

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

МУШНИКОВА СВІТЛАНА АНАТОЛІЇВНА

УДК 005.934:005.3(043.3)

**УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук

Дніпро – 2020

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі економіки та організації діяльності суб'єктів господарювання Української інженерно-педагогічної академії (м. Харків) Міністерства освіти і науки України

Науковий консультант – доктор економічних наук, професор
Прохорова Вікторія Володимирівна
Українська інженерно-педагогічна академія (м. Харків)
Міністерства освіти і науки України, завідувач кафедри
економіки та організації діяльності суб'єктів
господарювання.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Гораль Ліліана Тарасівна
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу Міністерства освіти і науки України,
проректор з науково-педагогічної роботи;

доктор економічних наук, професор
Дикань Володимир Леонідович
Український державний університет залізничного
транспорту (м. Харків) Міністерства освіти і науки
України, завідувач кафедри економіки та управління
виробничим і комерційним бізнесом;

доктор економічних наук, професор
Штангрет Андрій Михайлович
Українська академія друкарства (м. Львів) Міністерства
освіти і науки України, завідувач кафедри фінансово-
економічної безпеки, обліку і оподаткування.

Захист відбудеться «10» грудня 2020 р. об 11⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 08.080.01 при Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» Міністерства освіти і науки України за адресою: 49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19, ауд. 1/102.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» Міністерства освіти і науки України за адресою: 49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.

Автореферат розісланий «9» листопада 2020 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



О.В. Трифонова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Сучасні реалії розвитку економіки України обумовлені структурними перетвореннями, інтелектуалізацією й соціалізацією управлінських процесів, які характеризуються як позитивними, так і негативними змінами на мікро- та макрорівнях економіки. Політичні й економічні кризи, що опосередковують соціально-економічні відносини в суспільстві, можуть бути як перешкодою, так й поштовхом для розвитку промислових підприємств. За таких умов останні стають об'єктами не тільки об'єктивних загроз, викликаних стихійними природними явищами, але й суб'єктивних, безпосередньо пов'язаних з діяльністю як окремої людини, так і суспільства в цілому. Поширення недобросовісної конкуренції та збільшення частки кримінально-тіньового сектора економіки зумовлюють об'єктивну необхідність розроблення та реалізації заходів ад'єктивного характеру щодо забезпечення безпеки розвитку промислових підприємств, спрямованих на створення протидії таким загрозам і забезпечення гомеостазу якісних і кількісних параметрів, підтримку їхньої динамічної рівноваги шляхом координації та нейтралізації негативних впливів екзогенного середовища. Прагнення підприємства як відкритої соціально-економічної системи до забезпечення балансу процесів відтворення підтверджує науково-практичну доцільність комплексного вирішення дилеми функціонування сучасних підприємств, а саме: рівноваги як статичної та, власне, розвитку як динамічної, що досягається шляхом усунення дисбалансів у процесі створення управлінських інноваційних ефектів.

Багатогранність процесу розвитку зумовлює значний науковий інтерес до його дослідження, про що свідчать праці як науковців-класиків, так і сучасних авторів. Серед дослідників, які зробили найбільш значний внесок у розроблення цієї проблеми або окремих її напрямків, слід виокремити Й. Шумпетера, О. Ареф'єву, В. Прохорову, О. Єрохіну, Н. Васюткіну, Р. Венжегу, С. Довбню, І. Капаруліну, Н. Касьянову, О. Раєвневу, Л. Шемаєву, В. Диканя, Г. Пилипенка, Ю. Пилипенко та ін. Науковий пошук відбувається в основному в напрямкі створення моделей розвитку як на глобальному, так і на макро- та мікрорівнях економіки, а також зосереджений на аналізі окремих аспектів економічного розвитку.

Іншим напрямом досліджень на сьогодні є питання безпеки окремих видів діяльності суб'єктів господарювання, насамперед економічної та фінансової, що представлені в працях В. Гейця, І. Бланка, С. Лабунської, О. Ляшенка, Н. Капустіної, В. Тамбовцевої, А. Татаркіної, В. Благодатського, Л. Богатирьової, В. Башуєва, Н. Воропай, О. Барановського, М. Бендикова, В. Забродського, А. Козаченко, В. Пономарьова, Л. Гораль, А. Штангрета, Н. Метеленка та ін.

Сучасні економічні умови, які характеризуються нестабільністю та мінливістю зовнішнього середовища, функціонування підприємств стало складним, частково або повністю непередбачуваним, позначеним кризовими явищами. Тому окремі питання безпечного розвитку підприємств розглядаються з точки зору управлінського аспекту, конкретизуючи напрями організації, мотивації

та контролю під впливом політичних, економічних, фінансових та інших криз. Серед дослідників цих проблем найбільш відомими є В. Коваленко, М. Суганяка, В. Фучеджі, В. Швець, О. Трифонова, О. Єрмошкіна, М. Пашкевич та ін.

Разом з тим, залишається недостатньо дослідженою як у зарубіжній, так і вітчизняній літературі проблема формування системи управління безпекою розвитку промислових підприємств: потребують системного фундаментального вивчення сутності і теоретико-методичний базис управління безпекою розвитку промислового підприємства; актуалізується необхідність розроблення методичних підходів до формування параметричних обмежень відповідності між рівнем безпеки розвитку та життєвого циклу промислового підприємства з їхнім комплексним оцінюванням на основі збалансованої системи показників, важливою є розробка механізму формування альтернативних рішень з огляду на визначення прийняттого рівня ризику безпеки розвитку промислового підприємства з формуванням ризик-орієнтованого мислення в системі управління безпекою розвитку як основи його інноваційності.

Необхідність подальшого удосконалення існуючих і розроблення нових методологічних положень й прикладних аспектів забезпечення формування системи управління безпекою розвитку промислових підприємств зумовила актуальність теми дослідження, визначила його мету та завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана відповідно до тематики науково-дослідної роботи кафедри фінансів Національної металургійної академії України МОН України за темами: «Сучасні методи та фінансово-економічні механізми управління суб'єктами господарювання регіону» (номер державної реєстрації 0117U002349, 2017–2018 рр.), в якій особистий внесок автора полягає в систематизації моделей безпеки розвитку соціально-економічних систем і визначенні взаємозв'язку напрямів діяльності промислового підприємства із системою управління безпекою його розвитку; «Фінансові важелі забезпечення сталості розвитку суб'єктів господарювання в Україні» (номер державної реєстрації 0120U100881, 2020 р.), де автором визначено та систематизовано фінансово-економічні важелі в системі управління безпекою розвитку промислових підприємств; кафедри економіки та організації діяльності суб'єктів господарювання Української інженерно-педагогічної академії МОН України за темою «Управління розвитком суб'єктів господарювання на засадах інноваційної економіки» (номер державної реєстрації 0119U000326, 2019–2020 рр.), в якій автором встановлено особливості історико-гносеологічного походження категоріального апарату управління безпекою розвитку підприємств як складних поліструктурних систем; Національного авіаційного університету МОН України за темою «Управління сталим розвитком інтеграційних процесів підприємств повітряного транспорту в міжнародному просторі» (номер державної реєстрації 0118U004287, 2018–2019 рр.), де особистим внеском автора є систематизація й узагальнення методів антикризового управління і визначення взаємозв'язку між рівнем безпеки розвитку промислового підприємства та стадією його життєвого циклу за різних умов господарювання.

Мета і завдання дослідження. Мета роботи – наукове обґрунтування теоретико-методологічних, методичних основ і розроблення практичних рекомендацій щодо управління безпекою розвитку промислових підприємств як складних поліструктурних систем.

Для досягнення поставленої мети в дисертації визначено та вирішено такі завдання:

сформовано й обґрунтовано методичний базис процесу управління безпекою розвитку промислових підприємств на основі поєднання положень системного і синергетичного підходів;

обґрунтовано доцільність поєднання інтеграції та диференціації наук різних областей знань у дослідженні управління безпекою розвитку промислового підприємства;

запропоновано методологію дослідження наукового пізнання підприємства як складної соціально-економічної системи для забезпечення оптимального системного результату процесу управління його безпекою, орієнтованою на стратегічну мету розвитку підприємства;

удосконалено методичний підхід до формування параметричних обмежень відповідності безпеки розвитку та життєвого циклу промислового підприємства;

удосконалено методичний підхід до комплексного оцінювання рівня безпеки розвитку металургійних підприємств на основі збалансованої системи показників залежно від стадії їхнього життєвого циклу;

запропоновано інтегрований науково-методичний підхід до оцінки прогностичного рівня безпеки розвитку металургійного підприємства;

обґрунтовано науково-практичний підхід до забезпечення інноваційності системи управління безпекою розвитку підприємств;

запропоновано й обґрунтовано механізм формування ризик-орієнтованого мислення в системі управління безпекою розвитку промислових підприємств;

запропоновано методичний підхід до визначення прийняттого рівня ризиків безпеки розвитку промислових підприємств;

сформульовано концепцію управління безпекою розвитку промислового підприємства;

розроблено конвергентно-інтегрований механізм управління безпекою розвитку металургійних підприємств;

побудовано поліпарадигмальну модель ієрархії стратегій управління безпекою розвитку підприємства на альтернативній основі;

обґрунтовано науково-практичний підхід до побудови альтернативних стратегічних сценаріїв управління безпекою розвитку металургійних підприємств.

Об'єкт дослідження – процес управління безпекою розвитку промислових підприємств.

Предмет дослідження – сукупність методологічних засад, теоретико-методичних і науково-практичних рекомендацій щодо управління безпекою розвитку промислових підприємств.

Методи дослідження. Науково-теоретичну й методологічну основу дослідження становили такі методи: *узагальнення та системного аналізу* – для

систематизації теоретичних підходів до розуміння сутності, цілей, функцій і принципів функціонування системи управління безпекою розвитку промислових підприємств; *порівняння та класифікації* – для зіставлення кількісних показників рівня безпеки розвитку і виділення класифікаційних груп промислових підприємств за її рівнем та стадією життєвого циклу цих підприємств; *таксономічний метод* – для розрахунку інтегральних показників рівня безпеки розвитку металургійних підприємств; *фінансово-економічного і статистичного аналізу* – для визначення й узагальнення тенденцій зміни рівня безпеки розвитку металургійних підприємств; *кореляційно-регресійного аналізу* – для визначення впливу факторів діяльності металургійних підприємств на рівень безпеки їхнього розвитку; *кластеризації* у рамках теорії розпізнавання образів – для ідентифікації металургійних підприємств за їхнього рівня безпеки розвитку; *методи експертних оцінок* (у т. ч. попарних порівнянь і ранжування, бальний метод) – для визначення коефіцієнтів і значень показників рівня безпеки розвитку металургійних підприємств; *абстрактно-логічний* – для узагальнення, формулювання висновків і рекомендацій.

Інформаційною базою дисертаційної роботи є наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених у сфері стратегічного менеджменту й інноваційного управління, результати фундаментальних і прикладних досліджень з питань управління безпекою та розвитком підприємств, законодавчі та нормативно-правові акти України, офіційна статистична й аналітична інформація Держкомстату України, Міністерства добувної та переробної промисловості України, дані бухгалтерської звітності металургійних підприємств України, ресурси мережі Internet та інші матеріали.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в розробленні нових методологічних положень та узагальненні теоретико-методичних засад щодо управління безпекою розвитку промислових підприємств.

Наукові результати, що визначають ступінь і характер новизни досліджень, полягають у такому:

вперше:

розроблено й обґрунтовано теоретико-методичний базис процесу управління безпекою розвитку промислових підприємств, який ґрунтується на систематизації сучасних наукових поглядів і встановленні цілісного логічного взаємозв'язку через уточнення змісту базових понять дослідження, а саме: «розвиток», «безпека» й «управління», що дозволило визначити зміст поняття «управління безпекою розвитку підприємств» та створює об'єктивну основу для побудови методологічного базису процесу управління безпекою розвитку підприємств на засадах поєднання положень системного і синергетичного підходів;

розроблено та запропоновано методологію дослідження безпеки розвитку підприємства як об'єктивну необхідність наукового пізнання економічної природи функціонування підприємства (складної соціально-економічної системи), що ґрунтується на філософських, загальнонаукових принципах, методах і прийомах у двох вимірах: онтологічному, який дозволяє визначити й систематизувати нові знання; і гносеологічному, який дозволяє формалізувати, забезпечити,

оптимізувати системно-логічний результат процесу управління безпекою підприємства, орієнтований на стратегічну мету його розвитку;

запропоновано трансдисциплінарну парадигму управління безпекою розвитку промислових підприємств, яка базується на комплексному обґрунтуванні доцільності поєднання інтеграції наук різних областей знань та їх диференціації для дослідження управління безпекою розвитку як об'єкта у вигляді полівекторного трикутника з взаємообумовленою дією його вершин: філософії як науки пізнання трансформацій законів світу, тобто зміни законів буття; інтеграції соціально-гуманітарних наук (соціології, політології, психології та ін.) для пізнання трансформацій законів суспільства, які дають уявлення про розвиток соціальних комунікаційних відносин у суспільстві під впливом трансформаційних змін буття; управління як науки про забезпечення науковою базою прийняття управлінських рішень щодо функціонування промислового підприємства;

запропоновано концепцію управління безпекою розвитку промислового підприємства, що базується на цілісному системному уявленні про побудову об'єктивних економічних закономірностей безпеки розвитку як економічних явищ на основі конвергенції її системоутворюючих елементів (мети, принципів, функцій, суб'єктів та об'єктів управління), забезпечуючи ефективне управління стійким безпечним розвитком металургійного підприємства як складної слабоструктурованої системи та дозволяє визначити модульний варіант стратегії розвитку з подальшим коригуванням та декомпозицією процесу її реалізації відносно змін впливу зовнішніх і внутрішніх загроз;

розроблено та науково обґрунтовано конвергентно-інтегрований механізм управління безпекою розвитку металургійних підприємств, який побудовано на основі консолідації процесів конвергенції (зближення) та інтеграції (злиття) локальних механізмів, враховуючи функціональні особливості їхніх складових (цілі, принципи, методи, засоби, інструменти), синхронне використання яких спрямоване на досягнення захищеного стану розвитку підприємства в процесі його адаптації до трансформацій умов функціонування в просторі та часі, забезпечує постійне дотримання достатнього рівня безпеки розвитку на основі використання інноваційного управлінського апарату;

удосконалено:

методичний підхід до комплексного оцінювання рівня безпеки розвитку металургійного підприємства, що, на відміну від існуючих, ґрунтується на технології трансформації показників статички в динамічні показники діяльності підприємства, на досягненні балансу факторів статичного і динамічного характеру для ретроспективної оцінки та на визначенні прогнозованого оптимального рівня безпеки його розвитку на основі збалансованої системи показників оцінки їхнього рівня залежно від стадії життєвого циклу підприємства та дозволяє досягати динамічного стану на підставі використання альтернативних можливостей: охоплювати статистику; характеризувати трансформації сукупності економічних систем, які не є статичними, протягом певного часу на основі систематизації моделей і методів оцінки функціональних її складових через якісний та кількісний вимір;

теоретико-методичні аспекти забезпечення інноваційності системи управління підприємством як базової умови безпеки його розвитку, що, на відміну від існуючих, ґрунтуються на формуванні культури комунікаціонування й інтелектуалізації управлінського процесу як унікальної системи теоретичної та експериментальної управлінської діяльності з використанням фундаментальних і прикладних наукових методів та моделей, креативних технологій управління та дозволяє формувати багатовекторну основу діяльності підприємства, спрямованої на цифровізацію та багатоформність ад'єктивних рішень на стратегічному і тактичному рівнях, забезпечуючи високий ступінь цілісності та функціональності підприємства;

методичний підхід до визначення прийнятного рівня загроз і ризиків безпеки розвитку підприємств, що, на відміну від існуючих, базується на побудові моделі інтегральної оцінки ризику підприємства в системі безпеки його розвитку й імовірності настання ризиків із визначенням діапазону їхньої міри з огляду на обраний перелік потенційних загроз за кожною функціональною складовою, що дозволяє визначати точки біфуркації в системі управління діяльністю підприємства як вихідних умов для розроблення механізму формування альтернативних рішень щодо прийнятного рівня ризику безпеки розвитку підприємства;

науково-практичний підхід до побудови альтернативних стратегічних сценаріїв управління безпекою розвитку металургійних підприємств, що, на відміну від існуючих, базується на використанні когнітивного підходу та поєднує абстрактно-логічні, ігрові методи аналізу з економіко-статистичними і математичними методами, параметризуючи базові фактори й об'єкти управління безпекою розвитку металургійного підприємства, їхні причинно-наслідкові взаємозв'язки (позитивні чи негативні), які відображаються в побудові когнітивного графа і дозволяють визначати взаємозв'язок між факторами зовнішнього та внутрішнього середовища і рівнем безпеки розвитку підприємств, уможливлуючи шляхом багатокритеріального вибору безлічі альтернативних стратегічних сприятливих сценаріїв;

дістало подальшого розвитку:

методичний підхід до формування параметричних обмежень відповідності рівня безпеки розвитку та стадії життєвого циклу металургійного підприємства, що, на відміну від існуючих, базується на комплексній оцінці загроз банкрутства для уникнення негативних наслідків і впровадження попереджувальних заходів в умовах циклічності соціально-економічних процесів та явищ і поєднує визначення стадії життєвого циклу підприємства з паралельним виявленням ступеня кризових явищ у процесі його функціонування;

інтегрований науково-методичний підхід до оцінювання прогнозного рівня безпеки розвитку металургійного підприємства, що, на відміну від існуючих, базується на кваліметричній моделі як синтезу окремих економіко-математичних, статистичних, експертних оцінок векторного розвитку підприємства з визначенням негативних або позитивних прогнозних тенденцій з огляду на вплив кількісних та якісних факторів, та дозволяє сформулювати оптимальну стратегію розвитку з урахуванням можливих антагонізмів і зведення їх до мінімального значення для

досягнення максимального рівня безпеки (баланс компетентностей управління і можливостей безпекових умов розвитку системи), що є основою створення інноваційних промислових кластерів за функціональною спрямованістю, ступенем адаптивності та рівнем сприйняття інноваційних проєктів;

механізм формування ризик-орієнтованого мислення в системі управління безпекою розвитку підприємства, що, на відміну від існуючих, базується на комплексному використанні їхніх складових: адаптації стандартів управління якістю, ризик-менеджменту, ризик-орієнтованого підходу в управлінні якістю та культури управління безпекою розвитку підприємства під систематичним і циклічним впливом динамічних ризиків на результати його діяльності з формуванням управлінських компетенцій щодо оптимізації кумулятивних ризиків статичного і динамічного характеру, що ґрунтується на фінансових механізмах виявлення й нейтралізації ризиків досягнення стратегічних і тактичних цілей розвитку підприємства як базисної основи інноваційності системи управління його безпекою;

поліпарадигмальна модель ієрархії стратегій управління безпекою розвитку підприємства на альтернативній основі, що, на відміну від існуючих, базується на фундаментальних законах та критеріях, відповідність яким є умовою формування логіко-абстрактного сприйняття фактів як наукового так і ціннісно-орієнтованого характеру (баланс між кількісними й якісними прогнозами, простотою та детальністю), на визначенні прямого і зворотного зв'язку між рівнями ієрархічної моделі залежно від реактивного або активного типу підприємства, від обраного напрямку управлінської діяльності та від перехресної інтерпретації одного і того самого об'єкта парадигмальними моделями управління розвитком й управління безпекою підприємства, та дозволяє отримати синергетичний ефект від формування інноваційних промислових кластерів металургійної галузі з огляду на рівень безпеки розвитку окремих підприємств як їхніх системоутворюючих елементів стратегічного характеру.

