

ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ ДОРОЖНЬОГО ГОСПОДАРСТВА

Комчатних О.В., Національний транспортний університет, Київ, Україна

ESTIMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF ROAD FACILITIES ENTERPRISES

Komchatnykh O.V., National Transport University, Kyiv, Ukraine

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

Комчатных Е.В., Национальный транспортный университет, Киев, Украина

Постановка проблеми. Вже досить тривалий час дорожнє господарство України перебуває у кризовому стані: низький технічний рівень мережі автомобільних доріг, спад обсягів дорожніх робіт, застаріла матеріально-технічна база, незадовільне фінансування, слабка інвестиційна привабливість. Недостатній розвиток дорожнього господарства стає перешкодою ефективному функціонуванню та росту багатьох галузей економіки, що в свою чергу позначається на економічних темпах розвитку країни. Таким чином, стійкий розвиток і ефективне функціонування дорожнього господарства є необхідною умовою стабілізації, підйому й структурної перебудови економіки, забезпечення цілісності та національної безпеки, поліпшення умов і рівня життя населення.

Необхідною складовою соціально-економічного розвитку України є впровадження інновацій в різні галузі національної економіки. Цим шляхом йдуть розвинуті країни, й у нашого суспільства є всі передумови орієнтуватися на нього. Важливого значення набуває інноваційне забезпечення дорожнього господарства країни, так як Україна має вигідне географічне положення на шляху основних транзитних потоків між Європою та Азією. Впровадження інновацій супроводжується низкою проблем, але саме формування та реалізація інноваційного потенціалу стане вирішальною умовою стійкого розвитку економіки України, окремих галузей та підприємств, зокрема дорожнього господарства.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Дослідженню інноваційного потенціалу присвячено роботи таких фахівців як Крупки М.І., Репіної І.М., Федоніної О.С., Верби В.А., Новікової І.В., Федулової Л.І., Краснокутської Н.В. Кожен з дослідників має власний погляд на сутність інноваційного потенціалу, його склад, структуру, елементи, пропонує власні показники, критерії, методи оцінки.

Існує декілька методологічних підходів щодо співвідношення загального та інноваційного потенціалів підприємства. Згідно з моделлю запропонованою В. Вербою та І. Новиковою [1], інноваційний потенціал виступає оболонкою загального потенціалу підприємства. За моделлю, яку запропонував авторський колектив на чолі з О.С. Федоніним [7], інноваційний потенціал не є надзвичайним компонентом, лише однією зі складових загального потенціалу підприємства, яка разом із інвестиційним потенціалом виконує відтворювальну функцію загального потенціалу суб'єкта господарювання. Деякі дослідники ще більш звужено підходять до визначення сутності інноваційного потенціалу. Одні з них оцінюють інноваційний потенціал тільки за наявністю науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок. Такий підхід не визначає відмінностей між інноваційним та інтелектуальним потенціалами. Інші розглядають інноваційний потенціал як складову інтелектуального потенціалу.

Виклад основного матеріалу. Аналіз досліджень науковців характеризує наявність різних підходів до визначення інноваційного потенціалу. Вважаємо, що інноваційний потенціал підприємства слід розглядати, як сукупну спроможність підприємства до інноваційної діяльності, що формується в процесі щоденної діяльності підприємства за різними напрямками його функціонування. Інноваційний потенціал слід розглядати як складну динамічну систему генерування, накопичення і трансформування наукових ідей та науково-технічних результатів в інноваційні продукти, процеси. Інноваційний потенціал – це підсистема цілісної системи (загального підприємницького потенціалу), в якій він взаємообумовлено взаємодіє з іншими потенціалами підприємства (виробничим, технологічним, кадровим, науково-технічним, інформаційним тощо). Тобто, з одного боку інноваційний потенціал входить до складу кожного з елементів загального

підприємницького потенціалу, з іншого боку, кожна зі складових потенціалу підприємства забезпечує його інноваційну складову. Інноваційний потенціал взаємообумовлено взаємодіє з іншими складовими і саме вони формують і утворюють його рівень.

