



Економічні горизонти

ISSN 2522-9273 (print)
ISSN 2616-5236 (online)

Economies' Horizons,
No. 4(7), pp. 98–108.

DOI: [https://doi.org/10.31499/2616-5236.4\(7\).2018.161725](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(7).2018.161725)

Домашня сторінка: <http://eh.udpu.edu.ua>

УДК 005:338.4

До проблеми формування механізму управління інноваційним розвитком підприємств

Н. В. Білошкурська¹, к. е. н., доцент

М. В. Білошкурський², к. е. н., доцент

О. О. Грібахо³, к. е. н.

О. А. Демидов⁴, к. е. н.

Стаття надійшла: 12.11.2018
Стаття прийнята: 26.11.2018

Білошкурська Н. В., Білошкурський М. В., Грібахо О. О., Демидов О. А. До проблеми формування механізму управління інноваційним розвитком підприємств. *Економічні горизонти*. 2018. № 4(7). С. 98–108. DOI: [10.31499/2616-5236.4\(7\).2018.161725](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(7).2018.161725).

Анотація. Метою статті є дослідження теоретико-методичних засад формування механізму управління інноваційним розвитком підприємств у об'єктивних умовах технологічного прогресу. *Методологія* дослідження базується на фундаментальних положеннях мікроекономіки та інноваційної економіки, а також публікаціях вітчизняних і зарубіжних учених з проблематики інноваційного й технологічного розвитку підприємств. З метою забезпечення вірогідності та обґрунтованості результатів дослідження були застосовані такі методи: коефіцієнтний аналіз, метод інтегрального оцінювання, логічне узагальнення та синтез, ранжування, порівняльний аналіз тощо. *Результати.* У статті проведено дослідження щодо визначення ролі інноваційних технологій у системі управління підприємствами. Розглянуто інноваційні механізми управління та фактори інноваційного ризику в системі управління підприємствами. Реалізуючи методичний підхід до комплексної оцінки ефективності управління інноваційним розвитком підприємств, було сформовано інтегральний показник, до складу якого введено 5 стандартизованих коефіцієнтів: параметра технологічного прогресу, граничної норми технологічної заміни, частки нематеріальних активів у сумарних активах, коефіцієнта оновлення основних засобів і коефіцієнта зносу основних засобів. Визначено концептуальні засади інноваційного розвитку підприємств. *Практичне значення.* Проведено ранжування 10 найбільших вітчизняних підприємств, відібраних за видами промислової діяльності на основі значень інтегрального показника ефективності управління інноваційним розвитком підприємств та розроблених критеріїв. *Перспективами подальших досліджень* буде пошук дієвих шляхів технологічного розвитку і розширеного відтворення суб'єктів промислової діяльності в умовах невизначеності зовнішнього середовища.

¹ Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини; доцент кафедри маркетингу, менеджменту та управління бізнесом; ідентифікатор ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7617-7836>; e-mail: nickbrown@ukr.net.

² Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини; доцент кафедри фінансів, обліку та економічної безпеки; ідентифікатор ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2826-3983>; e-mail: nickbrown946@gmail.com.

³ Вищий навчальний заклад «Східноєвропейський університет економіки і менеджменту» (у формі ТзОВ); доцент кафедри економіки, обліку і оподаткування; e-mail: gribohoelena@gmail.com.

⁴ Група компаній «ОПТИМУС АГРО»; фінансовий директор; e-mail: aldemydov@gmail.com

Ключові слова: інновація, технологія, управління, інноваційний ризик, механізм управління організацією, ефективність, інноваційний розвиток підприємств.

Кількість джерел: 15; кількість таблиць: 1; кількість рисунків: 3; кількість формул: 1.

JEL Classification: D 24, M 21, O 31, O 32

On the problem of the formation mechanism of management of innovative enterprise development

Nataliia V. Biloshkurska¹, Cand. Ec. Sc., Associate Professor

Mykola V. Biloshkurskyi², Cand. Ec. Sc., Associate Professor

Olena O. Gribakho³, Cand. Ec. Sc.

Oleksii A. Demydov⁴, Cand. Ec. Sc.

Received: 12 November 2018

Accepted: 26 November 2018

Biloshkurska, N. V., Biloshkurskyi, M. V., Gribakho, O. O. and Demydov, O. A. (2018), "On the problem of the formation mechanism of management of innovative enterprise development", *Economies' Horizons*, no. 4(7), pp. 98–108, doi: [https://doi.org/10.31499/2616-5236.4\(7\).2018.161725](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(7).2018.161725).