Практичне значення одержаних результатів. Обґрунтовані автором методологічні положення доведені до рівня рекомендацій органам державної влади та місцевого самоврядування, підприємствам та організаціям, а саме: ТОВ «Завод антикорозійного покриття» (довідка № 104 від 19.05.2020), ТОВ «Монолітика» (довідка № 2606-01 від 26.06.2020), ТОВ «Вирівський кар'єр» (довідка № 78-01 від 15.06.2020), ТОВ «Харківтрансмашпроект» (довідка № 025/С-5 від 04.03.2020), ТОВ «АМГ–ІНВЕСТ» (довідка № 09/134 від 18.02.2020), ТОВ «Сучасні проєкти» (довідка № 14/01 від 14.02.2020), Дніпропетровському науково-дослідному інституту судових експертиз (довідка № 1740/09-16/01.1/20 від 25.06.2020), ТОВ «Виробничо-комерційна фірма «Електропромремонт»» (довідка № 35/2-17 від 21.05.2020). Результати дослідження використовуються в Національній металургійній академії України МОН України при викладанні дисциплін «Фінанси», «Фінансовий менеджмент» (довідка № 15/11-42а від 25.02.2020), Українській інженерно-педагогічній академії МОН України при викладанні дисциплін «Інноваційний розвиток підприємства», «Економічне управління підприємством» (довідка № 107-04-136 від 15.07.2020).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійним науковим здобутком автора. Всі наукові положення, висновки та рекомендації, викладені в дисертації, сформульовані автором особисто. Із робіт, опублікованих у співавторстві, в дисертації використовуються лише ті результати, що отримані здобувачем особисто.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дослідження та його висновки доповідалися на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях: «Фінансові механізми сталого розвитку економіки: теоретичний та практичний аспекти» (Дніпропетровськ, 2015); «Функціонування економічних систем в умовах постіндустріального розвитку» (Харків, 2015); «Актуальні проблеми економічного розвитку України в умовах інтеграції: досягнення та проблеми» (Харків, 2016); «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (Дніпро, 2018); «Актуальні проблеми економіки та управління в епоху глобальних викликів і загроз» (Дніпро, 2018); «Технології та інфраструктура транспорту» (Харків, 2018); «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (Дніпро, 2019); «Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика» (Харків, 2019); «Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами» (Київ, 2019); «Актуальні проблеми інноваційного розвитку кластерного підприємництва в Україні» (Київ, 2020); «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (Дніпро, 2020); «Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами» (Київ, 2020).

Публікації. Результати дисертації опубліковано у 46 друкованих працях загальним обсягом 23,29 д.а. (особисто автору належать 19,83 д.а.), з яких: 2 статті у колективних монографіях, 29 статей у фахових виданнях України, 3 – у виданнях зарубіжних країн; 12 тез матеріалів конференцій.

Обсяг і структура роботи. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи становить 516 сторінок друкованого тексту. Дисертація містить 43 таблиці, з них 8 займають 10 повних сторінок; 50 рисунків, з них 6 займають 6 повних сторінок; список використаних джерел з 520 найменувань – на 53 сторінках; 15 додатків – на 78 сторінках. Обсяг основного тексту становить 369 сторінки.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, предмет і об'єкт дослідження, розкрито методологію й елементи наукової новизни, практичне значення результатів дослідження.

У першому розділі «**Теоретико-методичні засади управління безпекою розвитку підприємств**» розглянуто історико-гносеологічні аспекти і запропоновано теоретико-методичний базис управління безпекою розвитку підприємства; узагальнено й систематизовано наукові погляди вчених на еволюційні трансформації моделей безпеки та розвитку підприємств як соціально-економічних систем.

Однією з основних проблем, з якою сьогодні стикаються у своїй діяльності промислові підприємства, є недостатній рівень захищеності їхнього розвитку. У межах дослідження автором подано історико-гносеологічні аспекти управління безпекою розвитку промислових підприємств, розгляд яких дозволив визначити сукупність об'єктивних функціональних характеристик процесу розвитку з урахуванням структурних змін динамічного середовища та довести ірраціональну логічну необхідність перманентного забезпечення стану безпеки із змінними параметрами рівня розвитку підприємства у певний час, що в динаміці трендово кореспондується зі змінами його рівня. Це зумовило необхідність систематизації сучасних наукових поглядів для встановлення цілісного логічного взаємозв'язку базових понять та удосконалення теоретико-методичних основ дослідження, які консолідують положення системного і синергетичного підходів, в межах яких на основі семантичного аналізу автором визначено сутнісні характеристики базових понять дослідження, а саме: «безпека», «розвиток», «управління». Це дозволило дати авторське трактування поняття «безпека розвитку» як динамічного стану перманентної захищеності підприємства як поліструктурної системи, здатної до процесу корегування адаптаційних змін і трансформацій у просторі та часі з конвергентно визначеними точками біфуркації.

Динамічно-просторове середовище вимагає удосконалення процесу управління як виду людської діяльності та, відповідно, системи її реалізації через розроблення інноваційних управлінських продуктів як характерної риси людиноцентричної економіки. Управління безпекою промислового підприємства, що перебуває у статичному стані, а також з огляду на його розвиток як динамічного процесу, пов'язане з визначенням основоположних системних підходів до розробки теоретико-методичного базису управління безпекою розвитку підприємства як динамічної поліструктурної системи (рис. 1).

Автором виокремлено певний набір структурних функціональних складових ресурсного забезпечення підприємства, кожна з яких певним чином характеризує окремий вид його діяльності як складної поліструктурної системи відповідно до стану її функціонування, здатної до самоорганізації завдяки реалізації стратегічного набору управлінських функцій через кореляцію управлінських ефектів на кожній стадії життєвого циклу підприємства, якій властиві якісні та кількісні параметри. Сучасне підприємство як складна поліструктурна система самостійно може обирати напрями свого розвитку: підприємство, яке не визначає стратегічних орієнтирів, тобто своєчасне попередження, нейтралізацію та реагування на впливи навколишнього середовища завдяки перманентному накопиченню відповідних ресурсних можливостей, використовує реактивний тип управління. Протилежний тип управління – активний, орієнтований на стратегічне планування і прогнозування, що базується на ретроспективному фундаментальному аналізі діяльності підприємства. Доведено, що активний тип управління є основою формування ефективної системи управління саме безпекою розвитку промислових підприємств та є базою вирішення завдань стратегічного й тактичного характеру.

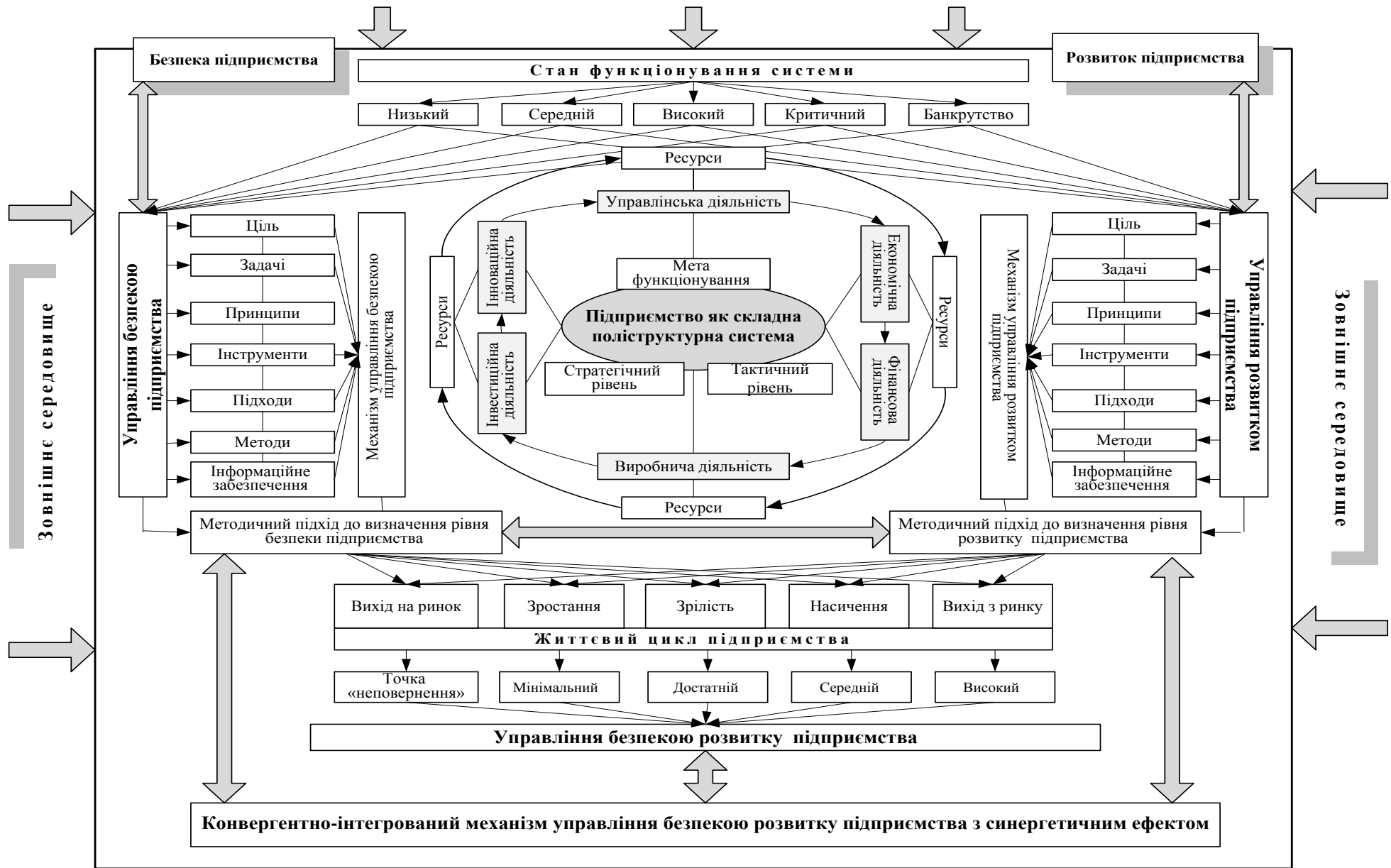


Рис. 1. Теоретико-методичний базис управління безпекою розвитку підприємства

Це зумовлює розроблення відповідного механізму, який базується на науково-обґрунтованих підходах, а саме: аспектному, ситуаційному, системному, процесному, синергетичному та системно-синергетичному.

Специфічні умови функціонування сучасних промислових підприємств потребують формування конвергентно-інтегрованого механізму з синергетичним ефектом, в основу якого покладено конвергенцію всіх методичних базисів безпеки та розвитку підприємства й окремих їхніх складових, а саме: інструментів, що здатні більш ефективно вирішували всі поточні та перспективні завдання подолання кризового стану підприємства з подальшим його розвитком, а не тільки усувати тимчасові фінансово-економічні труднощі. Обґрунтовано, що регресивні процеси в економіці потребують перегляду існуючих моделей розвитку в поєднанні з моделями його безпеки для досягнення прогресивних цілей. Вибір типу моделі визначається якістю наявної інформації про соціально-економічну систему (підприємство) та ступенем розуміння того, що з нею відбувається, а також від її складності.

Темпи розвитку інформаційно-фінансової сфери мають визначати відповідний рівень розвитку науки, техніки, продукту. Причому інформація та фінанси виступають своєрідним лімітуючим ресурсом, а результат науки – проміжним. Така нерівність є свідченням того, що продукт не може розвиватися та характеризуватися більшою швидкістю змін, ніж ресурс. Зазначене співвідношення створює розрив у рівні рентабельності і призводить до домінування розвитку фінансової й інформаційної сфер. Взаємні зміни структур породжують зміни у відносинах між економічними суб'єктами. Аналіз цих змін вимагає виділення структурних змінних, визначення меж структури економіки, моделі функціонування та моделі економічної політики, що справляє управлінський вплив на поточну структуру. Фундаментом розбудови раціональної моделі безпеки розвитку підприємства мають стати структурні трансформації, які враховують циклічність економічних процесів, рівень адаптації соціально-економічних систем до змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

У другому розділі «**Методологічне підґрунтя управління безпекою розвитку промислових підприємств**» розроблено та запропоновано трансдисциплінарну парадигму в рамках інноваційних трансформацій економічного середовища, методологію наукового пізнання, що є об'єктивною необхідністю дослідження безпеки розвитку підприємства як економічної системи; систематизовано моделі й методи оцінки рівня безпеки розвитку в якісному та кількісному вимірах; запропоновано й обґрунтовано збалансовану систему показників оцінки рівня безпеки розвитку металургійних підприємств.

Сучасний стан економічного середовища потребує новітніх підходів до його наукового пізнання. На особливу увагу заслуговує дослідження питань безпечного розвитку підприємств як складних соціально-економічних систем, здатних до самоорганізації, тобто квазістатичних, що функціонують в умовах всебічної цифровізації. У роботі обґрунтовано доцільність інтеграції та диференціації наук різних областей знань для дослідження управління безпекою розвитку промислового підприємства. На основі цього запропоновано методологію

дослідження безпеки розвитку підприємства як складної соціально-економічної системи з метою забезпечення оптимального системного результату процесу управління безпекою, орієнтованою на стратегічну мету його розвитку. Така методологія базується на філософських, загальнонаукових принципах, методах і прийомах дослідження й охоплює два виміри: онтологічний, який дозволяє визначати і систематизувати нові знання, та гносеологічний, що є вченням про саму систему. Доведено, що методологію дослідження безпеки розвитку підприємства слід формувати через ієрархічну підпорядкованість, де основою є філософське бачення принципів і методів пізнання світу. Це зумовлює необхідність реалізації інноваційних трансформацій, перш за все в системі управління окремим підприємством, враховуючи існуючу корпоративну культуру з впровадженням елементів інноваційної культури комунікаціонування, що можливо тільки через поєднання наукових досліджень різної спрямованості, компетенцій, кваліфікації та практичного досвіду осіб, від яких залежить прийняття того чи іншого управлінського рішення. В умовах становлення людиноцентричної економіки, коли на перший план виходить людина-фахівець з відповідними професійними якостями, яка спроможна прийняти креативне, ефективне, оптимальне рішення у сфері управління безпекою розвитку підприємства, зростає роль поєднання декількох складних наукових дисциплін щодо здійснення інноваційних трансформацій в економічному середовищі.

Парадигми управління розвитком та управління безпекою підприємства відображають фундаментальні закони і поняття, «метафізичні компоненти», критерії, відповідність яким необхідна для сприйняття пояснень фактів як «наукових», а також ціннісні переваги (наприклад, баланс між кількісними та якісними прогнозами, простотою і детальністю). Управління безпекою розвитку підприємства є складним багатовимірним процесом, який потребує поєднання декількох наук, освіти, економіки та політики. Трансдисциплінарна парадигма за своєю суттю є науково-філософською платформою для розвитку і підтвердження гіпотези дослідження, створює підстави для формування комунікативних управлінських практик взаємодії соціальних агентів, які є носіями різних економічних інтересів і цінностей. На методологічному рівні трансдисциплінарна парадигма більш значуща, оскільки дозволяє застосовувати методи, характерні для однієї дисципліни, в інших сферах знань, створюючи новий міждисциплінарний інструментарій. Спостерігається всеохоплення принципів, методів, підходів різних складових трансдисциплінарної парадигми та формування нового сучасного інструментарію управління безпекою розвитку підприємства (рис. 2).

Трансдисциплінарну парадигму управління безпекою розвитку підприємства доцільно розглядати як інтеграцію і диференціацію наук різних сфер знань для дослідження одного й того ж самого об'єкта. Вона представлена у вигляді трикутника, вершинами якого є філософія як наука пізнання трансформацій законів світу, що інтегрується із соціально-гуманітарними науками (соціологією, політологією, психологією), які пізнають вже трансформації тих законів суспільства, що характеризують розвиток соціальних комунікаційних відносин під впливом трансформаційних змін буття. Філософські та соціально-гуманітарні

трансформації, у свою чергу, формують систему управління безпекою розвитку підприємства в певний період часу як науку забезпечення науковою базою прийняття рішень щодо його функціонування.

