

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

© 2020 КОЛЕДІНА К. О.

УДК 330.341:316.422
JEL: O31; O32; C13

Коледіна К. О. Методичний підхід до оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства

Встановлено, що для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств необхідно активізувати їх інноваційний розвиток. Визначено, що прийняття ефективних управлінських рішень в інноваційній сфері потребує формування інструментарію комплексної оцінки. Тому метою статті є розробка методичного підходу до оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства на підставі інтегрального показника, який базується на вимірюванні узагальнюючих показників фінансово-економічної, виробничо-технологічної, науково-технічної, ринкової, трудової, інформаційної, екологічної та соціальної складових інноваційного розвитку. Наведено принципову послідовність проведення оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства. Аргументовано та деталізовано кожен із семи етапів проведення оцінки: від встановлення мети до побудови інтегрального показника розвитку. Запропоновано методичний підхід до оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства, який складається з трьох блоків. Підготовчий блок складається з сукупності всіх заходів, що передують безпосередньому виконанню розрахунків. Реалізаційний блок складається з відбору найбільш результативних показників за кожною з восьми функціональних підсистем, встановлення алгоритму їх розрахунку й обґрунтування критичних значень. Результуючий блок – сукупність заходів щодо розрахунку обраної системи показників оцінки, систематизації й аналізу отриманих результатів і надання рекомендацій з поліпшення стану інноваційної діяльності підприємства. Обґрунтовано доцільність застосування запропонованого методичного підходу, який дає змогу ретельно дослідити процес інноваційного розвитку підприємства та прийняти виважені й обґрунтовані управлінських рішень щодо цього процесу.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток підприємства, оцінка, методичний підхід.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-88-95>

Рис.: 3. **Табл.:** 2. **Формул:** 3. **Бібл.:** 8.

Коледіна Катерина Олександрівна – кандидат економічних наук, викладач кафедри фінансів та кредиту, Харківський національний університет будівництва та архітектури (вул. Сумська, 40, Харків, 61000, Україна)

E-mail: koliedinakateryna@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3928-8684>

УДК 330.341:316.422
JEL: O31; O32; C13

Коледіна Е. А. Методический подход к оценке уровня инновационного развития предприятия

Установлено, что для обеспечения конкурентоспособности отечественных предприятий необходимо активизировать их инновационное развитие. Определено, что принятие эффективных управленческих решений в инновационной сфере требует формирования инструментария комплексной оценки. Поэтому целью статьи является разработка методического подхода к оценке уровня инновационного развития предприятия на основе интегрального показателя, который базируется на измерении обобщающих показателей финансово-экономической, производственно-технологической, научно-технической, рыночной, трудовой, информационной, экологической и социальной составляющих инновационного развития. Приведена принципиальная последовательность проведения оценки уровня инновационного развития предприятия. Аргументирован и детализирован каждый из семи этапов проведения оценки: от установления цели до построения интегрального показателя развития. Предложен методический подход к оценке уровня инновационного развития предприятия, который состоит из трех блоков. Подготовительный блок включает совокупность всех мероприятий, предшествующих непосредственному выполнению расчетов. Реализационный блок состоит из отбора наиболее результативных показателей по каждой из восьми функциональных подсистем, установления алгоритма их расчета и обоснования критических значений. Результующий блок – совокупность мероприятий по расчету выбранной системы показателей оценки, систематизации и анализу полученных результатов и предоставление рекомендаций по улучшению состояния инновационной деятельности предприятия. Обоснована целесообразность применения предложенного методического подхода, который позволяет тщательно исследовать процесс инновационного развития предприятия и принять взвешенные и обоснованные управленческих решений относительно этого процесса.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие предприятия, оценка, методический подход.

Рис.: 3. **Табл.:** 2. **Формул:** 3. **Библ.:** 8.

