УДК 005.216005.6:334.716
УКПП
№ Державної реєстрації 0117U003928
Інв. №

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет (СумДУ)
40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2; тел. 33-41-08
info@sci.sumdu.edu.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з наукової роботи
д-р. фіз.-мат. наук, професор
_____ А.М.Чорноус

ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
Механізм управління формуванням стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств
ОПТИМІЗАЦІЯ ВИБОРУ СТРАТЕГІЙ ВИПЕРЕДЖАЮЧОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА
(проміжний)

Керівник НДР
Старший науковий співробітник НДЧ
канд. екон. наук, доцент Н.С. Ілляшенко

2019

Рукопис закінчений 23 грудня 2019 року

Результати цієї роботи розглянуті науковою радою СумДУ, протокол №4 від 26.11.2019 року

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР: Старший науковий співробітник НДЧ, канд. екон. наук, доцент		Н.С. Ілляшенко (Вступ, підрозділи 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, висновки)
	23.12.2019	
Відповідальний виконавець: Старший науковий співробітник НДЧ, канд. екон. наук, доцент		О.Ф. Грищенко (Підрозділ 3.5)
	23.12.2019	
Виконавці: Провідний науковий співробітник науково дослідного сектору Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренко, канд. екон. наук		Є.І. Нагорний (Підрозділ 3.5)
	23.12.2019	
Старший науковий співробітник НДЧ, канд. екон. наук		Л.О. Сигида (Підрозділ 1.2, 3.6)
	23.12.2019	
Старший науковий співробітник НДЧ, канд. екон. наук		Л.Ю. Сагер (Підрозділ 3.6)
	23.12.2019	
Старший науковий співробітник НДЧ, канд. екон. наук		Н.Є. Летуновська (Підрозділи 1.2, 1.3, 3.6)
	23.12.2019	
Аспіранка		М.П. Рудь (Підрозділ 1.1)
	23.12.2019	

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 141 с., 21 рис., 31 табл., 205 джерел.

ВИПЕРЕДЖАЮЧИЙ ШЛЯХ РОЗВИТКУ, ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ, ПРОМИСЛОВІ ПІДПРИЄМСТВА, СТРАТЕГІЯ, ЕКОНОМІКА ЗНАНЬ, НАПРЯМ РОЗВИТКУ

Об’єкт дослідження – процеси випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах становлення економіки знань.

Мета роботи – розроблення теоретико-методологічних і методичних основ оптимізації вибору та управління стратегіями випереджаючого науково-технологічного інноваційного розвитку промислових підприємств.

Методи дослідження – аналіз, системний підхід, матричний аналіз, діалектичний метод наукового пізнання, системно-процесно-функціональний підхід до стратегічного управління підприємством, а також певні аспекти проектного, прибутково-орієнтованого, інтелектуального та маркетингового підходів.

Удосконалено теоретико-методологічні і методичні засади маркетингового забезпечення управління стратегіми випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств. Обгрунтовано роль і місце знань промислового підприємства в системі управління його стратегіями випереджаючого інноваційного розвитку. Розроблено теоретико-методичні засади оптимізації вибору та управління стратегіями випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства.

Одержані наукові результати є обґрунтованими. Вони доведені до рівня практичних методик і рекомендацій щодо оптимізації вибору стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств.

ЗМІСТ

ВСТУП…… 6

1 МАРКЕТИНГОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЯМИ ВИПЕРЕДЖАЮЧОГО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ 9

1.1 Новітні види маркетингу в умовах випереджаючого розвитку: еволюція, сутність, умови застосування …….. 9

1.2 Маркетингові дослідження як інструмент визначення стратегічних напрямів інноваційного розвитку промислового підприємства у сфері товарної політики ……..... 17

1.3 Системний підхід до розроблення збутової політики інноваційно активних промислових підприємств …… 28

2 ЗНАННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЯМИ ВИПЕРЕДЖАЮЧОГО РОЗВИТКУ ...…… 37

2.1 Управління розробленням орієнтованої на знання стратегії інноваційного розвитку промислового підприємства …….. 37

2.2 Управління вибором перспективних напрямів використання знань на підприємстві ……...……... 48

2.3 Управління знаннями при формуванні стратегії випереджаючого інноваційного розвитку підприємства ……..…….. 56

3 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЯМИ ВИПЕРЕДЖАЮЧОГО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ 65

3.1 Методичні засади вибору стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства …… 65

3.2 Теоретико-методологічні засади визначення випереджаючих траєкторій інноваційного прискорення промислових підприємств 72

3.3 Моделювання вибору стратегій інноваційного розвитку промислового підприємства: маркетингові аспекти …….…… 80

3.4 Методичний підхід до аналізу і задоволення інтересів суб’єктів 90

інноваційної діяльності організації в умовах їх імовірнісної оцінки ……..

3.5 Використання матричних методів портфельного аналізу для виявлення напрямків розвитку промислових підприємств …… 98

3.6 Формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку в умовах Індустрії 4.0 …… 109

ВИСНОВКИ……... 118

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ...…… 121

ВСТУП

Для економіки України, що базується на виробництвах III-IV технологічних укладів інноваційний розвиток в руслі концепції інноваційного випередження є безальтернативним. Лише перехід на шлях випереджаючого інноваційного розвитку дозволить Україні долучитися до світового співтовариства економічно розвинених країн, забезпечити високі стандарти якості життя її населення. У сучасних умовах основою національних економік розвинених країн є промисловість, розвиток якої забезпечує високі темпи їх зростання. Вітчизняна промисловість має певний потенціал формування стратегій випереджаючого інноваційного науково-технологічного розвитку.

Проте обмежені ресурсні можливості, насамперед, фінансові і людські, вимагають зосередження зусиль на обмеженому колі пріоритетних напрямів, успішна реалізація яких дозволить створити підґрунтя випереджаючого інноваційного розвитку промисловості, а разом з тим і національної економіки у цілому. У цих умовах актуалізується проблема оптимізації вибору та управління стратегіями випереджаючого науково-технологічного інноваційного розвитку промислових підприємств. На її розв’язання і спрямовані результати досліджень за даною тематикою.

Авторами удосконалено теоретико-методологічні та методичні підходи до формування маркетингового забезпечення системи управління стратегіями випереджаючого інноваційного розвитку. Їх розробки базуються на аналізі еволюції новітніх видів маркетингу, а також аналізі можливостей їх застосування для управління стратегіями інноваційного розвитку.

Досліджено підходи до застосування інструментів і методів маркетингових досліджень для визначення стратегічних напрямів інноваційного розвитку промислових підприємств, що дозволяє зорієнтувати їх товарну політику на інноваційне випередження основних конкурентів. Розроблено підхід до формування

ефективної політики збуту (комерціалізації) інноваційної продукції промислових підприємств.

Ураховуючи, що сучасна економіка ідентифікується як економіка знань, досліджено роль і місце знань у системі управління стратегіями випереджаючого розвитку промислових підприємств. Розкрито особливості управління розробленням орієнтованої на знання стратегії інноваційного розвитку промислових підприємств. Удосконалено теоретико-методичні засади управління вибором перспективних напрямів використання (комерціалізації) знань підприємства. Висвітлено особливості управління знаннями в процесі формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства.

Провідну роль у представлених результатах проведених досліджень займають розроблені методологічні та теоретико-методичні засади оптимізації управління стратегіями випереджаючого інноваційного розвитку. Зокрема, підходи до вибору стратегій інноваційного випередження. Істотно удосконалені теоретико-методологічні основи обґрунтування траєкторій інноваційного прискорення промислових підприємств в умовах трансформації технологічних укладів. Значний інтерес становлять розробки щодо моделювання вибору стратегій інноваційного розвитку промислового підприємства, які дозволяють формалізувати цей процес.

Розроблено підхід аналізу інтересів суб’єктів інноваційного процесу, який дозволяє оптимізувати управління вибором і реалізацією стратегій випереджаючого інноваційного розвитку за критерієм максимуму задоволеності інтересів суб’єктів при наявності ресурсних, ринкових та ін. обмежень в умовах нечіткої оцінки факторів впливу. Удосконалено матричні методи портфельного аналізу для визначення раціональних напрямків інноваційного розвитку промислових підприємств. Окреслено особливості формування стратегії інноваційного розвитку в умовах становлення Індустрії 4.0.

Методичні розробки апробовані на промислових підприємствах Сумської області та отримали схвальні відгуки щодо їх адекватності та перспективності з практичної точки зору. Отримані результати поглиблюють існуючу

наукову базу теоретико-методологічних засад випереджаючого інноваційного розвитку взагалі та розвивають методологічну та теоретико-методичну базу оптимізації вибору стратегій випереджаючого розвитку промислових підприємств зокрема.

Авторський колектив висловлює вдячність співавторам матеріалів професору кафедри менеджменту інноваційного підприємництва та міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», доктору економічних наук, професору Ілляшенку С.М.; професору кафедри економічної кібернетики та маркетингового менеджменту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», доктору економічних наук, доценту Шипуліній Ю.С.; професору кафедри економічної кібернетики та маркетингу Київського національного університету технологій та дизайну, доктору економічних наук, доценту Біловодській О.А.; доценту кафедри економічної кібернетики Сумського державного університету, кандидату економічних наук, доценту Олефіренку О.М.; начальнику відділу маркетингу ТОВ «Керамейя» Меркун І.В.; менеджеру з маркетингу ТОВ «Технохім», кандидату економічних наук Шевлюзі О.Г.

1 МАРКЕТИНГОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ВИПЕРЕДЖАЮЧОГО РОЗВИТКУ

1.1 Новітні види маркетингу в умовах випереджаючого розвитку: еволюція, сутність, умови застосування

Зміни умов зовнішнього макро- і мікросередовища господарювання знижують ефективність традиційних методів ринково-орієнтованої діяльності підприємств. Це стосується усіх видів їх діяльності: інноваційної, виробничої, маркетингової, кадрової, фінансової і т.п. У всій множині видів діяльності сучасного підприємства найважливішу роль відіграють інноваційна і маркетингова. Практика свідчить, що маркетинг і інновації покладено в основу розроблення і реалізації стратегій інноваційного розвитку успішних підприємств галузей промисловості, розвиток яких визначає темпи НТП країни у цілому. Зниження дієвості традиційних інструментів маркетингу ініціює пошук нових підходів до ведення маркетингової діяльності, які б враховували сучасні реалії розвитку соціально-економічних процесів (глобалізація економіки, взаємопроникнення різних культур, формування світового ринку знань тощо), нові можливості спричинені активним впровадженням комп'ютерних інформаційних технологій, інформатизацією людської діяльності і т.п. У цих умовах загострюється проблема підвищення ефективності управління процесами удосконалення існуючих і розроблення нових інструментів і методів маркетингу, які б ураховували нові ринкові можливості і загрози, особливості цільових ринків і дозволяли б конкретним підприємствам підвищувати конкурентоспроможність і посилювати свої ринкові позиції.

Розробленню нових видів маркетингу присвячені праці зарубіжних науковців – класиків сучасного маркетингу [1-29]. Так Ф. Котлер та Фернандо Тріас де Без [4] запропонували нестандартний підхід до маркетингу, протилежний вертикальному маркетингу – латеральний. Він базується на теорії сегментування й позиціонування, його розглядають як технологію розробки нових товарів, нових

ідей, не «всередині певного ринку», а за його межами. Ф. Котлером розроблено засади холістичного маркетингу [5], який базується на аналізі та урахуванні як можна більш повного спектру факторів впливу на споживачів та інших суб'єктів ринку. Джеррі Залтманом [6] було розроблено загальні методи нейромаркетингу, який базується на методах впливу на підсвідомість споживачів, ним розроблено технологію такого впливу ZMET. Джей Левінсон [7] займався створенням малобюджетних інструментів маркетингу, найбільш відомим з яких є партизанський маркетинг.

Питання удосконалення існуючих і розроблення нових методів і інструментів маркетингу досліджені також у роботах вітчизняних науковців. Нові підходи до класифікації традиційних і нових видів маркетингу запропоновано Н.С. Ілляшенко [8], П.Г. Перервою та Н.П. Гончаровою [9] проаналізовано проблеми формування концепції маркетингового регулювання інноваційного процесу в умовах ринку. І.Л. Решетнікова [10] удосконалила підходи до оцінки ефективності маркетингової діяльності на підприємстві. Т.О. Примак [11] запропонувала комплексний підхід до класифікації стратегій позиціонування на основі систематизації критеріїв створення відмінних характеристик товару, марки, підприємства. Є.В. Крикавський та Н.І. Чухрай [12] розвинули засади теорії та практики управління промисловим підприємством на засадах маркетингу. В роботах А.Ф. Павленко [13], М.А. Окландера [14], О.С. Тєлєтова [15] удосконалено існуючі та розроблено нові методи і інструменти промислового маркетингу. Н.Б. Колотовою [16] досліджено специфічні інструменти розроблення та комерціалізації інноваційних проектів а саме краудсорсинг і краудфандінг, які вважаються новими інструменти маркетингу відносин. Нею доведено маркетингові вигоди від використання краудсорсингу і краудфандінгу. С.М. Ілляшенко [17] визначив основні тенденції застосування та розвитку нових інструментів маркетингу а саме інтернет-маркетингу, а також класифікував їх типи. С.В. Оберемок [18] дослідила і систематизувала сучасні технології та інструменти інтернет-маркетингу. А.В. Сержук розкриває сутність основних інструментів трейд-маркетингу [19], які розвиваються в Україні.

Є.В. Ромат та І.В. Чаплай [20] досліджують теоретичні та методологічні підходи до впровадження та розвитку інструментів маркетингу у механізмах державного управління. О.А. Біловодська [21] досліджує підходи до управлінням на маркетингових засадах розробленням інновацій.

Проте незважаючи на чисельні роботи присвячені удосконаленню, розробленню та застосуванню нових видів і інструментів маркетингу, питання управління цим процесом залишилися недостатньо дослідженими.

Таким чином метою дослідження є аналіз еволюції, сутності і змісту сучасних видів маркетингу, умов їх застосування, а також інструментів які вони використовують, розроблення на цій основі рекомендацій щодо вибору конкретних видів маркетингу та їх інструментів у діяльності промислових підприємств, що розвиваються інноваційним шляхом.

Відповідно до мети дослідження розглянемо сутність, сильні та слабкі сторони, а також рекомендації щодо особливостей застосування нових видів і інструментів маркетингу. Аналіз виконано у хронологічному порядку (порядку виникнення) за схемою: вид маркетингу, його сутність, інструменти, сильні та слабкі сторони, рекомендації щодо застосування. Результати аналізу подано на рис. 1.1.

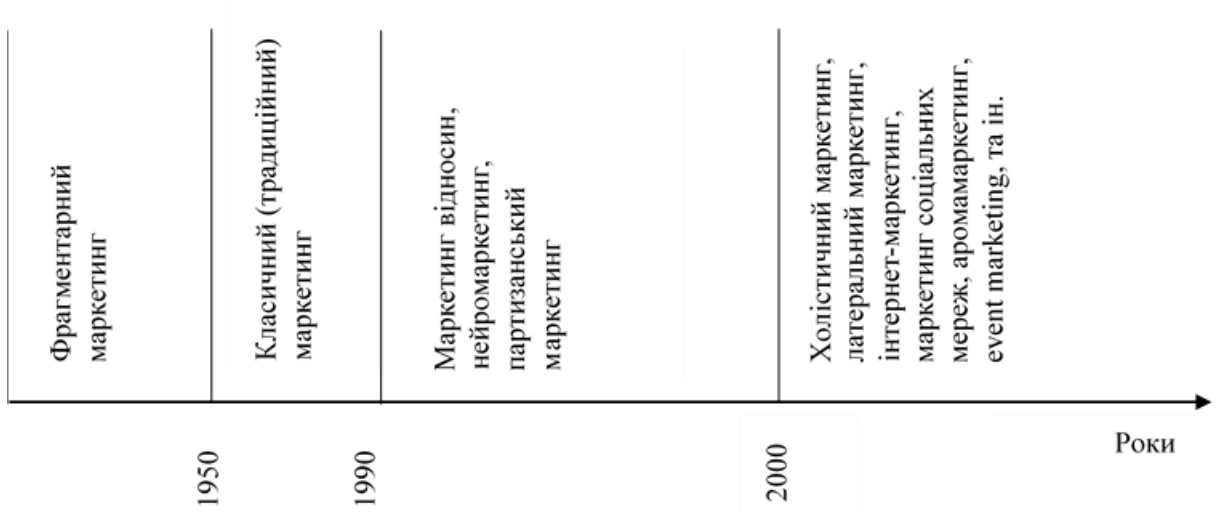


Рисунок 1.1 – Схема еволюції видів маркетингу [1]

Сутність і зміст традиційного маркетингу розкрито у працях класиків, зокрема, Ф. Котлера та ін. Розглянемо більш детально новітні види маркетингу (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Характеристика видів маркетингу [1]

Назва і сутність	Причини виникнення	Сильні сторони (рекомендації з застосування)	Слабкі сторони (обмеження)
1	2	3	4
Маркетинг відносин. Забезпечення тривалих взаємовигідних відносин зі споживачами та ін. економічними контрагентами.	Необхідність утримання споживачів, підвищення рівня кастомізації заходів маркетингу.	Індивідуалізація взаємодії зі споживачем, встановлення, підтримання та розвиток довгострокових партнерських взаємодій.	Неможливість ураху-вання і задоволення повною мірою потреб споживачів. Використання спеціального програмного забезпечення.
Нейромаркетинг. Використання неусвідомлених сенсомоторних, когнітивних і емоційних реакцій людини з метою впливу на її споживчу поведінку [22].	Дослідження у галузі нейрофізіології, методів впливу на підсвідомість людини з метою управління її поведінкою підштовхнуло до використання отриманих напрацювань у маркетингу.	Система маркетингових комунікацій, що побудована на методах нейромаркетингу може забезпечити майже сто відсоткову ефективність.	Загрози маніпуляції поведінкою людини, вторгнення у її психіку, порушення етичних норм тощо.
Партизанський маркетинг. Застосування нестандартних, малобюджетних засобів взаємодії зі споживачами.	Пошук шляхів забезпечення високої конкурентоспроможності малих і середніх підприємств, які мають обмежені фінансові можливості [23, с.67].	Відносна дешевизна, можливість охоплення великих цільових аудиторій.	Необхідність мати креативних, нестандартно мислячих працівників. Велика залежність від умов застосування.
Латеральний маркетинг. Технологія розроблення нових товарів, що з великою імовірністю будуть користуватися попитом.	Інноваційний розвиток стимулює постійний розвиток теорії і практики маркетингу, пошук нових креативних ідей.	Радикальна трансформація існуючих, або створення нових ринків дозволяє збільшити прибутки.	Складність процесу створення нового товару. Високий ризик. Імовірнісний характер оцінки можливого результату.

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4
Холістичний маркетинг. Розглядає як можна більшість факторів, що впливають на ринково-орієнтовану діяльність підприємства [24, с.124].	Як засіб розвитку традиційного маркетингу, який не давав необхідних результатів.	Дозволяє повніше урахувати інтереси споживачів і інших суб'єктів ринку, створює для них високу цінність. Посилення конкурентних можливостей підприємства.	Високі маркетингові витрати, необхідність використання методик, що дозволяють урахувати імовірнісний характер факторів впливу.
Інтернет-маркетинг. Використання методів і інструментів традиційного маркетингу, а також нових у мережі Інтернет.	З появою інтернету маркетинг перемістився в *on-line* простір. Це було спричинено можливістю охопити більшу аудиторію, вийти на самі віддалені ринки, забезпечити недосяжну раніше адресність впливу на ЦА тощо.	Висока ефективність при мінімальних витратах, оперативність, легкість підтримання зворотних зв'язків, кастомізація [25, с.86].	Велика конкуренція. Складність охоплення всіх цільових аудиторій, зокрема, людей похилого віку, сільських жителів тощо.
Маркетинг соціальних мереж – просування товарів і послуг в соціальних мережах.	З ростом популярності соціальних мереж (Facebook, Instagram та ін.) зріс інтерес маркетологів до цих майданчиків як до нового джерела доступу до цільової аудиторії .	Має більший ступінь довіри підписників до інформації, яка не виглядає, як звична реклама. Клієнти зали-шають відгуки що підвищує оператив-ність і обґрунтова-ність реагування.	Результат досягається порівняно довше (відсутність прямої реклами).Вимагає постійності в розміщенні матеріалів. Не підходить для ряду сегментів ринку, наприклад, B2B.
Аромомаркетинг. Поширення ароматів, що позитивно впливають на споживачів і стимулюють інтерес до товару (виробу чи послуги).	Виявлено що за допомогою запахів можна сформувати приємні емоції і настрій, що позитивно впливає на споживчу поведінку.	Практика свідчить [26, с.126], що заходи аромомаркетингу підвищують рівень лояльності на 30%, збільшують час перебування споживача у місцях продажу, а це збільшує імовірність купівлі.	Аромати по різному впливають на людей, можуть викликати алергічні прояви у певних осіб.
Event marketing. Проведення тематичних заходів спрямованих на стимулювання попиту і продаж продуктів.	Прагнення використати різноманітні соціальні та ін. заходи, кількість яких зростає, для просування продукції і виробника. Це досягається через участь у цих заходах, їх ініціацію тощо[27, с.25].	Дозволяє сформувати, підтримувати і розвивати позитивний імідж продукту і його виробника. Підвищує рівень лояльності споживачів.	Потребує значних фінансових ресурсів. Складнощі контролювання процесу тощо.

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4
Блогмаркетинг. Основним завданням є максимізація відвідувачів блогів і їх зацікавлення у купівлі певного товару.	Користувачі Інтернету читають розміщену у ньому інформацію і діляться своєю. У блогах можна подавати цікаві тексти, фото тощо, які привертають увагу. Таким чином можна стимулювати інтерес до певних продуктів, їх виробників.	Управління поведінкою споживачів(позитивні відгуки про товар) підняття її рейтингу в пошукових системах. Можливість оцінки результативності маркетингових заходів тощо.	Не дає швидких результатів, що не завжди є прийнятним. Блогер повинен добре знати продукт, що повинен відповідати тематиці його повідомлень (сфері інтересів). Ризик підриву іміджу продукту і виробника блогером.
Вірусний маркетинг – інформація про товар чи послугу поширюється самими користувачами на добровільних засадах.	Спричинений появою нового майданчик YouTube, який є новим інструментом просування товарів шляхом поширення вірусних матеріалів.	Можливість формування довготривалих стосунків з аудиторією за умови подачі цікавих матеріалів. Дешеве поширення контенту, його поширюють самі користувачі [28, с. 320].	Результат носить імовірнісний характер, який важко передбачити. Складність контролювання процесу поширення. Вплив випадкових факторів, які неможливо передбачити.

Аналіз табл. 1.1 дозволяє зробити висновок, що розвиток маркетингу ініційований постійним пошуком і реалізацією креативних ідей. На їх основі виникають нові види маркетингу, які дозволяють промисловим підприємствам знаходити, посилювати і реалізовувати порівняльні конкурентні переваги, посилювати за рахунок цього свої позиції на національних і зарубіжних ринках.

Як бачимо еволюція видів маркетингу була спричинена:

– насиченням ринку товарами і загостренням конкуренції на національних і міжнародних ринках;

– постійним зростанням вимог до товарів (виробів та послуг) та методів їх просування; кастомізацією потреб і запитів споживачів;

– необхідністю дотримання еколого-соціо-економічного балансу у всіх галузях діяльності;

– зниженням дієвості традиційних видів маркетингу;

– виникненням нових можливостей, що породжені розвитком НТП;

– поширенням інформаційних комп'ютерних технологій, стрімкою інформатизацією усіх галузей людської діяльності;

– глобалізацією економічних процесів, зокрема, формуванням глобальних ринків;

– необхідністю швидко і адекватно реагувати на перманентні зміни у зовнішньому макро- і мікросередовищі середовищі.

Головним недоліком традиційних видів маркетингу є бажання ділити все на частини та розглядати з аналітичної та схематичної точки зору. Саме тому традиційні види маркетингу які використовувалися 20 років тому сьогодні не можуть успішно застосовуватися. Основоположник класичного маркетингу Філіп Котлер стверджує, що запропоновані в 60-70х роках види та моделі маркетингу в сучасних умовах неефективні, оскільки не працюють в умовах гіперконкуренції і швидкої зміни поведінки споживача [29, с.24]. Саме цим спричинене виникнення нових видів маркетингу.

Спираючись на дані табл. 1.1 авторами виконано групування новітніх видів маркетингу відповідно до внесених ними змін у складові комплексу маркетингу 5Р (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Зміни, що їх вносять новітні види маркетингу у складові комплексу маркетингу 5Р [1]

Складова комплексу маркетингу	Види маркетингу
Товар	латеральний маркетинг, холістичний маркетинг
Ціна	інтернет-маркетинг, холістичний маркетинг
Комунікації	нейромаркетинг, event marketing, маркетинг відносин, партизанський маркетинг, аромомаркпетинг, блогмаркетинг, інтернет-маркетинг, вірусний маркетинг, маркетинг соціальних мереж, холістичний маркетинг
Збут	інтернет-маркетинг, маркетинг соціальних мереж, холістичний маркетинг
Персонал	маркетинг відносин, партизанський маркетинг, блогмаркетинг, холістичний маркетинг,

Як слідує з аналізу табл. 1.2 основні зміни новітні види маркетингу вносять у маркетингову комунікаційну політику підприємства. Це є цілком логічним, оскільки в умовах гіперконкуренції, насиченості ринку близькими за якістю та іншими характеристиками товарами, надзвичайним інформаційним тиском на споживачів та ін. суб'єктів ринку тощо, головною складовою ринкового успіху стає вміння виділитися, привернути до себе увагу, забезпечити ефективні (зі зворотнім зв'язком) комунікації зі споживачами.

В цілому ж розглянуті у табл. 1.1 види маркетингу дозволяють привести у відповідність внутрішні можливості розвитку підприємства до зовнішніх, що генеруються ринком. Який конкретно вид маркетингу слід обрати конкретному підприємству – залежить від специфіки його діяльності та наявного потенціалу, а також умов в яких воно функціонує (наявних і перспективних ринкових можливостей).

На рис. 1.2 подана узагальнена схема поетапного вибору видів маркетингу та інструментів, які вони використовують.

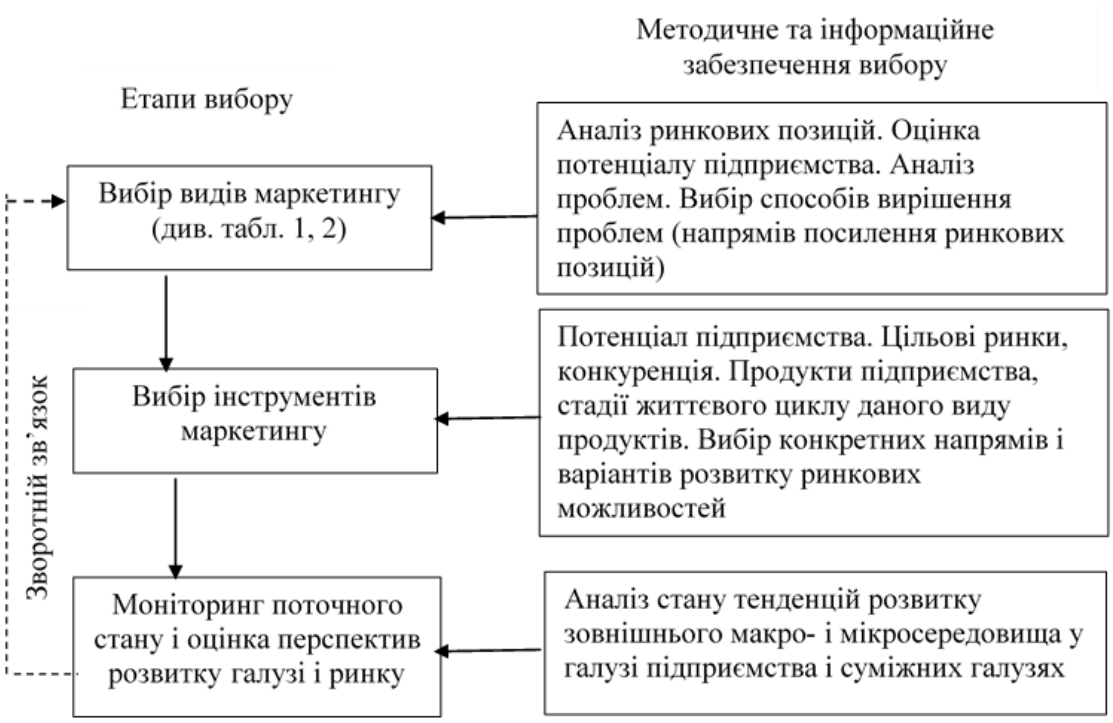


Рисунок 1.2 – Схема вибору видів і інструментів маркетингу [1]

Як слідує з викладеного на вибір видів маркетингу, які дозволять привести потенціал підприємства у відповідність до змін ситуації у зовнішньому середовищі впливає багато факторів які необхідно враховувати. У даному контексті така відповідність забезпечується за рахунок вибору найбільш прийнятного в конкретних умовах виду маркетингу.

Отримані результати можна використати як методичні рекомендації щодо управління маркетингом на промислових підприємствах з позицій посилення їх ринкових позицій. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розроблення критеріальної бази, системи показників і методичних засад управління вибором за формальними процедурами видів і інструментів маркетингу промислового підприємства, що функціоную в конкретних ринкових умовах.

1.2 Маркетингові дослідження як інструмент визначення стратегічних напрямів інноваційного розвитку промислового підприємства у сфері товарної політики

Сучасний розвиток економіки актуалізує необхідність підвищення конкурентоспроможності сучасних суб’єктів господарювання, що може бути забезпечено за рахунок нових підходів до ведення бізнесу, зокрема здійснення вагомих змін (інноваційні підходи у виробництві, розподілі продукції, стимулюванні її збуту та ін.). Потребує позитивних змін і система реалізації досліджень ринкового середовища [30]. Світовий ринок маркетингових досліджень бурхливо зростає. Згідно даних ESOMAR за останні 20 років він збільшився більше, ніж у 150 разів [31]. Доцільно зазначити, що традиційні форми досліджень поступово втрачають свою актуальність через свою низьку ефективність, недостатню достовірність одержаних даних, низьку готовність

респондентів до відповіді на запитання дослідження тощо. З цих позицій актуальності набуває осучаснений підхід до реалізації досліджень ринку, зокрема в сфері промислового виробництва, у т. ч. інновацій.

Питанню маркетингових досліджень у сфері промислового виробництва приділено увагу в низці наукових робіт таких авторів, як Біловодська О.А., Сигида Л.О., Грищенко О.Ф. [32], Демків Я.В. [33], Зозульов О.В., Василенко А.Т. [34], Окландер М.А., Окландер Т.О., Педько І.А. [35], Пересадько Г.О. [36], Ратинський В.В. [37], Тєлєтов О.С., Нагорний Є.І. [38], Яшкіна О.І. [39], Allsop Dee T., Bassett Bryce R., Hoskins James A. [40], Belulaj A., Celion Fr. [41], Deshpande R., Zaltman G. [42] та ін.

Доречно зазначити, що в теперішній час швидкими темпами йде переорієнтація досліджень ринку в сферу Інтернет та мобільних технологій [43]. При цьому необхідно відмітити, що у вітчизняних реаліях залишається актуальним використання традиційних форм маркетингових досліджень, таких як PAPI (абревіатура від англ. слів – pen and paper interview) – поки що в Україні це найбільш поширений метод збору даних, коли респондентам роздають анкети. Іншим видом дослідження є CAPI (абревіатура від англ. слів – computer assisted personal interviewing – система персонального інтерв'ювання, за якої інтерв'юер, коли задає запитання та фіксує відповіді на них, використовує спеціальне програмне забезпечення, встановлене на комп'ютері, планшеті чи смартфоні).

Розглянемо більш глибоко сутність поняття «товарні інновації», зокрема на ринку промислових товарів. Тут товарні інновації можуть бути реалізовані через виведення на ринок:

− товару, який є новим як для виробника, так і для споживача (такі інновації на вітчизняному ринку здебільшого представлені новими технологіями, наприклад, надання послуг (банківські установи зі своїми новими банківськими продуктами, додатками), дисконтними програмами (свого часу рітейлер «Сільпо» першим ввів програму лояльності для своїх покупців «Мій Сільпо», після чого подібні програми започаткували й інші роздрібні мережі на ринку України). Є, звісно, і значні здобутки вітчизняного виробництва, унікальні на ринку. Для

прикладу, винахідник української компанії HYBRO Technologies у 2010 р. втілив у життя проект системи електроопалення – керамічні опалювальні панелі HYDRID, що була першою опалювальною системою в світі, яка об'єднала в собі два основних принципи обігріву – конвекційний і інфрачервоний. При цьому компанія не стоїть на місці, тому на 2019 р. запланована розробка інтелектуальної системи терморегуляції, яка дасть можливість управляти необмеженою кількістю панелей, що дасть змогу встановлювати систему на дуже крупних об'єктах [44]. На крок попереду в сфері інновацій і IT-компанії, наприклад, відомі проекти Petcube, Grammarly;

− товару, який є новим для виробника, але вже знайомий споживачу (по товарам-аналогам – вітчизняним чи зарубіжним, подібним, покращеним чи ерзац-товарам). До українських виробників таких інноваційних товарів можна віднести фармацевтичні компанії на вітчизняному ринку, які вивчають зарубіжні аналоги товарів, щоб виробляти в Україні імпортозамінники. У даному випадку хоча такі ліки не можна назвати унікальними на світовому ринку, проте випуск вітчизняних аналогів новітнього покоління дає можливість отримати істотну допомогу і фінансовий результат, зробивши ставку на імпортозаміщення;

− товару, який є не новим для виробника (тому що інноваційний товар лише покращується за заданими параметрами або по-іншому позиціонується на ринку), але новим за рахунок невагомих змін у ньому для споживачів (наприклад, змінюється матеріал виробництва якоїсь із деталей виробу або додаються ледь помітні зміни до функціоналу продукції).

Окремо доречно зазначити про те, що товар-інновація може з'являтися в товарній лінійці підприємства в рамках як концентричної диверсифікації (коли започатковується виробництво товарів, які як у технологічному, так і в маркетинговому аспекті пов'язані з уже існуючими товарами компанії, так і горизонтальної диверсифікації (розширенням асортименту продукції товарами, які не пов'язані з тим, що уже випускається). Найчастіше до найбільш передових компаній за версією Greenbook Research Industry Trends Report [45] відносять саме

тих суб'єктів господарювання, діяльність яких зв'язана з виведенням на ринок інновацій (рис. 1.3).

