

УДК 656.072.6  
UDC 656.072.6

### СТАН І ПРОБЛЕМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОННОГО КВИТКА ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ РІЗНИМИ ВИДАМИ МІСЬКОГО ТА ПРИМІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

*Гурнак В.М.*, доктор економічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна.

*Петунін А.В.*, Національний транспортний університет, Київ, Україна.

*Ананченко О.Є.*, Національний транспортний університет, Київ, Україна.

### STATE AND PROBLEMS WITH THE IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC TICKET FOR PASSENGER TRANSPORT BY DIFFERENT TYPES OF LOCAL AND REGIONAL TRANSPORT

*Gurnak V.M.*, National Transport University, Kyiv, Ukraine.

*Petunin A.V.*, National Transport University, Kyiv, Ukraine.

*Ananchenko O.Y.*, National Transport University, Kyiv, Ukraine.

### СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО БИЛЕТА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПАСАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК РАЗНЫМИ ВИДАМИ ГОРОДСКОГО И ПРИГОРОДНОГО ТРАНСПОРТА

*Гурнак В.Н.*, доктор экономических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина.

*Петунин А.В.*, Национальный транспортный университет, Киев, Украина.

*Ананченко А.Е.*, Национальный транспортный университет, Киев, Украина.

**Постановка проблеми та мета дослідження.** Актуальність даної статті обґрунтовується тим, що для всіх транспортних підприємств болючим є питання відшкодування коштів за перевезення на міському та приміському транспорті пасажирів 23-х пільгових категорій. Законодавством України передбачена підтримка економічної діяльності транспортних підприємств у сфері пасажирських перевезень, спрямована на нівелювання негативних наслідків впливу соціального навантаження. Проте для окремих правових регуляторів, що передбачають покриття збитків унаслідок регулювання тарифів, компенсації частини вартості пільгових перевезень, бюджетного фінансування проектів оновлення рухомого складу суттєво обмежена і у повному обсязі не виконуються встановлені зобов'язання, що звужує можливості економіко-технологічного розвитку підприємств пасажирського транспорту. Політика децентралізації і передачі частини повноважень місцевим органам влади висвітлила проблеми їх неспроможності вирішувати нагальні питання, зокрема відшкодування за пільгові перевезення. Ця проблема ускладнюється ще й відсутністю загального обліку пільговиків. В даній статті аналізуються стан і проблеми, пов'язані з запланованим впровадженням автоматизованої системи обліку оплати проїзду в міському пасажирському транспорті з використанням електронних квитків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій,** в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спираються автори, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Дослідження питань, пов'язаних з використанням електронного квитка при виконанні пасажирських, в тому числі і пільгових, перевезень, відображені в публікаціях І. Аксьонова, В. Гудкової, В. Вертель, В. Савольчука, Г. Прокудіна, А. Новікової, Г. Ейтутіса, Н. Колеснікової, Л. Волинець, І. Жарської, Л. Белкіна.

Більшість досліджень і публікацій стосовно використання електронних квитків стосуються в основному автомобільного, залізничного та інших видів магістрального транспорту. Проблеми використання електронних квитків в автоматизованих системах міського транспорту ще не досить висвітлені та досліджені, що й стало змістом пропонованої публікації.

**Виклад основного матеріалу.** В загальному вигляді пасажирські перевезення можна визначити як переміщення громадян та багажу засобами транспорту, причому транспортування пасажирів в Україні здійснюється в основному автомобільним і залізничним транспортом загального користування та міським електротранспортом і метрополітенами.

Держава згідно з раніше прийнятими законами повинна гарантувати безоплатний проїзд на залізничному, автомобільному та міському транспорті певним категоріям пасажирів, в тому числі і пенсіонерам. Нині в зв'язку з політикою децентралізації відшкодуванням перевізникам за регіональні або приміські перевезення центральний орган управління транспортом не займається. Цей процес повинен регулюватися на рівні місцевих органів управління (обл- та райдержадміністрацій), які мають укласти відповідні договори з перевізниками для обслуговування людей в регіоні. Адже щоденно тільки електропоїзди та моторвагонні секції перевозять близько одного мільйона пасажирів. З них близько 80% – громадяни, що мають пільги на проїзд. Ще більші обсяги припадають на автобусні перевезення різної власності. Однак місцевими бюджетами залізницям компенсується в середньому 35–40% вартості нульових (безкоштовних) квитків. Не кращі справи з відшкодуванням перевезень пільговиків власникам маршрутних таксі та комунальних автобусів і тролейбусів.