Коледіна Катерина Александровна – кандидат экономических наук, преподаватель кафедры финансов и кредита, Харьковский национальный университет строительства и архитектуры (ул. Сумская, 40, Харьков, 61000, Украина)

E-mail: koliedinakateryna@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3928-8684>

UDC 330.341:316.422
JEL: O31; O32; C13

Koliedina K. O. A Methodical Approach to Evaluating the Level of Innovative Development of Enterprise

It is determined that in order to ensure the competitiveness of domestic enterprises it is necessary to activate their innovative development. It is defined that making effective management decisions in the innovative sphere requires the formation of a instrumentarium for comprehensive evaluation. Therefore, the article is aimed at developing a methodical approach to evaluating the level of innovative development of enterprise on the basis of an integral indicator, based on the measurement of the generalizing indicators of the financial, economic, production and technology, scientific, technical, market, labor, information, ecologi-

cal and social components of innovative development. The ultimate sequence of evaluating the level of innovative development of enterprise is presented. Each of the seven stages of the evaluation, from setting a goal to building up an integral indicator of development, is reasoned and detailed. A methodical approach to evaluating the level of innovative development of enterprise, which consists of three blocks, is proposed. The preparatory block includes an aggregate of all activities that precede the immediate calculations. The implementation unit consists of selecting the most resulting indicators for each of the eight functional subsystems, establishing an algorithm for calculating them and substantiating critical values. The resulting block is a set of measures to calculate the chosen system of evaluation indicators, systematize and analyze the results, and provide recommendations to improve the status of innovation activity of enterprise. The feasibility of applying the proposed methodical approach, which allows to thoroughly examine the process of innovative development the enterprise and to make informed and grounded managerial decisions regarding this process, is substantiated.

Keywords: innovation, innovative enterprise development, evaluation, methodical approach.

Fig.: 3. **Tabl.:** 2. **Formulae:** 3. **Bibl.:** 8.

Koliedina Kateryna O. – PhD (Economics), Lecturer of the Department of Finance and Credit, Kharkiv National University of Construction Engineering and Architecture (40 Sumska Str., Kharkiv, 61000, Ukraine)

E-mail: koliedinakateryna@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3928-8684>

В умовах стрімкого підвищення рівня інформатизації суспільства, швидкого розвитку міжнародних комунікаційних мереж, загострення конкуренції на внутрішніх і зовнішніх ринках для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки й окремих господарюючих суб'єктів необхідно активізувати інноваційний розвиток. Висока вартість і ризикованість реалізації інноваційних проектів, їх інтелектуаломісткість є ключовими факторами, які впливають на рішення керівників підприємств щодо започаткування та розвитку інноваційної діяльності. Вирішення цих проблем зумовлює необхідність застосування якісно нових інструментів, методів і підходів до оцінки інноваційного розвитку підприємства. Теоретичні та практичні проблеми інноваційного розвитку підприємств знайшли відображення в дослідженнях вітчизняних і зарубіжних науковців, серед яких: О. Амоша, А. Бутенко, Л. Глущенко, А. Косенко, Д. Крамскої, Я. Крупський, Є. Лазарева, Л. Малюта, П. Перерва, Т. Пілявко [1–8] та інші. Однак, незважаючи на глибину та різноплановість здійснених досліджень, наукові пошуки потребують узагальнення й урахування нових інструментів оцінки інноваційного розвитку в сучасних умовах господарювання.

Метою статті є розробка методичного підходу до оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства на підставі інтегрального показника, який базується на вимірюванні узагальнюючих показників фінансово-економічної, виробничо-технологічної, науково-технічної, ринкової, трудової (кадрової), інформаційної, екологічної та соціальної складових інноваційного розвитку.

Проведені дослідження науково-методичної літератури з окресленої тематики виявили наявність значного теоретичного підґрунтя для формування методичної бази по оцінці рівня інноваційного розвитку підприємства [1; 2, с. 5–14]. Враховуючи багатоваріантність методів оцінки інноваційного розвитку підприємств, їх певну складність, постає необхідність розробки методичного підходу щодо розрахунку пев-

ного узагальнюючого показника, за допомогою якого можна охарактеризувати рівень інноваційного розвитку підприємства.

Принципову послідовність проведення оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства наведено на рис. 1, алгоритм реалізації якої складається з семи послідовних етапів: від встановлення мети оцінки, виділення функціональних складових інноваційного розвитку підприємства та показників за кожною з них до побудови інтегрального показника рівня інноваційного розвитку підприємства.

