

DOI: 10.15276/ETR.04.2022.10
 DOI: 10.5281/zenodo.10183170
 UDC: 330.3:338:311.4:005.5
 JEL: O31, O32, L60

ОЦІНЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА РІВНЯ БЕЗПЕЧНОСТІ РОЗВИТКУ ВИБІРКИ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНИХ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ

ASSESSMENT OF THE INTERNAL INNOVATION ENVIRONMENT AND THE LEVEL OF DEVELOPMENT SECURITY OF A SAMPLE OF INNOVATIVELY ACTIVE MANUFACTURING ENTERPRISES

Eisay Salah Abu Isbayhah Almabrouk
 Odesa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-4626-6352
 Email: salah85sbeha@gmail.com

Received 11.08.2022

Оцінювання середовища та рівня безпеки розвитку інноваційно-активних виробничих підприємств є надзвичайно актуальним завданням сьогодні, оскільки в умовах стрімких технологічних змін та глобалізації вони стикаються з необхідністю постійних змін і адаптації. Оцінка внутрішнього інноваційного середовища дозволяє зрозуміти готовність підприємств до впровадження інновацій, а визначення рівня безпеки розвитку – дієвість та стійкість стратегій та заходів з уникнення можливих ризиків. Оцінювання виявляє слабкі місця, забезпечуючи можливість вчасної корекції та збереження позитивного розвитку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Проблематику та управління ризиками інноваційно-активних підприємств, практичні аспекти їх оцінювання розглянуто значною кількістю вчених, зокрема: І. Башинська, С. Філіппова, В. Холод, Л. Проданова, В. Притис [6], Л. Іванченкова, В. Іванченков, Л. Волощук, С. Черкасова, О. Кірев [1-4], М. Кочевой [5], І. Луцук [7]. Вони інтегрували аспекти проблематики.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми

Разом з тим, питання оцінювання внутрішнього інноваційного середовища та рівня безпеки розвитку вибірки інноваційно-активних виробничих підприємств потребують актуалізації для ризикогенного середовища.

Метою статті є оцінювання внутрішнього інноваційного середовища та рівня безпеки розвитку вибірки інноваційно-активних виробничих підприємств методами експертних оцінок і "Innovation Scorecard".

Виклад основного матеріалу дослідження

Технологічна готовність за рахунок оцінки готовності внутрішніх ресурсів до впровадження

Еісай Салах Абу Ісбайхакх Алмабрук. Оцінювання внутрішнього інноваційного середовища та рівня безпеки розвитку вибірки інноваційно-активних виробничих підприємств. Оглядова стаття.

Сформульовано критерії оцінювання внутрішнього інноваційного середовища та рівня безпеки розвитку інноваційно-активних виробничих підприємств. Запропоновано методичні підходи до такого оцінювання методами експертних оцінок і "Innovation Scorecard" та наведено його результати. Наведено також результати порівняльного аналізу рівня безпеки розвитку інноваційно-активних виробничих підприємств, що відображає результативність управління за принципом безпекоорієнтованості.

Ключові слова: безпекоорієнтованість, інноваційно-активні підприємства, ризикогенність, розвиток, інноваційне середовище, критерії, метод "Innovation Scorecard"

Eisay Salakh Abu Isbaykhakh Almabruk. Assessment of the Internal Innovation Environment and the Level of Development Security of a Sample of Innovatively Active Manufacturing Enterprises. Review article.

The criteria for evaluating the internal innovation environment and the safety level of the development of innovatively active production enterprises have been formulated. Methodical approaches to such evaluation using the methods of expert evaluations and "Innovation Scorecard" are proposed and its results are given. The results of a comparative analysis of the safety level of the development of innovative and active production enterprises are also presented, which reflects the effectiveness of management based on the principle of safety orientation.

Keywords: safety orientation, innovative and active enterprises, riskiness, development, concept, model, criteria, "Innovation Scorecard method"

нових технологій та інновацій оцінюється методом "Innovation Scorecard" та опитуванням групи 15-ї експертів з 5-х інноваційно-активних підприємств. Метод "Innovation Scorecard" [7] – це інструмент оцінювання та вимірювання інноваційності в організаціях, який дозволяє систематизувати та визначити рівень їх інноваційності на основі певних критеріїв. Основні етапи методу:

1. Визначення критеріїв інноваційності розвитку виробничих підприємств і ключових аспектів, які треба вимірювати. Доцільно оцінити елементи: конкуренція; можливості інноваційних змін у галузі; наслідки інноваційної діяльності для підприємства; внутрішні можливості розвитку; інноваційне середовище; науково-технічна база; сировина база; персонал; наявність власних коштів; організаційно-виробнича структура.

