

УДК 330.369.011.519.24**JEL Classification: C6, H61, H72**DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2019.3\(36\).274-283](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2019.3(36).274-283)**В.В. Коваль**, проф., д-р екон. наук*Одеський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, м. Одеса, Україна***І.С. Міхно**, канд. екон. наук*Міжнародний європейський університет, м. Київ, Україна***М.І. Башинська**, канд. екон. наук*Ізмаїльський державний гуманітарний університет, м. Ізмаїл, Україна*

Управління проектними ризиками в інвестиційній діяльності дорожнього господарства

В статті уточнено сутність визначення поняття ризику. Досліджено кількість дорожньо-транспортних пригод на дорогах і вулицях на часовому інтервалі та потерпілих у дорожньо-транспортних пригодах на часовому інтервалі. Проаналізовані капітальні інвестиції у транспортну сферу та структура прямих інвестицій за видом економічної діяльності "Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність" у розрізі країн світу. Розглядаються ризики у транспортній сфері. Досліджується динаміка індикаторів ризику. Проаналізовано рівень інвестиційної привабливості та конкретизовано проблеми дорожнього господарства як сучасного ринку інфраструктури України.

риск, транспортної системи, інфраструктура, інвестиції, дорожнє господарство

В.В. Коваль, проф., д-р екон. наук*Одесский торгово-экономический институт Киевского национального торгово-экономического университета, г. Одесса, Украина***І.С. Міхно**, канд. екон. наук*Международный европейский университет, г. Киев, Украина.***М.І. Башинская**, канд. екон. наук*Измаильский государственный гуманитарный университет, г. Измаил, Украина*

Управление проектными рисками в инвестиционной деятельности дорожного хозяйства

В статье уточнено определение понятия риска. Исследовано количество дорожно-транспортных происшествий на дорогах и улицах на временном интервале, а также пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях на временном интервале. Проанализированы капитальные инвестиции в транспортную сферу и структура прямых инвестиций по виду экономической деятельности "Транспорт, складское хозяйство, почтовая и курьерская деятельность" в разрезе стран мира. Рассматриваются риски в транспортной сфере. Исследуется динамика индикаторов риска. Проанализирован уровень инвестиционной привлекательности и конкретизованы проблемы дорожного хозяйства как современного рынка инфраструктуры Украины.

риск, транспортной системы, инфраструктура, инвестиции, дорожное хозяйство

Постановка проблеми. Розширення ринків збуту, міграції, розвиток інформаційних систем і міжнародний поділ праці посилили територіальний розрив між місцями виробництва і споживання товарів, збільшили взаємодію між населенням та міграційні процеси і привели до істотного зростання обсягів і номенклатури транснаціональних потоків. У цих умовах діяльність транспорту стає також глобальною: посилюється взаємодія всіх видів транспорту на всьому протязі ланцюга поставок продукції; збільшується пасажиропотік, розвивається ринок транспортних послуг, відбувається інтеграція транспортних систем окремих країн в єдину світову транспортну систему, яка обслуговує існуючі потоки між країнами і континентами; розробляються єдині міжнародні вимоги і стандарти до технічних параметрів транспортних засобів та устаткування і безпеки. Разом з розвитком галузі з'являються і ризики, що спричинені невизначеністю та залежністю систем від багатьох зовнішніх факторів.

Головна мета управління ризиком полягає в поліпшенні можливих результатів, недопущенні небажаних сценарій і створенні таких умов, щоб не було отримано втрат більших, ніж допустимі. Для зменшення небажаних сценарій слід використовувати методи розрахунку ризику і компенсацію збитку, створення резервних фондів, залучення зовнішніх джерел; передачу відповідальності за ризик через страхування, фінансові гарантії та поруки, внесення у договори і контракти положень про ризик, дотримуватись правил безпеки та діючого законодавства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Транспортні організації залишаються найчастіше поза полем уваги аналітиків в галузі управління ризиками, тоді як практика свідчить про те, що і в цій сфері суспільного виробництва масштаби ризиків, які виникають з невизначеності та імовірнісного характеру, в діяльності підприємств досить значні [4].