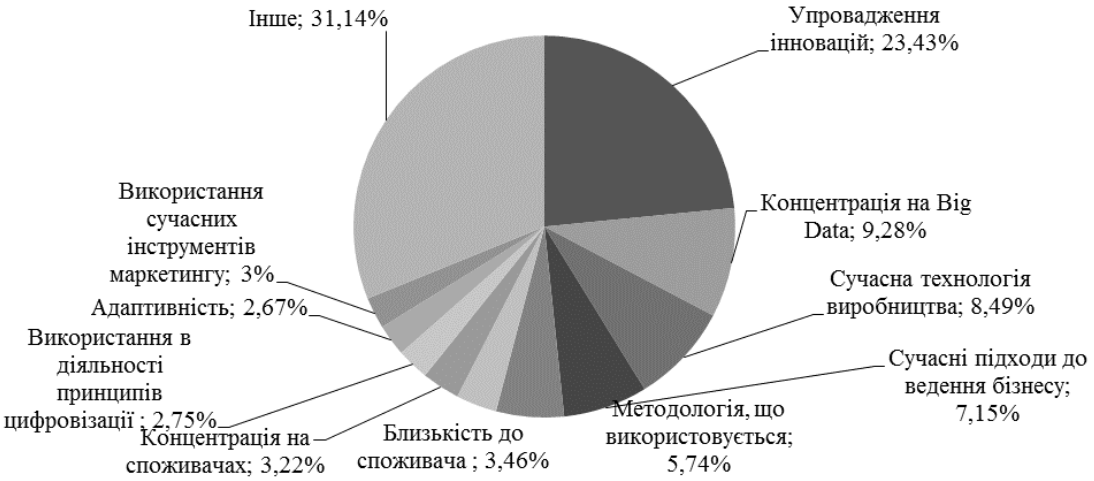


Рисунок 1.3 – Розподіл факторів у діяльності компаній, через які їх відносять до інноваційних (побудовано за даними [45])

Примітно, що інші параметри в сукупності хоч і набирають 31,14%, але поодинці мають дуже незначні відсотки, щоб їх можна було сегментувати. Цікаво, що близько 70% керівників у промисловій галузі вважають, що саме ця галузь є лідером за рівнем інформатизації та цифровізації діяльності (один з факторів інноваційності компанії), хоча реальним лідером є фінансова галузь [46].

Найбільш істотною складовою успішності нових для споживача товарів є маркетингові дослідження, що не так важливо для товарів, які є не новими для споживача. Для того, щоб такий товар став «стаєром», а не «спринтером» доцільно здійснити виважений аналіз усіх можливостей та загроз, які висуває перед виробником цільовий ринок. Утім, необхідно зазначити, що на вітчизняному промисловому ринку відсоток невдач приблизно в 1,6 разів менший, ніж на споживчому, що є достатнім свідченням на користь позитивної мотивації до впровадження інноваційних товарних рішень промислових виробників [47].

На промисловому ринку кожен споживач є унікальним. Для цього ринку характерно, що вибір кінцевого споживача супроводжується складними

процесами ухвалення рішення про закупівлю одиниці товару. Окреслимо особливості споживачів промислової продукції: покупці продукції є професіоналами у своїй сфері діяльності, вони добре ознайомлені з аналогами товару на ринку, добре орієнтуються в його технічних особливостях; покупці чітко знають вимоги до товару та що вони хочуть отримати на виході при купівлі конкретної продукції; для продажів продукції на промисловому ринку характерною є комплексність (разом із купівлею товару покупець очікує отримати і послуги з технічного обслуговування продукції); для промислового ринку характерною є крайня сходинка воронки продажів, а саме велика ймовірність повторних закупівель самого товару та його комплементів, або іншої продукції, на якій спеціалізується виробник; найбільш витратною в часі на етапі ухвалення рішення про покупку є стадія переговорів потенційного клієнта та продавця; найбільш дієвим інструментом просування продукції на даному ринку залишається прямий маркетинг на противагу інструментам традиційної реклами, інтернет-маркетингу, стимулювання збуту тощо; за розвиненої дилерської мережі виробник промислового товару не зв’язаний географічними рамками щодо можливостей продажу своєї продукції.

Підсумовуючи вище зазначене, можна стверджувати, що на перший план на ринку промислової продукції виходять навички менеджерів щодо продажу товару (а саме вдале консультування, розуміння технічних особливостей товарної одиниці, вміння переконати та ін.) та чіткість розуміння реальних вимог ринку, своїх конкурентних позицій, бачення майбутнього вектору розвитку компанії та вміння запропонувати місцевому ринку інноваційний товар, що є можливим за умови проведення продуманих маркетингових досліджень.

Роль маркетингових досліджень на ринку для виробників можна продемонструвати за допомогою матриці (рис. 1.4):

У таблиці 1.3 на основі аналізу сучасних методів дослідження ринку згенерована новітня класифікація маркетингових досліджень, які використовуються в Україні.

	Новий товар для споживача	Не новий товар для споживача
Новий товар для виробника	Маркетингові дослідження здатні показати ймовірність сприйняття інновації ринком	Маркетингові дослідження показують, які аналоги є на ринку, які вже стали популярними серед споживачів та дають можливість спрогнозувати імовірність сприйняття нового для виробника товару серед аналогів на ринку
Не новий товар для виробника	Маркетингові дослідження можуть вказати нові неохоплені сегменти ринку для реалізації товару	Маркетингові дослідження здатні показати, які характеристики/елементи товару доречно вдосконалити/видозмінити або додати, для того, щоб товар був більш привабливим для ринку

Рисунок 1.4 – Матриця значимості маркетингових досліджень у двовимірі «споживач – виробник»

У таблиці 1.3 на основі аналізу сучасних методів дослідження ринку згенерована новітня класифікація маркетингових досліджень, які використовуються в Україні.

Таблиця 1.3 – Новітня класифікація маркетингових досліджень (підходить як для ринку промислових, так і споживчих товарів) (фрагмент) [30]

Підхід до класифікації	Види досліджень	Коментарі
1	2	3
За методом збору даних	Кількісні Якісні	Кількісні дослідження зв'язані з проведенням різного роду опитувань, що засновані на структурованих запитаннях закритого типу, на які дають відповідь багато респондентів. Поки що цей вид досліджень домінує на світовому ринку. Якісні дослідження передбачають збір, аналіз та інтерпретацію даних шляхом спостереження за тим, що люди роблять чи говорять. Спостереження та висновки з них мають якісний характер та здійснюються в неструктурованій формі. В Україні на якісні дослідження спрямовується не більше 0,3% коштів замовників.
За місцем проведення	Центральні локації Домашні інтерв'ю Інтерв'ю за місцем роботи	Якщо для проведення досліджень на ринку споживчих товарів респонденти можуть бути опитані у будь-якому місці – на вулиці, вдома, у закладі культури тощо, то для ринку промислових товарів, як правило, респонденти відповідають на запитання дослідників за місцем своєї роботи.

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
За новизною	Традиційні Інноваційні (бенчмаркінг, маркетинговий аудит, нейромаркетинг, конджойнт аналіз, Max Diff та ін.)	Останнім часом з'являється все більше нетрадиційних форм проведення маркетингових досліджень, які поступово проникають у вітчизняну практику досліджень ринку. Серед останніх здобутків сфери маркетингових досліджень такі методи, як нейролінгвістичне програмування (НЛП), яке поки що важко реалізувати на промисловому ринку, предиктивна аналітика, мультитрекінг, психографіка та ін.
За середовищем проведення	Офлайн Онлайн	Для таких методів дослідження сьогодні є наявною тенденція до падіння рівня відгуку респондентів. Істотний недолік онлайн досліджень це те, що їх доцільно застосовувати лише в двох випадках: коли цільова група складається виключно з інтернет-користувачів або частка користувачів Інтернет в цільовій групі достатньо висока для екстраполяції результатів дослідження на всю генеральну сукупність.
За часом проведення	При виведенні продукту на ринок При активних продажах продукту	Лайф-плейсмент (дослідження в рамках пробного маркетингу) – штучне створення «життєвих ситуацій», коли продукт та споживач спілкуються напряму, а споживач отримує досвід використання нового продукту. Сліпе тестування продукту – тестування продукту споживачами, які ще не знають про торгову марку та виробника. Концепт-продукт тест – дослідження комплексного процесу вибору продукту споживачем у порядку «оцінювання концепції продукту → оцінювання продукту». Шелф-тест – максимальне наближення ситуації оцінювання продукту до реальних умов ухвалення рішення про його покупку в торговій точці (використовуються спеціальні полиці, на яких моделюється розміщення продукту відносно продукції конкурентів)
За цільовою аудиторією	За всіма існуючими бізнес-моделями на ринку	Усі без винятку моделі бізнесу включені, оскільки навіть у моделі C2B завдяки вдало проведеним маркетинговим дослідженням кінцевий споживач може створити цінність для бізнесу через запропоновані ним ідеї нових товарів, формування ціни на продукти, через характеристику переваг та недоліків продукції тощо. Завдяки виникненню сучасних онлайн-сервісів для продажу продукції все більшої популярності набувають відносини між приватними особами. Для таких сервісів надзвичайної важливості набуває опитування юзерів сервісу для продажу товарів (наскільки

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
		зручним є сервіс, які ризики виникають для його користувачів, чи ефективним є розміщення оголошень щодо продажу товарів тощо). Використання маркетингових досліджень у бізнес-моделі C2G проявляється, наприклад, через виявлення думок респондентів під час виборів, участь в опитуваннях стосовно відношення до тих чи інших суспільних проблем в країні тощо. У бізнес-моделі G2B держава безпосередньо взаємодіє з підприємцями. Дослідження відношення користувачів до функціональних характеристик порталу державних закупівель, до інформаційної діяльності органів державної влади щодо різних правових питань, грантових програм тощо. У системі G2C маркетингові дослідження також є важливою складовою виявлення ставлення думок громадян до сервісів державних послуг, зручності оплати податків, комунальних платежів, запису в різні державні заклади тощо. Що стосується моделі G2G, то так як сюди відносяться сервіси взаємодії між департаментами, то вони мають обмежений доступ, маркетингові дослідження поки що не так широко затребувані в цій сфері діяльності, проте в перспективі є потреба в дослідженні якості надання послуг, які пропонують одні державні заклади іншим – оперативність відгуку, своєчасність надання інформації, точність виконання запиту тощо.
За типом дизайну	Синдикативні (ініціативні) Омнібус Індивідуальні	Синдикативні дослідження – аналіз конкретного ринку за ініціативою дослідницької компанії в інтересах великої кількості компаній-клієнтів. Результати дослідження належать дослідницькій компанії і є вільними для публікації. Омнібусні дослідження – дослідження проводиться одночасно для кількох клієнтів і за кількома темами. Індивідуальні дослідження (Ad hoc дослідження) – дослідження, результати яких належать виключно окремій компанії-клієнту.
За технологічністю проведення	Звичайні Високотехнологічні	До високотехнологічних методів можна віднести айтрекінг – дослідження процесів уваги споживачів, їх спостереження за навколишнім середовищем, а також оцінювання поведінкової реакції з використанням спеціальної технології, що дає можливість відслідковувати напрям, тривалість та інші параметри людського погляду, а також використання спеціальних сканерів, Peopleraeters, EPOS, Google Forms, опитування всередині соціальних мереж та ін.

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
За суб'єктом реалізації дослідження	Власні	Власні дослідження орієнтовані на з'ясування думки власних клієнтів дослідницьких компаній або якщо дослідження на ринку здійснюють власне самі компанії своїми силами на звертаючись по допомогу до зовнішніх виконавців.
	На замовлення	Дослідження на замовлення – це дослідження, які виконують для компанії зовнішні виконавці з наданням звіту про результати аналізу ринку. У 2017 р. в Україні обсяг ринку маркетингових досліджень на замовлення склав 501 652 тис. грн, тоді як власних досліджень – 227 597 тис. грн.

На сьогодні бурхливий розвиток Інтернет призвів до того, що фактично будь-які офлайн дослідження можуть бути перенесені у віртуальне середовище. Наприклад, у ситуації з шелф-тестом – змодельовані полиці та розміщення на них продукту можна легко помістити у комп'ютерне середовище, коли споживач буде ухвалювати своє рішення про покупку у віртуальному світі через відповідне програмне забезпечення. Але це є реальним лише для ринку споживчих товарів, для промислового ринку таке твердження не справджується, що зумовлено істотною складністю проведення заочного опитування респондентів, часто експертів за обраною сферою аналізу. Основна сучасна тенденція в маркетингових дослідженнях це інтернетизація та діджиталізація. Сьогодні клієнти маркетингових агентств усе частіше потребують прогнозів: як будуть змінюватися продажі, чи буде запуск нового продукту успішним. На сьогодні намітилася тенденція аналізу типу Big Data. У багатьох країнах з розвиненим ринком інтернет-послуг цей тип досліджень дуже скоро буде переважати. Усе більш популярною стає торгівля особистими даними та поштовими адресами, до яких уже «прив'язана» контекстна реклама. Наскільки достовірними є такі бази та якими методами можна перевірити якість таких даних, багато в чому залежить від авторської позиції дослідника.

Ще у 2002 р. українським ученим Савицьким М.О. був запатентований метод Touch Poll. Це метод збору маркетингової інформації, що передбачає збір та обробку інформації, яка отримана від респондентів. Метод відрізняється тим, що передбачає використання моніторів із сенсорними екранами при опитуванні респондентів.

Запитання та варіанти відповідей відображаються на дисплеї таких пристроїв. Кожному запитанню та варіанту відповіді відповідає певна координата області екрану. Дані про ці координати зберігаються у пам'яті пристрою. Респондент обирає варіант відповіді, нажимаючи на відповідну ділянку сенсорного екрану. Запитання та відповіді респондентів зберігаються у пам'яті пристрою та можуть бути перенесені на комп'ютер для подальшої статистичної обробки після закінчення опитування [48]. У 2013 р. створена мобільна версія Touchpoll для Android [49].

За галузевим розподілом на промисловість у 2017 р. припадало всього 0,43% ринку маркетингових досліджень, що порівняно з 2016 р. більше на 0,3% [50]. Для дослідників аналіз ринку товарів промислового призначення завжди вимагає значних матеріальних та часових витрат, що, по-перше, зумовлено складністю пошуку експертів для проведення інтерв'ю, по-друге, обмеженістю контактів виробників і споживачів продукції. Великого значення набуває створення інформаційної бази, що дає можливість проводити кількісні дослідження. Звісно, конкурентну перевагу на ринку досліджень отримують ті компанії, які вже мають усталену панель експертів у певному сегменті промисловості. Крім того, географія дослідження в більшості випадків має охоплювати кілька регіонів. У ході дослідження значну увагу звертають на мотивацію купівлі товару, наявну забезпеченість товаром (уже існуюче обладнання, запасні частини, напівфабрикати тощо), процеси та умови задоволення споживчих запитів.

Який би не був методо маркетингового дослідження – чи-то традиційний зі шкалами Лікерта, Озгуда чи Степела, чи новітній з найсучаснішими прийомами нейролінгвістичного програмування, але на виході результат дослідження повинен дати відповідь дослідника на те, що за товар хоче бачити потенційний споживач та що необхідно в ньому вдосконалити, які інноваційні зміни в ньому здійснити, щоб він став більш привабливим для покупців, а також на які параметри товару доцільно витрачати ресурси. Дослідження повинне проводитися так, щоб потенційні споживачі сектору B2B, які ще не мають достатнього уявлення про новинку, могли оцінити не лише те, яку кількість і за якою ціною вони готові придбати, а також і те, який обсяг фінансових ресурсів вони готові виділити на його придбання без збитку для задоволення інших виробничих потреб. Предметом маркетингового

дослідження повинен виступати не сам товар промисловості, а його основні споживчі параметри (співвідношення «ціна – рівень споживчого параметра»). Для товарів промислового сегменту важливими параметрами будуть виступати умови гарантійного та післягарантійного технічного обслуговування. Звісно, дослідження необхідно проводити за певними сегментами ринку, накопичуючи інформацію саме за ними, що дасть можливість оцінити доцільність розроблення та освоєння модифікацій інноваційного товару за виявленими для певного сегмента характеристиками.

У результаті проведеного дослідження продукції ринку машинобудування, у сегменті шнекової продукції було виявлено проблемні зони, які уможливлюють подальшу роботу над майбутніми параметрами продукції до вдосконалення, щоб товар став більш привабливим для цільового споживача на ринку (рис. 1.5).

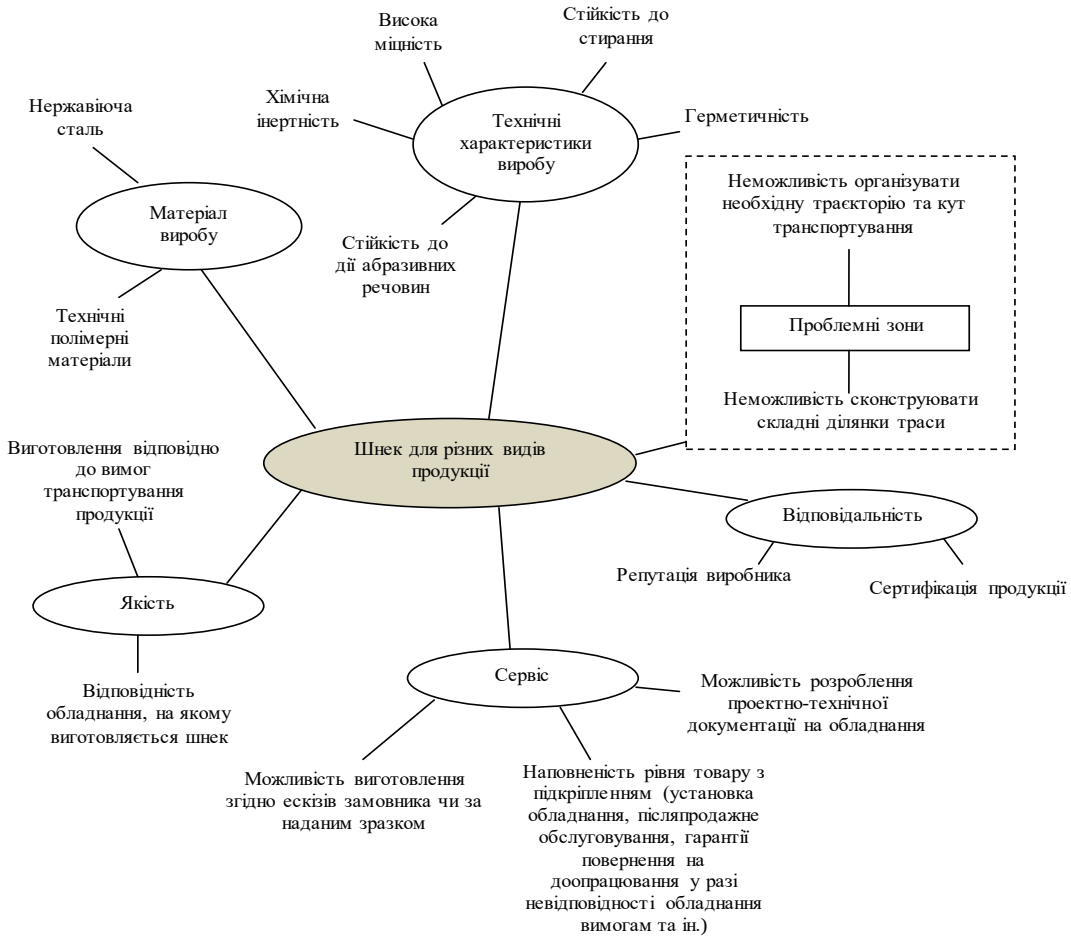


Рисунок 1.5 – Карта консенсусу очікувань споживача та можливостей виробника промислової продукції (отримана за результатами маркетингових досліджень) [30]

З’ясовано, що маркетингові дослідження є істотним елементом проведення виваженої та далекоглядної товарної політики підприємства, зокрема в сфері впровадження та виведення на ринок інноваційної продукції. Проаналізовані сучасні види маркетингових досліджень з акцентом на ринку B2B. Власні дослідження на ринку машинобудівної продукції дали можливість побудувати карту консенсусу очікувань споживача та можливостей виробника з виділенням проблемних зон для подальшого розвитку параметрального наповнення товарних одиниць. Для вирішення питань проблемних зон можуть розглядатися варіанти заміни окремих деталей виробу з переходом на інноваційний аналог товару – гнучкий шнек, який уже виробляється в незначних обсягах для таких сегментів ринку як сільськогосподарська, будівельна галузь та не виробляється, наприклад, для фармацевтичної продукції.

1.3 Системний підхід до розроблення збутової політики інноваційно активних промислових підприємств

Управління процесом комерціалізації інновацій, збутовою політикою та сучасним промисловим підприємством в цілому, потребує використання не тільки накопиченого досвіду та розроблених підходів, а також перспективних та ефективних методів, які ґрунтуються на досягненнях сучасних інформаційних технологій, наукових розробок у сфері підтримки прийняття рішень, зокрема в системі збуту інноваційної продукції. Тому актуалізується питання всебічного охоплення кола питань, пов’язаних із веденням збутової політики інноваційно-активних промислових підприємств [51].

За сучасних умов питання ефективної організації системи збуту та управління збутовою діяльністю залишається актуальним. Проблематиці управління збутом промислових підприємств присвячено багато праць учених:

Лагоцька Н.З. [52], Надтока Т.Б. [53], Казаков С.П. [54], Сокира Т.С. [55], Балабанова Л.В. [56] та інші, які внесли вагомий вклад в дослідження процесів, пов'язаних зі збутом промислової продукції.

Незважаючи на існуючий значний науковий доробок з управління збутом все ж слід відмітити, що питання використання системного підходу в збутовій політиці інноваційної продукції є недостатньо розглянутими, що визначає необхідність подальших наукових пошуків.

Основоположною характеристикою збутової політики є її систематичність, стратегічна орієнтованість та комплексність. Це обумовлює доцільність використання системного підходу до її формування, який передбачає комплексне узгодження сукупності взаємопов'язаних елементів з метою оптимізації діяльності зі збуту інноваційно-активного промислового підприємства.

Застосування системного підходу передбачає ідентифікацію закономірних зв'язків між елементами системи та аналіз динамічного розвитку системи, виходячи із взаємодії елементів системи між собою та із зовнішнім середовищем. Ефективність застосування системного підходу визначатиметься єдністю всіх взаємопов'язаних елементів системи, оптимальністю встановлених зв'язків між різними елементами системи, якістю функціонального забезпечення та налагоджених комунікацій.

Взаємозв'язок між основними складовими системи управління підприємством та місце підсистеми управління збутовою політикою наведено на рис. 1.6.

Збутова політика належить до підсистеми управління діяльністю підприємства та є заключним етапом процесу комерціалізації інновацій, тому її головною метою є здійснення ефективної збутової діяльності, що забезпечить реалізацію стратегічних цілей промислового підприємства, отримання ним прибутку як у коротко-, так і в довгостроковій перспективі, а також сталий розвиток.

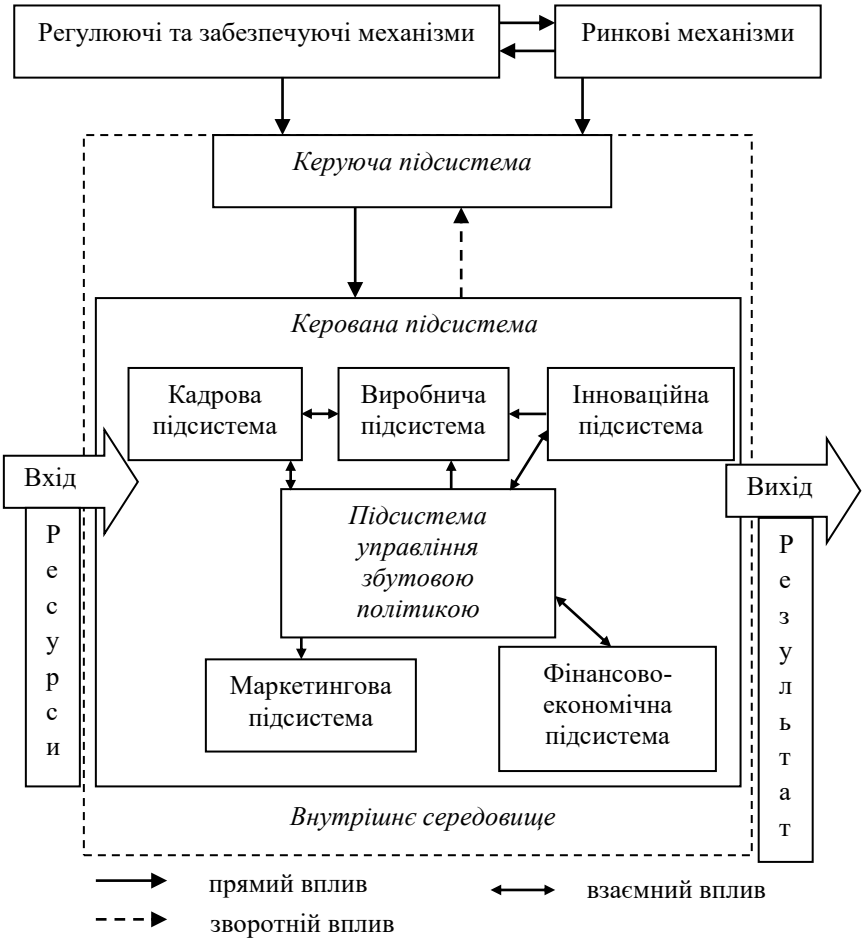


Рисунок 1.6 – Взаємозв’язок підсистеми управління збутовою політикою з елементами системи управління підприємством [51]

Визначимо систему принципів, на яких базується збутова політика (табл. 1.4). Дотримання цих принципів дозволить інноваційно-активному промисловому підприємству забезпечити високий рівень конкурентоздатності на ринку, а також довіри в суспільстві як на національному, так і на міжнародному рівні. Позитивний вплив на імідж інноваційно-активного промислового підприємства здійснює чітке дотримання принципу соціальної відповідальності, який є мейнстрімом сучасних управлінських технологій ведення бізнесу та визнаний в усьому світі.

Таблиця 1.4 – Принципи формування збутової політики інноваційно-активного промислового підприємства (складено за даними [52; 53])

№	Принцип	Сутність
1	2	3
1	Економічної ефективності	Управлінські рішення у сфері збуту інноваційної продукції базуються на комерційних цілях підприємства (максимізація фінансового результату діяльності, забезпечення рентабельності виробництва в цілому та збуту зокрема)
2	Інтегрованості	Збутова політика існує у відповідній єдності з іншими політиками підприємства й передбачає відповідність поставлених завдань і цілей загальній стратегії ведення бізнесу промисловим підприємством
3	Підпорядкованість маркетинговій політиці та цілям (принцип синергії)	Збутова політика є складовою маркетингової, тому збутова діяльність не може бути відокремленою від маркетингової. Планування збутової діяльності здійснюється лише на одному з етапів формування комплексу маркетингу разом із політикою маркетингових комунікацій та ціноутворення
4	Плановості	Кожен крок, передбачений збутовою політикою, повинен бути завчасно запланований та узгоджений зі стратегічними орієнтирами діяльності промислового підприємства
5	Системність	Визначає необхідність застосування інструментарію системного аналізу під час формування збутової політики інноваційно-активних промислових підприємств
6	Комплексність	Забезпечення охоплення всіх можливих напрямків збуту інноваційної продукції, суб’єктів та зв’язків
7	Стратегічної спрямованості	Забезпечення орієнтації збутової політики на перспективу, уникнення встановлення в якості пріоритетних короткострокових цілей
8	Технологічності	Чітка алгоритмізація процесу збуту з метою зниження обсягу витрат на збут
9	Гнучкості та адаптивності	Обумовлює необхідність постійного дослідження стану зовнішнього середовища та ідентифікації його динамічних коливань з метою встановлення способів швидкої реакції на зміни (переорієнтація на нові ринки збуту, застосування інших каналів, найшвидше задоволення нових вимог споживачів, удосконалення післяпродажного обслуговування, використання новітніх технологій для забезпечення підвищення ефективності збутового процесу)
10	Інноваційності	Збут інноваційної продукції обумовлює нагальну необхідність застосування новітнього інструментарію не лише під час реалізації, а й виходу на нові ринки, забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Цей принцип передбачає застосування креативних рішень при виборі стратегії збуту, обслуговуванні клієнтів

Продовження таблиці 1.4

1	2	3
11	Партнерства	Є основоположним у контексті вибору каналів збуту та управління ланцюгом створення цінності для споживача. Посередники, менеджери зі збуту інноваційної продукції, сторонні агенти та кінцевий споживач є партнерами. Це дозволяє врахувати інтереси кожного учасника збутового ланцюга та охарактеризувати співпрацю як взаємовигідну та довгострокову й дозволяє уникнути конфліктів
12	Соціальної відповідальності	Збутова діяльність промислового підприємства повинна бути етичною, екологічною та сприяти сталому розвитку підприємства і навколишнього середовища, враховувати інтереси широкого кола зацікавлених сторін, формуючи довіру до підприємства з боку споживачів, партнерів, контрагентів, держави, суспільства в цілому

Дотримання цих принципів позитивно вплине на здатність залучення іноземних інвестицій, оскільки зарубіжні інвестори орієнтуються не лише на показники рентабельності діяльності інноваційно-активного промислового підприємства, а й на його інтегрованість у життя суспільства.

Вагомий вплив на формування збутової політики здійснюють наявні та обрані промисловим підприємством моделі управління збутом (табл. 1.5).

Таблиця 1.5 – Моделі управління збутом інноваційної продукції промислового підприємства в контексті процесу комерціалізації інновацій (складено за даними [57; 58])

Критерії, що визначають напрямки збутової діяльності	Японська сучасна модель	Модель SPIN (S –situation, P – problem, I – implication, N – need-pay off)
Пріоритетний об’єкт впливу з боку менеджерів відділу збуту	Клієнти – окремі особи, їхні персональні якості	Діалог з клієнтом-покупцем
Мета збутової діяльності	Утримання наявних клієнтів	Налагодження зв’язків із клієнтами
Результат збутової діяльності	Укладання нових договорів	Виконання всіх зобов’язань за угодою
Об’єкт маркетингового аналізу	Інформація про клієнтів	Потреби клієнта
Джерело інформації для проведення маркетингового аналізу	Бази даних клієнтів	Маркетингові дослідження

Для ефективної реалізації збутової політики та досягнення визначених стратегічних орієнтирів підприємство повинно забезпечуватися кваліфікованими трудовими ресурсами. Існують наступні типи організації роботи збутового відділу [54; 59]: за географічним принципом; за товарним асортиментом (портфелі товарів); за функціональним принципом; за виділеними сегментами клієнтів; змішаний тип.

Перелік ключових критеріїв, які визначають доцільність застосування розглянутих типів організації роботи збутового підрозділу: масштаби діяльності та виробництва інноваційної продукції; особливості споживання інноваційної продукції; конкурентна позиція інноваційно-активного промислового підприємства на ринку; необхідність відкриття регіональних представництв; специфічні особливості в галузі; спеціалізація підприємства (виробництво чи торгівля); особливості цінової політики підприємства; наявність програм лояльності; важливість створення прозорої структури збуту продукції; наявність фінансових ресурсів для інвестицій у розбудову збутової мережі та відділу збуту; позиціонування підприємства.

Зазначені критерії є орієнтирами для вибору конкретного напрямку побудови служби збуту на підприємстві. Варто зауважити, що відділ збуту складається з двох типів підрозділів – управлінського та виробничого. Управлінський підрозділ може містити наступні сектори: замовлень; вивчення попиту; планове, оперативне, експортне, рекламне, технічне обслуговування продукції, що постачається клієнтам. Виробничий підрозділ включає склади готової продукції, сектори комплектації, упаковування готової продукції, виготовлення пакувальної тари, доставки продукції [55].

Основними структурними елементами збуту інноваційної промислової продукції є її розробка, виробництво, обслуговування, комунікації (як між підрозділами підприємства, так і з зовнішнім середовищем), цінова політика, кадрове забезпечення. Виходячи з цього, система управління збутом на основі збутової політики передбачає інтеграцію роботи наступних підсистем [56; 60]: маркетингове стратегічне планування збутової діяльності; комунікаційна

політика (управління цільовими ринками збуту); корпоративне управління; товарна політика; цінова політика; управління збутовим потенціалом; управління збутовими ризиками; підсистема маркетингового аудиту та контролю збутової діяльності.

Підсистема маркетингового стратегічного планування збутової діяльності є однією з найголовніших у збутовій політиці, оскільки від ефективності її роботи і використання залежить ефективність не лише роботи всього підрозділу зі збуту продукції, але й підприємства в цілому. Інформаційним забезпеченням планування збутової діяльності є результати маркетингових досліджень, що мають здійснюватися за різними напрямами.

Підсистема управління цільовими ринками збуту передбачає налагодження міцних двосторонніх зв'язків між інноваційно-активним підприємством та його клієнтами. Ця підсистема тісно пов'язана з маркетинговою комунікаційною політикою, яка створює сприятливе підґрунтя для розширення цільового ринку, утримання поточних та залучення нових клієнтів.

Підсистема корпоративного управління збутовою діяльністю промислового підприємства є провідною ланкою, яка об'єднує загальну систему менеджменту підприємства із системою менеджменту збуту. Зокрема, особливий вплив на формування збутової політики здійснюють стадія життєвого циклу інноваційно-активного промислового підприємства, стратегічні орієнтири його розвитку, а також визначені вектори досягнення стратегічних цілей.

Окремими складовими збутової політики можна визначити товарну та цінову політику. Так, товарна політика містить наступні елементи, які є важливими для формування та реалізації збутової політики інноваційно-активного промислового підприємства: управління інноваціями; управління якістю; управління асортиментом; управління маркою товару; управління упаковкою; управління життєвим циклом товару; управління позиціонуванням товарів [56; 60].

Завданням цінової політики є надання підприємству конкурентних переваг, забезпечуючи при цьому отримання ним прибутку. При цьому в контексті

збутової політики інноваційних товарів окрема увага приділяється інформаційному забезпеченню щодо стану ринку та його кон'юнктури, а також імовірних ризиків. Цінові стратегії збуту інноваційної продукції повинні бути гнучкими для забезпечення максимально швидкої реакції підприємства на динамічні зміни на ринку.

Підсистема управління збутовим потенціалом є однією з найскладніших, оскільки включає в себе всі наявні ринкові, інтелектуальні, комунікаційні, управлінські, організаційно-технічні ресурси, які можна використовувати для вирішення завдань у межах збутової діяльності інноваційно-активного промислового підприємства [61]. Збутовий потенціал є одним із головних елементів, які визначають умови та інтенсивність зростання економічного потенціалу підприємства.

Кількісно збутовий потенціал вимірюється обсягами реалізованих товарів. Відповідно цей показник напряму залежить від роботи менеджерів, а також від якості товару та його відповідності потребам споживачів. У першому випадку роль кадрового потенціалу не може бути переоцінена. Спеціалістам відділу збуту необхідно мати не лише високу кваліфікацію та знання продукції, що реалізується, але й мати навички продажу товару. З метою підвищення кваліфікації персоналу підприємство повинне проводити навчання та тренінги, а для забезпечення високої продуктивності праці повинна бути розроблена система мотивації персоналу.

Управління збутовими ризиками передбачає їхню ідентифікацію та уникнення. Збут інноваційної продукції має значно більше ризиків за звичайні товари, тому запропоновано їх систематизувати в групи: фінансові, ринкові, політичні, технологічні, управлінські, інноваційні.

