

DOI: 10.25140/2411-5215-2022-3(31)-163-179

УДК 330.131.7:330.341.1

JEL Classification: O31; L16; O14

Олена Шишкіна

доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів,
банківської справи та страхування,

Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)

E-mail: shyshkina.olena.v@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8946-1027>

ResearcherID: [F-3208-2014](https://orcid.org/0000-0002-8946-1027)

ІННОВАЦІЙНІ РИЗИКИ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті доведено, що соціально-економічне становище країни значним чином визначається розвитком високотехнологічних промислових підприємств. З'ясовано сутність і узагальнено ознаки, що визначають високотехнологічне промислове підприємство та виокремлено й охарактеризовано основні переваги і недоліки таких підприємств. Досліджено сутність інноваційного ризику як економічної категорії і сформульовано авторське визначення цього поняття. Розглянуто інноваційні ризики з погляду учасників інноваційного процесу й виділено такі види інноваційних ризиків, як ризики розробників інновацій, ризики виробників інновацій, ризики інвесторів, ризики постачальників, ризики посередників, ризики споживачів, ризики пов'язані з конкурентами, ризики суспільства. Щодо кожного виду інноваційних ризиків виявлено й охарактеризовано підвиди інноваційних ризиків. Сформульовано позитивні й негативні наслідки прояву інноваційних ризиків у діяльності високотехнологічних промислових підприємств.

Ключові слова: ризик; інноваційний ризик; високотехнологічні промислові підприємства; ризики розробників інновацій, ризики виробників інновацій; ризики інвесторів; ризики постачальників; ризики посередників; ризики споживачів; ризики, пов'язані з конкурентами; ризики суспільства.

Рис.: 1. Табл.: 1. Бібл.: 28.

Постановка проблеми. Відновлення економіки України на сьогодні та перспективи її розвитку в післявоєнний час залежать від залучення інвестиційних ресурсів у високотехнологічні галузі промисловості та формування інноваційних конкурентоспроможних промислових підприємств, здатних не тільки збільшити економічний потенціал країни, а й забезпечити зростання рівня зайнятості за рахунок створення нових робочих місць, знизити відтік кваліфікованої робочої сили, позитивно вплинути на підвищення загального рівня доходу, а отже, і споживання, що активізує діяльність у всіх суміжних галузях і видах діяльності.

Активізація інноваційного підприємництва, яке безпосередньо залежить від ходу науково-технічного прогресу й запровадження у процеси виробництва, постачання, обслуговування та збуту передових технологій і новітніх розробок, є однією з ключових передумов економічного розвитку національної економіки загалом і промислового комплексу зокрема. Впровадження в діяльність промислових підприємств інноваційних розробок сприяє підвищенню їхньої конкурентоспроможності, позитивно впливає на рівень доходу/прибутку та розмір капіталу.

Запорукою ведення промисловими підприємствами інноваційної діяльності є створення державою дієвих стимулів і належних умов у інноваційній сфері, які, на жаль, в Україні є недостатніми. Зазначені аспекти породжують численні інноваційні ризики, вплив яких у комбінації з інвестиційними, фінансовими, екологічними та іншими видами ризиків може суттєво відобразитись на результативності діяльності промислових підприємств, особливо високотехнологічних, у негативному сенсі. З огляду на це, важливим є дослідження інноваційних ризиків промислових підприємств, а отже, актуальність обраної теми дослідження не викликає сумнівів і заперечень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розробки та впровадження інновацій, які сприятимуть зростанню економічного потенціалу високотехнологічних промислових підприємств, підвищенню їхньої конкурентоспроможності в останні десятиліття перебуває в центрі уваги держави, що знаходить своє вираження в нормативних положеннях [14; 15], у затверджених міністерствами та відомствами методиках [11], а також у наукових працях вітчизняних та закордонних науковців, а саме: О. І. Амоші, Я. Б. Базилюка, О. Б. Білоцерківського, В. М. Гейця [3], С. О. Іщука, В. П. Ільчука [26], Д. О. Турко, Л. І. Федулової [20] та багатьох інших.

Дослідженню інноваційних ризиків промислових підприємств присвятили свої наукові праці К. В. Балдін [1], В. В. Бугас [19], Т. А. Васильєва [16], О. М. Дериколенко [5], О. М. Діденко, А. О. Єпіфанов, О. М. Зборовська [6], С. М. Ілляшенко [8], Ю. Є. Пащенко [12], Ю. О. Швець [22] та інші. Однак попри зростання публікаційної активності науковців з цієї проблематики, теоретико-прикладне вивчення інноваційних ризиків повною мірою не відповідає вимогам сьогодення, у тому числі за тих умов, у яких опинилася економіка України під впливом наслідків військових дій.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Незважаючи на суттєве зростання досліджень ризиків промислових підприємств загалом і інноваційних ризиків зокрема, низка проблемних моментів досі залишається недостатньо вивченою. Зокрема, недостатньо уваги приділено ризикоформуючим факторам, які зумовлюють виникнення різних підвидів інноваційних ризиків високотехнологічних підприємств та побудові їх ієрархії.

Також достатньо вивчено вплив факторів ризику на специфічні особливості й характер інноваційних процесів у контексті здійснення цифрової модернізації високотехнологічних виробництв як необхідної і важливої умови підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Це дослідження дозволяє наблизитись до вирішення зазначених питань через вивчення сутності й систематизації факторів інноваційних ризиків промислових підприємств.

Метою статті є дослідження сутності інноваційних ризиків високотехнологічних промислових підприємств, виявлення ризикоформуючих факторів та ймовірних наслідків їхнього прояву.

Сформульована мета наукової статті дозволила визначити задачі, які потребують вирішення, а саме:

- розкрити сутність високотехнологічних промислових підприємств і сформулювати особливості їх функціонування та розвитку;

- описати спектр інноваційних ризиків, притаманних високотехнологічним підприємствам та розкрити їхню сутність, причини виникнення та ймовірні наслідки прояву.

