

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ АКТИВНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

THEORETICAL FUNDAMENTALS OF MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

УДК 330.341:658

<https://doi.org/10.32843/bses.60-19>

Кузнецов Є.М.

здобувач кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Український державний університет залізничного транспорту

Кузнецов В.Є.

здобувач кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Український державний університет залізничного транспорту

Kuznetsov Evgenij

Ukrainian State University of Railway Transport

Kuznetsov Volodymyr

Ukrainian State University of Railway Transport

У статті досліджено зміст категорії «інноваційна активність», що дало змогу встановити існування діяльносного та комплексного підходів до трактування її сутності серед науковців. Розкрито авторське бачення інноваційної активності підприємств залізничного транспорту з погляду їх динамічної здатності, використовуючи внутрішні та зовнішні ресурсні можливості і дотримуючись ключових умов реалізації інноваційного процесу, здійснювати генерування інноваційних ідей, їх перетворення на дослідні зразки і виробництво на цій основі інноваційної продукції, прогресивних техніки та технологій, форм виробництва з метою адаптації до вимог цифровізації та забезпечення інноваційної модернізації залізничного транспорту. Визначено систему ключових детермінант, що визначають рівень внутрішніх і зовнішніх ресурсних можливостей підприємств залізничного транспорту забезпечувати власну інноваційну активність. Визначено етапи стратегічного управління інноваційною активністю підприємств залізничного транспорту.

Ключові слова: інноваційна активність, управління, підприємства залізничного транспорту, підходи, умови, детермінанти, етапи.

В статье исследовано содержание категории «инновационная активность», что

позволило установить существование деятельностного и комплексного подходов к трактовке ее сущности среди ученых. Раскрыто авторское видение инновационной активности предприятий железнодорожного транспорта с точки зрения их динамической способности, используя внутренние и внешние ресурсные возможности и соблюдая ключевые условия реализации инновационного процесса, осуществляют генерирование инновационных идей, их превращение в опытные образцы и производство на этой основе инновационной продукции, прогрессивных техники и технологий, форм производства с целью адаптации к требованиям цифровизации и обеспечения инновационной модернизации железнодорожного транспорта. Определена система ключевых детерминант, определяющих уровень внутренних и внешних ресурсных возможностей предприятий железнодорожного транспорта обеспечивать собственную инновационную активность. Определены этапы стратегического управления инновационной активностью предприятий железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: инновационная активность, управление, предприятия железнодорожного транспорта, подходы, условия, детерминанты, этапы.

The article examines the content of the category «innovative activity», which made it possible to establish the existence of an activity-based and integrated approach to the interpretation of its essence among scientists. It is determined that within the framework of the first approach, the innovation activity of an enterprise is considered from the point of view of management activities focused on increasing results in the field of production and use of innovations, and within the framework of the second – from the point of view of a complex characteristic that reflects the effectiveness of implementing innovation processes. The author's vision of innovative activity of railway transport enterprises from the point of view of their dynamic ability, using internal and external resource opportunities and observing the key conditions for the implementation of the innovation process, to generate innovative ideas, their transformation into prototypes and production on this basis of innovative products, advanced techniques and technologies, forms of production in order to adapt to the requirements of digitalization and ensure innovative modernization of railway transport. Key conditions for ensuring the efficiency of the innovation process implementation at railway transport enterprises are established. A system of key determinants that determine the level of internal and external resource capabilities of railway transport enterprises to ensure their own innovative activity is defined. The latter are systematized into such groups as financial and investment, intellectual and personnel, innovation and technology, and information and communication. Based on the fact that the process of managing the innovative activity of railway transport enterprises must necessarily provide for the goal setting, assessment and strategy of directions for ensuring the growth of the level of dynamic abilities of industry enterprises in the field of generating, creating and producing innovations, it is advisable to reveal the key stages of managing the innovative activity of railway transport enterprises. It is proved that the implementation of these stages will increase the innovative activity of railway transport enterprises, ensuring their adaptability to the requirements of digitalization and competitiveness in the market of railway products.

Key words: innovation activity, management, railway transport enterprises, approaches, conditions, determinants, stages.