Але для визначення рівня інноваційного потенціалу підприємства не потрібно повне значення виробничого, кадрового чи науково-технічного потенціалів, а лише та їх частина, що приймає безпосередню участь у його формуванні. Тому в склад інноваційного потенціалу слід включати не потенціали по відповідним напрямкам, а складові елементи цих потенціалів, що найбільш повно відповідають вимогам і дозволять обґрунтовано визначати його рівень.

Узагальнивши наявний досвід у теорії і практиці щодо оцінки інноваційного потенціалу підприємства, ми пропонуємо здійснювати його діагностику за допомогою системи показників за наступними напрямками: виробничо-технологічним, кадровим, фінансово-економічним, науково-технічним, організаційно-управлінським та маркетинговим.

Перелік показників що формують інноваційний потенціал за кожним з вказаних напрямів залежить від особливостей галузі та специфіки функціонування підприємства. Тому насамперед слід визначитися з галузевими особливостями, які впливають на розвиток дорожнього господарства та розкривають його специфічні умови діяльності.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Концепції реформування транспортного сектору економіки» дорожнє господарство разом з залізничним, морським, автомобільним та авіаційним транспортом входить до транспортно-дорожнього комплексу, який являє собою систему транспортних комунікацій, що об'єднує всі сучасні види транспорту. Це пов'язано з тим, що автомобільний транспорт розглядається в контексті автомобільних доріг, які відносяться до дорожнього господарства. Переважна більшість структурних одиниць дорожнього господарства, у тому числі організації, діяльність яких пов'язана з проектуванням автомобільних доріг, контролем якості виконання дорожніх робіт, проведенням наукових досліджень, створенням нормативної бази й ін., підпорядковано державі. Ринок дорожніх робіт з будівництва та реконструкції автомобільних доріг є олігополією, на якому функціонує невелика кількість державних і комерційних підприємств. [8]

Оцінку інноваційного потенціалу підприємства доцільно здійснювати в наступній послідовності: аналіз структури інноваційного потенціалу; виявлення ступеня використання внутрішніх інноваційних можливостей підприємства; оцінка рівня інноваційної активності підприємства.

Перший етап оцінки інноваційного потенціалу передбачає вивчення впливу кожної його складової на загальний рівень. Методом експертних оцінок за участю провідних фахівців Державного агентства автомобільних доріг України було встановлено вплив кожної з вказаних вище складових на рівень інноваційного потенціалу підприємств дорожнього господарства (табл. 1).

Таблиця 1 – Ступінь впливу складових інноваційного потенціалу підприємства на його рівень

№	Складова	Вагомість (q_i)
1.	Виробничо-технологічна	0,17
2.	Кадрова	0,18
3.	Фінансово-економічна	0,17
4.	Науково-технічна	0,17
5.	Організаційно-управлінська	0,16
6.	Маркетингова	0,15
Сумарне значення		1

Другий етап передбачає розрахунок значень показників, що формують інноваційний потенціал за кожним напрямом. Враховуючи вказані вище галузеві особливості, нами було обрано показники, що найкраще відображають рівень розвитку інноваційного потенціалу підприємства за вказаними вище напрямками.

Виробничо-технологічну складову інноваційного потенціалу підприємства характеризують такі показники: F_{11} – частка продукції, вдосконаленої протягом останніх трьох років в загальному обсязі товарної продукції, F_{12} – частка інноваційної продукції, виробленої на засадах договорів, контрактів в загальному обсязі товарної продукції, F_{13} – питома вага науково місткої продукції в загальному обсязі товарної продукції, F_{14} – частка впроваджених нових та суттєво вдосконалених технологічних процесів, які покращують економічні показники економічні результуючі показники

роботи підрозділів, працівників підприємства, серед усіх технологічних процесів підприємства, F_{15} – коефіцієнт щорічного оновлення техніки та обладнання.

Кадрову складову інноваційного потенціалу підприємства характеризують такі показники: F_{21} – частка інженерно-технічних працівників та дослідників у загальному списку чисельності робітників підприємства, F_{22} – частка інженерно-технічних працівників та дослідників з науковим ступенем у загальній їх кількості, F_{23} – плинність кадрів залучених до інноваційного процесу, F_{24} – рівень кваліфікації та досвід працівників залучених до інноваційного процесу, F_{25} – рівень підвищення кваліфікації працівників інноваційної сфери.