Виклад основного матеріалу. Соціально-економічний розвиток країни неможливий без ефективної інноваційної діяльності суб'єктами підприємництва, серед яких ключову роль відіграють високотехнологічні промислові підприємства – суб'єкти економіки, які мають значний економічний потенціал, що постійно модернізується і зростає, і здатні виготовляти конкурентоспроможну продукцію для національного і для світового ринку.

Розробка й запровадження новацій будь-якими суб'єктами підприємництва створює для них нові конкурентні можливості й переваги, посилює їхню ринкову позицію та створює передумови для зростання їхніх прибутків/доходів/капіталу.

Високотехнологічні підприємства в зазначеному аспекті вирізняються більшою гнучкістю в прийнятті рішень і адаптивністю всіх видів капіталу (потенціалу) до перетворень, які зумовлені змінами зовнішнього і внутрішнього середовища й особливостями ринкової кон'юнктури. Вплив чинників зовнішнього і внутрішнього середовища породжує значну сукупність ризиків, серед яких вважаємо доцільним зосередити увагу саме на інноваційних ризиках.

Із цих позицій у структурі даного наукового дослідження важливо виділити кілька структурних складових, перша з яких присвячена виявленню сутності та змісту високотехнологічних промислових підприємств.

У методиці ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств визначено сутність цього поняття. Високотехнологічне промислове підприємство – «це підприємство, що виробляє високотехнологічну продукцію, а також здійснює розробку, розвиток і виведення на ринок нових продуктів та/чи інноваційних виробничих процесів шляхом систематичного використання наукових та технічних знань» [11].

Цією ж методикою визначаються і основні критерії. Притаманні високотехнологічному промислому підприємству, які стосуються високотехнологічної продукції, високого розміру доданої вартості та рівня продуктивності праці, методів виробництва і високотехнологічності процесів, здійснення капіталовкладень і техніко-технологічного переозброєння, вимог до частки працівників технологоорієнтованих професій тощо. Більш повно такі критерії розкриваються у змісті рис. 1.

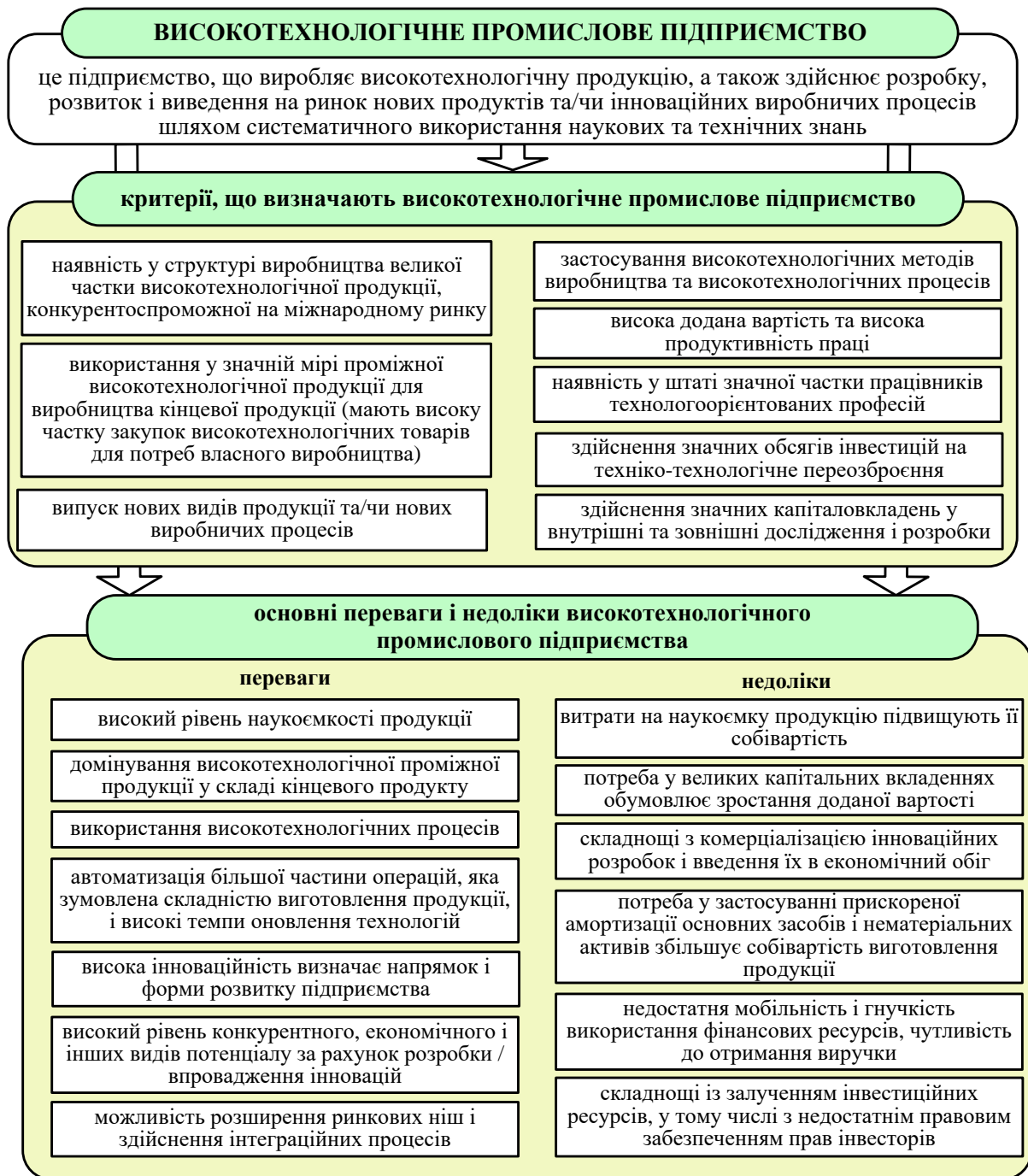


Рис. 1. Сутність, зміст та основні характеристики високотехнологічного промислового підприємства

Джерело: розроблено автором на основі [1; 2; 12; 17; 21; 22; 23; 28].

Досліджуючи сутність і зміст високотехнологічного підприємства як категорії, необхідно зупинитись на окремих властивих йому перевагах і недоліках (рис. 1).

