціонування транспортної системи приймаючого міста та на транспортне забезпечення і безпеку масового заходу.*

**Ключові слова:** громадський транспорт, транспортна інфраструктура, маршрут, операційний план, масовий захід.

### **Постановка проблеми**

Проведення будь-якого міжнародного масового заходу висуває на перший план питання транспортного обслуговування його учасників та гостей. Важливим елементом системи транспортного забезпечення масового заходу є громадський транспорт. Світова практика свідчить про чітку і сталу тенденцію до збільшення частки перевезень громадським транспортом. Дана тенденція пояснюється наступними міркуваннями:

- економічна доцільність;
- екологічна доцільність;
- зменшення навантаження на вулично-дорожню мережу;
- легкість управління транспортним потоком;
- уникнення проблем паркування.

Переваги використання громадського транспорту наглядно пояснюються на рис. 1.



**Рис. 1. Перевезення 50 пасажирів індивідуальним транспортом (ліворуч) та громадським транспортом (праворуч)**

З метою належного планування та організації обслуговування учасників та гостей масового заходу громадським транспортом, необхідно визначити критерії та науково обґрунтовані підходи до планування:

1. Прогнозування та визначення потенційних пасажиропотоків, пов'язаних із проведенням заходу;
2. Визначення потреб в обслуговуванні громадським транспортом з огляду на проведення масового заходу;
3. Аналіз існуючої маршрутної мережі та її адаптація до потреб проведення заходу;
4. Створення оптимальних умов для сполучення у міжміському та приміському сполученні;
5. Створення системи управління, координації та диспетчеризації обслуговування громадським транспортом;
6. Мінімізація негативного впливу на життєдіяльність приймаючого міста.

### **Аналіз останніх досліджень та публікацій**

Вагомий вклад у напрямку планування та управління транспортним обслуговуванням масових заходів на прикладі Турніру УЄФА ЄВРО 2012™ здійснили видатні вчені А.М. Новікова, І.А. Вікович, А.М. Редзюк, М.Ю. Григорак, М.М. Жук, Р.М. Зубачик, О.Г. Вілюра, М.М. Сало [1-5].

Питання планування та організації функціонування системи громадського транспорту хоча й було порушене, проте потребує подальшого поглибленого дослідження. Більше того, на даний момент ми маємо змогу провести системний аналіз здобутого досвіду проведення матчів Турніру УЄФА ЄВРО 2012™ та зробити адекватні практичні висновки й рекомендації для їх використання під час організації і проведення масових заходів в Україні у майбутньому.

### **Основна частина**

В цілому система громадського транспорту забезпечує мобільність в приймаючому місті та навколо нього для звичайних відвідувачів заходу та місцевих мешканців. Також дана система забезпечує спеціальні транспортні сполучення місця проведення заходу з центром міста, аеропортом, залізничним вокзалом для звичайних відвідувачів і обслуговуючого персоналу.

В більшості випадків проведення масових заходів система громадського транспорту потребує деякого удосконалення з метою забезпечення відповідності потребам проведення заходу, зокрема, в частинах:

- інфраструктури;
- концепції мережі (сполучень);
- організації функціонування (частота курсування);
- забезпечення рухомим складом;
- розташування зупиночних пунктів (зміна місця розташування, реконструкція);
- підготовка персоналу;
- інформаційно-комунікаційна підтримка (розробка стратегії комунікації та підготовка відповідних матеріалів).

До основних задач забезпечення функціонування громадського транспорту належать:

- забезпечення сприйняття системи основними цільовими групами в якості найбільш зручної та ефективної транспортної системи;
- забезпечення клієнт-орієнтованого транспортного сервісу для стресостійкої міської мобільності, зокрема, для доступності до стадіону.