Підсистема маркетингового аудиту й контролю збутової діяльності визначає ефективність роботи системи збуту продукції інноваційно-активного промислового підприємства в цілому. Головною метою аудиту й контролю є ідентифікація ефективності функціонування кожного елементу системи збуту та розробки відповідних рекомендацій з її підвищення. Функціонування системи

внутрішнього контролю збуту має на меті забезпечення мінімізації ризиків збутової діяльності. Саме тому основними завданнями, які постають перед аудиторами і контролерами збутової діяльності промислового підприємства, є [62; 63]: аналіз та нагляд за відповідністю збутової діяльності цільовим стратегічним орієнтирам підприємства; забезпечення стійкості підприємства в напрямку фінансово-економічної, ринкової та юридичної площини; збереження ресурсів та потенціалу підприємства, у тому числі його діагностика; перевірка правильності розподілу доходів та витрат, відповідності фактичних обсягів витрат плановим для забезпечення підвищення рентабельності наявної системи збуту, а також контроль за дотриманням принципів економічності використання всіх видів ресурсів; нагляд за документообігом, перевірка первинної документації на відповідність усім сертифікованим нормам, а також первинної інформації для підвищення ефективності прийнятих управлінських рішень; дотримання працівниками підприємства встановлених правил, норм і процедур.

Таким чином ефективність застосування системного підходу в розробленні збутової політики визначається єдністю всіх взаємопов’язаних елементів системи. Збутова політика належить до підсистеми управління діяльністю підприємства, тому її головною метою є здійснення ефективної збутової діяльності, що забезпечить реалізацію стратегічних цілей промислового підприємства, отримання ним прибутку як у коротко-, так і в довгостроковій перспективі, а також його сталий розвиток.

Для ефективної реалізації збутової політики та досягнення визначених стратегічних орієнтирів комерціалізації інноваційної діяльності підприємство повинно бути забезпечене кваліфікованими трудовими ресурсами. Організація роботи відділу збуту та використання відповідної моделі залежить від ряду критеріїв та умов.

2 ЗНАННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЯМИ ВИПЕРЕДЖАЮЧОГО РОЗВИТКУ

2.1 Управління розробленням орієнтованої на знання стратегії інноваційного розвитку промислового підприємства

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується перманентною нестабільністю, яка ініціюється початком зміни п’ятого на шостий технологічних укладів і початком четвертої промислової революції. Існуючий світовий досвід минулих трансформацій технологічних укладів свідчить, що вони супроводжуються багатьма кризовими явищами, оскільки проблеми, що виникають практично у всіх аспектах людської життєдіяльності (політико-економічні, природно-екологічні, техніко-технологічні, соціально-демографічні тощо) вже не можуть бути розв’язані традиційними методами в межах, які окреслені існуючою технікою і технологіями, методами управління тощо. Однак це надає шанси на вихід з кризи і перехід до економічного зростання національним економікам і їх елементам (підприємствам та установам), які першими зробили ставку на інновації, особливо радикальні, що приводять до докорінних трансформації існуючих галузей і ринків, або до створенню нових.

У цих умовах надзвичайно актуалізується проблема обґрунтування вибору напрямів інноваційної діяльності, створення у їх руслі інноваційних розробок, які будуть користуватися попитом споживачів (сформують його), забезпечать при цьому стійке економічне зростання організацій-інноваторів, будуть відповідати інтересам інших суб’єктів інноваційного процесу: економічних контрагентів і контактних аудиторій. Для вітчизняної економіки, її галузей, а також окремих організацій, які у основній своїй масі є неконкурентоспроможними, актуальним стає пошук напрямів випереджаючого інноваційного розвитку, який дозволить визначити, посилити і реалізувати їх стратегічні конкурентні переваги, зайняти міцні позиції на ринку і посилювати їх [64].

Виконаний системний аналіз [65] діяльності провідних інноваційних компаній світу дозволив окреслити основні напрями їх техніко-технологічного інноваційного розвитку. Його результати також показали, що в основі зазначених напрямів розвитку лежать нові актуальні знання, на базі яких створено інноваційні розробки: вироби, технології, методи управління тощо. Вітчизняна статистика свідчить, що Україна все ще має достатньо високий потенціал стосовно здатності продукування нових актуальних знань, які можуть бути використані для формування на їх основі стратегічних конкурентних переваг окремих організацій, а в підсумку – для переходу національної економіки на шлях випереджаючого інноваційного розвитку [66]. Однак ступінь і масштаби реалізації цих знань оптимізму не додають. При цьому зволікання з визначенням і реалізацією перспективних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку загрожує системним відривом України від провідних країн світу (через несумісність техніки, технологій, методів управління, стандартів якості життя тощо) з усіма наслідками, що витікають з цього. У цьому контексті, головну увагу слід приділяти пріоритетному розвитку промисловості, оскільки він визначає темпи НТП інших галузей, що дозволяє запустити на інноваційній основі інноваційне зростання економіки України в цілому.

Враховуючи викладене, метою дослідження є розроблення підходу до управління розробленням орієнтованої на знання стратегії інноваційного розвитку промислових підприємств, що дозволить забезпечити умови інноваційного зростання економіки України у цілому.

Спираючись на результати системного аналізу і узагальнення матеріалів літературних джерел з тематики дослідження [67 – 72] запропоновано наступний алгоритм управління розробленням орієнтованої на знання стратегії інноваційного розвитку підприємства (рис. 2.1):

Розглянемо детально сутність процедур даного алгоритму.

1. На першому етапі методом експертної оцінки визначають тенденції розвитку науки і техніки у прогнозованому періоді. Загальний підхід до оцінки тенденцій розвитку НТП викладено у роботі [73]. Він передбачає логічне

поєднання експертних оцінок стратегічних напрямів розвитку науки і техніки (як у цілому, так і в окремих галузях) зі стратегічними маркетинговими прогнозами найбільш імовірних тенденцій зміни споживчого попиту на аналізованих галузевих ринках, що надає принципову можливість визначити перспективні, з огляду наукові і комерційні інтереси, напрями розвитку. На цій основі доцільно скласти прогнози найбільш перспективних напрямів продукування нових знань [74, 75] стосовно способів втілення наявних і очікуваних науково-технічних досягнень (особливо, проривних радикальних) у нові продукти, технології їх виготовлення, використання чи споживання, методи управління підприємством на усіх стадіях виробництва, просування і збуту його продукції тощо.

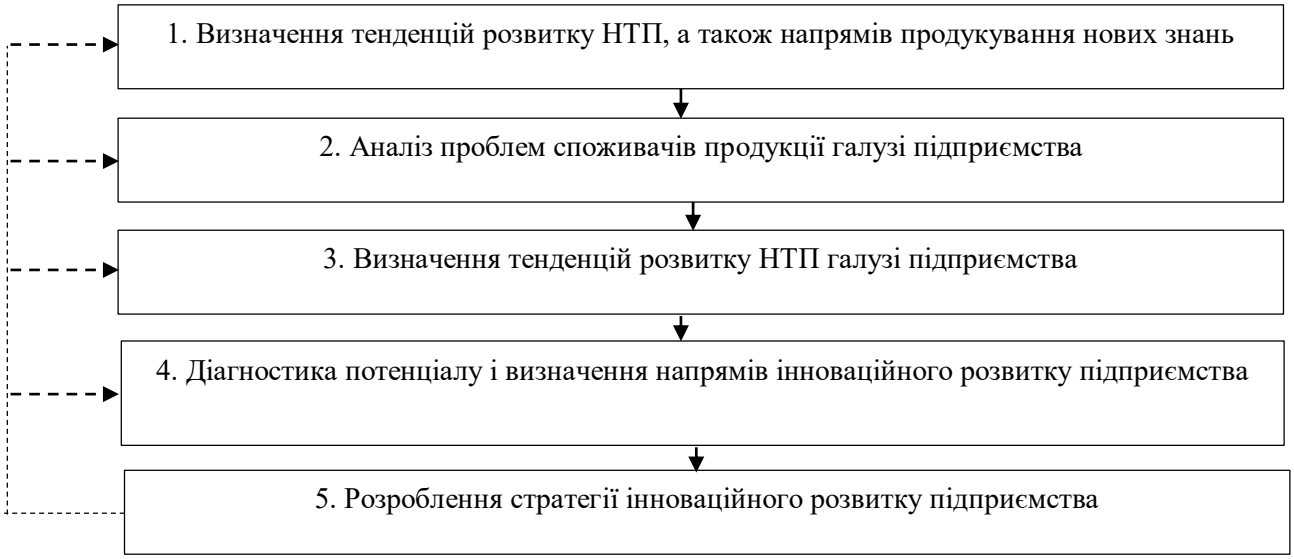


Рис. 2.1 - Схема управління розробленням орієнтованої на знання стратегії інноваційного розвитку підприємства (авторська розробка)

2. Другий етап передбачає поглиблений аналіз фактичних чи очікуваних проблем споживачів продукції досліджуваної галузі, а також суміжних галузей, для визначення можливих способів чи підходів до їх розв’язання, що надає можливість визначити перспективні напрями інноваційного розвитку досліджуваного підприємства: модифікація традиційної чи розроблення нової

продукції, впровадження нових технологій, купівля старт-апів на стороні і т.п. Традиційні маркетингові підходи щодо визначення напрямів розвитку підприємства, особливо у галузі товарної політики, передбачають аналіз фактичних чи потенційних потреб і запитів споживачів [76]. Однак у останніх публікаціях науковців і розробках фахівців практиків обґрунтовується ідея, що для забезпечення ринкового успіху інноваційних розробок, тим більше радикальних піонерних, необхідним є поглиблений аналіз не потреб споживачів, а їхніх проблем, що пов'язані зі споживанням чи використанням продукції аналізованої чи суміжних галузей [77 – 80]. У наявних роботах (переважно зарубіжних авторів) на чисельних прикладах доводиться, що споживачі потребують не стільки конкретних продуктів з певними характеристиками, а розв'язання їх проблем, які виникають у контексті конкретних ситуацій [80]. Однак це потребує детального і глибокого аналізу наявних чи очікуваних (прогнозованих) проблем споживачів, формулювання задач, які потрібно вирішити для розв'язання цих проблем, що виникають у конкретній ситуації, пов'язаній з діяльністю споживачів (к даному випадку – споживачів промислової продукції). Це надає можливість визначити продукт (виріб, технологію чи метод) який дозволить вирішити визначену проблему, а також окреслити його основні характеристики.

Запропонована схема визначення напрямів розвитку на основі аналізу проблем споживачів у контексті конкретних ситуацій:

– виділити групи споживачів продукції галузі аналізованого підприємства чи суміжних галузей на які у принципі підприємство може переорієнтувати свою діяльність;

– визначити проблеми кожної групи споживачів у контексті конкретних ситуацій споживання чи використання продукції аналізованої галузі (суміжних галузей);

– записати можливі варіанти співвідношення «проблема – ситуація», для кожного співвідношення «проблема – ситуація» визначають можливий варіант

рішення (напрямок інноваційного розвитку): модифікація продукту, або розробка і впровадження нового; модифікація способу (технології) використання чи споживання продукту; модифікація продукту і способу використання, або ж їх заміна тощо.

Цей підхід можна застосувати як для модифікацій відомих продуктів, так і для створення принципово нових інноваційних продуктів, аналогів яким не існує. Однак слід зазначити, що останні потребують аналізу прихованих (латентних) проблем споживачів, які виявити досить складно. На практиці у ряді випадків споживачам навіть слід формулювати і пояснювати їхні проблеми, тобто – формулювати і формувати нові потреби, які вони можуть явно не відчувати чи не розуміти.

3. Третій етап передбачає аналіз тенденцій техніко-технологічного інноваційного розвитку досліджуваної галузі з позицій можливості розв'язання визначених на попередньому етапі проблем споживачів. Рекомендується аналіз проводити виконувати за відомими методиками, наприклад, [73; 81] чи іншими аналогічними. Враховуючи рекомендації зазначених джерел, виявлення потреб у нових знаннях у галузі аналізованого підприємства чи суміжних галузях доцільно виконувати шляхом аналізу проблем, які ускладнюють чи сповільнюють їх розвиток. Наприклад, вичерпання запасів традиційних енергоносіїв (нафти та газу тощо), істотні економічні та екологічні проблеми, які пов'язані з їх використанням тощо ініціюють дослідження метою яких є продукування нових актуальних знань щодо використання в енергетичній галузі відновлювальних джерел енергії (води, вітру, сонця тощо). Що стосується споживачів продукції енергетичної галузі, то їхні проблеми пов'язані з підвищенням ефективності споживання різних видів енергії, наприклад, у побуті. Аналіз цих проблем ініціює продукування нових знань що стосуються:

– створення енергоощадних, екологічно чистих, зручних у використанні побутових приладів;

– розроблення нових конструкцій індивідуального і громадського транспорту, які у якості джерел енергії використовують електрику, водень тощо, є зручними у експлуатації (частину, а окремих моделях усі, функції водія перекладено на штучний інтелект) і т.п.

Прогнозування можливих перспективних напрямів науково-технологічного інноваційного розвитку галузі з позицій розв'язання визначених на попередньому етапі проблем споживачів виконують шляхом накопичення, систематизації і аналізу знань щодо цих проблем, а також знань щодо можливостей використання новітніх науково-технічних і науково-технологічних розробок у галузі для створення нових техніки, технологій, методів управління тощо для розв'язання ідентифікованих проблем.

4. Четвертий етап передбачає проведення діагностики потенціалу інноваційного розвитку аналізованого підприємства, яку доцільно виконувати за методикою Шипуліної Ю.С. [82]. Проте, як показано у роботі [83], специфіка вибору напрямів і стратегій інноваційного розвитку підприємства потребує іншої ніж у роботі [82] структуризації складових потенціалу (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Варіанти структуризації складових потенціалу інноваційного розвитку підприємства (авторська розробка)

Варіант за [82]		Пропонований варіант	
Потенціали-підсистеми	Складові	Потенціали-підсистеми	Складові
Ринковий	Маркетингова	*Науково-дослідний*	*Інтелектуальна*
Інтелектуальний	Інтелектуальна		*Інформаційна*
	Інформаційна		*Інтерфейсний*
	Науково-дослідна	*Лабораторно-випробувальний*	*Науково-дослідна*
			Маркетингова
	Інтерфейсна	*Виробничо-збутовий*	*Фінансова*
Виробничо-збутовий	Фінансова		
	Кадрова		*Кадрова*
	Технологічна		*Технологічна*
	Маркетингова		*Маркетингова*
	Організаційно-управлінська		*Організаційно-управлінська*

В табл. 2.1 подано традиційний [82] і запропонований варіант структуризації. Як слідує з табл. 2.1 у запропонованому варіанті складові потенціалів-підсистем реалізують такі функції:

– науково-дослідного – генерування ідей і концепцій інноваційних продуктів, їх аналіз і відбір прийнятних альтернатив;

– лабораторно-випробувального – створення дослідних зразків інноваційних продуктів, їх лабораторні випробування і ринкове тестування методом пробного маркетингу;

– виробничо-збутового – розгортання комерційного виробництва інноваційного продукту, його виведення і просування на ринок (у ряді випадків для поглибленого аналізу цей потенціал підсистему поділяють на два: окремо виробничий і окремо збутовий, або маркетинговий).

Результати діагностики стану потенціалів-підсистем потенціалу інноваційного розвитку промислового підприємства за пропонованим варіантом його структури використовуються для визначення перспективних напрямів інноваційного розвитку. Авторські рекомендації стосовно вибору напрямів інноваційного розвитку за результатами діагностики стану потенціалів-підсистем подано у табл. 2.2. Напрямки у табл. 2.2 зазначено відповідно до [65].

Таблиця 2.2 – Рекомендації щодо вибору напрямів інноваційного розвитку промислового підприємства [64]

Напрями інноваційного розвитку	Рівень потенціалів підсистем		
	Науково-дослідний	Лабораторно-випробувальний	Виробничо-збутовий
1. У межах існуючих тенденцій розвитку галузі	Середній	Високий/Середній	Високий
2. Радикальні зміни галузі чи формування нової	Високий	Високий	Високий
3. Придбання зовнішніх старт-апів	Низький/Середній	Середній	Високий
4. Копіювання та адаптація існуючих розробок	Низький	Високий	Високий
5. Ліцензування (продаж власних патентів)	Високий	Низький/Середній	Низький
6. Маркетингові інновації	Низький	Низький	Високий

Враховуючи, що основу інновацій, особливо радикальних, становлять актуальні релевантні знання, то уявляється необхідним орієнтувати систему продукування знань промислового підприємства на ті види, які дозволять реалізувати перспективні напрями інноваційного розвитку (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Види знань, необхідні для реалізації напрямів інноваційного розвитку [64]

Напрями інноваційного розвитку	Види знань (що вони характеризують)
1. У межах існуючих тенденцій розвитку галузі	Тенденції розвитку підприємств, що працюють у галузі, зокрема за характеристиками: споживачів, продуктів, маркетингу, дослідницької бази, виробництва, кадрів тощо. Характеристика поточної стадії розвитку галузі (зростання, уповільнення росту, зрілість, спад), а також існуючих тенденцій її зміни
2. Радикальні зміни галузі чи формування нової	Тенденції розвитку НТП у цілому і конкретній галузі (суміжних галузях), проблеми споживачів продукції галузі (в ідеалі усіх суб'єктів інноваційного процесу). Власні техніко-економічні можливості створити радикальні інновації, які дозволять розв'язати проблеми споживачів та інших суб'єктів інноваційного процесу
3. Придбання зовнішніх стартапів	Наявні старт-апи, а також технічні і економічні можливості їх впровадження у власній діяльності для розв'язання проблем споживачів
4. Копіювання та адаптація існуючих розробок	Існуючі перспективні розробки у галузі підприємства (суміжних галузях), а також техніко-економічні можливості їх адаптації на конкретному підприємстві
5. Ліцензування (продаж власних патентів)	Можливості і порядок ліцензування розробок даного підприємства. Потреби інших товаровиробників аналізованої чи суміжних галузей у розробках підприємства, а також можливості їх комерціалізації
6. Маркетингові інновації	Результати маркетингових досліджень ринку за напрямами: споживачі, мотиви їх поведінки, товари, ціни, конкуренти, методи просування, методи збуту, фірмова структура ринку, точки насичення ринку тощо. Власні маркетингові можливості аналізованого підприємства

Слід зазначити, що основними методами продукування (джерелами отримання) зазначених у табл. 2.3 знань є: маркетингові дослідження, НДДКР (власні чи замовлені на стороні), купівля знань, патентний аналіз, навчання тощо.

5. На п'ятому етапі проводять розроблення стратегії інноваційного розвитку підприємства, яка дозволить сформувати, посилити і реалізувати його

порівняльні конкурентні переваги: здійснюють вибір типу, а в його межах конкретних варіантів стратегії.

Зазначені у табл. 2.2 – 2.3 напрями можна згрупувати у залежності від ступеня радикалізації змін, що вносяться у діяльність галузі. Зокрема, реалізація напряму 2 з високою імовірністю приводить до радикальної трансформації існуючої чи формування нової галузі. Аналіз сутності напрямів (1 і 5) свідчить, що вони, в основному, пов’язані з розвитком і незначними трансформаціями існуючих галузей.

Відповідно, напрями 1, 2, 5 пов'язані з задоволенням нових, у т.ч. прихованих (латентних) потреб споживачів, у ряді випадків ці потреби цілеспрямовано формують. Для їх реалізації застосовують агресивно-наступальні стратегії інноваційного розвитку: випереджаючого інноваційного розвитку.

Напрями (3, 4, 6) пов’язані з більш повним задоволенням існуючих потреб, або ж незначними змінами цих потреб. Для їх реалізації застосовують помірковано наступальні стратегії інноваційного розвитку: стратегії розвитку на рівні лідера ринку.

З позицій теорії інноваційного розвитку формування конкурентних переваг підприємства може відбуватися на основі удосконалених чи нових продуктів, або ж на основі нових технологій виготовлення чи використання продуктів. Відповідно до цього побудована таблиця (табл. 2.3), що відображає взаємозв’язок напрямів інноваційного розвитку, стратегій, які їх реалізують, а також типу інновацій, що покладено в їх основу: технологічні, продуктові.

У табл. 2.3 – 2.4 наздоганяючий тип інноваційного розвитку підприємства не розглядався, оскільки для умов України як свідчить практика він є неприйнятним.

Рекомендації табл. 2.4 слід використовувати на етапах попереднього відбору типу стратегій випереджаючого інноваційного розвитку підприємства.

Для уточненої формалізованої оцінки і відбору кращих стратегій з ряду альтернативних варіантів рекомендується застосовувати методичний підхід [84], який передбачає оцінку відповідності стратегій інноваційного розвитку

перспективним напрямам інноваційного розвитку галузі за показниками, що характеризують: технології (*Т*); продукти (*П*); маркетинг ($М_р$).

Таблиця 2.4 – Рекомендації щодо визначення типу наступальної стратегії інноваційного розвитку [64]

Напрямок	Стратегія	Тип інновацій	
		Технологічні	Продуктові
1. У межах існуючих тенденцій розвитку галузі	Агресивно-наступальна (випереджаючого розвитку)	Нові технології виготовлення модифікацій відомих продуктів, що трансформують існуючі або формують нові потреби	Нові продукти, які формують нові потреби
2. Радикальні зміни галузі чи формування нової			
5. Ліцензування (продаж власних патентів)			
3. Придбання зовнішніх стартапів	Помірковано наступальна (слідування за лідером)	Нові технології виготовлення відомих продуктів, що задовольняють існуючі потреби	Нові продукти, які задовольняють існуючі потреби
4. Копіювання та адаптація існуючих розробок			
6. Маркетингові інновації			

Результати порівняння альтернативних варіантів за зазначеними параметрами визначають доцільність реалізації промисловим підприємством інноваційної стратегії певного типу.

Для вибору різновидів визначених відібраних для впровадження конкретних типів стратегій інноваційного розвитку аналізованого підприємства слід застосовувати рекомендації табл. 2.5.

Вони враховують тип стратегії інноваційного розвитку, тип інноваційного бізнесу (варіант інноваційного процесу, що втділений за охопленням його етапів), масштаб підприємства.

Узагальнюючи викладене можна зробити висновок, що авторами розроблено комплексний методичний до управління формуванням орієнтованої на знання стратегії інноваційного розвитку промислових підприємств.

Таблиця 2.5 - Різновиди типів стратегій інноваційного розвитку підприємства, що виділені у залежності від його масштабів, а також ступеня радикалізації його інноваційних розробок (авторська розробка, з урахуванням [67, 84])

<table>
<tr><td colspan="5">Етапи інноваційного циклу</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Генерування ідеї і розробка концепції інновації</td><td>Бізнес-аналіз</td><td>Розробка товару</td><td>Ринкові випробування</td><td>Виведення на ринок</td><td>Зростання обсягів збуту</td><td>Зрілість</td><td>Виведення з ринку</td></tr>
<tr><td>Випереджаюча, малі</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">На рівні лідера, малі</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Випереджаюча, малі</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>На рівні лідера, малі</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Захисна, малі</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Захисна, великі і середні</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Захисна, малі</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">На рівні лідера, великі і середні</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Випереджаюча, великі і середні</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">Захисна, великі і середні</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="4">Етапи життєвого циклу</td></tr>
</table>

У табл. 2.5 виділено: жирним – стратегії випереджаючого інноваційного розвитку, курсивом - захисні стратегії інноваційного розвитку.

Запропонований підхід має багатоступеневий ітераційний характер і дозволяє за формалізованими процедурами вести поетапний вибір основних типів стратегій інноваційного розвитку, обирати кращий варіант з ряду можливих альтернатив, а у його межах – конкретні найбільш прийнятні для аналізованого підприємства різновиди стратегій. Значної уваги приділено специфіці формування стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств.

Отримані результати можуть бути покладеними в основу методичного забезпечення організаційно-економічного механізму управління орієнтованими на знання стратегіями інноваційного розвитку промислових підприємств. Вони

суттєво поглиблюють теоретико-методичні засади інноваційного менеджменту в частині формування методичних засад управління стратегіями інноваційного розвитку промислових підприємств з урахуванням особливостей економіки знань.

Подальші дослідження повинні бути спрямованими на розроблення методологічних і теоретико-методичних засад організаційно-економічного механізму управління стратегіями інноваційного розвитку підприємств в умовах зміни технологічних укладів [64].

2.2 Управління вибором перспективних напрямів використання знань на підприємстві

Наявний досвід переконливо доводить, що серед факторів економічного зростання в наш час на чільні позиції виходять знання, які є основою інновацій. Опора на знання дозволяє сформувати, посилити і розвивати порівняльні конкурентні переваги як національних економік, так і окремих організацій (підприємств та установ). Для вітчизняних товаровиробників, які шукають шляхи посилення своїх відносних переваг на національному і зарубіжних ринках, актуалізується проблема отримання і використання нових знань стосовно перспективних напрямків розвитку, видів продукції, які будуть задовольняти запити споживачів більш ефективним ніж конкуренти способом, ефективних методів управління на усіх стадіях виробництва і реалізації продукції тощо. Це потребує формування ефективної системи управління знаннями, зокрема, їх продукуванням та використанням [85].

Проблематика формування механізмів управління знаннями на різних рівнях узагальнення досліджується у працях багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців. Проблеми управління знаннями організації досліджували також українські науковці, у розроблення підходів до їх вирішення істотний внесок зробили Вовк Я.Ю. [86], Востряков О.В., Гребешкова О.М. [87], Мойсеєнко І.П.

[95], Томах В.В. [96], Черкасова І.В. [97] та ін. Концептуальні засади менеджменту знань, у т.ч. управління їх комерціалізацією, розроблені у роботах Borjigen C. [98], Davenport T [99], Khedhaouria A., Jamal A. [100], Peter M. [101], Мільнера Б. [94], Гапоненко А [88].

Проте, незважаючи на наявність чисельних напрацювань, недостатньо дослідженими залишаються питання, що стосуються управління вибором ефективних напрямів використання знань на рівні окремих підприємств. Зокрема, підприємств промисловості, як галузі, що визначає темпи розвитку національної економіки у цілому. Наявний досвід свідчить, що вітчизняні підприємства багато в чому поступаються зарубіжним конкурентам через неефективну систему використання наявних знань.

На рис. 2.2 подано основні етапи дослідження у рамках заявленої проблематики. Пунктиром на рис. 2.2 подано зворотні зв’язки.

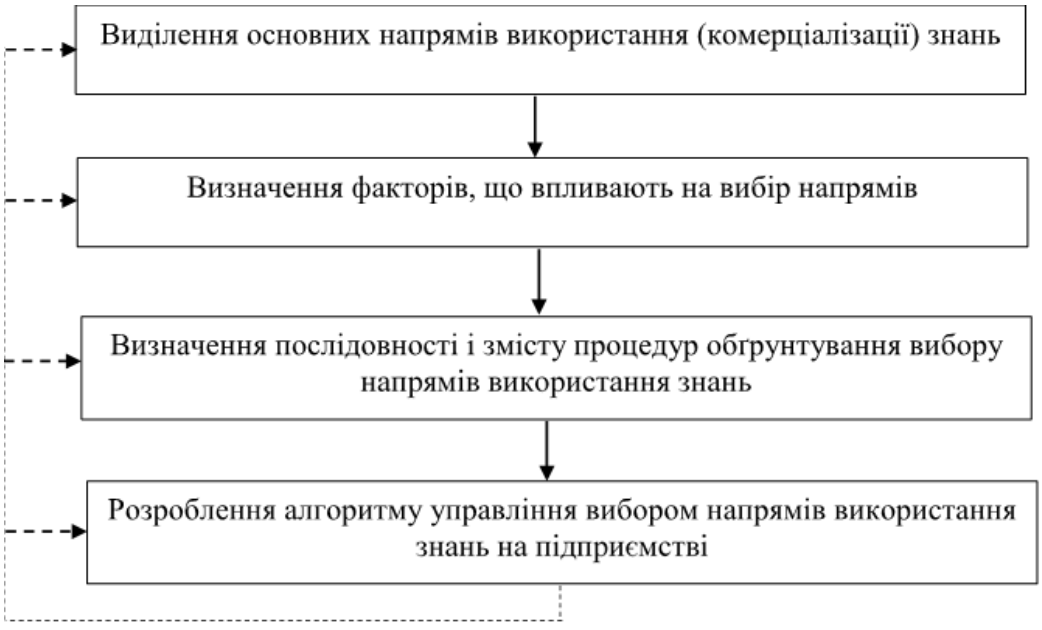


Рисунок 2.2 – Основні етапи дослідження [85]

У розробках авторів даного дослідження [89 – 92] визначено основні напрями використання знань на рівні окремої організації (підприємства чи установи):

– використання для удосконалення системи управління організацією;

– комерціалізація продукції і технологій її виготовлення, які створені на основі знань;

– безпосередня комерціалізація знань;

– внесення коректив у напрями використання знань;

– внесення коректив у напрями отримання нових знань.

Системний аналіз літературних джерел [86 – 92, 93 – 101] і практики управління знаннями свідчить, що вибір пріоритетних напрямів їх реалізації, які доцільно реалізовувати конкретним підприємством, яке функціонує в конкретних ринкових умовах слід здійснювати з урахуванням наступного:

– факторів зовнішнього макро- і мікросередовища, які формують ринкові можливості і загрози розвитку у галузі діяльності підприємства на його цільових ринках;

– сильних і слабких сторін діяльності підприємства, які уможливлюють реалізацію наявних ринкових можливостей і протидію загрозам;

– рівня складових підсистем потенціалу підприємства, зокрема: науково-дослідницького, маркетингового, виробничого тощо, який є необхідним і достатнім для ринково-орієнтованого його розвитку шляхом реалізації зазначених вище напрямів використання знань.

З урахуванням цього запропоновано наступну послідовність процедур вибору ефективних напрямів використання підприємством актуальних знань з метою забезпечення умов його тривалого виживання і розвитку.

1. Визначення перспективних напрямів розвитку, які можуть привести у відповідність до зовнішніх, внутрішні можливості розвитку підприємства (методом SWOT–аналізу). Для урахування нечіткої оцінки факторів впливу, переважно зовнішнього макро- і мікросередовища, доцільно застосувати відомий підхід [93].

2. Аналіз достатності знань певного виду, необхідних для реалізації конкретних напрямів розвитку. У випадку недостатності – внесення коректив у

напрями отримання нових знань. Далі проводять заходи з продукування чи отримання нових знань з одного з наступних джерел: маркетинг знань; купівля знань, проведення НДДКР, навчання. Після цього повертаються до етапу 1.

3. У випадку достатності для кожного з відібраних на етапі 1 напрямів розвитку оцінюють рівень складових підсистем потенціалу підприємства, зокрема: науково-дослідницького, лабораторно-випробовувального, маркетингового, виробничого.

Для цього аналізують і оцінюють такі елементи зазначених складових: кадрове, техніко-технологічне, фінансове, інформаційне забезпечення. Їх оцінку (O_c) можна виконати, наприклад, за такою (чи будь-якою іншою) шкалою: $O_c \leq 5$ – низький рівень; $5 < O_c \leq 8$ – середній; $8 < O_c \leq 10$ – високий рівень. Достатнім є високий рівень. Рівень конкретної складової потенціалу підприємства розраховують як середню оцінок її елементів.

4. Вибір напрямів використання знань підприємства у цілому чи його окремих стратегічних бізнес-одиниць (СБО) доцільно виконувати за допомогою табл. 2.6. Знаком «+» у табл. 2.6 позначені складові потенціалу які мають рівень $O_c > 8$.

Таблиця 2.5 – Таблиця рішень для вибору напрямів комерціалізації знань на підприємстві [85]

Напрями комерціалізації знань і їх варіанти		Складові підсистеми потенціалу підприємства			
		Науково-дослідна	Лабораторно-випробувальна	Маркетингова	Виробнича
1. Комерціалізація продукції і технологій її виготовлення, які створені на основі знань	1.1	+	+	+	+
	1.2		+	+	+
	1.3			+	+
2. Безпосередня комерціалізація знань	2.1	+			
	2.2		+		
	2.3	+	+		

5. Якщо наявні рівні складових потенціалу ($O_c \leq 8$) не дозволяють обрати жодну з зазначених у табл. 2.6 комбінацій і, відповідно, жодного з напрямів

використання знань, то проводять удосконалення системи управління знаннями з метою підвищення рівня відповідних складових.

6. Якщо розраховані значення складових потенціалу підприємства (окремих з них чи усього їх комплексу) мають високий рівень ($O_c > 8$), то здійснюють вибір кращих напрямів використання знань: для підприємства у цілому, або для його окремих стратегічних бізнес-одиниць (СБО). Для цього доцільно застосовувати запропоновувати таблицю рішень (табл. 2.6). При можливості вибору кількох варіантів, вибір кращого здійснюють виходячи з аналізу порівняльної економічної ефективності, техніко-економічних можливостей підприємства, цільових установок керівництва тощо.

7. Якщо обрані з використанням табл. 2.6 варіанти (наприклад, 1.2) є неприйнятними, то вносять корективи у напрямок використання знань, наприклад, обирають варіант 1.2, звичайно, якщо він є допустимим з економічних чи інших міркувань.

Блок-схема алгоритму вибору напрямів використання знань, яка побудована відповідно до запропонованих процедур подана на рис. 2.3. Курсивом у блоках на рис. 2.4 зазначено напрями використання знань.

Як слідує з рис. 2.3 вибір напрямів використання знань носить багаторівневий ітераційний характер. Результати вибору повинні містити перелік напрямів (а їх межах – варіантів, див. табл. 2.6), які підлягають подальшій конкретизації щодо заходів, що спрямовані на їх використання. Наприклад, якщо обрано напрям «Комерціалізація продукції і технологій її виготовлення», то визначають яким чином наявні знання можна втілити у певні продукти і технології, що потрібно для цього зробити, хто відповідальний, яке необхідне ресурсне забезпечення тощо. Далі виконують уточнене техніко-економічне обґрунтування і т.п.