Серед ключових переваг можна виділити *високий рівень наукоємності продукції*, яка виступає втіленням новітніх технологій і застосування висо-

котехнологічних процесів. Одночасно така перевага може зумовити й недолік, який пов'язаний з тим, що порівняно високі і стабільні витрати на наукоємну продукцію протягом тривалого часу *підвищують її собівартість*, а отже, ціну, що за умов наявних альтернатив може позначитись на рівні доходів підприємства особливо в коротко- і середньостроковій перспективі.

Домінування високотехнологічної проміжної продукції, тобто такої, яка призначена для подальшої переробки у складі кінцевого продукту, є одночасно характерною особливістю досліджуваних підприємств та їхньою перевагою, яка до того ж дозволяє отримати монопольне становище продукту за рахунок своєї унікальності. Недоліком, що пов'язаний із цією перевагою і який може зумовлюватись факторами зовнішнього і внутрішнього середовища, є зростання ризиків підвищення вартості виготовлення продукції за рахунок високовартісної складової пов'язаної з науково-дослідними роботами, залученням у процесі виробництва висококваліфікованої робочої сили та інших чинників.

Використання високотехнологічних процесів є ще однією перевагою високотехнологічного промислового підприємства, що переважно дозволяє виготовляти йому необхідну й достатню для забезпечення потреб ринку продукцію. При цьому йдеться про одиничне і дрібносерійне виробництво (наприклад, коли йдеться про авіа і космічну галузь, а об'єктами споживання є обмежена кількість юридичних осіб) або серійне й масове виробництво (наприклад, коли йдеться про приладобудування і об'єктами споживання виступають не тільки юридичні особи – суб'єкти підприємництва, а й численні фізичні особи).

Високотехнологічному промислому підприємству властива *автоматизація більшої частини операцій процесу виробництва*, яка зумовлена: складністю виготовлення продукції в контексті вимог точності та надійності, її здатності виступати як готовою, так і проміжною продукцією (комплектуючих, запасних частин, напівфабрикатів); високими темпами оновлення промислових та інших технологій, що дозволяють такому підприємству забезпечувати конкурентоспроможність кінцевого продукту. Одночасно витрати на автоматизацію вимагають додаткових витрат на створення і оснащення виробничих і обслуговуючих приміщень, розробку чи придбання технологій і навчання / перенавчання залучених у процес виробництва робітників. Однак при цьому може бути досягнення економії витрат на заробітну плату й відрахувань від неї за рахунок скорочення чисельності зайнятих, що є, по суті, неодмінним наслідком автоматизації.

Важливу перевагу на ринку промисловим підприємствам *забезпечує висока інноваційність*, яка поєднує науку і техніку, виробництво й підприємницьку діяльність, організацію та управління, фінанси і маркетинг та визначає напрямки і форми розвитку економічного суб'єкта. Високотехнологічні промислові підприємства зазвичай проводять науково-дослідні роботи

(володіючи при цьому необхідними основними засобами, відповідною виробничою базою і залучаючи потрібних фахівців) і мають дослідно-конструкторські розробки, які при запровадженні як нематеріальні активи посідають достатньо помітну частку у структурі необоротного капіталу, що, з одного боку, забезпечує підприємство від неправомірних дій конкурентів й інших осіб. Однак така значуща перевага високотехнологічних промислових підприємств постає перед певними проблемами, які пов'язані з *комерціалізацією інноваційних розробок і введення їх в економічний обіг*, оскільки це переважно потребує залучення додаткових обсягів інвестиційних ресурсів.

Властивий високотехнологічному промислового підприємству *високий рівень конкурентного, економічного й інших видів потенціалу за рахунок розробки / впровадження інновацій* також є однією з вагомих переваг зазначених економічних суб'єктів. Зростання потенціалу відбувається за рахунок змін технологій, що застосовуються для процесів виробництва і збуту, мінімізації відходів виробництва або їх повторної переробки. До того ж новочасні технології можуть створити додаткові можливості для генерування нових ідей, виробництва товарів чи надання послуг, які здатні суттєво позначитись на перспективних запитах споживачів і сформуванню новий сегмент галузі / виду діяльності. Ця обставина здатна випродукувати середньострокові перспективи для зміни спеціалізації підприємства / регіону / країни на тих чи інших видах виробництва або груп товарної продукції. Зростання потенціалу зумовлено збільшенням джерел фінансування і уособлюється у зміні розміру та структури майна промислового підприємства. Передусім це відбувається за рахунок збільшення необоротного капіталу, основна частина якого задіяна у виробничих процесах. Проте зростання цього капіталу спричинює *зниження мобільності та гнучкості використання фінансових ресурсів і підвищення чутливості до отримання виручки*, що, безумовно, можна вважати одним із недоліків такого виду підприємств, а *потреба в застосуванні прискореної амортизації основних засобів і нематеріальних активів* (з метою пришвидшення повернення інвестиційних вкладень і отримання доходів на вкладений капітал) *збільшує собівартість виготовлення продукції*.

Ще однією вагомою перевагою високотехнологічних промислових підприємств є *можливість розширення ринкових ніш за рахунок новітньої продукції і здійснення інтеграційних процесів*, наприклад, горизонтальної, вертикальної чи діагональної інтеграції. Останній вид інтеграції має переваги перед іншими, оскільки в переважній більшості випадків не є об'єктом уваги антимонопольних органів.

Щодо можливих недоліків, які властиві таким підприємствам, доцільно виділити *складнощі із залученням інвестиційних ресурсів, у тому числі з недостатнім правовим забезпеченням прав інвесторів*, що позначається на інвестиційній привабливості підприємства / галузі / країни і є основою формування інвестиційної поведінки як вітчизняних, так і іноземних інвесторів [25].

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Зазначені критерії, що визначають сутність високотехнологічного промислового підприємства, їхні переваги й недоліки виступають причинами і джерелами інноваційних та інших видів ризиків. Оскільки саме інноваційні ризики є об'єктом цього дослідження, зупинимось саме на них і визначимо сутність цього термінологічного поняття на основі опрацювання досліджень вітчизняних і закордонних учених (див. табл.).