Питання аналізу ризику в транспортній галузі розглядали такі вчені, як Жан-Філіп Бушо, Марк Поттерс [5], В. Уродовских [4], Н. Семенов [3] та ін. Однак, незважаючи на значну кількість робіт, питання зменшення невизначеності у транспортній сфері залишається відкритим, кількість ризик-факторів зростає.

Питання залежності інвестицій від факторів впливу та ризику розглядались в роботах Н. Кузнецової [2], В. Кovalя, Ю Примуш, В. Попової [6], О. Янкового та ін. [1; 8; 9].

Вивчення сучасних тенденцій і проблем розвитку транспортної системи показує, що вони набули системного характеру і вимагають комплексного підходу до їх вирішення. Прогнозоване зростання попиту на перевезення та збільшення транспортних засобів існувало разом з негативними явищами в транспортному комплексі, такі, як зростання числа ризиків і аварійності. Це створює загрозу загальноекономічному розвитку України та її населенню. В цих умовах посилюється актуальність дослідження та систематизації ризиків та аналіз інвестиційної діяльності у транспортній сфері.

Постановка завдання. Метою статті є визначення ризиків у транспортній сфері та аналіз інвестиційної діяльності і проблеми сучасного ринку такої складової інфраструктури, як дорожнє господарство України.

Виклад основного матеріалу. Часто з метою отримання прибутку менеджмент приймає рішення, що містять певний ризик, складові визначення якого представлена на рис. 1. Тоді вважається, що повинні бути передбачені всі варіанти реалізації прийнятого рішення та прораховані всі можливі збитки. Всі потенційно небезпечні види робіт повинні бути оцінені на предмет ризиків, і при необхідності, повинні бути вжиті заходи щодо їх мінімізації. Однак, в Україні досі не вирішеним залишається проблема транспортних шляхів, що суттєво збільшує ризики транспортної системи.

Одним з індикаторів ризику транспортної сфери країни є кількість дорожньо-транспортних пригод та травматизму на дорогах. В Україні досить велика кількість дорожньо-транспортних пригод зі смертельним результатом (рис. 2, 3), що суттєво впливає і на людський потенціал країни.

