

УДК 551.49

к.т.н., доцент І.О. Парфентьєва,  
к.т.н., доцент Н.І. Ільчук, М.В. Смаль,  
Луцький національний технічний університет

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ МІСТА ЛУЦЬКА

*В статті розглянуті проблеми експлуатації електротранспорту міста і відмічені перспективні напрямки розвитку електротранспорту в умовах реалізації "Програми розвитку пасажирського електротранспорту у м. Луцьку".*

**Ключові слова:** міський електротранспорт; транспортна мережа; рухомий склад; міські пасажироперевезення; тролейбусна мережа.

Негативна ситуація функціонування міського електротранспорту, яка склалась на сьогодні, суттєво знижує соціальні та економічні можливості міста. Вихід міста із кризового стану неможливий без стійкого розвитку його транспортної системи [1].

Криза міського електротранспорту зумовлена загальним станом економіки держави, спадом виробництва, припиненням роботи багатьох підприємств. Проте є і конкретні причини, які стосуються безпосередньо роботи міського електротранспорту. Перш за все мова йде про його збитковість, проте відсутність коштів – не причина, а наслідок, насамперед, організаційно-правового становища, в якому перебувають підприємства міського електротранспорту.

Нині в Україні експлуатуються морально застарілі типи тролейбусів і трамвайних вагонів, які виготовлені із застосуванням технічних рішень щонайменше 30-річної давнини [2]. Вони характеризуються низькою надійністю і значною трудомісткістю технічного обслуговування та ремонту, а також високою енергозатратністю. Проте роботи над створенням тролейбуса з низьким рівнем підлоги і тиристорною системою регулювання струму практично припинено. Взагалі не розпочато розробки проектів трамвайних вагонів для швидкісних ліній.

Отже, існуючий статус і система управління цими підприємствами, їх збитковість (зумовлена, в свою чергу, значною кількістю пільг на проїзд), невизначеність джерел фінансування оновлення рухомого складу і розвитку транспортної мережі – головні причини кризового становища міського електротранспорту.

Для задоволення потреб населення м. Луцька у пасажирських перевезеннях сформована розгалужена транспортна мережа на основі 13 тролейбусних маршрутів (рис.1), що складає 62,3 % пасажирських перевезень.

Нині рухомий склад, що експлуатується у місті Луцьку за показниками енергоспоживання, надійності та комфортності, поступається аналогам розвинутих Європейських країн та окремих країн СНГ. Понад 95 відсотків тролейбусів відпрацювали нормативний ресурс експлуатації і підлягають списанню. Більше 70 відсотків рухомого складу потребує капітального ремонту.

Динаміка змін та старіння парку рухомого складу обумовлює реальну загрозу:

- зниження рівня транспортної забезпеченості необхідної мобільності трудових ресурсів як фактору розвитку виробництва;
- припинення тролейбусного руху в місті;
- збільшення обсягів імпорту нафтопродуктів для забезпечення руху автотранспорту; підвищення рівня забруднення навколишнього середовища;
- перенасищення дорожньої мережі міста менш екологічними транспортними засобами.

В той же час, існуючий нині технічний рівень систем енергозабезпечення міського електротранспорту також не відповідає сучасним вимогам [2].

На більшості тягових підстанцій міського електротранспорту використовуються великогабаритні перетворювачі, масляні вимикачі і трансформатори, а управління ними здійснюються фізично і морально застарілими системами телемеханіки.

Елементи конструкції контактної мережі, що знаходяться в експлуатації не забезпечують надійний струмоз'єм та можливість збільшення швидкості рухомого складу на маршрутах.

За результатами державного технічного огляду понад 29% загальної протяжності контактних і кабельних мереж за своїм технічним станом не відповідає вимогам "Правил експлуатації трамвая та тролейбуса" і потребує капітального ремонту.

Складним залишається фінансово-економічний стан міського електротранспорту. Незважаючи на підвищення в останні роки тарифів на проїзд, власні кошти підприємства за рахунок збору проїзної плати покривають лише половину експлуатаційних витрат. Також негативно впливає на фінансовий стан неврегульованість ринку міських пасажироперевезень.



В місті є приватні перевізники, які надають свої послуги, дублюючи маршрути міського електротранспорту, встановлюючи більш високі тарифи, не визнаючи законодавства про пільговий проїзд, не додержуючись графіків руху, тощо. За цих умов міський електротранспорт перетворився в соціального перевізника.

Досвід розвитку великих міст свідчить про те, що створення стійкої транспортної системи можливе лише на основі розвинутої, могутньої соціально-побутової інфраструктури [3]. Інакше кажучи, необхідна комплексна програма, яка б поєднувала у собі взаємообумовлений розвиток господарської діяльності транспортних, торгово-сервісних, культурно-побутових інформаційно-реklamних заходів, яка покликана повноцінно задовольняти потреби сучасного великого міста.

Стратегія реалізації програми ефективного розвитку пасажирського електротранспорту повинна виходити із умов "виживання" системи, забезпечення стійких позицій її функціонування і досягнення у подальшому лідируючого положення у транспортній системі [4].

