

enterprises]. *Development of management and entrepreneur methods on transport*, no. 28, pp. 28-36.

4. Primachev N.T., Primacheva N.N. (2011) *Effektivnost' razvitiya morskoy transportnoy industrii* [Efficiency of development of maritime transport industry]. Odessa: ONMA (in Russian).

5. Kraev V.I., Pantina T.A. (2003) *Ekonomicheskaya otsenka investitsiy na vodnom transporte* [Economic evaluation of investments in water transport industry]. Sankt-Petersburg: SPbGPU (in Russian).

6. Kulaev Yu.F. (2001) *Metody otsenki investitsionnykh projektov na transporte* [Methods of evaluation of investment projects in transport industry]. Kyiv: Transport of Ukraine (in Russian).

7. Blank I.A. (2001) *Investitsionnyy menedzhment* [Investment management]. Kyiv: El'ga-N, Nika-Tsentr (in Russian).

8. Blank I.A. (2004) *Upravlenie kapitalom* [Capital management]. Kiev: El'ga-N, Nika-Tsentr (in Russian).

9. Bodi E., Keyn A., Markus A. (2008) *Printsipy investitsiy* [Principles of investments]. Moscow: Vil'yams (in Russian).

10. Bocharov V.V. (2000) *Investitsionnyy menedzhment* [Investment management]. Sankt-Petersburg: Piter (in Russian).

11. Granaturov V.M. (2002) *Ekonomicheskiy risk. Sushchnost', metody izmereniya, puti snizheniya* [Economic risk. Nature, methods of measuring, ways of minimization]. Moscow: DiS (in Russian).

12. Granaturov V.M., Litovchenko I.V. (2005) *Upravlenie predprinimatel'skimi riskami: voprosy teorii i praktiki* [Entrepreneurial risks management: questions of theory and practice]. Odessa: Even (in Russian).

13. Donecj L.I. (2006) *Ekonomichni ryzyky ta metody jikh vymirjuvannja* [Economic risks and methods of its measuring]. Kyiv: Centr navchaljnoji literatury (in Ukraine).

УДК 330.322:656.2

DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i67.181125>

РОЗРОБЛЕННЯ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ПРОЄКТІВ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В УМОВАХ ТРАНСКОРДОННОЇ СПІВПРАЦІ

*Корінь М.В., к.е.н., доцент,
Абдуллаєв А.І., магістр,
Польгуй Д.Г., магістр (УкрДУЗТ)*

В статті вивчено існуючі підходи до систематизації та класифікації ризиків інфраструктурних проєктів. Виділено чотири групи (глобальні, транскордонні, національні, галузеві) потенційних ризиків проєктів розвитку інфраструктури залізничного транспорту, що реалізуються в рамках транскордонних регіонів. Розроблено модель управління інвестиційним забезпеченням інфраструктурних проєктів розвитку залізничного транспорту, яка ґрунтується на оцінюванні співвідношення

© Корінь М.В.,
Абдуллаєв А.І.,
Польгуй Д.Г.

Вісник економіки транспорту і промисловості № 67, 2019

величини інфраструктурних ризиків та обсягу інфраструктурних інвестицій і передбачає вибір альтернативних стратегій інвестування, що здійснюється з використання інструментарію інвестиційної підтримки і мінімізації ризиків інфраструктурного проекту.

Ключові слова: *інфраструктурний ризик, модель управління, інфраструктурний проект, залізничний транспорт, інвестиційне забезпечення.*

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В УСЛОВИЯХ ТРАНСГРАНИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

*Коринь М.В., к.э.н, доцент,
Абдуллаев А.И., магистр,
Польгуй Д.Г., магистр (УкрГУЖТ)*

В статье изучены существующие подходы к систематизации и классификации рисков инфраструктурных проектов. Выделены четыре группы (глобальные, трансграничные, национальные, отраслевые) потенциальных рисков проектов развития инфраструктуры железнодорожного транспорта, реализуемых в рамках трансграничных регионов. Разработана модель управления инвестиционным обеспечением инфраструктурных проектов развития железнодорожного транспорта, которая основывается на оценке соотношения величины инфраструктурных рисков и объема инфраструктурных инвестиций и предусматривает выбор альтернативных стратегий инвестирования, осуществляется с использованием инструментария инвестиционной поддержки и минимизации рисков инфраструктурного проекту.