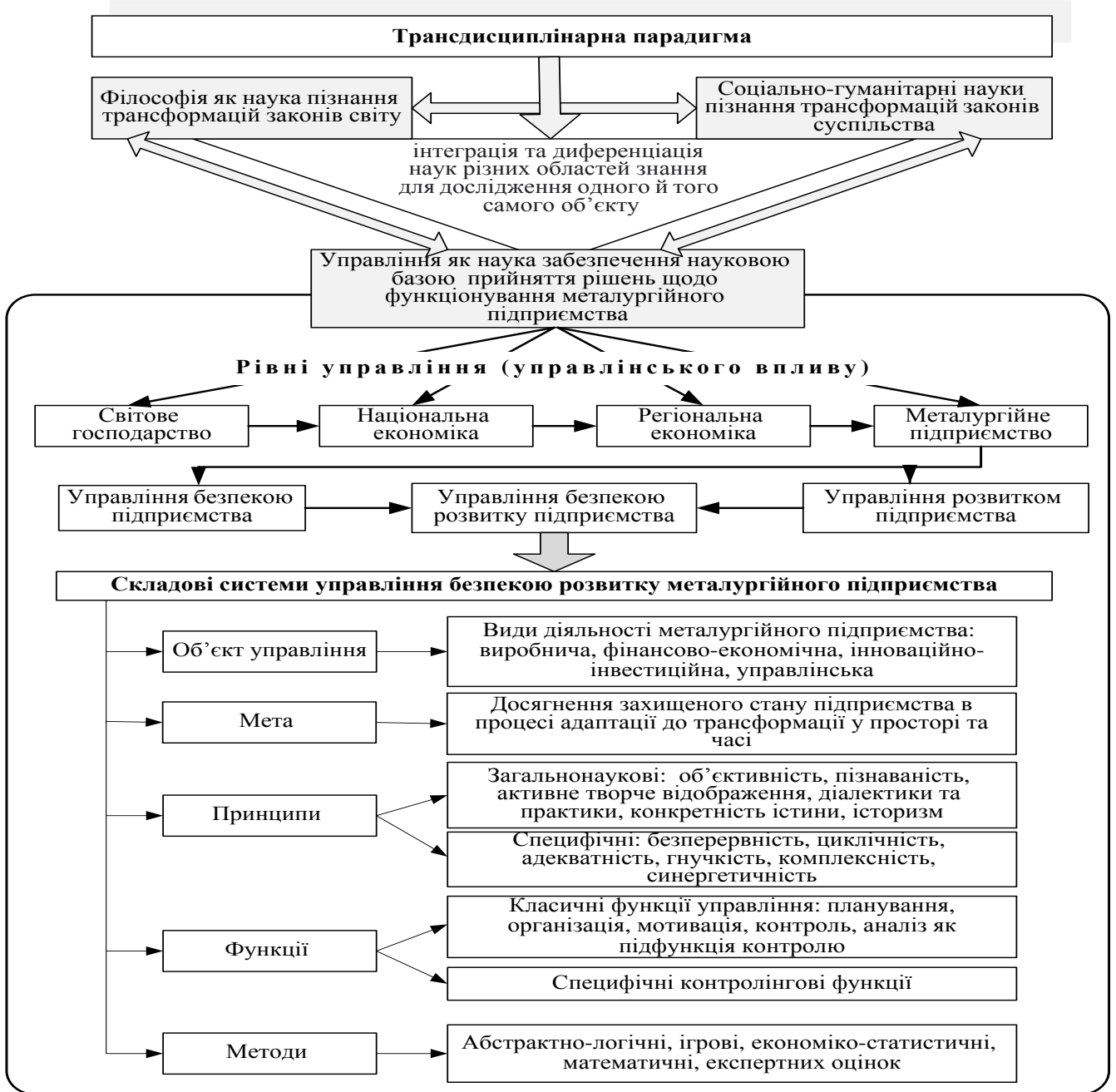


Рис. 2. Трансдисциплінарна парадигма в системі управління безпекою розвитку металургійного підприємства

Автором виокремлено загальнонаукові та специфічні аналітичні, статистичні, економіко-математичні методи і моделі кількісної оцінки й прогнозування рівня безпеки та розвитку підприємств, визначено й узагальнено якісні методи експертних оцінок, ігрові методи і моделі для подальшого їх групування в збалансовану систему показників з метою проведення інтегральної оцінки рівня безпеки розвитку підприємств. Запропонована збалансована система показників забезпечує інтеграцію фінансових і нефінансових індикаторів з урахуванням причинно-

наслідкових зв'язків між узагальнюючими показниками, враховуючи вплив факторів їхнього формування, дозволяє проводити деталізований моніторинг діяльності підприємства в стратегічному періоді, а також підвищувати оперативність та ефективність прийняття управлінських рішень, контролювати найбільш важливі, цільові для підприємства показники діяльності, ступінь досягнення яких визначає його рух згідно зі стратегією управління безпекою розвитку. Значення індикаторів, прийнятих для планування та контролю, відображають рівень безпеки розвитку як підприємства в цілому, так і окремих видів його діяльності.

У третьому розділі «**Аналітико-діагностичні основи управління безпекою розвитку металургійних підприємств**» визначено тенденції розвитку металургійних підприємств України з точки зору їх безпеки; запропоновано методичні засади оцінювання складових діяльності металургійних підприємств; сформовано систему параметричних обмежень відповідності рівня безпеки розвитку та стадії життєвого циклу підприємства; теоретично обґрунтовано і розроблено практичні аспекти оцінювання та прогнозування рівня безпеки розвитку металургійних підприємств на основі кваліметричної моделі.

Гірничо-металургійний комплекс є повною технологічною системою, що складається з підприємств з видобування та переробки залізорудної сировини, виробництва коксу і феросплавів, виплавки чавуну та сталі, а також підприємств з виробництва прокату. Металургійна галузь промисловості як складова гірничо-металургійного комплексу є найбільш старою та розвиненою галуззю в Україні і водночас фондо- та енергоємною, високовитратною складною системою. Сучасний стан вітчизняних металургійних підприємств характеризується неспроможністю конкурувати із зарубіжними виробниками, які використовують новітні технології виробництва окремих видів металопродукції. Це є свідченням необхідності трансформації сучасної системи управління металургійними підприємствами в умовах неотехнологічного відтворення зі зміною якісних і кількісних параметрів їх функціонування.

Для дослідження було обрано 23 найпотужніших металургійних підприємства України, які розподілені в чотири групи з огляду на технологічні особливості виробництва, обсяги та номенклатуру продукції, послуг, грошового обігу. Відтак було виділено групи підприємств: з повним металургійним циклом (випуск та реалізація чавуну, сталі, прокату); з неповним металургійним циклом (випуск та реалізація окремих видів металопродукції); дві групи підприємств, які забезпечують основний металургійний процес (видобуток залізорудної сировини для випуску чавуну, випуск феросплавів для забезпечення виробництва сталі).

Автором запропоновано методичний підхід до оцінювання рівня безпеки розвитку металургійного підприємства, який ґрунтується на консолідації результатів інтегральної оцінки із застосуванням системи коефіцієнтів до окремих складових безпеки та розвитку з параметричною оцінкою ресурсного забезпечення за видами діяльності й оцінки рівня сукупного ризику розвитку підприємства, які поєднують фактори зовнішнього та внутрішнього впливу та/або прості ризики, для чого визначено групи показників, що мають кількісний і якісний характер виміру (рис. 3).

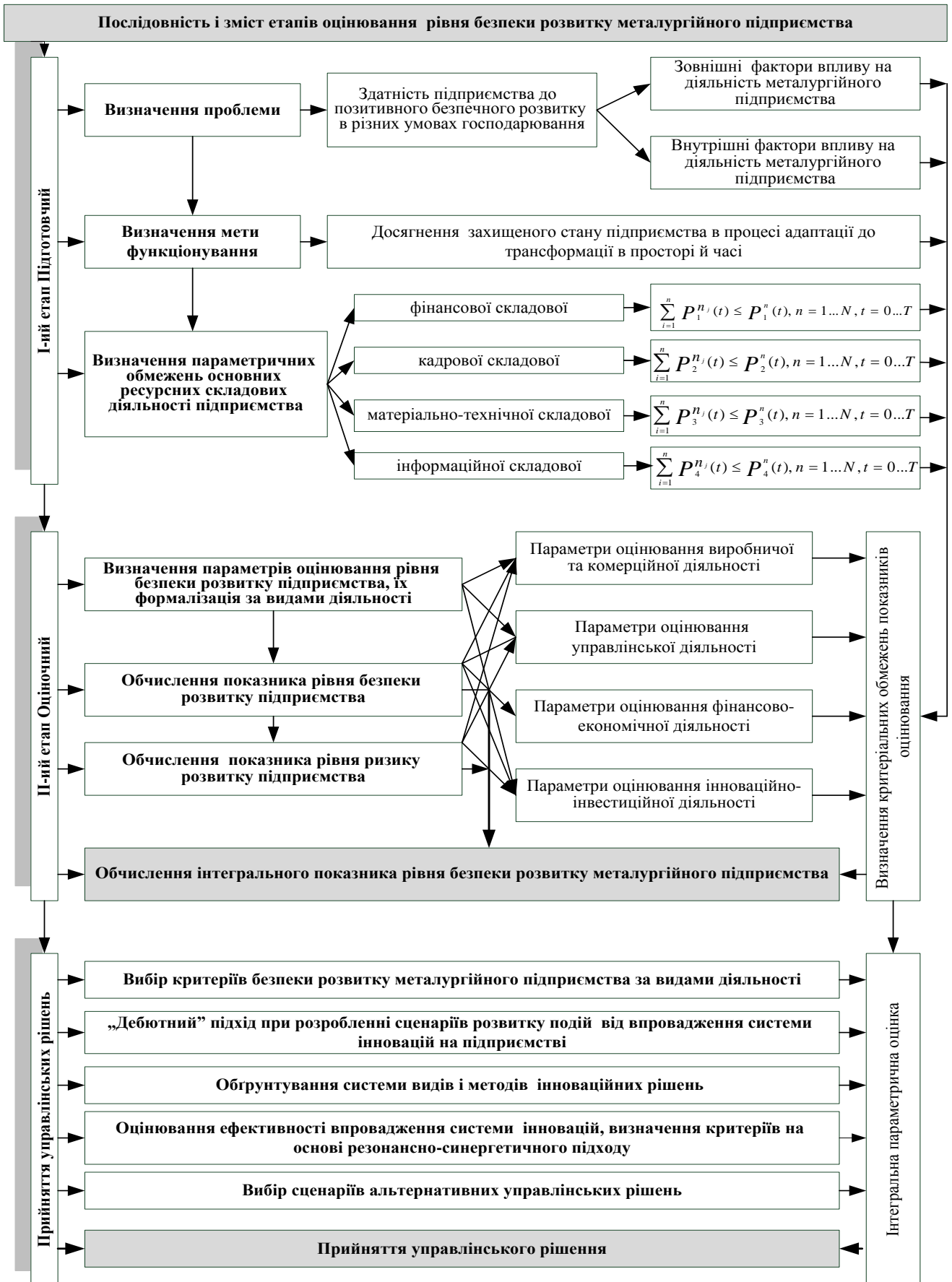


Рис. 3. Методичний підхід до оцінки рівня безпеки розвитку металургійного підприємства

У даному підході використана модель пріоритетності управлінської складової безпеки розвитку металургійного підприємства, що ґрунтується на теорії корисності Фішберна та формалізує взаємозв'язки між групами показників для проведення інтегрального оцінювання рівня безпеки розвитку підприємства. Визначення критеріальної оцінки цього рівня засновано на поєднанні експертної оцінки особи, яка приймає управлінське рішення, з кількісною. Реалізація запропонованого підходу дозволила розробити технологію прийняття управлінського рішення, яка об'єднує формулювання мети управління, вибір методів розроблення альтернатив і критеріальних обмежень, побудову логічних схем виконання операцій прийняття рішень та є підставою для створення комплексу альтернативних управлінських рішень з використанням сценарного моделювання щодо обрання оптимального варіанта в межах конкретного металургійного підприємства. Критерієм оптимальності при формуванні альтернатив у вигляді сценаріїв розвитку подій є показник ефективності впровадження системи інновацій.

Здатність підприємства розвиватися залежить від стадії його життєвого циклу, а також від циклічності соціально-економічних процесів. Це спонукає систему управління підприємством конгруентно визначати рівень безпеки, оскільки залежно від цього формуються галузева спрямованість, масштаби виробничої та фінансової діяльності. З іншого боку, зовнішні виклики, що характеризують стан кризи або стабільності на макрорівні, впливають на рівень безпеки розвитку будь-якого підприємства в конкретний період. Особливе навантаження на себе приймає підприємство у тому випадку, коли стадія «старіння» його життєвого циклу співпадає з кризовим станом національної та/або світової економіки. Доведено, що для уникнення негативних наслідків необхідно вжити попереджувальні заходи, змістом яких є визначення стадії життєвого циклу конкретного підприємства з паралельним виявленням ступеня впливу на нього кризових явищ. Для цього необхідно проводити комплексну оцінку загрози банкрутства підприємства з подальшим формуванням прогнозних параметричних обмежень відповідності рівня безпеки розвитку та стадії життєвого циклу підприємства.

Ступінь реалізації цього завдання на практиці визначається використанням методичного підходу до формування параметричних обмежень відповідності рівня безпеки розвитку та стадії життєвого циклу підприємства з урахуванням ступеня впливу кризових явищ. Всі підприємства є відкритими складними поліструктурними системами, що характеризуються сукупністю взаємопов'язаних елементів організаційної структури управління та відзначаються особливостями циклічності розвитку. Тому такі системи реагують на вплив, перш за все, з боку викликів зовнішнього середовища. Це позначається на результатах їхньої діяльності, стадії життєвого циклу та подальшому функціонуванні.

Разом з багатогранністю існуючих економіко-математичних, статистичних, ігрових та інших моделей прогнозування стану діяльності металургійних підприємств існує доцільність розроблення інтегрованого підходу до оцінювання безпеки їхнього розвитку з урахуванням не тільки впливу кількісних, але й якісних

показників з подальшим визначенням узагальнюючих індикаторів діяльності та формуванням комбінованої кваліметричної моделі (рис. 4). Така модель поєднує сукупність «дерева властивостей», коефіцієнтів вагомості, шкал для вимірювання простих властивостей, а також способів обчислення інтегрального прогнозного показника безпеки розвитку металургійних підприємств з виявленням їх векторів спрямування розвитку. Автором в роботі проведено оцінювання рівня безпеки розвитку металургійних підприємств України за 2008–2018 рр. (табл. 1).

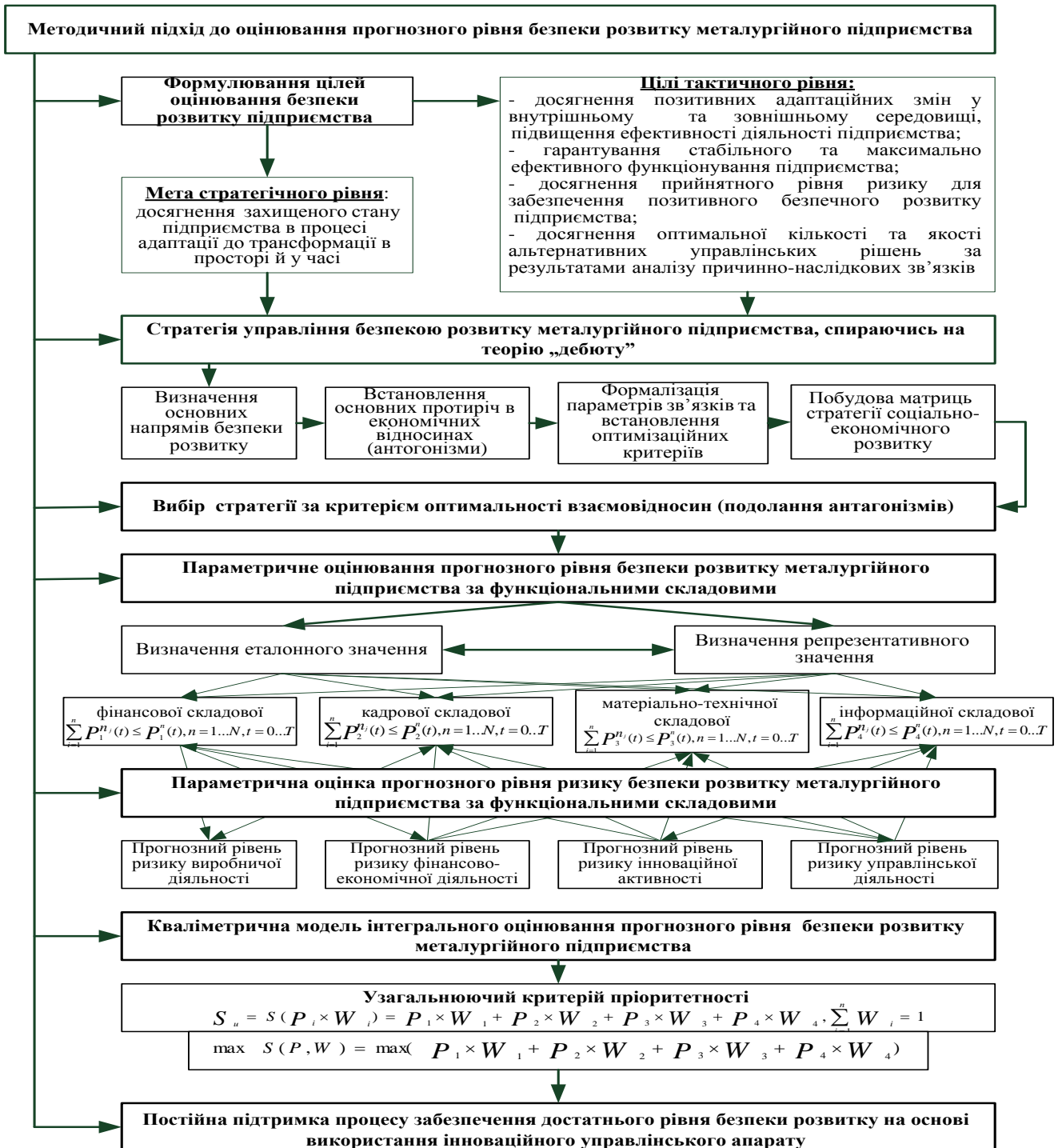


Рис. 4. Інтегрований науково-методичний підхід щодо оцінки прогнозного рівня безпеки розвитку металургійного підприємства

Оцінка рівня безпеки розвитку металургійних підприємств України, 2008–2018 рр.