Постановка проблеми. Сьогодні залізничний транспорт украї гостро потребує масштабної модернізації інфраструктури транспортного обслуговування споживачів шляхом упровадження новітніх зразків рухомого складу, будівництва сучасних транспортно-логістичних комплексів і складів, електрифікації та розширення пропускної здатності ділянок обслуговування, що можливо забезпечити виключно за рахунок системного використання інновацій у діяльності галузі. На жаль, нині підприємства залізничного транспорту володіють недостатнім потенціалом для реалізації технологічної модернізації галузі, що

зумовлено досить низькою результативністю їхньої діяльності у сфері створення та комерціалізації інновацій. Саме через низький рівень інноваційної активності підприємств залізничного транспорту сьогодні більша частина основних засобів АТ «Укрзалізниця» є морально та фізично застарілою і не дає змоги здійснювати обслуговування споживачів на європейському рівні. Проголошений керівництвом галузі курс на перетворення залізничного транспорту на європейську транспортно-логістичну компанію зумовлює необхідність підвищення інноваційної активності підприємств залізничного транспорту шляхом розши-

рення їх здатності до створення та впровадження у виробництво інновацій. Це й актуалізує доцільність ознайомлення з теоретичними основами управління інноваційною активністю підприємств залізничного транспорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблематика управління інноваційною активністю підприємств досить активно обговорюється у вітчизняних наукових школах. Вагомий внесок у формування теоретико-методологічного базису управління інноваційною активністю підприємств, у тому числі й підприємств залізничного транспорту, здійснили праці таких учених, як Т. Гринько, В. Дикань, Г. Єрмакова, В. Зубенко, М. Коринь, А. Реутов, І. Токмакова та ін. [1–5]. Високо оцінюючи напрацювання даних науковців для формування і розвитку теоретичної бази управління інноваційною активністю підприємств та враховуючи гостру потребу підприємств залізничного транспорту у трансформації принципів їх діяльності на основі активізації інноваційної діяльності, виникає необхідність у формуванні теоретичного базису підвищення сприйнятливості підприємств галузі до інновацій.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження сутності та розроблення теоретичних засад управління інноваційною активністю підприємств залізничного транспорту як ключового напрямку трансформації принципів їхньої діяльності відповідно до вимог цифровізації.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Етимологія категорії «інноваційна активність» сформувалася у процесі еволюції економічної думки у сфері інноватики. За своєю будовою

поняття «інноваційна активність» ґрунтується на поєднанні таких двох категорій, як «інновація» та «активність». Якщо інновація означає нововведення, найновітніша розробка, то активність – це властивість об’єкта дослідження, яка відображає інтенсивність його розвитку (табл. 1).

Саме враховуючи змістовну будову даної категорії, багато науковців розкривають інноваційну активність з погляду системної характеристики підприємства, що відображає його здатність та компетентність у сфері створення та використання інноваційного продукту. Такої позиції дотримуються під час визначення даного поняття В. Баранчев, Н. Масленніков та В. Мішин, виділяючи такі ключові характеристики інноваційно активних підприємств, як інноваційна сприйнятливість, інноваційна компетентність, наявність ресурсів, якість організації [10]. Комплексного підходу до тлумачення категорії «інноваційна активність» дотримуються й такі дослідники, як І. Баранова, М. Черепанова, А. Реутов та ін., визначаючи її як комплексну характеристику суб’єкта господарювання [4; 11].

Із позиції інтенсивності реалізації інноваційної діяльності підприємством, а саме рівня впровадження інноваційних технологічних процесів, видів продукції та ступеня їх оновлення, розглядають інноваційну активність А. Трифілова, К. Балдін, А. Баришев, Т. Гринько [1; 12; 13]. Ці вчені визначають інноваційну активність як ключовий чинник забезпечення лідируючих конкурентних позицій підприємства на ринку.

На думку С. Мочерного, інноваційна активність полягає у реалізації суб’єктом підприємницької

Таблиця 1

Теоретичні підходи до визначення змісту категорії «інноваційна активність підприємства»

Автор	Характеристика змісту	Ключова відмінність	Підхід
О. Белоусова [6]	творча діяльність, результатом якої є комерціалізована інновація	інноваційно активним є підприємство, яке втілило інновацію у виробничу діяльність	діяльнісний
В. Рихтюк [7]	цілеспрямована діяльність у сфері розроблення, впровадження та комерціалізації інноваційної продукції, техніки, технології, форм управління виробничим процесом		
І. Жукович, Ю. Рижкова [8]	цілеспрямована діяльність, що реалізується задля освоєння і просування інновацій різного характеру й відображає рівень відповідності підприємства вимогам науково-технічного розвитку		
Тлумачний словник [9]	діяльність у сфері управління, яка спрямована на оновлення асортименту продукції і технологій і ґрунтується на новизні та потенціалі творчих співробітників, адаптації структури до змін у зовнішньому середовищі	відображено комплексний характер процесу підтримки інноваційної активності підприємства, а саме зміну продукції, технологій, організаційної структури	комплексний
В. Баранчев, Н. Масленніков, В. Мішин [10]	комплексна властивість підприємства, що відображає його потенціал у сфері інноваційної діяльності	інноваційна активність виражається через інноваційну сприйнятливість, інноваційну компетентність, наявність ресурсів, якість організації	