Abstract. *The purpose of the research* is to study theoretical and methodological principles of forming the mechanism of management of innovative development of enterprises in the objective conditions of technological progress. *Methodology.* The methodology of the research is based on the fundamental provisions of microeconomics and innovation economics, as well as publications of domestic and foreign scientists on the issues of innovation and technological development of enterprises. In order to ensure the reliability and validity of the research results, the following methods were used: coefficient analysis, correlation analysis, regression analysis, integral estimation method, logical generalization and synthesis, ranking, comparative analysis, etc. *Results.* The article deals with the definition of the role of innovative technologies in the enterprise management system. Innovative mechanisms of management and innovation risk factors in the enterprise management system are considered. The conceptual foundations of innovative development of enterprises are defined. Implementing the methodical approach to the integrated assessment of the efficiency of management of innovative development of enterprises, an integral indicator was formed, which included 5 standardized coefficients: the technological progress parameter, the marginal rate of technological change, the share of intangible assets in total assets, the coefficient of renewal of fixed assets and the coefficient of depreciation of fixed assets. *Practical meaning.* The ranking of 10 largest domestic enterprises, selected on the basis of industrial activities, was based on the values of the integral indicator of the efficiency of management of innovative development of enterprises and the developed criteria. *Prospects for further research.* Search for effective ways of technological development and expanded reproduction of subjects of industrial activity in conditions of uncertainty of the environment.

Keywords: innovation, technology, management, innovation risk, organization management mechanism, innovative development of enterprises.

¹ Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University; Associate Professor at the Department of Marketing, Management and Business Management; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7617-7836>; e-mail: nickbrown@ukr.net.

² Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University; Associate Professor at the Department of Finance, Accounting and Economic Security; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2826-3983>; e-mail: nickbrown946@gmail.com.

³ Higher Educational Establishment "East European University of Economics and Management" (in the form of Ltd.); Associate Professor at the Department of Economy, Accounting and Taxation; e-mail: gribohoelena@gmail.com.

⁴ OPTIMUS AGRO Group; Chief Financial Officer; e-mail: aldemydov@gmail.com.

Number of references: 15; number of tables: 1; number of figures: 3; number of formulas: 1.

1. Вступ.

У сучасних динамічних умовах інноваційний розвиток для підприємств стає чи не єдиною умовою їх ефективного функціонування, а також ключовим фактором макроекономічного зростання. Тому, в умовах постійно зростаючих ринків та посилення конкуренції між господарюючими суб'єктами, вирішального значення набуває проблема формування механізму управління інноваційним розвитком підприємств. В цьому контексті головним завданням менеджерів стає пошук інноваційних методів управління задля створення конкурентних переваг і стабільного зростання підприємства.

Постановка проблеми.

Найперспективнішим напрямом розвитку як національної економіки в цілому, так і окремо взятого підприємства зокрема, є інноваційний, а основною його загрозою є невідповідність рівня автоматизації та інформатизації системи управління підприємства сучасним вимогам технологічного прогресу. У зв'язку з цим виникає необхідність формування ефективного механізму управління інноваційним розвитком підприємств.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми.

Базові методологічні основи ефективності управління інноваційним розвитком закладені такими вченими, як Я. Тінберген (*Tinbergen, 1942*), Р. Солоу (*Solow, 1957*), Дж. Мороні і С. Фергюсон (*Moroney and Ferguson, 1970*), Г. Хаканссон (*Hakansson, 2015*), Д. Уоллес (*Wallace, 2017*), М. Доджсон (*Dodgson, 2018*), П. Айдалот і Д. Кібел (*Aydalot and Keeble, 2018*) П. Савіотті і С. Меткалфе (*Saviotti and Metcalfe, 2018*) та ін. Ідеї щодо оцінки інноваційного розвитку як національної економіки в цілому, так і окремо взятого підприємства зокрема, не втратили своєї важливості і сьогодні. Проте вченими-економістами ще недостатньо опрацьовані проблеми формування механізму управління інноваційним розвитком

підприємств та методичного забезпечення ефективності його функціонування.

3. Методи дослідження.

Науково-теоретичною й методологічною основою дослідження є праці вчених-економістів з проблематики інноваційного та технологічного розвитку підприємств.

З метою забезпечення вірогідності та обґрунтованості результатів дослідження були застосовані такі методи: коефіцієнтний аналіз, метод інтегрального оцінювання, логічне узагальнення та синтез, ранжування, порівняльний аналіз тощо.

4. Формулювання цілей дослідження.

Головною метою дослідження є вдосконалення процесу формування механізму управління інноваційним розвитком підприємств. Для досягнення мети слід обґрунтувати доцільність застосування інноваційних технологій в управлінні підприємствами, розглянути фактори інноваційного ризику в системі управління підприємством та реалізувати визначення концептуальних засад інноваційного розвитку підприємств за результатами комплексної оцінки.

5. Виклад основних результатів та їх обґрунтування.

Механізм управління підприємством можна розглядати як частину технології, яку застосовують топ-менеджери компаній для досягнення цілей і місій компаній. Механізм допомагає реалізувати, активізувати алгоритми технології управління в процесі діяльності підприємства. Для визначення ролі інноваційних технологій в управлінні підприємством необхідно звернути увагу на такі основні терміни, як «інновація», «технологія» та «інноваційна технологія».

