

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

Івахненко Андрій Володимирович


УДК 316.422: 330.34

ДИСЕРТАЦІЯ

**ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ
НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ З УРАХУВАННЯМ РИЗИКІВ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)
07– управління та адміністрування

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело


_____ А. В. Івахненко
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник: Горовий Дмитро Анатолійович,
доктор економічних наук, професор

*Згоден/згодна за змістом з
першим примірником
дисертації завіряю*
*Вчений секретар спеціалізованої
вченої ради 064.050.02*
22.02.2021
Сиренчук Л.С.

Харків 2021



АНОТАЦІЯ

Івахненко А.В. Інвестиційне забезпечення впровадження інновацій на промисловому підприємстві з урахуванням ризиків. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, 2021.

Дисертацію присвячено дослідженню актуальної наукової проблеми – інвестиційному забезпеченню впровадження інновацій на промисловому підприємстві з урахуванням ризиків. В роботі доведено, що вирішальними факторами розвитку світової економіки стають інноваційні й інвестиційні процеси, які в умовах глобалізації набувають все більшої значущості. Глибинна інтеграція економіки України на світові ринки вимагає розробки нових підходів щодо формування інвестиційного забезпечення впровадження інновацій, зважаючи на необхідність інтенсифікації модернізації промислових підприємств з урахуванням недостатності внутрішніх джерел інвестиційного забезпечення, що зумовлює доцільність уточнення понятійно-категоріального апарату щодо інвестиційного забезпечення впровадження інновацій підприємства.

В роботі доведено, що основною формою впровадження інновацій на підприємствах виступає трансфер інновацій, що відображає комплекс взаємовідносин суб'єктів інноваційно-інвестиційної діяльності, визначає стримуючі бар'єри та ефективність її здійснення з урахуванням високого рівня ризиків. Визначено, що трансфер інновацій – «комплекс економічних відносин суб'єктів інноваційно-інвестиційної діяльності щодо впровадження нових науково-технологічних, соціальних, віртуальних (у т.ч. нематеріальних, інтелектуальних, інформаційних) високотехнологічних рішень, який обумовлює взаємозв'язок інвестиційних і інновацій процесів з метою досягнення

економічного ефекту, визначає їх форми, засоби та носить високо-ризикований характер».

Обґрунтовано основні види трансферу інновацій та відповідні форми: управлінські (інжиніринг; франчайзинг; аутсорсинг; консалтинг та ін.), технологічні (передача патентів на винаходи; патентне ліцензування; торгівлю безпатентними винаходами та ін.), організація спільної діяльності (спільні НДКР, наукові та виробничі консорціуми, стратегічні альянси, придбання прав власності у нових технологічних компаніях та ін.).

Доведено, що найбільш загальною характеристикою підприємства, що відображає спроможність до прийняття інвестицій в інновації є «інноваційність» – рівень готовності соціально-економічної системи до інноваційних змін, нових ідей, здатність підтримувати і реалізовувати нововведення у всіх сферах діяльності та залучати інвестиції. Таким чином, рівень інноваційності відображає спроможність підприємства щодо подолання бар'єрів з залучення інвестицій у трансфер інновацій з урахуванням ризиків інноваційно-інвестиційної діяльності підприємства. Все це є підґрунтям щодо удосконалення класифікації ризиків інвестиційного забезпечення впровадженням інновацій на промисловому підприємстві, яка є узагальненою та такою, що об'єднує в систему додатково виокремлені ознаки залучення та впровадження інновацій, дозволяє обрати організаційні та економічні інструменти інвестиційного забезпечення впровадження інновацій залежно від характеру ризиків, здійснити більш точну оцінку інноваційності підприємства.

Для оцінки інноваційності промислового підприємства в роботі було запропоновано методичний підхід за запропонованою системою комплексних показників, які враховують вплив факторів та ризиків інвестування при впровадженні інновацій на промисловому підприємстві за удосконаленою класифікацією ризиків.

Для визначення рівня ризику інвестицій під час впровадження інновацій за допомогою шкали Харрінгтона для K_r було визначено три інтервали:

високого ($0 < K_r \leq 0.6$), середнього ($0.6 < K_r \leq 0.8$) та низького ($0.8 < K_r \leq 1$) рівня ризику відповідно. Розрахунки показника інноваційності та рівня ризику інвестування в інновації на промислових підприємствах за роками.