діяльності цілеспрямованих дій, пов'язаних із розробленням, прототипуванням, освоєнням у виробничому процесі інноваційних зразків техніки, технологій та продукції, а також механізмів управління та організації виробничої діяльності [14]. З точки зору Р. Фатхутдінова, дана категорія характеризує результативність діяльності підприємств у сфері генерування, виробництва та комерціалізації інновацій і дає змогу оцінити ефективність її реалізації [15].

Таким чином, у науковій школі інноватики сформувалося два ключових підходи до розуміння змісту інноваційної активності підприємств, а саме діяльнісний та комплексний. У рамках першого науковці говорять про інноваційну активність підприємства з позиції управлінської діяльності, зорієнтованої на примноження результатів у сфері продукування та використання інновацій, а в рамках другого – із погляду комплексної характеристики, що відображає ефективність реалізації інноваційних процесів.

Специфіка діяльності підприємств залізничного транспорту залишає відбиток і на їхній інноваційній діяльності, результати якої призначені здебільшого для потреб галузі. За реалізацію інноваційної політики на залізничному транспорті відповідають окремі об'єкти інноваційної інфраструктури, що спеціалізуються на генеруванні, продукуванні,

тиражуванні та комерціалізації інновацій. Окрім того, на підприємствах галузі досить розвинутою є система раціоналізаторства, що забезпечує можливість для створення інновацій у межах виробничих підрозділів. Тому, поєднуючи наведені вище визначення інноваційної активності та враховуючи галузеву специфіку реалізації діяльності зі створення та залучення інновацій, під інноваційною активністю підприємств залізничного транспорту варто розуміти динамічну здатність підприємств залізничного транспорту, використовуючи внутрішні та зовнішні ресурсні можливості і дотримуючись ключових умов реалізації інноваційного процесу, здійснювати генерування інноваційних ідей, їх перетворення на дослідні зразки і виробництво на цій основі інноваційної продукції, прогресивних техніки та технологій, форм виробництва з метою адаптації до вимог цифровізації та забезпечення інноваційної модернізації залізничного транспорту. Відповідно до цього, слід вказати на те, що інноваційна активність підприємств залізничного транспорту залежить від внутрішніх та зовнішніх ресурсних можливостей, а її рівень залежить від дотримання таких ключових умов, як інформаційна відкритість (прозорість), гнучкість та технологічність інноваційного процесу, а також наявність усталених мережевих інтелектуально-виробничих зв'язків (рис. 1).

