

2

ІНСТИТУЦІЙНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СТРУКТУР

В. В. Македон

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ НАРОЩУВАННЯ РЕСУРСНОГО ТА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Вступ. Поточні особливості розвитку економіки характеризується зростанням рівня турбулентності бізнес-середовища, що зумовлено технологічними змінами, посиленням глобальної конкуренції, прискоренням цифрової трансформації та підвищенням ролі інноваційних факторів економічного розвитку. За таких умов підприємства змушені постійно адаптувати власні стратегії функціонування до нових економічних викликів, що потребує переосмислення підходів до формування та використання їх ресурсного й інноваційного потенціалу. Актуальність дослідження обумовлена тим, що потенціал підприємства розглядається як комплексна економічна категорія, яка поєднує матеріально-технічні, фінансові, кадрові, інформаційні та інноваційні ресурси. Саме ефективність їх поєднання формує основу стратегічного розвитку підприємств та визначає їх здатність реагувати на зовнішні економічні зміни. У сучасних умовах особливого значення набуває проблема забезпечення збалансованості ресурсної структури підприємства, оскільки неефективне використання ресурсів призводить до зниження продуктивності виробництва, погіршення фінансових результатів та втрати конкурентних позицій на ринку.

Постановка проблеми дослідження. Традиційні підходи до оцінювання потенціалу підприємства здебільшого зосереджені на аналізі окремих складових ресурсної системи, тоді як сучасні економічні умови вимагають використання

інтегрованих моделей оцінювання, які дозволяють враховувати синергетичний ефект взаємодії різних ресурсних компонентів. Недостатня узгодженість між матеріально-технічними, фінансовими та інноваційними ресурсами підприємства обмежує можливості його розвитку та знижує ефективність реалізації стратегічних рішень.

Проблематика формування та розвитку потенціалу підприємства активно досліджується у сучасній економічній науці, що зумовлено необхідністю пошуку ефективних механізмів управління ресурсами та інноваційними процесами підприємств. У науковому доробку Вовк О. М. [2] наведені результати досліджень, присвячених формуванню інноваційного потенціалу підприємств у контексті цифровізації регіональних економічних систем. Показано, що цифрові технології суттєво впливають на ефективність використання інноваційних ресурсів та створюють нові можливості для розвитку підприємств. Однак залишаються недостатньо розкритими питання інтеграції цифрових інструментів у систему стратегічного управління потенціалом підприємства.

У дослідженні Гривківської О. В. та Тепловського О. А. [3] наведені результати аналізу ролі ресурсного потенціалу у забезпеченні ефективності діяльності підприємств. Показано, що оптимальне поєднання матеріальних, фінансових та трудових ресурсів сприяє підвищенню результативності господарської діяльності. Разом із тим невирішеними залишаються аспекти кількісного оцінювання взаємодії різних складових ресурсної системи підприємства. У роботі Донець О. В. [4] наведені результати дослідження ресурсного потенціалу підприємства з позицій економічної безпеки. Автором показано, що ефективне управління ресурсами дозволяє зменшити ризики функціонування підприємства та підвищити його стійкість до зовнішніх економічних загроз. Проте потребують подальшого вивчення питання інтеграції безпекових механізмів у систему стратегічного розвитку потенціалу підприємства.

У публікації Дончак Л. Г. та Балазюк О. Ю. [5] наведені результати дослідження ролі цифрової модернізації у підвищенні інноваційного потенціалу підприємств. Показано, що цифровізація виробничих та управлінських процесів

сприяє підвищенню ефективності інноваційної діяльності. Водночас недостатньо розкритими залишаються питання оцінювання економічного ефекту від цифрової трансформації підприємств. У дослідженні Коваль З. О. [7] розглянуто підходи до формування стратегічного потенціалу підприємства. Автором показано, що стратегічний потенціал формується під впливом ресурсних, інноваційних та організаційних факторів. Проте потребують подальшого розвитку методичні інструменти комплексного оцінювання стратегічного потенціалу підприємства.

У публікації Котвицької Н. М. та Скородід С. Г. [8] наведені результати дослідження організаційно-економічних детермінант формування інноваційного потенціалу підприємств. Показано, що інноваційна активність підприємств значною мірою залежить від інвестиційної підтримки технологічного розвитку. Разом із тим залишаються недостатньо дослідженими механізми інтеграції інноваційного та ресурсного потенціалу підприємства. У роботі Крилова Д. В. [10] наведені результати дослідження структури фінансово-економічного потенціалу підприємства. Автором показано, що фінансові ресурси відіграють ключову роль у забезпеченні стійкого розвитку підприємств. Проте невирішеними залишаються питання комплексної оцінки взаємозв'язку фінансових і виробничих ресурсів підприємства.

У науковій публікації Маслак О. І. та Смірної Д. М. [12] наведені результати дослідження факторів формування інноваційного потенціалу підприємств у умовах невизначеності. Показано, що рівень інноваційної активності підприємства визначається інтенсивністю інвестицій у дослідження та розвиток. Водночас недостатньо розкритими залишаються аспекти управління інноваційним потенціалом у стратегічному вимірі. У дослідженні Повстяного Г. В. [14] наведені результати класифікації видів потенціалу підприємства та визначено їх структурні характеристики. Показано, що потенціал підприємства має багатоконпонентну структуру, яка включає ресурсні, інноваційні та організаційні складові. Однак потребує подальшого розвитку питання інтеграції різних складових потенціалу в єдину систему управління.

У науковій публікації Чехунова Д. М., Мигденко Н. О. та Ольховського В. В. [23] наведені результати дослідження стратегічного розвитку потенціалу підприємства в умовах цифровізації. Показано, що впровадження цифрових технологій сприяє підвищенню ефективності управління підприємством та оптимізації використання ресурсів. Разом із тим залишаються недостатньо дослідженими питання формування інтегрованих моделей стратегічного розвитку потенціалу підприємства.

Отже, аналіз сучасних наукових досліджень свідчить про значну увагу вчених до проблем формування ресурсного та інноваційного потенціалу підприємств. Водночас у науковій літературі недостатньо розроблені питання комплексного оцінювання потенціалу підприємства, інтеграції ресурсних та інноваційних складових у систему стратегічного управління, а також визначення механізмів підвищення ефективності використання ресурсів у умовах цифрової трансформації економіки. Все це дає підстави стверджувати, що доцільним є проведення дослідження, присвяченого розробленню сучасних підходів до формування та розвитку потенціалу підприємства в умовах інноваційних та технологічних змін економічного середовища.

Метою дослідження є обґрунтування методичних засад формування та розвитку потенціалу підприємства, а також визначення стратегічних напрямів підвищення ефективності використання його ресурсних і інноваційних складових.

1. Оцінювання поточного рівня ресурсного потенціалу підприємства на основі інтегральних показників.

Оцінювання ресурсного потенціалу підприємства передбачає системну діагностику ефективності використання матеріально-технічних, фінансових та кадрових ресурсів на основі інтегрованої системи аналітичних індикаторів. У практиці стратегічного управління підприємствами важливим є формування інструментарію, який дозволяє не лише вимірювати рівень забезпеченості ресурсами, але й визначати ступінь їх економічної віддачі та збалансованості. Саме тому доцільним є використання інтегральних індексів, які поєднують результати аналізу окремих компонентів ресурсної системи підприємства [1, с. 336].

Методичний підхід передбачає послідовне виконання декількох аналітичних етапів: формування системи первинних показників, нормування індикаторів, визначення вагових коефіцієнтів значущості ресурсних компонентів та розрахунків інтегрального індексу ресурсного потенціалу. Узагальнений показник дозволяє визначити загальний рівень ефективності використання ресурсної бази підприємства [18]. Інтегральний індекс ресурсного потенціалу підприємства пропонується визначати за багатофакторною моделлю агрегування показників:

$$RP = \sqrt{\frac{\alpha_1 F_{cap}^2 + \alpha_2 L_{prod}^2 + \alpha_3 K_{fin}^2 + \alpha_4 T_{tech}^2 + \alpha_5 E_{res}^2}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5}}. \quad (1)$$

де:

RP – інтегральний індекс ресурсного потенціалу підприємства;

F_{cap} – коефіцієнт капіталовіддачі основних виробничих фондів;

L_{prod} – індекс продуктивності праці;

K_{fin} – коефіцієнт ефективності використання фінансового капіталу;

T_{tech} – індекс технологічного забезпечення виробництва;

E_{res} – коефіцієнт ефективності використання енергетичних ресурсів;

α_i – вагові коефіцієнти значущості відповідних складових ресурсного потенціалу.