Ще в серпні 2016 року Міністр інфраструктури України В. Омелян в ході брифінгу в Кабінеті Міністрів України заявив, що «до кінця року для публічного обговорення буде представлена національна транспортна стратегія України, розрахована до 2030 року», де серед п'яти анонсованих пріоритетів передбачались «надання якісних і ефективних послуг в пасажирських перевезеннях» та «покращення міської мобільності та регіональна інтеграція» [1]. На жаль, поки що все залишилося на рівні популістських заяв. Таким чином, болюче питання оплати за перевезення пільгових категорій пасажирів в автобусах, приміських електропоїздах, трамваях, тролейбусах і метрополітенах не знайшло вирішення. В 2016 році залізничним транспортом було перевезено 439 мільйонів пасажирів, капітальним ремонтом власним коштом відшкодовано більше 2 тисяч пасажирських вагонів, зокрема відремонтовано та запущено в експлуатацію і двоповерховий швидкісний поїзд «Шкода». В 2017 році правління ПАТ «Укрзалізниця» планує істотно збільшити оздоровлення рухомого складу в обсязі капітально-відновлювального ремонту в умовах пасажирських вагонних депо. При теперішньому скрутному фінансовому становищі це економічно вигідно. Адже орієнтовна собівартість капітально-відновлювального ремонту одного купейного вагону в депоських умовах становить від 8,5 до 10 мільйонів гривень, а для придбання нового вагону необхідно приблизно 17 мільйонів гривень, тобто в 1,5 рази дорожче. До того ж, за останні кілька років робочий парк пасажирських вагонів скоротився на третину [1].

З наведеної нижче таблиці видно, що рухомий склад пасажирського господарства вимагає термінових інвестицій, щоб задовольнити вимоги пасажирів в наданні якісних послуг.

Таблиця 1 – Склад та стан пасажирського рухомого складу підприємств залізничного транспорту протягом 2015 року

Вид рухомого складу	Інвентарний парк, одиниць	Відпрацювали нормативні строки, %	Знос, %
Пасажирські вагони	5 300	61,3	86
Моторвагонний рухомий склад:			
Секції електропоїздів	1391	63	84
Секції дизель-поїздів та рейкових автобусів	299	95	93

В процесі реформування Укрзалізниці в кінці минулого року була створена пасажирська компанія. Їй будуть передані з регіональних філій активи, що стосуються пасажирського господарства, в тому числі депо.

17 січня 2017 року Верховна Рада України ухвалила Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впровадження автоматизованої системи обліку оплати проїзду в міському пасажирському транспорті» [2], який регламентує запровадження автоматизованої системи обліку проїзду в міському пасажирському транспорті та інші дотичні питання. Встановлено, що цей Закон набирає чинності через три місяці з дня його опублікування, крім пункту 2 прикінцевих положень, який набирає чинності з дня опублікування цього Закону. Верховною Радою України було внесено зміни до таких законодавчих актів України: до Кодексу України про адміністративні правопорушення [3], а також до Законів України «Про автомобільний транспорт» [4], «Про міський електричний транспорт» [5], «Про місцеве самоврядування в Україні» [6], «Про основи соціальної захищеності в Україні» [7], «Про реабілітацію жертв політичних репресій на Україні» [8], «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» [9], «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» [10], «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» [11], «Про статус ветеранів військової

служби, ветеранів органів внутрішніх справ, ветеранів Національної поліції і деяких інших осіб та їх соціальний захист» [12], «Про охорону дитинства» [13].

В зв'язку з великою кількістю змін нормативних положень Кабінету Міністрів України доручено протягом трьох місяців з дня опублікування цього Закону: 1) розробити та затвердити порядок взаємодії органів місцевого самоврядування та органів соціального захисту населення щодо обов'язковості забезпечення осіб, яким за законом надано право пільгового проїзду, електронними квитками на безоплатній основі в разі запровадження автоматизованої системи обліку оплати проїзду; 2) привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цим Законом; 3) забезпечити приведення міністерствами та іншими центральними органами виконавчої влади їх нормативно-правових актів у відповідність із цим Законом.