Підприємство	Показники	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		СЖЦ ⁵	Ранг
		Ч ¹	У ₃ ⁴	Ч	У ₃	Ч	У ₃	Ч	У ₃	Ч	У ₃	Ч	У ₃	Ч	У ₃	Ч	У ₃	Ч	У ₃	Ч	У ₃	Ч	У ₃		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Підприємства з повним металургійним циклом																									
ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	РБР ²	0,888	0,529	0,952	0,556	0,88	0,520	0,666	0,463	0,816	0,513	0,83	0,520	0,578	0,474	0,986	0,613	0,858	0,589	0,854	0,597	0,652	0,546	3	1
	PPP ³	0,17		0,16		0,16		0,26		0,21		0,21		0,37		0,24		0,32		0,34		0,44			
ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»	РБР	0,716	0,498	0,962	0,586	0,978	0,564	0,95	0,585	0,332	0,386	0,378	0,409	0,61	0,425	0,666	0,498	0,826	0,523	0,97	0,640	0,81	0,560	3P	4
	PPP	0,28		0,21		0,15		0,22		0,44		0,44		0,24		0,33		0,22		0,31		0,31			
ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат»	РБР	0,294	0,377	0,316	0,398	0,354	0,392	0,778	0,544	0,918	0,579	1	0,610	0,986	0,598	0,482	0,421	0,558	0,454	0,444	0,437	0,298	0,399	3	6
	PPP	0,46		0,48		0,43		0,31		0,24		0,22		0,21		0,36		0,35		0,43		0,5			
ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь»	РБР	0,902	0,556	0,954	0,587	0,892	0,556	0,938	0,574	0,91	0,570	0,774	0,507	0,508	0,474	0,672	0,501	0,542	0,436	0,6	0,490	0,842	0,526	H	3
	PPP	0,21		0,22		0,22		0,21		0,23		0,24		0,44		0,33		0,33		0,38		0,21			
ПрАТ «Дніпровський металургійний завод»	РБР	0,976	0,573	0,398	0,394	0,476	0,413	0,326	0,393	0,506	0,428	0,608	0,479	0,88	0,545	0,484	0,452	0,562	0,436	0,418	0,429	0,582	0,456	3	7
	PPP	0,17		0,39		0,35		0,46		0,35		0,35		0,21		0,42		0,31		0,44		0,33			
ПрАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»	РБР	0,848	0,544	0,908	0,564	0,888	0,549	0,832	0,526	0,956	0,588	0,974	0,597	0,626	0,478	0,44	0,435	0,864	0,552	0,848	0,539	0,444	0,427	3	2
	PPP	0,24		0,22		0,21		0,22		0,22		0,22		0,33		0,43		0,24		0,23		0,41			
ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	РБР	0,846	0,548	0,702	0,511	0,636	0,498	0,47	0,420	0,448	0,404	0,418	0,434	0,924	0,587	0,784	0,512	0,786	0,513	0,862	0,536	0,616	0,498	H	5
	PPP	0,25		0,32		0,36		0,37		0,36		0,45		0,25		0,24		0,21		0,38					
Підприємства з неповним металургійним циклом																									
ПрАТ «Електрометалургійний завод Дніпропетрсталь» ім. А. М. Кузьміна»	РБР	0,984	0,632	0,806	0,518	0,634	0,497	0,96	0,595	0,58	0,470	0,592	0,476	0,318	0,374	0,57	0,470	0,646	0,498	0,606	0,470	0,548	0,472	3P	6
	PPP	0,28		0,23		0,36		0,23		0,36		0,36		0,43		0,37		0,35		0,35		0,37			
ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	РБР	0,992	0,586	0,924	0,587	0,906	0,578	0,97	0,660	0,892	0,571	0,878	0,564	0,892	0,561	0,918	0,564	0,606	0,478	0,624	0,477	0,404	0,402	3P	2
	PPP	0,18		0,25		0,25		0,35		0,25		0,25		0,23		0,21		0,35		0,33		0,4			
ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод»	РБР	0,908	0,534	0,92	0,550	0,836	0,523	0,862	0,536	0,57	0,455	0,568	0,459	0,628	0,479	0,628	0,489	0,646	0,498	0,606	0,478	0,526	0,468	H	7
	PPP	0,16		0,18		0,21		0,21		0,34		0,35		0,33		0,35		0,35		0,41					
АТ «ІНТЕРПАЙП Новомосковський трубопрокатний завод»	РБР	0,64	0,480	0,752	0,501	0,566	0,498	0,566	0,458	0,774	0,492	0,29	0,380	0,208	0,344	0,53	0,450	0,488	0,429	0,97	0,640	0,56	0,465	3	10
	PPP	0,32		0,25		0,43		0,35		0,21		0,47		0,48		0,37		0,31		0,37					
ПАТ «Дніпромметиз»	РБР	0,818	0,529	0,598	0,474	0,478	0,404	0,57	0,455	0,204	0,327	0,626	0,473	0,55	0,435	0,828	0,529	1,06	0,660	0,882	0,546	0,696	0,498	3	8
	PPP	0,24		0,35		0,33		0,34		0,45		0,32		0,32		0,23		0,26		0,21		0,3			

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
АТ «Дніпропетровський завод прокатних валків»	РБР	0,902	0,556	0,964	0,587	0,892	0,556	0,928	0,574	0,92	0,570	0,794	0,507	0,598	0,474	0,682	0,501	0,542	0,436	0,64	0,490	0,822	0,526	3	4
	PPP	0,21		0,21		0,22		0,22		0,22		0,22		0,35		0,32		0,33		0,34		0,23			
ПрАТ «Макиївський металургійний завод»	РБР	0,902	0,576	0,962	0,611	0,944	0,597	0,864	0,562	0,648	0,454	0,248	0,359	0,474	0,422	0,496	0,433	0,868	0,549	0,948	0,564	0,97	0,570	3	5
	PPP	0,25		0,26		0,25		0,26		0,26		0,47		0,37		0,37		0,23		0,18		0,17			
ПрАТ «Снакієвський металургійний завод»	РБР	0,542	0,436	0,562	0,451	0,708	0,509	0,584	0,462	0,804	0,522	0,808	0,519	0,96	0,635	0,82	0,525	0,774	0,512	0,894	0,567	0,776	0,523	3	3
	PPP	0,33		0,34		0,31		0,34		0,24		0,23		0,31		0,23		0,25		0,24		0,27			
ПАТ «Донецький електрометалургійний завод»	РБР	0,952	0,586	0,844	0,587	0,986	0,578	0,95	0,660	0,992	0,571	0,862	0,556	0,964	0,587	0,902	0,556	0,918	0,574	0,91	0,570	0,744	0,507	3	1
	PPP	0,22		0,33		0,17		0,37		0,15		0,25		0,21		0,21		0,23		0,23		0,27			
ПрАТ «Виробниче об'єднання «Стальканат-Сілур»	РБР	0,958	0,564	0,862	0,561	0,918	0,564	0,526	0,478	0,614	0,477	0,474	0,402	0,666	0,498	0,49	0,420	0,468	0,404	0,518	0,434	0,844	0,587	3P	9
	PPP	0,17		0,26		0,21		0,43		0,34		0,33		0,35		0,34		0,35							
Підприємства, які забезпечують основний металургійний процес																									
Гірничорудні підприємства																									
ПрАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат»	РБР	0,946	0,548	0,772	0,491	0,638	0,444	0,896	0,538	0,904	0,522	0,872	0,506	0,894	0,517	0,768	0,499	0,718	0,489	0,72	0,490	0,852	0,511	3	4
	PPP	0,15		0,21		0,25		0,18		0,14		0,14		0,14		0,23		0,26		0,17					
ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»	РБР	0,986	0,623	0,846	0,593	0,908	0,574	0,908	0,579	0,95	0,610	0,596	0,413	0,684	0,457	0,582	0,416	0,606	0,438	0,588	0,459	0,58	0,465	3	3
	PPP	0,26		0,34		0,24		0,25		0,27		0,23		0,23		0,25		0,27		0,33		0,35			
ПрАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат»	РБР	0,612	0,436	0,642	0,451	0,808	0,509	0,594	0,462	0,814	0,522	0,768	0,519	0,99	0,635	0,83	0,525	0,774	0,512	0,884	0,567	0,806	0,523	3	2
	PPP	0,26		0,26		0,21		0,33		0,23		0,27		0,28		0,22		0,25		0,24		0,24			
ПрАТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»	РБР	0,912	0,576	0,912	0,611	0,974	0,597	0,894	0,562	0,568	0,454	0,258	0,359	0,504	0,422	0,586	0,433	0,868	0,549	0,918	0,564	0,93	0,570	3	1
	PPP	0,24		0,31		0,22		0,23		0,34		0,46		0,34		0,28		0,23		0,21		0,21			
Феросплавні підприємства																									
АТ «Нікопольський завод феросплавів»	РБР	0,996	0,588	0,984	0,597	0,606	0,478	0,53	0,435	0,764	0,552	0,748	0,539	0,404	0,427	0,902	0,556	0,964	0,587	0,792	0,556	0,848	0,574	3	1
	PPP	0,18		0,21		0,35		0,34		0,34		0,33		0,45		0,21		0,21		0,32		0,3			
АТ «Запорізький завод феросплавів»	РБР	0,338	0,394	0,476	0,413	0,316	0,393	0,526	0,428	0,528	0,479	0,426	0,428	0,538	0,479	0,86	0,545	0,564	0,452	0,522	0,436	0,576	0,478	3	2
	PPP	0,45		0,35		0,47		0,33		0,43		0,43		0,42		0,23		0,34		0,35		0,38			

Примітка:

1 – часткові показники (Ч); 2 – рівень безпеки розвитку підприємства (РБР); 3 – рівень ризику розвитку підприємства (РРР);

4 – узагальнюючий показник рівня безпеки розвитку металургійного підприємства (Уз);

5- стадія життєвого циклу підприємства (СЖЦ): ВР – вихід на ринок; ЗР – зростання; З – зрілість; Н – насичення; ВХ – вихід з ринку.

Наведені у табл. 1 результати кореспондуються з аналізом життєвого циклу підприємства та свідчать про те, що більшість з аналізованих підприємств знаходиться на стадії зрілості і, незважаючи на ситуацію, яка склалася на сьогодні, мають достатній та середній рівень безпеки розвитку.

Ідея побудови кваліметричної моделі полягає в тому, щоб оцінити рівень безпеки розвитку конкретного металургійного підприємства в порівнянні з аналогами, враховуючи еталонні та репрезентативні значення інтегральних показників протягом останніх років для можливості постійної підтримки забезпечення достатнього рівня безпеки розвитку з використанням інноваційного управлінського апарату. Вихідною інформацією для побудови кваліметричної моделі прогнозного рівня безпеки розвитку металургійних підприємств стали фактичні результати його оцінювання за 2008–2018 рр., що дозволило у прогнозному періоді до 2021 р. визначити тенденції позитивного або негативного вектора розвитку металургійного підприємства для спрямування дій системи управління конкретним підприємством на досягнення стратегічної мети розвитку.

У четвертому розділі «**Інноваційнійно-орієнтоване забезпечення безпеки розвитку металургійних підприємств як основа інтелектуалізації управлінського процесу**» визначено теоретико-методичні аспекти забезпечення інноваційності системи управління металургійним підприємством як базової умови безпеки його розвитку; запропоновано управлінські компетенції на основі механізму формування ризик-орієнтованого мислення; запропоновано методичний підхід до визначення прийнятного рівня загроз і ризиків як вихідного параметра точки біфуркації; визначено фінансові механізми розвитку металургійних підприємств у кризових умовах функціонування.

Автором доведено, що підприємство як штучно створена соціально-економічна система має бути керованим, поєднуючи в собі економію управлінських витрат з підвищенням результативності системи управління, що можливо лише завдяки впровадженню управлінських нововведень, тобто мати певний рівень інноваційності. Визначено, що на інноваційність системи управління в умовах людиноцентричної економіки, ключовим елементом якої є особистість як суб'єкт соціалізації економіки знань, впливають домінуючі чинники неповної керованості підприємства. Інноваційність системи управління підприємством доцільно розуміти як системний стан унікальної сфери теоретичної й експериментальної управлінської діяльності з використанням фундаментальних і прикладних наукових методів, моделей, креативних технологій управління з метою формування наскрізної діяльності, спрямованої на цифровізацію та багатомірність на стратегічному і тактичному рівнях.

Це обумовило необхідність розробки теоретико-методичних аспектів забезпечення інноваційності системи управління підприємством як базової умови безпеки його розвитку (рис. 5). Інноваційність системи управління має базуватися не лише на загальнонаукових принципах, а й на векторально спрямованих специфічних принципах – креативності, синергетичності та холистичності. Перший є складовою інноваційності та характеризує здатність особистості приймати рішення, які не приймалися раніше.

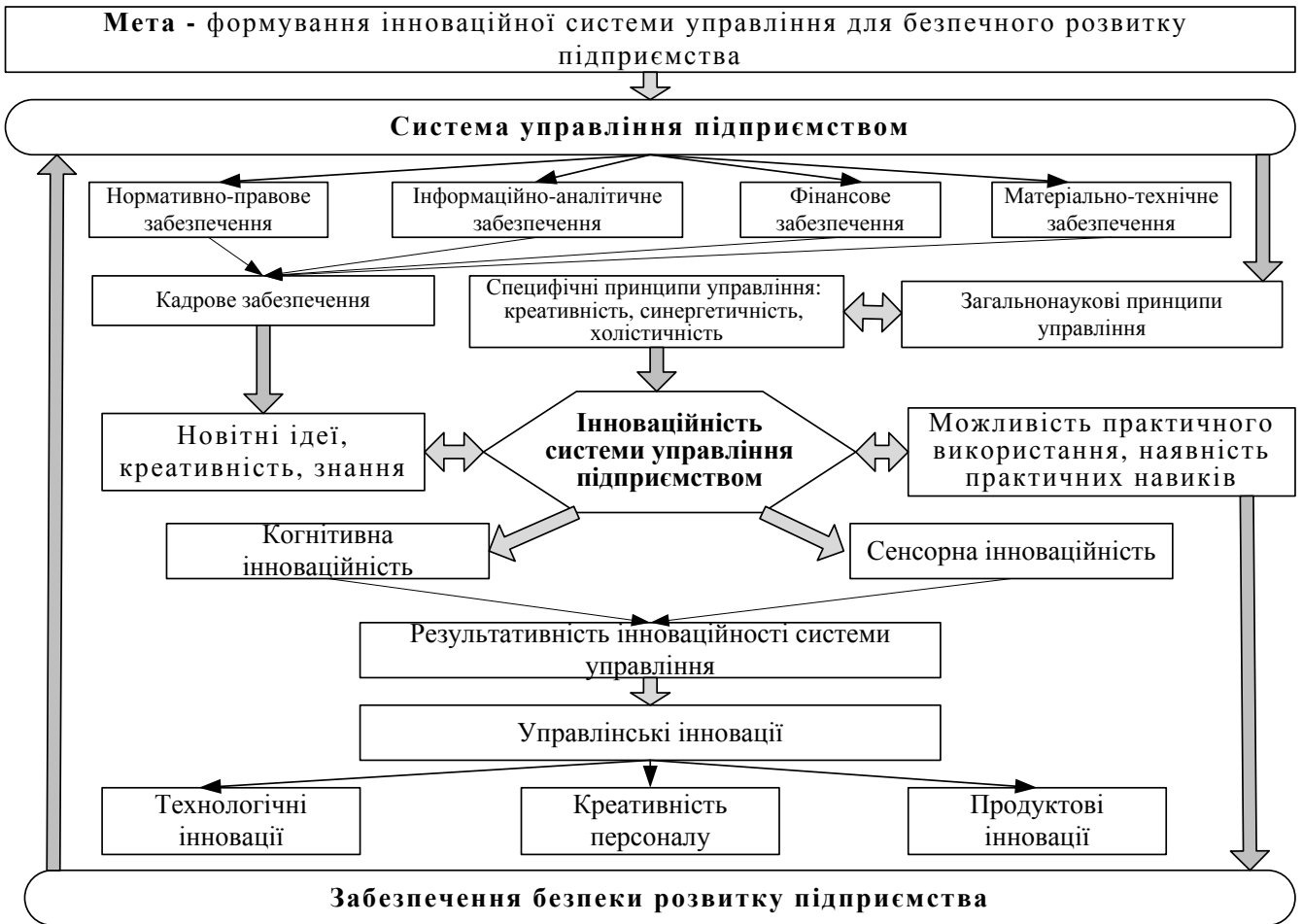


Рис. 5. Теоретико-методичні аспекти забезпечення інноваційності системи управління підприємством як базова умова безпеки його розвитку

Другий полягає у здатності підприємства як відкритої системи до самоорганізації внаслідок впровадження управлінських нововведень та отримання сумарного ефекту від взаємодії всіх елементів системи управління. Третій означає цілісний зв'язок між матеріальним і моральним задоволенням суб'єктів інноваційної системи управління підприємством. В умовах розвитку людиноцентричної економіки постає питання формування культури поведінки в управлінні, комунікації між різними контрагентами.

