

РОЗДІЛ 3
ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 658.7

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕВЕЗЕНЬ
ОРГАНІЗАЦІЙНИМИ ШЛЯХАМИ НАДАННЯ ТРАНСПОРТНИХ
ПОСЛУГ**

**Попович П.В., д.т.н., проф., Мурований І.С., к.т.н., доц,
Шевчук О.С., к.т.н., ст. викл.**

*(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)
(Луцький національний технічний університет)*

Обґрунтовано підвищення ефективності технологій перевезень організаційними шляхами з урахуванням залежності процесів транспортування від рівня кваліфікації фахівців зайнятих у галузі надання транспортних послуг. Досліджено проблеми організації перевезень з позиції безпеки як системну технологію забезпечення раціонального рівня безпеки всіх учасників дорожнього руху з обґрунтуванням стратегії і тактики підготовки підвищення рівня кваліфікації фахівців, діяльність яких пов'язана з наданням послуг у сфері автомобільного транспорту і державних органів.

Вступ. Для визначення вартості перевезень визначено чинники, що впливають на ціну максимально, які враховано шляхом розрахунку нормованих коефіцієнтів багатомірної регресії, встановлено, в порядку зменшення, величини впливу чинників на формування ціни наданих транспортних послуг: витрати на паливо-мастильні матеріали, накладні витрати, дорожні збори, витрати на оформлення документів і витрати на відрядження [14]. Всі вказані фактори мають пряму кореляцію з рівнем кваліфікації персоналу в сфері транспортних технологій. Оцінкою рівня аварійності встановлено, в Україні у ДТП на 100 тис. населення випадків смертельного травматизму удвічі більше порівняно з країнами ЄС [1, 3, 4, 10, 11], проблемою залишається висока аварійність. Забезпечення достатнього рівня безпеки є загальнонаціональним пріоритетом, спрямованим на зниження темпів зростання аварійності, враховуючи висхідні показники росту кількості транспортних засобів [2, 5, 7, 11, 15, 16] у тому числі як наслідок росту ринку перевезень [12, 13, 15, 16]. Встановлено [1], протягом 2010-2016 рр. на ринку автомобільних транспортних послуг зареєстровано близько 15 тис. перевізників, які не мають профільної освіти та досвіду організації, що негативно впливає на стан безпеки на автомобільних шляхах, відповідно на вартість перевезень. При умові забезпечення органами

державної влади послідовної й цілеспрямованої політики в галузі безпеки дорожнього руху з урахуванням рекомендацій вітчизняних та іноземних фахівців, однією з вагомих проблем є відсутність в Україні окремої державної організації, яка б проводила б постійний моніторинг ситуації з безпекою дорожнього руху з видачею об'єктивних оцінок даної ситуації, динаміка окремих показників у досліджуваній сфері доводить погіршення стану, зокрема, кількість дорожньо-транспортних пригод, що були скоєні з вини водіїв ліцензованого транспорту за 2015 рік зросла на 31,8%, при суттєвому рості числа осіб, які загинули та були травмовані в ДТП [1], також управлінням безпеки дорожнього руху МВС України оприлюднено підтверджуючі вказаний тренд попередні статистичні дані щодо аварійності на автошляхах України за 12 місяців 2015 року [2-4]. За інформацією парламентських слухань [2, 4], в порівнянні з країнами ЄС, Україна має низькі показники безпеки дорожнього руху, що призводить до значних людських, і як наслідок економічних втрат, причиною чого є високі рівні смертності і травматизму на дорогах. За даними ВООЗ, в Україні рівень смертності від дорожньо-транспортних пригод за досліджуваній період складає 12 осіб на 100 тисяч населення, доведено, що ДТП є першою за поширеністю причиною смерті населення України у віці 15 - 24 роки та другою за поширеністю у віці 5 – 14 років, як економічний аспект, соціально-економічні втрати України від дорожньо-транспортного травматизму становлять 4,5 млрд. дол. США, що включає матеріальні витрати, пов'язані з пошкодженням майна та зниженням продуктивності праці, а також людські втрати через травми, або смерть в результаті ДТП [3, 5]. Протягом 2015 року на автомобільних дорогах України з вини водіїв ліцензованого автомобільного транспорту сталося 217 ДТП, в яких 33 особи загинули та 536 отримали травми різного ступеня тяжкості (за аналогічний період 2010 року допущено 208 ДТП, в яких 85 осіб загинули та 504 отримали травми), з них із вини водіїв автобусів сталося 191 ДТП, у яких 29 осіб загинули та 498 отримали травми [2- 4]. Система організації дорожнього руху як винятково організаційно – технічна діяльність з організації дорожнього руху (оснащення засобами регулювання руху, ін.) не є раціональною з позиції забезпечення адекватності параметрів всіх компонентів багатофакторної автомобільної транспортної системи.