В цілому право безоплатного проїзду мають 23 категорії пасажирів. Впровадження системи електронного квитка – це великий крок вперед як для пасажирів і муніципалітетів, так і для держави загалом. По-перше, це зручно для пасажирів – не потрібно готівки. По-друге, це вигідно для міст – сьогодні за різними оцінками 20–30% грошей, які люди сплачують за проїзд у транспорті, перебуває у тіні. Якщо навіть 20–30% від цих коштів повернуться у бюджети міст, їх можна буде інвестувати в покращення якості перевезень, оновлення парку тощо. Як відмічалось, у державі існує гостра проблема із виплатою компенсацій за перевезення пільгових категорій громадян у громадському транспорті.

Як показує проведений аналіз, в нашій державі загальна кількість пільговиків жодним чином не обліковується, тому тут завжди є дискусія. А впровадження електронного квитка дає можливість отримати реальні цифри як про кількість пільговиків, так і загальну кількість пасажирів, завдяки чому можна прозоро відшкодувати кошти, а також формувати та планувати нові маршрути чи оптимізувати існуючі. Водночас, слід відзначити, що, на жаль, прийняття Верховною Радою цього Закону означає не обов'язок муніципалітетів впроваджувати автоматизовану систему, а виключно право та можливість. В Україні вже є міста, які до цього готові. Так, наприклад, Львів уже підписав угоду із ЄБРР про впровадження єдиного електронного квитка. Поки триває робота, у трамваях можна оплатити проїзд за допомогою смартфона. Досить успішно проводиться ця робота в столиці та в Дніпрі. Безготівковий розрахунок за проїзд в громадському транспорті став реальністю вже і в Херсоні. Першим його ввело комунальне підприємство «Херсонелектротранс». Пасажири всіх тролейбусів з березня 2017 року можуть, просто скопіювавши за допомогою смартфона QR-код, в салоні оплатити електронний квиток своєю банківською картою. При цьому невдовзі всі кондуктори тролейбусів отримають мобільні термінали для оплати проїзду картками. Передбачається, що в подальшому прийде черга і автобусів, де панує готівка та нерідко є випадки ухиляння від сплачування податків. З введенням системи електронного квитка об'єктивно визначити доходи і витрати перевізників стає значно простіше [14].

Однак безсумнівно будуть і міста, які затягуватимуть впровадження електронного квитка, хоча переваги такої системи і очевидні. Адже тут необхідно ретельно врахувати можливі наслідки цього нововведення як з фінансового, так і з соціального аспекту. Зрозуміло, що міським пасажирським транспортом користуються мешканці не тільки цього міста, а й сільські жителі, в яких може не бути не тільки банківських карток, а й мобільних телефонів – смартфонів.

Встановлено, що правила користування міським пасажирським автомобільним і електротранспортом затверджуються відповідними органами місцевого самоврядування. Вони визначають порядок проїзду і його оплати, права та обов'язки пасажирів, а також взаємовідносини перевізників і пасажирів під час надання транспортних послуг, враховуючи особливості транспортної інфраструктури та наявність автоматизованої системи обліку оплати проїзду (електронних квитків). Вони ж запроваджують автоматизовану систему обліку оплати проїзду та встановлюють порядок її функціонування, а також види, форми носіїв, порядок обігу та реєстрації проїзних документів; визначають особу, уповноважену здійснювати справляння плати за транспортні послуги в разі запровадження автоматизованої системи обліку оплати проїзду.

Автоматизована система обліку оплати проїзду – це програмно-технічний комплекс, призначений для здійснення обліку наданих транспортних послуг за допомогою електронного квитка. В загальному вигляді квиток – проїзний документ встановленої форми, який надає право пасажирові на одержання транспортних послуг, а електронний квиток – це проїзний документ встановленої форми, який після обов'язкової реєстрації в автоматизованій системі обліку оплати проїзду дає право пасажирові на одержання транспортних послуг.