Існуюча інфраструктура громадського транспорту приймаючого міста є ядром системи транспортного забезпечення проведення масового заходу. Крім того, в ряді випадків у рамках підготовки до проведення масових заходів у приймаючих містах плануються та реалізуються

окремі інфраструктурні проекти, метою яких є підвищення ефективності, комфортності та надійності транспортної системи. До таких проектів у більшості випадків висуваються наступні вимоги:

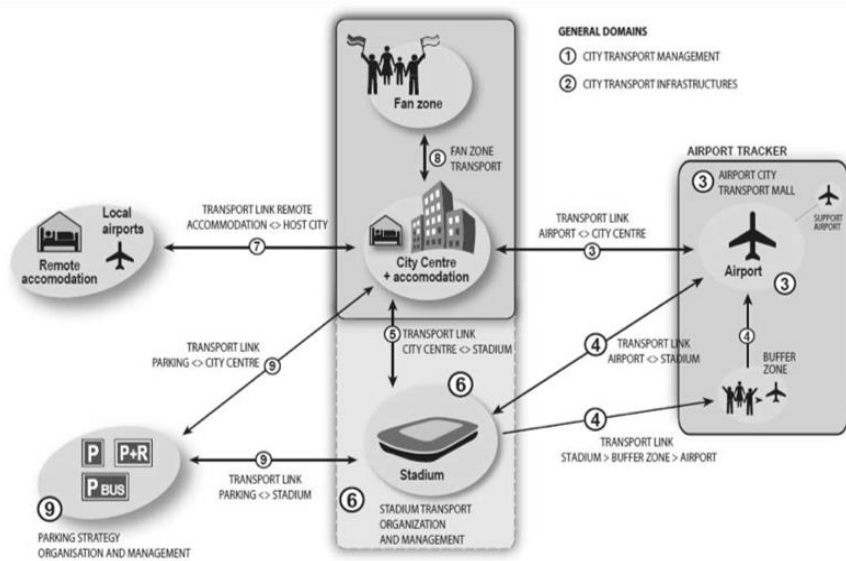
- 1) дані проекти повинні бути частиною загальної стратегії розвитку інфраструктури міста та не повинні плануватись лише для забезпечення проведення одиничного масового заходу;
- 2) дані проекти повинні бути завершені не менше ніж за 6 місяців до початку проведення масового заходу для того, щоб забезпечити можливість належного тестування системи;
- 3) в період проведення масового заходу не повинні вестись жодні будівельно-монтажні роботи.

Концепція маршрутної мережі повинна бути розроблена із врахуванням попередніх вимог організатора заходу та оцінок потреб.

Місце проведення заходу, магістральні транспортні вузли (аеропорти, залізничні вокзали та автовокзали), центр міста та інші об'єкти повинні бути поєднані між собою за допомогою:

- міських електропоїздів;
- метрополітену;
- трамваю;
- автобуса / тролейбуса;
- таксі.

На рис. 2 наведено приклад відповідної схеми для випадку проведення Турніру УЄФА Євро 2012™.



**Рис. 2. Схема сполучень громадським транспортом у приймаючому місті на прикладі проведення Турніру УЄФА Євро 2012™**

Типові вимоги до основних маршрутів громадського транспорту в приймаючому місті під час проведення масових заходів наведені в табл. 1.

Необхідною умовою маршрутів, пов'язаних із проведенням масових заходів є забезпечення мінімального часу, який втрачатимуть учасники та гості при здійсненні відповідних переміщень, а також відсутність залежності цього часу від дорожньої обстановки. Як правило, в таких випадках застосовуються спеціальні автобусні експрес-маршрути, а також окремі смуги (рис. 3).

Інфраструктура та рухомий склад громадського транспорту повинні відповідати українським, а у випадках проведення міжнародного заходу – ще й європейським нормам щодо придатності до обслуговування людей із обмеженими фізичними можливостями всіх нозологій.

