

УДК 656.11, 656.13

ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ МІСЬКИМ АВТОБУСНИМ ТРАНСПОРТОМ

*С. В. Войтків, к.т.н., Генеральний конструктор
ТзОВ "Науково-технічний центр "Автополіпром"*

Міський автомобільний транспорт громадського користування однозначно являється провідним за щорічними обсягами перевезень пасажирів. Автобусами та тролейбусами у 2019 році було перевезено 2750,6 млн. пас., тобто понад 64,5 % усього обсягу міських пасажирських перевезень, у т.ч. автобусним – 1804,9 млн. пас. і тролейбусним – 945,7 млн. пас. Проте, цьому виду міського громадського транспорту на теперішній час притаманна низка суттєвих проблем, пов'язаних з безпечністю руху та перевезень пасажирів, основними з яких являються:

- застосування для перевезень пасажирів автобусів і тролейбусів, термін експлуатації яких уже давно сягнув усі допустимі норми, які у розвинутих європейських та інших країнах становлять 7-10 років;
- сприяння утворенню заторів на вузьких вулицях з двостороннім рухом лише по одній смузі в кожному напрямку, особливо зі збільшенням на маршрутах автобусів великого класу з габаритною довжиною біля 12,0 м та дволанкових автобусів з габаритною довжиною близькою до 18,0 м;
- розміщення зупинок безпосередньо у зонах пішохідних переходів – перед зупинками або після них, що однаково небезпечно;
- відсутність підземних переходів на найбільш небезпечних ділянках вулиць, особливо вузьких і магістральних з двома і більше смугами для руху в одному напрямку (більше того, навіть закриття у багатьох містах тих, які існували раніше, у зв'язку з їх антисанітарним станом і відсутністю належного ремонту);
- допущення до керування автобусами та тролейбусами осіб без відповідного досвіду керування пасажирськими транспортними засобами громадського користування;
- відсутність у приватних підприємців та приватних транспортних підприємств з перевезень пасажирів належного контролю за технічним станом автобусів;
- узгодженість мережі маршрутів, які обслуговуються різними транспортними підприємствами, що призводить до неприйнятної і небезпечної конкуренції як для пасажирів так і для пішоходів.

Загальні заходи з реорганізації системи міських пасажирських перевезень громадським автомобільним транспортом наведені у меморандумі [1]. Деякі з них уже реалізуються у багатьох містах. Проте, проблеми забезпечення безпечності перевезень пасажирів та безпеки дорожнього руху за участю автобусів і тролейбусів все ще потребують прийняття і виконання відповідних рішень.

Одним з важливих напрямків забезпечення безпечності дорожнього руху являється формування відповідної інфраструктури міських і приміських маршрутів. У першу чергу це стосується будівництва зупинок поза смугами руху з урахуванням розміщення пішохідних переходів, пересічення вулиць та, при наявності, колій і зупинок трамвайного транспорту. Крім того, такі зупинки поза зонами посадки-висадки пасажирів, повинні бути відгородженими від смуг руху та відповідно освітленими. Не менш важливим являється і узгодження графіків руху автобусів, які обслуговують різні маршрути з метою уникнення їх скупчення на одних і тих же зупинках.

Дуже важливою проблемою, яка все ще присутня у багатьох містах України, являється необхідність збирання плати за проїзд у автобусах і тролейбусах їх водіями, що за умови не надто комфортабельних робочих місць призводить до дорожньо-транспортних пригод, кількість яких за останні роки суттєво зростає. Наприклад, за статистичним аналізом [2] з вини водіїв

автобусів у 2017 році сталася 1144 дорожньо-транспортна пригода (ДТП), у яких загинуло 40 чол. і травмовано 808 чол., а у 2018 році – 1301 ДТП (+ 13,7 %), у яких загинуло 52 чол. (+30 %) та травмовано 748 чол. (-7,4 %). Зменшення аварійності, пов'язаної з автомобільним транспортом громадського користування, можливе за рахунок введення електронних квитків і звільнення водіїв від виконання невласивих функцій, та застосування автобусів з повністю відокремленим (ізольованим) відділенням водія. Крім того, повинна бути прийнята на державному рівні заборона щодо експлуатації автомобільних транспортних засобів громадського користування понад 10 років без фахового капітального ремонту їх ходових частин та кузовів. Звісно, що у такому випадку повинна діяти і заборона на ввезення в Україну автобусів з європейських країн, які перебували в експлуатації більше 7 років.

Все більш актуальною проблемою міського автобусного транспорту громадського користування стає проблема його екологічної безпеки. Адже, незважаючи на дію норм викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище за вимогами стандарту Євро-5, щонайменше, понад 60 % автобусів не відповідають навіть вимогам Євро-3. Особливо актуальною являється проблема застосування екологічно чистих автомобільних транспортних засобів громадського користування на маршрутах, які пролягають через центральні частини міст. Одне з оптимальних рішень цієї проблеми – застосування на таких маршрутах гібридних автобусів або електробусів, які знаходять все ширше застосування у багатьох європейських містах та містах інших країн.

