

УДК 656.078.8:001.082

НАПРЯМИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ І ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ЙОГО РОБОТИ

*Кірдіна О. Г., д.е.н., професор,
Ковальов А. Ю., аспірант (УкрДУЗТ)*

Встановлено, що на тлі фрагментації світової економіки та порушенням глобальних ланцюгів створення вартості додатковим випробуванням для вітчизняних суб'єктів господарювання стало загострення міждержавного конфлікту та активізація бойових дій у країні. Виявлено стале погіршення обсягових та якісних показників роботи залізничного транспорту і послаблення його конкурентних позицій на ринку транспортно-логістичних послуг. Досліджено особливості роботи залізничного транспорту в умовах ведення бойових дій і встановлено розширення кола завдань АТ «Укрзалізниця», пов'язаних із забезпеченням національної безпеки. Проаналізовано усталені проблеми функціонування залізничного транспорту. Досліджено пропозиції науковців щодо підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту. Доведено, що в умовах посилення нестабільності зовнішнього середовища та поглиблення соціально-економічної кризи в країні саме міжгалузеве інноваційне партнерство за участю залізничного транспорту слід розглядати як дієвий інструмент забезпечення його конкурентоспроможності. Відзначено доцільність створення інноваційно-технологічного парку, діяльність якого буде спрямована на генерування інноваційних ідей і розроблення інноваційної продукції. Вказано на значний потенціал формування безшовної транспортно-логістичної системи та надання інтегрованої транспортної послуги завдяки впровадженню цифрових рішень у залізничній галузі.

Ключові слова: залізничний транспорт, конкурентоспроможність, рентабельність, цифровізація, інноваційно-технологічний парк.

DIRECTIONS AND TOOLS FOR ENSURING THE COMPETITIVENESS OF RAILWAY TRANSPORT AND INCREASING THE PROFITABILITY OF ITS OPERATION

*Kirdina O., Doctor of Economics, professor,
Kovalov A. Yu., graduate student (USURT)*

It is established that against the background of the fragmentation of the world economy and the violation of global value chains, an additional test for domestic business entities was the aggravation of the interstate conflict and the intensification of hostilities in the country. A steady deterioration in the volume and quality performance of railway transport and a weakening of its competitive position in the market of transport and logistics services were revealed. The article examines the peculiarities of the operation of railway transport in the conditions of combat operations and establishes the expansion of the range of tasks of JSC "Ukrzaliznytsia" related to ensuring national security. Well-established problems of functioning of railway transport are analyzed. The article examines the proposals

of scientists to improve the competitiveness of railway transport. It is proved that in the conditions of increasing instability of the external environment and deepening of the socio-economic crisis in the country, it is the intersectoral innovation partnership with the participation of railway transport that should be considered as an effective tool for ensuring its competitiveness. The expediency of creating an innovation and Technological Park, whose activities will be aimed at generating innovative ideas and developing innovative products, is noted. The significant potential of forming a seamless transport and logistics system and providing integrated transport services through the introduction of digital solutions in the railway industry is indicated. It is noted that the formation of a digital platform for cargo transportation management will contribute to the effective digital interaction of the railway company with cargo owners, private car companies, as well as, in the case of digital modernization of railway infrastructure and rolling stock facilities, will allow obtaining information about their condition and location in real time, which, in turn, will help to increase the transparency and predictability of transport services for consumers, optimize costs and increase the profitability of both the railway company and its customers.

Keywords: *railway transport, competitiveness, profitability, digitalization, innovation and technology park.*

Постановка проблеми. Протягом останніх років вітчизняні суб'єкти господарювання функціонують в умовах наростання соціально-економічної кризи в країні і загалом поширення дестабілізаційних процесів у світі. На зміну процесам економічної інтеграції у світовій економіці, яка призвела до налагодження глобальних потоків товарів та капіталу, в умовах пандемії коронавірусу прийшла фрагментація світової економіки і чергове порушення глобальних ланцюгів створення вартості. На тлі світових дестабілізаційних процесів додатковим випробуванням для вітчизняних підприємств стало загострення міждержавного конфлікту та активізація бойових дій у країні.