У наукову термінологію поняття «інновація» вперше ввів американський економіст австрійського походження Йозеф Шумпетер як «утілення наукового відкриття, технічного винаходу в новій технології або новому виді виробу». Інновація розглядалася ним як «нова функція

виробництва, її нова комбінація» (*Schumpeter, 2017*). Учений уперше розглянув питання нових комбінацій змін в економічному розвитку (тобто питання інновації) і дав повний опис інноваційного процесу.

Існує значна кількість праць зарубіжних та вітчизняних учених, в яких наведено зміст поняття «інновація». Більшість з них схиляється до визначення інновації як до процесу, що призводить до появи чогось нового – новації, тобто будь-якого соціального або економічного нововведення, яке ще не отримало загальнодоступного поширення в галузі праці, виробництва й управління.

Універсальний термін інновації подано в Законі України «Про інноваційну діяльність», що це «новостворена (застосована) і (або) вдосконалена конкурентоздатна технологія, продукція або послуги, а також організаційно-технічне рішення виробничого, адміністративного, комерційного чи іншого характеру, що істотно поліпшує структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери» (*The Verkhovna Rada of Ukraine, 2002*).

У кінцевому підсумку, законодавство зводить будь-яку інновацію до результату створення інноваційного продукту або продукції. Чи буде вважатися інновацією створення такої системи управління на підприємстві, яка дозволяє суттєво знизити собівартість продукції (наприклад, за рахунок скорочення адміністративних, збутових, загальнозаводських витрат або витрат на енергоносії), без зміни якісних властивостей продукції? Якщо буквально трактувати статтю 14 Закону, то не буде.

Механізм управління організацією є індивідуальним продуктом, який у більшості випадків не може бути тиражований, оскільки є інтелектуальною власністю топ-менеджерів компанії. «Політика управлінського обліку», «Політика ціноутворення», «Стратегія розвитку», «Політика бухгалтерського обліку», «Положення про бю-

джетування», «Положення про примірювання» – це далеко не повний перелік документів, у яких втілюється механізм управління організацією. Автори, особи що погоджували і затверджували перелічені документи – власники інноваційного індивідуального продукту «механізму управління підприємством».

Як показує досвід, тиражування таких інноваційних продуктів (точніше, їх окремих універсальних елементів) відбувається під час зміни місця роботи топ-менеджерів підприємств, із значною подальшою адаптацією зазначених інноваційних механізмів управління під умови роботи підприємства (адже не буває двох абсолютно однакових суб'єктів господарювання), після чого тиражований інноваційний продукт знову стає індивідуальним. Таким чином, доходимо висновку, що механізм управління підприємством завжди є індивідуальним інноваційним продуктом (ІІП).

Технологія – це спосіб перетворення матеріальних ресурсів у готовий продукт, який споживається та/або використовується всередині домогосподарства чи суспільства або створюється для виведення його на ринок (*Mykytiuk, Krysko, Ovsianiuk-Berdadina and Skochylias, 2015*).

Досліджуючи наукову літературу, отримуємо результат, що немає однозначного трактування «інноваційної технології в системі управління».

Саме в площині організаційних, управлінських та технологічних інновацій знаходиться зміст поняття «інноваційні технології в управлінні підприємством», і вони можуть визначатися як:

- 1) нові концепції щодо управління підприємством;
- 2) нові ідеї щодо розвитку підприємства та впровадження їх у роботу;
- 3) нові канали пошуку та зв'язку щодо вдосконалення роботи з постачальниками, клієнтами, працівниками;
- 4) нові рішення в управлінні підприємством (*Mykytiuk, Krysko, Ovsianiuk-Berdadina and Skochylias, 2015*).

Підприємство, що не розвивається, рано чи пізно збанкрутує, навіть не зважаючи на ймовірно високий рівень початкової рентабельності, конкурентоспроможності продукції, оскільки фактори внутрішньої ентропії і зовнішньої конкуренції негативно впливають на фінансові результати і з часом поглинають прибуток. Відсутність розширеного розвитку, й інновацій, як основного його фактору – це вже ризик сам по собі, що виник не внаслідок діяльності організації, а внаслідок бездіяльності. Таким чином, ми вважаємо що інновація, – це перш за все основний фактор розвитку системи, її вдосконалення та (або) оптимізації. Розвиток може відбуватися як за рахунок якісних, так і кількісних змін, що неодмінно призводить до поліпшення життєдіяльності системи. Як казав А. Ейнштейн: «Безумство – робити одне й те саме, і кожного разу очікувати іншого результату». Для того, щоб розвиватися, потрібно змінювати систему, але мало хто звертає увагу на те, що самі по собі інновації не гарантують розвитку, в цьому і полягає інноваційний ризик. Результат впровадження інновацій може бути такий:

- відбувається розвиток;
- відбувається деградація;
- нічого не відбувається, крім набуття досвіду;
- втрачається потенційна можливість або вигода;
- набувається потенційна можливість або вигода.