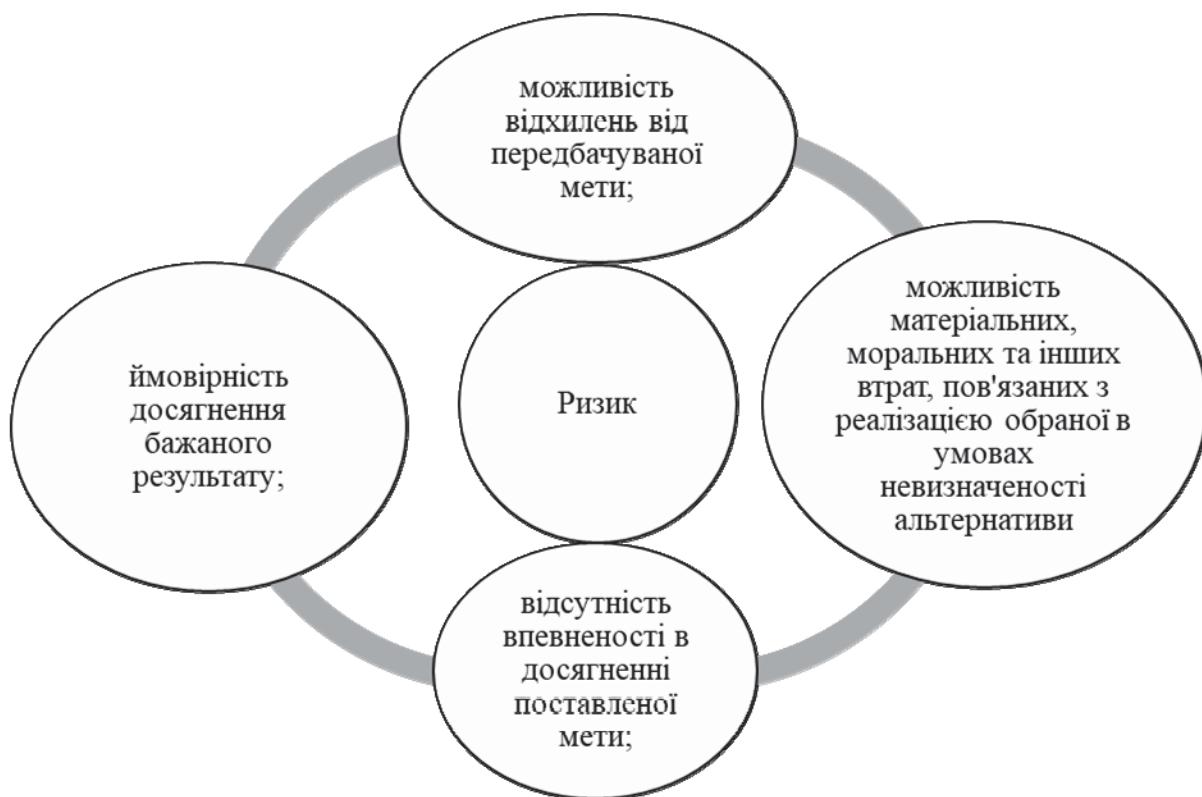


Рисунок 1 – Сутність визначення поняття ризику

Джерело: побудовано авторами на основі [5].

Рисунок 2 – Дорожньо-транспортні пригоди на дорогах і вулицях на часовому інтервалі

Джерело: побудовано авторами на основі [7].



Рисунок 3 – Потерпілі у дорожньо-транспортних пригодах на часовому інтервалі
Джерело: побудовано авторами на основі [7].

З рис. 2 та 3 видно, що найбільша кількість ДТП сталася у 2007 році. Однак, їх зменшення у 2010 році не стало постійним. За даними комітету статистики з 2014 року не враховуються дорожньо-транспортні пригоди на території АР Крим. Виходячи з цього та підрахувавши кількість ДТП у Криму, їх кількість не зменшилась при зменшенні населення України. Одним з ризик-факторів є незадовільний стан дорожнього покриву та аварійність багатьох ділянок шляхів сполучення, тому транспортна галузь є сферою підвищеного ризику.

Дорожнє господарство та транспортна система залишається однією з найбільш ризикових за кількістю смертельних випадків та травмування. При розрахунку прогнозів в транспортних компаніях існує велика похибка в результатах за рахунок ризиків, спричинених багатьма факторами впливу, серед яких погодні умови, людський фактор, залежність від коректної роботи транспортного засобу, якість дорожнього покриву, напруженість дорожнього руху, тому діяльність логістичних компаній направлена, в першу чергу, на стабілізацію роботи та пошуку оптимальних рішень в умовах невизначеності [1; 6; 9].

Часто українські перевізники та користувачі транспортом не використовують передові логістичні технології. Численні дослідження показують, що наслідком цього є високі експлуатаційні витрати, в тому числі при обслуговуванні транзитних вантажів. Дано обставина стримує міжнародні компанії відправляти вантаж транзитом через Україну та гальмує розвиток галузі, зменшуючи комфортність користування послугами перевезення та збільшує ризики всіх учасників процесу транспортування.

У табл. 1 наведено фінансові результати до оподаткування великих та середніх підприємств за видами економічної діяльності в Україні за 2018 рік.

Таблиця 1 – Фінансові результати до оподаткування великих та середніх підприємств за видами економічної діяльності за 2018 рік