Проблема зменшення заторів на міських вулицях, причиною яких часто являється автомобільний транспорт громадського користування, та пов'язана з нею проблема зменшення аварійності повинні вирішуватися шляхом застосування спрощених систем міського транспорту типу "Bus rapid transit" (BRT). Такі системи повинні розроблятися для кожного міста з урахуванням існуючої інфраструктури і параметрів міських вулиць на основі застосування спеціальних метробусів з механічним приводом на основі дизельних двигунів або, в оптимальному варіанті, з електричним приводом. На даний час зменшення обсягів шкідливих речовин у навколишнє середовище повинно забезпечуватися обмеженим терміном експлуатації автобусів та зменшенням споряджених мас автобусів, обладнаних дизельними двигунами.

Для вирішення наведених проблем необхідним і вкрай актуальним завданням державних органів влади усіх рівнів являється прийняття і реалізація державних програм:

- з розвитку вітчизняного автобусобудування та електробусобудування;
- з комплексної реорганізації системи міського пасажирського транспорту;
- із забезпечення безпеки руху на автомобільних дорогах, у т.ч. на міських вулицях;
- із забезпечення екологічної безпеки автомобільних транспортних засобів.

Концепція державної програми розвитку вітчизняного автобусобудування була запропонована групою авторів ще у 2017 році [3]. Серед першочергових завдань цих програм – заборона перевезень пасажирів транспортними засобами громадського користування, термін експлуатації яких становить більше 10 років та введення електронних квитків з метою звільнення водіїв від збирання коштів за проїзд. Таке рішення, поєднане з ліквідацією системи приватних перевізників, які не мають жодних технічних умов для щоденного перевіряння технічного стану автобусів, сприятиме значному підвищенню безпечності перевезень пасажирів. Варто зауважити, що ще у 1998 році Постановою Кабінету Міністрів України № 456 від 6 квітня була прийнята "Програма забезпечення безпеки дорожнього руху та екологічної безпеки транспортних засобів", а у 2003 році була схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України № 56-р від 29 січня "Державна програма забезпечення безпеки руху на автомобільних дорогах, вулицях міст, інших населених пунктів і залізничних переїздах на 2003-2007 роки". Проте, жодна з цих програм не досягла заявленої мети [3]. Більше того, прийнята Постановою Міністрів України № 435 від 25 квітня 2018 року "Державна програма підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2020 року теж не забезпечила реального зменшення аварійності на автомобільних шляхах. Основна причина такого стану –

безвідповідальність чиновників відповідних органів за невиконання цієї та багатьох інших програм.

Пропоновані актуальні заходи по основних напрямках підвищення безпеки перевезень пасажирів автомобільним транспортом громадського користування наведені у табл. 1.

Таблиця 1 – Напрямки і заходи підвищення безпеки перевезень пасажирів автомобільним транспортом громадського користування

Напрямки підвищення безпеки	Види безпеки	Пропоновані заходи підвищення безпеки
Конструкція транспортних засобів	Екологічна безпека	Створення і організація виробництва електробусів та електрометробусів Зменшення спорядженої маси автобусів співставимої вмістимості
	Пасивна безпека	Виробництво автобусів та електробусів з повністю відокремленим відділенням водія
Експлуатація транспортних засобів	Екологічна безпека	Заборона експлуатації автобусів понад 10 років Застосування електробусів
	Пасивна безпека	Ліквідація системи приватних перевізників та перевізників-підприємців Ліквідація системи збирання коштів за проїзд пасажирів водіями автобусів
		Допущення до керування автомобільним транспортом громадського користування водіїв з належним досвідом і стажем
Організація дорожнього руху	Пасивна безпека	Застосування спрощених систем автобусного транспорту типу "Bus rapid transit"
		Застосування зупинок-платформ, відокремлених від смуг дорожнього руху
		Розміщення зупинок-платформ поза межами смуг руху автомобільного транспорту
		Застосування підземних переходів на вулицях з понад двосмуговим рухом
		Застосування систем перетину магістральних вулиць у двох рівнях Застосування кримінальної відповідальності чиновників Укравтодору за аварійний стан доріг і вулиць

Реалізація пропонованих заходів по наведених напрямках реорганізації системи міських пасажирських перевезень, безперечно, сприятиме забезпеченню, за умови їх відповідального виконання відповідними державними та іншими органами, суттєвого підвищення як безпечності перевезень пасажирів автомобільним транспортом громадського користування, так і безпечності дорожнього руху загалом.

Література:

1. Проблеми реорганізації системи міських пасажирських перевезень. Меморандум учасників круглого столу. *Зовнішньоекономічний кур'єр*. Львів: Торгово-промислова палата, 2018. Січень-лютий (№ 1). С. 20–21.
2. Аналіз стану безпеки руху та аварійності на автомобільному, міському електричному та залізничному транспорті в Україні за 2018 рік. URL: http://dsbt.gov.ua/sites/default/files/imce/Bezpeka_DTP/2019/Analiz_avariynosti_2018.pdf (дата звернення: 17.03.2020).
3. Войтків С. В., Курач Б. В., Немий С. В. Програма розвитку вітчизняного автобусо-, тролейбусо- та електробусобудування для потреб міських і приміських перевезень пасажирів (концепція). *Автошляховик України*. Київ: 2017. № 3 (251). С. 22–28.
4. Степанов О. В. Безпека автомобільного транспорту в транспортній галузі. *Весник ХНАДУ*. Харьков, 2015. Вып. 70. С. 137-141.