Вищезагаданим нормативним актом було законодавчо встановлено, що органи місцевого самоврядування самостійно запроваджують автоматизовану систему обліку оплати проїзду і при цьому все це не погоджується і не затверджується центральним органом виконавчої влади, що

забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері транспорту. Відтепер затвердження маршрутів і графіків руху, правил користування міським пасажирським транспортом незалежно від форм власності, узгодження цих питань стосовно транзитного пасажирського транспорту у випадках, передбачених законодавством, цілком стає прерогативою місцевих органів. Але при цьому треба підвищити відповідальність причетних підрозділів і фахівців за ефективність встановлення ними порядку функціонування та вимог до автоматизованої системи обліку оплати проїзду в міському пасажирському транспорті незалежно від форм власності та реєстрації проїзних документів. Всі багаточисельні категорії пільговиків мають право користуватись послугами пасажирських перевезень на всіх видах громадського транспорту за наявності посвідчення чи довідки, зазначених у відповідних Законах, а в разі запровадження автоматизованої системи обліку проїзду – також електронного квитка, який видається на безоплатній основі, що вкрай важливо для не дуже заможного прошарку населення.

При плануванні запровадження автоматизованих систем із застосуванням електронного квитка має бути виконана велика підготовча робота з всебічним обґрунтуванням ефективності цих заходів. Адже не можна однаково підходити до транспортного обслуговування таких різних міст як, наприклад, Кривий Ріг, Біла Церква чи Шепетівка. Загальною проблемою, як показує аналіз, є те, що в державі немає загального обліку пільговиків. Ці дані розпорошені по інформаційних базах різних міністерств, відомств, муніципалітетів, а більшість – в обліковій базі пільговиків Міністерства соціального захисту України. З точки зору захисту розголошення персональних даних ці інформаційні бази не є загальнодоступними, що ускладнює розрахунки реального відшкодування за перевезення пільговиків. Слід зазначити, що електронні квитки успішно впроваджені на повітряному та залізничному транспорті при наданні послуг пасажиром. Саме тому при впровадженні автоматизованої системи обліку із застосуванням електронного квитка, на наш погляд, доцільно одночасно розробити організаційні заходи та застосування техніко-технологічних засобів для забезпечення інформаційної безпеки корпоративних автоматизованих систем. Згадаймо, що в минулому 2016-му році була здійснена сильна кібератака на веб-портал ПАТ «Укрзалізниця» та деякі інші системи компанії. Починаючи з 12 грудня 2016 року, ПАТ «Укрзалізниця» зазнало декілька цілеспрямованих спроб проникнення в його інформаційні та автоматизовані системи. Зловмисники намагалися отримати максимальний доступ до інформаційних систем, які перебували у виробничих підрозділах філії «Головний інформаційно-обчислювальний центр». Адже ця філія – головний виконавець по забезпеченню роботи зазначених систем підрозділу товариства, робочих місць працівників, веб-сайту компанії та інше. Тоді дії хакерів серйозно негативно вплинули на внутрішній інформаційний портал та офіційний веб-сайт ПАТ «Укрзалізниця». Слід відзначити, що всі сервіси та інформація, що перебували на даному ресурсі, значний час були недоступні для користувачів. Зокрема в іншому питанні значною проблемою стало те, що певний час не працював соціально важливий сервіс сайту залізничної компанії – з продажу електронних проїзних квитків на пасажирські поїзди. З огляду на те, що наближались тоді новорічні свята і зріс попит на квитки, довготривала відмова такого ресурсу призвела б до значних фінансових та іміджевих втрат. Тимчасово не діяли деякі інші сервіси.

Зважаючи на основні завдання, котрі повинна виконувати залізниця, IT-інфраструктура повинна бути саме тим інструментом, що має забезпечити в повному обсязі організацію та підтримку пасажирського та вантажного перевізного процесу. Тому під час протидії зловмисникам були запрошені і працівники Служби безпеки України, кіберполіції, CERT-UA. Саме завдяки високопрофесійним діях причетних співробітників вдалося уникнути значних фінансових та іміджевих втрат на залізничному транспорті. Ці події наочно показали значимість заходів і засобів інформаційної безпеки. За даними [1], провідними фахівцями товариства «Укрзалізниця» всебічно проаналізовані напрямки, технології та методи, за якими здійснюються організаційні, правові та техніко-технологічні заходи, причому враховуються рекомендації Державного центру кіберзахисту та протидії кіберзагрозам. Планується, що протягом 2017 року частково відбудеться перебудова IT-інфраструктури товариства з метою її оптимізації та підвищення контролю за автоматизованими системами і діями користувачів послуг [1]. Ось чому потрібно передбачити кіберзахист автоматизованих систем при впровадженні електронного квитка і на міському транспорті.