Треба зазначити, що першому етапу з визначенням мети та задач оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства передують підготовчий етап, який складається з: визначення об'єкта дослідження (підприємства, для якого буде проведена оцінка рівня інноваційного розвитку); укладання та підписання угоди про проведення оцінки з визначенням предмета договору, обов'язків сторін, ціни й оплати за проведення оцінки (якщо ця послуга надається на платній основі) та інших умов; формування складу експертної групи, яка буде проводити оцінку рівня інноваційного розвитку визначеного підприємства.

На другому етапі проведення оцінки необхідно виділити складові інноваційного розвитку, за якими будуть обрані показники для розрахунку рівня розвитку підприємства. Аналіз літературних джерел із зазначеної тематики показав, що дотепер існує неузгодженість думок науковців з цього питання, оскільки різні автори пропонують застосовувати для оцінки рівня інноваційного розвитку підприємств різні складові, які відрізняються між собою як кількістю, так і внутрішньою наповненістю [3, с. 489–492]. Так, Л. Малютою [4] розроблено модель комплексної оцінки інноваційного розвитку підприємства, яка ґрунтується на дослідженні й аналізі трьох складових: ресурсної, технологічної та ринкової. Своєю чергою, Перерва П. Г. [5, с. 178–187] наголошує на необхідності проведення оцінки інноваційного розвитку підприємства шляхом виділення



Рис. 1. Послідовність оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства

організаційно-управлінської, ринкової, науково-технічної та виробничо-технологічної складових із наступною оцінкою їх забезпеченості ресурсами різних типів (кадровими, матеріально-технічними, фінансовими й інформаційними). Інший перелік складових наведено в роботі [6, с. 40–49], автор якої пропонує оцінювати інноваційний розвиток з позицій загальноекономічної, виробничо-технологічної, трудової, маркетингової та товарної складових. З точки зору Лазаревої Є. В. та Бутенко А. І. [7, с. 191–196], оцінку інноваційного розвитку підприємства потрібно проводити у двох варіантах (розгорнуту й експрес-оцінку) та відповідно складовим інноваційного розвитку (кадрова, науково-дослідницька, виробнича, інформаційна, фінансова та ринкова (маркетингова).

Отже, оскільки інноваційний розвиток є поняттям багатограним, то при його оцінці необхідно розглядати такі складові, які б відображали різні аспекти інноваційного розвитку підприємства.

Так, основними складовими інноваційного розвитку підприємства є:

- ✦ фінансово-економічна (фінансово-економічні можливості підприємства щодо розробки, впровадження та реалізації інновацій в своїй діяльності);
- ✦ виробничо-технологічна (відображає технологічну готовність підприємства до впровадження інновацій у виробництво);

- ✦ науково-технічна (характеризує науково-дослідний потенціал підприємства як запоруки генерації успішних інноваційних ідей, втілення яких в інноваційні проекти сприятиме досягненню підприємством високого рівня інноваційного розвитку);
- ✦ ринкова (відображає ступінь відповідності інноваційних розробок підприємства вимогам ринку);
- ✦ соціальна (полягає в необхідності соціальної спрямованості прийнятих до реалізації інноваційних проектів підприємства);
- ✦ інформаційна (відображає ступінь інформативності підприємства для прийняття обґрунтованих управлінських рішень стосовно напрямку інноваційного розвитку);
- ✦ екологічна (характеризує рівень екологізації виробництва та витрати підприємства на природно-відновлювальні роботи);
- ✦ трудова (характеризує кількісні та якісні показники трудових ресурсів підприємства).

У процесі дослідження було виокремлено вісім функціональних підсистем оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства, які найбільш широко охоплюють всі аспекти здатності підприємства до інноваційного розвитку.

Це дало змогу перейти до реалізації третього етапу оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства, який полягає у формуванні груп оціночних показників. Обрані для розрахунку показники