Джерелом будь-якої культури, в тому числі й управлінської, є людська діяльність, пізнання і творчість, які набувають особливого значення в умовах людиноцентричної економіки. Це дозволяє визначити місце культури особистості в культурі комунікаційного окремого підприємства, а також культури безпеки його розвитку в контексті інтелектуалізації управлінського процесу. Це обумовлено змістом та якістю освіти, набутими знаннями, компетентністю, які сформовані дослідженнями суспільної та професійної культури. Доведено, що для мінімізації антагонізмів у процесі комунікації важливо зрозуміти модель комунікативної поведінки представників інших культур і приймати рішення з огляду на неї.

Механізм формування ризик-орієнтованого мислення має завжди відбуватися послідовно та починатися з отримання інформації про загрози й ризики зовнішнього та внутрішнього характеру (рис. 6).

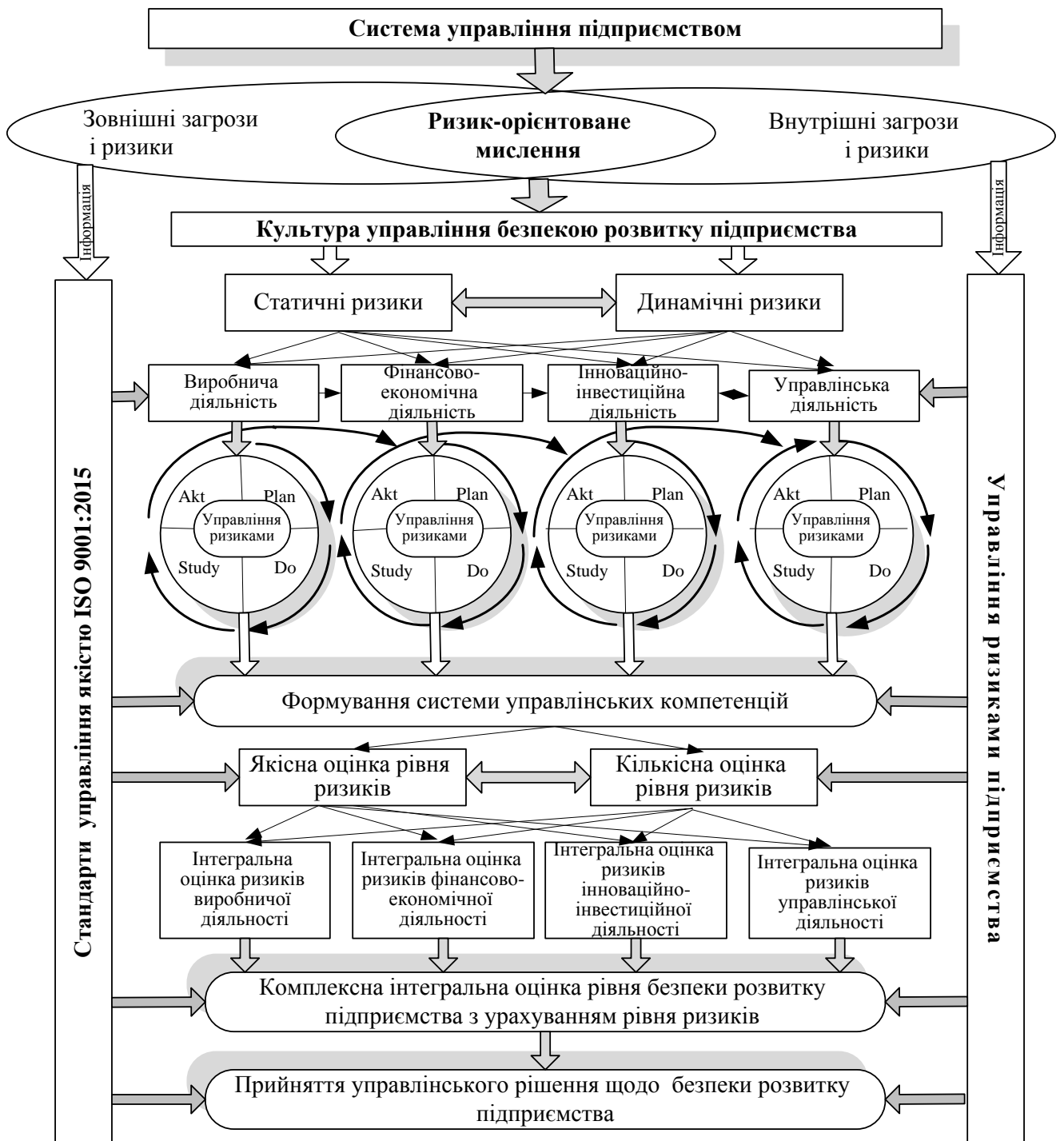


Рис. 6. Механізм формування ризик-орієнтованого мислення в системі управління безпекою розвитку підприємства

Основним завданням культури управління безпекою розвитку підприємства є створення умов та прийняття управлінських рішень щодо мінімізації рівня ризиків, їхнього негативного впливу на діяльність підприємства.

Ураховуючи загрози і ризики зовнішнього й внутрішнього характеру, через ризик-орієнтоване мислення, за допомогою дієвих інструментів культури управління безпекою розвитку підприємства – управлінських компетенцій, стає можливим забезпечення прийняття ефективного управлінського рішення стратегічного і тактичного характеру відносно напрямів безпеки розвитку підприємства

Настання таких ризиків складно передбачити, вони мають несистемний характер, тому ними неможливо управляти. Динамічні ризики є більш складними, але при цьому мають системний характер впливу на результати діяльності підприємства та можуть мати як негативні, так і позитивні наслідки. Незважаючи на свою складність, такі ризики є більш передбачуваними, що дозволяє управляти ними. До таких ризиків відносяться різні види політичних, економічних і галузевих ризиків.

Вплив динамічних ризиків на результати діяльності підприємства відбувається систематично та циклічно. Цикли можуть бути пов'язані та співпадати з життєвим циклом галузі, підприємства або окремого продукту. В основу механізму дії ризик-орієнтованого мислення покладено цикл PDSA. Управління ризиками за відповідними стадіями циклу має відбуватися за кожним видом діяльності підприємства, у взаємозв'язку між ними для подальшого визначення інтегрального впливу загроз і ризиків на стан безпеки розвитку підприємства. Зокрема, використання циклу PDSA дозволяє через формування управлінських компетенцій удосконалити систему управління безпекою розвитку підприємства. Це зумовило формування методичного підходу до управління ризиками в системі безпеки розвитку підприємств і визначення прийняттого рівня загроз й ризиків його діяльності як вихідних параметрів точок біфуркації.

Кожний з етапів управління ризиками в системі безпеки розвитку підприємства (ідентифікація й аналіз можливих загроз і ризиків, аналіз альтернативних рішень щодо мінімізації ризику, обрання методів управління ризиками, моніторинг результатів управління ризиками) повинен мати цілісний характер, орієнтований на загальну оцінку сукупності ризиків та боротьбу з негативними наслідками їх впливу, комплексність для врахування сукупності ризиків, включаючи взаємозв'язок між ними та наслідками прояву, гнучкість реагування системи до появи нових ризиків.

Ризики супроводжують діяльність підприємств на всіх стадіях виробничого та фінансового циклів і відображають позитивний або негативний вплив на неї існуючих загроз. Причому залежно від стадії життєвого циклу підприємства можуть виникати різні загрози й ризики. На кожному етапі життєвого циклу металургійне підприємство має певні причини виникнення ризиків і повинно вживати заходи для їх мінімізації або подолання. Але існують загрози, які супроводжують діяльність підприємства на всіх стадіях життєвого циклу (табл. 2).

Разом з багатогранною класифікацією можливих загроз і ризиків, з якими пов'язана діяльність підприємства, окремо слід зазначити вплив статичних і динамічних ризиків. Статичні ризики завжди мають негативний вплив на результати діяльності підприємств.

**Імовірність настання ризиків діяльності металургійного підприємства
в розрізі її функціональних складових**

Функціональна складова	Чинники	Можливі загрози	Імовірність настання ризику	Рівень ризику	Тип ризиків
Виробнича та комерційна діяльність	X_1^1	Настання стихійних лих	низька	0,0-0,1	Статичні ризики
	X_2^1	Несприятливий рівень законодавства	низька	0,0-0,1	
	X_3^1	Зниження обсягів виробництва та реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) через зниження попиту на неї	висока	0,25-0,75	Динамічні ризики
	X_4^1	Втрата ринків збуту продукції (товарів, робіт, послуг)	висока	0,25-0,75	
	X_5^1	Зниження якості продукції через моральну та фізичну зношеність основних виробничих засобів та/або застарілі технології	висока	0,25-0,75	
	X_6^1	Збільшення витрат на сировину, матеріали та інші ресурси підприємства	висока	0,25-0,75	
	X_7^1	Поставка на підприємство сировини, матеріалів та інших ресурсів	середня	0,25-0,50	
	X_8^1	Транспортування продукції споживачу	середня	0,25-0,50	
	X_9^1	Настання злочинних дій	середня	0,25-0,50	
	X_{10}^1	Неплатоспроможність споживачів	висока	0,25-0,75	
	X_i^1	Інші загрози виробничої та комерційної діяльності	середня		
Управлінська діяльність	X_1^2	Втрата керованості окремих підрозділів підприємства та/або підприємства в цілому	висока	0,25-0,75	Динамічні ризики
	X_2^2	Низька трудова дисципліна співробітників підприємства	середня	0,25-0,50	
	X_3^2	Низький рівень кваліфікації управлінського персоналу	середня	0,25-0,50	
	X_4^2	Зниження рівня продуктивності праці	середня	0,25-0,50	
	X_5^2	Необґрунтована кількість виробничого персоналу	середня	0,25-0,50	
	X_6^2	Необґрунтована кількість управлінського персоналу різних рівнів системи управління	низька	0,0-0,1	
	X_7^2	Зростання податкових платежів та інших відрахувань підприємства	висока	0,25-0,75	
	X_8^2	Перевищення фонду оплати праці та ін.	середня	0,25-0,50	
	X_i^2	Інші загрози управлінської діяльності	середня	0,25-0,50	
Фінансово-економічна діяльність	X_1^3	Зниження доходів від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	висока	0,25-0,75	Динамічні ризики
	X_2^3	Збільшення рівня витрат	висока	0,25-0,75	
	X_3^3	Зменшення суми власних оборотних засобів	висока	0,25-0,75	
	X_4^3	Дефіцит ліквідних коштів	висока	0,25-0,75	
	X_5^3	Порушення співвідношення власних і позикових коштів	висока	0,25-0,75	
	X_6^3	Зниження рівня прибутковості підприємства	висока	0,25-0,75	
	X_7^3	Втрата вартості власного капіталу підприємства	висока	0,25-0,75	
	X_i^3	Інші загрози фінансово-економічної діяльності	висока	0,25-0,75	
Інноваційно-інвестиційна діяльність	X_1^4	Брак власних фінансових ресурсів	висока	0,25-0,75	Динамічні ризики
	X_2^4	Неможливість отримання кредитних ресурсів	висока	0,25-0,75	
	X_3^4	Створення нового продукту (товарів, робіт, послуг) на старому зношеному обладнанні	середня	0,25-0,50	
	X_4^4	Створення нового продукту (товарів, робіт, послуг) за допомогою нової техніки і технології	висока	0,25-0,75	
	X_5^4	Часткова втрата ринків збуту продукції (товарів, робіт, послуг)	середня	0,25-0,50	
	X_6^4	Втрата прибутковості діяльності підприємства	висока	0,25-0,75	
X_i^4	Інші загрози інноваційно-інвестиційної діяльності	висока	0,25-0,75		

На підставі обраного переліку можливих загроз у діяльності металургійного підприємства за кожною функціональною складовою запропоновано методичний підхід до визначення прийняттого рівня загроз і ризиків безпеки його розвитку. Це дозволяє спрогнозувати ймовірність настання ризиків із корегуванням діапазону їхньої міри та конфігурувати моделі визначення точок біфуркації в системі управління безпекою розвитку підприємства.

У п'ятому розділі «**Концептуальні основи управління безпекою розвитку промислових підприємств**» запропоновано концепцію та конвергентно-інтегрований механізм управління безпекою розвитку металургійного підприємства; побудовано інноваційні промислові кластери як стратегічну основу системоутворюючих елементів безпеки розвитку металургійних підприємств; сформовано систему альтернативних стратегічних сценаріїв управління безпекою розвитку металургійних підприємств на основі когнітивного моделювання.

Формування стратегій управління безпекою розвитку промислового підприємства на альтернативній основі є одним з пріоритетних напрямів досягнення довгострокової мети діяльності підприємства, що забезпечує єдність організації, технології і методів управління. Сьогодні увага приділяється питанням конвергентно-орієнтованого розвитку підприємств як складних слабоструктурованих систем у соціально-економічному середовищі, який являє собою зближення в часі рівнів розвитку. Це доводить домінуючу роль процесу конвергенції у формуванні концепції управління безпекою розвитку металургійного підприємства через «злиття» складових «розвиток» та «безпека» в систему концептуальних основ управління (рис. 7).

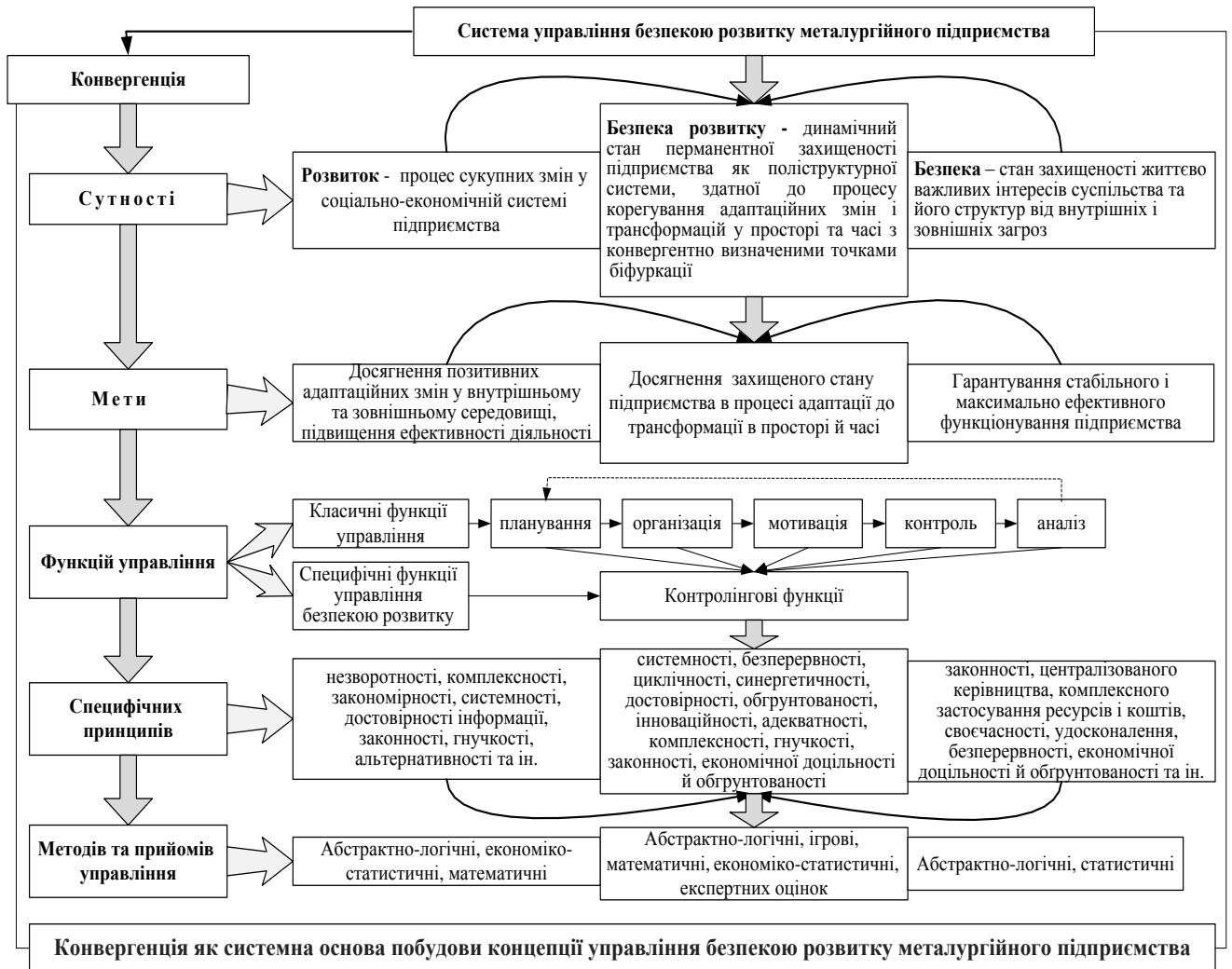


Рис. 7. Конвергенція як системна основа побудови концепції управління безпекою розвитку промислового підприємства

На особливу увагу заслуговує конвергенція системи принципів у формуванні концепції управління безпекою розвитку промислового підприємства. Разом із загальнонауковими принципами, властивими і для розвитку, і для безпеки, існує низка принципів, властивих окремим складовим системи управління безпекою розвитку підприємства. Конвергенція (зближення) специфічних принципів управління розвитком підприємства та станом безпеки його діяльності дозволили визначити специфічні принципи управління безпекою його розвитку.

Результатом дії будь-якого механізму управління, зокрема управління безпекою розвитку металургійного підприємства, є розробка та реалізація оптимальних управлінських рішень щодо захисту господарських інтересів підприємства з урахуванням особливостей його діяльності, що забезпечує зростання ринкової вартості підприємства на основі використання інноваційного управлінського апарату. В основу конвергентно-інтегрованого механізму управління безпекою розвитку підприємства покладено процес зближення (конвергенцію) та об'єднання, злиття (інтеграцію) основних складових методологічного базису управління розвитком та управління безпекою підприємства – цілей, принципів, методів та ін. (рис. 8).