Вважаємо, що інноваційний ризик, так само, як і будь-який управлінський ризик, не є універсальним, на нього впливає безліч факторів і те, що є прийнятним для однієї організації, може виявитися згубним для іншої. Наприклад, на власному досвіді спостерігали випадки, коли впровадження класичної західної технології «управління за центрами фінансової відповідальності» (ЦФВ) в різних організаціях мало різний (протилежний) ефект. Так, в одній організації, на прохання її власника, була впроваджена і автоматизована система «управління за ЦФВ» у поєднанні з відповідною

мотиваційною програмою Key Performance Indicator (КРІ за фінансовим результатом ЦФВ), в результаті чого, раніше єдиний і дружний колектив перетворився на сукупність ворожих один до одного менеджерів, що переслідують виключно власні інтенси, нехтуючи інтересами компанії.

Вважаємо, що інноваційний ризик є складовою виміру впливу інновацій на фінансовий результат діяльності організації і динаміку її розвитку. Як казав Вільям Г'юлет: «Неможливо керувати тим, чого не можна виміряти». Для того, щоб керувати інноваціями, потрібно, як мінімум, виміряти інноваційний ризик. В даному випадку, не уникнути системи економіко-математичного моделювання у поєднанні з психоаналізом.

Слід звернути увагу на це поєднання, оскільки багато економістів роблять стандартну помилку: вони оцінюють майбутню ефективність системи через математичні моделі, забуваючи про психологію людей, які будуть працювати з інноваціями. Саме їх сприйняття інновацій є одним з ключових факторів успіху або поразки при впровадженні інноваційної технології.

У своїй практиці ми часто зустрічаємося з ситуацією, коли автоматизація робочих місць по різному сприймається працівниками. Не кожен працівник готовий до інновацій. Це може бути гарний спеціаліст, навіть дуже цінний технолог, унікальний у своїй сфері, але такий, що не сприймає впровадженої інновації управління, психологічно не готовий з цим працювати. Це також є частиною інноваційного ризику, який слід не просто врахувати, його слід усвідомлювати і контролювати.

Постає питання: як виміряти цей ризик? Спираючись на наш досвід впровадження інновацій в управлінні, оцінка такого ризику можлива через письмове опитування, іноді анонімно, із подальшим аналізом результатів. Інновація, що впроваджується, повинна бути адаптована під умови її застосування, під «середовище експлуатації». Тільки в такому випадку

можна говорити про управління інноваційним ризиком.

Не менш важливою складовою управління інноваційним ризиком в системі управління є система мотивації персоналу, що можна віднести до складової системи дослідження психологічних факторів інноваційного ризику. Найбільш поширена помилка керівників підприємств, – коли впроваджують систему КРІ, а безпосередні виконавці або не розуміють як розраховуються їх мотиваційні показники, або не мають доступу до такої інформації, або їм доводять такі показники, на які виконавці безпосередньо не впливають. Часто керівники навіть не уявляють який сильний вплив на результат може мати система мотивації, але цим інструментом впливу слід правильно і дуже обережно користуватись. Система мотивації так само, як і інновація, підлягає моделюванню й адаптації до системи інновацій в управлінні, що впроваджуються.

Наприклад, ми спостерігали випадки, коли в торгівельній компанії менеджери з продаж були мотивовані обсягом маржинального доходу та коефіцієнтом ЕВІТДА. При цьому закупку товарів здійснювали інші менеджери (менеджери із закупівлі), а доцільність використання коефіцієнт ЕВІТДА автори системи пояснювали необхідністю обмежувати обсяги бонусів загальною рентабельністю по підприємству (на підприємстві було декілька напрямів діяльності).

В результаті, менеджери з продаж дійшли висновку, що вони не впливають безпосередньо на встановлені їм показники, не можуть їх самостійно обчислювати та контролювати, але чомусь погодились на їх застосування. Можливо, при вірно застосованій системі мотивації, торговельні менеджери самі могли б стати авторами інновацій в управлінні торговими операціями, намагаючись отримати додаткові бонуси, що також неодноразово ми спостерігали на різних підприємствах.

В даному випадку, систему КРІ можна окреслити і як складову і як середовище впровадження інновацій в системі управління підприємством, але яка сама по собі містить певні ризики управлінського характеру. Сюди ж можна віднести і систему нематеріального стимулювання персоналу, дію якої також часто недооцінюють. Основні об'єкти інноваційного механізму управління представлено на рис. 1.

По суті, кожний із компонентів механізму управління може нести в собі потенційний ризик, адже вся система управління поєднує взаємозв'язки компонентів – механізмів системи управління. Інновації можуть охоплювати один об'єкт механізму, але ризик лягає на всю систему управління. Спираючись на власний досвід, ми виділяємо кілька факторів інноваційного ризику, представлених на рис. 2.

Звертаємо увагу на те, що економічний ефект від впровадження інновацій може бути меншим за вартість впровадження інновацій. Таке часто спостерігається при впровадженні ERP-систем. Слід пам'ятати про економічну ефективність, адже коли ми ведемо мову про розвиток, ми маємо на увазі в тому числі і економічну його складову.