2. Розробка метрик: створення конкретних метрик для кожного критерію. Для інноваційної продукції це може бути їх кількість, їхній ринковий успіх тощо.

3. Оцінка за кожним критерієм: проведення оцінки за кожним критерієм на основі зібраних даних та метрик. Може включати в себе експертні оцінки, анкетування, аналіз фінансових показників та ін.

4. Підрахунок балів: сумування балів за всіма критеріями для загального рейтингу інноваційності.

5. Аналіз результатів: оцінка результатів та визначення областей для подальших удосконалень, сильних та слабких властивостей розвитку (стратегії, механізми, інструментарій) підприємства. Завдання перших двох етапів можна об'єднати, оскільки це надасть комплексності поданню результатів. Тоді визначення критеріїв та метрик виміру кожного з десятих обраних елементів виглядатиме так: конкуренція: ринкова частка (1-4 бали); інноваційні продукти/послуги (1-3 бали); репутація підприємства на ринку (1-3 бали); можливості інноваційних змін у галузі:

рівень застосування нових технологій в галузі (0-10 балів); наслідки інноваційної діяльності для підприємства: зростання доходів, прибутків (0-5 балів); покращення виробничих можливостей (0-5 балів); внутрішні можливості розвитку: внутрішній потенціал для інновацій (0-5 балів); готовність системи управління до змін (0-5 балів); інноваційне середовище: ризикогенність інноваційного середовища (0-10 балів); науково-технічна база: кількість патентів, винаходів, авторських свідоцтв (0-2 бали); рівень співпраця з дослідницькими установами (0-2 бали); використання передових технологій (0-2 бали); наявність власних дослідницьких лабораторій (0-2 бали); участь у наукових конференціях, форумах (0-2 бали); сировина база: доступ до ключових ресурсів (1-3 бали); стабільність постачання сировини (1-4 бали); екологічна прийнятність використання сировини (1-3 бали); персонал: рівень кваліфікації персоналу (0-10 балів); наявність власних коштів: обсяг власних інвестицій (0-5 балів); ліквідність коштів (0-5 балів); організаційно-виробнича структура: гнучкість виробничих процесів (0-3 бали); інноваційна спрямованість організаційної структури (0-3 бали); адаптабельність структури до змін (0-4).

Її доцільно налаштувати більш детально для кожного критерію у відповідності до фокусу на безпекоорієнтованість та ризикогенності середовища [1-3, 5, 6] та методичних підходів [5, 7]. Це враховує диференціація кожного критерію. Наприклад, для конкуренції: ринкова частка: 1 бал – менше 10%, 2 бали – 10-30%, 3 бали – 30-50%, 4 бали – більше 50%; інноваційні продукти/послуги: 1 бал – невелика інноваційна частка, 2 бали – середня, 3 бали – велика; репутація на ринку: 1 бал – низька, 2 бали – середня, 3 бали – висока.

Використовуючи таке налаштування методу "Innovation Scorecard" за допомогою розробленої анкети оцінено інноваційність 5-х інноваційно-активних виробничих підприємств (табл. 1).

Таблиця 1. Зведена бальна оцінка інноваційних можливостей вибірки інноваційно-активних підприємств: метод "Innovation Scorecard"

Фактори	Сума балів	Оцінка підприємств*, бали				
		1	2	3	4	5
1. Конкуренція (за 3-ма критеріями, разом до 10 балів)	1-3 / 1-4 кожному	7	10	6	9	9
2. Можливості інноваційних змін у галузі (1 критерій, до 10 балів)	0-10	7	8	7	10	9
3. Наслідки інноваційної діяльності для підприємства (2 критерії, до 10 балів)	0-5 кожному	6	10	7	9	9
4. Внутрішні можливості розвитку (2 критерії, до 10 балів)	0-5 кожному	6	10	7	9	9
5. Інноваційне середовище (1 критерій)	0-10	2	4	4	6	6
6. Науково-технічна база (за 5-ма критеріями, до 10 балів)	0-2 кожному	5	9	1	8	10
7. Сировинна база (за 3-ма критеріями разом до 10 балів)	1-3/1-4 кожному	9	9	9	9	9
8. Персонал (1 критерій, до 10 балів)	0-10	8	9	8	10	9
9. Наявність власних коштів (за 2-ма критеріями, разом до 10 балів)	0-5 кожному	8	10	8	9	10
10. Організаційно-виробнича структура (за 3-ма критеріями, разом до 10 балів)	1-3/1-4 кожному	6	9	5	10	8
Всього балів (початковий рівень)	0-100	64	88	62	89	88
11. Доцільність застосування принципу безпекоорієнтованості в управлінні розвитком	так/ні/ може бути	може бути	так	ні	так	так
12. Очікуване зростання ризикогенності інноваційного середовища	0-100	50	75	50	100	100
13. Очікувана результативність безпекоорієнтованого управління	0-100	до 50	75	25	50-75	100