Коефіцієнт капіталовіддачі характеризує результативність використання матеріально-технічної бази підприємства та визначається як відношення обсягу виробленої продукції до середньорічної вартості основних виробничих фондів:

$$F_{cap} = \frac{\sum_{t=1}^n Q_t}{\sum_{t=1}^n FA_t}. \quad (2)$$

де:

Q_t – обсяг виробленої або реалізованої продукції у періоді t ;

FA_t – середньорічна вартість основних виробничих фондів.

Індекс продуктивності праці відображає ефективність використання

трудоу ресурсів підприємства та визначається як відношення виробітку працівника у поточному періоді до його базового значення:

$$L_{prod} = \frac{\frac{Q_t}{L_t}}{\frac{Q_{t-1}}{L_{t-1}}}. \quad (3)$$

де:

L_t – середньооблікова чисельність персоналу підприємства.

Ефективність використання фінансових ресурсів оцінюється на основі коефіцієнта фінансової віддачі капіталу:

$$K_{fin} = \frac{P + A}{IC}. \quad (4)$$

де:

P – чистий прибуток підприємства;

A – амортизаційні відрахування;

IC – інвестований капітал.

Технологічний компонент ресурсного потенціалу характеризується індексом технологічного розвитку підприємства:

$$T_{tech} = \frac{I_{auto} + I_{digit} + I_{innov}}{I_{tot}}. \quad (5)$$

де:

I_{auto} – інвестиції в автоматизацію виробничих процесів;

I_{digit} – інвестиції у цифрові технології управління;

I_{innov} – інвестиції у технологічні інновації;

I_{tot} – загальний обсяг інвестицій у розвиток виробництва.

Після розрахунку основних індикаторів формується аналітична матриця оцінювання ресурсного потенціалу підприємства (табл. 1).

Після формування системи показників наступним етапом є визначення

ефективності взаємодії ресурсних компонентів. Для цього використовується інтегральний показник ресурсної результативності підприємства:

$$ER = \frac{\sum_{i=1}^m (R_i \cdot w_i)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m R_i^2}}. \quad (6)$$

де:

ER – інтегральний показник ефективності використання ресурсів;

R_i – нормоване значення i -го ресурсного показника;

w_i – ваговий коефіцієнт значущості ресурсу;

m – кількість ресурсних компонентів.

Таблиця 1

Індикатори оцінювання складових ресурсного потенціалу підприємства

Складова ресурсного потенціалу	Основний показник	Формула розрахунку	Нормативне значення	Фактор впливу	Економічна інтерпретація
1. Матеріально-технічний потенціал	Капітало-віддача	Q / FA	>2	Оновлення основних фондів	Віддача виробничих потужностей
2. Фінансовий потенціал	Рентабельність капіталу	$(P+A)/IC$	$>0,2$	Інвестиційна активність	Ефективність використання фінансових ресурсів
3. Кадровий потенціал	Продуктивність праці	Q / L	зростання	Кваліфікація персоналу	Ефективність трудових ресурсів
4. Технологічний потенціал	Індекс технологізації	I_{tech} / I_{tot}	$>0,4$	Технологічні інвестиції	Рівень модернізації виробництва
5. Енергетичний потенціал	Енерго-віддача	Q / E	зростання	Енергоефективність	Рациональність використання енергії
6. Інформаційний потенціал	Індекс цифровізації	I_{digit} / I_{tot}	$>0,3$	ІТ-інфраструктура	Цифрова трансформація підприємства
7. Організаційний потенціал	Коефіцієнт управлінської ефективності	P / A_{dm}	зростання	Оптимізація управління	Результативність управлінських рішень

Джерело: складено автором на основі [3; 12]

Додатково доцільно визначати рівень збалансованості ресурсної структури підприємства. Для цього застосовується коефіцієнт ресурсної збалансованості:

$$B_{res} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^m |R_i - \bar{R}|}{m \cdot \bar{R}} \quad (7)$$

де:

\bar{R} – середнє значення ресурсних індикаторів.

На основі розрахованих показників формується інтегральна аналітична оцінка ресурсного потенціалу підприємства (табл. 2).

Таблиця 2

Інтегральна аналітична оцінка ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства

Показник оцінювання	Нормоване значення	Ваговий коефіцієнт	Зважене значення	Квадрат показника	Частка у структурі
Індекс матеріально-технічного потенціалу	$R1$	$w1$	$R1 \cdot w1$	$R1^2$	$S1$
Індекс фінансового потенціалу	$R2$	$w2$	$R2 \cdot w2$	$R2^2$	$S2$
Індекс кадрового потенціалу	$R3$	$w3$	$R3 \cdot w3$	$R3^2$	$S3$
Індекс технологічного потенціалу	$R4$	$w4$	$R4 \cdot w4$	$R4^2$	$S4$
Індекс енергетичного потенціалу	$R5$	$w5$	$R5 \cdot w5$	$R5^2$	$S5$
Інтегральний індекс ресурсного потенціалу	RP	–	$\Sigma(R_i \cdot w_i)$	$\sqrt{\Sigma(R_i^2)}$	1,0

Джерело: складено автором

Забезпечення кількісного аналізу структури ресурсної бази підприємства спрямоване на системне оцінювання співвідношення виробничих, фінансових і трудових ресурсів, а також на визначення рівня їх економічної віддачі. У прикладній аналітиці підприємств основним завданням такого аналізу є виявлення структурних диспропорцій у ресурсному забезпеченні та визначення резервів підвищення ефективності їх використання. Реалізація методики передбачає поетапне виконання процедур нормування ресурсних показників, формування інтегральних індикаторів результативності та оцінювання динаміки ресурсної

структури [13, с. 462]. На першому етапі здійснюється оцінювання загального обсягу ресурсної бази підприємства. Для цього формується узагальнений показник ресурсного забезпечення підприємства, який відображає сумарну вартість усіх ресурсів, залучених у виробничо-господарський процес:

$$R_{tot} = FA + WC + HC + IC. \quad (8)$$

де:

R_{tot} – загальний обсяг ресурсної бази підприємства;

FA – вартість основних виробничих фондів;

WC – обсяг оборотного капіталу;

HC – вартісна оцінка трудового потенціалу підприємства;

IC – обсяг інтелектуальних та інноваційних ресурсів.

Отриманий показник використовується як база для визначення структурної частки кожного виду ресурсів. Частка окремого ресурсу у структурі ресурсної системи підприємства визначається за формулою:

$$S_i = \frac{R_i}{R_{tot}}. \quad (9)$$

де:

S_i – частка i -го виду ресурсу у структурі ресурсної бази підприємства;

R_i – обсяг i -го виду ресурсу.

Наступним етапом методики є оцінювання економічної ефективності використання ресурсної бази підприємства. Для цього використовується інтегральний коефіцієнт ресурсної результативності:

$$E_{res} = \frac{Q \cdot VA}{FA + WC + LC}. \quad (10)$$

де:

E_{res} – інтегральний показник ефективності використання ресурсів;

Q – обсяг виробленої продукції;

VA – створена додана вартість підприємства;

FA – основні виробничі фонди;

WC – оборотний капітал;

LC – витрати на трудові ресурси.