Метою "Програми розвитку пасажирського електротранспорту у м. Луцьку" є реалізація місцевими органами виконавчої влади завдань державної політики у сфері міського електротранспорту, визначених Законом України "Про міський електротранспорт" та постановою Кабінету Міністрів України від 29.12.2006 № 1855 "Про затвердження Державної програми розвитку міського електротранспорту на 2007-2015 роки".

Відповідно до зазначених законів основними принципами державної політики у сфері міського електротранспорту є:

- забезпечення сталого функціонування і динамічного розвитку міського електротранспорту;
- удосконалення системи управління міським електротранспортом;
- доступність транспортних послуг для усіх верств населення;
- пріоритетний розвиток міського електротранспорту у містах з підвищеним рівнем забруднення;
- стимулювання інвестиційної діяльності у сфері міського електротранспорту, створення сприятливих умов для виробництва вітчизняного рухомого складу та його удосконалення;
- створення однакових умов для всіх суб'єктів підприємницької діяльності на ринку міських пасажироперевезень.

Щодо шляхів розв'язання проблеми електротранспорту у м. Луцьку, то ними є:

– реалізація ефективних договірних відносин між виконавчим комітетом Луцької міської ради і Луцьким підприємством електротранспорту з надання населенню послуг з перевезень міським електротранспортом;

– розроблення ефективної маршрутної мережі громадського транспорту у місті, виключення невиправданого дублювання різних видів транспорту на маршрутах міста;

– ефективне використання та розвиток ремонтної інфраструктури підприємства, належне утримання рухомого складу, забезпечення безпеки руху та покращення якості транспортних послуг.

Технічне переоснащення міського електротранспорту передбачає: заміну фізично зношеного рухомого складу; будівництво та реконструкцію тролейбусних ліній; ліквідацію аварійного стану контактної мережі; відновлення технічного ресурсу тролейбусів шляхом капітальних ремонтів.

Створення умов для пріоритетного розвитку міського електротранспорту передбачає вдосконалення комплексних схем розвитку міського пасажирського транспорту та схем організації руху з метою збільшення обсягу пасажирських перевезень міським електротранспортом у місцях з підвищеним рівнем забруднення довкілля, у зонах масового відпочинку та щільної житлової забудови; здійснення заходів, спрямованих на удосконалення інфраструктури міського електротранспорту.

Результатом розробки даних схем вдосконалення системи електротранспорту дозволить:

– у соціальній сфері – підвищити рівень задоволення потреби населення у високоякісних та безпечних перевезеннях тролейбусами, забезпечити розвиток маршрутної мережі міського електротранспорту, поліпшити екологічний стан у місті, у зонах масового відпочинку та щільної житлової забудови;

– в економічній сфері – забезпечити ефективне використання електроенергії та зменшити обсяг імпорту нафтопродуктів, розширити обсяг виробництва конкурентоспроможного рухомого складу та обладнання для міського електротранспорту, що сприятиме економічному зміцненню підприємств та створенню нових робочих місць

– у технологічній сфері – освоїти серійне виробництво нових типів сучасного рухомого складу з високим рівнем інновацій, а також обладнання, що дозволяє зменшити енергоспоживання тролейбусами, покращити показники надійності, комфортності та безпеки пасажирських перевезень.

Отже, генеральним планом міста Луцька [5] передбачається розвиток тролейбусної мережі (до 61км). Нові лінії пройдуть по вулицям Боженка, Мамсурова, Довженка, Ранковій (рис.1). Побудова цих ліній дасть можливість

підвищити рівень задоволення потреби населення у високоякісних та безпечних перевезеннях тролейбусами, забезпечити розвиток маршрутної мережі міського електротранспорту, поліпшити екологічний стан у місті, у зонах масового відпочинку та щільної житлової забудови; зв'яже всі периферійні райони з центром міста та місцями роботи жителів Луцька.

### **Література**

1. Гук В., Шкодовський Ю. Транспортні потоки: теорія, її застосування в урбаністиці. – Х. : “Золоті сторінки”, 2009.-с.1.
2. Ільчук Н.І. Міський транспорт: навчальний посібник. – Л.: РВВ ЛНТУ, 2010.-с.5.
3. Пosaцький Б.С. Основи урбаністики. – Л.: видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2001. – с.110-113.
4. Безлюбченко О.С., Гордієнко С.М., Завальний О.В. Планування міст і транспорт: Навчальний посібник. - Х.: ХНАМГ, 2006.
5. Пояснювальна записка до проекту Генерального плану міста Луцька.

### **Аннотація**

В статье рассмотрены проблемы эксплуатации электротранспорта города и отмечены перспективные направления развития электротранспорта в условиях реализации "Программы развития пассажирского электротранспорта в г. Луцке".

### **Annotation**

The article examined the operation problems of city electric transport and mentioned the prospective tendencies of the electric transport development in conditions of carrying out “The program of passenger electric transport development in Lutsk city”.