* 1 – ТДВ «Первомайськдизельмаш», 2 – ТОВ ППГ «МАЙСТЕР», 3 – ТОВ «Поліпласт», 4 – ТОВ «С-ІНЖИНІРИНГ», 5 – ПАТ «Одескабель»

Джерело: власна розробка автора

Встановлене, що їх інноваційність містить однакові, але різні за вагомістю складові, які суттєво відрізняються по підприємствах різних розмірів і видів діяльності. Найвищі показники мають підприємства за показником сировинної бази (100% оцінили на 9 балів), персоналу (8-10 балів), наявності власних коштів (8-10) – різниця у 1-2 бали корелює з величиною інноваційності підприємства. Аспект безпекоорієнтованості (пп. 11-13 табл. 1) цікавить більшість підприємств:

1. Доцільність застосування принципу безпекоорієнтованості в управлінні: 3 підприємства з високим рівнем інноваційності (88-89 балів зі 100) вважають це доцільним, 1 підприємство (середній рівень інноваційності, 65 балів зі 100) – потенційно можливим для застосування, проте мале підприємство (середній найнижчий серед підприємств (62 бали зі 100) рівень інноваційності) вважає його недоцільним.

2. Очікуване зростання ризикогенності інноваційного середовища: 4 підприємства з 5-х відзначили певний рівень ризиків як: середнє очікуване зростання – 75%, максимальне – 100%, мінімальне – 50%.

3. Очікувана результативність застосування безпекоорієнтованого управління: 3 підприємства з 5-х вказали на певний рівень результативності. При цьому очікують: середнє покращення – 75% підприємств, максимальне – 100%, мінімальне – до 50%. Відтак, можна узагальнити, що:

— принцип безпекоорієнтованості в управлінні визнається менеджментом підприємств, а їх більшість усвідомлює наявність ризиків в інноваційному середовищі і очікує їх незростання у майбутньому;

— переважна більшість підприємств очікує зростання ризиків в інноваційному середовищі, усвідомлюючи, що інновації завжди супроводжує ризик, а зміни середовища його посилюють;

— більшість підприємств очікує позитивної результативності від безпекоорієнтованого управління, сподіваючись на його спроможність керувати ризиками, забезпечити стабільність інноваційного розвитку.

Інноваційну культуру, включаючи підтримку інновацій середини підприємства, відкритий обмін ідеями та творчий підхід персоналу оцінено за допомогою експертів та досвіду попередніх досліджень. Використовуючи дані ретроспективного аналізу інноваційних змін у методах, інструментах та засобах управління розвитком підприємств, виявлених науковою школою Одеської політехніки з інноваційної трансформатики [2-4], інноваційну культуру вибірки з 35 підприємств оцінено анкетуванням їх представників (15 експертів з колективною відповіддю: 1 відповідь – 1 підприємство) за анкетною «Інноваційна культура: підтримка інновацій середини підприємства, відкритий обмін ідеями та творчий підхід персоналу» (табл. 2).

Таблиця 2. Результати анкетування щодо інноваційної культури вибірки інноваційно-активних виробничих підприємств, 2012-2021 рр.