Таблиця 1

**Типові вимоги до маршрутів громадського транспорту**

Сполучення	Вимоги в дні проведення заходів	Вимоги в дні, які передують або слідуєть після днів проведення заходів
Аеропорт – Центр міста	Максимум одна пересадка. Наявність плану дій на випадок надзвичайної ситуації	Максимум одна пересадка
Аеропорт – місце проведення заходу	Максимум одна пересадка. Наявність плану дій на випадок надзвичайної ситуації	Відсутні
Центр міста – місце проведення заходу	Пряме сполучення громадським транспортом. Мінімум два види транспорту або альтернативних маршрути. Наявність плану дій на випадок надзвичайної ситуації	Відсутні
Перехоплюючий паркінг – арена проведення заходу	Пряме сполучення автобусами – шаттлами	Відсутні



**Рис. 3. Приклад окремої смуги для руху маршрутних транспортних засобів під час проведення фінального матчу Ліги Європи УЄФА в місті Дублін (Ірландія), 2011 рік**

З точки зору операційного функціонування, з метою гарантування необхідного рівня мобільності та задоволення пікових потреб у перевезеннях, необхідно забезпечити виконання трьох основних вимог:

- неперервне, а у випадку об’єктивної необхідності і цілодобове забезпечення функціонування сполучення громадським транспортом між всіма об’єктами, задіяними у проведенні заходу (аеропорт, залізничний вокзал, готелі, центр міста, місце проведення заходу тощо);
- спеціальне транспортне обслуговування місця проведення заходу під час пікових навантажень перед початком та, особливо, після завершення заходу.
- гнучкість системи та готовність реагувати на раптові зміни ситуації та потреб (в залежності від графіка проведення заходу, кількості учасників, метеоумов тощо).

Практична реалізація обслуговування громадським транспортом повинна здійснюватися відповідно до розробленого, погодженого та затвердженого операційного плану громадського транспорту. Зокрема в документі повинні бути передбачені наступні важливі елементи системи:

**Рухомий склад:** забезпечення достатньої кількості рухомого складу (рис. 4), обслуговування рухомого складу під час проведення заходу;

**Зупинки:** розташування деяких зупинок може бути тимчасово змінено в залежності від схем та параметрів обслуговування громадським транспортом, конфігурації транспортного периметра та вимог безпеки;

**Персонал:** забезпечення додаткової кількості водіїв, обслуговуючого та диспетчерського складу, посадочних бригад, волонтерів тощо, забезпечення відповідного навчання та тренінгів, забезпечення засобами індивідуального захисту (сигнальні жилети тощо);

**Комунікація:** інформаційні екрани, оголошення, брошури, сплановані та добре організовані інформаційні кампанії.

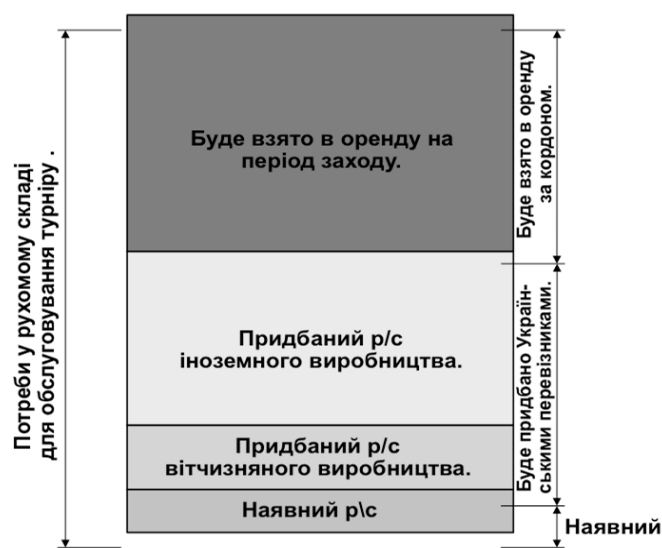
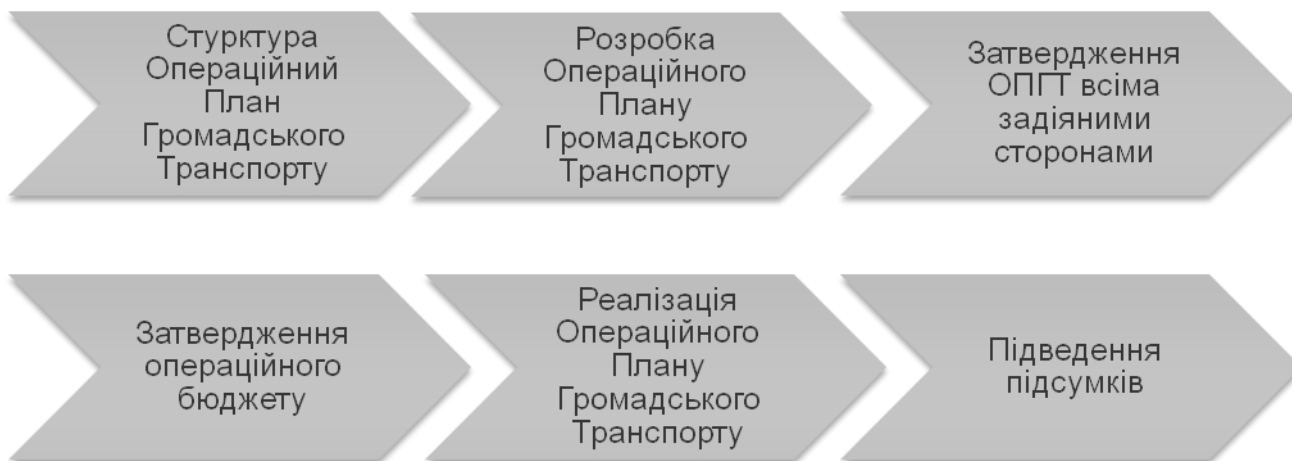