	Фінансовий результат до оподаткування		Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток		Кількість збиткових підприємств у % до їх загальної кількості	
	2018, млн. грн.	2017, млн. грн.	2018, млн. грн.	у % до 2017	2018, млн. грн.	у % до 2017	2018, од.	2017, од.
Усього	352955,3	285556,4	579961,0	104,1	227005,7	83,6	22,9	23,5
Сільське, лісове та рибне господарство	39915,5	43801,1	54036,7	103,9	14121,2	171,7	13,0	11,6
Промисловість	149422,8	93970,1	256634,6	116,3	107211,8	84,6	26,5	26,6
Будівництво	4097,2	1970,2	5480,1	105,3	1382,9	42,8	19,3	20,1
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	61126,0	37922,4	74160,0	122,9	13034,0	58,1	18,2	21,1
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	-24713,6	-12955,5	24819,5	101,5	49533,1	132,4	34,1	35,9
Тимчасове розміщування й організація харчування	3147,2	2446,4	3779,6	97,8	632,4	44,6	26,0	31,0
Інформація та телекомунікації	15925,4	13742,6	19095,0	99,8	3169,6	58,8	24,0	24,7
Фінансова та страхова діяльність	74007,3	57186,1	92872,6	90,5	18865,3	41,5	18,3	21,1
Операції з нерухомим майном	24,6	6,0	7415,4	79,6	7390,8	79,4	34,2	37,5
Професійна, наукова та технічна діяльність	32606,9	50853,7	36086,0	65,3	3479,1	79,1	21,2	20,5
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	-3224,4	-1902,6	4163,1	139,2	7387,5	151,0	30,7	24,1
Освіта	26,1	35,1	51,5	93,1	25,4	126,1	26,5	34,0
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	829,1	164,0	1036,4	173,0	207,3	47,6	19,2	23,7
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	-267,1	-1637,8	280,7	90,3	547,8	28,1	29,5	40,4
Надання інших видів послуг	32,3	-45,4	49,8	150,0	17,5	22,2	31,6	34,2

Джерело: побудовано авторами на основі [7].

Статистичні данні табл. 1 свідчать, що сфера транспорту є однією з ризикованих за кількістю збиткових підприємств (34,1% у 2018 році), що доводить гіпотезу про існування невизначеності та складності прогнозування даної сфери. Існування монополій на окремі види транспорту також гальмує розвиток цієї сфери, а

корумпованість всіх верств влади в Україні та неякісний контроль за використанням бюджетних коштів при наявності дотацій та державних проектів робить цю сферу технологічно застарілою порівняно з транспортною системою розвинених країн. Порівняно з 2017 роком, кількість збиткових підприємств зменшилась на 1,8%, однак, цього не достатньо для досягнення високого рівня розвитку. Проблема не раціонального використання наявних ресурсів, великі зовнішні ризики, постійно зростаюча корупція зменшують інвестиційну привабливість даної сфери для іноземних інвесторів, тоді як сумнівні компанії виграють тендери у сфері транспорту (приклад – побудова більшості площ дорожнього покриття, яке постійно потребує ремонту після одного року від дати його побудови). На рівні країни ситуація покращилася у 2018 році порівняно з 2017 на 0,6%, а найменш ризикованою сферою діяльності є сільське господарство.

Зазвичай, ризик ототожнюють у розрахунках з математичним очікуванням збитків, що можуть статись (формула 1).

Однак, критерій математичного очікування використовується лише у випадках з великим портфелем однакових і незалежних ризиків. Для оцінки альтернатив рішень використовується формула з визначенням значення математичного очікування:

$$R(x) = \sum_{i=1}^n p_i x - k \sigma^2(x) \quad (1)$$

де k – норма заміщення між ризиком та прибутком;

$p_i x$ – середньозважене значення всіх можливих результатів (x);

x – можливий результат;

P – ймовірність можливого результату.

Позитивне значення коефіцієнта вказує на не схильність до ризику, і чим воно більше, тим більше неприйняття ризику. При прийнятті рішень керівництво прагне максимізувати очікувану корисність, а даний критерій враховує значення як очікуваного доходу, так і рівень ризику.

На даний час широко використовується страхування суб'єкта господарювання чи користувача транспортною системою від настання небажаних ситуацій, однак, отримання коштів від страхової компанії – досить тривалий процес, що вбачає наявність повного пакету розслідування справи та своєчасне звернення до компетентних органів щодо можливих ризиків.