Наведений показник відображає економічний результат використання ресурсної бази підприємства та дозволяє оцінити продуктивність сукупних ресурсів. Для оцінювання динаміки ресурсного забезпечення формується аналітична таблиця показників структури ресурсної бази підприємства (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка структури ресурсної бази підприємства (приклад)

Вид ресурсу	Обсяг ресурсу, млн грн	Частка у структурі	Базовий період	Поточний період	Темп зміни
Основні виробничі фонди	128	0,36	0,34	0,36	105,9%
Оборотний капітал	102	0,29	0,28	0,29	103,6%
Трудові ресурси	58	0,16	0,17	0,16	94,1%
Фінансові ресурси	34	0,10	0,09	0,10	111,1%
Інформаційні ресурси	18	0,05	0,04	0,05	125,0%
Інноваційні ресурси	12	0,04	0,03	0,04	133,3%
Енергетичні ресурси	9	0,03	0,03	0,03	100,0%

Джерело: складено автором

Представлені дані дозволяють визначити тенденції структурних змін у ресурсній системі підприємства. Зростання частки інноваційних та інформаційних ресурсів свідчить про поступову технологічну модернізацію виробничих процесів. Для оцінювання ефективності використання окремих ресурсних компонентів застосовується коефіцієнт ресурсної продуктивності:

$$P_{res,i} = \frac{Q_i}{R_i}. \quad (11)$$

де:

$P_{res,i}$ – продуктивність використання i -го виду ресурсу;

Q_i – обсяг продукції, створений із використанням відповідного ресурсу;

R_i – обсяг даного ресурсу.

Розраховані показники систематизуються у вигляді аналітичної таблиці оцінювання ефективності ресурсів (табл. 4).

Таблиця 4

Оцінювання рівня ефективності використання складових ресурсної бази підприємства

Компонент ресурсу	Показник ефективності	Базове значення	Поточне значення	Абсолютне відхилення	Оцінка
Матеріально-технічні ресурси	Фондовіддача	2,21	2,48	+0,27	Висока
Фінансові ресурси	Рентабельність капіталу	0,19	0,23	+0,04	Висока
Трудові ресурси	Продуктивність праці	430	472	+42	Достатня
Енергетичні ресурси	Енерговіддача	1,41	1,56	+0,15	Достатня
Інформаційні ресурси	Індекс цифровізації	0,52	0,68	+0,16	Висока
Інноваційні ресурси	Інноваційна віддача	1,18	1,34	+0,16	Висока

Джерело: складено автором

Наступним етапом методичного аналізу є визначення рівня збалансованості ресурсної структури підприємства. Для цього використовується коефіцієнт структурного балансу ресурсів:

$$B_{res} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |S_i - \bar{S}|}{n \cdot \bar{S}} \quad (12)$$

де:

B_{res} – коефіцієнт збалансованості ресурсної структури;

S_i – частка i -го виду ресурсу;

\bar{S} – середнє значення часток ресурсів;

n – кількість ресурсних компонентів.

Чим ближче значення коефіцієнта збалансованості до одиниці, тим більш збалансованою є структура ресурсної системи підприємства. Результати інтегральної оцінки ресурсної структури систематизуються у підсумковій аналітичній табл. 5.

Інтегральна оцінка структури та ефективності використання ресурсної бази підприємства (приклад)

Показник	Значення	Норматив	Відхилення	Інтерпретація
Інтегральний індекс ресурсної результативності	1,18	>1,00	+0,18	Висока ефективність
Коефіцієнт структурної концентрації ресурсів	0,21	<0,30	-0,09	Збалансована структура
Коефіцієнт ресурсної продуктивності	2,47	>2,20	+0,27	Позитивна динаміка
Індекс фінансової ефективності	1,22	>1,05	+0,17	Зростання
Індекс трудової продуктивності	1,10	>1,03	+0,07	Стабільне зростання
Індекс технологічної модернізації	1,28	>1,10	+0,18	Активний розвиток
Коефіцієнт ресурсного балансу	0,84	>0,80	+0,04	Оптимальна структура

Джерело: складено автором

Отримані результати кількісного аналізу свідчать про поступове підвищення ефективності використання ресурсної бази підприємства. Позитивна динаміка інтегрального індексу ресурсної результативності підтверджує зростання економічної віддачі ресурсів. Одночасно з цим спостерігається покращення структурної збалансованості ресурсної системи, що створює передумови для підвищення стійкості виробничої діяльності підприємства.

2. Діагностика інноваційного потенціалу підприємства на основі показників інноваційної активності.

У прикладній економічній аналітиці важливим є не лише вимірювання обсягу інноваційних витрат, але й визначення результативності їх трансформації у технологічні зміни, зростання продуктивності виробництва та підвищення економічної ефективності діяльності підприємства. Тому діагностика інноваційного потенціалу передбачає формування комплексної системи індикаторів, що відображають інтенсивність інноваційної діяльності, ефективність інноваційних інвестицій та рівень технологічної модернізації виробничої системи. Початковим етапом діагностики виступає визначення інтегрального рівня інноваційної інтенсивності підприємства [15, с. 132-133]. Для цього використовується агрегований коефіцієнт інноваційної концентрації ресурсів, який враховує взаємодію витрат на дослідження

і розробки, технологічну модернізацію та цифрову трансформацію підприємства:

$$IC = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (\omega_1 I_{RD,t}^2 + \omega_2 I_{tech,t}^2 + \omega_3 I_{digit,t}^2)}{\sum_{t=1}^n C_{tot,t}^2}}. \quad (13)$$

де:

IC – коефіцієнт інноваційної концентрації ресурсів підприємства;

$I_{RD,t}$ – інвестиції у науково-дослідні роботи у періоді t ;

$I_{tech,t}$ – інвестиції у модернізацію виробництва;

$I_{digit,t}$ – інвестиції у цифрові технології управління;

$C_{tot,t}$ – загальні витрати підприємства;

$\omega_1, \omega_2, \omega_3$ – вагові коефіцієнти значущості відповідних компонентів інноваційних інвестицій;

n – кількість періодів аналізу.

Застосування квадратичної форми агрегування показників дозволяє врахувати вплив різких коливань інноваційних інвестицій та забезпечує більш точну оцінку концентрації інноваційних ресурсів. Другим етапом є оцінювання технологічної результативності інноваційної діяльності [16]. Для цього використовується індекс технологічної трансформації виробничої системи підприємства:

$$TT = \frac{\sum_{i=1}^m (Q_{innov,i} \cdot M_i)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (K_{cap,i}^2 + L_{tech,i}^2)}}. \quad (14)$$

де:

TT – індекс технологічної трансформації підприємства;

$Q_{innov,i}$ – обсяг виробництва інноваційної продукції i -го виду;

M_i – коефіцієнт ринкової маржинальності інноваційного продукту;

$K_{cap,i}$ – інвестиції у технологічне обладнання;

$L_{tech,i}$ – витрати на технологічний персонал;

m – кількість інноваційних продуктів.

Показник визначає ступінь впливу інноваційних технологій на зміну виробничої структури підприємства. Для оцінювання ефективності інноваційних інвестицій використовується показник інноваційної економічної віддачі. Він відображає взаємозв'язок між інвестиціями у модернізацію виробництва та зростанням доданої вартості підприємства:

$$IE = \frac{\sum_{t=1}^n (VA_t - VA_{t-1})}{\sum_{t=1}^n (I_{RD,t} + I_{tech,t} + I_{digit,t})}. \quad (15)$$

де:

IE – коефіцієнт економічної ефективності інновацій;

VA_t – додана вартість підприємства у періоді t ;

$I_{RD,t}$, $I_{tech,t}$, $I_{digit,t}$ – інвестиції в інновації.

Цей показник дає оцінку економічної результативності інноваційних вкладень та їх вплив на створення доданої вартості. Наступним етапом діагностики виступає оцінювання продуктивності інтелектуального капіталу підприємства. У сучасній інноваційній економіці саме інтелектуальні ресурси формують основу технологічного розвитку підприємств. Для кількісної оцінки цього показника використовується коефіцієнт інноваційної продуктивності знань [20]:

$$KP = \frac{\sum_{i=1}^p (R_{pat,i} + R_{tech,i}) \cdot Q_{innov,i}}{\sqrt{\sum_{i=1}^p (N_{res,i}^2 + H_{skill,i}^2)}}. \quad (16)$$

де:

KP – коефіцієнт продуктивності інтелектуального потенціалу;

$R_{pat,i}$ – кількість патентів або технологічних розробок;

$R_{tech,i}$ – кількість впроваджених технологічних рішень;

$Q_{innov,i}$ – обсяг інноваційної продукції;

$N_{res,i}$ – чисельність дослідників;

$H_{skill,i}$ – індекс кваліфікації персоналу;

p – кількість інноваційних проєктів.