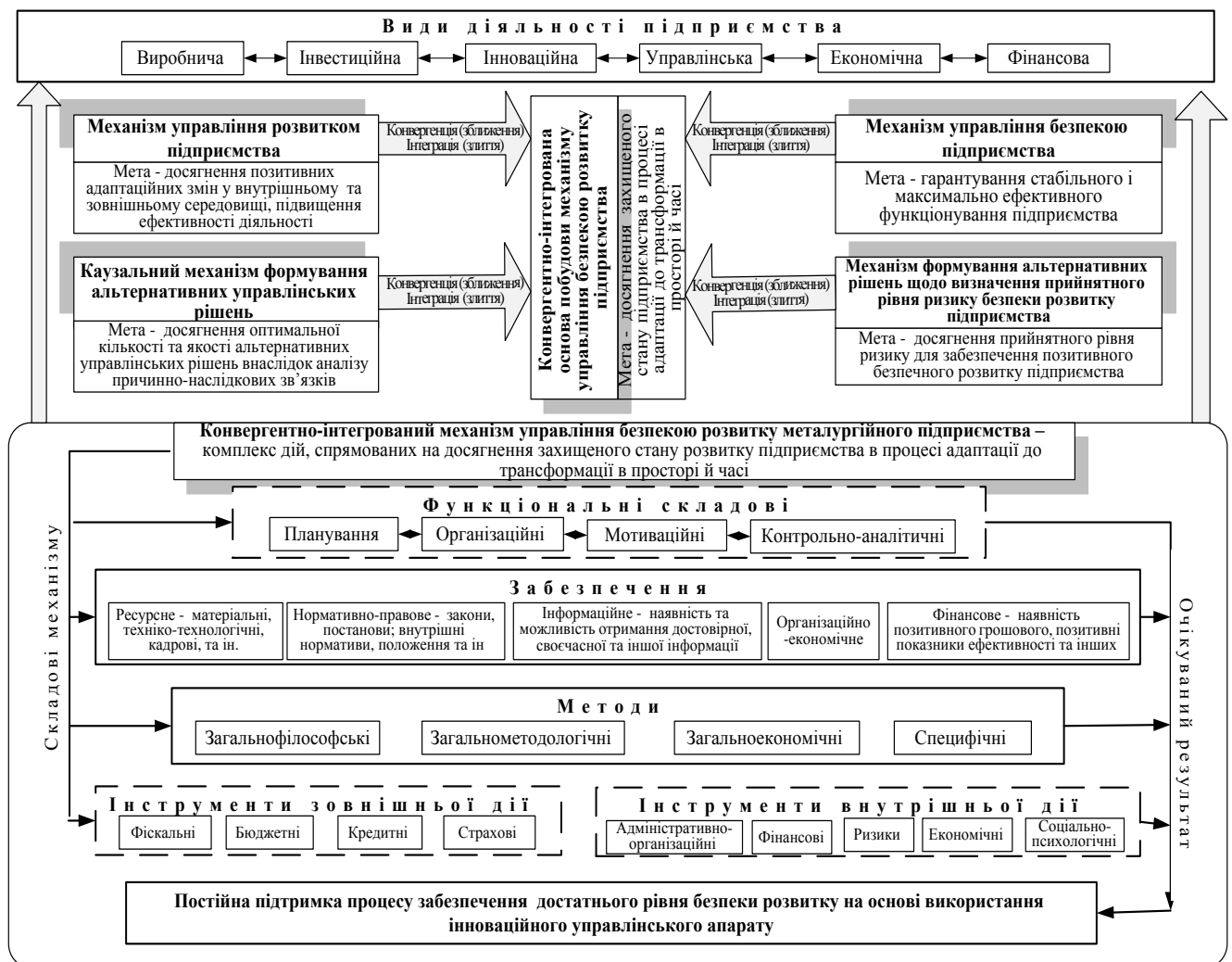


Рис. 8. Конвергентно-інтегрований механізм управління безпекою розвитку металургійного підприємства

Це зумовлює складність механізму управління безпекою розвитку підприємства, який передбачає поєднання декількох складних локальних механізмів: управління розвитком підприємства, управління безпекою підприємства, формування альтернативних рішень щодо визначення прийнятного рівня ризику та каузального механізму альтернативних управлінських рішень. Кожен з цих механізмів передбачає використання відповідних принципів, методів, важелів та інструментів організації руху ресурсів, оптимізації вартісних пропорцій, що створюються в результаті розподілу ресурсів. Єдність локальних механізмів дозволяє більш ефективно управляти підприємством.

Конвергентно-інтегрований механізм управління безпекою розвитку металургійного підприємства являє собою комплекс дій, спрямованих на досягнення захищеного стану підприємства в процесі адаптації до трансформації в просторі та часі. Це визначає необхідність розроблення поліпарадигмальної моделі управління безпекою розвитку підприємства як перехресної інтерпретації одного і того самого об'єкта парадигмальними моделями управління розвитком та управління безпекою підприємства, які доповнюють один одного джерелами (дослідницькими парадигмами). Таке твердження є підставою для побудови поліпарадигмальної моделі ієрархії стратегій управління безпекою розвитку підприємства (рис. 9).

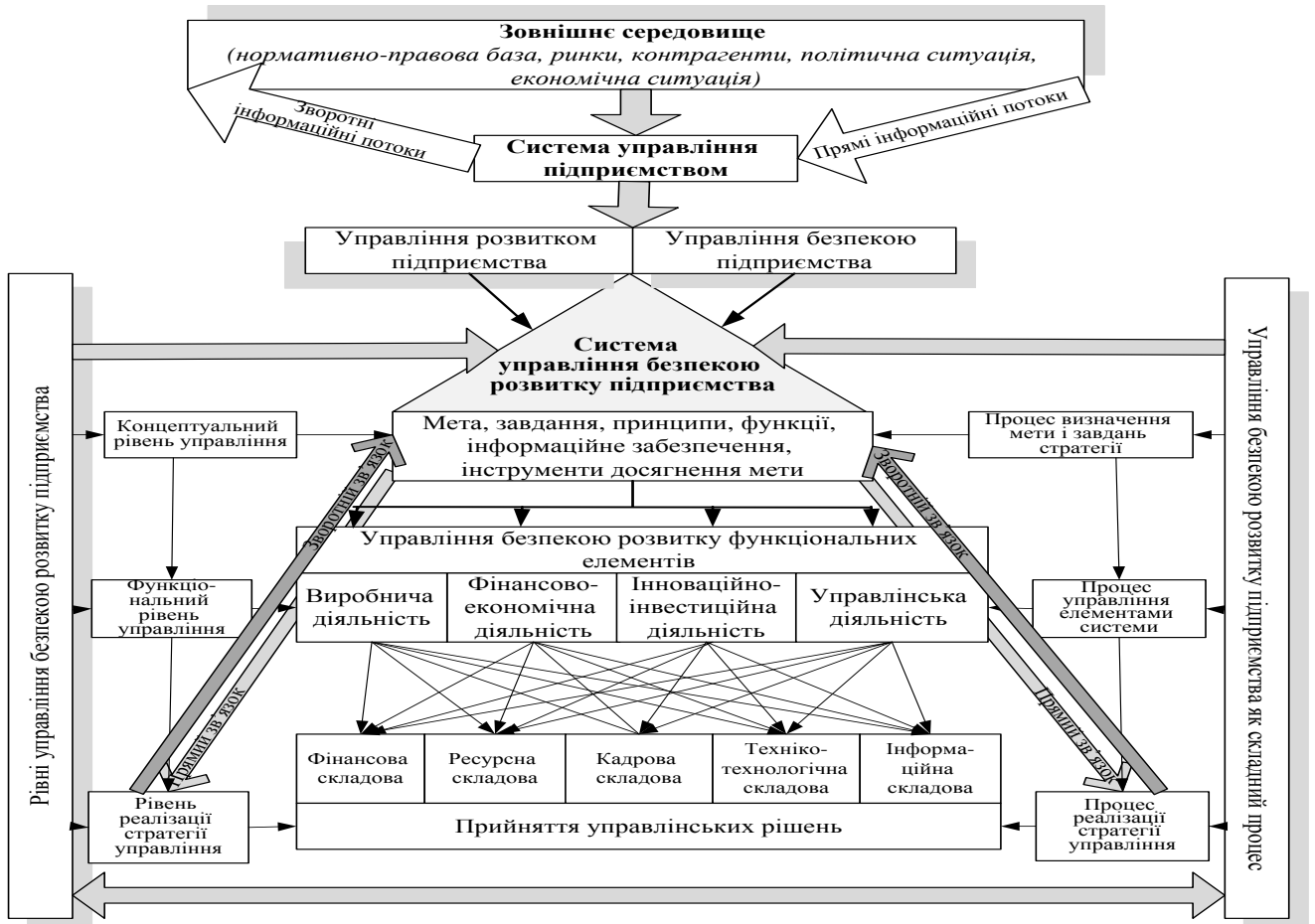


Рис. 9. Поліпарадигмальна модель ієрархії стратегій управління безпекою розвитку підприємства

Підприємство як відкрита система, через яку протікають потоки речовини та енергії, підтримує високий еквівалент обміну тільки в тому випадку, якщо результативно виконує своє призначення в системі більш високого рівня – як конкурентоспроможна ринкова одиниця, в процесі еволюційного розвитку якої критерії її декомпозиції змінюються, ускладнюються. На певному етапі одним з критеріїв ефективності управлінської діяльності стає стратегічне інноваційне розуміння відповідальності топ-менеджменту. Це визначає відповідність системи управління металургійними підприємствами сучасним ринковим умовам і забезпечує високу гнучкість виробництва (швидку зміну асортименту продукції); адекватність складної технології виробництва (абсолютно нові форми контролю, організації та поділу праці); високий рівень конкуренції на ринку продукції, докорінну зміну ставлення до її якості (організацію післяпродажного обслуговування і додаткових послуг); висування вимог до рівня якості обслуговування і часу виконання договорів, що стали занадто високими для традиційних виробничих систем і механізмів прийняття управлінських рішень; встановлення змін структури витрат виробництва та необхідність урахування невизначеності зовнішнього середовища.

Розвиток металургійних підприємств потребує формування стратегії, яка для підвищення їхньої конкурентоспроможності повинна бути спрямована на динамічні зміни. Передбачення вектора розвитку в умовах невизначеності є одним з найскладніших процесів. Істотним фактором підвищення ефективності управління розвитком промислових підприємств є застосування інноваційної моделі стратегії управління з використанням ігрових методів, математичних моделей і методів, які застосовуються при формуванні та прийнятті управлінських рішень.

Автором доведено, що розвиток передбачає виникнення різного роду суперечностей між суб'єктами соціально-економічних відносин (антагонізм відносин). Використання теорії «дебюту» як різновиду теорії ігор у революційному управлінні розвитком соціально-економічних систем має відповідне підґрунтя і є однією з інноваційних моделей управління. Це стосується, перш за все, стрімкого безпечного розвитку промислових підприємств як соціально-економічних систем, пов'язаного з мобілізацією потужностей учасників соціально-економічних відносин «гравців» на ринку в різних економічних умовах. Стратегія безпеки розвитку промислового підприємства на підставі теорії «дебюту» – складний процес, реалізувати який можна в декілька етапів. Використання теорії «дебюту» при формуванні стратегії розвитку промислового підприємства надано в загальній системі управління складною соціально-економічною системою (рис. 10).

Отже, теорія «дебюту» як різновид теорії ігор – це основна математична модель стратегії управління розвитком соціально-економічної системи. Вона є багатим джерелом стратегічних сценаріїв, які відображають логічні зв'язки таких первинних понять, як «кооперативна та егоїстична поведінка», «взаємні стратегічні очікування», тактичну невизначеність і обмеження поінформованості «гравців» ринку при кооперуванні, обмін погрозами й обіцянками. Однією з найбільш важливих проблем з точки зору управління безпекою розвитку металургійним

підприємством є розуміння складних причинно-наслідкових зв'язків, які визначають вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на результати діяльності підприємства, на стан його безпеки розвитку, на цілі й властивості нової стратегії управління.

Сьогодні ця проблема загострюється зростаючою складністю і нестабільністю економічного середовища, що призводить до значної невизначеності й ризиків.

Одним із всеохоплюючих принципів, який можна віднести як до загальнонаукових, так і до специфічних, є принцип граничних узагальнень, відповідно до якого у будь-якій ситуації аналізу та синтезу природним шляхом (на основі самоорганізації або за допомогою інтелектуальних дій) формується гранично узагальнена модель ситуації, образу, явища дійсності, тобто є основою використання когнітивних і метакогнітивних технологій. Когнітивний підхід у поєднанні з цифровізацією управління безпекою розвитку підприємства, орієнтований на активізацію інтелектуальних процесів з метою подання проблемної ситуації у вигляді формалізованої моделі. Це можливо при застосуванні когнітивної карти.

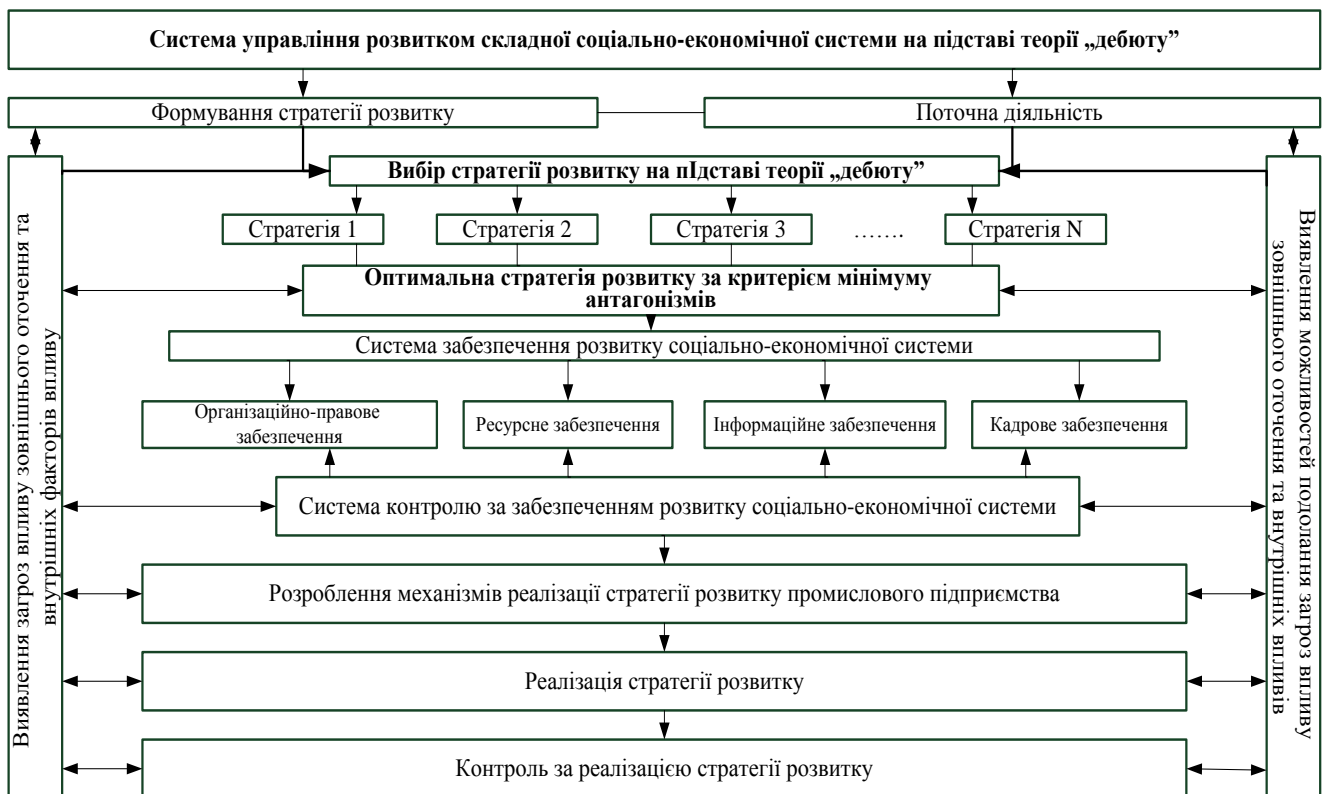


Рис. 10. Теорія «дебюту» в системі інноваційної моделі стратегії управління безпекою розвитку підприємства

Когнітивна модель може бути представлена математично з визначенням керуючих впливів на базисні фактори причинно-наслідкових зв'язків та/або наочно у вигляді когнітивно-графової моделі. При цьому вибір базисних факторів і об'єктів відбувається з використанням алгоритму чотирьохелементного стратегічного аналізу зовнішнього середовища – PEST-аналізу. Ситуаційний аналіз проблемної області проводиться за допомогою SWOT-аналізу.

Побудова когнітивної моделі альтернативних стратегічних сценаріїв управління безпекою розвитку металургійного підприємства базується на результатах аналізу рівня безпеки розвитку 23 металургійних підприємств. Результати опитування 30-ти фахівців за всіма видами діяльності підприємств стали базою до проведення PEST- та SWOT- аналізу, й визначення пріоритетного та бального (від 0 до 1) значення кожного з базисних факторів і факторів зв'язків для побудови когнітивно-графової моделі для кожного підприємства. На прикладі ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь», яке посідає третє місце серед семи металургійних підприємств з повним циклом і є підприємством-репрезентантом у групі таких підприємств, визначено основні складові SWOT-аналізу (табл. 3).