У таких складних умовах демонструють стає погіршення динаміки показників роботи і підприємства залізничного транспорту, що знайшло відображення в скороченні обсягів перевезень та погіршенні динаміки якісних показників діяльності підприємств галузі і, як результат, послабленні конкурентних позицій на ринку транспортно-логістичних послуг. Поряд з цим високий рівень зносу залізничної інфраструктури та рухомого складу і низькі темпи їх модернізації, скорочення

інноваційного, інвестиційного та інтелектуально-кадрового потенціалу, погіршення якості послуг залізничного транспорту і надалі скорочують можливості залізничної компанії щодо нарощення її конкурентного потенціалу в транспортній галузі. За таких умов особливої актуальності набуває проблема розроблення дієвого інструментарію забезпечення конкурентоспроможності залізничного транспорту в умовах наростання зовнішніх та внутрішніх загроз його ефективного функціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню проблем і розробленню ефективних механізмів та інструментів забезпечення конкурентоспроможності залізничного транспорту, приділяється увага таких вчених як В. Дикань, І. Воловельська, Н. Каличева, М. Корінь, О. Лук'янова, В. Овчиннікова, І. Токмакова, В. Чорний та ін. [1-8]. Однак, поряд з цим, в умовах загострення системної кризи в залізничній галузі і посиленні соціально-економічної нестабільності в країні потребують перегляду усталені інструменти забезпечення конкурентоспроможності залізничного транспорту з метою покращення його конкурентних позицій на транспортному ринку.

Метою наукової статті є визначення напрямів та інструментів забезпечення конкурентоспроможності залізничного транспорту.

Виклад основного матеріалу. Загострення міждержавного конфлікту та ведення бойових дій на території країни змінили звичний режим роботи суб'єктів господарювання. Змінилося і коло завдань АТ «Укрзалізниця», яке в умовах війни стало на захисті національної безпеки, виконуючи безкоштовну евакуацію українських громадян, які опинилися в зоні бойових дій, доставку критично важливих вантажів, у тому числі гуманітарної допомоги, і обладнання до зони бойових дій, перевезення посилок, закупівлю нафтопродуктів тощо.

Розуміючи стратегічну значущість залізничного транспорту для країни урядом та міжнародними партнерами протягом 2022 р. надавалася фінансова підтримка акціонерному товариству. Зокрема у квітні 2022 р. Укргазбанком продовжено кредитний договір із загальним кредитним лімітом 24 млн дол. до 30 червня 2023 р. і відновлено ліміт кредитування до 1,385 млрд грн за іншою кредитною лінією до 30 квітня 2023 р. У червні долучилися до підтримки вітчизняної залізничної компанії і міжнародні організації, зокрема ЄБРР змінив цільове призначення раніше наданого кредиту, завдяки чому вдалося перенаправити 50 млн євро на фінансування критично важливих потреб оператора, а у вересні виділив частину кредиту в розмірі 98,5 млн євро для критично важливих потреб, таких як ремонт залізничної інфраструктури та виконання критично важливих для національної безпеки обов'язків. Щодо державної підтримки, то протягом першого півріччя акціонерне товариство отримало близько 10 млрд грн державних дотацій. Крім того, урядом у червні було підвищено тарифи на перевезення всіх видів вантажів на 70 % з метою надання можливості компанії виконувати

гуманітарні та оборонні функції.

Без такої додаткової фінансової підтримки АТ «Укрзалізниця» було б вкрай складно реалізовувати вище зазначені завдання. Оскільки бойові дії призвели, з одного боку, до пошкодження об'єктів залізничної інфраструктури та рухомого складу, а, з іншого, – до падіння вантажних перевезень, що виступають ключовим джерелом прибутку залізничної компанії. За підсумками січня-листопада 2022 р. залізничним транспортом було перевезено 140,5 млн т вантажів, що на 51,0 % менше порівняно з аналогічним періодом 2021 р. За результатами листопада 2022 р. порівняно з попереднім місяцем зменшився і загальний місячний обсяг перевезення вантажів на 12,5 % до 10,56 млн т, у т.ч. на експорт було перевезено на 24,9 % менше – 3,89 млн т [9]. Крім того, внаслідок масованих ракетних атак та затримки пасажирських поїздів значно знизилася і швидкість руху вантажних поїздів на залізничній мережі.