Фінансово-економічну складову інноваційного потенціалу підприємства характеризують такі показники: F_{31} – індекс росту інноваційних витрат підприємства, F_{32} – частка прибутку підприємства, спрямована на НДДКР, застосування нової техніки та технології у загальному прибутку підприємства, F_{33} – частка інноваційних витрат у загальному обсязі витрат підприємства, F_{34} – питома вага використання залучених та власних ресурсів у виконанні інноваційних завдань, F_{35} – ступінь забезпеченості інноваційного розвитку підприємства фінансовими ресурсами.

Науково-технічну складову інноваційного потенціалу підприємства характеризують такі показники: F_{41} – чисельність придбаних та (або) створених об'єктів промислової та інтелектуальної власності в аналізованому періоді, F_{42} – кількість наукових публікацій на одного працівника, F_{43} – наявність баз даних в т.ч. власної розробки, F_{44} – ступінь задоволення потреб науково технічних фахівців у необхідній науково технічній інформації, F_{45} – ступінь відповідності наявних інформаційних фондів інноваційними завданнями підприємства.

Організаційно-управлінську складову інноваційного потенціалу підприємства характеризують такі показники: F_{51} – ступінь відповідності організаційної структури інноваційним завданням, F_{52} – ступінь відповідності методів управління інноваційним завданням, F_{53} – ступінь спрямованості стратегічних завдань на інноваційний розвиток, F_{54} – ступінь використання фонду матеріального заохочення за пропозиції, участь у розробці та впровадження нововведень, F_{55} – ступінь використання бюджету розвитку підприємства.

Маркетингову складову інноваційного потенціалу підприємства характеризують такі показники: F_{61} – наявність налагодженого каналу розподілу продукції, F_{62} – питома вага витрат на маркетинг, рекламу та популяризацію інновацій в загальному обсязі частини бюджету, F_{63} – частка ринку підприємства в галузі, F_{64} – відносна частка ринку стосовно найважливішого конкурента, F_{65} – рівень співпраці з партнерами.

Так як серед обраних потенціалоутворюючих показників є як кількісні, так і якісні, для уможливлення проведення розрахунків, отримані дані переведено у відносні величини (бали). Для цього отримані дані необхідно порівняти з базовими. За базу порівняння можуть бути прийняті середньогалузеві показники, найкращі показники підприємств-конкурентів або дані по підприємству за минулі періоди. Бальна оцінка використання підприємством кожного з елементів інноваційного потенціалу здійснюється з використанням шкали від 0 до 3 (табл. 2).

Таблиця 2 – Бальна оцінка використання підприємством елементів інноваційного потенціалу

Бали	Значення
0	зовсім не використовується потенціал елемента
1	низький рівень використання потенціалу елемента
2	середній рівень використання потенціалу елемента
3	високий рівень використання потенціалу елемента

Після розрахунку первинних потенціалоутворюючих показників, можна провести оцінку рівня кожної складової інноваційного потенціалу підприємства:

$$P_i = \sum F_{ij} \cdot q_i, \quad (1)$$

де P_i – оціночне значення i -ї складової інноваційного потенціалу підприємства;

F_{ij} – значення j -го потенціалоутворюючого показника i -ї складової інноваційного потенціалу підприємства;

q_i – вагомість i -ї складової інноваційного потенціалу.

Слід відмітити, що чим вище рівень використання кожної складової інноваційного потенціалу, тим більше у підприємства конкурентних переваг для здійснення ефективної інноваційної діяльності.

У таблиці 3 наведена процедура оцінки інноваційного потенціалу за допомогою обраних нами потенціалоутворюючих показників. В якості об'єктів дослідження обрано підприємства державної форми власності з найкращими показниками у проектно-вишукувальних та науково-дослідних роботах серед дорожніх організацій. В якості джерел інформації для проведення достовірної оцінки використовувалися дані бухгалтерського, оперативного й статистичного обліків, технічна та технологічна інформація, інформація про організацію виробництва і праці, дані соціального, психологічного і правового характеру тощо.