Таблиця

*Наукові погляди вітчизняних та закордонних учених
щодо сутності поняття «інноваційний ризик»*

Автори	Сутність поняття «інноваційний ризик»
1	2
Бугас В. В., Бугас В. В., Степанова І. В., Скрипка А. В. [19, с. 54]	«Під інноваційним ризиком слід розуміти ймовірність (загрозу) понесення додаткових витрат, що перевищують передбачені програмою дій, та одержання доходів нижче очікуваних у результаті настання несприятливої події»
Василенко В. О., Шматько В. Г. [2, с. 134]	Інноваційний ризик – це: - «імовірність втрат, що виникають при вкладенні підприємницькою фірмою засобів у виробництво нових товарів (послуг), які, можливо, не знайдуть очікуваного попиту на ринку»; - такий тип ризику, «який виникає при будь-яких видах діяльності, пов'язаної з інноваційними процесами, виробництвом нової продукції, товарів, послуг, їх операціями, комерцією, реалізацією соціально-економічних і науково-технічних проектів»
Геєць В. М., Кваснюк Б. Є., Семиноженко В. П. [3]	Інноваційний ризик – це «вимірна вірогідність (загроза) втрати принаймні частини своїх ресурсів, недоотримання або втрати запланованих доходів (прибутку) від інноваційного (венчурного) проекту, вартості портфеля фінансових активів інноваційної фірми (венчурної компанії загалом) чи появи додаткових видатків та/або інше – можливість одержання значних вигід (доходів) порівняно із запланованими внаслідок здійснення інноваційної діяльності в умовах невизначеності»
Грачова М. В. [4] Івченко І. Ю. [7]	Інноваційний ризик – це «імовірність втрат, що виникають при вкладенні підприємством коштів у виробництво нових товарів і послуг, що, можливо, не знайдуть очікуваного попиту на ринку»
Гуторов О. І., Михайлова Л. І., Шарко І. О., Турчина С. Г., Киричок О. В. [18, с. 189]	«Під інноваційним ризиком слід розуміти загрозу виникнення втрат суб'єктами інноваційного процесу в результаті інноваційної діяльності»
Ілляшенко С. М. [8, с. 256]	Інноваційний ризик – загроза втрати своїх ресурсів, недоотримання доходу чи появи додаткових витрат суб'єктами інноваційного процесу
Мединський В. Г. [10]	Інноваційний ризик – імовірність втрат або отримання додаткового результату, що виникають при вкладенні підприємницькою фірмою засобів у виробництво нових товарів (послуг), які, можливо, не знайдуть очікуваного попиту на ринку або перевищать значення прогнозного попиту

Закінчення табл.

1	2
Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Скочиляс С. М. [9]	Інноваційний ризик – це «можливість (загроза) втрати суб'єктом господарювання частини своїх ресурсів, недоотримання доходів чи виникнення додаткових витрат у результаті здійснення виробничо-збутової та фінансової діяльності, яка спирається на нові технології, нові продукти, нові способи їхньої реалізації»
Петухова О. М., Сілакова Г. В. [13]	Інноваційний ризик – це «імовірність появи втрат ресурсів і засобів, що використовуються в процесі створення та впровадження нової техніки, товарів, послуг, управлінських рішень, прогресивних матеріалів і технологій, які можуть не отримати очікуваного попиту на ринку або не принести очікуваного ефекту»
Штефанич Д. А. [27]	Інноваційний ризик – це «можливість втрати доходу, ресурсів, збільшення зобов'язань чи отримання негативних результатів від упровадження інноваційних продуктів на підприємстві»
Христенко О. В., Свистун О. М. [21, с. 74]	Інноваційний ризик розуміють як «ймовірність (загрозу) понесення додаткових витрат, що перевищують передбачені програмою дій та одержання доходів нижче очікуваних, у результаті настання несприятливої події»

Як бачимо з таблиці, розуміння науковцями поняття «інноваційний ризик» не є однозначним, а його трактування вченими насамперед визначалось об'єктом і предметом їхніх досліджень.

На нашу думку, під інноваційним ризиком високотехнологічного промислового підприємства слід розуміти ймовірність втрати підприємством прибутку / доходу / капіталу в результаті здійснення всіх видів діяльності (операційної, фінансової та інвестиційної), які спираються на розробку / залучення / використання нової техніки і технології, інноваційних продуктів та послуг, нові методи, способи та прийоми їхньої реалізації.

Інноваційні ризики притаманні всім видам діяльності високотехнологічного промислового підприємства й супроводжують усі стадії генерування, розробки та впровадження інновації. Підприємство, що прагне розвитку, повинно формувати стратегічні й тактичні інноваційні цілі розвитку, розробляти та реалізовувати відповідну інноваційну політику, яка могла б реагувати на швидкі зміни умов функціонування підприємства й ринкової кон'юнктури та реалізовувати інноваційні проєкти, зокрема з високим ступенем техніко-технологічного інвестиційного, інноваційного й фінансового ризиків.

Досліджуючи інноваційні ризики загалом, треба розуміти, що їх спектр не є однорідним, оскільки не є тотожними види діяльності підприємств, є різниця в рівні інноваційності (унікальності) продукції, що виготовляється, рівні монополізації ринку, ступені самостійності топменеджменту у прийнятті рішень тощо. З огляду на це вважаємо доцільним виявити загальні види і підвиди інноваційних ризиків та систематизувати загальні джерела їх походження.

Якщо розглядати інноваційні ризики з погляду учасників інноваційного процесу, то можна виділити таких контрагентів: розробники інновацій (науково-дослідні інститути / наукові центри / інноваційні компанії / промислові підприємства тощо), виробники інновацій (наприклад, промислові підприємства), наявні й потенційні інвестори, постачальники, споживачі, посередники, конкуренти, держава [2; 5; 17; 20; 21; 22; 23; 26].

Відповідно цього цими суб'єктами економіки можна виділити такі види інноваційних ризиків, як ризики розробників інновацій, ризики виробників інновацій, ризики інвесторів, ризики постачальників, ризики посередників, ризики споживачів, ризики пов'язані із конкурентами, ризики суспільства.