Останнє викликає значне занепокоєння представників бізнесу, оскільки в результаті затримки поїздів відбувається невиконання термінів поставки. Крім того, вказує бізнес і на обмеженість пропускної спроможності залізничної інфраструктури, а також значні логістичні витрати, пов'язані з перевезенням продукції, зокрема її експортом, що знижує конкурентоспроможність товарів вітчизняних виробників на світовому ринку. Зокрема значних втрат зазначає аграрний сектор. Так, лише у січні-лютому 2022 р. тарифи на перевезення зернових вантажів залізничним транспортом в Україні зросли на 15-20 % порівняно з аналогічним періодом 2021 р. Подальше зростання вартості залізничної логістики – збільшення тарифів для зернових вантажів з 29 червня 2022 р. ще на 70 % – призвело до додаткових витрат аграріїв, що оцінюються у 120 млн дол. на рік. У цілому, з початком блокади портів, вартість логістики в структурі експорту

зросла у 5-7 разів та досягла показника 180 дол. на 1 т зерна. З огляду це виробники зерна вимушені продавати товар вже нижче собівартості (у середньому вартість 1 т пшениці в полі вимушено знизилась до 100-120 дол. при собівартості виробництва щонайменше 120-150 дол.) [10].

Зросли логістичні витрати і для інших суб'єктів бізнесу. У цьому аспекті слід відзначити, що коефіцієнт для вантажів I тарифного класу з 1 січня 2022 р. зріс з 1,831 до 2,402 (на 31,2 %), а з 29 червня 2022 р. – до 4,083 (на 70,0 %), для вантажів II тарифного класу – з 2,613 до 2,782 та 4,729 відповідно, для вантажів III тарифного класу – з 3,722 (без змін з 01.01.2022 р.) до 4,729 відповідно [11]. Недосконалість такого механізму реалізації тарифної політики завжди викликало критику і протягом багатьох років здійснювалося коригування коефіцієнтів з метою зближення вартості перевезень вантажів. Однак, фактично, як свідчать наведені дані, вдалося знизити різницю між коефіцієнтами для I і III тарифного класів лише з перевищення в 2 рази до 1,5.

Неодноразово бізнес поряд з архаїчною тарифною системою вказував і на інші усталені проблеми роботи акціонерного товариства: зношена інфраструктура, яка обмежує як провізну, так і пропускну спроможність залізничного транспорту, корупційні прояви, несправедлива система розподілу вагонів, неефективна кредитна та інвестиційна політика, відсутність суттєвих інноваційних змін і посилення розриву порівняно з технологічним рівнем розвитку світових залізничних компаній, що вказує загалом на кризу в управлінні і відсутність суттєвого прогресу в напрямі реалізації запланованих стратегічних реформаційних змін. Як результат, не виконується місія розвитку залізничного транспорту, визначена Стратегією АТ «Укрзалізниця» на 2019-2023 рр., що полягає в наданні якісних, безпечних,

надійних, ефективних, конкурентних та орієнтованих на клієнта послуг залізничних перевезень. Наразі залізничний транспорт поступово втрачає конкурентні позиції на ринку транспортно-логістичних послуг, що вказує на нагальну потребу пошуку ефективних механізмів та інструментів підвищення конкурентоспроможності АТ «Укрзалізниця» на транспортно-логістичному ринку.

Широким колом вчених досліджується питання забезпечення конкурентоспроможності залізничного транспорту. Зокрема В. Дикань вказує, що забезпечити сталий розвиток залізничного транспорту і підвищення його конкурентних позицій можливо за рахунок створення індустріально-інноваційного центру, що стане середовищем генерування та акумулювання інноваційних розробок для потреб залізниці. Можливість генерування та акумулювання інновацій даним центром буде реалізовуватися за рахунок консолідації наразі технологічно розірваних ланок науково-дослідної та виробничої сфери, використання ними у власному виробництві світових технологій створення модулів, вузлів і агрегатів для випуску продукції залізничного призначення. Особлива роль в генеруванні інновацій належить конструкторським бюро та інтелектуальному потенціалу їх працівників, які на основі інформації про новітні світові розробки, призначені для залізниць, їх технічних параметрів і характеристик будуть забезпечувати створення інноваційної продукції для потреб українських залізниць. На основі сучасної інформаційної платформи, індустріально-інноваційний центр реалізовуватиме функції і з підтримки попиту на вітчизняну високотехнологічну продукції, формування пріоритетів та засад розвитку промислового виробництва [1].