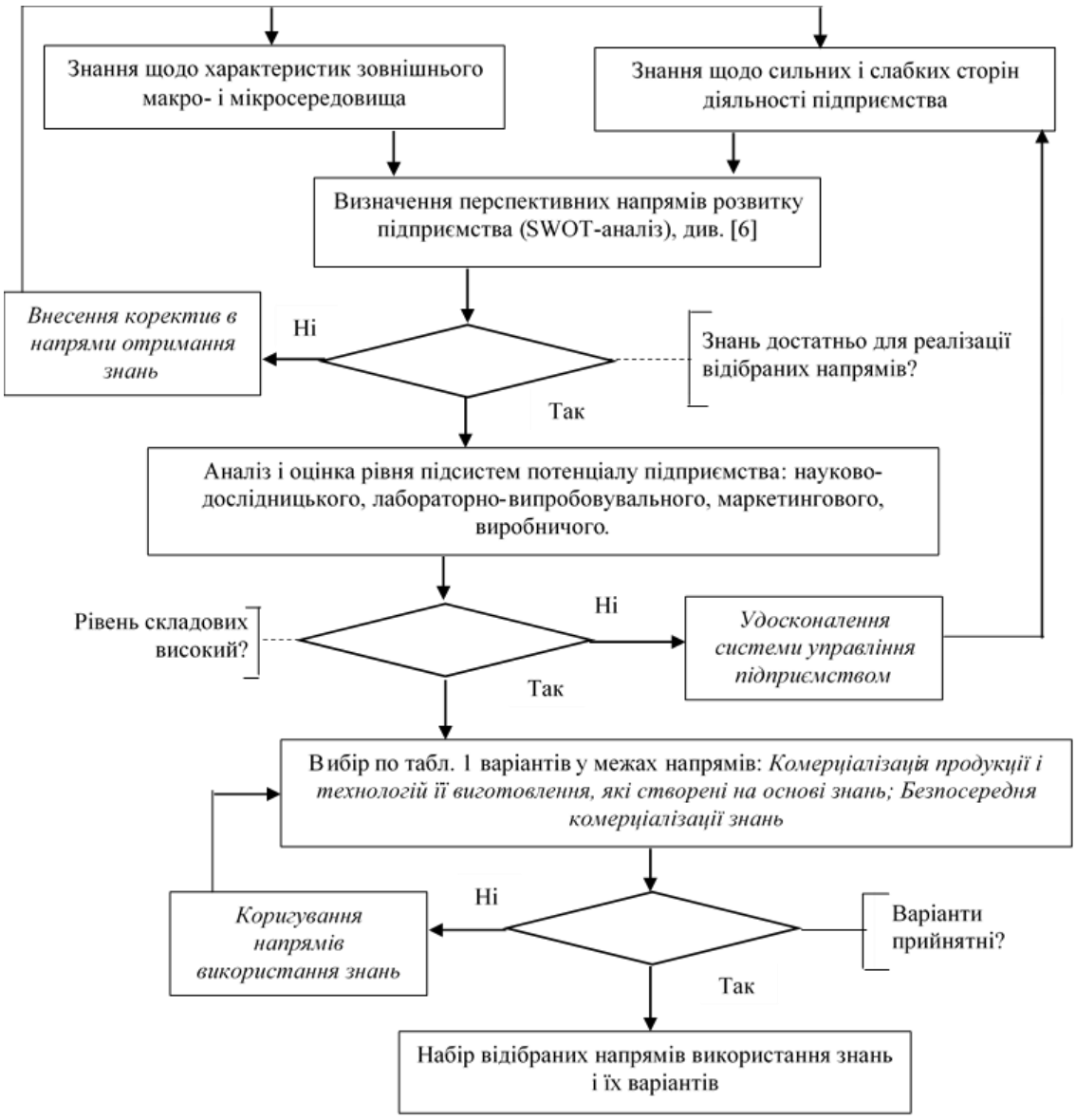


Рисунок 2.3 – Укрупнена блок-схема алгоритму управління вибором перспективних напрямів використання знань на підприємстві [85]

Звичайно, представлений на рис. 2.3 алгоритм має узагальнений характер, проте він дає уявлення щодо процесу управління вибором перспективних напрямів використання знань на підприємстві. Він також показує необхідність урахування факторів впливу зовнішнього середовища, а також наявного стану (оцінки рівня) підсистем потенціалу підприємства, оцінку ступня їх відповідності. Для забезпечення відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім і

здійснюється вибір найбільш ефективних в існуючих умовах (з урахуванням тенденцій їх розвитку) напрямів використання знань.

Блок на рис. 2.3, який відображає внесення коректив у напрями використання знань, ув'язує в єдину систему дві складових механізму управління знаннями: продукування (отримання) знань, див. [90 – 91]; використання (комерціалізацію знань). Фактично, викладені розробки авторів формують основи методичного забезпечення підсистеми використання знань механізму управління знаннями на підприємстві.

Схема взаємодії знань підприємства подана на рис. 2.4.

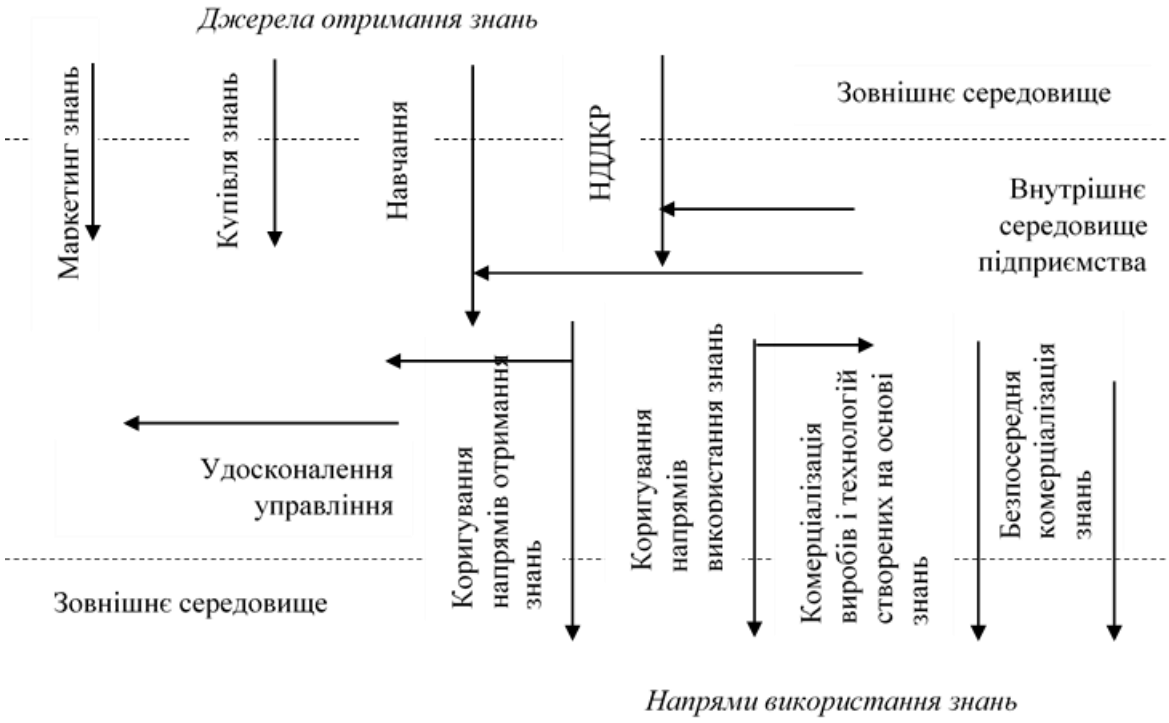


Рисунок 2.4 – Схема обігу знань підприємства [85]

Як слідує зі схеми на рис. 2.4 існують зовнішні і внутрішні джерела і напрями використання знань. Механізм управління знаннями повинен забезпечувати взаємодію підсистем продукування (отримання) і використання знань як всередині підприємства, так за його межами. У першу чергу, він повинен бути зорієнтованим на ефективне управління комерціалізацією знань. Отримані

результати дозволяють підвищити рівень обґрунтованості відповідних управлінських рішень.

Розроблені процедури управління вибором ефективних напрямів комерціалізації знань пройшли практичні апробацію на підприємствах м. Суми. Отримані результати підтвердили доцільність їх використання для формування системи управління знаннями аналізованих підприємств.

Узагальнюючи викладене можна зазначити, що авторами запропонована блок-схема алгоритму, а також визначено послідовність і зміст формалізованих процедур управління вибором ефективних напрямів використання актуальних знань на підприємстві, які можуть бути втіленими у нові продукти, технології їх виготовлення, методи управління тощо.

Отримані результати формують передумови створення організаційно-економічного механізму управління знаннями підприємства. Їх практична реалізація надає принципову можливість цілеспрямовано управляти використанням знань підприємства, зокрема: стосовно перспективних напрямків його розвитку, видів продукції, які будуть конкурентоспроможними на ринку, ефективних методів управління тощо. Вони доповнюють і розвивають методичні засади менеджменту знань в частині удосконалення методичних засад управління знаннями на рівні підприємства.

Подальші дослідження повинні бути спрямованими на розроблення та практичну апробацію механізму комерціалізації знань промислового підприємства [85].

2.3 Управління знаннями при формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку підприємства

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується початком зміни технологічних укладів. Світовий досвід свідчить, що зміна технологічних

укладів приводить до «творчого руйнування» (за Й. Шумпетером [119]) вже сформованих галузей і ринків. Це надає шанси інноваторам, які здатні втілити нові ідеї в ефективні техніко-економічні та управлінські рішення, що дозволить сформувати і реалізувати відносні конкурентні переваги та перейти до стійкого економічного зростання. Для економіки України, основу якої становлять виробництва 3-го та 4-го технологічних укладів, єдино прийнятним є шлях випереджаючого інноваційного розвитку, зволікання з переходом до нього вже загрожує системним відривом через несумісність техніки, технологій, методів управління, стандартів якості життя населення тощо. Проте пошук інноваційних ідей як основи випереджаючого розвитку потребує нових актуальних і релевантних знань щодо: досягнень науки і техніки у галузі підприємства (суміжних галузях); тенденцій зміни умов на фактичних чи потенційних ринках цільових ринках; тенденцій зміни умов зовнішнього макро- і мікросередовища; можливостей реалізації потенціалу інноваційного розвитку аналізованого підприємства тощо. У цих умовах актуалізується проблема формування системи управління процесами продукування (отримання) і реалізації (використання) знань на підприємстві як основи його стратегії випереджаючого інноваційного розвитку [102].

Проблематика управління знаннями підприємств та установ досліджувалась у працях вітчизняних та зарубіжних науковців, таких як Б. Мільнер [94], С. Боріджен [98], Н. Бутенко [104], М. Поляков [111], Й. Ситник [114], А. Наливайко, О. Гребешкова, Л. Батенко [116]. Ними розглянуто підходи до визначення поняття «управління знаннями», окреслено функції, етапи та складові системи управління знаннями на підприємстві. Роль знань у забезпеченні інноваційного розвитку підприємств досліджували А. Хедоурія, А. Джамал [100], О. Бабина [103], М. Руденко, В. Криворучко [113], Н. Смолінська, І. Грибик [115] та інші науковці. У їхніх працях показано, що знання є основою інновацій та інноваційної діяльності, обґрунтовано місце й роль знань у розробленні та реалізації стратегій інноваційного розвитку.

Проте, незважаючи на значні напрацювання недостатньо дослідженими залишилися питання управління процесами продукування і використання знань для формування конкурентних переваг конкретного підприємства при обґрунтуванні вибору стратегічних напрямів їх випереджаючого інноваційного розвитку.

Відповідно, метою дослідження є розроблення методичних засад управління знаннями як основою формування конкурентних переваг підприємства для реалізації стратегії його випереджаючого інноваційного розвитку [102].

Виклад основного матеріалу дослідження. Системний аналіз літературних джерел, присвячених формуванню конкурентних переваг підприємств [104; 106; 110; 112; 117; 118], а також характеристик випереджаючого інноваційного розвитку [91; 107; 109; 120] дав підстави виділити стратегічні методи, які дають змогу забезпечити високу конкурентоспроможність в умовах зміни технологічних укладів. Авторська систематизація цих підходів подана в табл. 2.7 у вигляді матриці «потреби – засоби їх задоволення (інноваційні продукти чи технології)».

Таблиця 2.7 – Стратегічні напрями випереджаючого інноваційного розвитку в умовах зміни технологічних укладів [102]

Потреби	Засоби задоволення (інновації)	
	Технологічні	Продуктові
Існуючі	1	2
Нові	3	4

В його основу покладено знання щодо тенденцій зміни споживчого попиту на цільових ринках конкретного підприємства, а також знання щодо тенденцій розвитку технологій і техніки у галузі підприємства чи суміжних галузях, на які воно може переорієнтуватися.

Розглянемо виділені у табл. 2.7 напрями розвитку детальніше. Розгляд будемо вести з позицій можливостей формування конкурентних переваг підприємства у межах кожного з виділених чотирьох напрямів.

1. Існуючі потреби, нові технології виготовлення продуктів для їх задоволення. Збереження (незмінність, або ж незначна модифікація) потреб означає, що галузь у якій працює підприємств, продовжує розвиватися. Конкурентні переваги формуються за рахунок впровадження нових перспективних технологій виготовлення відомих продуктів, що задовольняють існуючі потреби кращим способом. Наприклад, застосування технологій 3D-друку промислових виробів, будівельних конструкцій, людських органів тощо. Це дозволяє зменшити собівартість продуктів у одиничному чи дрібносерійному виробництві і, відповідно, їх ціну, оскільки непотрібним стає допоміжне технологічне обладнання, зменшуються чи повністю ліквідуються відходи матеріалів тощо. Якість виробів при цьому зберігається чи навіть підвищується, а оперативність виконання замовлень істотно скорочується.

Цей напрям може бути застосований не лише для продуктів-виробів, але і для продуктів-послуг. Як приклад можна навести «розумні» супермаркети, які керуються штучним інтелектом (перший з них, нещодавно відкритий у Бразилії, працює без продавців-консультантів, касирів, охоронників тощо).

2. Існуючі потреби, нові продукти для їх задоволення. У межах цього напряму конкурентні переваги формуються шляхом пропонування нових продуктів (виробів чи послуг) які задовольняють існуючі потреби споживачів, але іншим більш ефективним і зручним для них способом: смартфони – потреби у отриманні і передачі інформації; придбання квитків на транспортні засоби через інтернет і збереження їх на електронних носіях тощо.

3. Нові потреби, нові технології їх задоволення. Зміни потреб споживачів (зникнення, значна модифікація, або ж формування нових) можуть бути у межах існуючої галузі в якій працює підприємство. Проте формування нових потреб здебільшого свідчить про перспективи докорінної трансформації існуючих або ж формування нових галузей.

Формування конкурентних переваг у цьому випадку відбувається шляхом впровадження нових технологій виготовлення модифікацій відомих продуктів (нових продуктів) які працюють на нових принципах, використовують нові технології експлуатації (використання) і задовольняють нові потреби споживачів. Наприклад, потреби в екологічних автомобілях, які працюють на альтернативних джерелах енергії (електричні, водневі тощо). Їх конкурентними перевагами є економічність і зручність в експлуатації, безпечність для навколишнього середовища тощо. Іншими прикладами є: домашні побутові прилади, що взаємодіють між собою через інтернет (інтернет речей) і узгоджують свою діяльність відповідно до потреб споживача; голографічні системи об'ємного телебачення і т.п.

Таким чином відбувається кардинальні трансформації існуючих галузей і формування нових.

4. Нові потреби, нові продукти для їх задоволення. Пропонування нових продуктів (виробів чи послуг) які формують нові потреби, що можуть бути цікаві споживачам: літаючі автомобілі (ФРН); вантажні, поштові, військові та ін. дрони; «розумний» одяг, що змінюється відповідно до особливостей і побажань споживачів; нові форми організації праці, зокрема: фріланс, самокеровані незалежні колективи тощо.

У цьому випадку відбувається формування нових галузей (сукупності галузей). Підприємства, що першими стали на цей шлях, отримують конкурентні переваги першовідкривача ринку чи галузі (піонера). Проте і ризик цього напряму є найбільшим. Найменш ризиковим є перший напрям.

Зазначені напрями випереджаючого інноваційного розвитку дають змогу сформувати відносні конкурентні переваги конкретних підприємств. Ці напрями розвитку базуються на знаннях щодо найновіших досягнень науки та техніки в галузі підприємства чи суміжних галузей; тенденцій зміни споживчого попиту на фактичних чи потенційних цільових ринках, характеристик макро- й мікросередовищ на цих ринках; можливостей конкретного підприємства втілити ці досягнення в нові продукти, технології, методи управління тощо [121].

Розглянемо процес управління знаннями під час формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку підприємства. Розгляд будемо вести відповідно до схеми, що подана в табл. 2.8.

Таблиця 2.8 – Сутність етапів формування знаннєорієнтованої стратегії випереджаючого інноваційного розвитку підприємства [102]

Етапи	Інструменти і методи	Результати
1. Стратегічний аналіз ринкових позицій підприємства, а також перспектив їх зміни	Стратегічний маркетинговий аналіз. Фінансово-економічний аналіз	Частка підприємства на кожному з цільових ринків (сегментів) і тенденції її зміни. Основні фінансово-економічні показники і тенденції їх зміни. Порівняння з основними конкурентами.
2. Ідентифікація проблем: наявних чи прогнозованих	SWOT, GAP, SNV та ін. аналіз. Аналіз ризику. Сценарний аналіз	Основні ринкові можливості і загрози. Перелік проблем, а також факторів, що їх спричиняють. Можливі їх наслідки для кожного зі сценаріїв
3. Пошук шляхів розв'язання проблем	Прогнози тенденцій розвитку науки і техніки в галузі підприємства і суміжних галузях; прогнози тенденцій зміни споживчого попиту; аналіз потенціалу інноваційного розвитку підприємства [73]	Ідеї і концепції інноваційних змін у діяльності підприємства (виробництві, маркетингу, організації діяльності тощо), які дозволяють сформувати (посилити) відносні конкурентні переваги
4. Визначення перспективних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку	Методика визначення випереджаючих траєкторій інноваційного прискорення підприємств [108]	Прийнятні для підприємства напрями випереджаючого інноваційного розвитку
5. Формування стратегії випереджаючого розвитку	Методика вибору стратегії випереджаючого інноваційного розвитку підприємства [83]	Ефективна стратегія випереджаючого інноваційного розвитку аналізованого підприємства

Оскільки підходи до виконання робіт етапів 1 та 2 (табл. 2.8) досить відомі, то головну увагу приділимо подальшим етапам. Спираючись на результати аналізу сутності стратегічних напрямів розвитку (табл. 2.7), а також змісту етапів формування стратегії інноваційного розвитку 3, 4 (табл. 2.8), ми розробили підхід

до вибору стратегічних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку, схему якого подано на рис. 2.5.

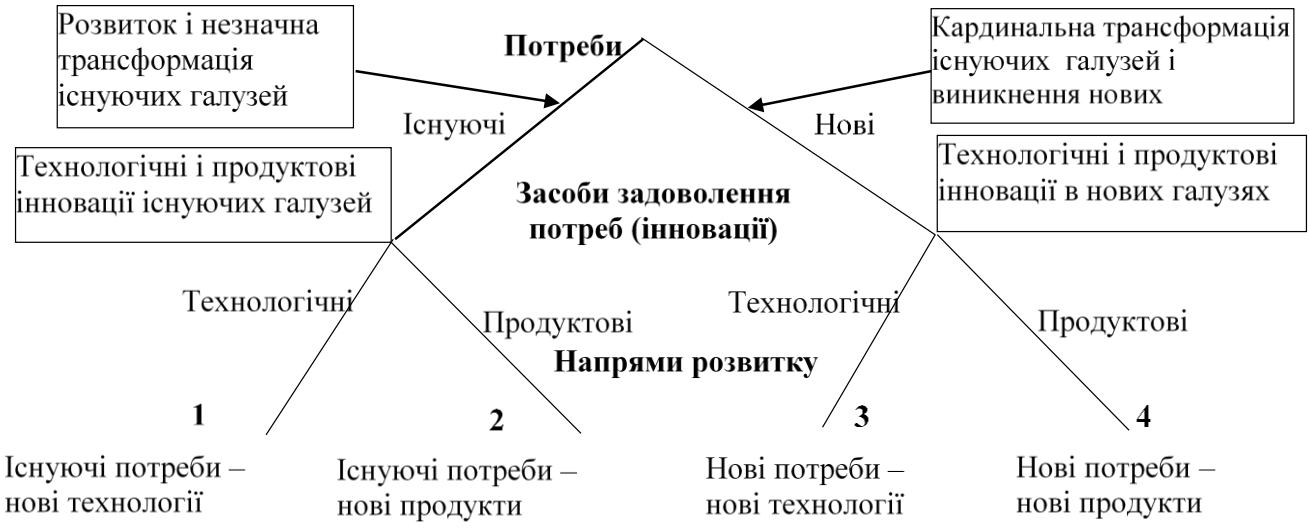


Рисунок 2.5 – Схема вибору стратегічних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку підприємства [102]

Виходячи з сутності і змісту стратегічних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку обов'язковими умовами вибору зазначених на рис. 2.5 їх видів є наявність певного рівня (необхідного і достатнього) складових підсистем (потенціалів-підсистем) потенціалу інноваційного розвитку аналізованого промислового підприємства: маркетингового, науково-дослідного, лабораторно-випробувального, виробничого тощо.

У табл. 2.9 для кожного з зазначених на рис. 2.7 напрямів розвитку вказана особливість виконання завдань потенціалів-підсистем. Оскільки управлінські рішення приймаються в умовах неповної визначеності і спричиненого нею ризику, то практично єдиним прийнятним методом оцінки ступеня виконання зазначених у табл. 2.9 завдань є метод експертних оцінок (у різних його різновидах).

Таблиця 2.9 – Особливості оцінки підсистем потенціалу інноваційного розвитку підприємства [102]

Стратегічні напрями випереджаючого інноваційного розвитку			
Існуючі потреби – нові технології	Існуючі потреби – нові продукти	Нові потреби – нові технології	Нові потреби – нові продукти
Маркетинговий (аналіз тенденцій змін попиту)	Маркетинговий (аналіз тенденцій змін попиту)	Маркетинговий (формування попиту)	Маркетинговий (формування попиту)
Науково-дослідний (створення нових технологій виготовлення відомих продуктів)	Науково-дослідний (створення нових продуктів для задоволення існуючих потреб)	Науково-дослідний (створення нових технологій, що формують нові потреби)	Науково-дослідний (створення нових продуктів, що формують нові потреби)
Лабораторно-випробувальний (відпрацювання нових технологій)	Лабораторно-випробувальний (уточнення техніко-економічних характеристик нових продуктів)	Лабораторно-випробувальний (відпрацювання нових технологій)	Лабораторно-випробувальний (уточнення техніко-економічних характеристик нових продуктів)
Виробничий (технічна можливість і економічна доцільність виготовлення відомих продуктів за новими технологіями)	Виробничий (технічна можливість і економічна доцільність виготовлення нових продуктів, що задовольняють існуючі потреби)	Виробничий (технічна можливість і економічна доцільність виготовлення нових продуктів за новими технологіями)	Виробничий (технічна можливість і економічна доцільність виготовлення нових продуктів, що формують нові потреби)
Підсистеми потенціалу інноваційного розвитку підприємства та особливості виконання їх завдань			

З цих позицій слід виконувати оцінку достатності рівня цих підсистем (експертним методом) для реалізації кожного з можливих напрямів розвитку. В якості експертів можуть бути задіяні менеджери і провідні фахівці аналізованого підприємства. Для більшої об’єктивності оцінки доцільним є залучення визнаних фахівців зі сторони (науковців, практиків тощо), проте у цьому випадку постає проблема виходу конфіденційної інформації за межі підприємства. Також слід ураховувати ризик зазначених напрямів розвитку (зростає по мірі зростання номеру напрямків (рис. 2.5).

Остаточне рішення щодо вибору напряму розвитку приймається за результатами їх техніко-економічного обґрунтування з урахуванням можливих

сценаріїв зміни умов зовнішнього макро- і мікросередовища (як мінімум, песимістичного, оптимістичного, номінального).

Узагальнення викладеного дало підстави запропонувати укрупнену графічну модель взаємодії видів знань підприємства при визначенні стратегічних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку підприємства (рис. 2.6).

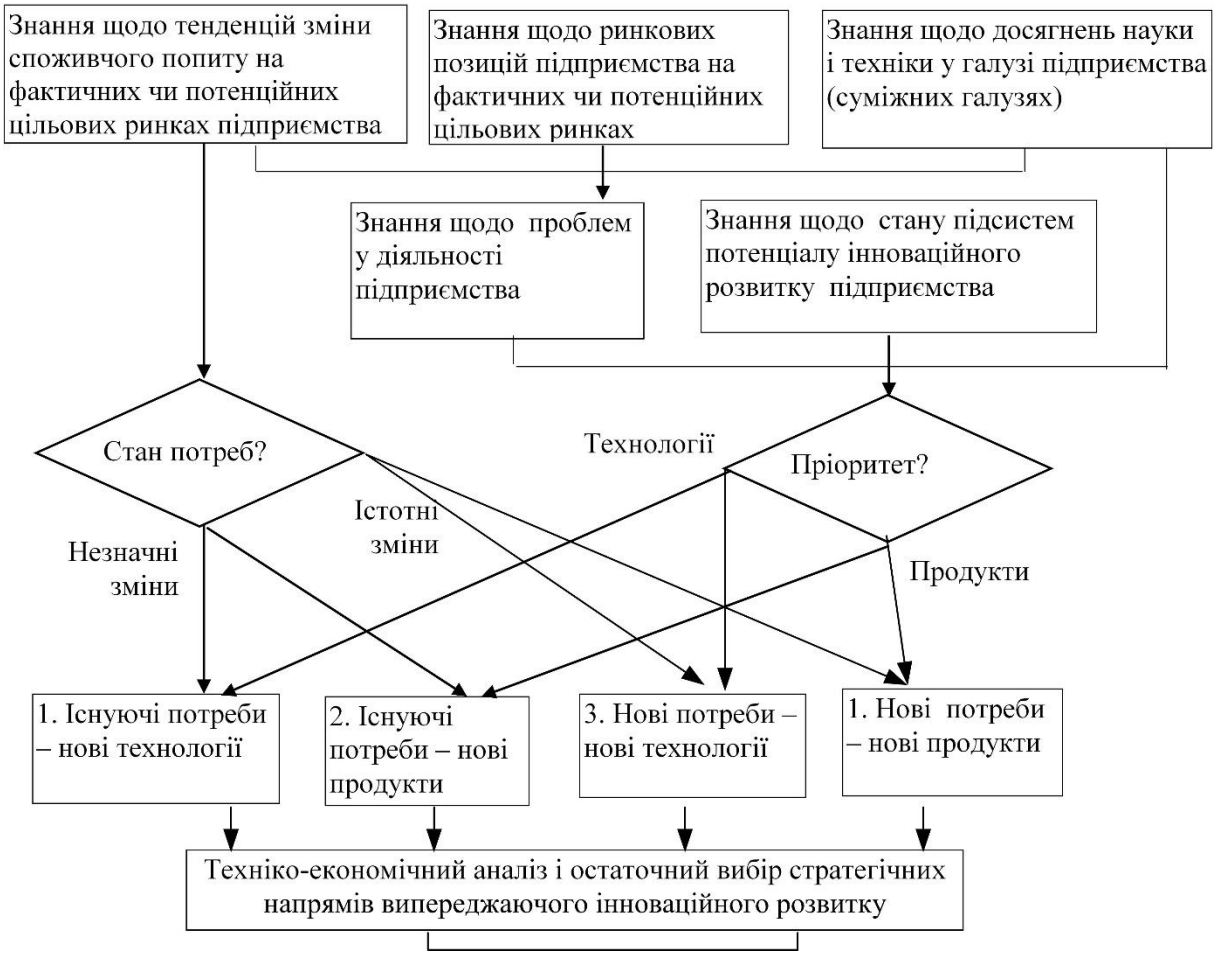


Рисунок 2.6 – Графічна модель взаємодії комплексів знань підприємства [102]

Запропонована схема дає уявлення про управління знаннями підприємства у т.ч.: накопиченням, і систематизацією – зазначені на рис. 2.6, як основа прийняття відповідних управлінських рішень; аналізом – показано блоками оцінки стану потреб споживачів, а також оцінки пріоритетів підприємства (виходячи з аналізу стану підсистем потенціалу інноваційного розвитку);

продукуванням нових знань щодо пріоритетних для конкретного підприємства напрямів випереджаючого інноваційного розвитку; використанням – для реалізації вибраних пріоритетних напрямів. Методичні засади управління знаннями відповідно до схеми на рис. 2.6 подані вище у табл. 2.8 – 2.9 і на рис. 2.5.

Отримані результати істотно поглиблюють методологічні і методичні засади інноваційного менеджменту і менеджменту знань в частині підвищення рівня формалізації (та рівня обґрунтованості на цій основі) рішень з побудови системи управління стратегіями випереджаючого інноваційного розвитку підприємств в економіці знань.

Подальші дослідження повинні бути спрямовані на формування засад організаційно-економічного механізму взаємоузгодженого управління процесами продукування і використання знань підприємств, який би сприяв виявленню, посиленню та реалізації їх порівняльних конкурентних переваг шляхом орієнтації на інноваційний розвиток у руслі концепції інноваційного випередження [102].

3 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЯМИ ВИПЕРЕДЖАЮЧОГО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

3.1 Методичні засади вибору стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства

Проблематика формування стратегій випереджаючого інноваційного розвитку, що базуються на проривних інноваціях, підходи до управління цими стратегіями досліджуються у роботах багатьох зарубіжних науковців, серед них слід зазначити: D. Dougherty [124], Cassiman, B., Valentini, G. [125], Andrew H. Van de Ven [126]. Серед вітчизняних науковців, які активно досліджують питання формування стратегій інноваційного розвитку на різних рівнях узагальнення слід відзначити таких як: Ілляшенко С.М. [67], Ілляшенко Н.С. [122; 123], Г.І. Калитич, К.М. Коржавін [68], О.Б. Саліхов, О.В. Крехівський [64], В.Л. Пілюшенко, В.І. Дубницький [62], М.Є. Рогоза, К.Ю. Вергал [70], Л.І. Федулова, О.А. Фомова [72]. Ними розроблені окремі аспекти стратегічного управління створенням і впровадженням інновацій, формування стратегій інноваційного розвитку тощо.

Незважаючи на значну кількість наукових публікацій присвячених проблематиці дослідження слід зазначити, що все ще недостатньо дослідженими залишилися питання визначення основних факторів, що впливають на перспективи реалізації стратегій інноваційного розвитку, а також розроблення формалізованої методики оцінки і вибору кращого варіанту стратегії з ряду їх можливих альтернатив.

Узагальнюючи викладене в літературних джерелах [67 – 72; 126], а також враховуючи результати попередніх досліджень автора, запропонована укрупнена схема вибору стратегій інноваційного розвитку промислових підприємств (табл. 3.1). Прив’язка зазначених стратегій до етапів інноваційного і життєвого циклу продукції, що сприяє розумінню сутності і змісту цих стратегій, подана у табл. 3.2.

Таблиця 3.1 – Концептуальний підхід до вибору стратегій інноваційного розвитку підприємства [122; 123]

<table>
<tr><td>Етап</td><td colspan="3">Сутність робіт етапу</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Вибір типу інноваційного розвитку</td><td>Можливі напрями інноваційного розвитку підприємства, $M_п$ (методику вибору див. [124; 125])</td><td>Порівняння $M_п$ і $M_г$</td><td>Тенденції (можливі напрями) інноваційного розвитку галузі, $M_г$ (методику визначення див. [126])</td></tr>
<tr><td colspan="3">Результат порівняння</td></tr>
<tr><td>$M_п$ відстає від $M_г$</td><td>$M_п$ випереджає від $M_г$</td><td>$M_п$ відповідає $M_г$</td></tr>
<tr><td colspan="3">Тип інноваційного розвитку</td></tr>
<tr><td>Наздоганяючий розвиток</td><td>Випереджаючий розвиток</td><td>Традиційний (на рів-ні лідера) розвиток</td></tr>
<tr><td>Вибір типу стратегії</td><td>Захисна</td><td>Агресивна наступальна</td><td>Помірковано наступальна</td></tr>
<tr><td>Вибір виду стратегії (номери стратегій відповідають їх позначенню у табл.2)</td><td>7, 11</td><td>10 – для середніх і великих підприємств-інноваторів;
1, 3 – для малих підприємств інноваційного бізнесу</td><td>5, 6, 8, 9 - для середніх і великих підприємств-інноваторів;
2, 4 - для малих підприємств інноваційного бізнесу</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Деталізація стратегій (усіх типів)</td><td colspan="3">Типи інноваційного випередження</td></tr>
<tr><td colspan="3">- переважно технологічний (нові ефективні технології виготовлення продукту);
- переважно конструктивний (нові більш ефективні у виготовленні, експлуатації, утилізації тощо конструкції виробів);
- комбінація зазначених вище варіантів</td></tr>
<tr><td colspan="3">Види стратегій</td></tr>
<tr><td colspan="3">- в залежності від рівня реалізації: бізнес стратегія; функціональні стратегії;
- в залежності від структури суб’єкта реалізації: залежна; незалежна;
- в залежності від об’єкта реалізації: продуктові; ресурсні; організаційно-управлінські.</td></tr>
</table>

Аналіз табл. 3.1 дозволив систематизувати фактори, які впливають на вибір стратегій інноваційного розвитку підприємства. Розглянемо їх детальніше.

При визначенні можливих (імовірних) напрямів інноваційного розвитку підприємства враховують:

– стан і динаміку розвитку його потенціалу інноваційного розвитку (ПІР) як у цілому, так і за окремими його складовими (методика аналізу подана у [82, с. 304-350]): ринковою, інтелектуальною, інформаційною, інтерфейсною,

науково-дослідною, фінансовою, кадровою, технологічною, маркетинговою, організаційно-управлінською тощо;

– стан і динаміку розвитку факторів зовнішнього мікросередовища: конкурентів, постачальників, посередників, споживачів, контактних аудиторій тощо;

– стан і динаміку розвитку факторів зовнішнього макросередовища, що характеризують його стан за його окремими складовими: економічною, політико-правою, соціально-демографічною, природно-екологічною, техніко-технологічною тощо.

При цьому оцінюють ступінь відповідності ПІР підприємства факторам зовнішнього мікро- і макросередовища, наприклад, за методикою [127, с. 52-73]. За результатами оцінки приймають рішення про доцільність чи недоцільність реалізації конкретних напрямів інноваційного розвитку.

Таблиця 3.2 – Типи стратегій інноваційного розвитку [122]

Тип стратегії	Тип інноваційного бізнесу	Етапи інноваційного циклу							
						Етапи життєвого циклу			
		Генерування ідеї і розробка концепції товару	Бізнес-аналіз	Розробка товару	Ринкові випробування	Виведення на ринок	Зростання обсягів збуту	Зрілість	Виведення з ринку
1.Ліцензування	Венчурний	■							
2.Імітаційна			■	■	■				
3.Ліцензування		■	■	■	■				
4.Імітаційна	Експлерент					■			
5.Нішера	Патієнт						■		
6.Традиційна, 7.Захисна	Віолент							■	
8.Нішера	Комутант								■
9.Імітаційна	Комбіно-ваний		■	■	■	■			
10.Наступальна		■	■	■	■	■			
11.Захисна							■	■	■

У процесі визначення тенденцій розвитку галузі в якій працює підприємство (див. табл. 3.1) до уваги приймають наступні групи факторів:

– фази (стадії) циклів розвитку світової економіки, місце держави та аналізованої галузі у них;

– прогнозні оцінки напрямів розвитку науки та техніки з урахуванням зміни фаз економічних циклів, промислової революції тощо [109];

– маркетингові прогнози зміни споживчого попиту;

– оцінки можливостей втілення науково-технологічних інноваційних розробок аналізованої і суміжних галузей галузі у нові продукти, технології тощо, що відповідають потребам споживачів (за сценаріями розвитку [109]).