Безсумнівно, що при застосуванні електронних квитків місцеві органи повинні взаємодіяти з регіональними транспортними підрозділами. Наприклад, про розширення можливостей електронного квитка говорилося в лютому 2017 року на зустрічі Надзвичайного і повноваженого посла Республіки Польщі в Україні з Головами Львівських облдержадміністрацій та облради. Сторони обговорили стан і перспективи впровадження електронного квитка в потязі Київ–Львів–Перемишль, а також спільну

транскордонну та економічну співпрацю. Нагадаємо, що перший тестовий рейс відбувся 25 грудня 2016 року, а в повному обсязі запустити цей поїзд вдалося всього за місяць завдяки зусиллям депутатів парламентів і місцевих влад обох країн. Він уже користується неабиякою популярністю. А запровадження електронного квитка значно збільшить кількість пасажирів і дасть поштовх для відкриття нового рейсу в цьому напрямку. Окрім цього, під час зустрічі сторони обговорили спільну транскордонну співпрацю та перспективу створення нових проектів. Говорили і про дорожню інфраструктуру та транспортний коридор від Балтики до Чорного моря та інше.

Звичайно впровадження електронних квитків спрямоване і на поліпшення якості пасажирських послуг. Багато наших співвітчизників, буваючи за кордоном, відмічають і захоплюються чистотою і порядком при пасажирських перевезеннях на різних видах транспорту. В цій публікації ми привертаємо увагу до людського фактору на нашому транспорті, що негативно впливає на привабливість і якість пасажирських послуг. Наші співвітчизники часто кажуть, що Україна – європейська держава, тут живуть порядні люди. Але у «побуті» деякі українці виявляються дивовижними істотами. Варто зайти лише до приміської електрички після рейсу, щоб побачити як люди не поважають себе та оточуючих: залишають буквально терикони сміття. Деяким пасажиром подобається виламувати двері, різати обшивку сидінь, розмальовувати стіни, смітити буквально собі під ноги, а потім ще обурюватися: чому так брудно й незатишно? Нагадаємо, що майже 80% пасажирів – пільговики, котрі їздять безкоштовно. І чому вони псують найдешевшу можливість доїхати до роботи чи в гості, лишається загадкою. В меншій мірі це спостерігається в приміських автобусах. В нашій державі метрополітени функціонують в Дніпрі, Києві та Харкові. Тут поведінка пасажирів толерантна, наприклад, в години пік вони біля турнікетів спокійно чекають своєї черги пройти до ескалаторів. Багато турнікетів встановлено і на входах на платформи приміських електропоїздів. Але ті ж пасажирів вважають за можливе ламати їх, бити ногами або просто перестрибувати через них. Ця проблема варварського відношення до рухомого пасажирського складу і причетного обладнання не нова і вимагає щоденного роз'яснення та виховання пасажирів. На жаль, декілька років тому підрозділи служб внутрішніх справ перестали чергувати під час рейсів, а також на вокзалах. Є ще одне питання, що потребує швидкого вирішення для функціонування автоматизованих систем на транспорті при впровадженні електронного квитка. Це перейменування залізничних станцій в рамках декомунізації [15]. Повноваження прийняти рішення на сесіях, щоб перейменувати станції, мають органи місцевого самоврядування за погодженням з Мінінфраструктури, що визначає Закон України «Про географічні назви». Станом на 15 березня 2017 року перейменування потребують 24 роздільні пункти та 4 зупинні пункти з метою виконання вимог відповідно Закону України [15]. Завершення процесу перейменування залізничних станцій та заміни назва в автоматизованих системах ПАТ «Укрзалізниця» дасть можливість надання якісних послуг пасажирам, що користуються електронними квитками. Аналогічні проблеми при перейменуванні вулиць або населених пунктів виникають у водіїв легкового транспорту та автобусів при використанні навігаційних систем GPS.