Потрібен комплексний підхід до проблеми зниження ризиків у транспортній сфері та оптимізація всіх ланок системи, а не окремих її функціональних ланок, тому підвищення ефективності в управлінні ризиками повинно розглядатися не тільки з огляду на конкретну проблему чи підприємство, а у позиції його взаємозв'язків з зовнішніми факторами впливу. Тому потрібно почати з налагодження всієї інфраструктури, цифрофізації та контролю за всіма процесами з ремонту інфраструктурних сполучень та його якістю, цільовим використанням коштів та впровадженням новітніх технологій.

Капітальні інвестиції у транспортну галузь в гривневому еквіваленті збільшилися на часовому інтервалі з 2010 по 2018 рік, однак, якщо врахувати інфляцію та розрахувати їх об'єм у доларовому еквіваленті, отримаємо протилежний результат (рис. 4).

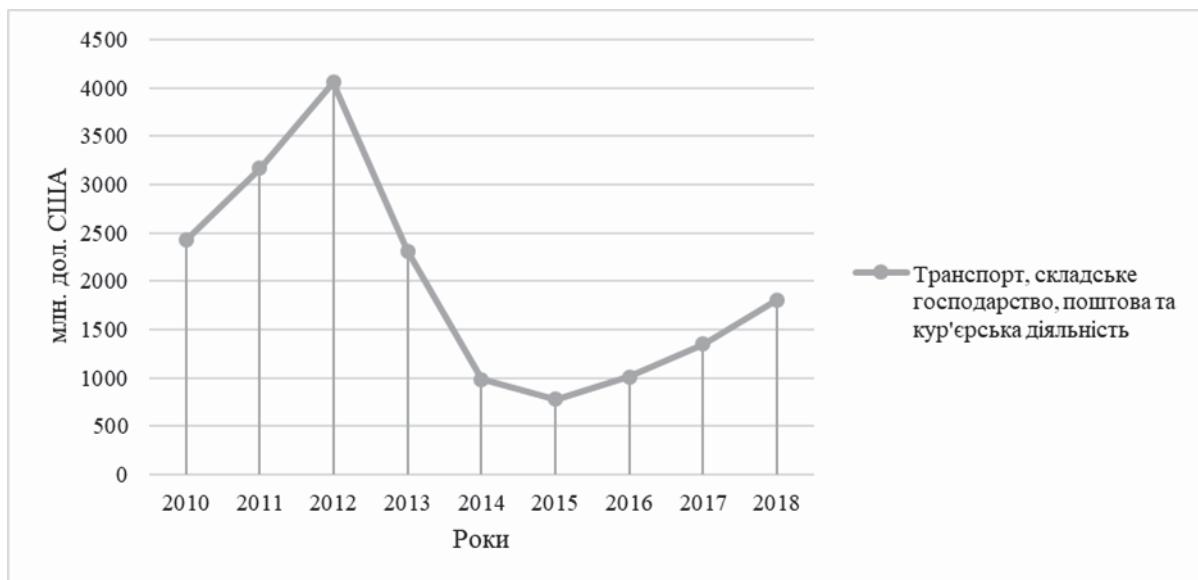


Рисунок 4 – Капітальні інвестиції у транспортну сферу за 2010-2018 роки

Джерело: побудовано авторами на основі [7].

З 2015 року бачимо покращення ситуації, однак кількість капітальних інвестицій ще досі не досягла рівня 2012 року, що гальмує впровадження нових технологій та збільшує ризики у галузі.

На рисунку 5 представлена структура прямих інвестицій (акціонерного капіталу) за видом економічної діяльності "Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність".