До ризиків розробників інновацій можна віднести:

- ризики незатребуваності новацій або нововведень промисловими підприємствами та потенційними інвесторами;
- ризики техніко-технологічних втрат при проведенні дослідницьких і випробувальних робіт, виготовленні експериментальних партій продукції;
- ризики невідповідності технічного рівня виробництва вимогам інновації;
- ризик витоку інформації про інноваційні розробки та їхні технічні характеристики;
- ризики, пов'язані із забезпеченням прав власності на інноваційну розробку;
- ризики втрати потенційних доходів / прибутків унаслідок промислового шпіонажу з боку конкурентів тощо.

Щодо виробників інновацій, можна виділити такі основні підвиди інноваційних ризиків:

- ризик неможливості реалізації інновацій (інноваційної продукції) в прогнозованих обсягах і за визначеними цінами;
- ризики, пов'язані з ходом виробничого процесу (поламки обладнання та устаткування, зриви в матеріально-технічному постачанні сировини, матеріалів, запасних частин тощо);
- ризики ліцензування і сертифікації;
- ризики пов'язані із недостатнім рівнем кваліфікації персоналу, задіяного у процесі виробництва новації і в процесі управління;
- ризик помилкового вибору інноваційного проєкту / інноваційної продукції внаслідок неточної оцінки економічного, фінансового, виробничого потенціалу підприємства;
- ризики завдання збитків третім особам унаслідок забруднення довкілля;
- ризики протидії впровадженню і виробництву інновації, що можуть виникати за відсутності відповідної мотивації;
- ризики виникнення форс-мажорних ситуацій за умов непередбачуваних стихійних лих, аварій, військових дій тощо.

Інвестиційні ризики пов'язані із інноваційною діяльністю високотехнологічного промислового підприємства можуть поділятися на такі підвиди:

- ризики низької прибутковості інноваційних проєктів, повної або часткової втрати інвестиційних вкладень;
- ризики фінансування інноваційного проєкту зумовлені недооцінкою проєктних витрат, збільшенням витрат унаслідок інфляційних і призових процесів;
- ризики спричинені недосконалістю / нестабільністю законодавства в інвестиційній сфері, у тому числі стосовно захисту прав інвесторів;
- ризики невизначеності умов інвестування;
- ризики непродуманості вибору інструментів інвестування тощо.

Наступною значною групою інноваційних ризиків промислових підприємств є ризики постачальників сировини, матеріалів, запасних частин, комплектуючих напівфабрикатів, техніки, технології, енергоносіїв тощо. З огляду на те, що спектр постачальників різноманітних видів ресурсів для розробки і виробництва інноваційної продукції достатньо широкий неможливо в межах цього дослідження охопити належним чином усі їхні підвиди. Зупинимось на основних з них, до яких, на нашу думку, належать:

- ризики недоодержання прибутку через невиконання умов договорів на закупку необхідних видів ресурсів, технологій, обладнання, а також через зростання витрат на виробництво проміжної інноваційної продукції;
- ризики розірвання співпраці з постачальниками за неприйнятних для них обставин;
- ризики зривів постачань, пов'язані з недобросовісними підрядниками та різного роду посередниками (наприклад, транспортними компаніями);
- ризики пов'язані із здійсненням валютних операцій і зовнішньоекономічною діяльністю, спричиненими коливанням валютного курсу, валютними обмеженнями, змінами політико-правових умов;
- форс-мажорні ризики (аварії, катастрофи, військові дії) тощо.

Ризики посередників і роботі промислових підприємств розробників і виробників інновацій також можуть здійснити суттєвий вплив на результативність діяльності таких економічних суб'єктів. У межах цієї групи інноваційних ризиків можна виділити такі основні підвиди:

- ризики зміни умов взаємодії з транспортними, торговельними і збутовими посередниками;
- ризики спричинені потребами формування принципово нової або перебудови існуючої системи збуту;
- ризики комерційних представників пов'язані із просуванням продукції на нові ринки, пошуком вигідних і надійних покупців;
- ризики можливого несприйняття нової продукції ринком тощо.

Щодо групи ризиків споживачів інноваційної продукції, то вважаємо, що особливу увагу слід приділяти:

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

- ризикам несприйняття споживачами нової продукції, якщо вона різко відрізняється від тієї, яка традиційно задовольняла певні потреби споживача;

- не передбаченим маркетинговими службами ризикам зміни потреб і запитів споживачів;

- ризикам, пов'язаним із придбанням неякісної, небезпечної чи фальсифікованої продукції здатної, попри вимоги до виробників та постачальників, потрапляти на ринок;

- ризикам пов'язаним із неефективністю роботи служб захисту прав споживачів;

- інформаційним ризикам, спричиненим недостатністю / недостовірністю інформації щодо якості, надійності, безпеки, екологічності інноваційної продукції;

- ризикам несвоєчасного відшкодування збитків, завданих товарами неналежної якості;

- ризикам відсутності або низької доступності гарантійного і післягарантійного обслуговування тощо.

У групі ризиків, пов'язаних із конкурентами, на наше переконання, варто виділити:

- ризики недобросовісної поведінки конкурентів;

- ризики витоку конфіденційної інформації;

- ризики, пов'язані з намаганнями конкурентів здійснити процеси злиття чи приєднання;

- репутаційні та іміджеві ризики, спричинені недобросовісною конкуренцією тощо.

Виникненням ризиків суспільства можна пов'язати невідповідністю інновацій державним інтересам у контексті забезпечення необхідного рівня зайнятості, зростання рівня доходів тощо. У цьому контексті можна виділити такі підвиди ризиків:

- ризики зниження рівня зайнятості внаслідок зростання автоматизації виробництва, що зумовлює втрату доходів певною категорією громадян;

- ризики загрози екологічній безпеці у зв'язку з реалізацією інноваційного проєкту, який враховує інтереси бізнесу та спрямований на отримання прибутку, адже не зважає на екологічні наслідки тощо.