Таблиця 3 – Матриця оцінки інноваційного потенціалу підприємства

Показник	Вагомість (q_i)	Підприємство №1		Підприємство №2	
		Бальна оцінка (F_{ij})	Оціночне значення (P_i)	Бальна оцінка (F_{ij})	Оціночне значення (P_i)
F_{11}	0,17	3,0	1,96	1,0	1,87
F_{12}		1,5		3,0	
F_{13}		2,5		3,0	
F_{14}		0,5		3,0	
F_{15}		3,0		1,0	
F_{21}	0,18	2,5	1,44	3,0	2,52
F_{22}		0,5		3,0	
F_{23}		2,0		3,0	
F_{24}		1,0		3,0	
F_{25}		2,0		2,0	
F_{31}	0,17	3,0	2,21	0	1,36
F_{32}		2,5		3,0	
F_{33}		3,0		0,5	
F_{34}		3,0		2,5	
F_{35}		1,5		2,0	
F_{41}	0,17	0,5	1,70	3,0	2,21
F_{42}		0,5		2,0	
F_{43}		3,0		2,0	
F_{44}		3,0		3,0	
F_{45}		3,0		3,0	
F_{51}	0,16	3,0	1,92	3,0	2,24
F_{52}		3,0		3,0	
F_{53}		2,0		3,0	
F_{54}		2,0		3,0	
F_{55}		2,0		2,0	
F_{61}	0,15	3,0	1,80	3,0	1,73
F_{62}		1,0		1,5	
F_{63}		3,0		2,0	
F_{64}		3,0		2,0	
F_{65}		2,0		3,0	

Заключний етап оцінки передбачає розрахунок узагальнюючого показника, як суми оціночних значень складових інноваційного потенціалу підприємства:

$$I_n = \sum P_i \quad (2)$$

Оцінку рівня інноваційного потенціалу підприємства доцільно здійснювати за наступною шкалою: від 0 до 5 – низький рівень, від 5 до 10 – середній рівень, від 10 до 15 – високий рівень. Аналіз показав, що перше та друге підприємства мають високий рівень інноваційного потенціалу – 11,03 і 11,93 відповідно.

Як видно з проведеного вище дослідження, перше підприємство хоч і має високий рівень інноваційного потенціалу, проте простежується незначне відставання за його кадровою, науково-технічною та організаційно-управлінською складовими. Зрозуміло, що останні дві складові також в першу чергу залежать від зацікавленості у генерації ідей науково-технічними робітниками та керівництвом підприємства. Кадрова складова інноваційного потенціалу відіграє найважливішу роль у його формуванні. Проте в даний час на підприємствах їй приділяється недостатня увага. Відсутні сприятливі умови для ефективного використання наявного людського потенціалу в інноваційному процесі, а саме: неефективна система стимулювання інноваційної активності на підприємствах.

Висновки. Науково-технічний прогрес, основою якого є інноваційна діяльність, перетворюється на вирішальний фактор соціально-економічного розвитку України і відіграє провідну роль у вирішенні економічних, екологічних, соціальних та культурних завдань. Недооцінювання його загрожує швидкою втратою позицій на світовому ринку, спадом виробництва, банкрутством підприємств та переходом виробничих проблем в соціально-економічні й політичні. Проте, майже в усіх регіонах і галузях нашої країни відстежується тенденція поступового зниження інноваційної активності. Постійний інноваційний розвиток підприємства є гарантом збільшення конкурентних переваг даного підприємства у ринкових умовах.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Верба В.А., Новикова І.В. Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства // Проблеми науки. – 2003. – №3. – С. 22-31.
2. Гриньов А.В. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства // Проблеми науки. – 2003. № 12. – С. 13-17.
3. Економіка й організація інноваційної діяльності : підручник / за ред. О. І. Волкова, М. П. Денисенка. – К.: Професіонал, 2011. – 960 с.
4. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи. – Суми: Університетська книга, 2003. – 440с.
5. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник. — К.: КНЕУ.— 2003. — 504 с.
6. Репіна І. М. Підприємницький потенціал: методологія оцінки та управління // Вісник Української академії державного управління при Президенті України. — 1998. — № 2. — С. 262—271
7. Федонін О.С., Репіна І.М., Олексюк О.І. Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навч. посібник. — К.:КНЕУ, 2004. — 316с.
8. Шинкаренко В.Г., Бурмака М.М. Галузеві особливості розвитку дорожнього господарства // Економіка транспортного комплексу. – 2011. – №18. – С. 143-153.