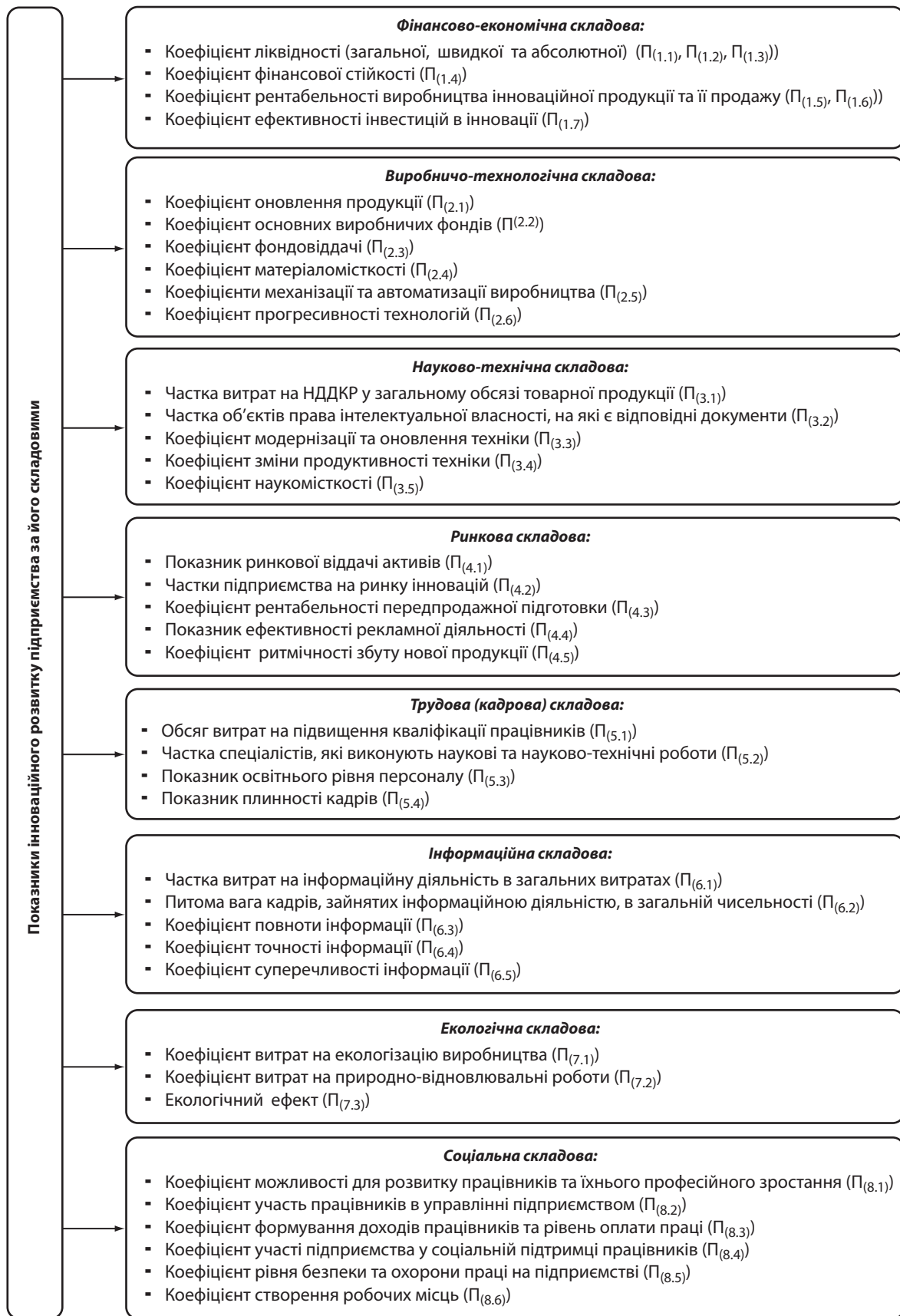


Рис. 2. Система показників для оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємства за його складовими

характеризують відповідні складові інноваційного розвитку підприємства, а їх перелік надано на рис. 2.

Наступний етап визначення рівня інноваційного розвитку підприємства полягає у встановленні коефіцієнта вагомості для кожного показника з восьми складових інноваційного розвитку. Для розрахунку вагового коефіцієнта відповідних груп оціночних показників використовується формула:

$$k_i = \frac{e_i}{\sum_{i=1}^m e_i} \quad (1)$$

де k_i – коефіцієнт вагомості відповідних груп оціночних показників;

e_i – середнє значення за кожним показником, формула розрахунку якого така:

$$e_i = \frac{\sum_{j=1}^n e_{ij}}{n} \quad (2)$$

де n – кількість опитаних експертів;
 e_{ij} – сума балів за кожним показником.