Показник відображає здатність підприємства трансформувати інтелектуальний капітал у технологічні інновації.

Для інтегральної оцінки інноваційного потенціалу підприємства формується узагальнений індекс інноваційного розвитку. Він визначається як мультиплікативна функція основних показників інноваційної діяльності:

$$IP = \sqrt[4]{IC^\alpha \cdot TT^\beta \cdot IE^\gamma \cdot KP^\delta}. \quad (17)$$

де:

IP – інтегральний індекс інноваційного потенціалу підприємства;

IC – коефіцієнт інноваційної концентрації ресурсів;

T – індекс технологічної трансформації;

IE – коефіцієнт економічної ефективності інновацій;

KP – коефіцієнт продуктивності інтелектуального потенціалу;

$\alpha, \beta, \gamma, \delta$ – коефіцієнти вагомості відповідних складових.

Застосування мультиплікативної моделі врахує також і синергетичний ефект взаємодії різних компонентів інноваційного потенціалу. Для оцінювання стабільності інноваційної діяльності підприємства використовується показник дисперсії інноваційних результатів [21]:

$$\sigma_{innov}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_{innov,t} - \bar{Q}_{innov})^2}{n}. \quad (18)$$

де:

σ_{innov}^2 – дисперсія результатів інноваційної діяльності;

$Q_{innov,t}$ – обсяг інноваційної продукції;

\bar{Q}_{innov} – середній обсяг інноваційної продукції.

Низьке значення показника свідчить про стабільний розвиток інноваційної діяльності підприємства. Для оцінювання довгострокового впливу інновацій на розвиток підприємства застосовується індекс інноваційного мультиплікатора економічного зростання:

$$M_{innov} = \frac{\sum_{t=1}^n \left(\frac{VA_t}{K_t} - \frac{VA_{t-1}}{K_{t-1}} \right)}{\sum_{t=1}^n I_{innov,t}}. \quad (19)$$

де:

M_{innov} – мультиплікатор інноваційного розвитку;

VA_t – додана вартість підприємства;

K_t – сукупний капітал підприємства;

$I_{innov,t}$ – інвестиції в інновації.

Економетричне дослідження взаємозв'язку між рівнем ресурсного забезпечення підприємства та результатами інноваційної діяльності спрямоване на кількісне визначення сили та характеру впливу ресурсних факторів на формування інноваційної результативності. Визначимо параметри цієї залежності, з точки зору пошуку граничної ефективності використання ресурсів у процесі технологічної модернізації виробництва.

На першому етапі економетричного аналізу формується інтегральний показник інноваційної результативності підприємства, який узагальнює результати інноваційної діяльності за кількома напрямками: обсяг інноваційної продукції, приріст доданої вартості та підвищення технологічної продуктивності виробництва [9]. Узагальнений індекс інноваційної результативності визначається як квадратично-зважена функція відповідних показників:

$$IR = \sqrt{\frac{\lambda_1 Q_{innov}^2 + \lambda_2 VA_{innov}^2 + \lambda_3 TP^2}{\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3}}. \quad (20)$$

де:

IR – інтегральний індекс інноваційної результативності підприємства;

Q_{innov} – обсяг виробництва інноваційної продукції;

VA_{innov} – приріст доданої вартості, сформований унаслідок впровадження інновацій;

TP – показник технологічної продуктивності виробництва;

λ_i – вагові коефіцієнти значущості відповідних показників.

Використання квадратичної форми агрегування показників дозволяє врахувати різну масштабність змінних та підвищити чутливість індексу до змін інноваційної активності підприємства.

Наступним етапом аналізу є визначення інтегрального рівня ресурсного забезпечення підприємства. У структурі ресурсної системи підприємства виділяють матеріально-технічні ресурси, фінансові ресурси, людський капітал та інвестиції в інновації. Узагальнений показник ресурсного забезпечення підприємства визначається як:

$$R_t = \sqrt{\frac{FA_t^2 + WC_t^2 + HC_t^2 + IC_t^2}{4}}. \quad (21)$$

де:

R – інтегральний показник ресурсного забезпечення підприємства;

FA – вартість основних виробничих фондів;

WC – обсяг оборотного капіталу;

HC – вартісна оцінка людського капіталу;

IC – інвестиції у технологічні інновації.

Зазначений показник дозволяє узагальнити різноманітні ресурси підприємства та використовувати їх у подальшому економетричному моделюванні. Для встановлення функціональної залежності між ресурсним забезпеченням підприємства та інноваційною результативністю використовується багатофакторна економетрична модель. Найбільш поширеною формою такої залежності є модифікована виробнича функція інновацій:

$$IR_t = \beta_0 + \beta_1 FA_t + \beta_2 WC_t + \beta_3 HC_t + \beta_4 IC_t + \varepsilon_t. \quad (22)$$

де:

β_0 – вільний член моделі;

$\beta_1 \dots \beta_4$ – коефіцієнти впливу відповідних ресурсних факторів;

ε – випадкова похибка.

Оцінювання параметрів моделі здійснюється методом найменших квадратів.

У матричній формі оцінювання параметрів регресійної моделі записується таким чином:

$$\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T Y. \quad (23)$$

де:

X – матриця факторних змінних;

Y – вектор значень залежної змінної;

$\hat{\beta}$ – оцінений вектор параметрів регресійної моделі.

Застосування матричної форми розрахунку забезпечує статистичну коректність оцінювання параметрів економетричної моделі та дозволяє визначити точні значення коефіцієнтів впливу ресурсних факторів. Для оцінювання сили статистичного зв'язку між ресурсним забезпеченням підприємства та інноваційною результативністю використовується коефіцієнт детермінації [17]:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum (IR_i - \widehat{IR}_i)^2}{\sum (IR_i - \overline{IR})^2}. \quad (24)$$

де:

R^2 – коефіцієнт детермінації;

\widehat{IR}_i – прогнозоване значення інноваційної результативності;

\overline{IR} – середнє значення показника.

Коефіцієнт детермінації показує, яка частка варіації інноваційної результативності пояснюється ресурсними факторами підприємства.

Наступним етапом є визначення еластичності інноваційної результативності за ресурсними факторами. Для цього використовується показник граничної ресурсної еластичності:

$$E_{R_i} = \frac{\partial IR}{\partial R_i} \cdot \frac{R_i}{IR}. \quad (25)$$

де:

E_{R_i} – коефіцієнт еластичності інноваційної результативності за ресурсним фактором R_i .

Сформований показник визначає відносну зміну інноваційної результативності підприємства при зміні відповідного ресурсу на один відсоток. Для оцінювання статистичної значущості економетричної моделі використовується критерій Фішера:

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}. \quad (26)$$

де:

F – статистика Фішера;

k – кількість факторних змінних;

n – кількість спостережень.

Якщо розраховане значення статистики перевищує критичне значення, модель вважається статистично значущою. У практиці інноваційної діяльності підприємств економічний ефект інноваційних інвестицій проявляється з певним часовим лагом. Тому для більш точного аналізу взаємозв'язку між ресурсами та інноваційною результативністю використовується динамічна економетрична модель:

$$IR_t = \alpha_0 + \alpha_1 R_t + \alpha_2 R_{t-1} + \alpha_3 R_{t-2} + u_t. \quad (27)$$

де:

R_{t-1} , R_{t-2} – значення ресурсного забезпечення підприємства у попередніх періодах;

u_t – випадкова похибка.

Застосування лагових змінних дозволяє оцінити часову структуру впливу ресурсних інвестицій на результати інноваційної діяльності підприємства. Для визначення оптимального рівня ресурсного забезпечення підприємства використовується функція граничної інноваційної продуктивності ресурсів:

$$MP_R = \frac{dIR}{dR}. \quad (28)$$

де:

MPR – гранична інноваційна продуктивність ресурсів.