Питання	Відповіді експерта від підприємств*				
	1	2	3	4	5
1. Ступінь підтримки підприємством ініціатив щодо інновацій та творчого підходу серед працівників	висока		середня	висока	
2. Чи існує у компанії система відкритого обміну ідеями між працівниками	Так, але не дуже активна	Так, але тільки на окремих рівнях		Так, і вона дуже активна	
3. Як часто проходить зустрічі або заходи для обговорення нових ідей та інновацій на вашому підприємстві	Раз на тиждень		Рідко	Кілька разів на тиждень	Раз на тиждень
4. Чи існує у вашій організації система винагородження за внесок у розвиток інновацій	Є на окремих рівнях		Ні, немає	Так, дуже стимулююча	Є на окремих рівнях
5. Чи надає ваша організація можливість для саморозвитку та навчання новим технологіям та інноваційним підходам	Мінімальні	Так, але обмежені	Ні, жодної можливості немає	Так, велика кількість	Так, але обмежено
6. Як часто керівники висловлюють інтереси до нових ідей та готові вислухати пропозиції від працівників	Часто	Дуже часто	Рідко	Дуже часто	Часто
7. Чи впроваджуються на підприємстві нові інструменти для стимулювання та підтримки інновацій	Так, ефективні		Є, але не застосовуються	Так, ефективні	
8. Чи існує у вашій компанії практика оцінки ризиків та можливостей при впровадженні інноваційних проєктів	Є, але не систематична	Так, дуже ретельна	Ні, немає	Так, дуже ретельна	Є, але не систематична
9. Чи активно просуваєте Ви свої інноваційні ідеї до керівництва	Так, завжди		Так, іноді	Так, завжди	
10. Наскільки відкрита і доступна інформація про інноваційні ідеї в межах Вашої компанії	Доступна, але лише для обмеженого кола осіб				
11. Чи є в організації інноваційна стратегія	Так	Так	Так	Так	Так
12. Адаптованість до змін	3	4	3	4	4

* 1 – ТДВ «Первомайськдизельмаш», 2 – ТОВ ІПГ «МАЙСТЕР», 3 – ТОВ «Поліпласт», 4 – ТОВ «С-ІНЖИНІРИНГ», 5 – ПАТ «Одескабель»

Джерело: складено автором за матеріалами [4, 5]

За її даними можна побачити, що ступінь підтримки ініціатив щодо інновацій та творчого підходу на досліджених підприємствах доволі висока – 80% підприємств вказали, що вона висока (ТДВ «Первомайськдизельмаш», ТОВ ІПГ

«МАЙСТЕР», ТОВ «С-ІНЖИНІРИНГ»), а 20% – що вона середня (ТОВ «Поліпласт»). Система відкритого обміну ідеями є і дуже активна на 40% великих підприємств (60%) та обмежено активна на 40%. Частота обговорень нових ідей та

інновацій у 80% має щотижневий характер, коливаючись від 1 разу (20%) до кілька разів на тиждень (40%). Всіма підприємствами, окрім малого підприємства ТОВ «Поліпласт» створена система винагородження за внесок у розвиток інновацій, проте її ефективність різна – від дуже стимулюючої (20%) до секторальної, зі стимулюючими впливами на деяких рівнях (60%). Ці системи, зазвичай, передбачають впровадження нових інструментів для стимулювання інновацій: це притаманне 80% підприємств, окрім малого підприємства ТОВ «Поліпласт».

За результатами оцінки розрахунків відібрано найбільш привабливі та високорейтингові інструменти формування інноваційної культури (вагомість $K \leq 0,0803$). Перша п'ятірка з 19 заходів: створення інноваційної стратегії, стимулюючих систем та конкурсів, постійного внутрішнього обміну ідеями, системи навчання та розвитку, системи оцінки ризиків та можливостей. Отримано високий коефіцієнт конкордації $W=0,87$ (87%), отже результатам опитування цілком можна довіряти.

Управлінська гнучкість на підставі оцінки здатності підприємства швидко адаптуватися до змін у технологічному та ринковому середовищі на третьому етапі дослідження була проаналізована разом з інноваційністю підприємства (див. табл. 2), оскільки саме такий підхід відповідає завданням дослідження.

Першим питанням анкети було прохання оцінити наскільки підприємство адаптоване до змін (0-4 бали). Як бачимо (див. п. 12, табл. 2), всі підприємства вважають свою систему адаптабельною – такою, що спроможна забезпечити підприємств адаптованість до змін: 40% (3 бали) вважають її рівень високим, а 60% (4 бали) – дуже високим. Оцінки ТОВ ІПГ «МАЙСТЕР», ТОВ «С-ІНЖИНІРИНГ», ПАТ «Одескабель» корелюють з високими рівнями їх інноваційності (88-89 балів). Оцінка ТДВ «Первомайськдизельмаш» (3 бали) також є тимчасово прийнятною, враховуючи його належність до машинобудування, де відбувається останні десятиріччя загальна галузева криза та занепад підприємств. Оцінка ТОВ «Поліпласт» є завищеною, оскільки ніяк не корелює з його інноваційністю (62 бали).