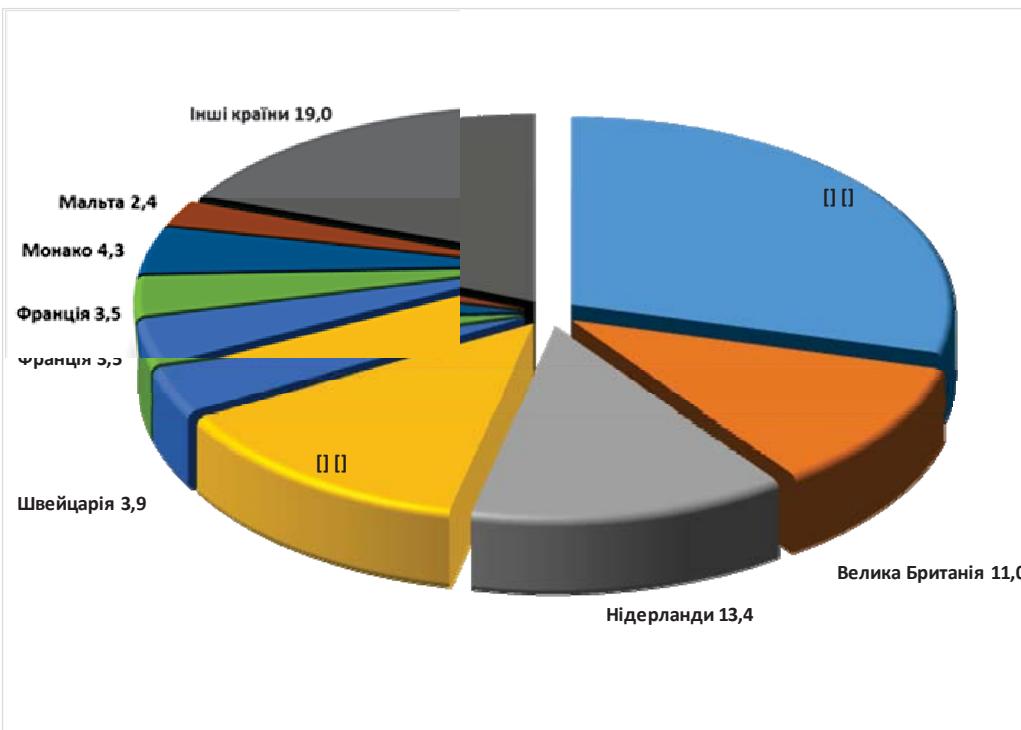


Рисунок 5 – Структура прямих інвестицій (акціонерного капіталу) за видом економічної діяльності "Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність" у розрізі країн світу

станом на 31.12.2018 року, відсотків

Джерело: побудовано авторами на основі [7].

З рис. 5 видно, що у структурі прямих інвестицій у сферу транспорту існує досить велике відхилення між показниками. В Україні прямі інвестиції у 2018 році склали близько 8,7% від загальних інвестицій в країні. Однак, найголовнішою проблемою, що залишається в країнах, що розвиваються є нецільове використання коштів та неможливість відслідковування всіх фінансових потоків, завищення цін на матеріали при проведенні тендерів, нераціональне використання виділених фінансових ресурсів, тоді як в розвинутих країнах головною метою є підвищення якості кінцевого продукту та покращення суспільного добробуту населення, а не власного бюджету.

Для досягнення зменшення ризику серед підприємств транспортної сфери пропонується використовувати два-три різні маршрути (сценарії), щоб рівномірно розподілити ризик серед зон. Використання диверсифікації також зменшує ризики для суб'єкта господарювання. Найбільший ефект від диверсифікації досягається додаванням в інвестиційний портфель активів різних класів, галузей, регіонів таким чином, щоб падіння вартості одного активу компенсувалося зростанням іншого [3].

Одним з методів зменшення ризику у транспортній сфері є модернізація існуючих об'єктів інфраструктури та контроль нею і розподілом фінансових ресурсів шляхом відкритих інформаційних он-лайн систем та збільшення ролі місцевих органів влади та громад.

При покращенні рівня інфраструктури України збільшаться видатки у бюджет з таких галузей як промисловість, туризму, торгівля та сфера послуг, зменшиться собівартість продуктів сільського господарства та інших ресурсів, зменшиться час на транспортування товарів та ризики впливу зовнішніх умов на сферу, де має місце переміщення факторів виробництва.

Зобов'язання та відповідальність і контроль, що потрібно вводити на всіх ланках виконання робочих функцій, є одним з інструментів зменшення ризику. Регулювання підвищеного ризику супроводжується також введенням заборон і штрафних санкцій.

