

УДК 656.2

DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2020-2-26>

**Чорнописька Н.В.**  
кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри маркетингу і логістики  
Національного університету «Львівська політехніка»  
**Болібрух Л.І.**  
магістр  
Національного університету «Львівська політехніка»

**Chornopyska Nataliya, Bolibrukh Lidiya**  
Lviv Polytechnic National University

## **ЛІБЕРАЛІЗАЦІЯ РИНКУ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ: ВПЛИВ ІНТЕРЕСІВ СТЕЙКХОЛДЕРІВ**

### **RAILWAY MARKET LIBERALIZATION IN UKRAINE: INFLUENCE OF STAKEHOLDERS INTERESTS**

Узагальнено досвід європейських країн із реформування ринку залізничних перевезень. Визначено ключові зацікавлені сторони щодо відкриття ринку залізничних перевезень України, ідентифіковано їхні інтереси. Побудовано матрицю «сфера інтересів/масштаби охоплення», де сфера інтересів розділяє бізнес і політику, а масштаби охоплюють локальний (у межах України) та глобальний виміри. З'ясовано, що основною причиною надто повільного процесу лібералізації вітчизняного ринку залізничних перевезень є конфлікт інтересів основних стейкхолдерів. Запропоновано можливі шляхи вирішення існуючих конфліктів та уникнення потенційних конфліктів під час відкриття вітчизняного ринку залізничних перевезень.

**Ключові слова:** ринок залізничних перевезень, стейкхолдери, лібералізація, перевізники, незалежний залізничний регулятор, оператор залізничної інфраструктури.

Обобщен опыт европейских стран по реформированию рынка железнодорожных перевозок. Определены ключевые заинтересованные стороны в открытии рынка железнодорожных перевозок Украины, идентифицированы их интересы. Построена матрица «сфера интересов/масштабы охвата», где сфера интересов разделяет бизнес и политику, а масштабы охватывают локальное (в пределах Украины) и глобальное измерения. Установлено, что основной причиной слишком медленного процесса либерализации отечественного рынка железнодорожных перевозок является конфликт интересов основных стейкхолдеров. Предложены возможные пути решения существующих конфликтов и предотвращения потенциальных конфликтов при открытии отечественного рынка железнодорожных перевозок.

**Ключевые слова:** рынок железнодорожных перевозок, стейкхолдеры, либерализация, перевозчики, независимый железнодорожный регулятор, оператор железнодорожной инфраструктуры.

Research background. Railway transportation accounts for about 82% of freight and 50% of passenger traffic in the overall structure of the Ukrainian transport market. Against the background of the high deterioration of rolling stock and outdated infrastructure, there is a curtailment of capital investment programs. As a result, the gradual decline of the industry, a decrease in the share of rail transportation in the overall structure of the transport market, which stimulates the process of restructuring the industry, liberalization of the rail market in Ukraine. Despite the intensification of regulatory significant changes, the market has not yet taken place. This raises the question of identifying the key factors that influence the process of liberalization of the rail market in Ukraine. The hypothesis of the study is presented: the main obstacle to the liberalization of the rail market is not the legislative and political bases, but the joint (conflict) of the interests of the main stakeholders. Purpose of the article. The purpose of the article is to investigate the problem of railway market liberalization and to predict the scenario of liberalization of the Ukrainian railway market based on the identification of stakeholder interests. Methods. Stakeholder generalization, comparison, and matrix construction methods (stakeholder positioning) were used to identify stakeholder interests. Findings & Value added. The experience of European countries in reforming the rail transport market is generalized. Key stakeholders were determined to open the rail market in Ukraine, and their interests were identified. An "area of interest / coverage scale" was constructed, where the area of interest divides business and politics, and the scale covers local (within Ukraine) and global dimensions. Possible ways of resolving existing conflicts and avoiding potential conflicts at the opening of the domestic railway market were offered. The developed stakeholder positioning matrix ("areas of interest / scope of coverage") extends the practice of modern management tools to methodological approaches that can serve as a basis for substantiating strategic directions of the industry's development in general.

**Key words:** railway market, stakeholders, liberalization, carriers, independent railway regulator, railway infrastructure operator.