Оцінювання внутрішнього інноваційного середовища містить також порівняльний аналіз рівня безпечності розвитку інноваційно-активних виробничих підприємств, що відображує результативність управління розвитком інноваційно-активних виробничих підприємств за принципом безпекоорієнтованості.

Серед заходів із формування інноваційної культури на підприємствах слід відмітити впровадження системи оцінки ризиків та можливостей, яка дозволяє більш систематично та ретельно оцінювати потенційні ризики та можливості, пов'язані з інноваційними проектами. Результати анкетування щодо інноваційної культури вибірки інноваційно-активних виробничих підприємств, 2012-2021 рр. (див. табл. 2) щодо наявності оцінки ризиків та можливостей при впровадженні інноваційних проектів доводять, що така практика різна – від несистематичного оцінювання ризиків (40%) до систематичної ретельної оцінки (40%). Лише одне мале підприємство (ТОВ «Поліпласт») заявило про відсутність такої практики оцінки ризиків та можливостей.

Доцільно виділяти види економічної безпеки сфер діяльності підприємства за функціоналом відповідних підсистем як фінансова, інтелектуальна, кадрова, соціальна, технічна, технологічна, екологічна, енергетична, організаційна та ін. Слушним є й пропозиція [5] щодо виділення таких складових видів умовно безпечного розвитку, який відбувається у сферах: фінансів, клієнтів, бізнес-процесів, персоналу та соціальній сфері. Слід лише зазначити про неповноту груп останньої структуризації, неможливість їх синтезу у ціле (систему управління за принципом безпекоорієнтованості), неповноту цього цілого.

Висновки

Слід зазначити, що глибокий аналіз технологічної готовності, інноваційної культури та управлінської гнучкості внутрішнього середовища сприяє ефективному управлінню ризиками та розробці стратегій, тоді як розгляд зовнішніх чинників завершується у точному прогнозуванні впливу технологічних, фінансових і ринкових змін. Можна стверджувати, що на досліджених підприємствах інноваційна культура взагалі є досить високою, а рівень підтримки ініціатив щодо інновацій та творчого підходу є високим на більшості підприємств (80%). Система відкритого обміну ідеями, частота обговорень нових ідей та інновацій, створення системи винагородження та нових інструментів для стимулювання інновацій є поширеними практиками. Найбільш привабливими для розвитку інноваційної культури заходами є створення інноваційної стратегії, стимулюючі системи та конкурси, впровадження постійного внутрішнього обміну ідеями, системи навчання та розвитку, впровадження системи оцінки ризиків та можливостей.

Abstract

Methodological issues of assessing the internal innovation environment and the level of safety of the development of a sample of innovatively active production enterprises need to be updated for a riskogenic environment. A detailed analysis of the technological readiness, innovative culture and management flexibility of the internal environment contributes to effective risk management and strategy development, while consideration of external factors completes accurate forecasting of the impact of technological, financial and market changes. The purpose of the article is to evaluate the internal innovation environment and the level of safety of the development of a sample of innovatively active production enterprises by the methods of expert

evaluations and the "Innovation Scorecard". The criteria for evaluating the internal innovation environment and the safety level of the development of innovatively active production enterprises have been formulated. Methodical approaches to such evaluation are proposed and its results are given. The results of a comparative analysis of the safety level of the development of innovative and active production enterprises are also presented, which reflects the effectiveness of management based on the principle of safety orientation. Technological readiness by assessing the readiness of internal resources to implement new technologies and innovations was assessed using the "Innovation Scorecard" method and a survey of a group of 15 experts from 5 innovation-active enterprises. The innovation culture, including the support of enterprise innovation, the open exchange of ideas and the creative approach of the staff, was evaluated with the help of experts and the experience of previous studies. It has been proven that the innovative culture is generally quite high at the investigated enterprises, and the level of support for innovation and creative approach initiatives is high at most enterprises (80%). A system of open exchange of ideas, the frequency of discussions of new ideas and innovations, the creation of a reward system and new tools to stimulate innovation are common practices. The most attractive measures for the development of an innovative culture are the creation of an innovation strategy, incentive systems and competitions, the implementation of a constant internal exchange of ideas, training and development systems, and the implementation of a risk and opportunity assessment system. Among the measures for the formation of an innovative culture at enterprises is the introduction of a risk and opportunity assessment system.