Ключевые слова: *инфраструктурный риск, модель управления, инфраструктурный проект, железнодорожный транспорт, инвестиционное обеспечение.*

DEVELOPMENT OF A MODEL OF INVESTMENT SUPPORT MANAGEMENT FOR RAILWAY INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT PROJECTS IN THE CONTEXT OF CROSS-BORDER COOPERATION

*Korin M., candidate of economic sciences, associate professor,
Abdullaiev A., master,
Poligoy D., master (USURT)*

The article identifies that a key priority towards improving the quality of transport services railway transport defined by the implementation of major projects of the industry development related to quality improvement of railway infrastructure, rolling stock, electrification of plots and construction of transport-logistic services. For these projects the sector needs to attract huge investment because the existing state JSC "Ukrzaliznytsya" that is characterized by deterioration of the dynamics of workload, and accordingly lower profitability of transport allows you to self-Finance this kind of innovative-technological transformation. It is argued that the high level of risk of infrastructure projects, which is due to economic instability in the country and the presence of internal threats to the development of the industry,

significantly reduce their attractiveness for potential partners and investors. It is determined that not only the decision on its financing, but also the amount of invested funds depends on the magnitude of the risks inherent in the infrastructure project. On this basis, the existing approaches to the systematization and classification of risks of infrastructure projects are studied. There are four groups (global, cross-border, national, sectoral) of potential risks of railway infrastructure development projects implemented within the framework of cross-border regions. The developed model of management of investment provision of infrastructure projects of railway transport development, which is based on assessing the value of infrastructure risks and the volume of infrastructure investments and involves the selection of alternative investment strategies is carried out with use of instruments of investment support and risk mitigation infrastructure project. It is proved that the introduction of this model will allow a thorough approach to the choice of alternative sources of investment support for the development of railway transport in the context of large-scale infrastructure projects and qualitatively improve the mechanisms for attracting investment for their implementation.

Keywords: *infrastructure risk, management model, infrastructure project, railway transport, investment support.*

Актуальність дослідження. Трансформаційні процеси, що наразі відбуваються в системі функціонування АТ «Укрзалізниця», орієнтовані не лише на реалізацію організаційних перетворень в галузі, а й на суттєве покращення якості транспортно-логістичного обслуговування, перетворення залізничного транспорту в компанію європейського рівня. Ключовим пріоритетом в напрямку покращення якості транспортних послуг залізничного транспорту визначено реалізацію масштабних проєктів розвитку галузі, пов'язаних з якісним покращенням стану інфраструктури залізниць, оновленням рухомого складу, електрифікацією ділянок та розбудовою об'єктів транспортно-логістичного обслуговування.

Для реалізації цих проєктів галузь потребує залучення величезних інвестицій, адже існуюче становище АТ «Укрзалізниця», що характеризується погіршенням динаміки обсягових показників роботи, а відповідно зниженням дохідності перевезень, не дозволяє самостійно фінансувати такого роду інноваційно-технологічні перетворення. Однак високий рівень ризику інфраструктурних проєктів, що зумовлено економічною нестабільністю в країні та наявністю внутрішніх загроз розвитку галузі, значно знижує їх привабливість для

потенційних партнерів і інвесторів. Адже саме від величини властивих інфраструктурному проєкту ризиків залежить не лише рішення про його фінансування, але й обсяг інвестованих коштів. Враховуючи те, що ризики мають визначальний вплив на можливість фінансування інфраструктурного проєкту розвитку залізничного транспорту, на сьогоднішній день для підвищення їх привабливості для інвесторів існує гостра потреба у розробленні ефективних механізмів інвестиційного забезпечення їх виконання.

Аналіз досліджень та публікацій. Питанню інвестиційного забезпечення процесів реалізації інфраструктурних проєктів розвитку залізничного транспорту приділяється значна увага вченими вітчизняної та закордонної наукових шкіл. Свої наукові розробки вирішенню даної проблеми присвятили такі науковці-дослідники, як І.В. Воловельська, В. Л. Дикань, Г.Д. Ейтутіс, М.В. Корінь, О. Г. Кірдіна, О.І. Никифорок, Г.В. Обруч, В.О. Овчинникова, І.В. Токмакова та інші [1-8]. В цілому, високо оцінюючи вагомість наукових розробок даних вчених у вирішенні проблеми підвищення рівня інвестиційної привабливості галузі та враховуючи стратегічну важливість інфраструктурних проєктів для

покращення якості транспортного обслуговування на залізничному транспорті, наразі існує потреба у розробленні пропозицій щодо управління процесами інвестиційного забезпечення їх реалізації в умовах існування численних ризиків і загроз функціонування галузі та поглиблення процесів транскордонної співпраці.