В. Дикань разом у співавторстві з І. Воловельською розкрито особливості

створення інноваційних платформ, які мають на меті об'єднання потенціалу підприємств залізничного транспорту, промислових підприємств, наукових та освітніх установ, фінансових організацій і забезпечення тісної взаємодії розробників і кінцевих споживачів інноваційної продукції. Використання такої ефективної на сьогодні платформеної організації інноваційних процесів забезпечує формування інформаційно досконалого середовища, сприяючи миттєвому та всебічному обміну інформацією, а також забезпечує скорочення як фінансових, так і транзакційних витрат, завдяки вдосконаленню бізнес процесів і методів виходу кінцевого продукту на ринок [2].

Досить комплексно питання забезпечення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту розглянуто Н. Каличевою. Зокрема вченим в основу підвищення конкурентоспроможності підприємств залізничної галузі покладено формування динамічних здатностей: здатність позитивно впливати на формування якісного конкурентного середовища функціонування, здатність швидко і системно впроваджувати інновації, здатність до забезпечення якості бізнес-процесів, здатність до підтримки високого рівня інтелектуально-кадрових компетенцій персоналу. При цьому автором відзначено доцільність та ефективність використання технологічних платформ у якості інструментарію інтенсифікації та координації проєктів інноваційно-технологічної співпраці підприємств, що ґрунтуються на впровадженні інтелектуальних технологій управління процесом створення інновацій. Як зазначає вчений створення технологічних платформ сприятиме: консолідації та інтенсифікації міжгалузевих науково-виробничих зв'язків; координації й підтримці досліджень і розробок провідних технологій для забезпечення цифрової трансформації залізничного транспорту;

впровадженню прогресивних інноваційних практик і форсайт-технологій у діяльність підприємств залізничного транспорту; підтримці ефективних комунікацій між учасниками інноваційного процесу на підприємствах залізничного транспорту тощо [3].

Практичну цінність, особливо в сучасних умовах функціонування залізничного транспорту, становлять пропозиції автора наукової праці [4]. Вченим доведено доцільність використання потенціалу транскордонного співробітництва вітчизняного залізничного транспорту з іншими країнами шляхом активізації транскордонних зв'язків у напрямі забезпечення структурно-технологічної трансформації і конвергентності параметрів функціонування інфраструктури залізниць у рамках транскордонних регіонів. Особливого зацікавлення при цьому викликає пропозиція, пов'язана з формуванням і розвитком локалізованого виробництва у сфері реалізації інфраструктурних проєктів на залізничному транспорті, що полягає в обґрунтуванні створення галузевого центру сприяння локалізації. Оскільки дана пропозиція дозволить підвищити ефективність виконання транскордонних проєктів розвитку інфраструктури і забезпечити освоєння виробництва високотехнологічної продукції філіями і підрозділами залізничної галузі [4].

На необхідності створення сприятливих організаційних умов для створення та впровадження інноваційних ідей на залізничному транспорті наполягають і автори наукових публікацій [6-7]. Зокрема І. Токмаковою аргументовано застосування інструментів адаптивного управління інноваційною діяльністю на залізничному транспорті як базису забезпечення його конкурентоспроможності. Реалізувати зазначене запропоновано зокрема шляхом створення інформаційно-координаційного

центру, який базується на корпоративній інформаційній системі і забезпечує ефективність управління на оперативному, тактичному та стратегічному рівнях [7]. У свою чергу, автором наукової праці [6] запропоновано формування стратегічного бізнес-союзу за участю залізничного транспорту як міжгалузевого об'єднання самостійних та юридично незалежних суб'єктів, що створене з метою формування стратегічних бізнес-компетенцій розвитку залізничного транспорту за рахунок реалізації ініціатив інвестиційного, інноваційного, інтелектуального, енергетичного, екологічного та міжнародного співробітництва. Формування стратегічного бізнес-союзу, як зазначає автор, сприятиме створенню та впровадженню інтелектуально-інформаційних технологій у галузі залізничного транспорту, що стане базисом реалізації стратегічних пріоритетів його розвитку.

Отже, в умовах посилення нестабільності зовнішнього середовища та поглиблення соціально-економічної кризи в країні саме міжгалузеве інноваційне партнерство за участю залізничного транспорту слід розглядати як дієвий інструмент забезпечення його конкурентоспроможності на ринку. Реалізувати зазначене можна шляхом створення інноваційно-технологічного парку, діяльність якого буде спрямована на генерування інноваційних ідей та розроблення інноваційної продукції для потреб залізничного транспорту. До участі в такій співпраці слід залучити промислові підприємства, освітні та наукові заклади, інших суб'єктів транспортно-логістичного ринку тощо.