Отже, як бачимо з вищевикладеного, інноваційні ризики властиві будь-якому промисловому підприємству, а для підприємства, що генерує, розробляє і впроваджує новачки, є найбільш значущим, оскільки може суттєво позначитись на результатах діяльності як у позитивному, так і в негативному аспекті.

Узагальнюючи результати дослідження, можна констатувати, що безумовними перевагами підприємств, схильних до інноваційного ризику, є:

- покращення фінансової стійкості й захисту підприємство від недобросовісних конкурентів за рахунок наявних прав власності на інноваційні розробки;

- підвищення конкурентоспроможності підприємства на внутрішніх і зовнішніх ринках;

- освоєння нових ринків збуту, а отже, і зростання дохідності підприємства;

- зростання економічного (у тому числі фінансового, інноваційного, інвестиційного тощо) потенціалу підприємства;

- поліпшення репутації та іміджу підприємства в ділових колах і в суспільстві загалом;

- поліпшення рівня життя на території розміщення за рахунок податків і зборів, що сплачує таке підприємство тощо.

Можливим негативними наслідками прояву інноваційних ризиків у діяльності високотехнологічних промислових підприємств можуть стати:

- зростання витрат виготовлення інноваційної продукції, а отже її собівартості й ціни, що за умов наявності товарних альтернатив може негативно позначитись на рівні доходів підприємства;

- руйнація репутації та іміджу у наслідок «провалу» інновації;

- часткова втрата самостійності у прийнятті рішень унаслідок прорахунків у залученні фінансових ресурсів.

Висновки і пропозиції. Узагальнюючи результати цього дослідження ми дійшли висновків, що кожне промислове підприємство повинно прагнути до розвитку свого інноваційного потенціалу, набуваючи ознак високотехнологічності, що дає можливість забезпечуючи виробничі процеси новою технікою і технологією, дозволяє розробляти й випускати інноваційні товари та конкурувати як на національному, так і на світових ринках. Однак у процесі свого функціонування і розвитку, при ухваленні рішень про розробку інноваційного проекту (продукту) та впровадження його у виробництво, треба враховувати численні інноваційні та інші види ризиків, які супроводжуватимуть будь-які інновації на всіх стадіях їхнього життєвого циклу. Ця обставина відкриває нові перспективи досліджень у цій сфері, які спрямовані на мінімізацію негативного впливу інноваційних ризиків на різних стадіях інноваційного процесу, що є предметом подальших наукових опрацювань.

Список використаних джерел

1. Балдин К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности : учебное пособие : учеб. пособие / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. – М. : Дашков и К, 2017. – 418 с.

2. Василенко В. О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. / В. О. Василенко, В. Г. Шматько ; за ред. В. О. Василенко. – К. : ЦУЛ, Феніс, 2003. – 440 с.

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

3. Геєць В. М. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України : в 3 т. Т. 1: Економіка знань – модернізаційний проект України / за ред. В. М. Геєця, В. П. Семиноженка, Б. Є. Кваснюка. – К. : Фенікс, 2007. – 544 с.
4. Грачева М. В. Управление рисками в инновационной деятельности / М. В. Грачева, С. Ю. Лямина. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 351 с.
5. Дериколенко О. М. Інноваційні ризики: сутність, класифікація / О. М. Дериколенко // Прометей. – 2012. – № 1 (37). – С. 78-81.
6. Зборовська О. М. Ризики в інноваційній діяльності: теоретичні аспекти [Електронний ресурс] / О. М. Зборовська // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 23. – С. 5-9. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2016_23_3.
7. Івченко І. Ю. Економічні ризики / І. Ю. Івченко. – К. : ЦНЛ, 2004. – 304 с.
8. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент : підручник / С. М. Ілляшенко. – Суми : ВТД -Університетська книга, 2010. – 334 с.
9. Інноваційний розвиток підприємства : навчальний посібник / П. П. Микитюк, Ж. Л. Крисько, О. Ф. Овсянюк-Бердадіна, С. М. Скочиляс ; за ред. П. П. Микитюка. – Тернопіль : ПП «Принтер Інформ», 2015. – 224 с.
10. Мединський В. Г. Інноваційний менеджмент : [підручник зі спец. «менеджмент орг.»] / В. Г. Мединський. – М. : Інфра, 2004. – 293 с.
11. Методика ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств : затверджена Наказом Мінпромполітики України № 80 від 08.02.2008 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0080581-08#Text>.
12. Пащенко Ю. Є. Дослідження інноваційних ризиків на підприємствах авіабудування [Електронний ресурс] / Ю. Є. Пащенко // Ефективна економіка. – 2015. – № 10. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4365>.
13. Петухова О. М. Управління ризиками інноваційної діяльності / О. М. Петухова, Г. В. Сілакова // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. «Підвищення ефективності діяльності підприємств харчової та переробної галузей АПК» (Київ, 22-23 листопада 2012 р.). – К. : НУХТ, 2012. – С. 145-147.
14. Про інноваційну діяльність [Електронний ресурс] : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>.
15. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні [Електронний ресурс] : Закон України від 08.09.2011 № 3715-VI. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text>.
16. Риск-менеджмент инноваций / Т. А. Васильева, О. Н. Диденко, А. А. Елифанов и др. – Сумы : Деловые перспективы, 2005. – 260 с.
17. Управление инновационной деятельностью производственно-экономических систем: оценка, анализ, прогнозирование : монография / Е. И. Пискун [и др.]. – Бердянск : Ткачук А. В. [изд.], 2013. – 225 с.
18. Управління інноваціями : навч. посіб. / О. І. Гуторов, Л. І. Михайлова, І. О. Шарко, С. Г. Турчіна, О. В. Киричок. – Вид. 2-ге, доп. – Харків : Діса плюс, 2016. – 266 с.
19. Управління ризиками інноваційної діяльності підприємства: міжнародний досвід [Електронний ресурс] / В. В. Бугас, В. В. Бугас, І. В. Степанова, А. В. Скрипка // Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор». – 2019. – Вип. 6 (55). – С. 52-57. – Режим доступу: http://business-navigator.ks.ua/journals/2019/55_2019/11.pdf.
20. Федулова Л. І. Розвиток високотехнологічного сектору промисловості як стратегічний напрям посилення соціально-економічного розвитку України / Л. І. Федулова // Економічна теорія та право. – 2019. – № 3 (38). – С. 41–61. – DOI: 10.31359/2411-5584-2019-38-3-41.