Таким чином, основними елементами механізму управління інноваційним розвитком підприємства є:

- 1) цілі управління – перспективи інноваційного розвитку підприємства;
- 2) критерії управління – кількісне вираження цілей;
- 3) фактори управління – елементи об'єкта управління та їх зв'язки, на які слід здійснювати вплив для досягнення поставлених цілей;
- 4) методи впливу на фактори управління;
- 5) ресурси управління – потенціал підприємства, під час використання якого реалізується обраний метод управління і забезпечується досягнення поставлених цілей (Bondarenko, 2016).

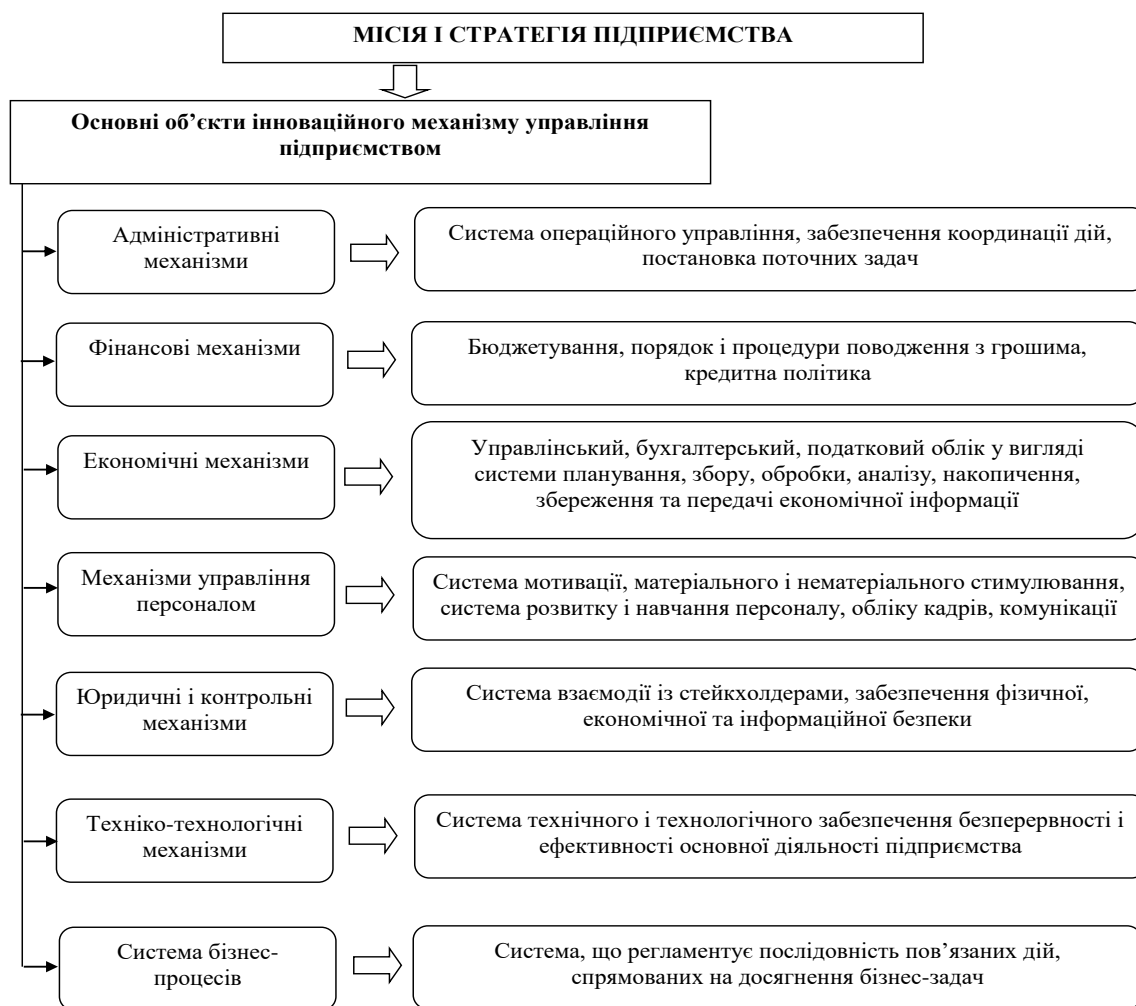


Рис. 1. Структура об'єктів інноваційного механізму управління підприємством
Джерело: розроблено авторами.



Рис. 2. Основні фактори інноваційного ризику в системі управління підприємством
Джерело: розроблено авторами.

Визначивши структуру об'єктів інноваційного механізму управління підприємством і основні фактори інноваційного розвитку, перейдемо до оцінки ефективності його функціонування. Для комплексної оцінки ефективності управління інноваційним розвитком підприємств в динаміці

рекомендуємо застосувати інтегральне оцінювання.

Методичний підхід до комплексної оцінки ефективності управління інноваційним розвитком підприємств пропонуємо як сукупність послідовно реалізовуваних етапів (рис. 3).