Поряд з потенціалом генерування і реалізації перспективних інноваційних рішень у залізничній галузі слід вказати і на можливості формування безшовної транспортно-логістичної системи та надання інтегрованої транспортної послуги. Так, наприклад, формування

цифрової платформи управління вантажними перевезеннями сприятиме ефективній цифровій взаємодії залізничної компанії з вантажовласниками, приватними вагонними компаніями, а також, у випадку цифрової модернізації об'єктів залізничної інфраструктури та рухомого складу, дозволить отримувати інформацію про їх стан та місцезнаходження в режимі реального часу, що, у свою чергу, сприятиме підвищенню прозорості та прогнозованості транспортного обслуговування для споживачів, оптимізації витрат та підвищенню рентабельності як залізничної компанії, так і її клієнтів.

Серед інших локальних цифрових проєктів слід звернути увагу і на технології автоматизації та роботизації процесів надання транспортних послуг, впровадження систем автопілотного руху поїздів, застосування «хмарних» технологій удосконалення бізнес-процесів, впровадження систем цифрового документообігу (електронні квитки, єдині цифрові проїзні документи, онлайн-оформлення проїзних документів за будь-яким маршрутом, персональні віртуальні офіси обслуговування, цифрові систем оплати послуг та ін.).

Висновки. Таким чином, встановлено, що на тлі світових дестабілізаційних процесів, пов'язаних з фрагментацією світової економіки та порушенням глобальних ланцюгів створення вартості, додатковим випробуванням для вітчизняних підприємств стало загострення міждержавного конфлікту та активізація бойових дій на території країни. Виявлено сталі погіршення обсягових та якісних показників роботи залізничного транспорту і послаблення конкурентних позицій на ринку транспортно-логістичних послуг. Досліджено особливості роботи залізничного транспорту в умовах ведення бойових дій і встановлено розширення кола завдань АТ

«Укрзалізниця», пов'язаних із забезпеченням національної безпеки. Проаналізовано усталені проблеми функціонування залізничного транспорту. Досліджено пропозиції науковців щодо підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту. Доведено, що в умовах посилення нестабільності зовнішнього середовища та поглиблення соціально-економічної кризи в країні саме міжгалузеве інноваційне партнерство за участю залізничного транспорту слід розглядати як дієвий інструмент забезпечення його конкурентоспроможності на ринку. Відзначено доцільність створення інноваційно-технологічного парку, діяльність якого буде спрямована на генерування інноваційних ідей та розроблення інноваційної продукції. Поряд з потенціалом генерування і реалізації перспективних інноваційних рішень у залізничній галузі вказано на значний потенціал формування безшовної транспортно-логістичної системи та надання інтегрованої транспортної послуги завдяки впровадженню цифрових рішень у галузі.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Дикань В. Л. Індустріально-інноваційні центри як основа технологічного розвитку українських залізниць. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 58. С. 7-9.

2 Дикань В. Л., Воловельська І. В. Розробка організаційно-економічної моделі інноваційної платформи. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 68. С. 9-17.

3 Каличева Н.Є. Теоретико-методологічні засади забезпечення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту в умовах трансформації бізнес-середовища: дис. ... д-р екон. наук: 08.00.04. Харків, 2019. 525 с.

4 Корінь М. В. Розвиток

інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва: монографія. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 401 с.

5 Лук'янова О. М., Борисенко О. М. Шляхи підвищення конкурентоспроможності залізничної галузі в сучасних умовах. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 36. URL : http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/36_2019_ukr/34.pdf (дата звернення: 14.12.2022).

6 Овчиннікова В. О. Стратегічне управління розвитком залізничного транспорту України : монографія. Х. : УкрДУЗТ, 2017. 427 с.

7 Токмакова І. В. Забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України : монографія. Х. : УкрДУЗТ, 2015. 403 с.

8 Чорний В. В. Конкурентні переваги залізниць на ринку вантажних перевезень. *Вісник Чернігівського державного технологічного університету. Серія «Економічні науки»*. 2012. № 1 (56). URL : <https://economic-vistnic.stu.cn.ua/index.pl?task=arcls&id=115> (дата звернення: 14.12.2022).