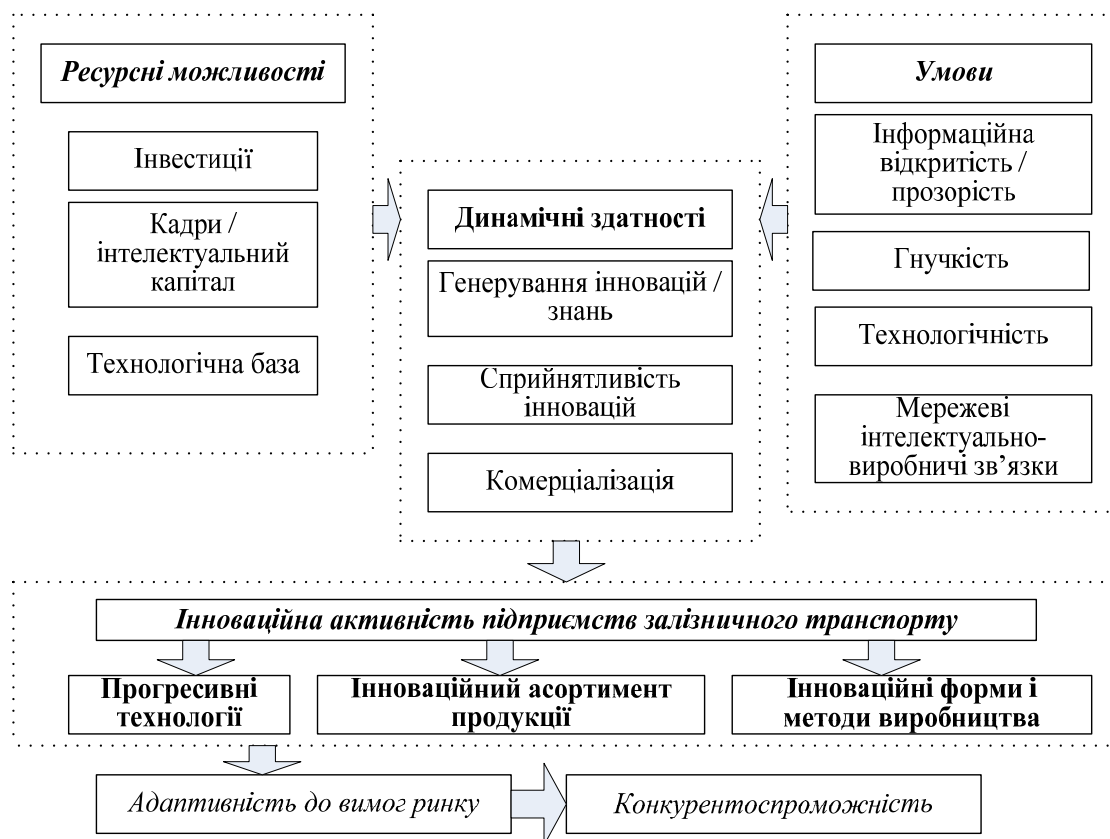


Рис. 1. Авторське бачення змісту інноваційної активності підприємств залізничного транспорту

Що стосується внутрішніх та зовнішніх ресурсних можливостей, які впливають на рівень інноваційної активності підприємств залізничного транспорту, то, перш за все, вони формуються під впливом тих ключових детермінант, що визначають тенденції їх розвитку сьогодні та в майбутньому. Відповідно до цього, зупинимося на характеристиці ключових детермінант, що характеризують рівень внутрішніх і зовнішніх ресурсних можливостей підприємств залізничного транспорту забезпечувати власну інноваційну активність. Оскільки внутрішні можливості підприємств залізничного транспорту підтримувати високий рівень інноваційної активності залежать від таких ресурсів, як фінансово-інвестиційні, інтелектуально-кадрові, інноваційно-технологічні та інформаційно-комунікаційні, то доцільно видіти такі групи детермінант:

- фінансово-інвестиційні детермінанти включають: фінансово-економічне становище підприємств залізничного транспорту; рівень витрат на НДДКР; інвестиційно-кредитний рейтинг; механізми залучення інвестицій (державно-приватне партнерство); амортизаційну політику, рентабельність діяльності;

- інтелектуально-кадрові: кадрова політика; соціальний захист працівників та мотивація; програми навчання та стажування працівників; корпоративна культура; соціальна інфраструктура, безпека праці та охорона здоров'я працівників тощо;

- інноваційно-технологічні: система раціоналізаторства та винахідництва на підприємствах залізничного транспорту; стан матеріально-технічної бази; наявність інноваційних центрів; лабораторій, бізнес-інкубаторів; участь у мережевих інтелектуально-виробничих ланцюгах; впровадження інноваційних технологій, виробничих процесів, доступ до європейських баз інновацій для потреб залізничного транспорту тощо;

- інформаційно-комунікаційні: наявність інноваційно-комунікаційних платформ та інтегрованих систем обміну інформацією; бази знань та інновацій; захист комерційної інформації тощо.

Ураховуючи визначену вище систему детермінант та те, що процес управління інноваційною активністю підприємств залізничного транспорту має обов'язково передбачати цілепокладання, оцінювання та стратегування напрямів забезпечення зростання рівня динамічних здатностей підприємств галузі у сфері генерування, створення та виробництва інновацій, доцільно розкрити ключові етапи управління інноваційною активністю підприємств залізничного транспорту (рис. 2).

Так, на першому етапі проводиться встановлення перспективних напрямів підвищення інноваційної активності підприємств залізничного транспорту відповідно до вимог цифровізації. Цифрова революція диктує необхідність створення цифрових інноваційно-виробничих плат-



Рис. 2. Етапи стратегічного управління інноваційною активністю підприємств залізничного транспорту

форм, підвищення цифрової компетентності персоналу та адаптивності виробничих технологій, забезпечення інноваційності асортименту продукції, що і свідчатиме про підвищення інноваційної активності підприємств залізничного транспорту.