Метою роботи є підвищення ефективності технологій перевезень організаційними шляхами з обґрунтуванням стратегії і тактики підготовки підвищення кваліфікації фахівців, діяльність яких пов'язана з наданням послуг у сфері автомобільного транспорту і державних органів в рамках спільної роботи по забезпеченню безпеки дорожнього руху .

Зростання рівня аварійності на дорогах, показники якої протягом останніх п'яти років погіршуються визначається: постійно зростаючою мобільністю населення, зменшенням кількості осіб, перевезених громадським транспортом з одночасним пропорційним збільшенням числа осіб, перевезених власним транспортом, зростаючим трендом диспропорції

між збільшенням кількості автомобілів і довжиною вулично-дорожньої мережі, що не розрахована на існуючу на даний час кількість сучасних транспортних потоків, також недостатній рівень кваліфікації фахівців, діяльність яких пов'язана з наданням послуг у сфері автомобільного транспорту. На сьогодні забезпечення автомобілями, в містах, перевищив 200 шт. на 1 тис. жителів, причому дорожньо-транспортна інфраструктура відповідає рівню 60-100 шт. на 1 тис. жителів, за період 2005-2015 рр. процес автомобілізації особливо інтенсивний, немає підстав вважати, що дані темпи будуть знижені [2, 6, 8]. Проблема аварійності, пов'язаної з автомобільним транспортом, за останні 5 років, порівнюючи тренди з аналогічними показниками ЄС набула особливої актуальності в нашій країні у зв'язку з невідповідністю дорожньо-транспортної інфраструктури потребам суспільства і держави у забезпеченні безпеки дорожнього руху, недостатньою ефективністю функціонування системи забезпечення безпеки дорожнього руху і низькими рівнем компетенцій та дисципліною учасників дорожнього руху [2, 3, 5, 7, 8, 17].

Недоліками організації перевезень з позиції безпеки є застарілі системи підготовки та перепідготовки водіїв, інструкторів з водіння та підвищення кваліфікації керівників і спеціалістів, діяльність яких пов'язана з наданням послуг автомобільного транспорту. Обґрунтування стратегії підвищення кваліфікації фахівців, діяльність яких пов'язана з наданням послуг у сфері автомобільного транспорту і державних органів в рамках спільної роботи по забезпеченню безпеки дорожнього руху базується на відповідному законодавстві України та країн ЄС. Згідно додатку XXXII до Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії їхніми державами членами, з іншої сторони та Положення Директиви № 2003/59/ЄС для водіїв, що здійснюють міжнародні перевезення, повинно бути впроваджено підвищення кваліфікації шляхом навчання протягом 3 років для водіїв, що здійснюють національні перевезення – протягом 5 років з дати набрання чинності цією Угодою [6, 7], згідно Положення Регламенту (ЄС) № 1071/2009 також підвищення кваліфікації фахівців мають бути впроваджені для всіх транспортних підприємств, залучених до міжнародних транспортних перевезень протягом 3 років, а для усіх інших підприємств – протягом 7 років з дати набрання чинності Угодою.

За планом імплементації Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і усіма державами-членами з іншої сторони, затвердженим розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 вересня 2014 року № 847-р., необхідно до грудня 2017 року [7, 8] запровадити систему підтвердження професійної компетентності водіїв відповідно також запровадити порядок допуску на ринки автомобільних перевезень. Законодавчі та нормативно-правові акти необхідні для впровадження системи підвищення професійної

компетентності керівників, (менеджерів) з перевезень та водіїв [7]: проект Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у сфері автомобільного транспорту з метою приведення їх у відповідність з актами Європейського Союзу» (реєстраційний № 4683); проект Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення спеціального навчання керівників, менеджерів (управителів) з перевезень та водіїв».