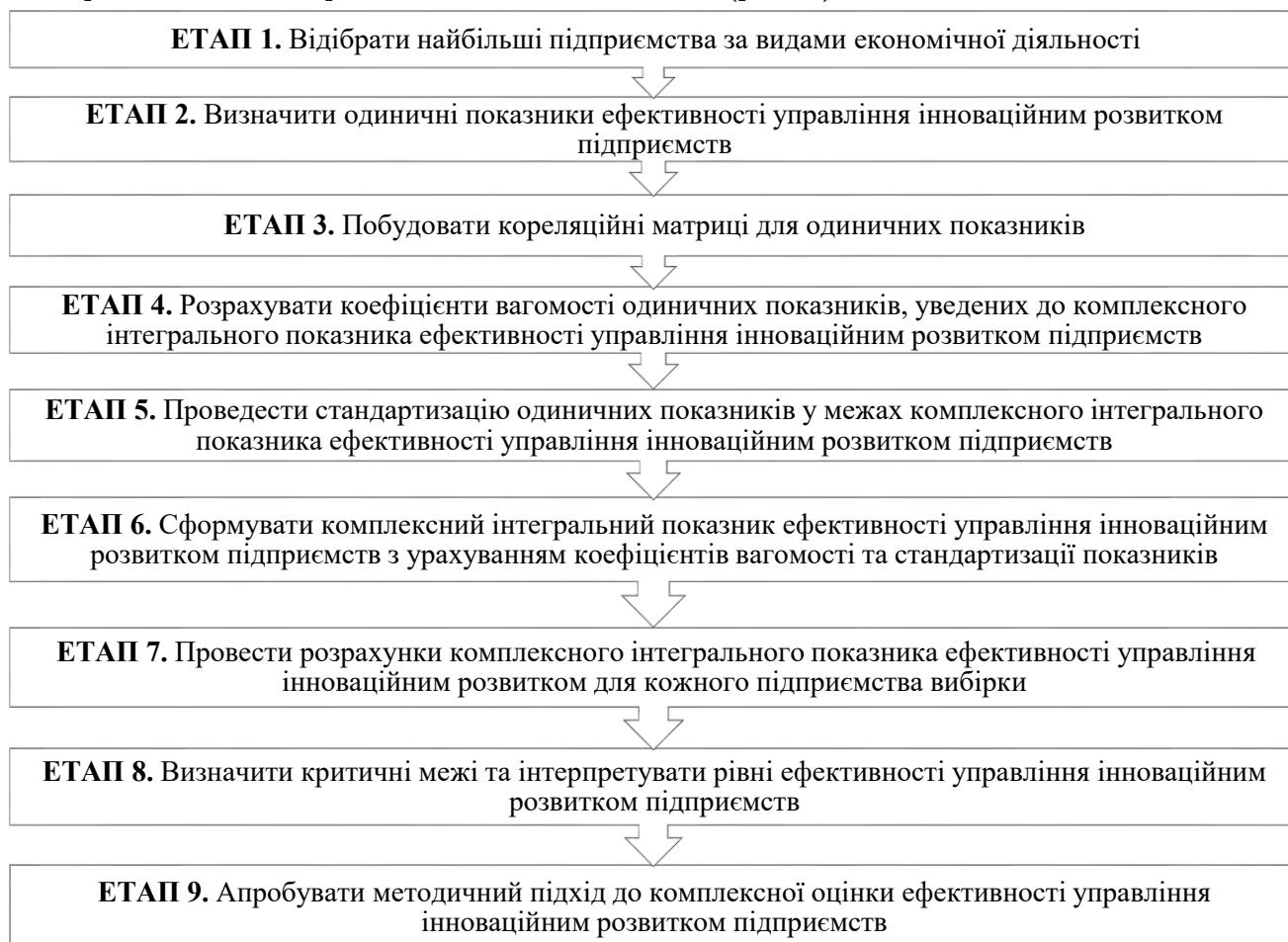


Рис. 3. Логічна схема реалізації методичного підходу до комплексної оцінки ефективності управління інноваційним розвитком підприємств

Джерело: розроблено авторами.

Логічна схема реалізації методичного підходу до комплексної оцінки ефективності управління інноваційним розвитком підприємств, наведена на рис. 3, передбачає реалізацію 9 послідовних етапів, основним джерелом яких є публічні дані офіційного сайту Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України (SMIDA, 2018). За цими даними необхідно здійснити відповідні розрахунки визначених одиничних показників, що складають базу для формування комплексного інтегрального по-

казника ефективності управління інноваційним розвитком підприємств. Також потрібно визначити нормативні значення та інтерпретувати рівні економічної ефективності управління інноваційним розвитком підприємств.

Проведення достовірної комплексної оцінки ефективності управління інноваційним розвитком підприємств можливе лише з дотриманням наступних вимог:

- методичне забезпечення такої оцінки має базуватися на реальних (офіційних)

статистичних даних, наявних у публічному доступі;

- дослідження має охоплювати значний часовий лаг, не менше 10 років і відображати динаміку;

- об'єкт оцінки одночасно має бути суб'єктом технологічного процесу (Lysenko

and Biloshkurska, 2012; Biloshkurska, Biloshkurskyi and Omelyanenko, 2018).