**Постановка проблеми.** Залізничні перевезення становлять близько 82% вантажних і 50% пасажирських перевезень у загальній структурі транспортного ринку України. Українська залізниця за обсягами вантажних перевезень займає четверте місце на Євразійському континенті, поступаючись лише залізницям Китаю, Росії та Індії [1]. Разом із тим перспективи розвитку галузі залізничних перевезень тісно пов'язані з інвестиційною політикою. На тлі високої зношеності рухомого складу та застарілої інфраструктури спостерігається згортання програм капітальних інвестицій. Обсяг виконання плану з капітальних інвестицій у 2017 р. становив 68%, у 2018 р. – 68%, а в 2019 р. – 38%. При цьому сам обсяг капінвестицій скоротився на 26% порівняно з минулим роком – з 25 млрд грн до 18 млн грн [2]. Як результат – поступовий занепад галузі, зменшення частки залізничних перевезень у загальній структурі транспортного ринку, що стимулює процес реструктуризації галузі, лібералізації ринку залізничних перевезень в Україні. Незважаючи на активізацію регуляторних чинників (прийняту Національну транспортну стратегію Drive Ukraine – 2030; стратегію «Укрзалізниця» на 2019–2023 рр.; розроблений законопроект «Про залізничний транспорт України», що пропонує нову модель ринку залізничних перевезень з урахуванням європейського законодавства), помітних зрушень на ринку ще не відбулося. Отже, постає питання ідентифікації ключових чинників, які впливають на процес лібералізації ринку залізничних перевезень в Україні. Гіпотеза нашого

дослідження: основною перешкодою на шляху лібералізації ринку залізничних перевезень є не законодавча та політична база, а стик (конфлікт) інтересів основних стейкхолдерів. Багато науковців наблизилися до постановки низки важливих питань, що стосуються досліджуваної теми, але так і не сформулювали їх. Чому за однакових передумов (історично залізничні європейських країн та України були вертикально інтегрованими державними монополіями; поступове зменшення частки залізничних перевезень та збільшення потреби в капітальних інвестиціях) одні країни успішно рухаються шляхом лібералізації ринку залізничних перевезень, а в інших цей процес затяжний? Що заважає останнім ставати більш конкурентоспроможними, використовуючи досвід провідних європейських країн?

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

З огляду перспективи відкриття ринку залізничних перевезень України, доречним є аналіз досліджень європейських практик запровадження лібералізації. Ранні публікації на дану тематику зроблені ще у 90-х роках ХХ ст., оскільки саме тоді розпочався процес лібералізації європейського ринку. Інтерес німецьких дослідників тривалий час був спрямований на вплив Євродирективи (1991 р.) та трьох залізничних пакетів (2001, 2004, 2007 рр.) на активізацію залізничної галузі та на дослідження джерел труднощів у стимулюванні добросовісної конкуренції [3]. Згодом пакети були оновлені Директивою 2012 р. та четвертим залізничним пакетом (2016 р.), які забезпечували форму-

вання єдиного залізничного простору Європи. Сьогодні найвищого рівня лібералізації ринку залізничних перевезень досягли такі країни, як Великобританія та Швеція. За ними слідує Австрія, Німеччина та Італія. Проблеми сьогодення дослідників цих країн зачіпають боротьбу з подвійно недосконалою конкуренцією: у межах залізничної галузі та міжгалузеву (з автомобільною галуззю) [4].

Не оминає уваги питання регуляторних чинників на формування єдиного європейського ринку залізничних перевезень. Дослідження італійських учених висвітлюють вплив реалізації регуляторної реформи ЄС на ринку залізничних перевезень на державну політику країн – членів ЄС [5]. Автори наголошують на важливості створення регуляторних агентств і доводять, що країни – члени ЄС із залізничними регуляторними агентствами, які виконують інституційні функції національних незалежних відомств як виконавців законодавства ЄС, швидше наближаються до моделі лібералізації залізничного ринку ЄС.

Комплексними дослідженнями ринку залізничних перевезень займаються спеціалізовані інститути, такі як European Rail Research Institute, Kühne Logistics University, Birmingham Centre for Railway Research and Education, The Institute of Railway Research at The University of Huddersfield, Institut für Bahnsysteme und Bahntechnik Darmstadt [6–10]. Для тих країн, де процес лібералізації та дерегуляції залізничного ринку лише розпочався, важливо послуговуватися уроками провідних європейських країн.