Висновки. Політика децентралізації владних повноважень внесла істотні корективи та зміни в функціонування транспортних підприємств, що надають послуги пасажирам, в тому числі пільговикам. Тепер встановлено, що правила користування міським електричним транспортом затверджуються відповідним органом місцевого самоврядування. Вони визначають порядок проїзду і оплати, права та обов'язки пасажирів, а також взаємовідносини перевізників і пасажирів під час надання транспортних послуг, враховуючи особливості транспортної інфраструктури та наявність автоматизованої системи обліку оплати проїзду з використанням електронних квитків, що, в свою чергу, дає можливість реального обліку наявних пільговиків. Виходячи зі складної обстановки суспільного життя та чисельних хакерських кібератак, на наш погляд, в разі запровадження автоматизованої системи обліку оплати проїзду, а також електронного квитка в міському транспорті доцільно одночасно розробити організаційні заходи та застосування техніко-технологічних засобів для забезпечення інформаційної безпеки корпоративних автоматизованих систем в містах.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Всеукраїнська транспортна газета «Магістраль» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [magistral-uz.com.ua](http://magistral-uz.com.ua).
2. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впровадження автоматизованої системи обліку оплати проїзду в міському пасажирському транспорті» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 2017. – (Бібліотека офіційних видань).

3. Кодекс України про адміністративні правопорушення / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради УРСР, 1984. – 1122 с. – (Бібліотека офіційних видань).
4. Закон України «Про автомобільний транспорт» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 2006. – 273 с. – (Бібліотека офіційних видань).
5. Закон України «Про міський електричний транспорт» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 2004. – 548 с. – (Бібліотека офіційних видань).
6. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 1997. – 170 с. – (Бібліотека офіційних видань).
7. Закон України «Про основи соціальної захищеності в Україні» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 1991. – 252 с. – (Бібліотека офіційних видань).
8. Закон України «Про реабілітацію жертв політичних репресій на Україні» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 1991. – 262 с. – (Бібліотека офіційних видань).
9. Закон України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 1992. – 178 с. – (Бібліотека офіційних видань).
10. Закон України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 1992. – 519 с. – (Бібліотека офіційних видань).
11. Закон України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 1993. – 425 с. – (Бібліотека офіційних видань).
12. Закон України «Про статус ветеранів військової служби, ветеранів органів внутрішніх справ, ветеранів Національної поліції і деяких інших осіб та їх соціальний захист» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 1998. – 249 с. – (Бібліотека офіційних видань).
13. Закон України «Про охорону дитинства» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 2001. – 142 с. – (Бібліотека офіційних видань).
14. Газета Верховної Ради «Голос України» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [golos.com.ua](http://golos.com.ua).
15. Закон України «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки» / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості Верховної Ради України, 2015. – 219 с. – (Бібліотека офіційних видань).

## REFERENCES

1. Ukrainian transport newspaper «Magistral». Available at: [magistral-uz.com.ua](http://magistral-uz.com.ua). (Ukr)
2. Zakon Ukrainy «Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo vprovadzennia avtomatyzovanoi systemy obliku oplaty proizdu v miskomu pasazhyrskomu transporti». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 2017. (Ukr)
3. Kodeks Ukrainy pro administratyvni pravoporushennia. Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady URSR. 1984. (Ukr)
4. Zakon Ukrainy «Pro avtomobilnyi transport». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 2006. (Ukr)
5. Zakon Ukrainy «Pro miskyi elektrychnyi transport». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 2004. (Ukr)
6. Zakon Ukrainy «Pro mistseve samovriaduvannia v Ukraini». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 1997. (Ukr)
7. Zakon Ukrainy «Pro osnovy sotsialnoi zakhishchenosti v Ukraini». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 1991. (Ukr)
8. Zakon Ukrainy «Pro rehabilitatsiiu zhertv politychnykh represii na Ukraini». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 1991. (Ukr)
9. Zakon Ukrainy «Pro status i sotsialnyi zakhyst hromadian yaki postrazhdaly vnaslidok Chornobylskoi katastrofy». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 1992. (Ukr)
10. Zakon Ukrainy «Pro sotsialnyi i pravovyi zakhyst viiskovosluzhbovtziv ta chleniv yikh simei». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 1992. (Ukr)
11. Zakon Ukrainy «Pro status veteraniv viiny, harantii yikh sotsialnoho zakhystu». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 1993. (Ukr)
12. Zakon Ukrainy «Pro status veteraniv viiskovoi sluzhby, veteraniv orhaniv vnutrishnikh sprav, veteraniv Natsionalnoi politsii i deiakykh inshykh osib ta ikh sotsialnyi zakhyst». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 1998. (Ukr)