REFERENCES

1. Verba V.A., Novikov I.V. Guidelines to assess the potential of innovative enterprises. Problems of science. 2003. Vol. 3. P. 22-31. (Ukr)
2. Grinyov A.V. Estimation of innovative potential of enterprise. Problems of science. 2003. Vol. 12. P. 13-17. (Ukr)
3. Volkov O. I., Denysenko M. P. and others, editor Volkov O. I., Denysenko M. P. Ekonomika y orhanizatsiia innovatsiinoi diialnosti [Economics and innovation activity organization]: tutorial. Kyiv: Professional Publ., 2011. 960 p. (Ukr)
4. Illiashenko S.M. Upravlinnia innovatsiinyim rozvytkom: problemy, kontseptsii, metody. [Management of innovation development: issues, concepts, methods]. Sumy: Universytetska knyha Publ., 2003. 440 p. (Ukr)
5. Krasnokutskaya N.V. Innovatsiinyi menedzhment [Innovation management]: tutorial. Kyiv: KNEU Publ., 2003. 504 p. (Ukr)
6. Repina I. M. Entrepreneurial potential: methodology assessment and management. Herald of Ukrainian Academy of Public Administration under the President of Ukraine. 1998. Vol. 2. P. 262-271 (Ukr)
7. Fedonin O.S., Riepina I.M., Oleksiuk O.I. Potentsial pidprijemstva: formuvannia ta otsinka [The potential of the company: development and assessment]: tutorial. Kyiv: KNEU Publ., 2004. 316 p. (Ukr)

8. Shinkarenko V.H., Burmaka M.M. Branch features of road facilities development. Economics of the transport sector. 2011. Vol. 18. P. 143-153. (Ukr)

РЕФЕРАТ

Комчатних О.В. Оцінка інноваційного потенціалу підприємств дорожнього господарства / О.В. Комчатних // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки». Науково-технічний збірник. – К. : НТУ, 2015. – Вип. 3 (33).

В статті визначено місце інноваційного потенціала в загальному потенціалі підприємства, запропоновано перелік показників та методологію його оцінки.

Об'єкт дослідження – інноваційний потенціал підприємств дорожнього господарства.

Мета роботи – розробка принципів підходів до визначення сутності та оцінювання інноваційного потенціалу промислового підприємства на основі комплексної розробки теоретичних, методичних і практичних питань забезпечення інноваційної діяльності підприємств.

Метод дослідження – аналіз і синтез, метод експертного оцінювання.

Інноваційний потенціал – це підсистема цілісної системи (загального підприємницького потенціалу), в якій він взаємообумовлено взаємодіє з іншими потенціалами підприємства і саме вони формують і утворюють його рівень. Тобто, з одного боку інноваційний потенціал входить до складу кожного з елементів загального підприємницького потенціалу, з іншого боку, кожна зі складових потенціалу підприємства забезпечує його інноваційну складову.

Узагальнивши наявний досвід у теорії і практиці щодо оцінки інноваційного потенціалу підприємства, ми пропонуємо здійснювати його діагностику за допомогою системи показників за наступними напрямками: виробничо-технологічним, кадровим, фінансово-економічним, науково-технічним, організаційно-управлінським та маркетинговим.

Результати статті можуть бути використані для оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств і розроблення напрямків для підвищення його рівня.

Прогнозні припущення щодо розроблення – наведений перелік показників і методологія можуть бути змінені чи доповнені в залежності від сфери застосування.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА, ІННОВАЦІЯ, ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ, ДОРОЖНЄ ГОСПОДАРСТВО.

ABSTRACT

Komchatnykh O.V. Estimation of innovative potential of road facilities enterprises. Visnyk National Transport University. Series «Economic sciences». Scientific and Technical Collection. – Kyiv: National Transport University, 2015. – Issue 3 (33).