Таблиця 3

**SWOT- аналіз рівня безпеки розвитку з позиції якості управління
ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь»**

Сильні сторони – внутрішнє середовище	Бали	Можливості – зовнішнє середовище	Бали
популярність серед заводів-виробників як одного з найбільших	0,2	розширення міжнародного співробітництва	0,3
наявність висококваліфікованих фахівців на керівних посадах	0,1	відкриття нових родовищ	0,1
довгострокове співробітництво з постачальниками і споживачами	0,2	скорочення витрат завдяки запровадженню інноваційних технологій	0,3
високий рівень адаптації до міжнародних стандартів	0,1	можливість залучення висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців	0,2
багата мінерально-сировинна база	0,1	впровадження крос-культурного менеджменту на рівні толерантно-комунікаційної взаємодії у відносинах учасників ринку	0,1
власна система маркетингу та збуту	0,1		
висока корпоративна культура	0,1		
власна логістична мережа	0		
вільний доступ споживачів до інформації	0,1		
Слабкі сторони – внутрішнє середовище	Бали	Загрози – зовнішнє середовище	Бали
дефіцит оборотних коштів для закупівлі сировини і матеріалів	0,2	циклічність галузі, багато в чому залежить від життєвого циклу підприємства	0
застарілий асортимент продукції як відносно внутрішнього, так і зовнішнього ринків	0,1	зменшення попиту на вітчизняну металопродукцію внаслідок криз, воєнних дій	0,2
фізичне зношення основного та допоміжного обладнання (близько 70%)	0,3	виснаження родовищ	0,1
брак кваліфікованого виробничого й обслуговуючого персоналу в основних цехах	0,1	скорочення або відсутність фінансування	0,1
низька екологічність виробництва	0,1	можливість появи нових конкурентів	0
нестійкий фінансовий стан	0,1	відсутність державної підтримки	0,1
відсутність активно адаптивної стратегії на основі рефлексійної складової	0,1	підвищення цін на сировину, підвищення собівартості	0,3
		зниження якості спеціальної та професійної освіти	0,2

Вибір базових факторів та об'єктів управління безпекою розвитку металургійного підприємства та причинно-наслідкових взаємозв'язків між ними (позитивних чи негативних) відображено у побудові початкового когнітивного графу.

Когнітивний аналіз і моделювання дозволили автору дослідити причинно-наслідкові взаємозв'язки між зміною рівня безпеки розвитку металургійного

підприємства та зміною зовнішнього середовища, визначити реакцію складної соціально-економічної системи на виникнення загроз і ризиків для формування альтернативних сценаріїв управління підприємством.

Автором доведено, що управління безпекою розвитку підприємств – це багатоаспектний і багатофункціональний ієрархічний процес імплементації управлінських впливів, здатних забезпечити досягнення стратегічної мети у мінливих умовах екзогенного середовища. Досягнення мети можливе різними способами, а розвиток підприємства передбачає вміння маневрувати і бути адекватним й своєчасно реагувати на зміни середовища. Це можливо завдяки формуванню стратегій безпеки розвитку підприємства на альтернативній основі завдяки сценарному моделюванню.

ВИСНОВКИ

У дисертації на основі проведених наукових досліджень запропоновано теоретико-методологічні засади, методичні розробки та практичні рекомендації щодо вирішення важливої наукової проблеми управління безпекою розвитку промислових підприємств як складних поліструктурних систем. Основні висновки, отримані в результаті проведеного наукового дослідження, зводяться до такого.

1. На основі історико-гносеологічного аналізу та систематизації сучасних наукових підходів до управління безпекою розвитку промислових підприємств уточнено зміст понять «розвиток», «безпека», «управління», а також визначено сутність поняття «управління безпекою розвитку підприємства», що стало основою для створення теоретико-методичного базису процесу управління безпекою розвитку промислових підприємств, складовими якого є: мета управління, завдання, принципи, підходи, методи та інструменти управління. Промислове підприємство представлено як складну поліструктурну систему, управління якою потребує революційних змін, особливо в кризові періоди, які можуть дати поштовх як до розвитку, так і до деградації. Така невизначеність і нестабільність потребують розроблення методологічних підходів до управління безпекою розвитку підприємств, що стає можливим на основі поєднання системного та синергетичного підходів.

2. Філософські та соціально-гуманітарні трансформації наукового бачення світу формують теоретико-методологічні засади прийняття управлінських рішень щодо функціонування промислового підприємства шляхом отримання синергетичного ефекту окремих його складових, а саме інструментів, які здатні більш ефективно вирішували всі поточні та перспективні завдання щодо подолання кризового стану підприємства і його подальшого розвитку. На цій основі запропоновано трансдисциплінарну парадигму управління безпекою розвитку промислових підприємств, яка базується на комплексному обґрунтуванні доцільності інтеграції різних наук та їх диференціації у вигляді полівекторного трикутника із взаємообумовленою дією його вершин – філософії, соціально-гуманітарних наук та управління.

3. Основою запропонованої методології дослідження підприємства, що представлено як складна соціально-економічна система, є парадигма соціальної

обумовленості індивідуальної поведінки. Остання, знаходячись у сфері багатьох просторових і часових особливостей, об'єктивно пов'язана з діяльністю будь-якого підприємства, і завдяки засвоєнню людиною необхідної кількості знань, норм та зразків поведінки дозволяє їй стати повноцінним членом певного суспільства.

4. З метою нівелювання негативних наслідків у діяльності металургійних підприємств, що викликані циклічними процесами, запропоновано методичний підхід до формування параметричних обмежень відповідності безпеки розвитку та життєвих циклів підприємства. Даний підхід має превентивне функціональне навантаження і базується на комплексній оцінці загроз банкрутства. Доведено, що чим більшим є підприємство, чим складнішими є його технічні й технологічні процеси, тим складнішим є процес визначення узагальнюючого показника рівня безпеки його розвитку. Підприємство знаходиться під впливом різних факторів, а отже, й параметричні обмеження рівня безпеки його розвитку коливаються відповідно до особливостей функціонування. Відтак маємо можливості для комплексного оцінювання рівня безпеки розвитку металургійного підприємства.

5. Запропонований методичний підхід до комплексного оцінювання рівня безпеки розвитку металургійного підприємства є послідовною логічною організацією діяльності з розроблення управлінського рішення. Він об'єднує етапи формулювання мети управління, вибір методів розроблення альтернативних рішень, критеріальних обмежень оцінки варіантів, побудову логічних схем виконання операцій з розроблення рішень. Базуючись на збалансованій системі індикаторів та технології трансформації показників статички в динамічні показники діяльності металургійного підприємства, даний підхід забезпечує інтеграцію фінансових і нефінансових індикаторів з урахуванням причинно-наслідкових зв'язків між результуючими показниками і факторами, під впливом яких вони формуються. Це здійснюється на основі інтегрального показника, який враховує специфіку діяльності підприємства та обмеженість наявних ресурсів. Відтак виникає можливість здійснення деталізованого моніторингу діяльності підприємства в стратегічному аспекті, збільшення оперативності та ефективності управлінських рішень, контролю найбільш важливих, цільових фінансових і нефінансових показників, величина яких визначає рух металургійного підприємства згідно із заданою стратегією та є базою для оцінки прогностичного рівня безпеки його розвитку.

6. Запропонований у роботі інтегрований науково-методичний підхід до оцінки прогностичного рівня безпеки розвитку металургійного підприємства є покроковим процесом, що складається з декількох етапів. Відповідно до мети стратегічного характеру (досягнення захищеного стану підприємства в процесі адаптації до трансформації у просторі й часі) формуються тактичні цілі, забезпечуючи поточну діяльність підприємства. Автором сформовано кваліметричну модель прогностичної оцінки безпеки розвитку металургійних підприємств, яка дозволяє комплексно оцінити й передбачити вектори розвитку на певний період часу, визначити вплив не тільки кількісних, але і якісних факторів, сформулювати оптимальну стратегію розвитку з урахуванням можливих антагонізмів й зведення їх до мінімуму. На цій основі сформовано інноваційні промислові кластери: за функціональною

спрямованістю, за ступенем адаптивності, за рівнем сприйняття інноваційних заходів.

7. Розроблений науково-практичний підхід до формування інноваційності системи управління безпекою розвитку підприємств дозволяє визначити якісні характеристики обраної культури управління безпекою розвитку підприємства та підвищити рівень інтелектуалізації процесу прийняття управлінських рішень. При цьому культура комунікаціонування на кожному конкретному підприємстві визнана базою для формування культури управління безпекою його розвитку, що побудована на принципах духовності, освіченості та вихованості, складовими елементами якої є культура безпеки та культура розвитку, що, в свою чергу, формує ризик-орієнтоване мислення.

8. Ураховуючи загрози й ризики зовнішнього і внутрішнього характеру впливу через ризик-орієнтоване мислення за допомогою дієвих інструментів культури управління безпекою розвитку підприємства, до яких відносяться управлінські компетенції, автором пропонується механізм прийняття управлінського рішення стратегічного і тактичного характеру відносно напрямів безпеки розвитку підприємства.

9. Запропонований методичний підхід до визначення прийняттого рівня загроз і ризиків безпеки розвитку підприємства ґрунтується на базових постулатах системи управління ризиками з використанням PDSA циклу і дозволяє послідовно за кожною функціональною складовою діяльності та залежно від стадій його життєвого циклу отримувати інтегральні оцінки ризику підприємства в системі безпеки його розвитку з визначенням імовірності їх настання та діапазоном виміру як вихідного параметра для розроблення механізму формування альтернативних рішень щодо обчислення прийняттого рівня ризику безпеки розвитку підприємства.

10. На основі узагальнення та систематизації наукових поглядів на процес конвергенції в економіці доведено доцільність визначення конвергенції як домінуючої основи для розроблення концепції управління безпекою розвитку металургійного підприємства. Конвергенція розвитку як процесу сукупних змін у соціально-економічній системі підприємства та безпеки як стану захищеності життєво важливих інтересів суспільства від внутрішніх і зовнішніх загроз визначила особливості безпеки розвитку підприємства як динамічного стану перманентної його захищеності як поліструктурної системи, здатної до процесу корегування адаптаційних змін і трансформацій у просторі та часі з конвергентно визначеними точками біфуркації.

11. Основними причинами повної або часткової втрати керованості металургійними підприємствами України визнано фізична та моральна зношеність основних фондів, технологічних процесів, зниження рівня кваліфікації та компетентності управлінського персоналу, що, в свою чергу, знижує здатність підприємств до адаптації, позитивного розвитку та самоорганізації. У межах дослідження побудовано конвергентно-інтегрований механізм управління безпекою розвитку підприємства, що ґрунтується на процесах конвергенції та інтеграції локальних механізмів управління та їх складових (цілей, принципів, методів) відповідно, а саме: розвитку підприємства, безпеки, формування альтернативних

рішень щодо визначення прийняттого рівня ризику та каузального механізму формування альтернативних управлінських рішень, що забезпечує дотримання достатнього рівня безпеки розвитку на основі використання інноваційного управлінського апарату.

12. Залежно від обраного типу управління металургійним підприємством (активного або реактивного напряму управлінської діяльності) побудовано поліпарадигмальну модель ієрархії стратегій управління безпекою його розвитку, яка є перехресною інтерпретацією одного й того самого об'єкта парадигмальними моделями управління розвитком та управління безпекою підприємства, які доповнюють один одного джерелами (дослідницькими парадигмами). Зміни в стратегії, організаційній структурі розглядаються як небажані, оскільки можуть порушити налагоджене функціонування підприємства. Поліпшення систем управління, планування, пошуку й аналізу інформації не схвалюються. При цьому підході мінімізуються витрати на формування і підтримку реалізації плану. Такий стан складно уявити в сучасних умовах функціонування металургійних підприємств. Впровадження в систему управління теорії «дебюту» дозволяє швидко адаптуватися до зовнішніх викликів і знаходить свій прояв у здатності керівника контролювати ті показники діяльності підрозділу, для досягнення яких цей підрозділ призначений (забезпечення зворотного зв'язку). Залежно від здатності металургійних підприємств управляти розвитком в стратегічному періоді проведено розподіл на дві групи: ті, які спроможні формувати упереджувальний зворотний зв'язок, і ті, які не спроможні цього робити. Перші використовують активний тип управління, другі – реактивний.

13. Когнітивне моделювання, яке стало основою для формування та обґрунтування автором науково-практичного підходу до побудови альтернативних стратегічних сценаріїв управління безпекою розвитку металургійних підприємств, дозволило дослідити проблеми з нечіткими факторами і взаємозв'язками, врахувати зміни зовнішнього і внутрішнього середовища, використати об'єктивно сформовані тенденції розвитку ситуації в своїх інтересах та рекомендувати найбільш оптимальні управлінські рішення із скороченням часу на їх ухвалення шляхом багатокритеріального вибору альтернативних стратегічних сценаріїв.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії:

1. Мушнікова С. А. Моделі безпеки розвитку соціально-економічних систем / С. А. Мушнікова // Управління стійким розвитком економіки: теоретичні та практичні аспекти : колективна монографія / за ред. д. е. н., проф. В. В. Прохорової. – Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2018. – С. 23–30.

2. Мушнікова С. А. Інвестиційна діяльність промислового підприємства як складова підвищення рівня його безпеки розвитку / С. А. Мушнікова // Адаптаційно-інтеграційні механізми управління інноваційними процесами в економіці : колективна монографія за ред. д. е. н., проф. В. В. Прохорової. – Харків : Видавництво Іванченка І. С. – 2019. – С. 149–156.

Статті в наукових фахових виданнях:

3. Мушнікова С. А. Фінансова безпека розвитку системи банк-підприємство / С. А. Мушнікова // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право). – 2013. – № 4. – С. 131–134. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Google scholar*).

4. Мушнікова С. А. Фінансова безпека банківської установи та методи зниження портфельних кредитних ризиків / С. А. Мушнікова, К. В. Лисичкіна // Вісник НТУ ХП. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – 2014. – № 24. – С. 68–73. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Google scholar*). *Особистий внесок автора*: систематизовано основні методи зниження портфельних кредитних ризиків банківської установи.

5. Мушнікова С. А. Управління фінансово-господарською діяльністю підприємств в умовах фінансової кризи / С. А. Мушнікова // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. – 2014. – № 3 (27). – С. 23–32. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Google scholar*).

6. Мушнікова С. А. Фінансові механізми розвитку промислових підприємств в кризових умовах функціонування / С. А. Мушнікова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2015. – Вип. 52. – С. 61–67. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Google scholar*).

7. Мушнікова С. А. Логістичний підхід в управлінні фінансовою діяльністю підприємства / С. А. Мушнікова // Економічний вісник НГУ. – 2015. – № 4 (52). – С. 146–152. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Academic Resource Index, ResearchBib*).

8. Мушнікова С. А. Теоретичні питання формування системи безпеки розвитку промислових підприємств / С. А. Мушнікова // Технологический аудит и резервы производства. – 2015. – № 1/7 (21). – С. 4–7. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals*).

9. Мушнікова С. А. Монетарна політика як інструмент державного регулювання розвитку підприємництва / В. В. Прохорова, О. В. Божанова, С. А. Мушнікова // Економічний вісник НГУ. – 2018. – № 4 (64). – С. 84–93. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Academic Resource Index, ResearchBib*). *Особистий внесок автора*: визначено напрями впливу інструментів державного регулювання розвитку підприємництва на безпеку розвитку металургійних підприємств.

10. Мушнікова С. А. Складові економічного механізму реалізації рентних відносин в надрокористуванні: міжнародний досвід та українські реалії / Н. І.Ткаченко, О.В. Божанова, С.А. Мушнікова, А. С. Кербікова // Проблеми економіки та політичної економії. – 2019. – № 1. – [Електронний ресурс. – Режим доступу] http://politeco.nmetau.edu.ua/journals/1/11_a_ua.p. – С. 80–88. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Google scholar*). *Особистий внесок автора*: визначено роль і місце економічного механізму реалізації рентних відносин надрокористування в системі управління промисловим підприємством.

11. Мушникова С. А. Інноваційність системи управління як умова забезпечення безпеки розвитку підприємств / В. В. Прохорова, С. А. Мушникова // Економічний вісник НГУ. – 2019. – № 2 (66). – С. 82–91. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Academic Resource Index, ResearchBib*). *Особистий внесок автора*: визначено поняття інноваційності системи управління промисловим підприємством.

12. Mushnykova S. Safety of industrial enterprises development: evaluation of innovative and investment component / V. Prokhorova, V. Protsenko, G. Abuselidze, S. Mushnykova, Yu. Us // *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. – 2019. – № 5. – Р. 131–137. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: SCOPUS, Index Copernicus, Academic Resource Index, ResearchBib та ін.*). *Особистий внесок автора*: визначено місце інноваційно-інвестиційної складової системи управління промисловим підприємством в його загальній системі управління.

13. Мушникова С. А. Методологія наукового пізнання: об'єктивна необхідність дослідження безпеки розвитку підприємства як економічної системи / С. А. Мушникова // Економічний вісник НГУ. – 2019. – № 3 (67). – С. 187–196. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Academic Resource Index, ResearchBib*).

14. Мушникова С. А. Сучасний стан та перспективи розвитку підприємств металургійної галузі України / С. А. Мушникова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2019. – № 68. – С. 273–279. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Google scholar*).

15. Мушникова С. А. Конвергенція як системна основа побудови концепції управління безпекою розвитку промислового підприємства / С. А. Мушникова // Бізнес Інформ. – 2019. – № 11. – С. 336–342. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals та ін.*).

16. Мушникова С. А. Теоретичні основи управління безпекою розвитку промислового підприємства / С. А. Мушникова // Проблеми системного підходу в економіці. – 2019. – № 6 (74). – Ч. 2. – С. 91–99. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Google scholar*).

17. Мушникова С. А. Рівень безпеки розвитку підприємства як баланс статичності та динаміки: параметризація основних показників діяльності / С. А. Мушникова // Бізнес Інформ. – 2019. – № 12. – С. 239–247. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals*).