Залежно від співвідношення обраних стратегічних напрямів інноваційного розвитку аналізованого підприємства і прогнозних напрямів розвитку галузі в якій воно працює (суміжних галузей) визначають тип інноваційного розвитку: наздоганяючий; на рівні лідера (традиційний); випереджаючий. У роботі [120] обґрунтовано, що зазначеним напрямам інноваційного розвитку підприємства відповідають такі інноваційні стратегії: захисна, помірковано наступальна, випереджаюча.

Аналіз сутності цих інноваційних стратегій у порівнянні з типами стратегій інноваційного розвитку, що подані у табл. 3.2, дав підстави розробити рекомендації щодо можливих варіантів реалізації захисної, помірковано-наступальної та випереджаючої інноваційних стратегій на етапах інноваційного і/та життєвого циклу продукції (див. табл. 3.2 і табл. 3.1).

Подальша деталізація стратегій виконується у залежності від сутності внесених інноваційних змін (див. табл. 3.1 і рекомендації [107]).

Зокрема, з табл. 3.1 слідує, що стратегія інноваційного випередження (випереджаючого інноваційного розвитку) може бути реалізована у таких варіантах:

1. Охоплювати усі етапи інноваційного циклу, включаючи 1-й етап життєвого циклу (стратегія 10 у табл. 3.2), її доцільно реалізувати середнім і великим підприємствам-інноваторам, що мають як науково-дослідну та лабораторно-випробовувальну, так і виробничо-збутову (виробництво і маркетинг) базу.

2. Охоплювати лише 1-й етап інноваційного циклу (стратегія 1 у табл. 3.2), її доцільно реалізовувати венчурним фірмам, які розробляють нові технічні чи технологічні рішення і патентують їх з метою подальшої комерціалізації патентів (об'єктів інтелектуальної власності). Це можуть бути як окремі конструкторсько-технологічні організації (КБ, НДІ тощо), так і підрозділи великих підприємств (внутрішні венчури).

3. Охоплювати 1-4 етапи інноваційного циклу, див. табл. 3.2. Тобто реалізовувати практично всі його етапи, проте не розгортати комерційне виробництво нової продукції. Цю стратегію реалізують венчурні фірми (внутрішні венчури великих підприємств), що мають науково-дослідну та лабораторно-випробовувальну базу. Вони патентують технічні чи технологічні рішення, відпрацьовують конструкції нових виробів і технології їх виготовлення, а потім комерціалізують ліцензії на право виготовлення нової продукції.

Узагальнення рекомендацій представлено в табл. 3.3. У дужках подано нумерацію стратегій за даними табл. 3.2. Знаком «+» позначено критичну складову потенціалу підприємства-інноватора, наявність її певного рівня є обов'язковою умовою успіху відповідної стратегії.

Таблиця 3.3 – Таблиця рішень щодо вибору варіанту стратегії випереджаючого інноваційного розвитку підприємства [122]

Складові потенціалу підприємства	Варіант стратегії інноваційного розвитку підприємства		
	Наступальна (10)	Ліцензування (1)	Ліцензування (3)
Науково-дослідний	+	+	+
Лабораторно-випробовувальний	+		+
Виробничо-збутовий (Виробництво + маркетинг)	+		

Аналогічним чином розроблено рекомендації для помірковано-наступальної та захисної стратегій, відповідно табл. 3.4 та табл. 3.5. Як слідує з аналізу табл. 3.4 помірковано-наступальні стратегії передбачають в основному удосконалення існуючих продуктів і технологій їх виготовлення, а також заходів

комплексу маркетингу. Вони базуються на результатах маркетингового аналізу існуючих продуктів, сприйняття їх споживачами, мотивів поведінки споживачів, методів просування і збуту продукції тощо. Деякі з цих стратегій (2 і 9) передбачають проведення лабораторних досліджень і випробувань удосконалених продуктів і технологій їх виготовлення.

Таблиця 3.4 – Таблиця рішень щодо вибору варіанту помірковано-наступальної стратегії інноваційного розвитку підприємства [122]

Варіант стратегії	Складові потенціалу підприємства		
	Науково-дослідний	Лабораторно-випробовувальний	Виробничо-збутовий (Виробництво + маркетинг)
Імітаційна (2)		+	
Імітаційна (4)			+
Нішера (5)			+
Традиційна (6)			+
Нішера (8)			+
Імітаційна (9)		+	+

Таблиця 3.5 – Таблиця рішень щодо вибору варіанту захисної стратегії інноваційного розвитку підприємства [122]

Складові потенціалу підприємства	Варіант стратегії інноваційного розвитку підприємства	
	Захисна (7)	Захисна (11)
Науково-дослідний		
Лабораторно-випробовувальний		
Виробничо-збутовий (Виробництво + маркетинг)	+	+

З табл. 3.5 слідує, що захисні стратегії (як і наведені у табл. 3.4) передбачають удосконалення існуючих продуктів і технологій їх виготовлення, а також заходів комплексу маркетингу. В їх основу покладено маркетинговий аналіз існуючих продуктів, сприйняття їх споживачами, мотивів поведінки споживачів, методів просування і збуту продукції тощо.

Порівняння табл. 3.3 – 3.5 свідчить, що для успішного розроблення і реалізації стратегій випереджаючого інноваційного зростання необхідною умовою є наявність потужної науково-дослідної і лабораторно-випробовувальної бази. Захисні і помірковано-наступальні стратегії інноваційного розвитку (за незначним винятком) цього не потребують. Успіх їх реалізації визначається виробничою базою і ефективністю діяльності маркетингових підрозділів. Практична апробація отриманих результатів на промислових підприємствах м. Суми підтвердила їх ефективність.

Узагальнюючи викладене необхідно зазначити наступне:

– розроблено і науково обґрунтовано концептуальний підхід до поетапного вибору варіанту стратегії інноваційного розвитку підприємства;

– уточнено і доповнено склад, а також систематизовано фактори, які впливають на вибір стратегій інноваційного розвитку підприємства;

– розкрито особливості реалізації кожного типу стратегій інноваційного розвитку підприємства: захисної, помірковано-наступальної та випереджаючої; виділено можливі варіанти кожного з типів стратегій;

– розроблено рекомендації щодо вибору можливих варіантів реалізації захисної, помірковано-наступальної та випереджаючої стратегій інноваційного розвитку підприємства на етапах інноваційного і/та життєвого циклу продукції;

– розроблено таблиці рішень, що дозволяють формалізувати вибір конкретного варіанту стратегії (у межах їх зазначених типів) залежно від стану складових потенціалу аналізованого підприємства, а також ступеня радикалізації інноваційної діяльності (етапів інноваційного чи життєвого циклу продукції на яких реалізується стратегія).

Отримані наукові результати у сукупності доповнюють і розвивають теорію інноваційного менеджменту в частині формування підходу до моделювання процесу вибору стратегій інноваційного розвитку підприємства у руслі концепції інноваційного випередження [122].

3.2 Теоретико-методологічні засади визначення випереджаючих траєкторій інноваційного прискорення промислових підприємств

На процеси розвитку світової економіки в останні десятиліття істотно впливає перехід до спадної хвилі V технологічного укладу, а також початок IV промислової революції [109]. Саме вони спричиняють кардинальні зміни у світовій економіці, які приводять до фактичної ліквідації традиційних і виникнення нових галузей людської діяльності, ініціюють техніко-технологічне оновлення у виробництві, побуті, методах організації людської діяльності тощо. Ці зміни можуть привести (і вже приводять) до соціально-економічних потрясінь у багатьох регіонах світу, проте вони і надають нові можливості для стрімкого економічного зростання. Насамперед, у тих країнах, регіонах і галузях які змогли правильно визначити пріоритети розвитку, перспективні з огляду на зовнішні та внутрішні умови, зуміли сформувати, розвивати і реалізовувати свої відносні конкурентні переваги. Як свідчить світовий досвід, саме у період зміни технологічних укладів, промислових революцій тощо відкриваються можливості випереджаючого інноваційного зростання, що надає шанси для завоювання міцних ринкових позицій як окремим підприємствам, так і національним економікам у цілому. З огляду на викладене актуалізується проблема визначення перспективних напрямів випереджаючого інноваційного зростання для господарюючих суб'єктів різних рівнів: держави, галузі, підприємства чи установи.

Питання визначення пріоритетних напрямів інноваційного зростання у руслі концепції інноваційного випередження досліджено у працях вітчизняних і зарубіжних науковців. За останні роки питання економічного прориву та випереджального розвитку активно досліджується такими вченими як: М. Даулінг, А. Рамдорай, А. Ван де Вен [126], Р. Кленер [129], А. Ламіз, Д. Догерті [130], Л. Гілсон, в роботах яких розглядаються альтернативні підходи до управління інноваціями на підприємстві. Значний внесок в посилення теорії

випереджаючого розвитку великих підприємств зробили роботи Г. Чесбро [131] та його послідовників М. Богерса, Б. Касімана, Дж. Валентіні [125], які присвячені теорії відкритих інновацій. Базуючись на цій теорії а також використовуючи приклади успішних компаній Вім Ванхавербек [132] спробував розробити практичні рекомендації для малих і середніх підприємств щодо управління відкритими інноваціями. Важливих результатів для розвитку вітчизняної науки було отримано Москаленко О.М. [133], яка обґрунтувала сутність випереджаючого економічного розвитку та його значення для суспільства. Полінкевич О.М. [134] проаналізувала чинники формування випереджального розвитку для суб'єктів господарювання. Бурма Т.Г. та Маказан Є.В. [135] розглянули питання економічної інтеграції України на шляху випереджаючого розвитку. Ягельська К.Ю. [136] розробила концепцію випереджаючого національного економічного розвитку.

Проте, незважаючи на чисельні напрацювання щодо розроблення концептуальних засад обґрунтування вибору пріоритетних напрямів випереджаючого інноваційного зростання, переважно на рівні національної економіки, недостатньо дослідженими залишилися питання управління вибором траєкторій інноваційного розвитку на рівні окремих підприємств. Особливо це стосуються галузі промисловості, яка значною мірою визначає напрямки розвитку НТП у національній економіці у цілому.

Спираючись на результати системного критичного аналізу та узагальнення напрацювань вітчизняних [133 – 136] та зарубіжних [125; 126; 129 – 132] науковців, а також власних досліджень, автором було запропоновано концептуальну схему управління вибором перспективних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства (рис. 3.1). Стрілками на схемі показано напрями потоків інформації, що враховується при прийнятті відповідних управлінських рішень.

Розглянемо основні елементи поданої на рис. 3.1 схеми. Попередньо сформуємо групи елементів (блоків на рис. 3.1) виходячи з основних задач, які дозволяє розв'язати кожна з груп.

Рисунок 3.1 – Схема управління вибором напрямів випереджаючого інноваційного розвитку підприємства [122; 123]

Згідно [126], поєднання маркетингових прогнозів (блок 1) споживацького попиту на фактичних чи потенційних цільових ринках підприємств певної галузі (групи суміжних галузей) з експертними оцінками тенденцій розвитку науки і техніки (блок 2) дозволяє визначити перспективні напрями інноваційного розвитку галузі.

Розглянемо сукупності методів, що застосовуються для складання маркетингових прогнозів. Зокрема, для прогнозування попиту на продукти (вироби чи послуги) аналоги яких присутні на ринку використовують: суб'єктивні (журі управляючих, прогнозування на базі минулих обсягів збуту, оцінки показників); об'єктивні (опитування намірів споживачів, аналіз рядів динаміки і історичних аналогій, кореляційно-регресійний аналіз, аналіз кінцевого

застосування, прогнозування на основі частки ринку підприємства, пробний маркетинг). Ці методи достатньо відомі [138]. Проте для прогнозування попиту на принципово нові товари, прямих аналогів яким на ринку немає вони є неприйнятними. Для цього доцільно застосовувати інші методи.

Зокрема, це методи, що націлені на опрацювання існуючих тенденцій (наприклад: змін потреб і запитів споживачів, мотивації їх поведінки відповідно до трансформаційних процесів в економіці України тощо) та надання рекомендацій стосовно майбутнього розвитку подій [81; 139 – 141]: трендвотчінг, форсайт, трендспоттінг, трендхантинг, трендсеттінг. Також використовують: ситуаційне й імітаційне моделювання поведінки споживачів у сьогоденні і майбутньому (наприклад, при аналізі можливостей конверсійного використання технологій, застосовуваних у військовій сфері); аналіз тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, зміни технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правовий, екологічної й інших складових середовища господарювання [138].

Експертні оцінки тенденцій розвитку науки і техніки ураховують поточний стан і тенденції зміни фаз економічних циклів, місце вітчизняної економіки, а також галузі підприємства (суміжних галузей) тощо всередині них, поточний рівень і тенденції розвитку науки і техніки у галузі підприємства (суміжних галузей), можливості їх втілення у нові продукти, технології їх виготовлення, методи управління тощо [137].

Для урахування неповної, неточної та суперечливої інформації щодо напряму і сили факторів впливу доцільно застосовувати математичний апарат нечіткої логіки [82, 142].

Результати аналізу (блоки 1, 2), виконаного відповідно до викладеного вище: перелік можливих напрямів інноваційного розвитку у галузі підприємства або суміжних галузях.

Далі їх конкретизують шляхом урахування потенціалу інноваційного розвитку підприємства (блоки 8, 9), а також факторів зовнішнього макро- і

мікросередовища, що діють на фактичних чи потенційних цільових ринках: національних – блоки 4, 6, 7, або ж міжнародних – блоки – 3, 5.

На стадіях попереднього укрупненого аналізу для цього можна застосувати SWOT-аналіз. Його запропоновано проводити для кожного з виділених на попередньому етапі напрямів інноваційного розвитку. Таким чином відсікаються неприйнятні варіанти. Для тих, що залишилися, доцільно проаналізувати можливість розроблення і реалізації типу і конкретних варіантів стратегій інноваційного розвитку. Обґрунтовано, що за базу вибору типу стратегії інноваційного розвитку запропоновано взяти авторську класифікацію за відношенням до лідера інноваційного зростання [120]: захисна (наздоганяючий розвиток); помірковано наступальна (розвиток на рівні лідера); агресивно наступальна (випереджаючий розвиток). Для кожної стратегічної бізнес-одиниці (стратегічної зони господарювання) обирають свій тип стратегії.

Вибір конкретних варіантів стратегій доцільно здійснювати приймаючи до уваги тип інноваційного бізнесу, що його реалізує підприємство, а також ступінь радикалізації інноваційної діяльності, який, в свою чергу, залежить від стану складових потенціалу інноваційного розвитку (ПІР) аналізованого підприємства [121; 128].

Послідовність етапів управління вибором перспективних напрямів випереджаючого інноваційного зростання промислового підприємства, задіяні у цьому процесі методи, а також інформація на основі якої приймають управлінські рішення і їх результати подані у табл. 3.6. Слід зазначити, що інформація на основі якої приймають зазначені у табл. 3.6 управлінські рішення, повинна ураховувати вплив комплексу механізмів, які стимулюють і регулюють інноваційну діяльність і інноваційний розвиток: 1. Ринкових механізмів: економічних циклів (М. Кондратьева, С. Кузнеця, К. Жугляра, Д. Кітчина), ринкової конкуренції, рівноваги попиту і пропозиції, ринкового ціноутворення і т.п.; 2. Механізмів державного регулювання і стимулювання інноваційної діяльності: правові; організаційно-економічні; планування; політичні; соціальні тощо; 3. Механізму

формування і розвитку інноваційної культури суспільства (держави) [143, С. 150-163].

Механізмів регулювання і стимулювання інноваційної діяльності на підприємстві [144]: управління змінами [145]; випереджаючого розвитку [146]; організації інноваційної діяльності [147, С. 78-82]; формування інноваційної культури підприємства [143]; мотивації персоналу [148]; фінансування інноваційної діяльності [149, С. 197-206]; управління інноваційними ризиками [149, С. 144-186]; управління знаннями [91].

Таблиця 3.6 – Характеристика етапів прийняття управлінських рішень [122; 123]

Етап	Методи	Вхідна інформація	Вихідна інформація
1	2	3	4
1. Визначення перспективних напрямів інноваційного розвитку галузі	Маркетингового прогнозування ринку інновацій різного ступеня радикалізації, [81; 127 – 130].	- суб'єктивні думки експертів; - об'єктивні оцінки ринкових процесів; - оцінки існуючих тенденцій розвитку ринкових процесів та дії факторів впливу	Прогнозні оцінки потреб і запитів споживачів + Прогнозні оцінки розвитку науки і техніки = Можливі напрями інноваційного розвитку у галузі підприємства або суміжних галузях
	Експертної оцінки тенденцій розвитку науки і техніки у галузі підприємства (суміжних галузях), [137].	стан і тенденції зміни економічних циклів, місце національної економіки, галузі у них, рівень і тенденції розвитку науки і техніки у галузі, можливості їх втілення у інноваційні продукти	
2. Відбір напрямів інноваційного розвитку прийнятних для підприємства	SWOT-аналіз, окремо для національного і окремо для міжнародних ринків (для кожного з напрямів відібраних на етапі 1)	Результати етапу 1; Характеристики макро- і мікросередовища; Характеристики ПІР підприємства	Прийнятні для підприємства напрями інноваційного розвитку

Продовження таблиці 3.6

1	2	3	4
3. Вибір типу стратегії інноваційного розвитку	Порівняння з лідером інноваційного зростання [120]	Результати етапу 2; Оцінки ступеня інноваційності підприємства і лідера ринку	Стратегії певних типів для кожної СБО (СЗГ)
4. Вибір конкретних варіантів стратегій інноваційного розвитку	Методичній підхід до вибору варіанту інноваційного процесу [121, 128]	Результати етапу 3; Тип інноваційного бізнесу підприємства; Ступінь радикалізації інноваційної діяльності	Варіанти стратегій для кожної СБО (СЗГ)
Урахування неповної, неточної та суперечливої інформації щодо напряму і сили факторів впливу (на усіх етапах)	Математичний апарат нечіткої логіки [82, 142].	Об'єктивні чи суб'єктивні кількісні оцінки факторів впливу	Кількісні оцінки варіантів рішень

Схема впливу зазначених механізмів на вибір перспективних напрямів випереджаючого інноваційного зростання промислових підприємств подана на рис. 3.2.

Автором зроблено висновок, що управління вибором напрямів випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства базується на прогнозах:

1. Світових тенденцій розвитку науки і техніки, а також інших складових зовнішнього макросередовища.

2. Тенденцій розвитку науки і техніки, а також інших складових зовнішнього макросередовища на ринках підприємств конкретної галузі промисловості (суміжних галузей).

3. Тенденцій зміни параметрів зовнішнього мікросередовища на цільових ринках аналізованого підприємства – національних чи/зарубіжних.

Фактично, основним критерієм вибору є ступінь відповідності можливостей підприємства (його потенціалу інноваційного розвитку) розвиватися у відповідності до тенденцій 2 і 3, при цьому можливості розвитку галузі повинні відповідати або ж випереджати тенденцію 1.

Відповідно до цього і слід формувати критеріальну базу і систему показників управління вибором перспективних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства.

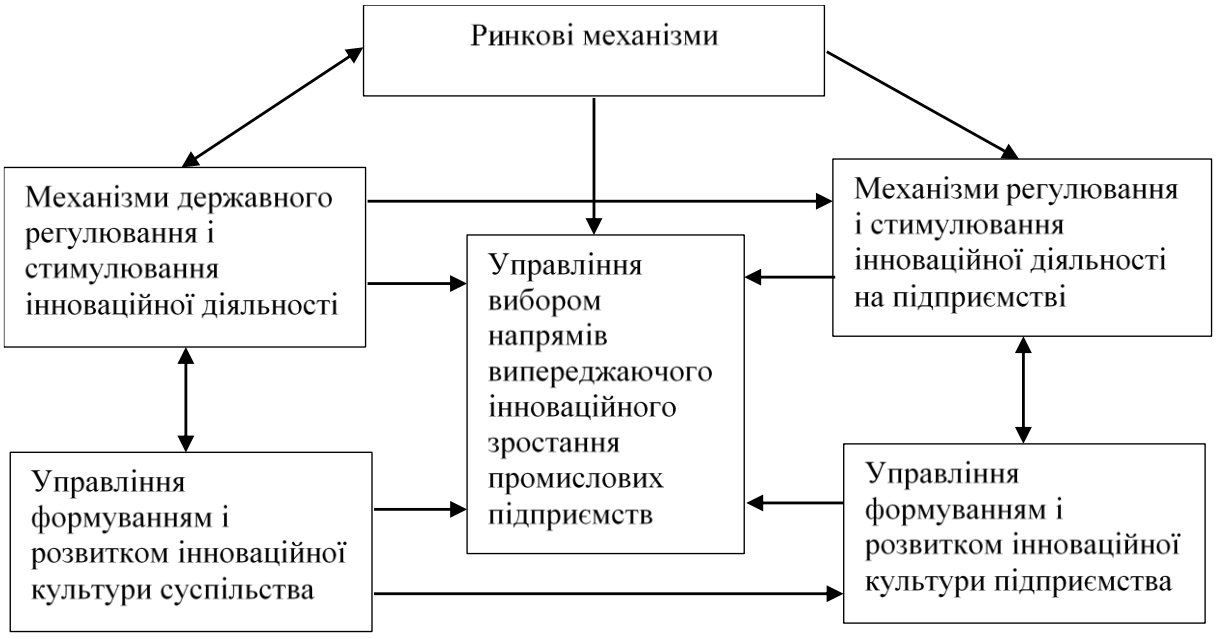


Рисунок 3.2 – Схема взаємодії механізмів, що впливають на вибір перспективних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства [122; 123]

Узагальнюючи викладене автором зроблено наступні висновки:

1. Розроблено концептуальну схему управління вибором перспективних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства, яка відображає взаємодію інформаційних потоків у процесі управління.

2. Розроблено методологічний підхід до визначення послідовності і змісту процедур управління вибором перспективних напрямів випереджаючого інноваційного зростання промислового підприємства. Для кожної з процедур окреслено задіяні у цьому процесі методи, визначено види інформації на основі якої приймають відповідні управлінські рішення, а також види результуючих даних.

3. Уточнено склад і систематизацію, а також визначено схему взаємодії механізмів, що впливають на вибір перспективних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства.

4. Показано, що вибір напрямів випереджаючого інноваційного розвитку базується на прогнозах трьох видів: світових тенденцій інноваційного розвитку; галузевих тенденцій інноваційного розвитку; тенденціях розвитку ринкових процесів на цільових ринках (національних і міжнародних) промислового підприємства. На цій основі запропоновано основний критерій вибору перспективних напрямів.

Отримані результати розвивають теорію інноваційного менеджменту організацій в частині поглиблення теоретико-методологічних засад управління інноваційним розвитком промислових підприємств в руслі концепції інноваційного випередження.

Подальші дослідження повинні бути спрямованими на розроблення методичних засад управління вибором випереджаючих траєкторій інноваційного прискорення промислових підприємств.

3.3 Моделювання вибору стратегій інноваційного розвитку промислового підприємства: маркетингові аспекти

На сучасному етапі розвитку економіки для вітчизняних промислових підприємств загострюється проблема пошуку і реалізації відносних конкурентних переваг, які б дозволили захистити і в перспективі посилити їх позиції на національних і зарубіжних ринках. Світовий досвід переконливо доводить, що природним шляхом забезпечення конкурентоспроможності є перехід підприємств на шлях інноваційного розвитку в руслі концепції інноваційного випередження. В цих умовах загострюється проблема цілеспрямованого обґрунтованого вибору за формалізованими процедурами раціональних стратегій інноваційного розвитку,

які б враховували вплив факторів зовнішнього макро- і мікросередовища, а також особливості діяльності конкретних підприємств.

Проблеми управління стратегіями інноваційного розвитку підприємств досліджували Гольдштейн Г.Я. [150], Микитюк П. [151], Орлова В.М. [152], Пожуєва Т.О. [153], П'ятницька Г., Найдюк В. [154], Філиппова С.В. [156], Чухраєва Н.М. [157], Шульгіна, Л.М., Юхименко В.В. [158] та інші науковці. Ними розкрито загальні підходи до управління вибором і реалізацією стратегій інноваційного розвитку підприємств, розкрито особливості стратегічного управління інноваційною діяльністю в умовах сучасного етапу розвитку вітчизняної економіки. Проте питання формалізації вибору є малодослідженими.

Аналіз літературних джерел і практики інноваційної діяльності свідчить про необхідність розроблення підходу до моделювання вибору стратегій інноваційного розвитку промислових підприємств, що дозволило б оперативно і за формалізованими процедурами аналізувати можливі варіанти стратегій і обирати кращі з них, з огляду на наявні зовнішні і внутрішні умови і тенденції їх зміни.

Враховуючи викладене запропоновано підхід до моделювання вибору на засадах маркетингу стратегій інноваційного розвитку промислового підприємства. Побудову моделі виконано відповідно до запропонованого алгоритму вибору:

1. Визначення перспективних напрямів інноваційного розвитку галузі.
2. Відбір напрямів інноваційного розвитку прийнятних для підприємства.
3. Вибір типу стратегії інноваційного розвитку.
4. Вибір конкретних варіантів стратегій інноваційного розвитку.

Перспективні напрями інноваційного розвитку галузі можна визначити за допомогою одного з методичних інструментів трендвотчінгу, форсайту, трендспоттінгу, трендхантингу, трендсеттінгу [139, 155]. Можливо також застосовувати підходи до прогнозування майбутнього розвитку подій, зокрема майбутніх запитів споживачів, тенденцій зміни умов зовнішнього маркро- і мікросередовища тощо, сутність яких викладена у роботі [138].

Далі, в рамках кожного з відібраних перспективних напрямів інноваційного розвитку галузі, здійснюють вибір напрямів інноваційного розвитку аналізованого підприємства. Для цього доцільно застосовувати модифікацію методу SWOT-аналізу (варіант кількісної оцінки [93]), що враховує нечітку оцінку ступеня впливу факторів зовнішнього (ринкових можливостей і загроз) і внутрішнього (сильних і слабких сторін діяльності підприємства) середовища. Він, зокрема, передбачає оцінювати ступінь впливу сильних і слабких сторін діяльності підприємства-інноватора на перспективи реалізації наявних ринкових можливостей і протидії загрозам за допомогою коефіцієнтів упевненості. Комбінування оцінок за відомими правилами [93] дозволяє отримати кількісні оцінки ринкових можливостей і загроз і обрати кращий напрям інноваційного розвитку конкретного підприємства (в межах аналізованого напрямку інноваційного зростання галузі) для реалізації якого є зовнішні і внутрішні умови.

Згідно з [107, 120] можливі три типи стратегій інноваційного розвитку підприємства: наздоганяючий; на рівні лідера (традиційний); випереджаючий. Кожна зі стратегій передбачає виготовлення і просування на ринку продуктів (виробів і послуг) різного ступеня новизни:

1. Стратегія наздоганяючого розвитку (захисна) передбачає вихід на ринок з модифікаціями відомих продуктів на одному з етапів їх життєвого циклу, починаючи з етапу зростання обсягів збуту (модифікація продукту: якості, властивостей, дизайну тощо);

2. Стратегія на рівні лідера (помірковано-наступальна) передбачає розроблення і виведення на ринок нових продуктів, аналоги яких уже є на ринку (створення нової продуктової лінії);

3. Стратегія випереджаючого розвитку (агресивно-наступальна) передбачає розроблення і виведення на ринок нових продуктів, аналогів яким немає. Це піонерні інновації, що дають початок створенню нових галузей, наприклад: електронний комп’ютер ініціював виникнення галузей: електроніки (елементна база), програмування, галузі виробництва периферійних пристроїв (принтерів, сканерів, датчиків і т.п.) тощо; лазер ініціював створення цілої низки

галузей його застосування: в медицині, у зварювальних технологіях, у військовій техніці і озброєннях, у вимірювальній техніці, засобах зв'язку і т.п.

Вибір типу стратегії інноваційного розвитку конкретного підприємства повинен здійснюватися також з урахуванням відповідності обраних на етапі 2 напрямів його інноваційного розвитку перспективним напрямам інноваційного розвитку галузі за показниками, що характеризують: технології (*Т*); продукти (*П*); маркетинг (*Мр*).

За результатами порівняння за цими параметрами визначають доцільність реалізації інноваційної стратегії підприємства певного типу.

Запропоновано структурну формулу для оцінки відповідності можливого напряму інноваційного розвитку підприємства перспективним напрямам інноваційного розвитку галузі (*М*) :

$$M = f\,(T,\ П,\ Мр), \tag{3.1}$$

Величини *Т, П, Мр* можуть приймати значення:

– 0 – якщо ступінь інноваційності технологій, продуктів, маркетингу на підприємстві поступається рівню галузі;

– 1 – якщо ступінь інноваційності технологій, продуктів, маркетингу на підприємстві відповідає рівню галузі;

– 2 – якщо ступінь інноваційності технологій, продуктів, маркетингу на підприємстві перевищує рівень галузі.

Відповідно до викладеного можливі наступні ситуації:

1. *М = (0, 0, 0)* – обрати наздоганяючий тип інноваційного розвитку.
2. *М = (1, 1, 1)* – обрати тип інноваційного розвитку на рівні лідера.
3. *М = (2, 2, 2)* – обрати випереджаючий інноваційний розвиток.

Можливі проміжні варіанти оцінки, а також відповідні їм варіанти управлінських рішень подані у табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Таблиця рішень [122]

Варіанти оцінки	Рішення
M = (0, 0, 1) *M = (0, 1, 0)* *M = (1, 0, 0)*	Оцінити вагомість наявної переваги. Якщо вона компенсує наявні недоліки, то обрати стратегію розвитку на рівні лідера. Якщо ні – обрати наздоганяючу стратегію розвитку
M = (0, 1, 1) *M = (1, 1, 0)* *M = (1, 0, 1)* *M = (0, 2, 1)* *M = (2, 1, 0)* *M = (1, 0, 2)* *M = (2, 0, 1)* *M = (0, 1, 2)* *M = (1, 2, 0)*	Оцінити вагомість наявного відставання. Якщо воно не критичне, то обрати стратегію розвитку на рівні лідера. У противному випадку - наздоганяючу
M = (0, 0, 2) *M = (0, 2, 0)* *M = (2, 0, 0)*	Оцінити вагомість наявної переваги. Якщо вона компенсує наявні недоліки, то обрати стратегію розвитку на рівні лідера. Якщо ні – обрати наздоганяючу стратегію розвитку
M = (1, 1, 2) *M = (1, 2, 1)* *M = (2, 1, 1)*	Оцінити вагомість наявної переваги. Якщо вона компенсує наявні недоліки, то обрати стратегію випереджаючого розвитку. Якщо ні – обрати стратегію розвитку на рівні лідера
M = (1, 2, 2) *M = (2, 1, 2)* *M = (2, 2, 1)*	Оцінити вагомість наявного відставання. Якщо воно не критичне, то обрати стратегію випереджаючого розвитку. У противному випадку - на рівні лідера

Формула (1), а також дані табл. 3.7 можуть бути використані як методичні рекомендації щодо обґрунтованого вибору типу стратегії інноваційного розвитку конкретного підприємства, що функціонує в конкретних ринкових умовах. Ці рекомендації дозволяють здійснювати вибір за формалізованими процедурами, що надає можливість підвищити точність і обґрунтованість вибору, а також знизити ризик.

Слід зазначити, що у загальному випадку оцінки величин *Т, П, Мр* передбачають урахування значної кількості факторів вплив яких важко однозначно оцінити, внаслідок наявності неповної, неточної і неоднозначної інформації. З метою урахування неповної визначеності при оцінці дії факторів

впливу запропоновано застосування елементів нечіткої логіки, а також правил логічного виведення обґрунтованих висновків в умовах нечіткої оцінки факторів впливу [93].

Таким чином структурні формули для оцінки величини *Т, П, Мр* можна записати наступним чином:

$$Т = f (Ф_{Т1}, \ldots, Ф_{Тi}, \ldots, Ф_{Тn}), \quad (3.2)$$

$$П = f (Ф_{П1}, \ldots, Ф_{Пi}, \ldots, Ф_{Пm}), \quad (3.3)$$

$$Мр = f (Ф_{М1}, \ldots, Ф_{Мi}, \ldots, Ф_{Мk}), \quad (3.4)$$

де $Ф_{Тi}$, $Ф_{Пi}$, $Ф_{Мi}$ – оцінка впливу і-го фактору на величини Т, П, Мр відповідно;

n, m, k – кількість факторів, що впливають на величини Т, П, Мр відповідно.

Вплив окремих факторів запропоновано оцінювати коефіцієнтами упевненості за шкалою, що подана у табл. 3.8.

Таблиця 3.8 – Шкала оцінки вектору дії факторів впливу ([93] адаптовано)

Значення коефіцієнтів упевненості *К*	Інтерпретація оцінки
К = -10	Однозначно свідчить про відставання
-8 > *К* > -10	Майже напевне свідчить про відставання
-6 > *К* ≥ -8	Скоріше за все свідчить про відставання
-3 > *К* ≥ -6	Є слабкі докази про відставання
-3 < *К* ≤ +3	Не можна однозначно оцінити
+3 < *К* ≤ +6	Є слабкі докази про випередження
+6 < *К* ≤ +8	Скоріше за все свідчить про випередження
+8 < *К* < +10	Майже напевно свідчить про випередження
К = +10	Однозначно свідчить про випередження

Для полегшення процесу оцінювання в таблиці подано діапазони оцінок і їх інтерпретація. У загальному випадку оцінювання виконується експертним методом, у якості експертів можуть виступати керівники і провідні фахівці аналізованого підприємства-інноватора, а також запрошені особи: науковці, представники підприємств-партнерів тощо.

Комбінування оцінок факторів впливу виконується за відомими правилами [93]:

$$K_0 = K_1 + K_2 \cdot (\frac{10 - K_1}{10}), \text{ якщо } K_1 > 0 \text{ і } K_2 > 0;$$

$$K_0 = (|K_1| + |K_2| \cdot (\frac{10 - |K_1|}{10})), \text{ якщо } K_1 < 0 \text{ і } K_2 < 0; \quad (3.5)$$

$$K_0 = \frac{K_1 + K_2}{\frac{10 - \min(|K_1|, |K_2|)}{10}}), \text{ якщо } K_1 \text{ і } K_2 \text{ мають різні знаки.}$$

Даний підхід широко використовується у зарубіжній практиці, зокрема, у експертних системах як комп'ютерній підтримці людського інтелекту при вирішенні складних завдань. Ці системи застосовуються у різних галузях людської діяльності: медицині, системах наведення зброї, шифрувальній справі, економіці, маркетингу, прогнозуванні соціально-економічних процесів тощо.

Результатами підсумкової оцінки дії всього комплексу факторів, що впливають на оцінку величин *Т, П, Мр*, переводять у нормалізовані за такими правилами:

– -3 > *К* ≥ -10 – оцінка 0;

– -3 < *К* ≤ +3 – оцінка 1;

– +3 < *К* ≤ +10 – оцінка 2.

Вибір конкретних варіантів стратегій інноваційного розвитку підприємства здійснюють враховуючи варіанти інноваційного циклу, що подані в табл. 3.2.