Мета статті. Тому, метою статті є дослідження потенційних ризиків інфраструктурного проекту розвитку залізничного транспорту та розроблення моделі управління інвестиційним забезпечення їх реалізації в умовах поглиблення процесів транскордонної співпраці.

Виклад основного матеріалу. В цілому інфраструктурний ризик можна трактувати як ситуацію невизначеності, що в підсумку може призвести до невиконання проекту. Інфраструктурні ризики мають різну природу виникнення, і їхня величина залежить від значної кількості факторів.

В науковій літературі існує значна кількість поглядів на природу та фактори виникнення ризиків, в тому числі й інфраструктурних. Більшість вчених розглядають ризики проектів в процесів їхньої реалізації за механізмами державно-приватного партнерства (ДПП). Так, Черевиков Є.Л. та Єрофеева Т.А., розглядаючи особливості управління ризиками проектів державно-приватного партнерства, відповідно до етапів реалізації проекту виділяють комерційні, ризики затримки проектів, технологічні ризики, ризики придбання землі, ризики надмірних витрат, операційно-експлуатаційні ризики, нормативні, регуляторні, політичні, соціальні, валютні та фінансові ризики і ризики форс-мажорних обставин [9].

Інший підхід до розподілу ризиків проектів ДПП запропонований Помогайбог Б.В., який наводить відповідну їх класифікацію за PEST-класифікацією. Зокрема цим вченим виділяються такі ознаки ризиків за PEST-класифікацією, як політичні ризики (підгрупи: інституційні,

політико-правові, ризики порядку та безпеки в країні), економічні (підгрупи: ризики започаткування бізнесу, ризики невиконання зобов'язань, фінансові ризики, ризики попиту), соціально-екологічні (підгрупи: соціальні, екологічні), технічні (ризик затримки будівництва, ризик незавершеного будівництва) ризики [10].

Безпосередньо аналізу ризиків проектів розвитку інфраструктури, хоча і в сфері рекреації, присвятив свою працю Славик Р.В., який розподілив ризики на такі групи: соціально-економічні ризики місцевої громади, екологічний ризик, ризики інвестора, які в свою чергу поділено на ризики макро-, мезо- та мікрорівня [11].

Сментина Н. В., Клевцевич Н. А. у своїй праці [12, с. 116-119] приділяють увагу вивченню видів ризиків інфраструктурних проектів, а саме існуючим підходам до їхньої класифікації. Серед ключових різновидів ризиків цими науковцями пропонується розрізняти: ризик, пов'язані з дією зовнішніх обставин, політичні ризики, ризики невиконання сторонами партнерства взятих на себе зобов'язань, комерційні, фінансові та екологічні ризики. Позитивно оцінюючи такий підхід до систематизації ризиків, в цілому варто зазначити, що дана класифікація має узагальнюючий характер і не враховує особливостей інфраструктурних проектів.

Серед тих підходів до систематизації та класифікації ризиків інфраструктурних проектів, що зустрічаються у науковій літературі, найбільш адаптованим до вимог проекту розвитку інфраструктури залізничного транспорту є підхід, запропонований Малицькою К.О. Цей вчений, оцінюючи ефективність проектного фінансування на залізничному транспорті, наводить матрицю ризиків з виділення прямих наслідків їхнього виникнення під час реалізації інфраструктурного проекту на умовах концесії.

Серед ключових ризиків

інфраструктурного проекту Малицька К.О. виділяє: ризики під час здачі об'єкта в експлуатацію; ризики, пов'язані з необхідністю використання об'єкту; ризики проектування; екологічні та фінансові ризики; форс-мажорні ризики; ризики, пов'язані з виробничими відносинами; ризики, пов'язані з прихованими дефектами; операційні та експлуатаційні ризики; ризики, пов'язані зі зміною законодавства; ризики, пов'язані з залишковою вартістю основного капіталу; ризики морального зносу обладнання; ризики, пов'язані з модернізацією; ризики, пов'язані з технічним обслуговування об'єкта [13, с. 131-133].