21. Христенко О. В. Особливості управління інноваційними ризиками на вітчизняних підприємствах [Електронний ресурс] / О. В. Христенко, О. М. Свистун // Економіка і регіон. – 2016. – № 5 (60), вип. 12. – С. 73-80. – Режим доступу: <http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/1987/1/%D0%A5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>.

22. Швець Ю. О. Ризики в інвестиційно-інноваційній діяльності підприємств машинобудування [Електронний ресурс] / Ю. О. Швець, О. С. Тищенко // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. – 2018. – Вип. 1-2. – С. 135-141. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchetei_2018_1-2_21.

23. Шишкіна О. В. Механізм управління фінансовими ризиками промислових підприємств: теорія, методологія, практика : монографія / О. В. Шишкіна. – Чернігів : ЧНТУ, 2020. – 318 с.

24. Шишкіна О. В. Ризикозалежність промислових підприємств від інвестиційної привабливості національної економіки / О. В. Шишкіна, О. М. Кальченко // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2019. – № 2 (18). – С. 245-260.

25. Шишкіна О. Типи і принципи поведінки інвесторів на фінансових ринках в умовах цифрової економіки / О. Шишкіна, І. Борисенко // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2022. – № 2(30). – С. 101-114.

26. Шкарлет С. М. Інноваційний розвиток підприємства : навч. посіб. / С. М. Шкарлет, В. П. Ільчук. – Чернігів : Черніг. нац. технол. ун-т, 2015. – 308 с.

27. Штефаніч Д. А. Управління підприємницьким ризиком / за заг. ред. Д. А. Штефаніча. – Т. : Економічна думка, 1999. – 224 с.

28. The Basics Of Innovation Risks: Make Smarter Decisions [Electronic resource]. – Accessed mode: <https://www.acceptmission.com/blog/innovation-risk>.

References

1. Baldin, K.V. (2017). *Upravlenie riskami v innoiatsonno-investitsionnoi deiatelnosti [Management of risks in innovation-investment activity]*. Dashkov and K.

2. Vasylenko, V.O. (2003). *Innovative management [Innovative management]*. TsUL.

3. Heiets, V.M., Semynozhenko, V.P., & Kvasniuk, B.Ye. (2007). *Stratehichni vyklyky XXI stolittia suspilstvu ta ekonomitsi Ukrainy [Strategic challenges of the 21st century to the society and economy of Ukraine]* (Vols. 3. Vol. 1: Ekonomika znan – modernizatsiinyi proekt Ukrainy – Knowledge economy – the modernization project of Ukraine). Feniks.

4. Gracheva, M.V., & Lyamina, S.Yu. (2010). *Upravlenie riskami v innovacionnoj deyatelnosti [Risk management in innovation]*. YuNITI-DANA.

5. Derykolenko, O.M. (2012). Innovatsiini ryzyky: sutnist, klasyfikatsiia [Innovative risks: essence, classification]. *Prometei – Prometheus*, 1(37), 78-81.

6. Zborovska, O.M. (2016). Ryzyky v innovatsiinii diialnosti: teoretychni aspekty [Risks in innovative activity: theoretical aspects]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, (23), 5-9. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2016_23_3.

7. Ivchenko, I.Yu. (2004). *Economic risks [Economic risks]*. TsNL.

8. Pyashenko, S.M. (2010). *Innovative management [Innovative management]*. Sumy.

9. Mykytiuk, P.P., Krysko, Zh.L., Ovsianiuk-Berdadina, O.F., & Skochylias, S.M. (2015). *Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstva [Innovative development of the enterprise]*. Ternopil : PP «Prynter Inform».

10. Medynskiy, V.G. (2004). *Innovative management [Innovative management]*. Infra.

11. *Minprompolityky Ukrainy [Ministry of Industrial Policy of Ukraine]*. Metodyka identyfikatsii ukraïnskykh vysokotekhnolohichnykh promyslovykh pidpriemstv [Methods of identification of Ukrainian high-tech industrial enterprises] Order on February 8, 2008 № 80. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0080581-08#Text>.

12. Pashchenko, Yu.Ye. (2015). Doslidzhennia innovatsiinykh ryzykiv na pidpriemstvakh aviabuduvannia [Research of innovative risks at aircraft construction enterprises]. *Efektivna ekonomika – Effective Economy*. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4365>.

13. Pietukhova, O.M., & Silakova, H.V. (2012). Upravlinnia ryzykamy innovatsiinoi diialnosti [Management of risks of innovative activity]. *Pidvyshchennia efektyvnosti diialnosti pidpriemstv kharchovoi ta pererobnoi haluzei APK: Vseukr. nauk.-prakt. konf. – Improving the efficiency of the enterprises of the food and processing sectors of the agro-industrial complex: All-Ukrainian science and practice conf.* (pp. 145-147). NUXT.

14. Pro innovatsiinu diialnist [On Innovation Activity], Law of Ukraine on July 4, 2002 № 40-IV. <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>.

15. Pro priorityetni napriamy innovatsiinoi diialnosti v Ukraini [On the Priority Directions of Innovation Activity in Ukraine], Law of Ukraine on September 8, 2011 № 3715-VI. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text>.

16. Vasyleva, T.A., Dydenko, O.N., & Epyfanov, A.A. (2005). *Rysk-menedzhment ynnovatsyi [Risk management of innovations]*. Delovye perspektivy.

17. Piskun, E.Y. (2013). Upravlenye ynnovatsyonnoi deiatelnosti proyzvodstvenno-ekonomicheskikh system: otsenka, analiz, prohnozyrovanye [Management of innovative activity of production-economic systems: estimation, analysis, forecasting]. Tkachuk A.V.

18. Hutorov, O.I., Mykhailova L.I., Sharko I.O., Turchina S.H. & Kyrychok O.V. (2016). *Upravlinnia innovatsiiamy [Management of innovations]*. Disa Plus.