Другий етап передбачає виконання аналізу внутрішніх і зовнішніх можливостей підприємств залізничного транспорту до підвищення інноваційної активності. Зокрема, має бути діагностовано та розроблено прогноз змін у зовнішньому оточенні підприємств залізничного транспорту, а також проведено оцінювання наявних внутрішніх можливостей. На цій основі доцільно встановити «розрив» між існуючими можливостями у підприємств залізничного транспорту та визначеними напрямками підвищення їхньої інноваційної активності відповідно до вимог цифровізації.

Третій етап полягатиме у формуванні стратегічного набору інструментів підвищення інноваційної активності підприємств залізничного транспорту відповідно до вимог цифровізації та розробленні стратегічного плану їх реалізації.

На четвертому етапі проводитимуться безпосередньо реалізація стратегічного плану, контроль, моніторинг та оцінювання ефективності впровадження інструментарію підвищення інноваційної активності підприємств залізничного транспорту відповідно до вимог цифровізації, а також його корегування.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, дослідження змісту категорії «інноваційна активність» дало змогу встановити існування діяльнісного та комплексного підходів до трактування її сутності серед науковців і розкрити авторське бачення даного поняття з погляду динамічної здатності підприємств залізничного транспорту, використовуючи внутрішні та зовнішні ресурсні можливості і дотримуючись ключових умов реалізації інноваційного процесу, здійснювати генерування інноваційних ідей, їх перетворення на дослідні зразки і виробництво на цій основі інноваційної продукції, прогресивних техніки та технологій, форм виробництва з метою адаптації до вимог цифровізації та забезпечення інноваційної модернізації залізничного транспорту. Визначено систему ключових детермінант, що визначають рівень внутрішніх і зовнішніх ресурсних можливостей підприємств залізничного транспорту забезпечувати власну інноваційну активність. Визначено етапи стратегічного управління інноваційною активністю підприємств залізничного транспорту.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Гринько Т.В., Єрмакова Г.В. Сутність інноваційної активності підприємства та її оцінка. *Бізнес Інформ*. 2011. № 11. С. 62–64.

2. Дикань В.Л., Зубенко В.О. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту : монографія. Харків : УкрДАЗТ, 2008. 194 с.

3. Корінь М.В., Сендюк В.Е., Муквіч О.С. Теоретичні засади модернізації підприємств залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 231–240.

4. Реутов А.Ю. Анализ ресурсной, результатной и статистической компонент инновационной активности организации. *Инновации. Инвестиции*. 2011. № 33. URL: <http://www.uecs.ru/component/content/article/650> (дата звернення: 19.12.2020).

5. Токмакова І.В., Зубов А.М. Організаційно-ресурсне забезпечення інноваційного розвитку підприємств залізничного транспорту України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. Вип. 59. С. 208–215.

6. Белоусова О.М. Сравнительный анализ инновационной активности субъектов Российской Федерации. Москва : Академия естествознания. 2011. URL: <http://www.monographies.ru/142> (дата звернення: 20.12.2020).

7. Рихтюк В.Л. Інноваційне підприємництво як складова сталого економічного зростання. *Актуальні проблеми економіки*. 2005. № 10(40). С. 135–142.

8. Жукович І.А., Рижкова Ю.О. Інноваційна діяльність в українській економіці. Сучасний стан та проблеми. *Статистика України*. 2005. № 1. С. 25–28.

9. Зорин В. Евразийская мудрость от А до Я: толковый словарь. URL: <http://terme.ru/dictionary/inovacionaja-aktivnost> (дата звернення: 20.12.2020).

10. Баранчев В.П., Масленникова Н.П., Мишин В.М. Управление инновациями : учебник для бакалавров ; 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2012. 711 с.

11. Баранова І.В., Черепанова М.В. Методические подходы к оценке инновационной активности и инновационного потенциала вуза. *Образование*. 2006. № 4. С. 163–166.

12. Трифилова А.А. Оценка инновационной активности предприятий. *Инновации*. 2003. № 10. С. 51–55.

13. Инновационный менеджмент : научное пособие / К.В. Балдин и др. Москва : Дашков и К, 2008. 384 с.

14. Економічна енциклопедія : у 3-х т. Т. 1. / редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ : Академія, 2000. 864 с.

15. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Санкт-Петербург : Питер. 2005. 448 с.