У відповідності до значень показника інноваційності та рівня ризику сформовано напрями зниження ризиків інвестиційного забезпечення впровадження інновацій на промисловому підприємстві. Для аналізу економічної ефективності діяльності підприємства та прогнозування тенденцій щодо її зміни було запропоновано методичні положення щодо оцінки та прогнозування фінансово-економічного стану підприємства з використанням трендових моделей та методу ARIMA.

Положення включають дворівневу систему діагностики: оцінку та аналіз динаміки капіталізації й показників, що відображають ефективність використання капіталу підприємства; оцінку та аналіз достатності наявних та можливість залучення традиційних інвестиційних джерел фінансування впровадження інновацій. Такий підхід дозволяє як визначати дієвість заходів, спрямованих на зниження ризикованості інвестицій в інноваційну діяльність підприємства, так і достатність власного та традиційного залученого капіталу при формуванні інвестиційного забезпечення впровадження інновацій та надасть можливість у подальшому визначати їх практичну реалізацію за кожним прогнозним періодом.

В роботі обґрунтовано, що формування інвестиційного забезпечення впровадження інновацій на підприємствах вітчизняної машинобудівної промисловості потребує удосконалення організаційних форм та розробки підходів до визначення економічної доцільності впровадження інновацій, імплементації інноваційних бізнес-моделей організації діяльності з формування інвестиційного забезпечення впровадження інновацій. Інтеграція вітчизняних підприємств у світовий ринок та децентралізація й дерегуляція інвестиційної і інноваційної діяльності, необхідність технологічної модернізації та оновлення номенклатури продукції передбачає утворення

нових форм взаємодії підприємств з суб'єктами ринку капіталу (ризикованого, венчурного) та знань.

Запропонований підхід щодо організаційного забезпечення з залучення ризикованого капіталу для фінансування інноваційної діяльності передбачає запровадження організаційної матричної структури щодо управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства.

Для прогнозування результатів організаційних та фінансово-економічних змін щодо формування інвестиційного забезпечення впровадження інновацій у дисертаційній роботі запропоновано застосування сценарного підходу, який передбачає формування 3-х сценаріїв (еволюційного, найбільш вірогідного та оптимістичного), що відрізняються параметрами запровадження змін та відповідно впливають на фактори, що обумовлюють обсяг та вартість залучення ризикованого капіталу з урахуванням оцінки достатності капіталу.

Для цілей економічної оцінки та здійснення прогнозування на період середньострокової перспективи доцільності формування інвестиційного забезпечення впровадження інновацій, обґрунтовано використання визначення модифікованої величини зміни чистої поточної вартості підприємства, що відображає вплив запропонованих заходів на величину додаткового чистого фінансового потоку та ставки дисконтування, що дозволяє її коректувати в залежності від наявного рівня ризику інвестування щодо впровадження інновацій (основою визначення є інновативність підприємства).

Запропоновані в дисертації теоретичні положення, методичні підходи та практичні рекомендації забезпечать обґрунтованість управлінських рішень у процесі інвестиційного забезпечення впровадження інновацій на промисловому підприємстві з урахуванням ризиків

Ключові слова: інновації, інвестиції, інвестиційне забезпечення, інноваційна діяльність, ефективність, ризики, промислові підприємства.

Список публікацій здобувача
в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Статті у наукових фахових виданнях

1. Івахненко А.В., Балабай Г.Г. Структура інноваційного потенціалу підприємства / А.В. Івахненко, Г.Г. Балабай // Вестник НТУ “ХПИ”: сб. науч. тр.: темат. вып. / Харьковский политехнический ин-т, нац. техн. ун-т. – Харьков: НТУ “ХПИ”, 2006. – Вып. 15: Технический прогресс и эффективность производства. – С. 41-46.

Здобувачем визначено структуру інноваційного потенціалу промислового підприємства.

2. Івахненко А.В. Експортна діяльність підприємства як критерій високотехнологічності продукції / А.В. Івахненко // Вісник НТУ «ХП» (економічні науки). – Харків: НТУ «ХП». – 2018. – № 20 (1296) – С. 117-121.

3. Горовий Д.А., Івахненко А.В. Моделювання узагальненого показника інноваційної діяльності підприємства / А.В. Івахненко, Д.А. Горовий // Моделювання регіональної економіки. – Івано-Франківськ: Прикарпат. нац. ун-т ім. Василя Стефаника, №1(33), 2019. – С. 163-182.

Здобувачем визначено фактори, що впливають на побудову показника інновативності.

4. Івахненко А.В. Розробка заходів з залучення венчурного капіталу для фінансування міжнародного трансферу науково-технічних інновацій на машинобудівних підприємствах / А.В. Івахненко // Моделювання регіональної економіки. – Івано-Франківськ: Прикарпат. нац. ун-т ім. Василя Стефаника, №2(34), 2019. – С. 169-177.