Формула розраховує рівень ресурсного забезпечення підприємства, при якому досягається максимальна ефективність інноваційної діяльності. Для оцінювання довгострокового впливу ресурсних інвестицій на інноваційну результативність підприємства використовується мультиплікатор інноваційного розвитку:

$$M_{innov} = \frac{\sum_{t=1}^n (VA_t - VA_{t-1})}{\sum_{t=1}^n IC_t}. \quad (29)$$

де:

M_{innov} – мультиплікатор інноваційного розвитку;

VA_t – додана вартість підприємства;

IC_t – інвестиції в інновації.

Значення мультиплікатора показує, який економічний ефект створює кожна одиниця інноваційних інвестицій. Використання багатофакторних регресійних моделей, показників еластичності та статистичних критеріїв оцінювання забезпечує можливість визначення граничної ефективності ресурсів та формування обґрунтованих управлінських рішень щодо оптимізації структури ресурсного забезпечення підприємства [11, с. 215]. Економетричний підхід дозволяє не лише оцінити поточний рівень інноваційної результативності підприємства, але й прогнозувати ефективність майбутніх інноваційних інвестицій, що є важливим елементом стратегічного управління інноваційним розвитком підприємств.

3. Ідентифікація резервів підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства

Ідентифікація резервів підвищення ефективності ресурсного потенціалу передбачає системний аналіз внутрішніх можливостей підприємства щодо оптимізації використання матеріально-технічних, фінансових, трудових та інноваційних ресурсів. Практичний аналіз діяльності підприємств свідчить, що значна частина ресурсних резервів формується внаслідок неузгодженості виробничих процесів, недостатньої координації управлінських рішень та низького рівня технологічної

модернізації виробництва. У таких умовах управлінські рішення повинні бути спрямовані на оптимізацію структури ресурсів, зниження втрат у виробничому процесі та підвищення продуктивності використання наявних ресурсів [6].

Вагомим етапом ідентифікації резервів є проведення комплексної оцінки ефективності використання основних груп ресурсів підприємства. Такий підхід дозволяє виявити ділянки виробничої системи, у яких існує найбільший потенціал підвищення ефективності. Аналіз показує, що найбільш поширеними джерелами резервів є підвищення фондівіддачі основних виробничих фондів, оптимізація структури оборотного капіталу, зростання продуктивності праці та вдосконалення системи управління виробничими процесами [19]. У процесі ідентифікації резервів доцільно використовувати структурований підхід, який передбачає систематизацію можливих напрямів підвищення ефективності ресурсного потенціалу підприємства (табл. 6).

Таблиця 6

Напрями формування резервів підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства

Вид ресурсу	Поточна проблема використання	Потенційний резерв	Управлінський захід	Очікуваний економічний ефект	Стратегічний результат
1. Основні виробничі фонди	Низький рівень завантаження обладнання	Зростання фондівіддачі	Оптимізація виробничих графіків	Підвищення обсягів виробництва	Збільшення виробничої потужності
2. Оборотний капітал	Повільна оборотність запасів	Скорочення тривалості обороту	Впровадження системи управління запасами	Зменшення витрат зберігання	Підвищення ліквідності
3. Трудові ресурси	Нерівномірне завантаження персоналу	Зростання продуктивності праці	Оптимізація організації праці	Зниження виробничих витрат	Підвищення конкурентоспроможності
4. Фінансові ресурси	Неефективне використання інвестицій	Підвищення рентабельності капіталу	Оптимізація інвестиційного портфеля	Зростання прибутковості	Зміцнення фінансової стійкості
5. Інформаційні ресурси	Низький рівень цифровізації управління	Прискорення управлінських процесів	Впровадження ERP-систем	Підвищення оперативності рішень	Оптимізація управління
6. Інноваційні ресурси	Недостатній рівень інноваційної активності	Зростання інноваційної продуктивності	Стимулювання інноваційних проєктів	Розширення асортименту продукції	Технологічний розвиток

Джерело: складено автором на основі [4; 23]

Представлені напрями свідчать про те, що ефективність використання ресурсного потенціалу значною мірою залежить від рівня координації управлінських процесів та здатності підприємства адаптувати виробничу систему до змін зовнішнього середовища. Підвищення ефективності використання основних виробничих фондів, зокрема, може бути досягнуте за рахунок оптимізації виробничих графіків, скорочення простоїв обладнання та підвищення коефіцієнта завантаження виробничих потужностей.

Не менш факторним напрямом є підвищення ефективності використання оборотного капіталу. У багатьох підприємств значна частина фінансових ресурсів акумулюється у виробничих запасах, що знижує швидкість обороту капіталу. Впровадження сучасних систем управління запасами, заснованих на принципах цифрової логістики, дозволяє суттєво скоротити тривалість виробничого циклу та підвищити ефективність використання фінансових ресурсів. Важливу роль у підвищенні ефективності ресурсного потенціалу відіграє оптимізація використання трудових ресурсів. Зростання продуктивності праці може бути досягнуте шляхом удосконалення організації виробничих процесів, підвищення кваліфікації персоналу та впровадження сучасних технологій управління виробництвом. Особливе значення в сучасних умовах має розвиток інформаційних ресурсів підприємства. Впровадження цифрових систем управління виробничими процесами сприяє підвищенню прозорості управлінських рішень та забезпечує більш ефективне використання ресурсів. Використання систем планування ресурсів підприємства дозволяє інтегрувати виробничі, фінансові та логістичні процеси в єдину інформаційну систему управління (табл. 7).

Реалізація запропонованих заходів допоможе сформувати комплексну систему управління ресурсним потенціалом підприємства, спрямовану на підвищення ефективності використання наявних ресурсів. Особливу роль у цьому процесі відіграє інтеграція виробничих, фінансових та інформаційних ресурсів у єдину систему управління підприємством.

Виробничі підприємства дедалі частіше спрямовують інвестиційні ресурси на модернізацію технологічного обладнання, впровадження автоматизованих

систем управління виробництвом та розвиток цифрової інфраструктури підприємства. Реалізація таких інвестиційних рішень сприяє підвищенню технічного рівня виробничої системи, зниженню операційних витрат та зростанню ефективності використання матеріально-технічних ресурсів. Одночасно з цим інвестиції в інновації стимулюють розвиток людського капіталу підприємства, оскільки впровадження нових технологій потребує підвищення кваліфікації персоналу та формування нових професійних компетенцій [22, с. 1112].

Таблиця 7

Засади підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства

Вектори змін	Управлінський інструмент	Сфера реалізації	Результат	Термін реалізації
1. Оптимізація використання виробничих потужностей	Планування завантаження обладнання	Виробництво	Зростання обсягів випуску продукції	Коротко-строковий
2. Підвищення оборотності капіталу	Система управління запасами	Логістика	Скорочення тривалості обороту ресурсів	Коротко-строковий
3. Підвищення продуктивності праці	Оптимізація організації праці	Управління персоналом	Зростання виробітку працівників	Середньо-строковий
4. Оптимізація інвестиційної діяльності	Стратегічне планування інвестицій	Фінансове управління	Підвищення рентабельності капіталу	Середньо-строковий
5. Розвиток цифрових технологій	Впровадження ERP-систем	Управління підприємством	Підвищення ефективності управління	Середньо-строковий
6. Стимулювання інноваційної діяльності	Підтримка інноваційних проєктів	Інноваційний розвиток	Розширення інноваційної продукції	Довго-строковий
7. Оптимізація логістичних процесів	Цифровізація постачання	Логістика	Скорочення виробничих витрат	Середньо-строковий

Джерело: складено автором на основі [4; 23]

У процесі оцінювання ефективності інноваційних інвестицій слід враховувати їхній вплив на різні складові ресурсного потенціалу підприємства. До таких складових належать матеріально-технічні ресурси, фінансовий капітал, трудові ресурси, інформаційні системи та інноваційна інфраструктура підприємства. Зміни у кожній із цих складових можуть мати різний характер та

часовий горизонт реалізації економічного ефекту. З метою систематизації напрямів інноваційного інвестування доцільно виділити основні види інвестицій, які здійснюють найбільший вплив на зростання ресурсного потенціалу підприємства (табл. 8).