У ході реалізації методичного підходу, наведеного на рис. 3, одержано наступне рівняння інтегрального показника ефективності управління інноваційним розвитком підприємств (I_{EMID}):

$$I_{EMID} = 0,234Z_{\gamma\uparrow} + 0,159Z_{MRTS\downarrow} + 0,148Z_{RIA\uparrow} + 0,262Z_{FAR\uparrow} + 0,197Z_{WTC\downarrow}, \quad (1)$$

де $Z_{\gamma\uparrow}$ – стандартизований показник параметра технологічного прогресу виробничої функції Тінбергена-Солоу (стимулятор);

$Z_{MRTS\downarrow}$ – стандартизований показник граничної норми технологічної заміни – Marginal Rate of Technical Substitution (дестимулятор);

$Z_{RIA\uparrow}$ – стандартизований показник частки нематеріальних активів у сумарних активах – Ratio of Intangible Assets to Total Assets (стимулятор);

$Z_{FAR\uparrow}$ – стандартизований показник коефіцієнта оновлення основних засобів – Fixed Asset Renewal (стимулятор);

$Z_{WTC\downarrow}$ – стандартизований показник обсягу зносу основних засобів – Wear and Tear of Fixed Assets (дестимулятор).

Також визначено наступні рівні ефективності управління інноваційним розвитком підприємств: критичний – $I_{EMID} \in [0; 0,25)$ – відсутня здатність до розширеного відтворення; низький – $I_{EMID} \in [0,25; 0,5)$ – часткова здатність до розширеного відтворення; середній – $I_{EMID} \in [0,5; 0,75)$ – достатня здатність до розширеного відтворення;

високий – $I_{EMID} \in [0,75; 1]$ – повна здатність до розширеного відтворення.

Таким чином, для економічної інтерпретації числового значення інтегрального показника ефективності управління інноваційним розвитком підприємств, у табл. 1 наведено поділ на рівні – від критичного до високого.

Таблиця 1. Ранжування найбільших промислових підприємств України за інтегральним показником ефективності управління інноваційним розвитком

Підприємство	$Z_{\gamma\uparrow}$	$Z_{MRTS\downarrow}$	$Z_{RIA\uparrow}$	$Z_{FAR\uparrow}$	$Z_{WTC\downarrow}$	I_{EMID}	Ранг	Рівень ефективності
ПАТ «Миронівський хлібопродукт»	0	0,546	0,600	1	1	0,634	1	середній
ПрАТ «Карлсберг Україна»	0,609	0,033	1	0,265	0,579	0,479	2	низький
ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля»	1	0,0001	0,207	0,232	0,749	0,473	3	низький
ПАТ «Мотор Січ»	0,287	1	0,233	0,210	0,392	0,393	4	низький
ПАТ «Київмедпрепарат»	0,747	0	0,381	0,184	0,427	0,364	5	низький
ПАТ «Південний гірничозбагачувальний комбінат»	0,792	0,010	0	0,132	0,512	0,323	6	низький
ПАТ «Укрнафта»	0,675	0,009	0,182	0,038	0,619	0,318	7	низький
ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго»	0,855	0,002	0,150	0,100	0,162	0,281	8	низький
ПрАТ «Імперіал Тобакко Продакшн Україна»	0,253	0,026	0,165	0,147	0,526	0,230	9	критичний
ПАТ «ДніпроАзот»	0,810	0,004	0,141	0	0	0,211	10	критичний

Джерело: розраховано авторами.

Проведемо ранжування досліджуваних підприємств за значенням інтегрального показника ефективності управління інноваційним розвитком підприємств з урахуванням формули (1) та стандартизованих одиничних показників (табл. 1).

З даних табл. 1 видно, що серед досліджуваних великих промислових підприємств найменший рівень ефективності управління інноваційним розвитком, що відповідає критичному, зафіксовано у 2 суб'єктів – ПрАТ «Імперіал Тобакко Продакшн Україна» ($I_{EMID} = 0,23$) і ПАТ «ДніпроАзот». Максимальний рівень управління інноваційним розвитком ($I_{EMID} = 0,634$), що відповідає середньому, наявний тільки у ПАТ «Миронівський хлібопродукт». Рівень управління інноваційним розвитком решти підприємств є низьким, за якого вони лише частково здатні до розширеного відтворення.

6. Висновки.

За результатами проведеного дослідження можна зробити ряд висновків. Доведено, що механізм управління організацією є індивідуальним продуктом, який не може бути тиражованим, оскільки є інтелектуальною власністю топ-менеджменту компанії.

Обґрунтовано, що результат впровадження інновацій може мати як позитивний, так і негативний вплив на систему управління внаслідок наявності об'єктивно існуючих ризиків. Встановлено, що важливою складовою механізму управління інноваційним ризиком, є мотивація персоналу, але цим інструментом впливу слід правильно і дуже обережно користуватися.