9 Частка зернових вантажів в експортних перевезеннях УЗ досягла 55 %. *railinsider.com.ua* : веб-сайт. URL : <https://www.railinsider.com.ua/chastka-zernovyh-vantazhiv-v-eksportnyh-perevezennyah-uz-dosyagla-55/> (дата звернення: 15.12.2022).

10 У 2022 році втрати аграрного сектора внаслідок логістичних проблем можуть сягнути близько \$ 10 млрд. *agravery.com* : веб-сайт. URL : <https://agravery.com/uk/posts/show/u-2022-roci-vtrati-agrarnogo-sektora-vnaslidok-logisticnih-problem-mozut-sagnuti-blizko-10-mlrd> (дата звернення: 18.12.2022).

11 Коефіцієнти до Збірника тарифів. *АТ «Укрзалізниця»* : веб-сайт. URL : <https://www.uz.gov.ua/> (дата звернення: 14.12.2022).

REFERENCES

- 1 Dykan V. L. (2017) Industrialno-innovatsiini tsentry yak osnova tekhnolohichnoho rozvytku ukrainskykh zaliznyts [Industrial and innovation centers as the basis for technological development of Ukrainian Railways]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, vol. 58, pp. 7-9.
- 2 Dykan V. L., Volovelska I. V. (2019) Rozrobka orhanizatsiino-ekonomichnoi modeli innovatsiinoi platformy [Development of an organizational and economic model of an innovation platform]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, vol. 68, pp. 9-17.
- 3 Kalycheva N. Ye. (2019) Teoretyko-metodologichni zasady zabezpechennja konkurentospromozhnosti pidpryjemstv zaliznychnogho transportu v umovakh transformaciji biznes-seredovyssha [Theoretical and methodological bases of ensuring the competitiveness of railway transport enterprises in the conditions of transformation the business environment] (Doctor's Thesis), Kharkiv.
- 4 Korin M. V. (2019) Rozvytok infrastruktury zaliznychnogho transportu v umovakh transkordonnoho spivrobotnytstva [Development of railway transport infrastructure in the context of cross-border cooperation]. Kharkiv: USURT.
- 5 Lukianova O. M., Borysenko O. M. (2019) Shliakhy pidvyshchennia konkurentospromozhnosti zaliznychnoi haluzi v suchasnykh umovakh [Ways to increase the competitiveness of the railway industry in modern conditions]. *Market infrastructure*, vol. 36, available at : http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/36_2019_ukr/34.pdf (accessed 14.12.2022).
- 6 Ovchynnikova V. O. (2017) Stratehichne upravlinnia rozvytkom zaliznychnogho transportu Ukrainy [Strategic management of railway transport development in Ukraine]. Kharkiv: USURT.
- 7 Tokmakova, I.V. (2015) Zabezpechennia harmonijnogho rozvytku zaliznychnogho transportu Ukrainy [Ensuring the harmonious development of railway transport in Ukraine], Kharkiv: USURT. (in Ukrainian).
- 8 Chornyj V. V. (2012) Konkurentni perevahy zaliznyts na rynku vantazhnykh perevezhen [Competitive advantages of Railways in the freight transportation market]. *Bulletin of Chernihiv State Technological University. Series "Economic Sciences"*, vol. 1 (56), available at : <https://economic-vistnic.stu.cn.ua/index.pl?task=arcls&id=115> (accessed 14.12.2022).
- 9 *railinsider.com.ua : website* (2022) The share of grain cargo in export transportation of UZ reached 55 %, available at : <https://www.railinsider.com.ua/chastka-zernovyh-vantazhiv-v-eksportnyh-perevezennyah-uz-dosyagla-55/> (accessed 15.12.2022).
- 10 *agravery.com : website* (2022) In 2022, the losses of the agricultural sector due to logistics problems may reach about 1 10 billion, available at : <https://agravery.com/uk/posts/show/u-2022-roci-vtrati-agrarnogo-sektora-vnaslidok-logisticnih-problem-mozut-sagnuti-blizko-10-mlrd> (accessed 18.12.2022).
- 11 *JSC "Ukrzaliznytsia" : website* (2022) Coefficients to the tariff collection, available at : <https://www.uz.gov.ua/> (accessed 14.12.2022).