Варто зазначити, що навіть попри те, що даний підхід адаптовано до особливостей інфраструктурного проекту на залізничному транспорті, його застосування в умовах реалізації проектів розвитку інфраструктури в межах транскордонних регіонів є не цілком доцільним, оскільки не враховує особливості такого співробітництва залізниць.

Ґрунтуючись на наведених вище підходах до класифікації ризиків інфраструктурного проекту, серед ризиків проектів розвитку інфраструктури залізничного транспорту, що реалізуються в рамках транскордонних регіонів, доцільно виділити наступні групи: глобальні, транскордонні, національні, галузеві.

Так до глобальних ризиків інфраструктурного проекту слід віднести: ризики настання глобальної фінансово-економічної кризи; ризики погіршення взаємовідносин з країнами ЄС; ризик зміни глобальних транспортних пріоритетів; ризик виключення залізничного транспорту з карти TEN-T.

До ризиків транскордонного рівня, що можливі за умови співробітництва під реалізації інфраструктурних проектів в транскордонних регіонах, належать: ризик погіршення правового поля транскордонного співробітництва через

зміни в законодавстві; ризик погіршення ділового рейтингу стейкхолдерів транскордонного регіону; ризик відмови стейкхолдерів з транскордонних регіонів від участі у інфраструктурному проекті; ризик порушення зобов'язань стейкхолдерами транскордонних регіонів та ін.

На національному рівні основні ризики інфраструктурного проекту залізничного транспорту будуть пов'язані з економічною ситуацією в країні, а саме: ризик загострення політико-економічної кризи; ризик загострення воєнного конфлікту на Сході України; ризик знецінення національної валюти; ризик зміни законодавства в сфері залізничного транспорту; ризик недовісти уряду у сфері підтримки проектів залізничного транспорту; ризик падіння попиту на послуги залізничного транспорту; ризик подальшої технологічної деградації виробництва; ризик ліквідації об'єктів науково-виробничої інфраструктури тощо.

Ризик галузевого рівня доцільно розподілити на такі групи:

- управлінські, що включатимуть такі ризики, як неузгодженості управлінських рішень і дій; корумпованості керівного складу; неефективності зв'язків між вертикалями управління та учасниками інфраструктурного проекту; недбалості та зловживання обов'язками управлінського складу проекту;

- виробничо-технологічні - охоплює вплив таких ризиків, як ризик низької якості виконання робіт за проектом; ризик виходу з ладу обладнання; ризик низьких темпів оновлення виробничих баз та рівня впровадження інноваційних технологій; ризик невідповідності інноваційних розробок потребам інфраструктурного проекту; ризик низької якості залучених технологій і обладнання для інфраструктурного проекту; ризик порушення виробництва; ризик недотримання термінів реалізації проекту; ризик недотримання термінів

постачань тощо;

- інформаційні ризики: ризик витоку комерційної інформації за проектом; ризик порушення інформаційних зв'язків зі стейкхолдерами інфраструктурного проекту тощо;

- фінансово-інвестиційні ризики: ризик погіршення фінансово-економічного становища галузі; ризик реалізації тіншових схем використання інвестицій проекту; ризик невиконання кредитних зобов'язань; ризик затримки інвестицій; ризик зростання відсотків за кредитами тощо;

- кадрові ризики включатимуть такі ризики, як професійної некомпетентності, дефіциту персоналу; плинності кадрів; зниження продуктивності праці; зростання виробничого травматизму; супротиву та невиконання зобов'язань тощо.

Враховуючи визначені вище потенційні ризики інфраструктурного проекту, доцільно розкрити модель управління інвестиційним забезпеченням інфраструктурних проектів розвитку залізничного транспорту, яка передбачає вибір альтернативних стратегій інвестування на розрахунок коефіцієнту інтегрованої ефективності інфраструктурних інвестицій, що розкриває співвідношення величини інфраструктурних ризиків та обсягу інфраструктурних інвестицій (рис. 1):

$$K_{II}^{int.ефек.} = \frac{T_{IP}}{T_{II}} \quad (1)$$

де T_{IP} - темп зростання величини інфраструктурних ризиків за проектом, %;

T_{II} - темп зростання обсягу інфраструктурних інвестицій за проектом, %.