Отже, на п'ятому етапу оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємства проводиться обчислення всіх часткових показників за кожною складовою інноваційного розвитку, за результатами якого реалізується шостий етап, на якому розраховуються узагальнюючі показники, формули для обчислення яких подано у табл. 1.

Таблиця 1

Методика розрахунку узагальнюючих показників рівня інноваційного розвитку підприємства за його складовими

Складова інноваційного розвитку	Узагальнюючий показник
Фінансово-економічна	$УП_{фе} = \Pi_{(1,1)} * Z_{(1,1)} + \Pi_{(1,2)} * Z_{(1,2)} + \dots + \Pi_{(1,7)} * Z_{(1,7)}$
Виробничо-технологічна	$УП_{вм} = \Pi_{(2,1)} * Z_{(2,1)} + \Pi_{(2,2)} * Z_{(2,2)} + \dots + \Pi_{(2,6)} * Z_{(2,6)}$
Науково-технічна	$УП_{нт} = \Pi_{(3,1)} * Z_{(3,1)} + \Pi_{(3,2)} * Z_{(3,2)} + \dots + \Pi_{(3,5)} * Z_{(3,5)}$
Ринкова	$УП_r = \Pi_{(4,1)} * Z_{(4,1)} + \Pi_{(4,2)} * Z_{(4,2)} + \dots + \Pi_{(4,5)} * Z_{(4,5)}$
Трудова (кадрова)	$УП_m = \Pi_{(5,1)} * Z_{(5,1)} + \Pi_{(5,2)} * Z_{(5,2)} + \Pi_{(5,3)} * Z_{(5,3)} + \Pi_{(5,4)} * Z_{(5,4)}$
Інформаційна	$УП_i = \Pi_{(6,1)} * Z_{(6,1)} + \Pi_{(6,2)} * Z_{(6,2)} + \dots + \Pi_{(6,5)} * Z_{(6,5)}$
Екологічна	$УП_e = \Pi_{(7,1)} * Z_{(7,1)} + \Pi_{(7,2)} * Z_{(7,2)} + \Pi_{(7,3)} * Z_{(7,3)}$
Соціальна	$УП_c = \Pi_{(8,1)} * Z_{(8,1)} + \Pi_{(8,2)} * Z_{(8,2)} + \dots + \Pi_{(8,6)} * Z_{(8,6)}$

Де $УП_{фе}, УП_{вм}, УП_{нт}, УП_r, УП_m, УП_i, УП_e, УП_c$ – узагальнюючі показники рівня розвитку підприємства; $\Pi_{(ij)}$ – часткові показники за напрямками інтегральної оцінки; $Z_{(ij)}$ – коефіцієнти вагомості часткових показників за напрямками інтегральної оцінки, розраховані на основі методу експертного оцінювання.

Завершальним етапом в оцінці рівня інноваційного розвитку підприємства є побудова його інтегрального показника ($ІП_{ip}$), який розраховується за формулою середнього геометричного:

$$ІП_{ip} = \sqrt[8]{УП_{фе} * УП_{вм} * УП_{нт} * УП_r * УП_m * УП_i * УП_e * УП_c} \quad (3)$$

Зміна інтегрального показника коливається від 0 до 1, а для оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства пропонується використовувати шкалу градації стану інноваційного розвитку, яку наведено в табл. 2.

Для застосування зазначеної в табл. 2 градації рівнів інноваційного розвитку підприємства доцільним є конкретизація вказаної шкали із наданням економічного змісту кожному з рівнів. Так, високий рівень інноваційного розвитку підприємства включає: найвищий рівень ($PIP = 1$) – підприємство знаходиться на рівні світового лідера господарської діяльності в своїй галузі; вищий рівень ($0,9 \leq PIP \leq 0,99$) – підпри-

ємство знаходиться у стані рівноваги за всіма функціональними складовими інноваційного розвитку та займає лідерську позицію на ринку; високий рівень ($0,75 \leq PIP \leq 0,89$) – підприємство володіє всіма необхідними інноваційними ресурсами для підтримки своєї високої позиції в рейтингу підприємств-лідерів галузі.