Рис. 4. Алгоритм забезпечення рухомим складом

**Операційний План Громадського Транспорту (ОПГТ)** – (документ), який визначає всі аспекти планування та операційної діяльності Системи Громадського Транспорту приймаючого Міста під час Турніру в частині:

- Маршрутів;
  - Регулярних маршрутів / їх посилення;
  - Маршрутів шатлів;
- Потреба у рухомому складі / її забезпечення;
- Система перехоплюючих паркінгів;
- Операційний розклад;
- Операційний бюджет;
- Задіяні сторони та їх відповідальність;
- Управління та координація;
- Інформаційне забезпечення функціонування громадського транспорту.

Основні етапи (віхи) підготовки операційного плану громадського транспорту наведені на рис. 5. В табл. 2 наведено розподіл відповідальності за кожен етап реалізації плану.



**Рис. 5. Основні етапи підготовки та реалізації ОПГТ**

Таблиця 2

**Розподіл відповідальності за реалізацію кожного етапу ОПГТ**

Основні віхи	Відповідальні
Структура ОПГТ	Організатор заходу
Розробка операційного плану громадського транспорту	Транспортний координатор приймаючого міста / Організатор заходу / ДАІ
Затвердження ОПГТ всіма задіяними сторонами – для забезпечення юридичної сили, ОПГТ повинен бути затверджений всіма сторонами. ОПГТ повинен бути затверджений розпорядженням міського голови	Транспортний координатор приймаючого міста/ Організатор заходу / НА / ДАІ
Затвердження фінального операційного бюджету громадського транспорту – розрахунок витрат та затвердження бюджету	Приймаюче місто
Реалізація операційного плану громадського транспорту	Всі задіяні сторони
Підведення підсумків	Організатор заходу / приймаюче місто / ДАІ

Структура операційного плану громадського транспорту в загальному вигляді складається із таких елементів:

- Функціонування громадського транспорту в день проведення заходу:
  - Регулярні маршрути / посилення регулярних маршрутів;
  - Маршрути шатлів;
  - Цілодобові маршрути;
  - Потреба в рухомому складі / забезпечення;
- Функціонування громадського транспорту в, на наступний день, після Дня проведення заходу:
  - Регулярні маршрути / посилення регулярних маршрутів;
  - Маршрути шатлів;
  - Цілодобові маршрути;
  - Потреба в рухомому складі/забезпечення;