Так, у випадку, якщо значення коефіцієнту інтегрованої ефективності інфраструктурних інвестицій ($K_{II}^{int.ефек.}$) менше 1, рівень інфраструктурних ризиків

притаманних проекту високий, інвестування є недоцільним, необхідно всі зусилля сконцентрувати на нейтралізації впливу інфраструктурних ризиків.

Якщо значення коефіцієнту інтегрованої ефективності інфраструктурних інвестицій ($K_{II}^{int.ефек.}$) дорівнює 1, рівень інфраструктурних ризиків, характерних для проектів розвитку інфраструктури залізничного транспорту є допустимим, інвестування в інфраструктурні проекти є можливим, однак необхідними є заходи щодо попередження та мінімізації дії наявних ризиків.

За умови якщо значення коефіцієнту інтегрованої ефективності інфраструктурних інвестицій ($K_{II}^{int.ефек.}$) більше 1, інвестиції в інфраструктурні проекти є низько ризиковими, доцільно реалізувати проекти, здійснюючи постійний контроль і моніторинг рівня ризиків і загроз з метою їх попередження.

Варто відзначити, що нейтралізації впливу і попередження виникнення інфраструктурних ризиків під час реалізації проекту розвитку інфраструктури залізничного транспорту в рамках транскордонного співробітництва доцільно застосувати як інструменти мінімізації ризиків, так і інструменти інвестиційної підтримки інфраструктурних проектів. Серед ключових інструментів мінімізації інфраструктурних ризиків під час реалізації інфраструктурних проектів на залізничному транспорті варто виділити такі, як страхування, лімітування, хеджування, сек'юритизація ризиків, картографування, диверсифікація, локалізація ризиків тощо.

До інструментів інвестиційної підтримки інфраструктурних проектів залізничного транспорту, що реалізують в рамках транскордонних регіонів, варто віднести наступні [5; 14]:

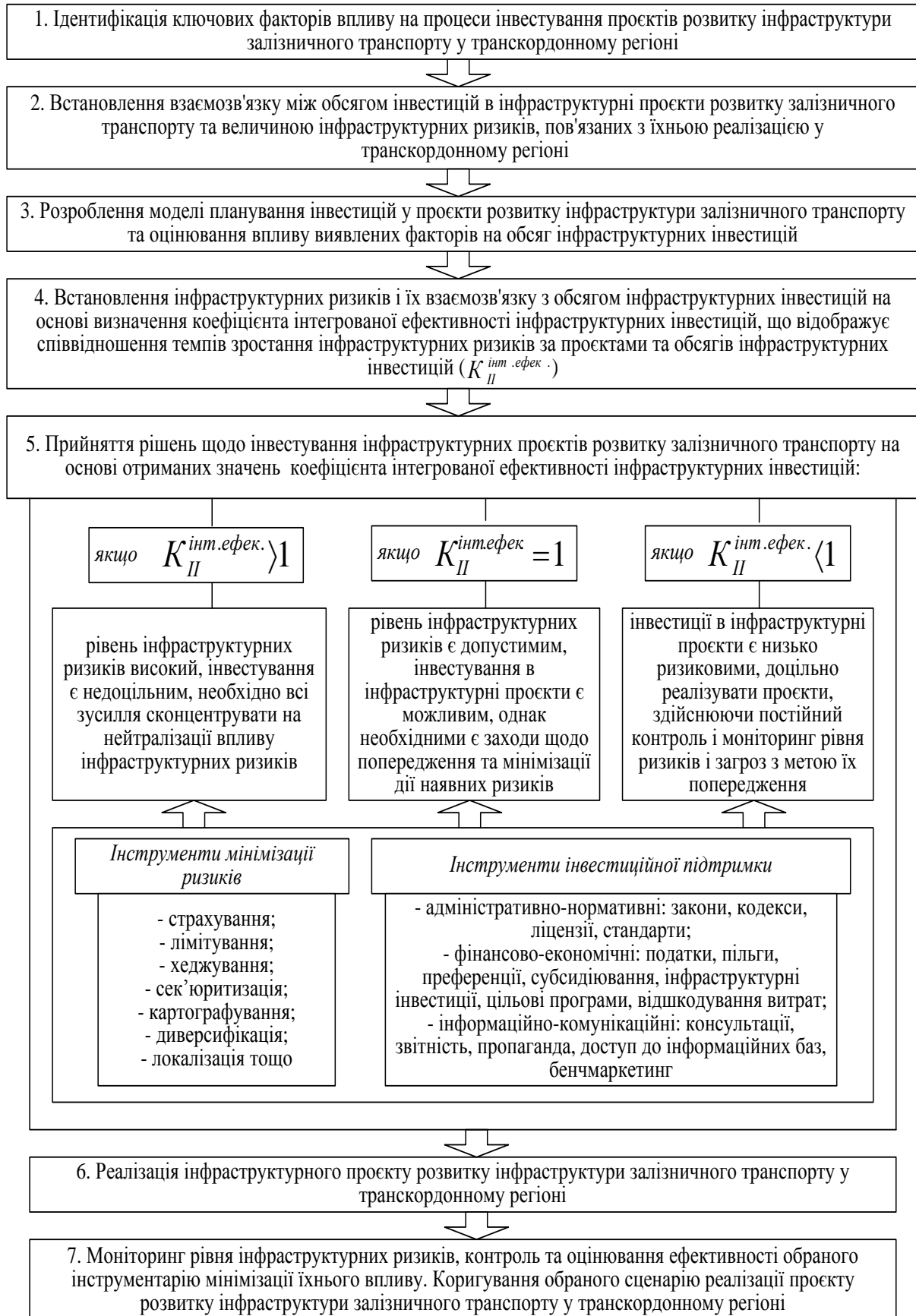


Рис. 1. Модель управління інвестиційним забезпеченням інфраструктурних проєктів розвитку залізничного транспорту в умовах транскордонної співпраці (розробка автора)

- адміністративно-нормативні - передбачають покращення правового поля реалізації інвестиційної діяльності, транскордонного співробітництва та в цілому діяльності залізничного транспорту і полягають в удосконаленні законів, кодексів, а також розробленні ліцензій, стандартів;

- фінансово-економічні інструменти підтримки пов'язані з проведенням сприятливої державної політики підтримки інфраструктурних проєктів та передбачають спрощення системи податків, надання пільг, преференцій, безпосередньо субсидювання інфраструктурних проєктів, надання інфраструктурних інвестицій, реалізацію цільових програм та відшкодування витрат за проєктами;

- інформаційно-комунікаційні інструменти включають консультації, звітність, пропаганду, доступ до інформаційних баз, бенчмаркетинг тощо.

Варто зазначити, що до інструментів інвестиційної підтримки інфраструктурних проєктів розвитку залізничного транспорту можна віднести і бюджетне фінансування; державні дотації та субвенції; пільгове оподаткування; концесію; лізинг; кредити; гранти; корпоративні, інфраструктурні та єврооблігації; реструктуризацію боргових запозичень; акціонування капіталу; прямі інвестиції; спільне будівництво та виробництво; державно-приватне партнерство; співфінансування інвестиційних проєктів. Також можливе застосування інструментів компенсації отриманих інвестиційних коштів, що включають такі з них, як пільгові платежі; виплату суми кредиту і кредитних відсотків; погашення боргу за облігаціями та виплату відсотків; виплату дивідендів за акціями; виплату прибутку на інвестований капітал; здійснення лізингових платежів; виплату прибутку від реалізації спільних інвестиційних проєктів тощо. Звичайно, цей перелік не є вичерпним і може включати інші

інструменти інвестиційної підтримки як на національному, так і міжнародному рівні [5; 14].

Впровадження запропонованої моделі управління інвестиційним забезпеченням інфраструктурних проєктів розвитку залізничного транспорту в умовах транскордонної співпраці дозволить ґрунтовно підійти до вибору альтернативних джерел інвестиційного забезпечення розвитку залізничного транспорту в контексті реалізації масштабних інфраструктурних проєктів і якісно покращити механізми залучення інвестицій для їх реалізації.