REFERENCES:

1. Hrynkо T.V., Yermakova H.V. (2011) Sutnist' innovatsiynoyi aktyvnosti pidpryyemstva ta yiyi otsinka [The essence of innovative activity of the enterprise and its assessment]. *Biznes Inform*, no. 11, pp. 62–64.

2. Dykan V.L., Zubenko V.O. (2008) Zabezpechennya efektyvnosti innovatsiynoyi diyal'nosti pidpryyemstv zaliznychnoho transportu [Ensuring the efficiency of innovative activities of railway transport enterprises]: monohrafiya. Kharkiv: UkrDAZT. (in Ukrainian)

3. Korin' M.V. Sendyuk V.E., Mukvich O.S. (2018) Teoretichni zasady modernizatsiyi pidpryyemstv zaliznych-

noho transportu [Theoretical foundations of modernization of railway transport enterprises]. *The bulletin of Transport and Industry Economics*, no. 64, pp. 231–240.

4. Reutov A.Yu. (2011) Analiz resursnoy, rezul'tatnoy y statysticheskoy komponent ynnovatsyonnoy aktyvnosti orhanyzatsyy [Analysis of the resource, result and statistical components of the organization's innovation activity]. *Ynnovatsyy. Ynvestytsyy*, no. 33. Available at: <http://www.uecs.ru/component/content/article/650> (accessed 19 December 2020).

5. Tokmakova I.V., Zubov A.M. (2017) Orhanizatsiyno-resursne zabezpechennya innovatsiynoho rozvytku pidpryemstv zaliznychnoho transportu Ukrayiny [Organizational and resource support for innovative development of railway transport enterprises in Ukraine]. *The bulletin of Transport and Industry Economics*, vol. 59, pp. 208–215.

6. Belousova O.M. (2011) Sravnytel'nyy analiz ynnovatsyonnoy aktyvnosti subektov Rosseysskoy Federatsyy [Comparative analysis of innovation activity of the subjects of the Russian Federation]. Moscow: Yzdate-l'stvo «Akademya Estestvoznaniya». Available at: <http://www.monographies.ru> (accessed 20 December 2020).

7. Rykhtyuk V.L. (2005) Innovatsiynе pidpryemnyts'tvo yak skladova staloho ekonomichnoho zrostan-nya [Innovative entrepreneurship as a component of sustainable economic growth]. *Aktual'ni problemy ekonomiky*, no. 10 (40), pp. 135–142.

8. Zhukovych I.A., Ryzhkova Yu.O. (2005) Innovatsi-yna diyal'nist' v ukrayins'kiy ekonomitsi. Suchasnyy stan

ta problemy [Innovative activity in the Ukrainian economy. Current state and problems]. *Statystyka Ukrayiny*, no. 1, pp. 25–28.

9. Zoryn V. Evrazyyskaya mudrost' ot A do YA: tolkovyy slovar' [Eurasian wisdom from A to Z]. Available at: <http://terme.ru/dictionary/470/word/inovacionaja-aktivnost> (accessed 20 December 2020).

10. Barancheev V.P., Maslennikova N.P., Myshyn V.M. (2012) Upravlenye ynnovatsyyamy [Innovation management]. Moscow: Yzdate-l'stvo Yurayt; YD Yurayt. (in Russian)

11. Baranova Y.V., Cherepanova M.V. (2006) Metodicheskiye podkhody k otsenke ynnovatsyonnoy aktyvnosti y ynnovatsyonnoho potentsyala vuza [Methodological approaches to the assessment of innovative activity and innovative potential of the University]. *Obrazovanye*, no. 4, pp. 163–166.

12. Tryfylova A.A. (2003) Otsenka ynnovatsyonnoy aktyvnosti predpryaty [Assessment of innovative activity of enterprises]. *Ynnovatsyy*, no. 10, pp. 51–55.

13. Baldyn K.V., Barysheva A.V., Yshchenko M.M., Perederyaev Y.Y. (2008) Ynnovatsyonnyy menedzhment [Innovation management]. Moscow: Yzdate-l'sko-torhova-ya korporatsiya «Dashkov y K». (in Russian)

14. Mochernyy S.V. (ed.) (2000) Ekonomichna entsyklopediya [Economic encyclopedia]. Kyiv: Vydavnychyy tsentr «Akademiya». (in Ukrainian)

15. Fatkhutdynov R.A. (2005) Ynnovatsyonnyy menedzhment [Innovation management]. Saint-Petersburg: Pyter. (in Russian)