- Зміна регулярних маршрутів громадського транспорту у зв'язку із заходом / маршрути заміщення;
- Перехоплюючі паркінги P+R:
  - Розміщення та місткість;
  - Функціонування;
  - Сполучення перехоплюючих паркінгів із Центром міста / місцем проведення заходу;
- Сполучення з об'єктами розміщення для вболівальників;
- Інформаційна підтримка громадського транспорту: WEB / ЗМІ / в транспорті / на зупинках:
  - Для місцевих жителів;
  - Для гостей заходу;
- Сполучення із віддаленим розміщенням:
  - Для цільових груп;
  - Для гостей заходу;
- Впровадження «Ініціативи безкоштовного транспорту»;
- Задіяні сторони та їх відповідальність;
- Управління та контроль за операційною діяльністю громадського транспорту;
- Операційний бюджет;
- Підсумки.

На основі підготовленого операційного плану транспортного периметру необхідно підготувати короткий посібник – пам'ятку з метою навчання персоналу, який задіяний на всіх етапах функціонування громадського транспорту.

### **Висновок**

Належно організована робота громадського транспорту під час проведення матчів Турніру УЄФА Євро 2012 в приймаючих містах дала дуже добрий результат як з точки зору транспортного обслуговування, так і з позиції забезпечення безпеки і правопорядку. Зокрема, в місті Харкові вперше було застосовано практику використання тролейбусів – шатлів, що дало позитивний екологічний ефект. Позитивний досвід та критичний аналіз недоліків та прорахунків дає впевненість в успішній організації транспортного обслуговування та забезпечення безпеки і правопорядку масових заходів у майбутньому.

### **Список літератури**

1. Редзюк А.М. Застосування практики єдиного квитка під час проведення Євро-2012/ Редзюк А.М., Новікова А.М., Яценко Т.М. //Автошляховик України, №1 – 2010 р. – С.2-5.
2. Вікович І.А., Зубачик Р.М., Вілюра О.Г. Організація перевезення відвідувачів Євро-2012 після проведення матчу у місті Львові. – Автошляховик України, №6 – 2012 р.
3. Новікова А.М., Ворон О.І., Черенько П.М. Концептуальні підходи транспортного забезпечення проведення чемпіонату Європи з футболу у 2012 році. – Автошляховик України, №3 – 2009 р.
4. Вікович І.А., Зубачик Р.М., Вілюра О.Г. Транспортне обслуговування під час проведення Євро 2012 у Львові. – Вісник Донецької академії автомобільного транспорту, №1 – 2012 р.
5. Красноштан О.М., Єфременко О.М, Сало М.М. Організація паркування автомобілів та автобусів під час проведення масових заходів. – Вісник Донецької академії автомобільного транспорту, №2 – 2013 р.

**Красноштан А.М., Ефременко А.Н. Функционирование общественного транспорта во время организации международных массовых мероприятий**

*Аннотация.* Рассмотрены особенности функционирования общественного транспорта во время проведения массовых мероприятий. Проведен анализ особенностей функционирования общественного транспорта с точки зрения обеспечения потребностей в транспортировании участников и гостей массового мероприятия с одной стороны и местных жителей с другой. На примере проведения матчей Турнира УЕФА ЕВРО 2012™, проанализировано влияние организации работы общественного транспорта на функционирование транспортной системы принимающего города и транспортное обеспечение и безопасность массового мероприятия.

**Ключевые слова:** транспорт общественный, инфраструктура транспортная, маршрут, план операционный, мероприятие массовое.

**Krasnoshtan O.M., Yefremenko O.M. Operation of public transport during the organization of international events**

*Abstract.* The features of the functioning of public transport during the events are determined. The analysis of the functioning of public transport in terms of transportation needs of participants and guests of the mass action on the one hand and locals on other. On the example of the matches of the Tournament UEFA EURO 2012™ to analyze the impact of public transport services on the functioning of the transport system of the host city and to provide transport and safety of mass events.

**Keywords:** public transport, transport infrastructure, route, operation plan, mass event.

Стаття надійшла до редакції 26.11.2013 р.