Норми проекту Закону щодо спеціального навчання керівників, управителів та водіїв на автомобільному транспорті викладено у [9]. Вимоги до професійної компетентності керівників згідно якої: порядок спеціального навчання встановлює КМУ; спеціальне навчання проходять керівники, менеджери з перевезень, діяльність яких пов'язана з наданням послуг автомобільного транспорту, водії транспортних засобів для надання послуг з перевезення пасажирів та/або вантажів; автомобільні перевізники зобов'язані забезпечувати спеціальне навчання керівників, менеджерів з перевезень один раз на десять років, а тих, що останні п'ять років не працювали керівниками, менеджерами з перевезень, — один раз на п'ять років, водіїв — один раз на п'ять років менеджерів (управителів) з перевезень та водіїв. У Статті 345 [9] викладено порядок визначення центрів спеціального навчання та органів, уповноважених проводити перевірку знань, керівників, менеджерів (управителів) з перевезень та (або) водіїв [7]. Для визначення технології підвищення кваліфікації фахівців, діяльність яких пов'язана з наданням послуг у сфері автомобільного транспорту і державних органів в рамках спільної роботи по забезпеченню безпеки дорожнього руху, на основі аналізу статистичних даних та законодавства України, також стану сучасної проблематики організації перевезень і безпеки руху, у перевізників та працівників сфери автомобільного транспорту виникає потреба у підвищенні кваліфікації персоналу, який працює за напрямками [5 - 8]: підвищення кваліфікації посадових осіб, діяльність яких пов'язана з наданням послуг автомобільного транспорту; внутрішні перевезення пасажирів та вантажів; безпека транспортного процесу; безпека та охорона праці на автомобільного транспорті; основи безпеки руху; з питань перевірки технічного стану транспортних засобів автомобільними перевізниками.

Шляхами формування стратегії підготовки і підвищення кваліфікації фахівців по підвищенню безпеки дорожнього є [2, 6, 8]: удосконалення законодавства в галузі безпеки дорожнього руху, зокрема адміністративного; упорядкування системи підготовки учасників дорожнього руху всіх категорій; підвищення ефективності профілактичної роботи, спрямованої на запобігання дорожньо-транспортному травматизму та рівню правосвідомості учасників дорожнього руху; покращення експлуатаційних показників автомобільних доріг і вулиць; удосконалення системи організації руху транспортних засобів та пішоходів у містах; підвищення рівня безпеки пасажирських та вантажних перевезень; приведення системи здійснення

контролю за технічним станом транспортних засобів та їх конструкцією у відповідність до вимог міжнародних договорів України та європейських норм і стандартами у галузі безпеки дорожнього руху; створення ефективної системи оповіщення про ДТП та надання медичної допомоги потерпілим.

Для забезпечення підвищення кваліфікації фахівців Міністерство інфраструктури України [6 - 8]: встановлює вимоги до центрів спеціального навчання та органів, уповноважених проводити перевірку знань, здійснює їх визначення та вносить до відповідного реєстру; забезпечує розроблення та затверджує типові навчальні програми та навчально - тематичні плани спеціального навчання; координує та здійснює контроль за роботою центрів спеціального навчання та органів, уповноважених проводити перевірку знань; веде загальний реєстр виданих СПК (свідцтво професійної компетентності одержують водії, які мають посвідчення водія на право керування транспортним засобом категорії D1, D1E, D, DE, C1, C1E,C, CE згідно з Конвенцією про дорожній рух).

Висновки. Підвищення ефективності процесів перевезень шляхом організації транспортних процесів з позиції безпеки руху доцільно розглядувати як системну технологію при записі функції її реалізації організаційно – технічною роботою разом з підготовкою фахівців, діяльність яких пов'язана послугами у галузі автомобільного транспорту і державних органів.