19. Buhas, V.V., Buhas, V.V., Stepanova, I.V., & Skrypka, A.V. (2019) Upravlinnia ryzykamy innovatsiinoi diialnosti pidpriemstva: mizhnarodnyi dosvid [Risk management of innovative activity of the enterprise: international experience] *Naukovo-vyrobnychiy zhurnal «Biznes-navihator» – Scientific and industrial magazine “Business-navigator”*, 6(55), 52-57. http://business-navigator.ks.ua/journals/2019/55_2019/11.pdf.

20. Fedulova, L.I. (2019). Rozvytok vysokotekhnolohichnoho sektora promyslovosti yak stratehichniy napriam posylennia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy [Development of high-tech industry sector as a strategic direction of strengthening of socio-economic development of Ukraine]. *Ekonomichna teoriia ta pravo – Economic Theory and Law*, 3(38), 41–61. doi: 10.31359/2411-5584-2019-38-3-41.

21. Khrystenko, O.V., & Svystun, O.M. (2016). Osoblyvosti upravlinnia innovatsiinykh ryzykamy na vitchyznianskykh pidpriemstvakh [Peculiarities of innovative risk management at domestic enterprises]. *Ekonomika i rehion – Economy and the region*, (12), 73-80. <http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/1987/1/%D0%A5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>.

22. Shvets, Yu.O., & Tyshchenko, O.S. (2018). Ryzyky v investytsiino-innovatsiinii diialnosti pidpriemstv mashynobuduvannia [Risks in the investment and innovation activity of machine-building enterprises]. *Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Chernivtsi Trade and Economic Institute. Economic sciences*, 1-2, 135-141. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2018_1-2_21.

23. Shyshkina, O.V. (2020). *Mekhanizm upravlinnia finansovymy ryzykamy promyslovykh pidpriemstv: teoriia, metodolohiia, praktyka [The mechanism of financial risk management of industrial enterprises: theory, methodology, practice]*. ChNTU.

24. Shyshkina, O., & Kalchenko, O. (2019). Ryzykozalezhnist promyslovykh pidpriemstv vid investytsiinoi pryvablyvosti natsionalnoi ekonomiky [Risk dependence of industrial enterprises on the investment attractiveness of the national economy]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and management*, (2(18)), 245-260.

25. Shyshkina, O., & Borysenko, I. (2022). Типу і прынцыпу поведінки инвесторів на фінансових ринках в умовах цифрової економіки [Types and principles of the investors' behavior in financial markets in the conditions of the digital economy]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and management*, (2(30)) 101-114.

26. Shkarlet, S.M., & Ilchuk, V.P. (2015). *Innovatsiyni rozvytok pidpriemstva [Innovative development of an enterprise]*. Chernih. Nats. tekhnol. un-t.

27. Shtefanych, D.A. (1999). *Upravlinnia pidpriemnytskym ryzykom [Management of entrepreneurial risk]*. Ekonomichna dumka.

28. The Basics Of Innovation Risks: Make Smarter Decisions. <https://www.acceptmission.com/blog/innovation-risk>.

Отримано 03.08.2022

UDC 330.131.7:330.341.1

Olena Shyshkina

Doctor of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of Department of Finance, Banking and Insurance,
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine).

E-mail: shyshkina.olena.v@gmail.com. **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-8946-1027>

ResearcherID: [F-3208-2014](https://orcid.org/0000-0002-8946-1027)

INNOVATION RISKS OF HIGH-TECH INDUSTRIAL ENTERPRISES

The recovery of economy of Ukraine today and the prospects for its development in the post-war period depend on the attraction of investment resources in high-tech industrial enterprises, and the formation of innovative, competitive industrial enterprises capable not only of increasing economic potential of the country, but also of ensuring the increase in the employment level due to the creation of new jobs, reducing the outflow of qualified labor, having a positive effect on increasing the general level of income, and therefore consumption, which activates the activity in all related industries and types of activities. The mentioned aspects give rise to numerous innovation risks, the impact of which can significantly affect the performance of industrial enterprises, especially high-tech ones, in a negative sense. Given this, the relevance of the chosen topic of research does not cause doubt and objections.

The purpose of the article is to study the essence of innovation risks of high-tech industrial enterprises, identify risk-forming factors and probable consequences of their manifestation.

In the course of achieving the set goal, the essence and characteristics defining a high-tech industrial enterprise were clarified, and the main advantages and disadvantages of such enterprises were singled out and characterized. In our opinion, the key advantages of high-tech enterprises are: high level of knowledge-intensive products; dominance of high-tech intermediate products in the composition of the final product; use of high-tech processes; automation of most operations of the production process, high innovativeness; high level of competitive, economic and other types of potential; possibility of expanding market niches and implementing integration processes. The main disadvantages include the fact that spending on knowledge-intensive products for a long time increases its cost price; the need for large capital investments increases the value added, enterprises have difficulties in attracting investment resources, etc.

The essence of innovation risks as an economic category was investigated, and the author's definition of this concept was formulated. In our opinion, the innovation risk of a high-tech industrial enterprise should be understood as the probability of the enterprise losing profit/income/capital as a result of implementation of all types of activities (operational, financial and investment) that are based on the development/attraction/use of new equipment and technology, innovative products and services, new methods, methodics and procedures of their implementation.

Innovation risks were considered from the point of view of the participants of the innovation process, and the following types of innovation risks were highlighted, namely: risks of innovations developers, risks of innovations producers, risks of investors, risks of suppliers, risks of intermediaries, risks of consumers, risks connected with competitors, risks of society. For each type of innovation risks, the subtypes of innovation risks were identified and characterized. Positive and negative consequences of the manifestation of innovation risks in the activities of high-tech industrial enterprises were formulated.

Keywords: *risk; innovation risk; high-tech industrial enterprises; risks of innovations developers; risks of innovations producers; risks of investors; risks of suppliers; risks of intermediaries; risks of consumers; risks connected with competitors; risks of society.*

Fig.: 1. Table: 1. References: 28.