Висновок. Таким чином, сьогодні для реалізації проєктів розвитку інфраструктури залізничний транспорт потребує залучення масштабних інвестицій. Обсяг та рішення щодо інвестування у процеси інноваційно-технологічного перетворення інфраструктури галузі залежить від величини притаманних інфраструктурному проєкту інфраструктурних ризиків. Ґрунтуючись на цьому, в статті проаналізовано підходи до систематизації інфраструктурних ризиків та на цій основі виділено чотири групи потенційних ризиків проєктів розвитку інфраструктури залізничного транспорту, що реалізуються в рамках транскордонних регіонів. Розроблено модель управління інвестиційним забезпеченням інфраструктурних проєктів розвитку залізничного транспорту, яка ґрунтується на оцінюванні співвідношення величини інфраструктурних ризиків та обсягу інфраструктурних інвестицій і передбачає вибір альтернативних стратегій інвестування, що здійснюється з використання інструментарію інвестиційної підтримки і мінімізації ризиків інфраструктурного проєкту.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дикань В.Л. Концептуальные подходы к обеспечению

экономической безопасности предприятия / В.Л. Дикань, И.В. Воловельская // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2018. - № 64. - С. 11-18.

2. Дикань В. Л. Інжиніринго-маркетинговий центр інноваційних технологій як основа активізації інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємств залізничного транспорту / В. Л. Дикань, І. В. Соломніков // Вісник економіки транспорту та промисловості. - 2017. - Вип. 57. - С. 9-20.

3. Ейтутіс Г. Потенційні джерела інвестування в розвиток залізничного транспорту України: можливості їх диверсифікації / Г. Ейтутіс, О. Никифорук, О. Бойко // Економіст. -2012. - № 8. - С. 64-69.

4. Кірдіна О. Г. Інтеграційні процеси та задачі інвестиційно-інноваційного розвитку залізничного комплексу / О. Г. Кірдіна // Вісник ХНАУ – 2010. - № 11. – С. 189-201.

5. Корінь М. В. Інвестиційне забезпечення розвитку залізничного транспорту України / М. В. Корінь, М. В. Кондратюк, Г. В. Обруч // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2018. - № 62. - С. 249 – 259.

6. Никифорук Е. И. Перспективы финансирования транспортных проектов в рамках международной финансовой помощи / Е. И. Никифорук, Л. Ю. Чмырева, Н. А. Федяй // Экономика Украины. - 2015. - № 4 (633). - С. 45-57.

7. Овчиннікова В.О. Стратегічне управління розвитком залізничного транспорту України: монографія / В.О. Овчиннікова. - Харків: УкрДУЗТ, 2017. - 426 с.

8. Токмакова І. В. Теоретико-методологічні основи забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України: дис. на здобуття наук. ступеня докт. екон. наук; спеціальність: 08.00.03 / Укр. держ. ун-тет залізничного транспорту / І. В. Токмакова. - Харків, 2015. - 456 с.

9. Черевиков Є. Л. Управління

ризиками проектів державно-приватного партнерства / Є. Л. Черевиков, Т. А. Єрофеева // Наукові праці НДФІ. - 2010. - 4 (53). - С. 48-53.

10. Помогайбог Б. В. Вертикальний аналіз ризиків ДПП-проектів у розрізі факторів їх формування / Б. В. Помогайбог // Інвестиції: практика та досвід. - 2017. № 16. - С. 120-125.

11. Славік Р. В. Методологічні аспекти дослідження ризиків інфраструктурної розбудови рекреаційних територій / Р. В. Славік // Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка». - 2012. - 63. - С. 220-228.

12. Сментина Н. В., Клевцевич Н. А. Управління інфраструктурними проектами: навчальний посібник / Н. В. Сментина, Н. А. Клевцевич. - Одеса: ОНЕУ, 2016. - 193 с.

13. Малицкая Е.А. Оценка эффективности проектного финансирования на железнодорожном транспорте (методологический подход): дис. на соиск. учен. степени канд. экон. наук; специальность: 08.00.10 / Институт экономики Российской академии наук. 2014. 215 с.

14. Корінь М. В. Розвиток інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва: монографія / М.В. Корінь. - Харків: УкрДУЗТ, 2019. - 401 с.