Вибіркові дослідження публікацій учених Польщі [11; 12], Угорщини [13], Туреччини [14] доводять спільність проблем із ситуацією в Україні [15]. Беручи до уваги досвід здійснення лібералізації ринку країнами Європи, тривалість і наслідки процесів, стейкхолдери зможуть краще прогнозувати та передбачати коливання ринку.

**Метою дослідження** є аналіз проблем лібералізації ринку залізничних перевезень та прогнозування сценарію лібералізації українського ринку залізничних перевезень на підставі ідентифікації інтересів стейкхолдерів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Основним гравцем ринку є АТ «Укрзалізниця», яка досі утримує монополію. Сьогодні підприємство є збитковим. Ситуація ускладнюється зношеністю основних фондів, рухомого складу та масштабної інфраструктури. *Власники АТ «Укрзалізниця»* (Кабінет Міністрів України) зацікавлені вивести підприємство з критичного стану, впроваджуючи вертикальну реорганізацію в межах реформи, передбаченої стратегією «Укрзалізниця 2019–2023» та Угодою про асо-

ціацію з Європейським Союзом. Перш за все необхідним для АТ «Укрзалізниця» є відокремлення оператора залізничних послуг від оператора залізничної інфраструктури. Сфера інтересів *менеджерів АТ «Укрзалізниця»* лежить у площині можливостей професійного розвитку, вчасної заробітної платні та гарантії роботи. Для *працівників АТ «Укрзалізниця»*, а їх налічується понад 265,5 тис осіб, – вчасна заробітна плата та гарантія роботи.

Лібералізація передбачає відкриття доступу до залізничної інфраструктури приватним операторам. Відповідно, кількість стейкхолдерів зростає, а сфери їхніх інтересів автори пропонують узагальнити за допомогою матриці (рис. 1). Матриця позиціонує стейкхолдерів у двох вимірах: масштаби охоплення (місцеві, глобальні) та сфера інтересів (бізнес, політика).

Велику групу зацікавлених сторін становлять *вантажовласники*, а їх понад 1 тис підприємств різних галузей промисловості: вугільної, хімічної, лісової, оборонної, тютюново-махоркової, харчової, цегельної, целюлозної, цементної, цукрової, будівельної, металургійної тощо. Їхній інтерес полягає у вчасному транспортуванні своєї продукції та якісному обслуговуванні. Серед цієї групи слід виділити підприємства гірничо-металургійного комплексу та агрохолдинги, а саме «Івано-Франківськцемент», «Металургтранс», «Технобуд Груп» тощо. Це – потенційні *конкуренти* АТ «Укрзалізниця». Їхній інтерес – самостійне перевезення своєї продукції власним рухомим складом та тягою задля кращого задоволення потреб своїх клієнтів: своєчасного відвантаження своїх вантажів, поліпшення сервісу, здешевлення перевезень. Проте важливим аспектом виступає механізм тарифоутворення вантажних перевезень, яке ґрунтується на тарифних класах та дискримінує важливість транспортування окремих груп вантажів через доступність до інфраструктури.

Великий сегмент українських споживачів – *пасажирів* (понад 150 млн осіб за рік), які бажають мати доступний, надійний, екологічний, комфортний вид транспорту.

*Виробники рухомого складу/запчастин/устаткування* зацікавлені у замовленнях, які будуть вчасно оплачені. Ця група зацікавлених сторін об'єднує понад 20 українських підприємств, серед яких – «Азовмаш», Харківський вагонобудівний завод, Білоцерківський завод «Трібо», «Віс Груп Плюс», «Мантікорм», «Метінвест-СМЦ», «Крендлз», «Сота Україна», «Альфа Метал Компані», «Інтерпайп Україна», Кременчуцький сталеливарний завод, Крюківський вагонобудівний завод тощо. Незважаючи на значну потребу в оновленні рухомого складу української залізниці, для цих підпри-