Спираючись на дані табл. 3.2 виконано групування представлених у ній стратегій (вказані номери стратегій за табл. 3.2), див. табл. 3.9. Як методична допомога для полегшення вибору можуть бути використані рекомендації, що подані у табл. 3.10. Враховуючи викладене вище рекомендації табл. 3.10 більшою мірою стосуються перших двох типів стратегій з вказаних у табл. 3.9.

Таблиця 3.9 – Рекомендації щодо вибору варіантів стратегій інноваційного розвитку підприємства [122]

Тип стратегії інноваційного розвитку	Н-р стратегії (табл. 3.2)	Рекомендації щодо застосування
Наздоганяюча (захисна)	5	Малі підприємства
	6	Великі і середні підприємства
	7	Малі підприємства
	10	Великі і середні підприємства
На рівні лідера (поміркована-наступальна)	2	Малі підприємства
	4	Малі підприємства
	8	Великі і середні підприємства
Випереджаюча (агресивно-наступальна)	1	Малі підприємства
	3	Малі підприємства
	9	Великі і середні підприємства

Стратегія випереджаючого інноваційного розвитку (агресивно-наступальна) має свої особливості, вона часто пов’язана з кардинальними трансформаціями існуючих галузей і створенням нових. Імовірність її успіху більшою мірою залежить від ступеня відповідності характеристик інноваційних розробок запитам (у тому числі прихованим) споживачів на цільових ринках, або ж здатності сформувати і стимулювати такі запити (для радикальних інновацій, аналогів яким не існує). Тобто її успіх залежить від ефективності роботи маркетингових підрозділів підприємства-інноватора.

Зокрема, маркетингові підрозділи підприємства-інноватора, що обрало стратегічний напрямок випереджаючого інноваційного розвитку повинні уміти застосовувати інструменти маркетингу знань і маркетингу інновацій [8, 67] для

ідентифікації і аналізу проблем, що ускладнюють розвиток галузі підприємства чи суміжних галузей.

Таблиця 3.10 – Імовірності успішного застосування інноваційних стратегій різного типу ([150], адаптовано)

Стадія розвитку галузі	Варіанти стратегії			
	Наступальна (нові продукти і технології)	Захисна		Ліцензування
		Поліпшення продуктів	Поліпшення технології	
Зростання	Висока	Низька	Низька	Низька
Уповільнення росту	Середня	Висока	Середня	Висока
Зрілість	Низька	Середня	Висока	Середня-висока

Обрані стратегії інноваційного матимуть високі шанси на успіх якщо будуть зорієнтовані на розв’язання цих проблем. Для цього доводиться будувати і аналізувати доволі складні ланцюги факторів впливу. Так, одне з підприємств м. Суми, яке спеціалізується на виготовленні технологічного обладнання для хімічних виробництв, зокрема, виробництва аміаку і мінеральних добрив для оцінки шансів на ринковий успіх своїх інноваційних розробок аналізує такі ланцюги факторів впливу і спричинених ними проблем, що підлягають розв’язанню:

– проблеми, що спричинені зростання населення в регіонах світу і необхідністю забезпечення його збалансованим харчуванням;

– проблеми, що спричинені необхідністю збільшення урожайності культур, які дозволяють забезпечити зростаюче населення продовольством, а також використовуються як корм для тварин, яких вирощуються на м'ясо;

– проблеми екологізації сільського господарства щоб зменшити його екодеструктивний вплив;

– проблеми, що спричинені загостренням конкуренції на ринку виробництва добрив;

– проблеми, що спричинені зменшенням сировинних запасів для виготовлення добрив;

– проблеми, що спричинені зростанням вимог споживачів добрив до їх екологічних та ін. характеристик;

– проблеми спричинені зростанням вимог споживачів (виробників добрив) до обладнання для їх виробництва;

– проблеми у галузі виробництва обладнання для виробництва аміаку і добрив: стагнація вітчизняної галузі, загострення конкуренції, необхідність оновлення конструкцій і технологій виготовлення обладнання для виробництва добрив тощо;

– проблеми формування, посилення і реалізації конкурентних переваг аналізованого підприємства на фактичних і перспективних цільових ринках.

Нове інноваційне обладнання для виробництва добрив аналізованого підприємства матиме шанси на успіх лише в тому випадку, якщо сприятиме розв’язанню комплексу зазначених вище проблем.

Результати проведеного дослідження дозволяють моделювати процеси вибору типу стратегії інноваційного розвитку, а також її конкретних різновидів, вони надають можливість побудувати алгоритм послідовного управління вибором стратегій, який має багаторівневий, ітераційний характер, включаючи послідовність і зміст окремих процедур.

Узагальнення викладеного дозволяє зробити висновок, що отримані авторами дослідження результати надають можливість формалізувати процеси цілеспрямованого управління вибором стратегій інноваційного розвитку промислового підприємства, підвищити ступінь їх обґрунтованості, знизити ризики прийняття неадекватних розвитку ситуації на ринку управлінських рішень. Розробки авторів дозволяють ураховувати нечіткий характер оцінки факторів впливу, спричинений наявністю неточної, неповної і суперечливої інформації і приймати достатньо обґрунтовані рішення в умовах неповної визначеності.

Авторами запропоновано методичні підходи до моделювання процесу вибору стратегій інноваційного розвитку, їх практична реалізація у вигляді комп'ютерних програм надає принципову можливість оперативно «програвати» різні варіанти управлінських рішень на програмно реалізованих моделях (задаючи при цьому різні варіанти вхідних даних), аналізувати і інтерпретувати їх результати і обирати кращі для конкретного підприємства-інноватора, яке функціонує в конкретних умовах зовнішнього макро- і мікросередовища, стратегії інноваційного розвитку: наздоганяючого, на рівні лідера, випереджаючого.

Отримані наукові результати розвивають і поглиблюють методологічні і теоретико-методичні засади управління інноваційним розвитком в частині формалізації і підвищення рівня обґрунтованості рішень щодо формування ефективних ринково орієнтованих стратегій інноваційного розвитку промислових підприємств.

Подальші дослідження повинні бути спрямованими на розроблення засад організаційно-економічного механізму ринково орієнтованого управління стратегіями інноваційного розвитку промислових підприємств в руслі концепції інноваційного випередження, формувати передумови стійкого інноваційного зростання економіки України у цілому.

3.4 Методичний підхід до аналізу і задоволення інтересів суб'єктів інноваційної діяльності організації в умовах їх імовірнісної оцінки

Практика свідчить [159], що ринковий успіх інноваційної діяльності організації (діяльності зі створення, виготовлення і комерціалізації інновації) залежить від ступеня її відповідності інтересам суб'єктів інноваційного процесу. Їхнє сприятливе ставлення (крайньою мірою, відсутність антагоністичної протидії) знижує інноваційні ризики і підвищує шанси інноватора на успіх. Відповідно, інноваторам необхідно аналізувати інтереси суб'єктів інноваційного

процесу і розробляти на цій основі заходи щодо їх задоволення. Проте на практиці оцінку доводиться вести в умовах неточної, неповної, суперечливої інформації, яка характеризує інтереси названих суб'єктів, тобто в умовах неповної визначеності. Постає проблема, що пов'язана с необхідністю прийняття адекватних інноваційних рішень в умовах нечіткої оцінки факторів впливу на інтереси суб'єктів інноваційного процесу. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми аналізу і узгодження інтересів суб'єктів інноваційного процесу в організаціях досліджувалися в роботах О.С. Бороніна, Н.С. Яшина Н.С. [160], А.В. Драбаніча [161], М.П. Денисенко, А.П. Гречан, М.В. Гаман та ін. [162], О.С. Романової, С.А. Строкіної, Р.Г. Шангараєва [163], Н.В. Рябцевої, О.О. Алсуф'євої [164; 165], О.Ю. Цапук [166] та ін. Підходи до урахування неповної визначеності вектору впливу факторів зовнішнього мікро- і макросередовища під час прийняття інноваційних рішень, у тому числі щодо узгодження суб'єктів інноваційної діяльності, викладені у роботах [8; 93, 146]. Проте практично недослідженими залишилися питання кількісної оцінки ступеня узгодження інтересів суб'єктів інноваційного процесу. А це не дає змогу цілеспрямовано управляти інноваційним процесом з позицій забезпечення інтересів усіх його учасників, знижувати на цій основі ризики і підвищувати ймовірність успіху конкретного інноваційного проекту.

У загальному випадку основними суб'єктами інноваційного процесу є: розробник інновацій, виробник інноваційної продукції (виробів чи послуг); постачальники вихідної сировини та матеріалів, посередники, споживачі, інвестори, суспільні та державні інституції. У більшості випадків розробник і виробник інноваційної продукції є однією і тією ж особою, тому далі будемо позначати їх сукупність як інноватора.

У табл. 3.11 виділено інтереси суб'єктів інноваційного процесу стосовно основних параметрів типового інноваційного процесу. Наведені у таблиці 3.11 параметри залежать від впливу як факторів макро- і мікросередовища (формуються з урахуванням їх впливу), так і особливостей діяльності конкретного інноватора.

Таблиця 3.11 – Основні інтереси суб'єктів інноваційного процесу [159]

Параметри інноваційного процесу	Суб'єкти інноваційного процесу					
	Інноватор	Постачальник	Посередник	Інвестор	Споживач	Суспільні і державні інститути
Характеристики інноваційної продукції, Х	+	+	+		+	+
Обсяги виготовлення і збуту продукції, О	+	+	+			
Прибуток, Пр	+			+		
Частка ринку, Ч	+					
Ризик, Р	+	+	+	+		
Сприяння соціальним програмам, Сп						+
Податки, Пд						+
Зайнятість, З						+
Стабільність умов співпраці, Ст		+	+	+		

Нижче у табл. 3.12 наведені основні фактори, що враховуються при визначенні поданих у табл. 3.11 параметрів інноваційного процесу. Слід зазначити, що якщо вплив факторів, що характеризують діяльність конкретного інноватора, можна більш-менш точно оцінити, то оцінка впливу факторів макро- і мікросередовища є нечіткою, тобто має імовірнісний характер. Для урахування цього можна застосувати метод сценаріїв, коли розглядається кілька варіантів розвитку подій, як мінімум: оптимістичний, песимістичний і номінальний. Відповідно до цього слід виконати прогноз сили впливу аналізованих факторів для кожного зі сценаріїв, а також оцінити ймовірність їх реалізації. Очікуване значення показника розраховується як середньозважена за ймовірностями сценаріїв. Проте це стосується кількісних параметрів. Для якісних (характеристики інноваційної продукції, сприяння соціальним програмам, стабільність умов співпраці) метод сценаріїв є неприйнятним. У цій ситуації доцільно застосовувати інші методи, які передбачають, наприклад, бальну оцінку параметрів. Зокрема, характеристики інноваційної продукції можна оцінити за

ступенем їх відповідності: потребам і запитам споживачів; рекомендаціям персоналу який займається збутом продукції (торгівельних чи збутових посередників); тенденціям розвитку науки і техніки у галузі підприємства (суміжних галузей) і можливості утілення їх досягнень у інноваційні продукти і т.д. Два інші якісні параметри визначають методом експертних оцінок. Бальні оцінки виконуються для кожного з можливих сценаріїв розвитку подій, далі розраховуються середньозважені значення.

Таблиця 3.12 – Фактори, що впливають на інноваційний процес [159]

Параметри інноваційного процесу	Фактори впливу
Характеристики інноваційної продукції, Х	Множина факторів макро- (законодавчі вимоги до характеристик безпеки, екологічності та ін.) і мікросередовища (споживчі запити, можливості постачальників, вимоги посередників, характеристики продукції конкурентів тощо і т.п.); виробничо-технологічні можливості організації інноватора
Обсяги виготовлення і збуту продукції, О	Місткість ринку, конкуренція, виробничо-технологічні можливості організації інноватора, ресурсне забезпечення, можливості системи збуту
Прибуток, Пр	Обсяг збуту, собівартість, ціна
Частка ринку, Ч	Місткість ринку, характеристики інноваційної продукції, конкуренція
Ризик, Р	Об’єктивні: множина факторів макро- і мікросередовища. Суб’єктивні: дії інноватора
Сприяння соціальним програмам, Сп	Множина факторів макро- і мікросередовища, стратегія, організаційна культура і фінансові спроможності організації інноватора
Податки, Пд	Фінансові результати діяльності організації інноватора, податкова система
Зайнятість, З	Обсяги виготовлення і збуту продукції, організаційна структура і технологічні особливості діяльності організації інноватора
Стабільність умов співпраці, Ст	Стратегія, організаційна культура, технологічні особливості діяльності організації інноватора

Для оцінки ступеня відповідності параметрів інноваційного процесу суб’єктам, що задіяні у ньому, запропоновано використовувати такий методичний підхід:

1. Відібрати параметри які цікавлять конкретних суб'єктів інноваційного процесу (табл. 3.11). Для кожного з суб'єктів виконати оцінку вагомостей (Впрі) конкретних параметрів у всій їх сукупності. Так для інноватора цікавими є 5 параметрів (табл. 3.11).

2. Конкретизувати показники параметрів, що аналізуються. Так, параметр «характеристики інноваційної продукції» може мати кілька показників, що залежить від виду інноваційної продукції. Це можуть бути як кількісні, так і якісні показники. Для інших параметрів може бути лише один показник. Наприклад, частка ринку буде мати один показник – відсоток ринку, що його контролює підприємство інноватор.

3. Оцінити вагомості кожного з показників параметру, що цікавий конкретному суб'єкту (Впкі) – для параметра «характеристики інноваційної продукції».

4. Експертним методом виконати оцінку ступеня відповідності показників параметрів, що цікаві кожному з суб'єктів інноваційного процесу для кожного зі сценаріїв розвитку подій. Для оцінки рекомендується застосовувати таку шкалу:

Ос = 0 – точно не відповідає;

$0 \leq$ Ос < 5 – мінімальна відповідність;

$5 \leq$ Ос < 8 – задовільна відповідність;

$8 \leq$ Ос < 10 – висока відповідність;

Ос = 10 – точно відповідає.

5. Далі розрахувати середню (середньозважену) оцінку за усіма суб'єктами (Осум).

6. Порівняти розраховані значення з наведено вище шкалою і прийняти один з можливих варіантів рішень за табл. 3.13. Для проміжних варіантів потрібно проаналізувати можливість їх долучення до одного з найближчих рішень, що подані у табл. 3.13 (як в сторону збільшення шансів на успіх, так і зменшення).

Таблиця 3.13 – Таблиця рішень [159]

Значення параметрів	Оцінка	Варіанти подальших дій
$O_{сум} \geq 8$; min з $O_c \geq +8$	Параметри інноваційної діяльності підприємства відповідають інтересам суб'єкта інноваційного процесу, високі шанси на успіх інноваційної діяльності	Підтримувати параметри інноваційної діяльності на досягнутому рівні
$5 \leq O_{сум} < 8$; min з $O_c \geq 5$	Параметри інноваційної діяльності підприємства в цілому відповідають інтересам суб'єкта інноваційного процесу, є шанси на успіх інноваційної діяльності	Підвищувати рівень параметрів і їх окремих показників
$2 \leq O_{сум} < 5$; min з $O_c \geq 2$	Інтереси суб'єктів інноваційного процесу не задоволені, шансів на успіх інноваційної діяльності практично немає	Переглянути можливість і економічну доцільність коригування параметрів інноваційної діяльності в сторону їх збільшення
$O_{сум} < 2$	Шансів на успіх немає	Обрати інший варіант інноваційної діяльності. Проаналізувати причини невдачі (які параметри не відповідають інтересам суб'єктів інноваційного процесу)

З метою практичної апробації розробленого методичного підходу проведено експертний аналіз (було задіяно 12 експертів – науковців і фахівцівпрактиків) відповідності інноваційної діяльності промислового підприємства основним його економічним контрагентам і контактним аудиторіями, що задіяні в інноваційному процесі (табл. 3.14–3.15).

Ступінь узгодженості думок експертів перевірена за допомогою коефіцієнтів конкордації. Імовірності сценаріїв визначено експертним методом:

– 0,15 – оптимістичний сценарій;

– 0,5 – номінальний;

– 0,35 – песимістичний.

Таблиця 3.14 – Експертні оцінки відповідності параметрів інноваційного процесу його суб’єктам [159]

Параметри інноваційного процесу, сценарії		Суб’єкти інноваційного процесу					
		Інноватор	Постачальник	Посередник	Інвестор	Споживач	Суспільні і державні інститути
Характеристики інноваційної продукції (інтегральна оцінка)	оптимістичний	9,5	8,7	9,4	-	9,3	8,8
	номінальний	8,1	8,0	8,2	-	8,4	7,9
	песимістичний	6,4	5,3	7,1	-	7,0	5,7
Обсяги виготовлення і збуту продукції	оптимістичний	9,9	9,9	9,8	-	-	-
	номінальний	9,0	8,9	8,8	-	-	-
	песимістичний	6,6	6,7	6,5	-	-	-
Прибуток	оптимістичний	9,9	-	-	8,7	-	-
	номінальний	9,0	-	-	8,3	-	-
	песимістичний	6,6	-	-	7,2	-	-
Частка ринку	оптимістичний	8,5	-	-	-	-	-
	номінальний	8,1	-	-	-	-	-
	песимістичний	7,0	-	-	-	-	-
Ризик	оптимістичний	7,6	7,6	7,5	7,4	-	-
	номінальний	7,0	7,0	6,9	6,9	-	-
	песимістичний	4,7	4,6	4,5	4,2	-	-
Сприяння соціальним програмам	оптимістичний	-	-	-	-	-	9,5
	номінальний	-	-	-	-	-	8,1
	песимістичний	-	-	-	-	-	6,8
Податки	оптимістичний	-	-	-	-	-	9,8
	номінальний	-	-	-	-	-	8,2
	песимістичний	-	-	-	-	-	6,4
Зайнятість	оптимістичний	-	-	-	-	-	9,8
	номінальний	-	-	-	-	-	8,2
	песимістичний	-	-	-	-	-	6,5
Стабільність умов співпраці	оптимістичний	-	9,3	8,6	9,7	-	-
	номінальний	-	8,8	7,4	8,7	-	-
	песимістичний	-	7,5	6,1	6,9	-	-

У табл. 3.15 подано розраховані відповідно до запропонованої методики середньозважені оцінки відповідності. Вагомості суб’єктів інноваційного процесу є

рівнозначними. У процесі оцінки експертами приймалися до уваги фактори впливу, які зазначені у таблиці 3.12.

Таблиця 3.15 – Розраховані середньозважені оцінки відповідності параметрів інноваційного процесу його суб'єктам [159]

Параметри інноваційного процесу	Суб'єкти інноваційного процесу						Загальна оцінка
	Інноватор	Постачальник	Посередник	Інвестор	Споживач	Суспільні і державні інститути	
Характеристики інноваційної продукції	7,72	7,16	8,00	-	8,05	7,27	7,64
Обсяги виготовлення і збуту продукції	8,30	8,28	8,15	-	-	-	8,24
Прибуток	8,30	-	-	7,98	-	-	8,14
Частка ринку	7,78	-	-	-	-	-	-
Ризик	6,29	6,25	6,15	6,03	-	-	6,18
Сприяння соціальним програмам	-	-	-	-	-	7,86	7,86
Податки	-	-	-	-	-	7,81	7,81
Зайнятість	-	-	-	-	-	7,85	7,85
Стабільність умов співпраці	-	8,42	7,13	8,22	-	-	7,92

Як слідує з аналізу табл. 3.15 у цілому параметри інноваційного процесу (конкретного інноваційного проекту) відповідають інтересам його суб'єктів. Найнижчий рівень відповідності має рівень ризику. Відповідно, слід звернути увагу на заходи спрямовані на його зниження. Найвищий рівень – обсяги збуту продукції і прибуток. У цілому, шанси на успіх інноваційного проекту, що розглядається, є високі.

Узагальнюючи викладене можна зробити висновок, що авторами удосконалено методичний підхід до кількісного аналізу різноспрямованих інтересів суб'єктів інноваційної діяльності організації в умовах імовірнісної оцінки впливу факторів зовнішнього макро- і мікросередовища. Авторами

уточнено інтереси суб'єктів інноваційного процесу стосовно його основних параметрів. Систематизовано фактори, що впливають на параметри інноваційного процесу. Розроблено таблицю рішень, які слід приймати за результатами аналізу урахування інтересів суб'єктів інноваційного процесу. Практичне впровадження авторських розробок дає змогу аналізувати відповідність параметрів (характеристик) конкретного інноваційного проекту інтересам його економічних контрагентів і контактних аудиторій, кількісно оцінювати ступінь відповідності, обґрунтовано розробляти на цій основі заходи, які спрямовані на підвищення імовірності ринкового успіху аналізованого інноваційного проекту [159].

3.5 Використання матричних методів портфельного аналізу для виявлення напрямків розвитку промислових підприємств

Інтенсифікація усіх бізнес процесів, мінливість середовища господарювання, стрімкий розвиток науково-технічної сфери та посилення ролі інновацій у конкурентній боротьбі вимагають від сучасних підприємств використання нестандартних рішень у процесі пошуку та виявлення стратегічних напрямків розвитку.

У свою чергу, стратегічне управління підприємством та ідентифікація напрямків його розвитку вимагає використання комплексного методичного підходу, у тому числі застосування інструментів та аналітичних методик портфельного аналізу. Методики портфельного аналізу передбачають вивчення результатів господарювання складових підприємства з метою подальшого розподілення ризиків та прийняття стратегічних рішень майбутніх періодів [167].

Відповідно до [179] аналіз продуктового портфеля є аналітичним підходом, за допомогою якого менеджер компанії може розглядати компанію як суму продуктів, якими необхідно керувати за критерієм прибутковості. Однак, беручи до уваги специфіку ринку, конкурентну перевагу та процеси розподілу ресурсів,

можна відзначити, що аналіз портфеля продуктів дає менеджеру можливість проаналізувати компанію з іншої точки зору та забезпечити ефективну розстановку пріоритетів на майбутнє.

У [180] зазначається, що портфельний аналіз є кількісним методом, який спрямований на досягнення балансу між максимізацією прибутку та мінімізацією ризику в різних умовах середовища.

Ефективна система стратегічного планування повинна керувати розробленням стратегічних альтернатив для кожної складової продуктового портфелю та виявляти нові стратегічні можливості розвитку для підприємства. Така система також повинна реалізовуватися у режими безперервного аналізу потенційно можливих альтернатив розвитку та підкріплюватися можливістю швидкого перерозподілу ресурсів. Як результат, підприємство генерує для себе набір сценаріїв дій, які, в цілому, формують стратегію діяльності підприємства.

Вивченню теоретичних і практичних аспектів стратегічного матричного аналізу присвячені роботи багатьох вітчизняних та закордонних дослідників, зокрема Божкової В.В., Горетої Л.В. [168], Вагнер І.М. [1690], Іванової І.М., Яшкіної Н.В. [170], Бельтюкова Є.А., Некрасової Л.А. [172], Фроленко Р., Жукевич С. [176], Іонеску Ф.Т., Курмеі К.В. [179], Хуанг К. [180], Жич С., Хаджич Х., Іконич М. [181]. Проте, переважна більшість досліджень обмежується використанням одного-двох методів матричного аналізу і не спрямована на формування стратегічних рішень на основі комплексної матричної діагностики.

Об’єктом дослідження є машинобудівне підприємство Сумського регіону, що спеціалізується на виробництві насосного обладнання широкого спектру застосування, а саме: енергетика, теплопостачання, меліорація і водопостачання, нафтопереробка, хімія і нафтохімія, сільське господарство, легка промисловість, металургія та інші галузі економіки.

Отже, напрямки та види робіт, що виконує ТОВ «Сумський машинобудівний завод», можна узагальнити такими категоріями:

1. Виробництво насосного обладнання;
2. Розроблення та проектування нового насосного обладнання;

3. Модернізація існуючого портфелю насосного обладнання;

4. Інжинірингові послуги;

5. Надання консультаційних послуг з підбору насосного обладнання відповідно до експлуатаційних умов;

6. Проведення усіх видів випробувань відцентрових насосних агрегатів (у т.ч. сертифікаційних) в акредитованій випробувальній лабораторії;

7. Гарантійне обслуговування та нагляд під час монтажу і пусконалагоджувальних робіт.

Відповідно до методики Державної служби статистики України ТОВ «Сумський машинобудівний завод» відноситься до категорії середніх підприємств і має досить потужну конструкторську базу. Одночасно із серійним виробництвом насосного обладнання підприємство має можливість виконувати індивідуальні замовлення, що базуються на створенні нових конструкцій і моделей насосного обладнання відповідно до специфічних вимог замовника.

На рисунку 3.3 показано статистичне зведення основних показників, що відображають результативність господарської діяльності ТОВ «Сумський машинобудівний завод» за період 2009 – 2017 років.

Продуктовий портфель ТОВ «Сумський машинобудівний завод» налічує більше, ніж 300 найменувань, які за критерієм призначення можна розділити на 5 стратегічно-господарських груп (насосні агрегати для підприємств нафтопереробки та нафтохімії; насосні агрегати для підприємств теплової та атомної енергетики; насосні агрегати для підприємств металургійного комплексу; насосні агрегати для підприємств комунального господарства; запасні частини до насосних агрегатів).

Динаміка зміни обсягів збуту ТОВ «Сумський машинобудівний завод» у розрізі стратегічно-господарських груп представлена на рис. 3.4. Дослідження проводилося із використанням матричних методів портфельного аналізу та на основі даних, отриманих за результатами господарювання за підсумками 2018 року [167].

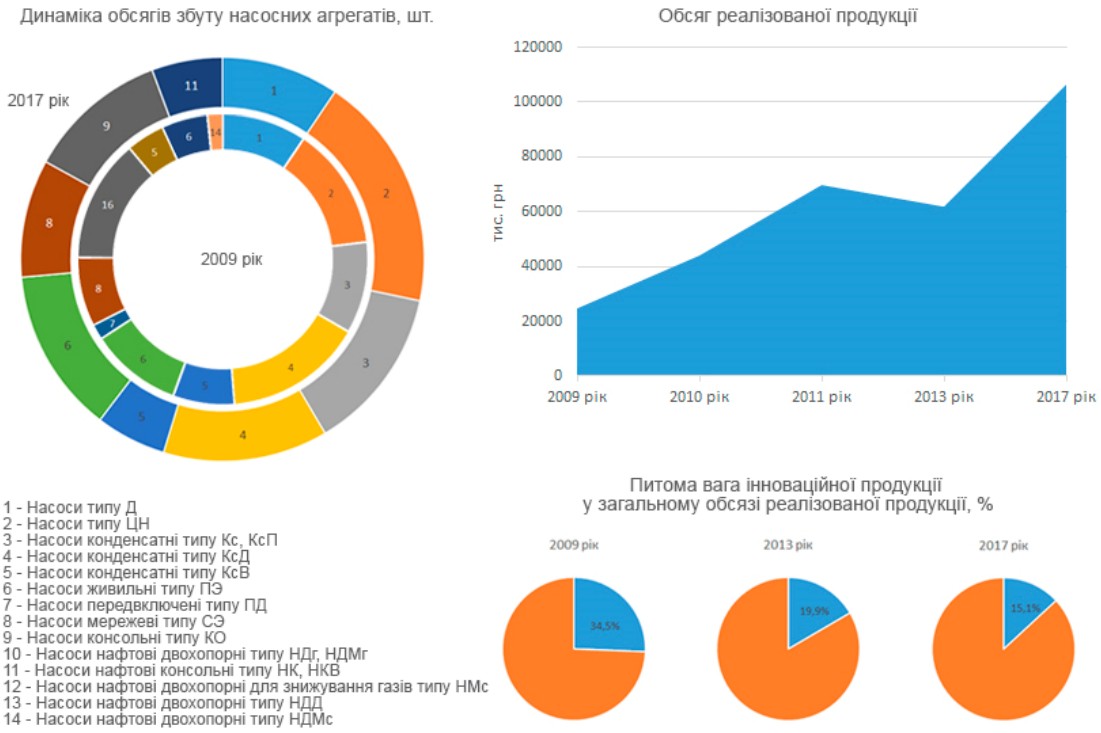


Рисунок 3.3 – Основні показники діяльності
ТОВ «Сумський машинобудівний завод» [167]

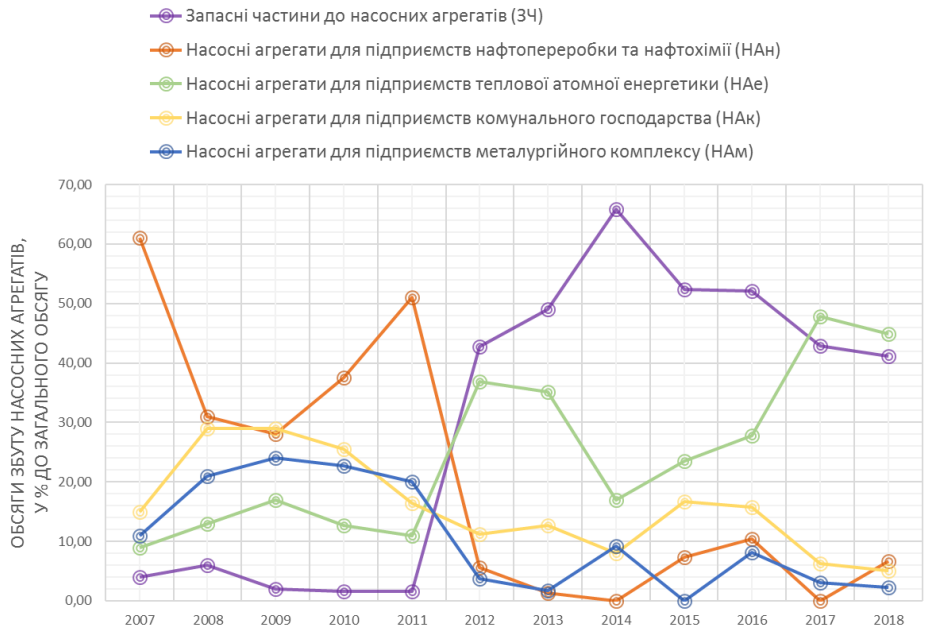


Рисунок 3.4 – Динаміка обсягів збуту насосних агрегатів
ТОВ «Сумський машинобудівний завод» у 2007-2018 рр. [167]

Матриця BCG [156; 157; 162; 163] будується за двома критеріями – відносна частка ринку та темп росту ринку, і має розмірність 2×2. Основою для її побудови є як внутрішньофірмова статистика, так і статистичні дані про галузь.

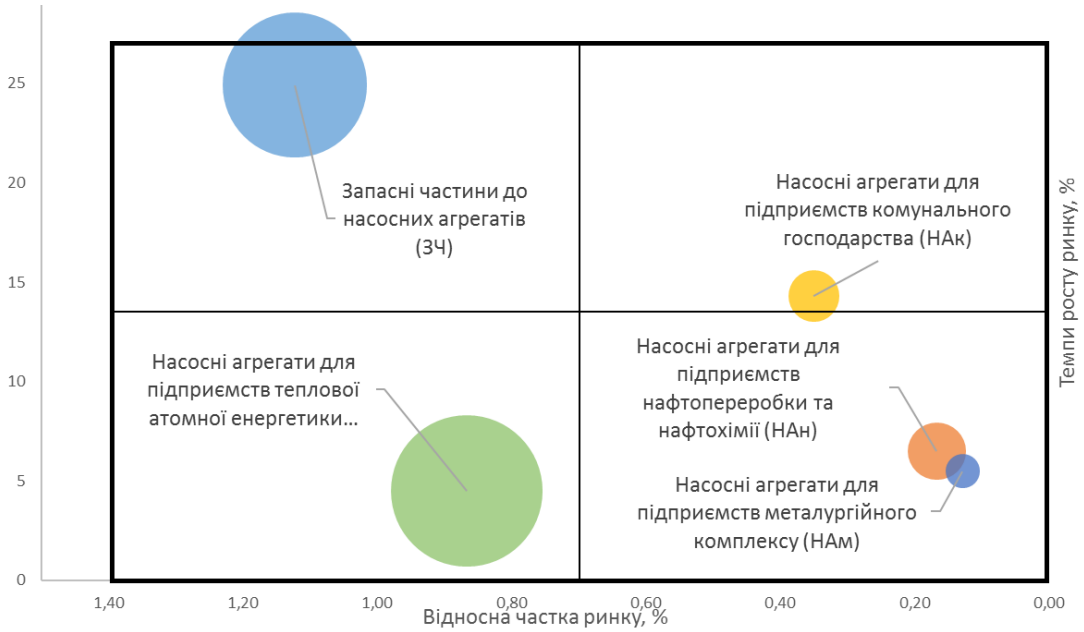


Рисунок 3.5 – Матриця BCG для
ТОВ «Сумський машинобудівний завод» у 2018 році [167]

Із матриці BCG, представленій на рис. 3.5, видно, що у ТОВ «Сумський машинобудівний завод» є стратегічно-господарська група, що розміщена у квадранті «дійні корови». Відповідно до загальноприйнятої інтерпретації зон матриці товари такої стратегічної групи досягли фази зрілості і приносять підприємству найбільші обсяги прибутків і є основою переваг підприємства у сфері витрат. Ринкова частка стратегічно-господарської групи «Насосні агрегати для підприємств теплової та атомної енергетики», що коливається у межах 0,8-0,9%, у найближчі п’ять років потенційно може змінюватися у напрямку зменшення. Для даної стратегічної групи підприємству доцільно провадити стратегію підтримання конкурентних переваг, що забезпечить тривале існування підприємства на ринку та створить умови для його подальшого розвитку.

Стратегію підтримки конкурентних переваг доцільно використати для стратегічно-господарської групи «Запасні частини до насосних агрегатів». Дана група товарів потребує забезпечення постійних інвестицій у маркетингову діяльність з метою утримання досягнутої ринкової частки.

Стратегічно-господарські групи «насосні агрегати для підприємств нафтопереробки та нафтохімії» та «насосні агрегати для підприємств металургійного комплексу» розміщуються у квадранті матриці «собаки». Для стратегічно-господарської групи «насосні агрегати для підприємств металургійного комплексу» доцільно використати стратегію елімінації, оскільки стратегічні загрози її утримання перевершують переваги. За поточних ринкових умов, та враховуючи історію групи «насосні агрегати для підприємств нафтопереробки та нафтохімії», вважаємо за доцільне використати стратегію розвитку. Ключовими діями у рамках даної стратегії повинні стати заходи з оновлення насосного парку та технологічне переоснащення виробничих ліній. Також слід приділити увагу пошуку нових ринків збуту. Аналогічного підходу потребує і стратегічно-господарська група «насосні агрегати для підприємств комунального господарства».

Загальний стан портфелю бізнесу ТОВ «Сумський машинобудівний завод» характеризується середнім рівнем збалансованості. За жодною стратегічно-господарською групою підприємство не має позицій лідера у галузі. Але це є нормальним, враховуючи специфіку галузі. Рівень конкурентоспроможності розглянутих господарських груп є достатньо високим, що свідчить про можливість розвитку підприємства у майбутньому.