Середній рівень інноваційного розвитку підприємства поділяється на такі рівні: вище середнього ($0,63 \leq PIP \leq 0,74$) – підприємство успішно функціонує за певними параметрами, інноваційний розвиток значно перевищує решту підприємств, однак є окремі незначні труднощі та проблеми, які можна подолати та виправити, використовуючи власні ресурси й резерви; середній рівень ($0,5 \leq PIP \leq 0,62$) – інноваційна активність та інноваційні ресурси підприємства є достатніми для конкурентного функціонування, однак за рівнем інноваційного розвитку підприємство поступається лідерам галузі; задовільний рівень ($0,41 \leq PIP \leq 0,49$) – підприємство володіє певними інноваційними ресурсами, однак його інноваційна

Шкала градації інтегрального показника рівня інноваційного розвитку підприємства

Рівень інноваційного розвитку (PIP)	Кількісне значення інтегрального показника	Характеристика рівня інноваційного розвитку підприємства
Високий рівень	1,0	Найвищий рівень інноваційного розвитку підприємства
	0,90–0,99	Вищий рівень інноваційного розвитку підприємства
	0,75–0,89	Високий рівень інноваційного розвитку підприємства
Середній рівень	0,63–0,74	Рівень інноваційного розвитку вище середнього
	0,5–0,62	Середній рівень інноваційного розвитку підприємства
	0,41–0,49	Задовільний рівень інноваційного розвитку підприємства
	0,40	Мінімально допустимий рівень інноваційного розвитку підприємства
Низький рівень	0,20–0,39	Низький рівень інноваційного розвитку підприємства
	0–0,19	Незадовільний рівень інноваційного розвитку підприємства

активність є дуже низькою порівняно з конкурентами, та існує загроза втрати конкурентоздатності; мінімально допустимий рівень ($PIP = 0,40$) – простежуються суттєві диспропорції у функціональних складових інноваційного розвитку підприємства, що впливають на загальну результативність інноваційного розвитку.

Низький рівень інноваційного розвитку підприємства умовно ділиться на низький рівень ($0,2 \leq PIP \leq 0,39$), при якому інноваційна діяльність підприємства носить епізодичний «мерехтливий» характер, інновації здійснюються некомплексно, а у «покроковому» режимі, та незадовільний рівень ($0 \leq PIP \leq 0,19$) – підприємство не в змозі підтримувати свою конкурентоспроможність, інноваційна активність здійснюється через оновлене обладнання, яке виробило свій ресурс, незначні структурні зміни.

Після визначення рівня інноваційного розвитку підприємства експертною групою проводиться обговорення отриманих результатів і затвердження висновків та рекомендацій щодо можливого сценарію інноваційного розвитку на досліджуваному об'єкті й вибору можливого напрямку інноваційного розвитку підприємства.

Отже, всі зазначені етапи оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства можна навести у вигляді схеми, яка включає в себе три послідовних блоку (рис. 3).

Перший блок – підготовчий – сукупність всіх заходів, що передують безпосередньому виконанню розрахунків. Так, до цього блоку входять: формування мети та завдань оцінки, визначення предмета та об'єкта, вибір принципів і критеріїв, за якими формуватиметься система показників для оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства. Перший етап, незважаючи на те, що він є підготовчим, а не основним, є вкрай важливим, оскільки саме на ньому за-

кладається так званий «фундамент» підходу та від правильно поставленої мети, завдань, вибору принципів і критеріїв оцінки залежить кінцевий результат дослідження, а отже, й правильність висновків та управлінських рішень щодо подальших шляхів інноваційного розвитку підприємства.

Другий блок – реалізаційний – складається з відбору найбільш результативних показників за кожною з восьми функціональних підсистем, встановлення алгоритму їх розрахунку та обґрунтування критичних значень за кожним з обраних показників.

Третій блок – результативний – сукупність заходів щодо розрахунку обраної системи показників оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства, систематизація й аналіз отриманих результатів та прийняття управлінських рішень стосовно заходів з поліпшення стану інноваційної діяльності та вибору можливого напрямку інноваційного розвитку підприємства.

ВИСНОВКИ

Наукові пошуки потребують узагальнення й урахування нових інструментів оцінки інноваційного розвитку в сучасних мінливих умовах господарювання підприємств. Запропонований методичний підхід дозволяє надати комплексну характеристику процесу інноваційного розвитку підприємства за окремими визначеними етапами, обґрунтувати методичний інструментарій та провести якісне оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємства.