Список літератури

1. <https://www.autocentre.ua/news/sobytie/chomu-breshe-statistika-dtp-v-ukrayini-45188.html> © Autocentre.ua
2. <http://www.tur.org.ua/rekomendaciyi-parlamentskih-sluhan>
3. http://www.sai.gov.ua/uploads/filemanager/file/dtp_12_2015.pdf
4. <http://www.tur.org.ua/news/statistika-dtp-u-2015-roci-poperedniy-analiz>
5. <http://dsbt.gov.ua/storinka/osnovni-pokaznyky-diyalnosti-derzhavnoyi-sluzhby-ukrayiny-z-bezpeky-na-transporti-u-2016>
6. http://www.uazakon.com/documents/date_bj/pg_gwwwwi/index.htm
7. <http://mtu.gov.ua/>
8. <http://mtu.gov.ua/reforms/all-reform/zaprovadzhennya-sistemi-pidverdzhennya/>
9. [Проект Закону 4683 від 17.05.2016 про внесення змін до деяких законодавчих актів України у сфері автомобільного транспорту з метою приведення їх у відповідність з актами Європейського Союзу// http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=59136](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=59136)
10. Бондар Т.В. Аналіз причин виникнення аварійності – шлях до обґрунтованого планування заходів з підвищення безпеки руху// Автошляховик України. – 2010. – № 4. – С. 45–46.

11. Шевчук О.С. Вплив показників ефективності на безпеку руху вулично-дорожніми мережами. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: зб. наук. праць. – Харків: ХНТУСГ, 2016. – Вип. 169. – С. 205-209.
12. Попович П.В. Аналітичні технології в забезпеченні економічної ефективності логістичних систем / Попович П. // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2016. – Вип. № 169. – С. 223 - 225.
13. Попович П.В. Дослідження тенденцій розвитку ринку вантажних автомобільних перевезень в сучасних умовах // Попович П.В., Шевчук О.С. Матвійшин А.Й., Лотоцька В.Н. / Науковий журнал. Вісник житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки.- Житомир: № 2(77) - 2016. С. 224-228
14. Івасишина Н.В. Підвищення ефективності міжнародних автомобільних перевезень вантажів: Дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Національний транспортний ун-т. - К., 2002. - 205арк.
15. Popovych P., Shyriaieva S., Selivanova N. Analysis of the interaction of participants freight forwarding system. Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 16-22, dec. 2016. <http://jsdtl.sciview.net/index.php/jsdtl/article/view/10>
16. Karpenko O., Kovalchuk S., Shevchuk O. Prospects on Ukrainian logistics market orientation for international customers. Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 27-33, dec. 2016. <http://jsdtl.sciview.net/index.php/jsdtl/article/view/12>
17. Бабій М.В. Обґрунтування раціональної тривалості робочого часу водія при виконанні транспортних операцій [Текст] / М.В. Бабій, А.Й. Матвійшин, А.В. Бабій // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства. Випуск 169 “Деревооброблювальні технології та системотехніка лісового комплексу”, Харків, – 2016. – С.232-236.

Аннотація

ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕВОЗОК ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ПУТЯМИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

Попович П.В., Мурованый И.С., Шевчук О.С.

Обосновано повышение эффективности технологий перевозок организационными путями с учетом зависимости процессов транспортировки от уровня квалификации специалистов занятых в области оказания транспортных услуг. Исследованы проблемы организации перевозок с позиции безопасности как системной технологии обеспечения рационального уровня безопасности всех участников дорожного движения с обоснованием стратегии и тактики подготовки повышения уровня

квалификации специалистов, деятельность которых связана с предоставлением услуг в сфере автомобильного транспорта и государственных органов.

Abstract

**TECHNOLOGIES TO IMPROVE TRANSPORT EFFICIENCY
ORGANISATIONAL PATHS THE PROVISION OF TRANSPORT
SERVICES**

P. Popovych, I. Murovanyi, O. Shevchuk

Justified increase of efficiency technology transport organisational paths taking into account the dependence of the transportation processes from the level of qualification of staff engaged in providing transport services. The problems of organization of transport from the standpoint of security system technologies to ensure the rational level of safety of all traffic participants with the rationale of the strategy and tactics of training and increase the qualifications of the specialists whose activities are connected with provision of services in the field of road transport and government agencies.