5. Івахненко А.В., Сітак І.Л. Особливості управління ризиками в сучасних умовах / А.В. Івахненко, І.Л. Сітак // Вісник НТУ «ХП» (економічні науки). – Харків: НТУ «ХП», № 2 (2020). – С. 125-128.

Здобувачем визначено особливості управління ризиками залучення інновацій та проведено їх класифікацію.

6. Івахненко А.В. Пріоритетні напрями міжнародних інвестицій в сучасній українській економіці / А.В. Івахненко // Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки). – Харків: НТУ «ХПІ», № 3 (2020). – С. 101-106.

7. Івахненко А.В. Фінансове планування технологічного оновлення промислових підприємств / А.В. Івахненко // Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки). – Харків: НТУ «ХПІ», № 5 (2020). – С. 117-121.

8. Горовий Д.А., Івахненко А.В. Застосування інноваційних бізнес-моделей в управлінні інноваціями на підприємствах в умовах ризиків / А.В. Івахненко, Д.А. Горовий // Науковий вісник Одеського національного економічного університету Збірник наукових праць. Одеса: ОНЕУ, № 3-4 (276-277), 2020. – С. 103-111.

Здобувачем запропоновано організаційне забезпечення щодо залучення високоризикованного капіталу для фінансування інноваційної діяльності за рахунок побудови інноваційної бізнес-моделі.

Публікації у зарубіжних наукових виданнях

9. Ivakhnenko A.V. Forecasting the Development of Scientific and Technical Innovations at Industrial Enterprises of Ukraine. Colloquium-journal, №33 (85), 2020 Część 3 (Warszawa, Polska), pp. 37-41. (включено до наукометричної бази *Index Copernicus*).

Інші публікації

10. Івахненко А.В., Сітак І.Л. Теоретичні підходи до трактування сутності ризиків підприємств, які здійснюють міжнародну діяльність / А.В. Івахненко, І.Л. Сітак // Національна економічна діяльність і міжнародні економічні відносини: сучасний стан та тенденції розвитку: колективна монографія / Кол. авторів. – Полтава: ПП «Астроя», 2020 – С. 118-124.

Здобувачем запропоновано класифікацію ризиків інвестиційного забезпечення впровадження інновацій на підприємстві.

Публікації у матеріалах конференцій

11. Івахненко А.В. Управління трансфером технологій як складова діяльності міжнародних корпорацій / А.В. Івахненко // Матеріали Міжнародної науково – практичної конференції «Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств» – Харків : НТУ «ХП», 2011. – С. 101.

12. Івахненко А.В. Шляхи підвищення конкурентоспроможності машинобудівної галузі України за рахунок залучення цільових інновацій / А.В. Івахненко //Тези ХІХ Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я». – Харків: НТУ «ХП», 2010. – С. 156.

13. Івахненко А.В. Аналіз впливу міжнародних технологічних обмінів на конкурентоспроможність українських промислових підприємств / А.В. Івахненко //Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств» – Харків : НТУ «ХП», 2010. – С. 87.

14. Івахненко А.В. Трансфер технологій, як фактор підвищення інноваційного рівня промисловості / А.В. Івахненко //Тези ХІХ Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я», (Харків, 11-13 травня 2011 р.) – Харків: НТУ «ХП», 2011. – С. 183.

15. Івахненко А. В. Шляхи досягнення технологічних переваг українськими підприємствами в умовах світових інтеграційних процесів. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей ХХІІ міжнародної науково-практичної конференції, Ч.IV (21-23 травня 2014 р., Харків) / за ред. проф. ТОВАЖНЯНСЬКОГО Л.Л. – Харків, НТУ «ХП». – С. 159.

16. Івахненко А.В., Левчук Т.В. Фінансування діяльності з модернізації підприємства / А.В. Івахненко, Т.В. Левчук // ХІІ Міжнародна науково-практична конференція магістрантів та аспірантів (17-20 квітня 2018 року):

матеріали конференції: у 3-х ч. – Ч. 1 / за ред. проф. Є.І. Сокола. – Харків : НТУ «ХП», 2018 – С. 193.

Здобувачем запропоновано джерела фінансування інноваційної діяльності підприємства.

17. Івахненко А.В. Заходи з технологічного оновлення підприємств, як чинник забезпечення конкурентоспроможності в сучасних умовах / А.В. Івахненко // Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств» – Харків: НТУ «ХП», 2018. – С. 58.