Таблиця 8

Пріоритетні напрями інноваційних інвестицій для розвитку ресурсного потенціалу підприємства

Напрямок інвестування	Об'єкт інвестицій	Функціонал підприємства	Очікуваний ефект	Економічний результат	Стратегічне значення
1. Технологічне оновлення обладнання	Сучасні виробничі лінії	Виробництво	Зростання продуктивності	Зниження виробничих витрат	Підвищення конкурентоспроможності
2. Автоматизація виробничих процесів	Роботизовані системи	Операційна діяльність	Скорочення виробничого циклу	Підвищення ефективності виробництва	Оптимізація використання ресурсів
3. Цифровізація управління	ERP та MES системи	Управління підприємством	Прискорення управлінських рішень	Зменшення управлінських витрат	Підвищення якості управління
4. Розвиток інноваційної інфраструктури	Дослідницькі центри	Інноваційна діяльність	Створення нових технологій	Зростання інноваційної продукції	Технологічний розвиток
5. Підвищення кваліфікації персоналу	Освітні програми	Людський капітал	Зростання компетенцій працівників	Підвищення продуктивності праці	Формування інноваційної культури

Джерело: складено автором

Провідну роль у цьому процесі має модернізація виробничого обладнання, оскільки саме технічний рівень виробничих систем визначає можливості підприємства щодо впровадження нових технологій та розширення виробничих потужностей. Базою оцінювання ефективності інноваційних інвестицій є визначення їх впливу на структуру ресурсного потенціалу підприємства. Інвестиції у технологічне оновлення виробництва сприяють підвищенню технічного рівня підприємства та збільшенню частки високотехнологічних активів у структурі ресурсного потенціалу. Водночас розвиток цифрової інфраструктури підприємства створює передумови для підвищення ефективності управління виробничими та логістичними процесами. З метою формування ефективної інвестиційної політики

підприємства доцільно визначити комплекс управлінських пропозицій щодо підвищення результативності інноваційних інвестицій (табл. 9).

Таблиця 9

**Пропозиції щодо підвищення ефективності інноваційних інвестицій у розвитку
ресурсного потенціалу підприємства**

Напрямок удосконалення	Заходи	Сфера реалізації	Очікуваний результат	Економічний результат	Термін реалізації
1. Модернізація виробничих потужностей	Інвестиції у нове обладнання	Виробництво	Зростання продуктивності	Скорочення витрат виробництва	Середньостроковий
2. Розвиток автоматизації	Роботизація виробництва	Операційна діяльність	Підвищення точності виробничих процесів	Зниження витрат виробничих витрат	Середньостроковий
3. Цифровізація управління	ERP-платформи	Управління підприємством	Прискорення обробки інформації	Підвищення ефективності управління	Короткостроковий
4. Розвиток дослідницької бази	Інвестиції у R&D	Інноваційна діяльність	Створення нових продуктів	Зростання інноваційних доходів	Довгостроковий
5. Підвищення кваліфікації персоналу	Освітні програми	Управління персоналом	Розвиток професійних компетенцій	Зростання продуктивності праці	Середньостроковий
6. Інтеграція цифрових технологій	Індустрія 4.0	Виробництво	Оптимізація виробничих процесів	Зниження операційних витрат	Довгостроковий
7. Розвиток логістичної інфраструктури	Цифрова логістика	Логістика	Скорочення часу постачання	Підвищення ефективності використання ресурсів	Середньостроковий

Джерело: складено автором

Запропоновані заходи спрямовані на формування ефективної системи інноваційного розвитку підприємства, яка забезпечує підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу. Реалізація таких заходів дозволяє не лише підвищити продуктивність виробничих процесів, але й створити умови для довгострокового технологічного розвитку підприємства.

4. Розроблення моделі стратегічного нарощування ресурсного потенціалу підприємства.

Розроблення моделі стратегічного нарощування ресурсного потенціалу підприємства потребує формування кількісно обґрунтованого механізму

управління ресурсною системою, у межах якого враховуються взаємозв'язки між виробничими потужностями, людським капіталом, технологічним розвитком та інвестиційними ресурсами. Практична реалізація такої моделі передбачає використання складних аналітичних залежностей, які дозволяють оцінити вплив модернізації виробництва, інтенсивності використання ресурсів та організаційної ефективності на загальний рівень економічної результативності підприємства.

У стратегічному управлінні розвитком підприємства важливим є визначення потенціалу розширення ресурсної бази за рахунок підвищення ефективності використання виробничих потужностей. Для цього застосуємо інтегральну функцію ресурсної трансформації виробництва, яка відображає взаємодію технологічних, трудових та фінансових ресурсів:

$$RT = \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Q_i^\mu \cdot K_i^\nu \cdot A_i^\rho)}{\sum_{i=1}^n (F_i^\sigma + L_i^\sigma + C_i^\sigma)} \right]^{\frac{1}{\mu+\nu+\rho}} \quad (30)$$

де:

RT – інтегральний індекс трансформації ресурсного потенціалу;

Q_i – обсяг виробництва i -го виду продукції;

K_i – коефіцієнт завантаження виробничих потужностей;

A_i – рівень автоматизації виробничого процесу;

F_i – вартість основних виробничих фондів;

L_i – чисельність виробничого персоналу;

C_i – обсяг фінансових ресурсів;

μ, ν, ρ, σ – коефіцієнти еластичності відповідних ресурсних факторів.

Запропонована функція дозволяє оцінити ефективність перетворення ресурсів у виробничий результат з урахуванням технологічного рівня підприємства.

Наступним етапом моделювання є визначення рівня технологічного нарощування ресурсного потенціалу підприємства. Для цього використовується показник технологічної еластичності ресурсної системи:

$$TE = \frac{\sum_{t=1}^T \left(\frac{\Delta Q_t}{Q_{t-1}} \cdot \frac{IC_t^\alpha}{FA_t^\beta} \right)}{\sqrt{\sum_{t=1}^T (LP_t^2 + CU_t^2)}}. \quad (31)$$

де:

TE – індекс технологічного розширення ресурсного потенціалу;

ΔQ_t – приріст обсягу виробництва у періоді t ;

IC_t – інвестиції в інновації;

FA_t – вартість основних фондів;

LP_t – продуктивність праці;

CU_t – коефіцієнт використання виробничих потужностей;

α, β – параметри технологічної залежності.

Показник відображає ефективність інвестицій у технологічне оновлення виробництва та їх вплив на зростання ресурсного потенціалу підприємства. У межах стратегічної моделі важливим є також оцінювання впливу людського капіталу на розвиток ресурсної системи підприємства [24, с. 194]. Для цього використовується функція інтелектуалізації виробничих ресурсів:

$$IH = \frac{\sum_{j=1}^m (H_j^\theta \cdot S_j^\gamma \cdot P_j)}{\left(\sum_{j=1}^m H_j^2 \right)^{1/2} \cdot \left(\sum_{j=1}^m S_j^2 \right)^{1/2}}. \quad (32)$$

де:

IH – індекс інтелектуального розвитку ресурсного потенціалу;

H_j – рівень кваліфікації працівників j -ї групи;

S_j – індекс професійних компетенцій;

P_j – продуктивність праці відповідної групи персоналу;

θ, γ – коефіцієнти вагомості.

Застосування цього показника дозволяє оцінити вплив людського капіталу на ефективність використання виробничих ресурсів. Для формування інтегральної моделі стратегічного розвитку ресурсного потенціалу підприємства доцільно

використовувати багатокomпонентну функцію синергетичного зростання ресурсів:

$$SR = \sqrt[4]{RT^{\alpha_1} \cdot TE^{\alpha_2} \cdot IH^{\alpha_3} \cdot CU^{\alpha_4}}. \quad (33)$$

де:

SR – інтегральний індекс стратегічного нарощування ресурсного потенціалу;

RT – індекс трансформації ресурсів;

TE – індекс технологічного розвитку;

IH – індекс інтелектуального потенціалу;

CU – коефіцієнт використання виробничих потужностей;

α_i – вагові коефіцієнти відповідних складових.