На основі отриманих результатів сформовано висновки та розроблено практичні рекомендації щодо подальшого впровадження інновацій у діяльність підприємства. Застосування такого підходу дає змогу для більш ретельного дослідження процесу інноваційного розвитку підприємства та прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо цього процесу. ■

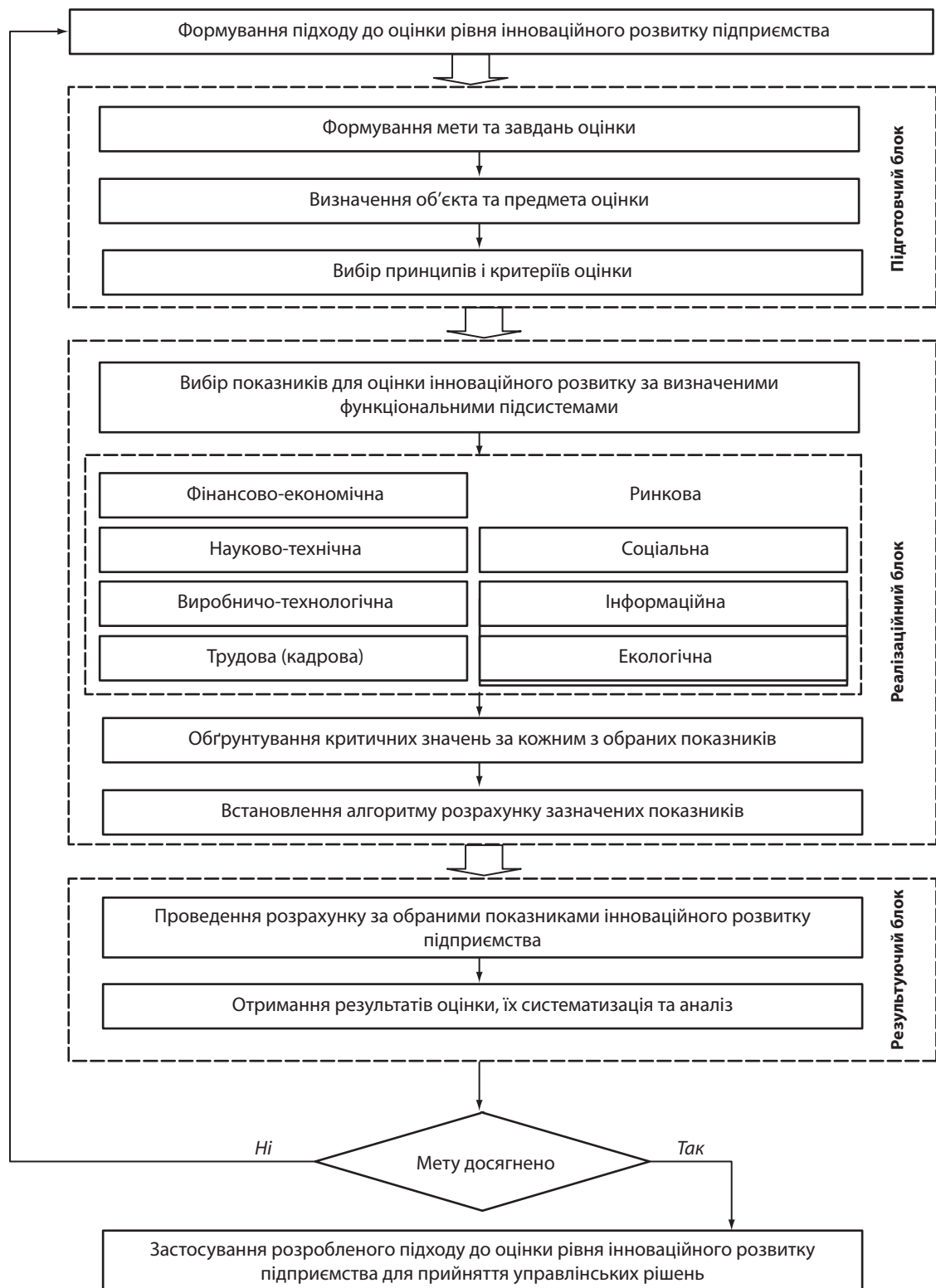


Рис. 3. Методичний підхід до оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства

Джерело: складено на основі [8].