Визначено, що управління технологіями на підприємстві відображає його інноваційне ставлення та схильність до нововведень. Інноваційний розвиток займає чільне місце в системі управління промисловим підприємством, є результатом його інноваційної діяльності.

Реалізуючи методичний підхід до комплексної оцінки ефективності управління інноваційним розвитком підприємств, було сформовано інтегральний показник, до складу якого введено 5 стандартизованих коефіцієнтів: параметра технологічного прогресу, граничної норми технологічної заміни, частки нематеріальних активів у сумарних активах, коефіцієнта оновлення основних засобів і коефіцієнта зносу основних засобів.

Як результат – проведено ранжування 10 найбільших вітчизняних підприємств, відібраних за видами промислової діяльності на основі значень інтегрального показника ефективності управління інноваційним розвитком підприємств та розроблених критеріїв.

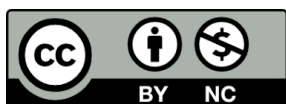
Результати, одержані у ході реалізації методичного підходу до формування механізму управління інноваційним розвитком підприємств, закладають підвалини для пошуку дієвих шляхів технологічного розвитку і розширеного відтворення суб'єктів промислової діяльності, прогнозування тенденцій і побудови футуристичних сценаріїв розвитку національної економіки, а також підвищення їх ефективності в умовах невизначеності зовнішнього середовища, що стане перспективою подальших досліджень авторів.

References

- Aydalet, P. and Keeble, D. (2018), *High technology industry and innovative environments. The European experience*, Routledge Revivals, London, UK, 250 p.
- Biloshkurska, N. V., Biloshkurskyi, M. V. and Omelyanenko, V. A. (2018), "Evaluation of Ukrainian industry innovative development with a technological progress parameter", *Scientific bulletin of Polissia*, no. 1(13), vol. 2, pp. 23–28, doi: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2018-2-1\(13\)-23-28](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2018-2-1(13)-23-28).
- Bondarenko, S. A. (2016), "The conceptual framework of innovation development in the enterprise management system", *Problemy ekonomiky*, no. 2, pp. 90–101.

- Dodgson, M. (2018), *Technological collaboration in industry. Strategy, policy and internationalization in innovation*, Routledge Revivals, London, UK, 206 p., doi: <https://doi.org/10.4324/9781351265607>.
- Hakansson, H. (ed.). (2015), *Industrial technological development. A network approach*, Routledge Revivals, London, UK, 234 p., doi: <https://doi.org/10.4324/9781315724935>.
- Lysenko, N. O. and Biloshkurska, N. V. (2012), "The use of the Tinbergen's production function in the analysis of the innovation component of economic security of agro-industrial enterprises", *Innovatsiina ekonomika*, no. 4 (30), pp. 140–144.
- Moroney, J. R. and Ferguson, C. E. (1970), "Efficient estimation of neoclassical parameters of substitution and biased technological progress", *Southern Economic Journal*, vol. 37, no. 2, pp. 125–131, doi: <https://doi.org/10.2307/1056121>.
- Mykytiuk, P. P., Krysko, Zh. L., Ovsianiuk-Berdadina, O. F. and Skochyliias, S. M. (2015), *Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstva* [Innovative development of the enterprise], PP "Prynter Inform", Ternopil, Ukraine, 224 p.
- Official site of Stock market infrastructure development agency of Ukraine (2018), "Databases", available at: <https://smida.gov.ua/db> (Accessed 10 November 2018).
- Saviotti, P. and Metcalfe, S. (2018), *Evolutionary theories of economic and technological change. Present status and future prospects*, Routledge Revivals, London, UK, 286 p., doi: <https://doi.org/10.4324/9781351127707>.
- Schumpeter, J. A. (2017), *The theory of economic development an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*, Routledge, Taylor & Francis Group, New York, USA, 121 p.
- Solow, R. (1957), "Technical change and the aggregate production function", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 39, issue 3, pp. 312–320, doi: <https://doi.org/10.2307/1926047>.
- The Verkhovna Rada of Ukraine (2002), The Law of Ukraine "On innovation activity", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15?lang=en> (Accessed 10 November 2018).
- Tinbergen, J. (1942), "On the theory of long-term economic growth", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 10, pp. 511–549.
- Wallace, D. (ed.) (2017), *Environmental policy and industrial innovation. Strategies in Europe, the USA and Japan*, Routledge Revivals, London, UK, 302 p., doi: <https://doi.org/10.4324/9781315145358>.

Дослідження виконане за рахунок бюджетних коштів МОН України, наданих на виконання науково-дослідного проекту № 0117U003855 «Інституційно-технологічне проектування інноваційних мереж для системного забезпечення національної безпеки України» (Наказ МОН України від 10 жовтня 2017 р. № 1366).



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства — Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).
This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons "Attribution-NonCommercial 4.0 International" (CC BY-NC 4.0).