Матриця портфоліо-аналізу [178] базується на використанні внутрішньої торгової статистики підприємства та досліджує стан його продуктового портфеля відносно лідера продажів і будується на основі двох критеріїв: темп приросту обсягів збуту продукції та відносна частка стратегічно-господарської групи у продуктовому портфелі підприємства (рис. 3.6).

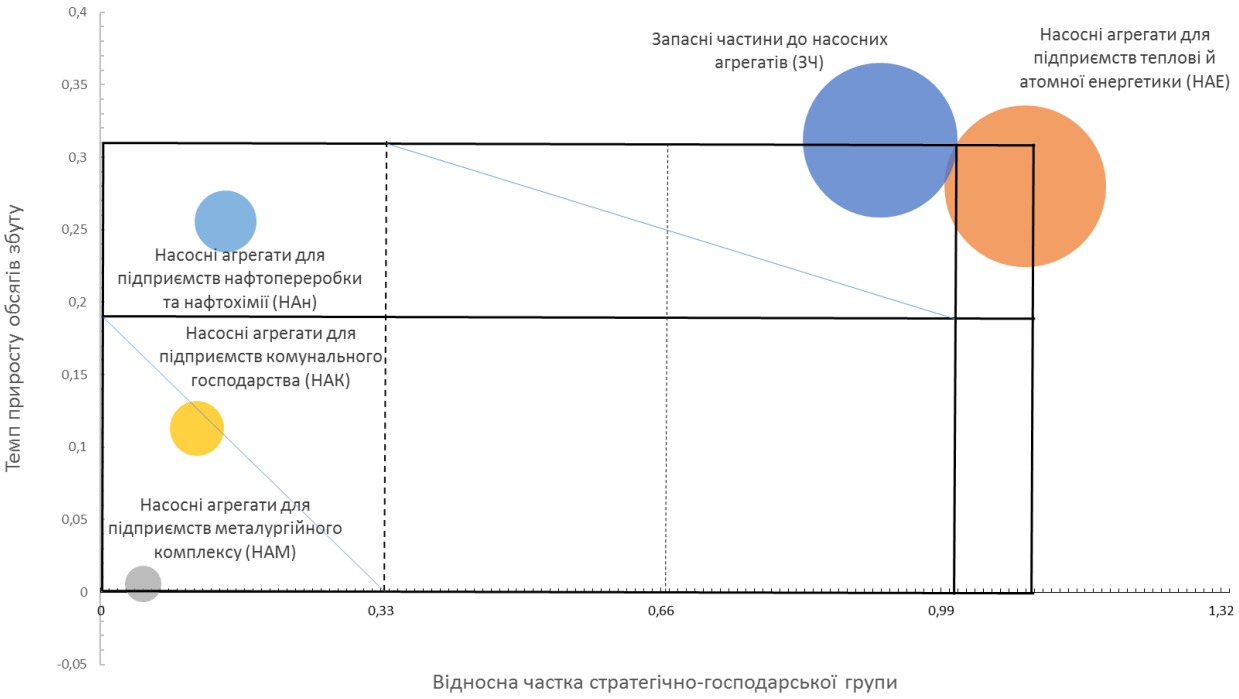


Рисунок 3.6 – Матриця портфоліо-аналізу для
ТОВ «Сумський машинобудівний завод» у 2018 році [167]

З рисунку 3.6 видно, що основою продуктового портфелю ТОВ «Сумський машинобудівний завод» є стратегічна товарна група насосних агрегатів для підприємств теплової та атомної енергетики, яка за результатами 2018 року забезпечила 44,85% продажів. Слід зазначити, що у 2007-2011 роках ця група входила до аутсайдерів. Найближчим наслідувачем лідера продуктового портфелю є стратегічна товарна група запасних частин до насосних агрегатів, що знаходиться в зоні ABD матриці і забезпечила 41,19% продажів (на 3,66% менше, ніж у лідера). Для даної групи рекомендується застосувати стратегію гонки за лідером, ключовими складовими якої у даному випадку повинні бути заходи з інтенсифікації зусиль щодо забезпечення просування або стратегію утримання позиції. Слід зазначити, що у 2012-2017 роках ця група була лідером продуктового портфелю, а станом на кінець 2018 року демонструє значне скупчення до лідера, що, у свою чергу, свідчить про стабільність позиції стратегічної групи.

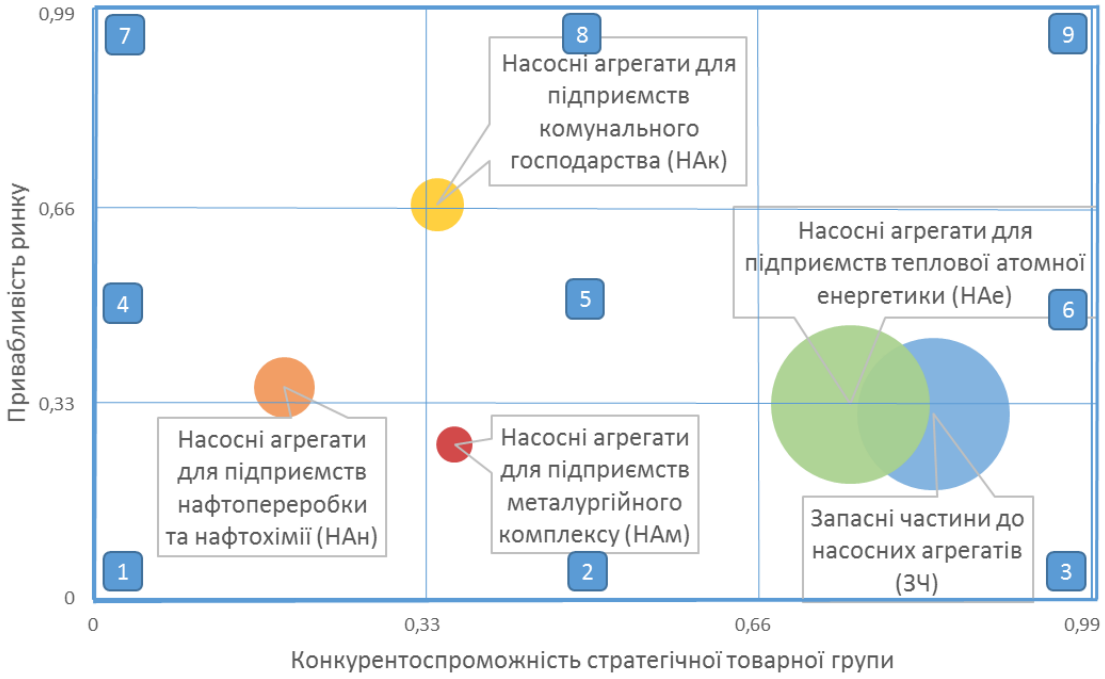
Потрапляння двох стратегічних груп до зони CEF матриці свідчить про їх аутсайдерські позиції. Стратегічна група насосних агрегатів для підприємств

металургійного комплексу характеризується низькою прибутковістю, причому притаманне щорічне падіння обсягів продажів (-26,2% у порівнянні з 2017 роком). Участь даної групи у покритті постійних витрат незначна, а рівень маркетингової значущості даної товарної групи є низьким. Для даної групи рекомендуємо використати стратегію елімінації. Стратегічна товарна група насосних агрегатів для підприємств комунального господарства хоча і показує незначні обсяги продажів у минулих періодах та забезпечує низький внесок у покритті постійних витрат, характеризується значним рівнем маркетингової значущості. Беручи це до уваги для даної стратегічної групи доцільно використати стратегію інвестування.

Дислокація стратегічної товарної групи насосних агрегатів для підприємств нафтопереробки та нафтохімії у зоні ACDF матриці свідчить про середній рівень розвитку та нішевість позицій групи. Хоча тяжіння до правого верхнього кутка зони сигналізує про певні кризові процеси. Беручи до уваги те, що до 2011 року дана група утримувала лідерські позиції продуктового портфелю підприємства, а також наявний у її складових інноваційний потенціал, вбачаємо за доцільне порекомендувати використання стратегії інвестування (переважно в НДДКР).

Матриця Shell/DPM [168; 169; 171] має розмірність 3×3 та будується на основі двох інтегральних критеріїв: привабливість ринку та конкурентоспроможність стратегічної товарної групи (рис. 3.7). При визначенні рівня привабливості ринку враховано такі субпоказники: обсяг сегменту (ринку); темпи зміни сегменту (ринку); купівельна спроможність сегменту (ринку); рівень рентабельності; логістично-розподільчі витрати; економіко-правові обмеження; рівень конкуренції тощо.

При визначенні рівня конкурентоспроможності стратегічних товарних груп враховано такі субпоказники: кадровий та науково-дослідний потенціал; рівень якості продукції; рівень новизни продукції; рівень доступу до каналів розподілу; імідж підприємства; необхідні інвестиції для обслуговування стратегічної товарної групи тощо.



6, 8, 9 - Зона лідера
3, 5, 7 - Зона змін (перехідного стану)
1, 2, 4 - Зона аутсайдера

Рисунок 3.7 – Матриця Shell/DPM для
ТОВ «Сумський машинобудівний завод» у 2018 році [167]

Відповідно до матриці Shell/DPM (рис. 3.7) стратегічна товарна група насосних агрегатів для підприємств нафтопереробки та нафтохімії дислокується у квадранті 4 зони аутсайдерів. Для даної групи товарів доцільно порекомендувати посилити контроль над грошовими потоками і прибутком. Щонайменше підприємству потрібно намагатися утримувати стратегічну товарну групу у даному стані до тих пір, поки вона приносить прибуток. Якщо ситуація буде стабільно погіршуватися – вжити заходи щодо згортання бізнесу. Можливо також розглянути варіанти дій щодо нарощення конкурентних переваг даної групи на нових ринках збуту.

Розміщення стратегічної товарної групи насосних агрегатів для металургійного комплексу у квадранті 2 зони аутсайдерів свідчить про те, що перспектив для розвитку на стагнуючому ринку не існує. У ситуації, що склалася,

необхідно перетворити наявні активи у грошову масу. У майбутніх періодах рекомендується використати згенеровані ресурси для підтримання та розвитку стратегічної товарної групи насосних агрегатів для підприємств нафтопереробки та нафтохімії. Щодо насосних агрегатів для підприємств комунального господарства можна стверджувати про значний потенціал розвитку на основі впровадження інноваційних рішень. Необхідно інвестувати у розвиток даної стратегічної групи. Розвиток повинен, у першу чергу, базуватися на товарних та процесних інноваціях. Обсяг і план інвестування необхідно формувати після ретельного і детального аналізу галузі та розроблення заходів щодо підвищення конкурентоспроможності продукції. Дислокація двох стратегічних груп на межі квадрантів 3 та 6 свідчить про їх відносно стабільне положення на ринку та домінуючі позиції у товарному портфелі підприємства. Стратегічним орієнтиром для ТОВ «Сумський машинобудівний завод» є збереження досягнутих стратегічних позицій. Дані стратегічні групи забезпечують необхідні фінансові засоби для самофінансування та також акумулюють додаткові кошти для інвестицій в інші перспективні галузі бізнесу (зокрема у розвиток насосних агрегатів для підприємств комунального господарства).

Зведена таблиця за результатами імплементації матричних методів портфельного аналізу подано нижче:

Таблиця 3.16 – Стратегічні рекомендації за результатами імплементації матричних методів портфельного аналізу [167]

Стратегічно-господарська група	Матриця BCG	Матриця портфоліо-аналізу	Матриця Shell/DPM
1	2	3	4
Насосні агрегати для підприємств нафтопереробки та нафтохімії	Стратегія розвитку	Стратегія інвестування	Стратегія поступово-го продовження біз-несу; Стратегія част-кового згортання
Насосні агрегати для підприємств теплові й атомної енергетики	Стратегія утримання конкурентних переваг	Стратегія утримання позицій	Стратегія генератора грошових коштів Стратегія прибуткового росту

Продовження таблиці 3.16

1	2	3	4
Насосні агрегати для підприємств металургійного комплексу	Стратегія елімінації	Стратегія елімінації	Стратегія часткового згортання із зміною структури
Насосні агрегати для підприємств комунального господарства	Стратегія розвитку	Стратегія інвестування	Стратегія посилення конкурентних переваг
Запасні частини до насосних агрегатів	Стратегія підтримки конкурентних переваг	Стратегія гонки за лідером Стратегія утримання позицій	Стратегія генератора грошових коштів Стратегія прибуткового росту

Підводячи підсумки за результатами проведеного аналізу можна говорити про гармонійну структуру продуктового портфелю ТОВ «Сумський машинобудівний завод» із вираженими лідерами та аутсайдерами. Усі використані методики портфельного аналізу свідчать про необхідність виключення зі складу продуктового портфелю стратегічної господарської групи насосних агрегатів для підприємств металургійного комплексу. Головною ціллю для спрямування інвестиції є стратегічна господарська група для підприємств комунального господарства. Розвиток даної групи повинен здійснюватися на інноваційних принципах. Значна увага повинна буди приділена розробленню і впровадженню товарних та процесних інновацій. Стратегічні заходи щодо утримання позицій необхідно застосовувати для двох стратегічно-господарських груп – запасні частини до насосних агрегатів та насосні агрегати для підприємств теплові й атомної енергетики. Товари даних груп знаходяться в основному на етапі зрілості життєвого циклу і також потребують впровадження процесних інновацій. Хоча не слід залишати поза увагою заходи щодо розширення даних продуктових груп, а також поступової модернізації продукції.

Подальші дослідження доцільно спрямовувати на розроблення методичних рекомендацій для формування комплексу дій щодо вибору стратегічних напрямків розвитку з урахуванням специфіки діяльності промислових підприємств [167].

3.6 Формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку в умовах Індустрії 4.0

Важливим питанням на сьогодні є надання сили вітчизняним підприємствам стати гідними конкурентами зарубіжним виробникам, довести, що їхня продукція є якісною та цікавою для споживачів і відповідає світовим тенденціям. Допомогти в цьому вітчизняним підприємствам може перехід до випереджаючого інноваційного розвитку, який доцільно здійснювати із врахуванням особливостей Індустрії 4.0 [182; 183].

Питання, що стосуються інноваційної діяльності є достатньо розробленими та знайшли своє відображення у працях вітчизняних учених, зокрема, М.П. Денисенка [184], С.М. Ілляшенка [185], М.А. Йохни, В.В. Стадник [186], П. Г. Перерви [187], А.І. Яковлєва [188] та інших. Однак невирішеним є питання, що стосується впливу умов Індустрії 4.0 на процес розроблення порядку формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку підприємств.

Щоб краще зрозуміти особливості переходу до випереджаючого інноваційного розвитку, розглянемо основні чинники випереджаючого економічного розвитку, основним з яких є [189]:

– наявність власної стратегії економічного розвитку на основі інноваційно-інвестиційного підходу з урахуванням соціально-економічних особливостей країни та своєчасно виявлених перспективних напрямів;

– політична стабільність, мінімізація проциклічності політики;

– активне державне регулювання економічних процесів з орієнтацією реформ на заощадження та накопичення капіталу, створення привабливого інвестиційного клімату;

– прозорість і доступність банківської системи;

– державна підтримка національного економічного розвитку: спрощення бюрократичних процедур та податкового тиску, стимулювання підприємницької діяльності, венчурного бізнесу;

– стимулювання науково-технічного розвитку: фінансування науково-дослідної діяльності, фіскальне стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств, розвиток нових високих технологічних устроїв, модернізація традиційних галузей;

– виробництво і експорт високотехнологічної продукції;

– активно задіяний компонент культурних традицій, система духовно-моральних цінностей, що має на меті перехід суспільства споживання до постіндустріального, інформаційного суспільства;

– мотивація до праці;

– гнучка система освіти, що відповідає стратегічним завданням країни, інвестиції в людський капітал, технологічний розвиток суспільства.

Крім того, підкреслимо важливість активізації саме інноваційної діяльності на вітчизняних підприємствах, на користь чого свідчать деякі фактори, наведені нижче [190]:

– підприємства характеризуються повільним розвитком ефективних форм інноваційної діяльності, що зумовлено економічною нестабільністю та чіткістю законодавства;

– значна кількість підприємств не спроможна впроваджувати інновації власним коштом, а економічний клімат не сприяє залученню зовнішнього капіталу чи запозиченню коштів;

– держава потребує глибоких структурних перетворень в економіці;

– для більшості підприємств властиве значне зношення основних фондів;

– гостро відчувається необхідність збереження і розвитку науково-технічного потенціалу та інноваційного підприємництва;

– нагальною є проблема створення нових робочих місць.

Особливої актуальності питання інноваційного розвитку набувають в умовах переходу до Індустрії 4.0.

У загальному розумінні Індустрія 4.0 передбачає глибоку інтеграцію інформаційних технологій у виробничий процес, що реалізується через побудову виробництва на основі кіберфізичних систем (cyber-physical system), які створюють віртуальні копії об'єктів фізичного світу, контролюють фізичні процеси і приймають децентралізовані рішення. Вони здатні об'єднуватися в одну мережу, взаємодіяти в режимі реального часу, самонастроюватися і самонавчатися. Важливу роль відіграють інтернет-технології, що забезпечують комунікації між персоналом і машинами. Підприємства виробляють продукцію відповідно до вимог індивідуального замовника, оптимізуючи собівартість виробництва [191; 192].

Таким чином, Індустрія 4.0 являє собою поєднання кіберфізичних систем, Інтернету речей та Інтернету систем, тобто об’єднує фізичний світ з цифровим.

Основними трендами, що характеризують Індустрію 4.0, є [193]:

- передова автоматизацію та робототехніка (у тому числі, роботи, що «взаємодіють» з працівниками, або «коботи»);
- комунікація в площинах «машина – машина» і «людина – машина»;
- штучний інтелект і машинне навчання;
- сенсорні технології та аналітичні дані.

Зазначимо, що ці тренди проявляються під впливом основних чотирьох драйверів [193]:

- збільшення обсягів даних, обчислювальної потужності та зв'язку;
- можливості розвитку аналітики та бізнес-розвідки;
- нові форми взаємодії «людина – машина», такі як сенсорні інтерфейси, системи віртуальної реальності;
- удосконалення передачі цифрових інструкцій до фізичного світу, наприклад, робототехніка та 3D-друк.

Щоб краще зрозуміти сфери впливу Індустрії 4.0 на підприємствах, розглянемо результати дослідження, що проводилося BCG на підприємствах

США (було опитано 380 керівників американських підприємств різних розмірів та різних галузей промисловості). Відповідно до цього дослідження, основними напрямками, у яких проявляється позитивний вплив Індустрія 4.0, є [194]: 1) виробничі витрати (47%); 2) підвищення якості продукції (43%); 3) оперативність операцій (42%); 4) витрати у ланцюжку поставок (37%); 5) продуктові інновації (33%); 6) час виходу на ринок (31%); 7) поліпшення обслуговування клієнтів (28%); 8) збільшення доходів (28%); 9) нова модель доходів (13%).

Ці напрямки свідчать про те, що в рамках Індустрії 4.0 підприємствам необхідно зосереджувати увагу на покращенні як витрат, так і доходів.

Зокрема, рядом підприємств визначено та апробовано деякі шляхи створення додаткової вартості в умовах Індустрії 4.0, у тому числі [194]:

1. Покращення якості.
2. Оптимізація процесів.
3. Зниження витрат на розвиток та часу виконання.
4. Прискорення виходу на ринок.
5. Створення нових служб.
6. Досягнення поступових змін в ефективності.

Підсумовуючи, необхідно зазначити, що Індустрія 4.0 стає ефективним інструментом створення додаткової вартості, а отже, і посилення конкурентоспроможності підприємств.

Зокрема, до основних переваг та можливостей Індустрії 4.0 можна віднести [193 – 194]:

– кращий зв'язок між споживачами та постачальниками через доступ до інформації про виробництво, логістику та моніторинг у режимі реального часу;

– більша гнучкість підприємств, що досягається за рахунок впровадження спрощених процесів та спільних відкритих інфраструктур, що дозволяє здійснювати виробництво диференційованої продукції та послуг, щоб визначити

незадоволені потреби споживачів, конкурувати на світових ринках і реалізовувати нові можливості;

– посилення безпеки на робочому місці, у виробничому процесі та вдосконалення всього ланцюга створення вартості;

– підвищення продуктивності, наприклад, за рахунок автоматизації процесів;

– покращення якості, наприклад, шляхом забезпечення моніторингу в режимі реального часу та швидкого втручання для запобігання помилкам.

Таким чином, підприємствам, які не хочуть відстати від викликів сучасності, необхідно не лише активно займатися інноваційною діяльністю, але здійснювати її адаптацію до вимог Індустрії 4.0. Тобто підприємствам, щоб бути успішними, необхідно забезпечувати не просто інноваційний розвиток, а випереджаючий інноваційний розвиток, що обумовлюється впливом Індустрії 4.0.

Перехід до випереджаючого інноваційного розвитку означає формування відповідної стратегії дій. Формування стратегії інноваційної діяльності є тривалим і складним процесом, при чому загальний універсальний алгоритм дій відсутній. У кожному випадку це унікальна діяльність. Загалом усі стратегії інноваційного розвитку можна об’єднати у три групи [195]:

1) шукачі потреб: стратегії, зосереджені на залученні споживачів до процесу розроблення товару;

2) читачі ринку: стратегії, зосереджені на поступовому внесені змін до товару;

3) драйвери змін: стратегії, зосереджені на впровадженні значних змін у товарах.

Кожен із цих типів стратегій має свої вимоги до використання та може бути адаптований окремими підприємствами під власні умови діяльності.

Визначимо вплив Індустрії 4.0 на формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку (рис. 3.8).

Рисунок 3.8 – Складові впливу Індустрії 4.0 на стратегію випереджаючого інноваційного розвитку (розроблено авторами з урахуванням [196 – 197])

Розглянемо детальніше погляди українських та зарубіжних учених і практиків на проблему формування стратегії інноваційного розвитку (табл. 3.17).

Таблиця 3.17 – Етапи розроблення стратегії інноваційного розвитку на підприємствах [182]

Автор	Етапи
1	2
Horst G. [198]	1. Аналіз існуючої ситуації. 2. Визначення напрямків діяльності. 3. Ідентифікація сфер пошуку. 4. Оцінювання та вибір сфер пошуку
Myllylä J. [200]	1. Визначення цілей та стратегічного підходу до інноваційної діяльності. 2. Дослідження споживачів та конкурентів на ринку. 3. Визначення сутності ділової пропозиції. 4. Оцінювання та розроблення базових можливостей. 5. Встановлення інноваційних технологій та систем

Продовження таблиці 3.17

1	2
Valitova Sh.M., Khakimov A.Kh. [199]	1. Встановлення місії. 2. Виокремлення цілей інноваційної політики. 3. Оцінювання та аналіз зовнішнього середовища. 4. Аналіз внутрішнього середовища. 5. Визначення показників інноваційної діяльності. 6. Аналіз стратегічних інноваційних альтернатив. 7. Визначення критеріїв обґрунтування вибору інноваційної стратегії. 8. Відбір інноваційної стратегії. 9. Впровадження інноваційної стратегії. 10. Оцінювання стратегії
Великий Ю.В. [201]	1. Місія підприємства 2. Оцінка рівня нестабільності середовища. 3. Вибір методології управління. 4. Аналіз стратегічного рівня. 4.1. Аналіз зовнішнього середовища. 4.2. Виявлення сильних та слабких сторін підприємства. 5. SWOT-аналіз середовища підприємства. 6. Тенденції розвитку галузі. 7. Розроблення альтернатив інноваційної стратегії. 8. Вибір стратегії інноваційного розвитку підприємства
Семенова В.Г. [202]	1. Визначення загальної концепції стратегії і в цих рамках різних варіантів. Полягає у визначенні та розподілені напрямків та галузей діяльності, у яких підприємство має ті чи інші можливості. 2. Визначення перспектив підприємства в кожному з напрямків діяльності, оцінка їх конкурентоспроможності, короткострокові і довгострокові перспективи росту обсягів продукції. 3. Вибір інноваційної стратегії підприємства для всіх напрямків діяльності, формування портфелю проектів науково-технічних заходів
Мірошниченко О.Ю., Карюк В.І. [204]	1. Визначення цілей інноваційної діяльності підприємств на основі аналізу поточних та перспективних планів його діяльності та розвитку. 2. Оцінювання фактичного інноваційного потенціалу підприємства. 3. Виявлення загроз і можливостей зовнішнього середовища та сильних і слабких сторін внутрішнього середовища. 4. Формування множини альтернативних інноваційних стратегій та вибір оптимальної з них. 5. Формування комплексу заходів для реалізації обраної стратегії. 6. Реалізація обраної інноваційної стратегії та здійснення контролю за її виконанням. 7. Оцінювання результатів інноваційної діяльності за обраною стратегією та визначення їх ефективності. 7.1. Визначення нових стратегічних цілей та подальших перспектив розвитку підприємства. 7.2. Визначення «стратегічних помилок», їх аналіз, впровадження стратегічних змін

Продовження таблиці 3.17

1	2
Коваленко О.М. [203]	1. Визначення місії підприємства. 2. Оцінювання рівня нестабільності середовища. 3. Вибір методології управління. 4. Аналіз стратегічного рівня за результатами анкетування. 5. Аналіз зовнішнього середовища, виявлення сильних та слабких сторін підприємства. 6. Проведення SWOT-аналізу середовища підприємства. 7. Виявлення тенденцій розвитку галузі. 8. Розроблення альтернатив інноваційної стратегії. 9. Вибір інноваційної стратегії розвитку підприємства.

Таким чином, узагальнюючі підходи до формування стратегії інноваційного розвитку можна зазначити, що думки авторів значною мірою співпадають. Однак-необхідно зазначити, що українські вчені [201 – 204] пропонують більш розгорнуті етапи процесу розроблення інноваційної стратегії. Крім того, автори спільні в тому, що обов'язковими мають бути етапи встановлення місії/цілей, дослідження внутрішнього та зовнішнього середовища, а також формування альтернативних варіантів інноваційної стратегії, що дозволяє здійснити глибокий та всеохоплюючий аналіз та вибрати найкращу інноваційну стратегію. Серед зарубіжних авторів схожий розширений підхід пропонують Valitova Sh.M., Khakimov A.Kh [199]. У той самий час такими авторами, як Horst G. [198] та Myllylä J. [200], здійснено групування етапів, хоча їх використання жодним чином не зменшує глибини аналізу.

Відповідно враховуючи запропоновані вченими етапи розроблення стратегії інноваційного розвитку та особливості діяльності підприємств в умовах Індустрії 4.0, вважаємо, що процес розроблення стратегії випереджаючого інноваційного розвитку повинен містити етапи, наведені на рис. 3.9.

Таким чином, запропоновані етапи розроблення стратегії випереджаючого інноваційного розвитку одночасно враховують специфіку ведення інноваційної діяльності та виклики Індустрії 4.0. Це дозволяє, по-перше, забезпечити безперервний пошук напрямків розширення інноваційних можливостей, створити умови для активізації потенціалу співробітників, що сприяє підвищенню ефективності роботи підприємства, а, по-друге, вивчити всі взаємозв'язки та

потенціал Індустрії 4.0 як головного трендсеттера інноваційних процесів XXI століття.

Рисунок 3.9 – Етапи розроблення стратегії випереджаючого інноваційного розвитку [182; 205]

У ході проведеного дослідження було здійснено дослідження сутності та особливостей Індустрії 4.0. Встановлено основні можливості й тенденції подальшого розвитку, а також потенційні напрямки впровадження досягнень Індустрії 4.0 в діяльність підприємств.

Крім того, на основі аналізу підходів та з урахуванням досліджень Індустрії 4.0 запропоновано етапи формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку, до яких, окрім класичних, що стосуються встановлення місії, аналізу середовища, додано етапи, що підкреслюють важливість Індустрії 4.0 як ключового фактора забезпечення випереджаючого розвитку.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на розроблення методичного підходу щодо визначення економічної ефективності впровадження стратегії випереджаючого інноваційного розвитку в діяльність підприємств.

ВИСНОВКИ

Отримані наукові результати, висновки і рекомендації виконаного етапу досліджень у сукупності формують теоретико-методологічні та методичні засади оптимізації вибору та управління стратегіями випереджаючого розвитку промислового підприємства.

Розроблено теоретико-методологічні і методичні основи визначення перспективних стратегічних напрямів науково-технологічного інноваційного розвитку промислового підприємства. Зокрема, запропонована укрупнена схема вибору промисловим підприємством видів і інструментів маркетингу, які дозволять обрати стратегічні напрями його тривалого виживання і розвитку на ринку за рахунок приведення у відповідність внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім, що забезпечується створенням і впровадженням інновацій. Обґрунтовано роль маркетингових досліджень як важливого елементу формування товарної політики підприємства, зокрема в сфері впровадження та виведення на ринок інноваційної продукції. Виконано системний аналіз сучасних видів маркетингових досліджень, що стосуються ринку B2B. Побудовано карту консенсусу очікувань споживача та можливостей виробника з виділенням проблемних зон для подальшого визначення характеристик окремих товарних одиниць та товарних ліній (інноваційних продуктів різного ступеня новизни). Деталізовано сутність та зміст системо підходу до розроблення політики збуту інноваційної продукції, обґрунтовано, що його застосування забезпечить реалізацію стратегічних цілей промислового підприємства-інноватора.

Розроблено теоретико-методичні засад визначення випереджаючих траєкторій інноваційного розвитку підприємства, які базуються на активному продукуванні (отриманні) та використанні нових актуальних знань. У цьому контексті розроблено комплексний методичний підхід до управління формуванням орієнтованої на знання стратегії інноваційного розвитку промислового підприємства. Запропонована блок-схема алгоритму, визначено послідовність і зміст формалізованих процедур поетапного управління вибором ефективних

напрямів продукування та використання знань на підприємстві, які можуть бути втіленими у інноваційні продукти, технології їх виготовлення, методи управління на усіх стадіях виробництва та збуту продукції тощо. Розроблено укрупнену графічну модель взаємодії видів знань підприємства при визначенні стратегічних напрямів випереджаючого інноваційного розвитку підприємства. Уточнено і систематизовано фактори, які впливають на вибір напрямів і стратегій інноваційного розвитку. Запропоновано рекомендації щодо вибору можливих варіантів реалізації захисної, помірковано-наступальної та випереджаючої стратегій інноваційного розвитку, розкрито особливості їх реалізації, виділено можливі варіанти стратегій. Розроблено таблиці рішень, що дозволяють формалізувати вибір конкретного варіанту стратегії.

Обґрунтованою, що вибір напрямів випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства базується на урахуванні ряду прогнозів: світових тенденцій інноваційного розвитку; галузевих тенденцій інноваційного розвитку; тенденціях розвитку цільових ринків. З урахуванням цього розроблено теоретико-методичний підхід до економіко-математичного моделювання (з застосуванням елементів нечіткої логіки для оцінки нечітко виражених впливів факторів зовнішнього макро- і мікросередовища) та оптимізації попереднього вибору стратегій інноваційного розвитку промислового підприємства. В основу зазначено підходу покладено комплексну оцінку відповідності альтернативних стратегій тенденціям техніко-технологічного розвитку галузі за показниками, що характеризують нові технології, нові продукти, нові методи маркетингу, з подальшим уточненням вибору шляхом урахування масштабу підприємства-інноватора та типу його інноваційного бізнесу. Це надає принципову можливість аналізувати варіанти управлінських рішень при різних комбінаціях вхідних даних, а також обирати кращі для конкретного підприємства-інноватора стратегії.

Удосконалено методичний підхід до кількісного аналізу різноспрямованих інтересів суб’єктів інноваційної діяльності організації в умовах імовірнісної оцінки впливу факторів зовнішнього макро- і мікросередовища. На його основі

розроблено методичний підхід до оптимізації остаточного вибору стратегій випереджаючого науково-технологічного розвитку промислового підприємства за критерієм відповідності параметрів його інноваційної діяльності інтересам суб'єктів інноваційного процесу.

Досліджено практичні аспекти використання матричних методів портфельного аналізу для виявлення напрямків розвитку промислових підприємств Сумської області. Досліджено сутність та особливості становлення Індустрії 4.0, виконано аналіз потенційних можливостей впровадження досягнень Індустрії 4.0 в діяльність вітчизняних промислових підприємств. Доповнено послідовність процедур формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства, шляхом додавання нових, що ураховують можливості Індустрії 4.0 як ключового фактору забезпечення успіху.

Отримані результати частково було впровадження при виконанні господарчого договору з ТОВ «Технохім» (працює на ринках Білорусії, Румунії, Естонії, США, Турції та Пакістану) та підтверджені актом про впровадження у роботу ТОВ «Сумський машинобудівний завод» (працює на ринках України, Білорусії, Сербії та Литви). Отримано 1 авторське свідоцтво. Отримані у роботі результати використовуються у програмі підвищення кваліфікації державних службовців Сумської області та частково включені у відповідні начально-методичні матеріали.

Подальші дослідження повинні бути спрямованими на розроблення засад організаційно-економічного механізму ринково орієнтованого управління стратегіями інноваційного розвитку промислових підприємств в руслі концепції інноваційного випередження, формувати передумови стійкого інноваційного зростання економіки України у цілому.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Рудь М. П., Ілляшенко С. М. Новітні види маркетингу в умовах випереджаючого розвитку: еволюція, сутність, умови застосування. Науковий вісник УжНУ. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Випуск 24. Ч. 2. С. 37-42.

2. Illiashenko N., Merkun I., Illiashenko S. Exhibition activity as a tool to promote the industrial enterprise. International Marketing and Management of Innovation. 2019. No 1. URL : http://www.immi.ath.bielsko.pl/wp-content/uploads/2019/07/IMMI_15_2019.pdf (дата звернення 12.06.2019).

3. Ілляшенко Н. С., Меркун І. В., Ілляшенко С. М. Роль виставкової діяльності у просуванні промислового підприємства на ринку. Модернізація економіки: сучасні реалії, прогнозні сценарії та перспективи розвитку : матеріали міжнар. наук.-пр. конф., м. Херсон, 25-26 квітня 2019 р. Херсон : Видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2019. С. 312-315.

4. Котлер Ф., Триас де Без Ф. Новые маркетинговые технологии. Методики создания гениальных идей. Санкт-Петербург: Издательский Дом «Нева», 2004. 192 с.

5. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг-менеджмен. Санкт-Петербург: Питер, 2009. 816 с.

6. Залтман Джерри. Как мыслят потребители. То, о чём не скажет потребитель, то, чего не знает ваш конкурент. 2006. 384 с.

7. Левинсон Д. Партизанский маркетинг. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 432 с.

8. Ілляшенко Н.С. Організаційно-економічні засади інноваційного маркетингу промислових підприємств. Суми: Вид-во СумДУ, 2011. 192 с.

9. Гончарова Н.П., Перерва П.Г. Маркетинг инновационного процесса. Киев: Вира-Р, 1998. 267 с.

10. Решетнікова І.Л. Оцінка ефективності маркетингової діяльності на підприємстві. Механізм регулювання економіки. 2009. № 4. Т. 2. С. 65-69. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/9677/1/22.pdf (дата звернення: 22.01.2019).