ЛІТЕРАТУРА

1. Пілявоз Т. М., Глущенко Л. Д. Методичний підхід до оцінювання результатів інноваційного розвитку підприємства на базі інтегрального показника рівня інноваційного розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 6. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6398>
2. Глущенко Л. Д., Крупський Я. В. Методичний інструментарій комплексної характеристики стану та оперативного прогнозування інноваційної діяльності промислового підприємства. *Економічний простір*. 2015. Вип. 94. С. 5–14.
3. Коледіна К. О. Науково-методичні підходи до оцінки інноваційного розвитку промислових підприємств. *Молодий вчений*. 2018. № 7 (59). С. 489–492.
4. Малюта Л. Оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2011. № 1 (4). URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11mlyrpp.pdf>
5. Перерва П. Г., Косенко А. П. Развитие методов оценки эффективности использования инновационного потенциала. *Вісник СНУ ім. В. Даля*. 2006. № 4. С. 178–187.
6. Крамской Д. Ю. Разработка методики оценки инновационного развития предприятия. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2009. № 35. С. 40–49.
7. Лазарєва Є. В., Бутенко А. І. Оцінка інноваційного розвитку малого підприємництва регіонів українського Причорномор'я. *Економіка: реалії часу*. 2012. № 3–4. С. 191–196.
8. Коледіна К. О. Економічна оцінка інноваційного розвитку промислових підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2018. 27 с.

REFERENCES

Hlushchenko, L. D., and Krupskiy, Ya. V. "Metodychni instrumentarii kompleksnoi kharakterystyky stanu ta operatyvnoho prohnozuvannya innovatsiinoi diialnosti promyslovoho pidpriemstva" [Methodical Tools of

- Complex Characteristic of a Condition and Operative Forecasting of Innovative Activity of the Industrial Enterprise]. *Ekonomichnyi prostir*, no. 94 (2015): 5-14.
- Koliedina, K. O. "Ekonomichna otsinka innovatsiinoho rozvytku promyslovykh pidpriemstv" [Economic Assessment of Innovative Development of Industrial Enterprises]: *avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk : 08.00.04*, 2018.
- Koliedina, K. O. "Naukovo-metodychni pidkhody do otsinky innovatsiinoho rozvytku promyslovykh pidpriemstv" [Scientific and Methodological Approaches to Assessing the Innovative Development of Industrial Enterprises]. *Molodyi vchenyi*, no. 7 (59) (2018): 489-492.
- Kramskoy, D. Yu. "Razrabotka metodiki otsenki innovatsionnogo rozvitiya predpriyatiya" [Development of a Methodology for Assessing the Innovative Development of an Enterprise]. *Visnyk NTU «KhPI»*, no. 35 (2009): 40-49.
- Lazarieva, Ye. V., and Butenko, A. I. "Otsinka innovatsiinoho rozvytku maloho pidpriemnytstva rehioniv ukrainskoho Prychornomoria" [Assessment of Innovative Development of Small Business in the Regions of the Ukrainian Black Sea Coast]. *Ekonomika: realii chasu*, no. 3-4 (2012): 191-196.
- Maliuta, L. "Otsiniuvannya rivnia innovatsiinoho rozvytku promyslovoho pidpriemstva" [Assessing the Level of Innovative Development of an Industrial Enterprise]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava*. 2011. <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11mlyrpp.pdf>
- Pererva, P. H., and Kosenko, A. P. "Razvitiye metodov otsenki effektivnosti ispolzovaniya innovatsionnogo potentsiala" [Development of Methods for Assessing the Effectiveness of Using Innovative Potential]. *Visnyk SNU im. V. Dalia*, no. 4 (2006): 178-187.
- Piliavoz, T. M., and Hlushchenko, L. D. "Metodychni pidkhid do otsiniuvannya rezultativ innovatsiinoho rozvytku pidpriemstva na bazi intehralnogo pokaznyka rivnia innovatsiinoho rozvytku" [Methodical Approach to Evaluating the Results of Innovative Development of the Enterprise on the Basis of an Integrated Indicator of the Level of Innovative Development]. *Efektivna ekonomika*. 2018. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6398>