The document defines the role of the innovation potential. Identifies indicators and methods of assessing the level of enterprise's innovative potential.

Object of the study – innovative potential of road facilities enterprises.

Purpose of the study – determination of the value of the category «innovative potential», develop methods to assess the level of innovation potential.

Method of the study – analysis and synthesis, expert assessment method.

Innovation potential is a component of the economic potential of the enterprise. At the same time it interacts with other forms of enterprise potential. Innovative potential forms production potential, marketing potential, scientific and technical potential, management potential, human resources, financial potential. At the same time, these potentials form a innovative potential.

It is proposed to diagnose the innovative potential in six areas – production, marketing, science and technology, management, human resources, finance. For this purpose were selected indicators that show the level of development of innovative potential in different areas.

The results of the article can be used to evaluate and improve the innovation potential of the enterprise.

Forecast assumptions about the object of study – in different industries the list of indicators and methodologies algorithm can be modified

KEYWORDS: ECONOMIC POTENTIAL, INNOVATION, INNOVATION POTENTIAL, ROAD FACILITIES.

РЕФЕРАТ

Комчатных Е.В. Оценка инновационного потенциала предприятий дорожного хозяйства / Е.В. Комчатных // Вестник Национального транспортного университета. Серия «Экономические науки». Научно-технический сборник. – К. : НТУ, 2015. – Вып. 3 (33).

В статье определено место инновационного потенциала в общем потенциале предприятия, предложены перечень показателей и методология для его оценки.

Объект исследования – инновационный потенциал предприятий дорожного хозяйства.

Цель работы – разработка принципиальных подходов для определения сущности и оценки инновационного потенциала промышленного предприятия на основе комплексной разработки теоретических, методических и практических вопросов обеспечения инновационной деятельности предприятий.

Метод исследования – анализ и синтез, метод экспертной оценки.

Инновационный потенциал является подсистемой целостной системы (общего предпринимательского потенциала), в которой он взаимообусловлено взаимодействует с другими потенциалами предприятия и именно они формируют и образуют его уровень. То есть, с одной стороны инновационный потенциал входит в состав каждого из элементов общего предпринимательского потенциала, с другой стороны, каждая из составляющих потенциала предприятия обеспечивает его инновационную составляющую. Обобщив имеющийся опыт в теории и практике по оценке инновационного потенциала предприятия, мы предлагаем осуществлять его диагностику с помощью системы показателей по следующим направлениям: производственно-технологическому, кадровому, финансово-экономическому, научно-техническому, организационно-управленческому и маркетинговому.

Результаты статьи могут быть использованы для оценки инновационного потенциала промышленных предприятий и поиска путей повышения его уровня.

Прогнозные предположения по разработке – приведенный перечень показателей и методология могут быть изменены или дополнены в зависимости от области применения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ, ИННОВАЦИЯ, ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ДОРОЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО.

АВТОРИ:

Комчатних Олена Вікторівна, Національний транспортний університет, асистент кафедри економіки, e-mail: kaf-ekonomika_ntu@bigmir.net, тел. +380442803016, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова 1, к. 314.

AUTHOR:

Komchatnykh Olena V., National Transport University, assistant lecturer department of economics, e-mail: kaf-ekonomika_ntu@bigmir.net, tel. +380442803016 Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, of. 314.

АВТОРЫ:

Комчатных Елена Викторовна, Национальный транспортный университет, ассистент кафедры экономики, e-mail: kaf-ekonomika_ntu@bigmir.net, тел. +380442803016, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова 1, к. 314.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Бондаренко Є.В., доктор економічних наук, професор, президент Української академії інвестицій в науку і будівництво, Київ, Україна.

Гришук О.К., кандидат технічних наук, професор, проректор з навчальної роботи, Національний транспортний університет, Київ, Україна.

REVIEWER:

Bondarenko Ye.V., Grand Ph.D. in Economic Sciences, professor, President of Ukrainian Academy of investment in science and construction, Kyiv, Ukraine.

Grischuk O.K., Ph.D. in Technical Science, professor, Vice Rector for Academic Affairs, National Transport University, Kyiv, Ukraine