18. Івахненко А.В. Фінансове планування оновлення виробничої бази промислових підприємств / А.В. Івахненко // Financial and credit system: problems and innovations, IV International scientific and practical Internet conference (April 11-12, Odessa, Ukraine). Одеса, 2019. – С. 227-229.

19. Івахненко А.В. Планування технологічного оновлення промислових підприємств / А.В. Івахненко // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2019, 15-17 травня 2019 р.: у 4 ч. Ч. III. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХП». – С. 107.

20. Івахненко А.В., Біленко Н.А. Інвестиційне проектування на промисловому підприємстві / А.В. Івахненко, Н.А. Біленко // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2019, 15-17 травня 2019 р.: у 4 ч. Ч. III. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХП». – С.169.

Здобувачем визначено сучасні організаційні підходи щодо управління інноваціями.

21. Івахненко А.В. Характеристика фінансових ресурсів для технологічного оновлення підприємств машинобудівної галузі / А.В. Івахненко // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції

ABSTRACT

Ivakhnenko A.V. *Investment support for the implementation of innovations at industrial enterprise, considering risks* – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for scientific candidate's degree of economic sciences by specialty 08.00.04 – economics and management of the enterprises (by types of economic activity). – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, 2021.

The thesis is devoted to a set of issues related to investment support for the implementation of innovations at an industrial enterprise, taking into account risks. The paper proves that the decisive factors in the development of the world economy are innovation and investment processes, which are becoming increasingly important in the context of globalization. For this, the conceptual apparatus for investment support for the introduction of innovations has been clarified, and the classification of risks associated with investment support for the implementation of innovations at an industrial enterprise has been improved.

The work proves that the main form of introducing innovations at enterprises is the transfer of innovations, reflects the complex of relationships between the subjects of innovation and investment activity, identifies barriers, it is constrained by the effectiveness of its implementation, taking into account the high level of risks, it characterizes. It was determined that the most common characteristic of an enterprise, reflecting its ability to perceive investment in innovation, is "innovativeness". It is the level of readiness of the economic system for innovative changes, its perception of new ideas, the ability to support and implement innovations in all areas of activity and attract investment.

The analysis of investment and innovation activities of industrial enterprises in Ukraine with the definition of forecast trends in its change is carried out, a

methodological approach to modeling a complex indicator for assessing the innovativeness of an industrial enterprise and determining the level of investment risks in innovative activities is proposed; methodological recommendations for assessing restrictions on attracting investments and forecasting have been developed.

To assess the innovativeness of an industrial enterprise, a methodological approach was proposed for the main introduction of a system of complex indicators reflecting the influence of factors that determine investment risks when introducing innovations at an industrial enterprise.

Deterministic analysis and forecast of changes in the factors influencing the level of capital security and innovativeness of an industrial enterprise, SWOT analysis of investment and innovative conditions of activity showed the need to form financial, economic and organizational measures related to attracting risk (venture capital) in the formation of investment support for the introduction of innovations.

A theoretical and methodological approach to the formation of investment support for innovative activity in conditions of risks is proposed, organizational support for attracting high-risk capital to finance innovative activity is improved; scenario approach is proposed to determine changes in capitalization and capital structure of an enterprise when expanding sources of investment when introducing innovations and diversifying risks.

Key words: innovation, investment support, implementation of innovations, investment and innovation activity, industrial enterprise, risks, transfer.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ.....	10
1.1. Роль і місце інновацій в сучасній економіці.....	10
1.2 Уточнення понятійно-категоріального апарату інвестиційного забезпечення впровадження інновацій на підприємстві.....	30
1.3 Ризики інвестиційного забезпечення впровадження інновацій на промисловому підприємстві.....	48
Висновки до розділу 1.....	66
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	68
2.1 Стан і динаміка інвестицій в інноваційну діяльність в Україні.....	68
2.2. Формування методичного підходу щодо оцінки інноваційності промислових підприємств	96
2.3. Методичні положення щодо оцінки та прогнозування рівня забезпеченості підприємств інвестиційними ресурсами для впровадження інновацій.....	120
Висновки до розділу 2.....	148
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....	151
3.1. Застосування сучасних інноваційних бізнес-моделей на промислових підприємствах.....	151
3.2. Формування організаційного забезпечення впровадження інновацій на промисловому підприємстві.....	168
3.3. Розробка сценарного підходу щодо розширення джерел інвестицій при впровадженні інновацій та диверсифікації ризиків	189
Висновки до розділу 3:	214

ВИСНОВКИ	216
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	219
ДОДАТКИ.....	241