Список літератури:

1. Bashynska I., Filyppova S., Kholod B., Prodanova L., Ivanchenkova L., Ivanchenkov V. Risk management through systematization: Risk Management Culture. *International Journal of Recent Technology and Engineering*. 2019. Is. 3, Vol. 8. P. 6047-6052.
2. Економічна безпека підприємств реального сектору економіки в умовах вартісно-орієнтованого управління: [моногр.] / С.В. Філіппова, Л.О. Волощук, С.О. Черкасова / під заг. ред. С.В. Філіппової – Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2015. 196 с.
3. Risk Management. Lecture course: textbook // Bashynska I., Filyppova S., Харків: «Діса плюс», 2017.
4. Kirev O.V. Cascading formation of business communications of an innovation-active enterprise in the conditions of informatization of economy by means of business partnership. Monograph (In Ukrainian). [моногр.] / S.V. Filyppova, O.V. Kirev. – Schweinfurt: Time Realities Scientific Group UG (haftungsbeschränkt), 2018. 205 p.
5. Кочевой М.М. Організаційно-економічні засади безпечного економічного розвитку промислових підприємств: монографія. Одеса: ОНУ ім. І.І. Мечникова, 2013. 208 с.
6. Притис В.І. Безпекоорієнтоване управління промисловими підприємствами в умовах глобалізаційних викликів. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 «Менеджмент». Хмельницький національний університет, Хмельницький, 2021. 239 с.
7. Луцюк І.В. Balanced Scorecard як інструмент підвищення ефективності контрольної функції системи управління якістю продукції / Луцюк І.В. // Бізнес інформ. 2016. № 11. С. 366-372.

References:

1. Bashynska, I., Filyppova, S., Kholod, B., Prodanova, L., Ivanchenkova, L., & Ivanchenkov, V. (2019). Risk management through systematization: Risk management culture. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 3(8), 6047-6052 [in English].
2. Filyppova, S.V., Voloshchuk, L.O., & Cherkasova, S.O. (2015). Economic security of real sector enterprises in terms of value-based management: Monograph. FOP Bondarenko M.O. [in Ukrainian].
3. Bashynska, I., & Filyppova S. (2017). Risk management. Lecture course: Textbook. Disa plus.
4. Filyppova, S.V., & Kirev, O.V. (2018). Cascading formation of business communications of an innovation-active enterprise in the conditions of informatization of economy by means of business partnership. Monograph. Time Realities Scientific Group UG (haftungsbeschränkt) [in English].
5. Kochevoy, M.M. (2013). Organizational and economic principles of safe economic development of industrial enterprises: Monograph. Odessa I.I. Mechnikov National University [in Ukrainian].
6. Prytys, V.I. (2021). Security-oriented management of industrial enterprises in the context of globalization challenges (Doctoral dissertation). Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi.
7. Lutsiuk, I.V. (2016). Balanced scorecard as a tool to improve the effectiveness of the quality control system of products. *Business Inform*, 11, 366-372 [in Ukrainian].

Посилання на статтю:

Eisay Salakh Abu Isbaykhakh Almabruk. Оцінювання внутрішнього інноваційного середовища та рівня безпечності розвитку вибірки інноваційно-активних виробничих підприємств / Eisay Salakh Abu Isbaykhakh Almabruk // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2022. – № 4 (62). – С. 83-87. – Режим доступу до журн.: <https://economics.net.ua/files/archive/2022/No4/83.pdf>. DOI: 10.15276/ETR.04.2022.10. DOI: 10.5281/zenodo.10183170.

Reference a Journal Article:

Eisay Salakh Abu Isbaykhakh Almabruk. Assessment of the Internal Innovation Environment and the Level of Development Security of a Sample of Innovatively Active Manufacturing Enterprises / Eisay Salakh Abu Isbaykhakh Almabruk // Economics: time realities. Scientific journal. – 2022. – № 4 (62). – P. 83-87. – Retrieved from <https://economics.net.ua/files/archive/2022/No4/83.pdf>. DOI: 10.15276/ETR.04.2022.10. DOI: 10.5281/zenodo.10183170.



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons "Attribution" 4.0.