Ще одним з факторів зменшення ризиків у транспортній сфері є формування резервного фонду, страхування та регулювання в кредитній сфері, існування чого дозволяє також обмежувати підвищений ризик [2].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Починаючи з 2014 року іде поступове зменшення темпів розвитку транспортної сфери, що негативно впливає на розвиток транспортних послуг в Україні. Вдале географічне розташування хоча і сприяє розвитку транзитних маршрутів, однак низький рівень інфраструктури (погане дорожнє покриття, аварійний стан багатьох часток залізно дорожніх колій, не достатньо розвинутий річковий транспорт тощо) негативно відображається на ринку транспортних послуг.

Галузь інфраструктури є високо ризикованою порівняно з іншими видами діяльності. Незначне збільшення показників рентабельності підприємств транспортної сфери у 2018 році не вплинуло на загальну структуру результиуючих економічних показників за видами діяльності.

В Україні досить великий відсоток капітальних інвестицій (блізько 8%) у загальній структурі за галузями виділяється на розвиток інфраструктури, однак, в доларовому еквіваленті ці суми у 2018 році скоротились порівняно з 2012 роком, а наявність корупції та відсутність прозорого розподілу фінансових ресурсів гальмують процеси розвитку. Використання неякісних матеріалів, застарілих технологій, частковий ремонт замість модернізації системи чи її заміни, нецільове використання коштів роблять Україну країною з поганим станом інфраструктури, що впливає і на розвиток інших галузей та наповнення бюджету України.

Вплив багатьох зовнішніх факторів на сферу транспортних послуг роблять її складно прогнозованою та ризикованою порівняно з іншими видами господарської діяльності. Великий травматизм та смертність на дорогах, незадовільний стан автомобільного покриття, що не відповідає темпам приросту автомобілів є одними з ризик-факторів, що значно збільшують загальний ризик у даній галузі.

Україна характеризується низьким рівнем інноваційного розвитку транспортної сфери та технічним відставанням від розвинутих країн. З'ясовано, що розвиток інфраструктури покращує розвиток інших галузей, сприяє притоку інвестицій у країну, збільшує економічний потенціал, тому пропонується збільшення взаємозв'язків між підприємствами та державою для вирішення проблеми, що склалась. Важливим кроком до покращення ситуації є формування конкурентного ринку послуг та збільшення ролі місцевої влади у розподілі бюджету, застосування кваліфікованих працівників та збільшення прозорості і контролю населення та громад над всіма процесами, що відбуваються у сфері інфраструктури.

Перспективи подальших досліджень можуть бути пов'язані з розробкою методичних рекомендацій із запровадження ризик менеджменту інвестиційної діяльності на підприємствах дорожнього господарства різних типів.

Список літератури

1. Kvach Я.П., Grimaluk A.В., Koval' V.В. Економічні перспективи світової інвестиційної системи. *Zovnішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2018. № 1 (96). С.49-60.
2. Кузнецова Н. В. Управление рисками. Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета. 2004. 168 с.
3. Семенов, Н. Диверсификация хозяйствования как фактор устойчивого развития бизнес-структур. *RISK: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция*, 2013. № (4), 87-88.
4. Уродовских В. Н. Управление рисками предприятия. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М. 2010. 168 с.
5. Bouchaud J. P., Potters M. Theory of financial risks (Vol. 4). From Statistical Physics to Risk Management: Cambridge University Press, Cambridge. 2000. 217 p.
6. Koval V., Prymush Y., & Popova V. The influence of the enterprise life cycle on the efficiency of investment. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. № 3(5). 183–187. doi:10.30525/2256-0742/2017-3-5-183-187
7. State statistics service of Ukraine. Retrieved from <http://od.ukrstat.gov.ua/> (Дата звернення 21.02.2020).
8. Tamosiuniene R., Demianchuk M., Koval V. State Regulation of Bankruptcy Relations in the National Economy. *Economics. Ecology. Socium*. 2019, №3. 19-27.
9. Yankovyi, O., Goncharov Yu., Koval, V., & Lositska T. Optimization of the capital-labor ratio on the basis of production functions in the economic model of production. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2019.4. 134-140.