REFERENCES

1. Dykan' V.L., Volovel'skaya I.V. (2018) Kontseptual'nye podkhody k obespechenyyu ékonomycheskoj bezopasnosti predpryatyua [Conceptual approaches to ensuring the economic security of the enterprise] // *The bulletin of Transport and Industry Economics*. № 64. pp. 11-18. (in Russian)

2. Dykan' V. L., Solomnikov I. V. (2017) Inzhynirynho-marketynhovyyu tsestr innovatsiynnykh tekhnolohiy yak osnova aktyvizatsiyi innovatsiyno-investytsiynoho potentsialu pidpryyemstv zaliznychnoho

transportu [Engineering and Marketing Center for Innovative Technologies as a Basis for Activating the Innovation and Investment Potential of Railway Transport Enterprises]. *The bulletin of Transport and Industry Economics*. № 57. pp. 9-20. (in Ukrainian)

3. Eytutis H., Nykyforuk O., Boyko O. (2012) Potentsiyni dzherela investuvannya v rozvytok zaliznychnoho transportu Ukrayiny: mozhlyvosti yikh dyversyfikatsiyi [Potential sources of investment in the development of rail transport in Ukraine: opportunities for their diversification]. *Ekonomist*. № 8. pp. 64-69.

4. Kirdina O. H. (2011) Intehratsiyni protsesy ta zadachi investytsiyno-innovatsiynoho rozvytku zaliznychnoho kompleksu [Integration processes and problems of investment and innovation development of the railway complex]. *The bulletin of Transport and Industry Economics*. №11. pp. 189-201. (in Ukrainian)

5. Korin' M. V., Kondratyuk M. V., Obruch H. V. Investytsiynе zabezpechennya rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrayiny [Investment support for the development of railway transport in Ukraine]. *The bulletin of Transport and Industry Economics*. № 62. pp. 249 – 259. (in Ukrainian)

6. Nykyforuk E. Y., Chmyreva L. YU., Fedyay N. A. (2015) Perspektyvy fynansyrovannya transportnykh proyektov v ramkakh mezhdunarodnoy fynansovoy pomoshchy [Prospects of financing transport projects in the framework of international financial assistance]. *Ékonomyka Ukrayny*. № 4 (633). pp. 45-57. (in Ukrainian)

7. Ovchynnikova V.O. (2017) *Stratehichne upravlinnya rozvytkom zaliznychnoho transportu Ukrayiny* [Strategic Management of Railway Transport Development in Ukraine]: monohrafiya. Kharkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)

8. Tokmakova I. V. (2015) *Teoretyko-metodolohichni osnovy zabezpechennya harmoniynoho rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrayiny* [Theoretical and methodological foundations of ensuring the

harmonious development of railway transport in Ukraine]: dys. na zdobuttya nauk. stupenya dokt. ekon. nauk; spetsial'nist': 08.00.03 / Ukr. state. Univ. of the Railway Transport. Kharkiv. (in Ukrainian)

9. Cherevykov YE. L., Yerofeyeyeva T. A. (2010) Upravlinnya ryzykamy proektiv derzhavno-pryvatnoho partnerstva [Risk Management of Public-Private Partnership Projects]. *Naukovi pratsi NDFI*. №4 (53). pp. 48-53. (in Ukrainian)

10. Pomohayboh B. V. (2017) Vertykal'nyy analiz ryzykiv DPP-proektiv u rozrizi faktoriv yikh formuvannya [Vertical risk analysis of PPP projects in the context of their formation factors]. *Investytsiyni: praktyka ta dosvid*. № 16. pp. 120-125. (in Ukrainian)

11. Slavik R. V. (2012) Metodolohichni aspekty doslidzhennya ryzykiv infrastrukturoyi rozbudovy rekreatsiynykh terytoriy [Methodological aspects of research of risks of infrastructural development of recreational territories]. *Visnyk Dnipropetrovs'koho universytetu. Seriya «Ekonomika»*. № 63. pp. 220-228. (in Ukrainian)

12. Smentyna N. V., Klyevtsyevych N. A. (2016) *Upravlinnya infrastruktury proektamy* [Infrastructure project management]: navchal'nyy posibnyk. Odesa: ONEU. (in Ukrainian)

13. Malyskaya E.A. (2014) *Otsenka éffektivnosti proektnoho fynansyrovannya na zheleznodorozhnom transportu (metodolohycheskyy podkhod)* [Assessment of the effectiveness of project financing on railway transport (methodological approach)]: dys. na soysk. uchen. stepeny kand. ékon. nauk; spetsyal'not': 08.00.10 / Ynstytut ékonomiky Rossyyskoy akademyy nauk. 2014. (in Russian)

14. Korin' M. V. (2019) *Rozvytok infrastruktury zaliznychnoho transportu v umovakh transkordonnoho spivrobotnytstva* [Development of railway transport infrastructure in conditions of cross-border cooperation]: monohrafiya. Kharkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)