11. Примак Т.О. Стратегії позиціонування у теорії маркетингу. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2012. № 1. С. 13-20. URL: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2012_1_13_20.pdf (дата звернення: 23.01.2019).

12. Крикавська Є.В., Чухрай Н.І. Промисловий маркетинг і логістика. Львів: Державний університет «Львівська політехніка», 1998. 306 с.

13. Маркетинг: підручник / наук. ред. А. Ф. Павленко. Київ: Київський національний економічний ун-т імені Вадима Гетьмана, 2008. 600 с.

14. Окландер М.А., Романенко О.О. Специфічні відмінності цифрового маркетингу від інтернет-маркетингу. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2015. URL: http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/14093/1/54.pdf (дата звернення: 23.01.2019).

15. Тєлєтов О.С., Шатова В.М. Упаковка як об'єкт інноваційного маркетингу. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2014. № 2. URL: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2014_2_11_20.pdf (дата звернення: 15.01.2019).

16. Колотова Н.Б. Нові інструменти маркетингу відносин інноваційних проектів машинобудівних підприємств: краудсорсинг і краудфіндінг. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2015. № 3. С. 56-65. URL: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2015_3_56_65_0.pdf (дата звернення: 15.01.2019).

17. Ілляшенко С.М. Сучасні тенденції застосування інтернет-технологій у маркетингу. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 4. Т. II. URL: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2011_4_2_64_74.pdf (дата звернення: 10.01.2019).

18. Оберемок С. В. Інструменти та технології маркетингу: еволюція та розвиток на випередження. Траекторія науки. 2015. № 2-3. Т. 1. С. 2.9-2.20. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/trna_2015_1_2-3_4 (дата звернення: 20.01.2019).

19. Сержук А.В. Трейд-маркетинг у системі збуту підприємства. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2008. № 633: Логістика. С. 898-904.

20. Ромат Є.В., Чаплай І.В. Реалізація інструментів маркетингу в механізмах державного управління. Публічне урядування. 2016. № 1. С. 15-28.

21. Біловодська О.А., Сигида Л.О. Управління маркетинговими каналами промислових підприємств на інноваційних засадах: монографія. Київ: Видавництво «Центр навчальної літератури», 2017. 234 с.

22. Копейко А.А. Нейромаркетинг – механізм маніпулювання споживачем. URL: http://www.rusnauka.com/11_NPE_2012/Economics/6_108390.doc.htm (дата звернення: 14.01.2019).

23. Левинсон Дж. Партизанский маркетинг. Санкт-Петербург: Питер, 2006. 184 с.

24. Робул Ю.В. Холістична концепція ефективності маркетингу. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 4. Т. 2. С. 124-130.

25. Литовченко І. Л. Інтернет-маркетинг. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 332 с.

26. Лазоренко Н.П., Гріщенко Д.С. Аромамаркетинг як засіб підвищення конкурентоздатності підприємств сфери HoReCa. Новітні тенденції у харчових технологіях та якість і безпечність продуктів : Матеріали V Всеукраїнської науковопрактичної конференції. 2013. С. 126–129

27. Романцов А.Н. Event-маркетинг: сущность и особенности организации: практ. Пособие. Москва: Дашков и К, 2016. 114 с.

28. Марсден П., Керби Дж. Маркетинг «из уст в уста». Вирусный, «сарафанный» и маркетинг разговоров. Вершина, 2007. 440 с.

29. Шинкаренко И. Мантры и смертные грехи маркетинга: Интервью с Ф.Котлером. Эксперт Украина. 2006. № 22 (73). С. 24-27.

30. Летуновська Н. Є., Сигида Л. О. Маркетингові дослідження як інструмент визначення стратегічних напрямів інноваційного розвитку промислового підприємства у сфері товарної політики. Бізнес-інформ. 2019. No4. С. 97-105.

31. Gryshchenko O., Syhyda L., Bilovodska O. The marketing channel structure: A case of chemical industry company. Periodicals of Engineering and Natural Sciences. 2019. Vol 7. No 2. P. 741-751.

32. Єрешко А.І., Сотніков Ю.М. Перспективи використання маркетингових онлайн-досліджень в інноваційному розвитку економіки регіону. Бізнес-навігатор. 2018. № 2 (45). С. 63-66.

33. Демків Я.В. Методичні підходи до проведення досліджень споживчих потреб на ринках високотехнологічних товарів. Видавництіо Львівської політехніки. 2011. № 698 (2011). URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/11054/1/07.pdf (дата звернення: 14.01.2019).

34. Зозульов О.В., Василенко А.Т. Аналіз поведінки споживачів на промисловому ринку для формування торгової пропозиції. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2017. № 14. URL: http://ev.fmm.kpi.ua/article/download/108742/103688 (дата звернення: 14.01.2019).

35. Окландер М.А., Окландер Т.О., Педько І.А. Маркетингові дослідження інновацій та підприємницькі ризики: монографія / за ред. М.А. Окландера. Одеса: Астропринт, 2017. 284 с.

36. Пересадько Г.О. Методологічні засади маркетингових досліджень ринку збуту продукції промислових підприємств України: дис. … докт. екон. наук: 08.00.04. Суми, 2017. 494 с.

37. Ратинський В.В. Особливості маркетингових досліджень на ринку товарів промислового призначення. Інноваційна економіка. 2013. №6. С. 229-234.

38. Teletov A., Nagornyi Ie., Nikonets M. Innovative approaches in marketing studies of industrial and technology production. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2017. № 2. С. 57-66.

39. Яшкіна О.І. Маркетингові дослідження перспектив інноваційної діяльності машинобудівного підприємства. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2016. №13. URL: http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/80367/76005 (дата звернення: 07.02.2019).

40. Allsop Dee T., Bassett Bryce R., Hoskins James A. Word-of-Mouth Research: Principles and Applications. Journal of Advertising Research. 2007.

Vol. 47. No. 4. PP. 398-411. DOI: 10.2501/S0021849907070419.

41. Belulaj A., Celion Fr. Industrial Buyer Behavior. A Study of the Industrial Buying Behavior in Life Science Organizations When Faced With a Radical Innovation. Uppsala Universitet, 2011. 49 p.

42. Deshpande R., Zaltman G. Factors Affecting the Use of Market Research Information: A Path Analysis. Journal of Marketing Research. 1982. Volume 19. Issue 1. PP. 14-31. URL: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/

002224378201900102 (дата звернення: 07.02.2019).

43. Окландер М.А., Окландер Т.О., Яшкіна О.І. Тенденції маркетингових досліджень: онлайн панелі та онлайн спільноти. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. №1. С. 118-129.

44. Офіційний сайт компанії Hybro. URL: https://hybro.ua/ (дата звернення: 07.02.2019).

45. Greenbook Research Industry Trends Report 2018. URL: https://www.greenbook.org/grit (дата звернення: 07.02.2019).

46. Дослідження ринку показало, що великим промисловим компаніям потрібно прискорити впровадження IT технологій. URL: http://parus.ua/ua/133/2694/ (дата звернення: 05.02.2019).

47. Нагорний Є.І. Науково-методичні засади маркетингового тестування промислової інноваційної продукції: дис. … канд. екон. наук: 08.00.04. Суми, 2011. 272 с.

48. Savytskyi M.O. UA53603 (C2) – Method for carrying out marketing and sociological research (touchpol method). URL: https://worldwide.espacenet.com/

publicationDetails/biblio?II=5&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030115&CC=UA&NR=53603C2&KC=C2 (дата звернення: 05.02.2019).

49. Офіційний сайт компанії Touchpoll Research. URL: http://touchpoll.com.ua (дата звернення: 05.02.2019).

50. Лилик І. Ринок маркетингових досліджень в Україні 2017 рік: експертна оцінка та аналіз УАМ. Маркетинг в Україні. 2018. №1. С. 4-24.

51. Летуновська Н. Є., Олефіренко О. М., Шевлюга О. Г. Системний підхід до розроблення збутової політики інноваційно активних промислових підприємств. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство». 2019. № 25. Ч. 2. С. 20-24.

52. Лагоцька Н.З. Уточнення змісту та актуальні принципи збутової політики підприємства. Бізнес-Інформ. 2014. №5. С. 302–306.

53. Надтока Т. Б., Жигуліна А. Ю. Удосконалення збутової політики підприємства коксохімічної промисловості в умовах вступу до СОТ на основі соціального підходу. Вісник Хмельницького національного університету. 2009. №5. С. 98–102.

54. Казаков С. П. Сбытовая политика фирмы. Маркетинг / под ред. Е. Б. Галицкого, Е. Г. Галицкой. Москва, 2012. С. 246-275.

55. Сокира Т.С., Ракишев Д.Б. Организация сбыта продукции на предприятии. Известия Национальной Академии наук Республики Казахстан. 2012. № 6. С. 33–35.

56. Балабанова Л. В., Митрохіна Ю. П. Управління збутовою політикою. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 240 с.

57. Ходыревская В. Н., Припадчева И. В., Заикин Е. Н. Повышение эффективности управления сбытом готовой продукции на сельскохозяйственном предприятии. Вестник Курской сельскохозяйственной академии. 2014. № 6. С. 16–18.

58. Rackham N. The SPIN Selling Fieldbook: Practical Tools, Methods, Exercises, and Resources. McGraw-Hill Education; 1 edition, 1996. 208 p.

59. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика: пер. с англ. Москва: ВД «Вильямс», 2006. 256 с.

60. Ключник А.В. Збутова політика та її значення у розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. Випуск 6. URL: http://www.global-national.in.ua/archive/4-2015/87.pdf (дата звернення: 15.05.2019).

61. Бронникова Т.С., Котрин В.В. Развитие методологии формирования рыночного потенциала предприятия : монография. Королёв: ФТА, 2012. 134 с.

62. Корягіна С.В., Корягін М.В. Маркетинговий аудит. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 320 с.

63. Лукич Р. Управление отделом продаж. Инструменты эффективного менеджера. Москва: Добрая книга, 2004. 448 с.

64. Ілляшенко Н. С., Шипуліна Ю. С., Ілляшенко С.М. Аналітичне забезпечення вибору напрямків комерціалізації знань промислового підприємства для його інноваційного розвитку. Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти : збірник наукових праць за матеріалами ІІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (28-29 березня 2019 р.). Частина 1. Дніпро : НМетАУ, 2019. С. 391-394.

65. Голишева Є.О., Грищенко О.Ф., Ілляшенко Н.С. Класифікація стратегічних напрямів науково-технологічного розвитку підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. 2018. №3. Т.2. С. 128-131.

66. Наукова та інноваційна діяльність України: стат. зб. / Державна служба статистики України. Київ:, 2018. 178 с.

67. Ілляшенко С.М. Інноваційний розвиток: маркетинг і менеджмент знань: монографія. Суми: ТОВ «Діса плюс», 2016. 192 с.

68. Калитич Г.І., Коржавін К.М. Науково-технологічний та інноваційний розвиток: концепції, моделі, рішення. Київ : УкрІНТЕІ, 2008. 268 с.

69. Пілюшенко В.Л., Дубницький В.І. Особливості стратегічного управління підприємством інноваційно-маркетингової орієнтації на

на промисловому ринку. Вісник економічної науки України. 2015. № 1 (28). С. 113-121.

70. Рогоза М.Є., Вергал К.Ю. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми : монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. 136 с.

71. Саліхов О.Б., Крехівський О.В. П’ять кроків до створення та успішної реалізації національної інноваційної стратегії. Досвід Європи. Економіка та держава. 2011. № 1. С. 9-11.

72. Федулова Л.І., Фомова О.А. Теорія та практика формування інноваційної стратегії корпоративних структур: монографія. Хмельницький: ХНУ, 2009. 239 с.

73. Ілляшенко С.М. Концептуальні засади маркетингового прогнозування стратегічних напрямів науково-технологічного інноваційного розвитку України на основі експертних оцінок. Вісник національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління. 2010. № 668. С. 68-74.

74. Ильяшенко С.Н. Применение методов и инструментов маркетинга в управлении знаниями. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2013. № 2. С. 13-23.

75. Illyashenko S.M., Shypulina Y.S. A role and task marketing of knowledge on the modern stage of economic development. Informacje i marketing w działalności organizacji : monografia / redakcja naukowa: Honorata Howaniec, Irena Szewczyk, Wieslaw Waszkielewicz. Bielsku-Białej: Wydawnictwo Naukowe Akademii Techniczno-Humanidtycznej, 2013. S. 205-215.

76. Черчилль Г., Браун Т. Маркетинговые исследования; пер. с англ. под ред. Г. Л. Багиева. 5-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2007. 704 с.

77. Булдакова Анна. Jobs To Be Done. Новый подход к работе с аудиторией продукта. 2018. URL: http://tilda.education/articles-jobs-to-be-done (дата звернення: 15.09.2019).

78. Adam Doron. Are You Solving Your Customers' Real Problems? Here's How To Find Out. Forbes New York Business Council, 21.02.2018. URL: https://www.forbes.com/sites/forbesnycouncil/2018/02/21/are-you-solving-your-

customers-real-problems-heres-how-to-find-out/#654e80294bb8 (дата звернення: 14.09.2019).

79. Anthony W. Ulwick. Jobs to be done. Theory to practice. 1st edition. Publisher: IDEA BITE PRESS, 2016. 202 p.

80. Jakob Nielsen, Page Laubheimer. Top 10 Application-Design Mistakes. Nielsen Norman Group article, 2019 URL: https://www.nngroup.com/articles/top-10-application-design-mistakes/ (дата звернення: 15.03.2019).

81. Ілляшенко Н.С., Росохата А.С. Трендвотчінг як інструмент визначення стратегічних напрямків розвитку. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. №1. С.29-35.

82. Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку: монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. СМ. Ілляшенка. Суми: ВТД «Університетська книга». 2006. 728 с.

83. Ілляшенко Н.С. Методичні засади вибору стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислового підприємства. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2019. Випуск 33. С. 108-112.

84. Ілляшенко С.М., Ілляшенко Н.С. Моделювання вибору стратегій інноваційного розвитку промислового підприємства: маркетингові аспекти. Економічні, соціальні та психологічні аспекти маркетингових технологій: монографія / В.А. Фалович [та ін.] ; за ред. д.е.н., доц. В.А. Фаловича. Тернопіль: ФОП Шпак В.Б. 2019. С. 57-66.

85. Ілляшенко Н. С., Шипуліна Ю. С., Ілляшенко С. М. Управління вибором перспективних напрямів використання знань на підприємстві. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Випуск 23. Ч. 1. С. 91-95.

86. Вовк Я.Ю. Процес управління знаннями підприємства та його особливості. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.17. С. 343-352.

87. Востряков О.В., Гребешкова О.М. Управління знаннями в стратегічному процесі підприємства. URL: http://economica.org.ua/2009/upravlinnya-znannyami1/ (дата звернення: 17.03.2019).

88. Гапоненко А.Л., Орлова Т.М. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал. Моква: Эксмо, 2008. 400 с.

89. Ілляшенко С.М., Рот-Сєров Є.В. Теоретико-методичні засади вибору напрямів комерціалізації знань на промислових підприємствах. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка». 2017. Випуск 2(8). С. 86-93.

90. Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С., Нагорний Є.І. Управління знаннями в контексті підвищення рівня потенціалу інноваційного розвитку організації. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2018. № 3. Т.2. С. 98-103.

91. Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Ілляшенко Н.С., Комарницька А.О. Управління знаннями в системі інноваційного розвитку організації. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2017. № 1. С. 231-241.

92. Ілляшенко С.М., Ілляшенко Н.С., Шипуліна Ю.С. Управління знаннями університету в контексті концепції його інноваційного розвитку. Вісник національного університету «Львівська політехніка». Серія: Логістика. 2018. № 892. С. 72-79.

93. Ильяшенко С.Н., Шипулина Ю.С. Анализ рыночных возможностей инновационного развития предприятия в условиях нечеткой оценки факторов внешней и внутренней среды. Вісник СумДУ. Серія Економіка. 2010. № 1. С. 97–102.

94. Мильнер Б.З. Управление знаниями: эволюция и революция в организации. Москва: Инфра-М, 2003. 176 с.

95. Мойсеєнко І.П. Системи управління знаннями в умовах постіндустріальної економіки. URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/9010/1/28.pdf (дата звернення: 17.03.2019).

96. Томах В.В. Сутність процесу управління знаннями підприємств в промисловості. Економіка та управління національним господарством. 2014. № 2. С. 161-166.

97. Черкасова І.В. Система управління знаннями як основа інноваційного розвитку підприємства. Вісник «ХПІ». 2010. № 5. С. 170-177 .

98. Borjigen C. Mass collaborative knowledge management: Towards the next generation of knowledge management studies. Program: electronic library and information systems. 2015. No 49 (3). P. 325–342.

99. Davenport T. Working Knowledge – How Organizations Manage What They Know. Harvard Business School Press, 1998. 199 p.

100. Khedhaouria A., Jamal A. Sourcing knowledge for innovation: knowledge reuse and creation in project teams. Journal of Knowledge Management. 2015. № 19 (5). P. 932–948.

101. Peter M. An evaluation of knowledge management tools: Part 1 – managing knowledge resources. Journal of Knowledge Management. 2014. 18(6). P. 1075–1100. http://dx.doi.org/10.1108/JKM-11-2013-0449.

102. Ілляшенко Н. С., Шипуліна Ю. С., Ілляшенко С. М. Управління знаннями при формуванні стратегії випереджаючого інноваційного розвитку підприємства. Проблеми системного підходу в економіці. 2019. Випуск 3 (71). Частина 1. С. 215-223.

103. Бабина О., Андреюшина Т. Управління знаннями як складовою потенціалу підприємства. Водний транспорт. 2012. Вип. 2. С. 101–106.

104. Бутенко Н. Управління знаннями в корпораціях. Бізнес-Інформ. 2015. № 11. С. 414–419.

105. Войчак А., Камишніков Р. Конкурентні переваги підприємства: сутність і класифікація. Маркетинг в Україні. 2005. № 2. С. 50–53.

106. Должанський І., Загорна Т. Конкурентоспроможність підприємства: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 384 с.

107. Ілляшенко Н. Порівняльний аналіз теоретико-методологічних підходів до визначення стратегій інноваційного розвитку промислових

підприємств. Інтеграція економічних та технічних процесів: сучасний стан і перспективи розвитку / за заг. ред. Л. Савчук. Харків : Діса плюс, 2015. С. 24–39.

108. Ілляшенко Н. Теоретико-методологічні засади визначення випереджаючих траєкторій інноваційного прискорення промислових підприємств. Бізнес-Інформ. 2019. № 2. С. 95–101.

109. Ілляшенко С., Ілляшенко Н. Перспективи і загрози четвертої промислової революції та їх урахування при виборі стратегій інноваційного зростання. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2016. № 1. С. 11–21.

110. Левицька А. Конкурентні переваги підприємства: сутність та джерела формування. Вісник Хмельницького національного університету. 2012. № 4. Т. 1. С. 51–54.

111. Поляков М. Управління знаннями у міжнародних компаніях: теоретико-методологічні засади, основні напрями та механізм. Ефективна економіка. 2017. № 7. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5690 (дата звернення: 12.01.2019).

112. Портер М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калинина. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2005. 714 с.

113. Руденко М., Криворучко В. Управління знаннями як конкурентна перевага підприємства. Економіка та держава. 2016. № 4. С. 74–78.

114. Ситник Й. Управління знаннями як складова процесу інтелектуалізації систем менеджменту підприємств. Економіка та суспільство. 2017. № 8. С. 354–360.

115. Смолінська Н., Грибик І. Управління знаннями як інструмент забезпечення інноваційного розвитку підприємства. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління. 2015. № 815. С. 248–255.

116. Стратегічне управління знаннями підприємства / за ред. А. Наливайка. Київ: КНЕУ, 2014. 445 с.

117. Троян А. Класифікація та можливості досягнення конкурентних переваг підприємством. Ефективна економіка. 2013. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2498 (дата звернення: 12.01.2019).

118. Шаповалова І. Конкурентні переваги підприємства: ретроспективний аналіз трактування термінів. Економіка і суспільство. 2017. № 10. С. 427–432.

119. Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / пер. с англ. В. Автономов, М. Любский, А. Чепуренко. Москва: Прогресс, 1982. 456 с.

120. Illiashenko N. The comparative analysis outstripping and alternative types of development. Marketing and management of innovations. 2014. № 2. P. 21–28.

121. Illiashenko S., Shypulina Y., Illiashenko N. Knowledge management as a basis for innovative development of the company. Actual Problems of Economics. 2015. № 6 (168). P. 173–181.

122. Ілляшенко Н.С. Управління випереджаючим інноваційним розвитком промислових підприємств : монографія. Суми : Триторія, 2019. 504 с.

123. Механізм управління формуванням стратегій випереджаючого інноваційного розвитку промислових підприємств: колект. монографія / за заг. редакцією Ілляшенко Н. С. Суми : Триторія, 2019. 248 с.

124. Deborah Dougherty. Organizing for innovation in complex innovation systems. Innovation. 2017. №19:1. P. 11-15.

125. Cassiman, B., & Valentini, G. Open innovation: Are inbound and outbound knowledge flows really complementary? Strategic Management Journal. 2016. № 37. P. 1034-1046.

126. Andrew H. Van de Ven. The innovation journey: you can`t control it, but you can learn to maneuver it. Innovation. 2017. №19: 1. P. 39-42.

127. Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств : монографія / за ред. к.е.н., доцента Ю.С. Шипуліної. Суми: ТОВ «ДД «Папірус», 2012. 458 с.

128. Illiashenko S.M. Innovative process rational choice grounding in organization. Marketing and Management of Innovation. 2015. № 2. P. 11-20.

129. Klenner P.R., Hüsig S., Dowling M. Ex-ante evaluation of disruptive susceptibility in established value networks – When are markets ready for disruptive innovations? Research Policy. 2013. 42(4). P. 914–927.

130. Dougherty D. Organizing for innovation in complex innovation systems. Innovation. 2017. № 19 (1). P. 11-15.

131. Chesbrough H., Bogers M. New frontiers in open innovation // Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. Oxford: Oxford University Press, 2014. P. 3–28.

132. Wim Vanhaverbeke. Managing Open Innovation in SMEs. Cambridge University Press, 2017. 234 p.

133. Москаленко О.М. Випереджальний розвиток і концептуальні основи економічної політики сучасної держави. Економічний часопис-XXI. 2014. №1-2(2). С. 4-7.

134. Полінкевич О.М. Моніторинг інноваційних процесів промислових підприємств. Економічний форум. 2011. №2. С. 130–137.

135. Бурма Т.Г., Маказан Є.В., Маринова К.Г. Економічна інтеграція України в світову економіку на основі доктрини випереджаючого розвитку. Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ»: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. 2014. № 46 (1089). С. 20-25.

136. Ягельська К.Ю. Випереджаючий національний економічний розвиток: теоретико- методологічний та прикладний аспекти : монографія. Київ: Центр учбової літератури, 2015. 349 с.

137. Ілляшенко С.М. Концептуальні засади маркетингового прогнозування стратегічних напрямів науково-технологічного інноваційного розвитку України на основі експертних оцінок. Вісник національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління. 2010. № 668. С. 68-74.

138. Маркетинг: бакалаврський курс: Підручник / за заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. Суми: Університетська книга, 2009. 1134 с.

139. Росохата А.С. Трендвотчінг як напрямок прогнозування інноваційного розвитку промислового підприємства з виробництва машин та устаткування. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірник наукових праць. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. 2014. № 33(1076). С. 62-75.

140. Богачов С. Форсайт як методологія проектування майбутнього / С. Богачов, О. Соловцова // Схід. Серія: Економіка. 2013. – № 5 (125) – С. 14-17.

141. Хлопов Н. Все, что вы хотели знать о трендспоттинге, но боялись спросить [Електроний ресурс] / Д. Подкорытов, А. Яушев, Р. Пустовойт, Н. Хлопов // Zillion: онлайн-журнал. – Режим доступу: http://zillion.net/ru/blog/235/vsie-chto-vy-khotieli-znat-otriendspottinghie-no-boialis-sprosit

142. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: навчальний посібник. 2-ге вид., доп. перероб. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 220 с.

143. Шипуліна Ю.С. Управління формуванням інноваційної культури промислових підприємств : монографія. Суми : ТОВ «Триторія», 2017. 432 с.

144. Шипуліна Ю.С. Механізми формування інноваційно-сприятливого середовища на промисловому підприємстві. Інноваційна економіка. 2013.№ 8 (46). С. 77-83.

145. Воронков Д. К., Погорелов Ю.С. Розвиток підприємства: управління змінами та інновації : монографія. Харків: АдвАТМ, 2009. 436 с.

146. Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком / за ред. С.М. Ілляшенка. Суми: ТОВ «ТД «Папірус», 2011. 644 с.

147. Ілляшенко С. М., Олефіренко О. М. Управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства : монографія / за ред. С. М. Ілляшенка. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 272 с.

148. Bolshenko S.F. Development of principles and methods of spurring employees to innovative activity. Marketing and Management of Innovations. 2013. № 1. P. 161–168.

149. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга»; К.: Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. 324 с.

150. Гольдштейн Г.Я. Инновационный менеджмент: учебное пособие. Таганрог : Издательство ТРТУ, 1998. 132 с.

151. Микитюк П. Інноваційний розвиток промислового підприємства. Економічний аналіз. 2013. Т. 12(3). С. 339–343.

152. Орлова В.М. Стратегія інноваційного розвитку підприємства. Економічний нобелівський вісник. 2015. № 1 (8). С. 79-85.

153. Пожуєва Т.О. Інноваційний розвиток підприємства в конкурентному середовищі. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. 2013. Вип. 1(2). С. 103–106.

154. П’ятницька Г., Найдюк В. Мультиваріантність стратегій інноваційного розвитку. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2018. № 1. С. 22-36.

155. Росохата А.С. Формування методичного апарату прогнозування напрямів інноваційної діяльності промислового підприємства. Економіка і управління. 2014. № 2. С.115-121.

156. Філиппова С.В., Воронжак П.В. Інноваційний розвиток промислового підприємства як об’єкт стратегічного управління. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2014. № 3. С. 124–129.

157. Чухраєва Н.М. Інноваційний розвиток підприємства та забезпечення його ефективності та стійкості. Бізнес Інформ. 2014. № 6. С. 92–97.

158. Шульгіна Л.М., Юхименко В.В. Інноваційний розвиток підприємств: формування стратегій: монографія. Київ: Univest PrePress, 2015. 212 с.

159. Ілляшенко Н. С., Шипуліна Ю. С., Ілляшенко С. М. Методичний підхід до аналізу і задоволення інтересів суб’єктів інноваційної діяльності організації в умовах їх імовірнісної оцінки. Інфраструктура ринку. 2019. Випуск 30. С. 146-151. URL : http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/30_2019_ukr/24.pdf (дата звернення 23.08.2019).

160. Боронин О.С., Яшин С.Н. Многокритериальная оценка экономической эффективности инновационных проектов. Экономические науки. 2010. № 11. С. 253–256.

161. Драбаніч А.В. Класифікація інновацій за інтересами суб'єктів інноваційного процесу. Економіка та держава. 2014. № 2. С. 30–32.

162. Провайдинг інновацій: підручник / за ред. М.П. Денисенка. Київ: «Видавничий дім «Професіонал», 2008. 448 с.

163. Романова О.С., Строкина С.А., Шангараев Р.Г. Разработка механизма согласования интересов субъектов инновационной деятельности. Экономика образования. 2012. № 4. С. 64–66.

164. Рябцева Н.В., Алсуф'єва О.О. Механізм узгодження економічних інтересів в інноваційній макроекономічній системі. Економічний вісник Національного гірничого університету. 2013. № 2. С. 77–84.

165. Рябцева Н.В., Алсуф'єва О.О. Особливості узгодження економічних інтересів суб'єктів інноваційної діяльності на наноpівні. Академічний огляд. 2015. № 1 (42). С. 23–28.

166. Цапук О.Ю. Система критеріїв та показників оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2013. № 3. С. 137–145.

167. Грищенко О.Ф. Використання матричних методів портфельного аналізу для виявлення напрямків розвитку промислових підприємств. Проблеми системного підходу в економіці. 2019. Випуск 3 (71). Ч. 2. С. 229-237. DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-3-70

168. Божкова В.В., Горета Л.В. Використання матричного інструментарію у стратегічному маркетинговому плануванні діяльності вітчизняних промислових підприємств. Проблеми системного підходу в економіці. 2018. № 4 (66). С. 27–33.

169. Вагнер І.М. Матриця спрямованої політики як один із методів стратегічного. Вісник Запорізького національного університету. 2010. №2(6). С. 9–14.

170. Гаркавенко С.С. Маркетинг: підручник. Київ: Лібра, 2007. 720 с.

171. Іванова М.І., Яшкіна Н.В. Використання комплексу матричних методів стратегічного аналізу діяльності виробничих підприємств. Економіка та держава. 2014. № 6. С. 86–90.

172. Бельтюков Є.А., Некрасова Л.А. Конкурентна стратегія підприємства: сутність та формування на основі оцінки рівня конкурентоспроможності. Економіка: реалії часу. Науковий журнал. 2014. № 2 (12). С. 6-13.

173. Мельник Ю.М., Суржанова Ю.С. Застосування методів стратегічного маркетингового аналізу для оцінки бізнес-портфеля ЗМВК «КОКТЕБЕЛЬ». Механізм регулювання економіки. 2009. № 4. Т. 1. С. 205–211.

174. Пятниченко Є.А., Свистун Л.А. Стратегічне фінансове планування в системі завдань розвитку компанії. Молодий вчений. 2018. № 5 (57). С. 316–323.

175. Слинчук К.П. Методологічні основи формування системи оцінки конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств. Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. Економічні науки. 2012. № 1 (4). Том 2. С. 277–283.

176. Фроленко Р., Жукевич С. Використання матричних методів у стратегічному аналізі диверсифікованих компаній. Галицький економічний вісник. 2012. №6(39). С. 124–132

177. Хулей Г., Сондерс Дж., Найджел П. Маркетинговая стратегия и конкурентное позиционирование. Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2005. 800 с.

178. Шведова И.А., Кузнецова Т.Е. Книга директора по маркетингу производственного предприятия. Санкт-Петербург: Питер, 2009. 432 с.

179. Ionescu F.T., Curmei C.V. Product portfolio analysis - Arthur D. Little matrix. Annals of Faculty of Economics. 2011. 1. P. 754–760.

180. Huang X. What Is Portfolio Analysis. In: Portfolio Analysis. Studies in Fuzziness and Soft Computing, vol 250. Berlin, Heidelberg: Springer, 2010. 182 p.

181. Žic S., Hadžić H., Ikonić M. Portfolio analysis – a useful management tool. Technical Gazette. 2009. №16, 4. P. 101–105.

182. Летуновська Н. Є., Сагер Л. Ю., Сигида Л. О. Формування стратегії випереджаючого інноваційного розвитку в умовах Індустрії 4.0. Економічний аналіз : зб. наук. праць. 2019. Том 29. No 2. С. 53-61.

183. Сигида Л. О., Сагер Л. Ю. Інтегровані «розумні» ланцюги поставок як результат Індустрії 4.0. Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція «Логістика майбутнього: ефективні рішення для торгівлі», 13 березня 2019 р., м. Київ, КНЕТУ. С. 123-125.

184. Денисенко М. П., Шваблiна Я. В. Інноваційна діяльність підприємств України. Проблеми науки. 2008. №6. С. 9-16.

185. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент. Суми: ВТД «Університетська книга», 2010. 334 с.

186. Йохна М. А., Стадник В. В. Економіка і організація інноваційної діяльності. Київ: Видавничий центр «Академія», 2005. 400 с.

187. Перерва П.Г., Гладенко І.В. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2010. №2. С. 108-116.

188. Яковлєв А.І., Лаврентьєва Л.С. Управління асортиментом і параметрами продукції у ринкових умовах. Харків: НТУ ХПІ, 2010. 164 с.

189. Кендюхов О., Ягельська К. Чинники випереджаючого економічного розвитку. Вісник економічної науки України. 2013. №2. С. 47-51.

190. Римар М.В., Ликун Н.В. Етапи та принципи здійснення інноваційної діяльності підприємства. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2012. № 725: Проблеми економіки та управління. С. 360-365.

191. Матвійченко О.С. Концепція Індустрія 4.0: зміст, можливості та ризики. Бізнес Інформ. 2018. № 12. С. 91-99.

192. Индустрия 4.0. IT enterprise. URL: https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation/industry-4 (дата звернення: 20.03.2019).

193. Industry 4.0. Australian Government, Department of Industry, Innovation and Science. URL: https://www.industry.gov.au/funding-and-incentives/manufacturing/industry-40 (дата звернення: 20.03.2019).

194. Rose J., Lukic V., Milon T., Cappuzzo A. Sprinting to Value in Industry 4.0. URL: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2016/tapping-into-the-transformative-power-of-service-4.aspx (дата звернення: 20.03.2019).

195. Kharchuk V., Kendzor I., Petryshyn N. The analyses of marketing strategies for innovations. Econtechmod. An international quarterly journal. 2014. Vol. 1. No. 1. P. 49-54.

196. Юрчак О. Українська стратегія Індустрії 4.0 – 7 напрямів розвитку. Індустрія 4.0 в Україні. URL: https://industry4-0-ukraine.com.ua/2019/01/02/ukrainska-strategiya-industrii-4-0-7-napriankiv-rozvutku/ (дата звернення: 20.03.2019).

197. Четверта промислова революція. Чого нам очікувати? URL: https://delo.ua/business/chetverta-promislova-revoljucija-chogo-nam-ochikuvati-334676/ (дата звернення: 17.03.2019).

198. Horst G. Innovation Strategy: An Approach in Three Levels. Kindai Management Review. 2015. Vol. 3. P. 129-140.

199. Valitova Sh. M., Khakimov A. Kh. Innovative potential as a framework of innovative strategy for enterprise development. International Conference on Applied Economics. ICOAE 2015. 2-4 July 2015. P. 716-721.

200. Myllylä J. Innovation Strategy – What is it and how to develop one? 2018 December 28. URL: https://www.viima.com/blog/innovation-strategy (дата звернення: 16.03.2019).

201. Великий Ю.В. Формування стратегії інноваційного розвитку підприємств машинобудування. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. 2011. Вип. 19. С. 114-120.

202. Семенова В.Г. Основні етапи формування інноваційної стратегії підприємства. Вісник соціально-економічних досліджень. 2007. Вип. 26. С. 290-294.

203. Коваленко О.М. Особливості формування інноваційної стратегії машинобудівного підприємства. Праці Одеського політехнічного університету. 2011. Вип. 3(37). С. 129-134.

204. Мірошниченко О. Ю., Карюк В. І. Етапи формування організаційно-економічного механізму інноваційної діяльності підприємств. Ефективна економіка. 2012. № 2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=932 (дата звернення: 20.03.2019).

205. Nagornyi, Y.; Pankevych, V.; Bilous, I.; Omelyanenko, V.; Sukhostavets, A. The world market of intellectual property objects and interests of national security of countries. Journal of Security and Sustainability Issues. 2019. Volume 9. Number 1. P. 123-137.