13. Zakon Ukrainy «Pro okhoronu dytynstva». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 2001. (Ukr)

14. Verkhovna Rada's newspaper «Ukraine voice». Available at: golos.com.ua. (Ukr)

15. Zakon Ukrainy «Pro zasudzhennia komunistychnykh ta national-sotsialistychnoho (natsistskoho) totalitarnykh rezhymiv v Ukraini ta zaboronu popahandy ikhnoi symvoliky». Verhovna Rada Ukrainy. Kyiv. Vidomosti Verhovnoi Rady Ukrainy. 2015. (Ukr)

#### РЕФЕРАТ

Гурнак В.М. Стан і проблеми з використанням електронного квитка при здійсненні пасажирських перевезень різними видами міського та приміського транспорту / В.М. Гурнак, А.В. Петунін, О.Є. Ананченко // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки». Науково-технічний збірник. – К. : НТУ, 2016. – Вип. 3 (36).

В статті показано, що на ринку транспортного обслуговування населення основні обсяги пасажирських перевезень забезпечують підприємства автомобільного та залізничного транспорту, а в мегаполісах вагоме значення мають електротранспорт та метрополітени.

Об'єкт дослідження – пасажирські перевезення.

Мета дослідження – визначення основних напрямків застосування електронного квитка.

Методи дослідження – фактичний аналіз стану і проблем з використанням електронного квитка.

Законодавством України передбачена підтримка економічної діяльності транспортних підприємств у сфері пасажирських перевезень. Проте дія окремих правових регуляторів, зокрема що передбачають покриття збитків від перевезень пільговиків в повному обсязі, на державному рівні не виконуються. Це питання ще більш ускладнилось при децентралізації та передачі частини владних повноважень місцевим органам.

В статті аналізуються можливості та наслідки законодавчого рішення щодо впровадження автоматизованої системи обліку оплати проїзду в міському пасажирському транспорті з застосуванням електронного квитка. Обґрунтовується необхідність в разі запровадження автоматизованих систем обліку оплати проїзду та електронного квитка одночасної розробки захисту інформаційних корпоративних систем від кібератак хакерів.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** ПАСАЖИРИ, ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ПІЛЬГОВИКИ, ЯКІСТЬ ПОСЛУГ, АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ, МІСЬКИЙ ТРАНСПОРТ, КІБЕРЗАХИСТ СИСТЕМ.

#### ABSTRACT

Gurnak V.M., Petunin A.V., Ananchenko O.Y. State and problems with the implementation of electronic ticket for passenger transport by different types of local and regional transport. Visnyk National Transport University. Series «Economic sciences». Scientific and Technical Collection. – Kyiv: National Transport University, 2016. – Issue 3 (36).

The article shows that the road and rail transport companies are provided the main volumes of passenger transportation at the market of transport services for people, and electric transport and underground have a lot weight in the big cities.

Object of the research is passenger transport.

Purpose of the research is to determine the main directions for use of the electronic ticket.

Methods of research is analysis of the actual conditions and problems with the use of an electronic ticket.

Ukrainian legislation is provided the support of economic activities of transport companies in the travel industry. However, some legal action of regulators, in particular, which would cover the losses from the transportation of beneficiaries in full, are not met at the state level. This issue was complicated even more with the decentralization and transfer of some powers to local authorities.

The article analyzes the opportunities and implications of the legislative decision to implement an automatic accounting system fare in the urban passenger transport using an electronic ticket. The necessity of design the security of information corporate systems against cyber attacks by hackers is argued in the case of enroot the automatic accounting payment systems of travel and e-ticket.

**KEY WORDS:** PASSENGERS, TRAFFIC, BENEFICIARY, SERVICE QUALITY, AUTOMATIC SYSTEMS, URBAN TRANSPORT, CYBER SECURITY SYSTEMS.