Глобальні	<p>Конкуренти (PKP LHS, ZSSK Cargo)</p> <p>Постачальники (General Electric, Bombadier, Siemens, Newag, Pesa Bydgoszcz, Alstom , CRRC Corporation Limited та ін.)</p>	<p>Євразійські держави</p> <p>Міжнародні партнери України (Світовий банк, IFC, EBRD, IMF, EIB)</p>
	<p>Місцеві</p> <p>АТ «Укрзалізниця» (власники, менеджери, працівники) (&gt; 265 500)</p> <p>Конкуренти (&gt;10)</p> <p>Вантажовласники (&gt;1000)</p> <p>Пасажири (&gt;150 млн.)</p> <p>Виробники рухомого складу/ запчастин/ устаткування (&gt;20)</p> <p>Підприємства, що забезпечують технічне обслуговування (&gt;10)</p> <p>Підприємства, що здійснюють ремонт вагонів (&gt;20)</p> <p>Постачальники палива (&gt;20)</p>	<p>Український уряд</p> <p>Місцеві ради</p>
	<b>Бізнес</b>	<b>Політика</b>

**Рис. 1. Матриця позиціонування стейкхолдерів («сфери інтересів/масштаби охоплення»)**

Джерело: розробка авторів

емств характерні недозавантаження власних потужностей, втрата робочих місць, зниження доходів через неплатоспроможність основного замовника – АТ «Укрзалізниця», який де-факто є державним підприємством-монополістом у сфері залізничних перевезень.

*Підприємства, що забезпечують технічне обслуговування, ремонт та капітальний ремонт,* також зацікавлені у замовленнях, які будуть вчасно оплачені. Ця група зацікавлених сторін об'єднує понад 10 українських підприємств, серед яких: Попаснянський вагоноремонтний завод, Панютинський вагоноремонтний завод, Стрийський вагоноремонтний завод, Дарницький вагоноремонтний завод тощо. За статистикою, у парку УЗ сьогодні знаходиться 3 396 локомотивів, з яких експлуатується 2 209. Решта несправні або потребують ремонту.

*Постачальники палива.* Залізничні вантажні перевезення є одними з найбільших споживачів дизельного палива в Україні. Щорічно на перевезення використовується близько 300 тис т. Діючі постачальники: «Трейд Коммодіті», «Елемент Нафта», Wexler Group, Socar, WOG, «То-

рум», «АНВІТРЕЙД», «ОККО Контракт», «Ойл Трейд 2018», «Альянс енерго трейд», «Глуско Україна», «Ферст груп», «Фідея», «Міроіл», УБСП «Азмол-Брітіш Петрокемікалс».

*Український уряд, держава,* яка ще й залишається мажоритарним власником «Укрзалізниця», тобто державі належить 50%+1 акція. Реформа залізничного ринку в Україні постійно знаходиться в полі зору ЗМІ. Уряд критично зацікавлений вести таку політику, завдяки якій відкриття залізничного ринку матиме найсприятливіший ефект для України і забезпечуватиме інтеграцію України в єдиний транспортний простір Євросоюзу.

Інтерес *місцевих рад* зводиться до того, що місцеві громади міст/селищ, де проходить залізничне полотно та є станція, одержують належно оплачувані робочі місця, збільшення доходів до місцевого бюджету, поліпшення інфраструктури міст/селищ, просування іміджу міст/селищ.

*Євразійські держави,* а саме країни ЄС, Росія, Білорусія та Китай, на глобальному рівні зацікавлені у наявності рівноправного партнера

у здійсненні залізничних перевезень, а також у розширенні географії перевезень.

*Міжнародні партнери України*, а саме Світовий банк, IFC, EBRD, IMF, EIB, перш за все мають інтерес у забезпеченні політичної підтримки процесу лібералізації ринку, а також забезпеченні технічної та фінансової допомоги у реалізації майбутніх спільних проєктів.

*Глобальні постачальники* зацікавлені у перспективних ринках збуту, до яких можна віднести український (за статистикою, знос вантажних вагонів становить 80%, електровозів – 87%, 40% колій потребують ремонту та модернізації). Український залізничний ринок попадає у сферу інтересів таких компаній – виробників локомотивів, як General Electric (Америка), Bombardier (Канада), Siemens, Newag, Pesa Vydgoszcz (Польща), Alstom (Франція), CRRC Corporation Limited (Китай), ELMESY та TRIBOTEC (Чехія), Hi-Bond Bearings (Індія).