References

1. Kvach Y.P., Grimaluk A.V., Koval V.V. Economic prospects of the world investment system. *Zovnishnja torgivlja: ekonomika, finansi, pravo - Foreign Trade: Economics, Finance, Law*, 1 (96), 49-60 [in Ukrainian].
2. Kuznetsova, N.V. (2004). *Upravlenie riskami [Risk management]*. Vladivostok: Far Eastern University Publishing House [in Russian].
3. Semenov, N. (2013). Diversifikacija hozjajstvovanija kak faktor ustojchivogo razvitiija biznes-struktur. [Business diversification as a factor of sustainable development of business structures]. *RISK: Resursy, informacija, snabzhenie, konkurenca - RISK: Resources, Information, Supply, Competition*, (4), 87-88 [in Russian].
4. Urodovskikh, V. N. (2010). *Upravlenie riskami predpriyatija [Enterprise risk management]*. M .: High school textbook: INFRA-M [in Russian].
5. Bouchaud, J. P., & Potters, M. (2000). *Theory of financial risks* (Vol. 4). From Statistical Physics to Risk Management: Cambridge University Press, Cambridge [in English].

6. Koval, V., Prymush, Y., & Popova, V. (2017). The influence of the enterprise life cycle on the efficiency of investment. *Baltic Journal of Economic Studies*, 3(5), 183–187. doi:10.30525/2256-0742/2017-3-5-183-187 [in English].
7. State statistics service of Ukraine. Retrieved from <http://od.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 21/11/2019).
8. Tamosiuniene, R.; Demianchuk, M.; Koval, V. State Regulation of Bankruptcy Relations in the National Economy. *Economics. Ecology. Socium*. 2019, №3. 19-27 [in English].
9. Yankovyi, O., Goncharov, Yu., Koval, V., & Lositska, T. (2019). Optimization of the capital-labor ratio on the basis of production functions in the economic model of production. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 4, 134-140 [in English].

Viktor Koval, Professor, Doctor in Economics (Doctor of Economic Sciences)

Odessa Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics, Odessa, Ukraine

Inessa Mikhno, PhD in Economics (Candidate of Economic Sciences)

International European University, Kiev, Ukraine

Maryna Bashinskaya, PhD in Economics (Candidate of Economic Sciences)

Izmail State Humanitarian University, Izmail, Ukraine

Project Risk Management in the Investment Activity of the Road Sector

The infrastructure industry is highly risky compared to other activities. The influence of many external factors on the sphere of transport services makes it difficult to predict and risky in comparison with other types of economic activity.

The purpose of the article is to identify risks in the transport sector, and to analyze the investment activity and problems of the modern infrastructure market as a road economy of Ukraine.

The article discusses risks in the transport sector, analyzes the dynamics of risk indicators, investment attractiveness and problems of the modern infrastructure market as a road economy in Ukraine. It was revealed that the transport sector is one of the most risky due to the influence of external factors. The existence of uncertainty when planning the activities of transport companies and the unsatisfactory state of development of Ukraine's infrastructure is the reason for the decline in the country's public welfare. Existing risk can serve not only as an obstacle, but also as an incentive that encourages business structures and the state to actively form, develop and use new risk management tools, modernize existing systems, which will allow them to function more effectively in today's market conditions.

It has been established that the development of infrastructure improves the development of other industries, contributes to the influx of investment in the country, increases economic potential, therefore, it is proposed to increase the relationship between enterprises and the state to solve the problem, situation. An important step towards improving the situation is the formation of a competitive services market and the increasing role of local authorities in budget allocation, attracting qualified workers and increasing transparency and control of the population and communities over all processes taking place in the field of infrastructure. One way to reduce risk in the transport sector is to modernize and control existing infrastructure and allocate financial resources through open online information systems and increase the role of local authorities and communities.
risk, transport system, infrastructure, investment, road facilities

Одержано (Received) 23.11.2019

Прорецензовано (Reviewed) 28.11.2019

Прийнято до друку (Approved) 23.12.2019