Модель дозволяє оцінити сукупний ефект взаємодії технологічних, організаційних та людських факторів у процесі стратегічного розвитку підприємства. Для визначення оптимальної структури ресурсів підприємства використовується функція ресурсної оптимізації:

$$RO = \min \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{R_i}{\omega_i} - \frac{Q_i}{\kappa_i} \right)^2 \right]. \quad (34)$$

де:

RO – функція оптимізації структури ресурсів;

R_i – обсяг i -го виду ресурсу;

Q_i – обсяг продукції, отриманий за рахунок відповідного ресурсу;

ω_i – коефіцієнт ресурсної ефективності;

κ_i – коефіцієнт продуктивності ресурсу.

Мінімізація цієї функції допомагає визначити таку структуру ресурсів, при якій досягається максимальна ефективність виробничої діяльності підприємства. У процесі практичного застосування запропонованої моделі стратегічного розвитку ресурсного потенціалу підприємства формується комплекс управлінських пропозицій щодо оптимізації використання ресурсної бази (табл. 10).

Стратегічні пропозиції щодо оптимізації структури ресурсного потенціалу підприємства

Напрямок розвитку	Управлінський механізм	Зона впливу	Базовий результат	Ефекти	Стратегічний результат	Термін реалізації
1. Модернізація технологічного обладнання	Інвестиції у високопродуктивні виробничі лінії	Матеріально-технічні ресурси	Зростання виробничої потужності	Зниження витрат виробництва	Підвищення технологічного рівня	Середньостроковий
2. Автоматизація виробничих процесів	Роботизація операцій	Операційна діяльність	Скорочення виробничого циклу	Підвищення ефективності використання ресурсів	Оптимізація виробництва	Середньостроковий
3. Розвиток людського капіталу	Підвищення кваліфікації персоналу	Трудові ресурси	Зростання продуктивності праці	Підвищення ефективності виробничих процесів	Інтелектуалізація виробництва	Середньостроковий
4. Цифровізація управління	ERP та MES системи	Управління підприємством	Прискорення управлінських процесів	Скорочення управлінських витрат	Підвищення якості управління	Короткостроковий
5. Розвиток інноваційної інфраструктури	Інвестиції у R&D центри	Інноваційні ресурси	Створення нових технологій	Зростання інноваційної продукції	Інноваційний розвиток	Довгостроковий
6. Оптимізація структури ресурсів	Стратегічне планування ресурсів	Фінансові ресурси	Збалансування ресурсної системи	Підвищення рентабельності	Фінансова стійкість	Середньостроковий
7. Розвиток логістичних систем	Цифрова логістика	Логістична інфраструктура	Підвищення швидкості постачання	Скорочення витрат	Підвищення ефективності використання ресурсів	Середньостроковий
8. Інтеграція технологій Індустрії 4.0	Цифрові виробничі системи	Виробництво	Оптимізація виробничих процесів	Зниження операційних витрат	Підвищення конкурентоспроможності	Довгостроковий

Джерело: складено автором

Впровадження сучасного виробничого обладнання, автоматизованих систем управління та цифрових технологій дозволяє значно підвищити продуктивність виробничих процесів і зменшити витрати на виготовлення продукції. Одночасно з цим модернізація виробничих потужностей сприяє підвищенню якості продукції та розширенню можливостей підприємства щодо впровадження інновацій. Не менш значущим фактором розвитку інноваційного потенціалу є ефективне використання людського капіталу підприємства.

Практичний досвід показує, що рівень інноваційної активності підприємства значною мірою залежить від професійних компетенцій персоналу, його здатності генерувати нові ідеї та адаптуватися до технологічних змін. Тому одним із ключових

напрямів стратегічного розвитку підприємства є інвестування у підвищення кваліфікації працівників, розвиток їхніх професійних навичок та формування інноваційної культури організації [25, с. 307-308].

Ефективна організація інноваційної діяльності передбачає створення механізмів відбору перспективних технологічних ідей, їх економічного обґрунтування та практичної реалізації. Такий підхід дозволяє підприємству спрямовувати інвестиційні ресурси на найбільш перспективні напрями розвитку та забезпечувати максимальний економічний ефект від впровадження інновацій. З метою систематизації ключових напрямів розвитку інноваційного потенціалу підприємства доцільно сформулювати комплекс стратегічних пропозицій, спрямованих на підвищення ефективності інноваційної діяльності (табл. 11).

Таблиця 11

Провідні напрями активізації інноваційної діяльності підприємства

Напрямок розвитку	Управлінський інструмент	Сфера реалізації	Очікуваний результат	Стратегічна перевага
1. Створення інноваційної інфраструктури	Формування дослідницьких підрозділів	Інноваційна діяльність	Зростання кількості технологічних розробок	Підвищення технологічного рівня підприємства
2. Розвиток внутрішніх інноваційних програм	Підтримка інноваційних ініціатив персоналу	Управління персоналом	Активізація творчої діяльності працівників	Формування інноваційної культури
3. Інтеграція цифрових технологій	Впровадження цифрових систем управління	Управління підприємством	Підвищення швидкості прийняття рішень	Зростання ефективності управління
4. Розвиток співпраці з науковими установами	Партнерські інноваційні проекти	Науково-технологічна діяльність	Розширення доступу до нових технологій	Підвищення інноваційного потенціалу
5. Підтримка інноваційних стартапів	Інвестування у перспективні технології	Інноваційна інфраструктура	Розроблення нових продуктів	Розширення ринкових можливостей
6. Впровадження систем управління знаннями	Корпоративні інформаційні системи	Організаційне управління	Підвищення ефективності використання знань	Зростання інтелектуального капіталу

Джерело: складено автором

Поряд із активним розвитком інноваційної інфраструктури важливим напрямом стратегічного розвитку будь-якого підприємства є збільшення обсягів інвестицій у технологічне оновлення виробництва. Інвестиції в інновації сприяють

підвищенню ефективності використання відповідних виробничих ресурсів, зменшенню операційних витрат та покращенню якості продукції (табл. 12).

Таблиця 12

Стратегічні пропозиції щодо розширення інвестицій у технологічний розвиток підприємства

Напрямок інвестування	Інвестиційний інструмент	Сфера впливу	Очікуваний результат	Економічний ефект	Горизонт реалізації
1. Модернізація виробничого обладнання	Закупівля високотехнологічних машин	Виробництво	Зростання продуктивності	Скорочення виробничих витрат	До 5 років
2. Автоматизація виробничих процесів	Роботизовані системи	Операційна діяльність	Скорочення виробничого циклу	Підвищення ефективності виробництва	До 4 років
3. Цифровізація управління	ERP та CRM системи	Управління підприємством	Оптимізація управлінських процесів	Зниження адміністративних витрат	До 2 років
4. Розвиток інноваційної інфраструктури	Створення лабораторій	Інноваційна діяльність	Підвищення технологічних можливостей	Зростання інноваційної продукції	До 6 років
5. Розвиток логістичних технологій	Цифрові системи постачання	Логістика	Підвищення швидкості доставки	Скорочення логістичних витрат	До 6 років
6. Інтеграція технологій Індустрії 4.0	Інтелектуальні виробничі системи	Виробництво	Оптимізація виробничих процесів	Підвищення продуктивності	До 8 років
7. Розвиток екологічних технологій	Енергоефективні рішення	Енергетика підприємства	Зниження енергоспоживання	Скорочення витрат	До 4 років

Джерело: складено автором

Запропонований комплекс стратегічних пропозицій формує основу довгострокового розвитку інноваційного потенціалу підприємства. Реалізація зазначених заходів дозволяє активізувати інноваційну діяльність, підвищити ефективність інвестицій у технологічний розвиток та забезпечити зростання конкурентоспроможності підприємства на сучасному ринку. У результаті підприємство отримує можливість не лише підвищити ефективність використання власних ресурсів, але й сформувані стійкі конкурентні переваги, що є необхідною умовою забезпечення його стабільного економічного розвитку.

Висновки.