*Глобальними конкурентами* можуть стати закордонні перевізники Польщі (PKP LHS) та Словаччини (ZSSK Cargo), проте інтерес також можуть проявляти оператори Білорусії та Росії, оскільки їхня залізнична мережа є інтероперабельною з українською.

**Висновки з проведеного дослідження.** Лібералізація призначена підвищити конкурентоспроможність української залізниці та сприятиме інтеграції української економіки в глобальну. Як показали дослідження, цей процес в Україні є досить затяжним та достатньо політизованим. Основна причина – стик інтересів стейкхолдерів АТ «Укрзалізниця» (український уряд – великі

вантажовласники), де провідну роль відіграє український уряд (Кабінет Міністрів України), який залишається мажоритарним власником АТ «Укрзалізниця» як перевізника. Дослідження підтвердили висунуту гіпотезу авторів.

Для вирішення існуючих конфліктів та уникнення потенційних конфліктів під час відкриття вітчизняного ринку залізничних перевезень необхідно прийняти спільні принципи, більшість з яких прописано у вже розроблених законодавчо-нормативних документах, однак бракує політичної волі їх затвердити, щоб вони набули чинності. Досі не сформовано позицію українського уряду відносно залізничної інфраструктури, не зрозумілий механізм її фінансування. Відкритим залишається питання відносно незалежного залізничного регулятора, у функціональні обов'язки якого входило б забезпечення рівного доступу до залізничної інфраструктури всіх перевізників, та незалежного органу сертифікації/стандартизації/безпеки, який дбати про якість залізничних перевезень відповідно до міжнародних вимог.

Розроблена матриця позиціонування стейкхолдерів («сфери інтересів/масштаби охоплення») розширює практику сучасних інструментів менеджменту методичними підходами, які можуть служити основою для обґрунтування стратегічних напрямів розвитку галузі загалом. Лібералізація ринку залізничних перевезень загострить проблему конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту, що знайде відтворення у перспективних наукових пошуках авторів.

#### Список використаних джерел:

1. Укрзалізниця. *Вікіпедія – вільна енциклопедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8F> (дата звернення: 03.02.2020).
2. «Укрзалізниця» нарощує прибуток, згортаючи капітінвестиції – Криворучко». *УНІАН*. 17.12.2019. URL: <https://www.unian.ua/economics/transport/10797737-ukrzaliznicya-naroshchuye-pributok-zgortayuchi-kapinvesticiji-krivoruchko.html> (дата звернення: 03.02.2020).
3. Szekely, Bulcsu. Progress of Liberalisation Process of the Railways in Germany and France. Lappeenranta University of Technology, 2009.
4. Crozet, Yves. Rail freight development in Europe: how to deal with a doubly-imperfect competition? 2016.
5. De Francesco, Fabrizio and Graziella Castro. Beyond legal transposition: regulatory agencies and de facto convergence of EU rail liberalization. *Journal of European Public Policy*. 2018. № 25.3. P. 369–388.
6. *European Rail Research Institute*. URL: <https://uic.org/research/> (дата звернення: 04.02.2020).
7. Kühne Logistics University Wissenschaftliche Hochschule für Logistik und Unternehmensführung (KLU). URL: <https://www.mastersportal.com/universities/1094/kuhne-logistics-university.html> (дата звернення: 03.02.2020).
8. Birmingham Centre for Railway Research and Education. URL: <https://www.birmingham.ac.uk/research/railway/index.aspx> (дата звернення: 05.02.2020).
9. The Institute of Railway Research at The University of Huddersfield. URL: <https://research.hud.ac.uk/institutes-centres/irr/> (дата звернення: 03.02.2020).
10. Institut für Bahnsysteme und Bahntechnik an der Technische Universität Darmstadt Institut für Bahnsysteme und Bahntechnik. URL: [https://www.verkehr.tu-darmstadt.de/bst/bahnsysteme/startseite\\_bs\\_1/index.de.jsp](https://www.verkehr.tu-darmstadt.de/bst/bahnsysteme/startseite_bs_1/index.de.jsp) (дата звернення: 05.02.2020).