#### РЕФЕРАТ

Гурнак В.Н. Состояние и проблемы с использованием электронного билета при осуществлении пассажирских перевозок разными видами городского и пригородного транспорта / В.Н. Гурнак, А.В. Петунин, А.Е. Ананченко // Вестник Национального транспортного университета. Серія «Економічні науки». Научно-технический сборник. – К. : НТУ, 2016. – Вып. 3 (36).

В статье показано, что на рынке транспортного обслуживания населения основные объемы пассажирских перевозок обеспечивают предприятия автомобильного и железнодорожного транспорта, а в мегаполисах большой вес имеют электротранспорт и метрополитен.

Объект исследования – пассажирские перевозки.

Цель исследования – определение основных направлений применения электронного билета.

Методы исследования – фактический анализ состояния и проблем с использованием электронного билета.

Законодательством Украины предусмотрена поддержка экономической деятельности транспортных предприятий в сфере пассажирских перевозок. Однако действие некоторых правовых регуляторов, в частности которые предусматривают покрытие убытков от перевозок льготников в полном объеме, на государственном уровне не выполняются. Этот вопрос еще более усложнился при децентрализации и передаче части властных полномочий местным органам.

В статье анализируются возможности и последствия законодательного решения о внедрении автоматизированной системы учёта оплаты проезда в городском пассажирском транспорте с использованием электронного билета. Обосновывается необходимость в случае внедрения автоматизированных систем учёта оплаты проезда и электронного билета одновременной разработки защиты информационных корпоративных систем от кибератак хакеров.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** ПАССАЖИРЫ, ПЕРЕВОЗКИ, ЛЬГОТНИКИ, КАЧЕСТВО УСЛУГ, АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ, ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ, КИБЕРЗАЩИТА СИСТЕМ.

**АВТОРИ:**

Гурнак Віталій Миколайович, доктор економічних наук, професор, Національний транспортний університет, професор кафедри транспортного права та логістики, e-mail: tpsalkaf@ntu.edu.ua, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова, 1, к. 439.

Петунін Андрій Володимирович, Національний транспортний університет, старший викладач кафедри транспортного права та логістики, e-mail: tpsalkaf@ntu.edu.ua, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова, 1, к. 433а.

Ананченко Олексій Євгенович, Національний транспортний університет, аспірант факультету транспортних та інформаційних технологій, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова, 1.

**AUTHOR:**

Gurnak Vitalii M., Dr., Professor, National Transport University, Professor of Transport Law and Logistics Department, e-mail: tpsalkaf@ntu.edu.ua, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, of. 439.

Petunin Andrii V., National Transport University, Senior Lecturer of Transport Law and Logistics Department, e-mail: tpsalkaf@ntu.edu.ua, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, of. 433a.

Ananchenko Oleksii Y., National Transport University, graduate student of Transport and Information Technologies faculty, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1.

**АВТОРЫ:**

Гурнак Виталий Николаевич, доктор экономических наук, профессор, Национальный транспортный университет, профессор кафедры транспортного права и логистики, e-mail: tpsalkaf@ntu.edu.ua, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова, 1, к. 439.

Петунин Андрей Владимирович, Национальный транспортный университет, старший преподаватель кафедры транспортного права и логистики, e-mail: tpsalkaf@ntu.edu.ua, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова, 1, к. 433а.

Ананченко Алексей Евгеньевич, Национальный транспортный университет, аспирант факультета транспортных и информационных технологий, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова, 1.

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

Яновська Вікторія Петрівна, доктор економічних наук, професор, Державний економіко-технологічний університет транспорту, завідувач кафедри економіки та підприємництва, Київ, Україна.

Воркут Тетяна Анатоліївна, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, завідувач кафедри транспортного права та логістики, Київ, Україна.

**REVIEWER:**

Yanovska Viktoriia P., Dr. (Economics), Professor, State Economic and Technological University of Transport, Head of Economics and Entrepreneurship Department, Kyiv, Ukraine.

Vorkut Tetiana A., Dr. (Engineering), Professor, National Transport University, Head of Transport Law and Logistics Department, Kyiv, Ukraine.