1. Виявлено, що потенціал підприємства є інтегрованою економічною категорією, яка формується через взаємодію матеріально-технічних, фінансових,

трудова та інноваційних ресурсів. Проаналізовано, що ефективність функціонування підприємств значною мірою залежить не від абсолютного обсягу ресурсів, а від рівня їх структурної узгодженості та результативності використання. Обґрунтовано, що стратегічне управління потенціалом повинно базуватися на системному підході, який поєднує оцінювання ресурсної забезпеченості, інноваційної активності та економічної віддачі ресурсів у межах єдиної аналітичної моделі.

2. Встановлено, що найбільш результативним є використання інтегральних показників, які дозволяють узагальнювати різноманітні параметри діяльності. Оцінено, що поєднання індикаторів ресурсної ефективності, продуктивності праці та технологічного розвитку забезпечує комплексне визначення рівня економічної результативності підприємства. Обґрунтовано доцільність використання багатofакторних аналітичних моделей, які дозволяють визначати взаємозв'язок між ресурсним забезпеченням підприємства та результатами його інноваційної діяльності.

3. Встановлено, що інноваційні інвестиції виступають ключовим фактором підвищення продуктивності ресурсів. Оцінено, що цифровізація управління, технологічна модернізація виробництва та розвиток інтелектуального капіталу створюють передумови для підвищення економічної ефективності підприємств. Обґрунтовано, що інтеграція інноваційних технологій у систему управління підприємством забезпечує прискорення виробничих процесів, підвищення адаптивності організації та формування довгострокових конкурентних переваг.

4. Запропоновано концептуальні напрями підвищення ефективності використання потенціалу підприємства, які передбачають оптимізацію структури ресурсів, розвиток інноваційної інфраструктури та активізацію інвестиційної діяльності. Встановлено, що стратегічне управління потенціалом повинно орієнтуватися на формування збалансованої ресурсної системи, здатної забезпечувати стійке економічне зростання підприємства. Доведено, що реалізація комплексної моделі розвитку потенціалу сприяє підвищенню

конкурентоспроможності підприємств та створює передумови для їх довгострокового економічного розвитку.

Список використаних джерел

1. Бобринцев П. В. Управління резильєнтністю підприємств у контексті стратегічних викликів бізнес-середовища: теоретичний аспект. *Бізнес Інформ*. 2025. № 8. С. 333-342. DOI: 10.32983/2222-4459-2025-8-333-342.
2. Вовк О. М. Формування інноваційного потенціалу підприємств в умовах цифровізації регіональних економічних систем. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2022. Том 21. № 3 (52). С. 65-79. DOI: 10.18524/2413-9998.2022.3(52).275784
3. Гривківська О. В., Тепловський О. А. Ресурсний потенціал у формуванні ефективності діяльності підприємства. *Розвиток міста*. 2025. № 2(06). С. 29-34. DOI: 10.32782/city-development.2025.2-4.
4. Донець О. В. Дослідження ресурсного потенціалу для визначення безпекових заходів на підприємстві. *Економіка і управління*. 2024. № 4. С. 104-110. DOI: 10.36919/2312-7872.4.2024.104.
5. Дончак Л. Г., Балазюк О. Ю. Посилення інноваційного потенціалу підприємства через цифрову модернізацію. *Ефективна економіка*. 2026. № 2. DOI: 10.32702/2307-2105.2026.2.77
6. Кобеля З. І., Матійчик О. Д. Підходи до формування оцінки соціально-економічного потенціалу підприємств. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 7. DOI: 10.5281/zenodo.14792122.
7. Коваль З. О. Оцінка підходів до формування стратегічного потенціалу підприємства. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2025. № 2 (14). С. 17-28. DOI: 10.23939/smeu2025.02.017.
8. Котвицька Н. М., Скородід С. Г. Інноваційний потенціал підприємств: організаційно-економічні детермінанти його формування та використання. *Розвиток міста*. 2025. № 1 (05). С. 50-56. DOI: 10.32782/city-development.2025.1-7.
9. Котвицька Н. М., Кашульський О. М., Пітік В. С. Формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в системі стратегічного управління розвитком підприємства. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 11. DOI: 10.5281/zenodo.15537680.
10. Крилов Д. В. Структура та принципи фінансово-економічного потенціалу підприємства в сучасних умовах. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 14. DOI: 10.54929/2786-5738-2024-14-04-09.
11. Кримчак Л. М., Кримчак О. В., П'ятничка В. І. Формування інструментарію управління ресурсним забезпеченням діяльності промислових підприємств з позиції їх економічної безпеки. *Development Service Industry Management*. 2025. № 1. С. 212-216. DOI: 10.31891/dsim-2025-9(29).
12. Маслак О. І., Смірнова Д. М. Інноваційний потенціал підприємства: ключові фактори впливу в умовах невизначеності. *Економічний простір*. 2024. № 196. С. 61-66. DOI: 10.30838/EP.196.61-66.
13. Овечкіна О. А., Конобас М. П. Еко-синергетична модель управління трудовим потенціалом підприємства в умовах непередбачуваних змін зовнішнього середовища. *Актуальні проблеми економіки*. 2025. № 5 (287). С. 456-467. DOI: 10.32752/1993-6788-2025-1-287-456-467.

14. Повстяний Г. В. Дослідження структури та класифікація видів потенціалу підприємства. *Ефективна економіка*. 2022. № 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2022.1.202.
15. Погорілий І. В. Підходи до трактування інноваційного потенціалу в сучасних умовах. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2025. № 24. С. 129-136. DOI: 10.32782/2708-0366/2025.24.13.
16. Почтовюк А. Б., Подшивалов І. В., Убийвовк М. В. Формування інноваційного потенціалу підприємства в контексті експортно-орієнтованої стратегії забезпечення економічної безпеки національного господарства: теоретичні підходи. *Економіка та суспільство*. 2025. № 82. DOI: 10.32782/2524-0072/2025-82-103.
17. Сас І. С., Сас О. О., Слюсар К. В. Комплексний підхід до оцінки потенціалу підприємства. *Вчені записки*. 2025. № 38 (1). С. 146-155. DOI: 10.33111/vz_kneu.38.25.01.12.082.088.
18. Семикіна М. В., Дмитришин Б. В., Журило І. В., Запірченко Л. Д. Кадровий потенціал підприємства: методологія дослідження формування, оцінки та нарощування конкурентних переваг. *Академічні візії*. 2025. № 39. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1683>.
19. Сімкова Г., Гнатчук О. Концептуальні засади формування потенціалу підприємства в парадигмі збалансованого розвитку в умовах антикризового забезпечення. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2025. № 20 (40). DOI: 10.33296/2707-0654-20(40)-19.
20. Сидоров О. Зміна управління інтелектуальним потенціалом підприємства в умовах переходу до цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2025. № 81. DOI: 10.32782/2524-0072/2025-81-66.
21. Слободянюк В. В. Економічний потенціал підприємства: економічний зміст та складові. *Економіка та суспільство*. 2025. № 83. DOI: 10.32782/2524-0072/2025-82-163.
22. Чернишова Л. І., Гончарук С. Р., Теслюк Ю. С. Управління потенціалом підприємства як основа забезпечення конкурентоспроможності: системний підхід. *Social and Applied Sciences*. 2025. № 11 (21). С. 1101-1118.
23. Чехунов Д. М., Мигденко Н. О., Ольховський В. В. Стратегія розвитку потенціалу підприємства в умовах цифровізації: зміст та алгоритм реалізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2025. № 92. С. 98-104. DOI: 10.18664/btie.92.353315.
24. Шарапа В. В. Ресурсний та фінансовий потенціал – ключові передумови підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах невизначеності. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2025. № 4 (44). С. 190-196. DOI: 10.25140/2411-5215-2025-4(44)-190-196.
25. Шевченко А. А., Петренко О. П., Нікіфорчук М. М. Ресурсний потенціал аграрних підприємств як основа інноваційної диверсифікації діяльності. *Actual Problems of Innovative Economy*. 2025. № 4. С. 297-311. DOI: 10.58423/2786-6742/2025-8-297-311.