11. Zielaskiewicz H., Gniadek A. *Rozwój usług logistycznych w kolejowym transporcie towarów szansą na odzyskanie rynku* Czasopismo. *Logistyka*. 2018. № 3/2018. S. 18–23.
12. Antonowicz M., Zielaskiewicz H. Czy kolejowe przewozy towarowe odzyskują rynek transportowy Czasopismo. *Logistyka*. 2017. № 6/2017. S. 9–14.
13. FARKAS, BALINT. Increasing competitiveness in a liberalised rail freight market – the Hungarian Case. *Transylvanian Review*. 01.10.2018.
14. Zeybek Hulya. Customer segmentation strategy for rail freight market: The case of Turkish State Railways. *Research in Transportation Business & Management*. 2018. № 28. P. 45–53.
15. Krykavskyy Y., Stasiuk K. Railway freight transportation liberalization as a solution for improving client services quality. *SHS Web of Conferences*. 2019. Vol. 67: Fifteenth scientific and practical international conference «International transport infrastructure, industrial centers and corporate logistics» (NTI-UkrSURT 2019), June 6-8, 2019, Kharkiv, Ukraine. P. 1–6.

#### References:

1. Ukrzaliznytsia. The official Wikipedia site is a free encyclopedia, accessed 02/03/2020. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8F>
2. "Ukrzaliznytsia" increases profits by curtailing capital investments – Kryvoruchko. Unian news agency, 12/17/2019, accessed 04/02/2020. URL: <https://www.unian.ua/economics/transport/10797737-ukrzaliznytsia-naroshchuye-pributok-zgortayuchi-kapinvesticiji-krivoruchko.html>
3. Szekely, Bulcsu. Progress of the Liberalization Process of the Railways in Germany and France. Lappeenranta University of Technology, 2009.
4. Crozet, Yves. "Rail freight development in Europe: how to deal with doubly-imperfect competition ?" 2016.
5. De Francesco, Fabrizio, and Graziella Castro. "Beyond legal transposition: regulatory agencies and the de facto convergence of EU rail liberalization". *Journal of European Public Policy*, 25.3 (2018): 369–388.
6. European Rail Research Institute Official site. URL: <https://uic.org/research/> (accessed 04.02.2020).
7. Kühne Logistics University – Wissenschaftliche Hochschule für Logistik und Unternehmensführung (KLU). Official site. URL: <https://www.mastersportal.com/universities/1094/kuhne-logistics-university.html> (accessed 02.03.2020).
8. Birmingham Center for Railway Research and Education Official Site. URL: <https://www.birmingham.ac.uk/research/railway/index.aspx> (accessed 02.05.2020).
9. The Institute of Railway Research at The University of Huddersfield Official Site. URL: <https://research.hud.ac.uk/institutes-centres/irr/> (accessed 02.03.2020).
10. Institute for Bahnsystem and Bahntechnik an der Technische Universität Darmstadt Institute for Bahnsystem and Bahntechnik Official Website. URL: [https://www.verkehr.tu-darmstadt.de/bst/bahnsysteme/startseite\\_bs\\_1/index.de.jsp](https://www.verkehr.tu-darmstadt.de/bst/bahnsysteme/startseite_bs_1/index.de.jsp) (accessed 02.05.2020).
11. H. Zielaskiewicz, A. Gniadek *Rozwój usług logistycznych w kolejowym transporcie towarów szansą na odzyskanie rynku* Czasopismo "Logistyka", 3/2018, p. 18–23.
12. M. Antonowicz, H. Zielaskiewicz. *Czy kolejowe przewozy towarowe odzyskują rynek transportowy* Czasopismo "Logistyka", 6/2017, p. 9–14.
13. FARKAS, BALINT. "Increasing competitiveness in a liberalized rail freight market – the Hungarian Case." *Transylvanian Review*, 1.10 (2018).
14. Zeybek, Hulya. "Customer Segmentation Strategy for the Rail Freight Market: The Case of Turkish State Railways". *Research in Transportation Business & Management*, 28 (2018): 45–53.
15. Krykavskyy Y., Stasiuk K. Railway freight transportation liberalization as a solution for improving client service quality // *SHS Web of Conferences*. 2019. Vol. 67: Fifteenth Scientific and Practical International Conference "International Transport Infrastructure, Industrial Centers and Corporate Logistics" (NTI-UkrSURT 2019), June 6-8, 2019, Kharkiv, Ukraine. P. 1–6.