18. Мушникова С. А. Культура безпеки розвитку – культура комунікаційності як основа інтелектуалізації управлінського процесу / В. В. Прохорова, С. А. Мушникова // Проблеми економіки. – 2019. – №4 (42). – С. 142–148. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals та ін.*). *Особистий внесок автора*: визначено структурні

складові культури безпеки розвитку як основа інтелектуалізації управлінського процесу.

19. Мушнікова С. А. Ризик-орієнтоване мислення як базисна основа інноваційності системи управління безпекою розвитку підприємства / С. А. Мушнікова // Економічний вісник НГУ. – 2019. – № 4 (68). – С. 93–101. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Academic Resource Index, ResearchBib*).

20. Мушнікова С. А. Інноваційні промислові кластери як стратегічна основа системоутворюючих елементів безпеки розвитку підприємств / В. В. Прохорова, С. А. Мушнікова // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2019. – № 6 (141). – С. 110–119. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Library of Congress Online Catalog, International DOI Foundation, CrossRef, WorldCat, Google Scholar, Ulrich's Periodicals Directory, EBSCOhost, РИИЦ, Index Copernicus та ін.*). *Особистий внесок автора*: визначено та систематизовано фактори формування інноваційних промислових кластерів як основу елементів безпеки розвитку промислових підприємств.

21. Мушнікова С. А. Прийнятний рівень загроз та ризиків безпеки розвитку підприємств як вихідний параметр визначення біфуркаційних станів / С. А. Мушнікова // Бізнес Інформ. – 2020. – № 1. – С. 230–236. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals*).

22. Мушнікова С. А. Побудова поліпарадигмальної моделі ієрархії стратегій управління безпекою розвитку підприємства / С. А. Мушнікова // Проблеми системного підходу в економіці. – 2020. – № 1 (75). – Ч 1. – С. 130–136. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Google scholar*).

23. Мушнікова С. А. Формування параметричних обмежень відповідності безпеки розвитку та життєвих циклів підприємства / С. А. Мушнікова // Бізнес Інформ. – 2020. – № 2. – С. 252–258. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals*).

24. Мушнікова С. А. Збалансована система показників оцінки рівня безпеки розвитку металургійних підприємств / С. А. Мушнікова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2020. – № 69. – С. 170–181. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Google scholar*).

25. Мушнікова С. А. Теоретико-методичний базис управління безпекою розвитку підприємства / С. А. Мушнікова // Проблеми економіки. – 2020. – № 1 (43). – С. 159–165. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals та ін.*).

26. Мушнікова С. А. Конвергентно-інтегрований механізм управління безпекою розвитку металургійних підприємств: науково-практичний аспект розробки / С. А. Мушнікова // Економічний вісник НГУ. – 2020. – №1 (69). –

С. 108–116. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Academic Resource Index, ResearchBib*).

27. Мушнікова С. А. Комплексна оцінка рівня безпеки розвитку металургійних підприємств: методичні аспекти / С. А. Мушнікова // Бізнес Інформ. – 2020. – № 3. – С. 223–231. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals*).

28. Мушнікова С. А. Система підтримки прийняття рішень з конфігурування алгоритмів генерування управлінських впливів / С. А. Мушнікова // Проблеми системного підходу в економіці. – 2020. – № 2 (76). – С. 186–193. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Google scholar*).

29. Мушнікова С. А. Альтернативні стратегічні сценарії управління безпекою розвитку металургійних підприємств на основі побудови когнітивної моделі / В. В. Прохорова, С. А. Мушнікова // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки. – 2020. – № 1 (143). – С. 59–68. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Library of Congress Online Catalog, International DOI Foundation, CrossRef, WorldCat, Google Scholar, Ulrich's Periodicals Directory, EBSCOhost, РИИЦ, Index Copernicus та ін.*). *Особистий внесок автора*: побудовано когнітивну модель як стратегічний сценарій управління безпекою розвитку металургійних підприємств.

30. Мушнікова С. А. Трансдисциплінарна парадигма та інноваційні трансформації економічного середовища як фундаментальна основа управління безпекою розвитку металургійних підприємств / С. А. Мушнікова // Бізнес Інформ. – 2020. – № 4. – С. 446–452. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals та ін.*).

31. Мушнікова С. А. Прогнозування рівня безпеки розвитку металургійних підприємств на основі кваліметричної моделі: науково-практичний аспект / С. А. Мушнікова // Економічний вісник НГУ. – 2020. – № 2 (70). – С. 141–150. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus, Academic Resource Index, ResearchBib*).

Публікації в інших виданнях:

32. Mushnykova S. Opening theory as an innovative model of the development strategy of industrial companies / O. Arefyeva, V. Prokhorova, N. Chebanova, V. Khaustova, S. Mushnykova // International Journal of Engineering & Technology. – 2018. – № 7 (4.3). – P. 387–392. (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Google Scholar, EZB - Elektronische Zeitschriftenbibliothek, PKP Open Archives Harvester, SCOPUS та ін.*). *Особистий внесок автора*: сформовано методологічні основи теорії «дебюту» в системі управління безпекою розвитку промислового підприємства.

33. Mushnykova S. Digitalization of Enterprise Development Security Management Based on Cognitive Approach / V. Prokhorova, R. Korzh, S. Mushnykova, O. Vozhanova // International Journal of Recent Technology and Engineering. – 2019. – Vol. – 8. (Is. 3C). – P. 237–243. (*Міжнародна*

представленість та індексація журналу: The Lattice Science; SCOPUS, Mendeley та ін.). Особистий внесок автора: сформовано сукупність екзогенних факторів і побудовано когнітивну модель управління безпекою розвитку промислових підприємств.

34. Mushnykova S. Digitalization Process For Enterprise Growth And Security Management: The Cognitive Approach / V. Prokhorova, R. Korzh, S. Mushnykova, O. Vozhanova // International Journal of Advanced Science and Technology. – 2020. – Vol. 29 (8s). – P. 2511–2517. *(Міжнародна представленість та індексація журналу: Google Scholar, SCOPUS, Mendeley та ін.). Особистий внесок автора: систематизовано фактори впливу на забезпечення безпеки розвитку промислового підприємства в різних умовах господарювання.*

Матеріали конференцій:

35. Мушнікова С. А. Методи оцінки фінансової безпеки металургійного підприємства / С. А. Мушнікова // Фінансові механізми сталого розвитку економіки: теоретичний та практичний аспекти : матеріали Всеукр. заочної конф. викл., студ., асп. та молодих учених. (Дніпропетровськ, 23-24 квіт. 2015 р.). – Дніпропетровськ : НМетАУ, 2015. – С. 204–209.

36. Мушнікова С. А. Причини зниження рівня інноваційного потенціалу підприємств / С. А. Мушнікова, Д. Спасибов // Функціонування економічних систем в умовах постіндустріального розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Харків, 22-25 жовт. 2015 р.). – Харків : УПА, 2015. – С. 185–188. *Особистий внесок автора: узагальнено фактори, що впливають на зниження інноваційного потенціалу промислових підприємств.*

37. Мушнікова С. А. Франчайзинг як засіб управління фінансовими ресурсами підприємства / С. А. Мушнікова, І. О. Чічіль // Актуальні проблеми економічного розвитку України в умовах інтеграції: досягнення та проблеми: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції. (Харків, 19-22 жовт. 2016 р.). – Харків : УПА, 2016. – С. 302–305. *Особистий внесок автора: визначено альтернативні напрями фінансування діяльності підприємств.*

38. Мушнікова С. А. Управління структурою власного капіталу підприємства / С. А. Мушнікова, А. А. Біленька // Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: зб. наук. статей за матеріалами IV Всеукр. наук.-практ. конф. (Дніпро, 12-13 квіт. 2018 р.). – Дніпро : НМетАУ, 2018. – Ч. 1. – С. 344–348. *Особистий внесок автора: систематизовано шляхи управління власним капіталом підприємства.*

39. Мушнікова С. А. Узагальнення теоретичних основ категорії «кредитний ризик» / С. А. Мушнікова, В. С. Фещенко // Актуальні проблеми економіки та управління в епоху глобальних викликів і загроз: зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (Дніпро, 26-27 квіт. 2018 р.). – Дніпро : НМетАУ, 2018. – Т. 1. – С. 196–199. *Особистий внесок автора: визначено вплив кредитного ризику банківської установи на можливість отримання додаткового фінансування розвитку підприємств.*

40. Mushnykova S. Debut-synergetic approach in the management of Safety of enterprise development / O. Arefyeva, V. Prokhorova, S. Mushnykova // Технології та

інфраструктура транспорту : тези доп. Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 14-16 трав. 2018 р.). – Харків : УкрДУЗТ, 2018. – С. 378. *Особистий внесок автора*: обґрунтовано використання дебютного підходу в стратегічному управлінні безпекою розвитку промислових підприємств з зазначенням можливих сценаріїв розвитку подій.

41. Мушнікова С. А. Методичний підхід до оцінки інвестиційної привабливості промислового підприємства / В. В. Прохорова, С. А. Мушнікова // Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: зб. наук. статей за матеріалами V Всеукр. наук.-практ. конф. (Дніпро, 11-12 квіт. 2019 р.). – Дніпро : НМетАУ, 2019. – С. 434–439. *Особистий внесок автора*: систематизовано існуючі методичні підходи до визначення інвестиційної привабливості промислових підприємств в сучасних економічних умовах.

42. Mushnykova S. Management of financial risks in the security system of enterprise development: economic and legal aspects / V. Prokhorova, S. Mushnykova, O. Bytiak, K. Slastianykova // Fifteenth Scientific and Practical International Conference «International Transport Infrastructure, Industrial Centers and Corporate Logistics» (NTI-UkrSURT 2019) (Kharkiv, Ukraine, 2019). – June 6-8. – 2019. – Volume 67. Retrieved from <https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2019/08/contents/contents.html> *Особистий внесок автора*: визначено вплив нормативно-правового забезпечення на стан безпеки розвитку промислових підприємств.

43. Мушнікова С. А. Роль фінансового контролінгу в управлінні безпекою розвитку підприємства / С. А. Мушнікова, А. В. Водолазька // Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 22 квіт. 2019 р.). – Київ : НАУ, 2019. – С. 64–68. *Особистий внесок автора*: визначено функції контролінгу в системі управління безпекою розвитку промислового підприємства.

44. Мушнікова С. А. Економічні цикли в управлінні безпекою розвитку промислового підприємства / С. А. Мушнікова // Актуальні проблеми інноваційного розвитку кластерного підприємництва в Україні: матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 27 березня 2020 р.). – Київ : КНУТД, 2020. – С. 42–45.

45. Мушнікова С. А. Узагальнення методів оцінки рівня безпеки розвитку промислового підприємства / С. А. Мушнікова // Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: зб. наук. статей за матеріалами VI Всеукр. наук.-практ. конф. (Дніпро, 16-17 квіт. 2020 р.). – Дніпро : НМетАУ, 2020. – С. 79–82.

46. Mushnykova S. Methods of assessing the probability of bankruptcy of enterprises in the system of management of their safety of development / S. Mushnykova // Сучасні підходи до креативного управління економічними процесами: матеріали наук.-практ. конф. (Київ, 9-10 квіт. 2020 р.). – Київ : НАУ, 2020. – С. 59–61.

АНОТАЦІЯ

Мушникова С. А. Управління безпекою розвитку промислових підприємств. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Дніпро, 2020.

Дисертацію присвячено теоретико-методологічним засадам, методичним розробкам і практичним рекомендаціям щодо управління безпекою розвитку промислових підприємств як складних поліструктурних систем. Розглянуто історико-гносеологічні аспекти, запропоновано теоретико-методичний базис управління безпекою розвитку підприємства. Запропоновано трансдисциплінарну парадигму, методологію дослідження, систематизовано моделі й методи оцінки рівня безпеки розвитку. Визначено тенденції розвитку металургійних підприємств України з точки зору їх безпеки; запропоновано методичні засади оцінювання складових їх діяльності із системою параметричних обмежень відповідності рівня безпеки розвитку та стадії життєвого циклу; практичні аспекти оцінювання та прогнозування рівня безпеки розвитку на основі кваліметричної моделі. Запропоновано теоретико-методичні аспекти забезпечення інноваційності системи управління металургійним підприємством й механізм формування ризик-орієнтованого мислення; методичний підхід до визначення прийняттого рівня загроз і ризиків як вихідного параметра точки біфуркації, концепцію та конвергентно-інтегрований механізм управління безпекою розвитку металургійного підприємства; систему альтернативних стратегічних сценаріїв на основі когнітивного моделювання.

Ключові слова: безпека, розвиток, промислове підприємство, система управління, інноваційність, конвергенція, ризик-орієнтоване мислення, трансдисциплінарна парадигма, когнітивне моделювання, механізм.

АННОТАЦИЯ

Мушникова С. А. Управление безопасностью развития промышленных предприятий. – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Национальный технический университет «Днепропетровская политехника», Днепр, 2020.

Диссертация посвящена теоретико-методологическим основам, методическим разработкам и практическим рекомендациям по управлению безопасностью развития промышленных предприятий как сложных полиструктурных систем. Рассмотрены историко-гносеологические аспекты, предложен теоретико-методический базис управления безопасностью развития предприятия. Предложена трансдисциплинарная парадигма, методология исследования, систематизированы модели и методы оценки уровня безопасности развития. Определены тенденции развития металлургических предприятий

Украины с точки зрения их безопасности; предложены методические основы оценки составляющих их деятельности с системой параметрических ограничений соответствия уровня безопасности развития и стадии жизненного цикла; практические аспекты оценки и прогнозирования уровня безопасности развития на основе квалиметрической модели. Предложены теоретико-методические аспекты обеспечения инновационности системы управления металлургическим предприятием и механизм формирования риск-ориентированного мышления; методический подход к определению приемлемого уровня угроз и рисков в качестве исходного параметра точки бифуркации, концепция и конвергентно-интегрированный механизм управления безопасностью развития металлургического предприятия; система альтернативных стратегических сценариев на основе когнитивного моделирования.

Ключевые слова: безопасность, развитие, промышленное предприятие, система управления, инновационность, конвергенция, риск-ориентированное мышление, трансдисциплинарная парадигма, когнитивное моделирование, механизм.

ANNOTATION

Mushnykova S. A. Safety management of industrial enterprises development. - Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

Thesis for a Doctor Degree in Economics, specialty 08.00.04 – economics and enterprise management (by types of economic activity). – National Technical University «Dnipro Polytechnic», Dnipro, 2020.

The thesis is focused on theoretical and methodological bases, methodical developments and practical recommendations on safety management of industrial enterprises development as complex polystructural systems. Historical and gnoseological aspects have been considered and the theoretical and methodical basis of safety management of enterprise development has been suggested; scientific views of scientists on the evolutionary transformations of safety models and the development of enterprises as socio-economic systems have been summarized and systematized.

The transdisciplinary paradigm has been developed within the framework of innovative transformations of the economic environment, which is based on a comprehensive substantiation of the expediency of combining the integration of sciences from different areas of knowledge and their differentiation for the study of management of the development safety; the methodology for studying the safety of enterprise development as an objective necessity of scientific knowledge of the economic nature of the enterprise, based on philosophical, general scientific principles, methods and techniques in two dimensions: ontological and gnoseological, which is an objective need to study the safety of enterprise development as an economic system, has been suggested; models, methods have been systematized and a balanced system of indicators for assessing the level of safety development in qualitative and quantitative terms has been substantiated.

Trends in the development of metallurgical enterprises of Ukraine according to their safety have been identified; a methodical approach to a comprehensive assessment of the

level of safety of metallurgical enterprises, which is based on the technology of transformation of statics into dynamic indicators of the enterprise, to achieve a balance of static and dynamic factors for retrospective assessment and to determine the expected optimal level of safety based on balanced scorecard assessments of their level depending on the stage of the life cycle of the enterprise. The methodical approach to the formation of parametric constraints on the level of safety of development and stage of the life cycle of the metallurgical enterprise that is based on a comprehensive assessment of bankruptcy threats to avoid negative consequences and implementation of preventive measures in cyclical socio-economic processes and phenomena and combines the definition of enterprise life cycle with parallel detection of the degree of crisis phenomena in the process of its functioning, has been suggested.

The scientific and practical approach to the formation of innovative management system for enterprise safety development has been substantiated, which is based on the formation of culture of communication and intellectualization of the management process as a unique system of theoretical and experimental management using fundamental and applied scientific methods and models, creative management technologies; managerial competencies based on the mechanism of formation of risk-oriented thinking have been suggested; a methodical approach for determining the acceptable level of threats and risks as the initial parameter of the bifurcation point has been suggested; financial mechanisms of development of metallurgical enterprises in crisis conditions of functioning have been defined.

The mechanism of formation of risk-oriented thinking in the safety management system of enterprise development has been substantiated, which is based on the integrated use of components, namely: adaptation of quality management standards, risk management, risk-oriented approach to quality management and safety management culture under systematic and cyclical impact of dynamic risks on the results of activities with the formation of managerial competencies to optimize cumulative risks of static and dynamic nature.

The concept of safety management of industrial enterprise development has been suggested, based on holistic system view of building objective economic laws of safety development as economic phenomena based on the convergence of its system-forming elements, which provides effective management of sustainable safe development of metallurgical enterprise as a complex weakly structured system and integrated mechanism for managing the safety of metallurgical enterprises, which is built on the basis of consolidation of convergence (approaching) and integration (merger) of local mechanisms, taking into account functional features of their components, synchronous use of which is aimed at achieving the secure state of enterprise development in space and time; the system of alternative strategic scenarios of safety management of metallurgical enterprises development on the basis of cognitive modeling has been formed.

Keywords: safety, development, industrial enterprise, management system, innovation, convergence, risk-oriented thinking, transdisciplinary paradigm, cognitive modeling, mechanism.

МУШНИКОВА СВІТЛАНА АНАТОЛІЇВНА

**УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук

Надруковано згідно з оригінал-макетом автора

Підписано до друку 05.11.2020 р. Формат 60x90/16
Обсяг 1,8 ум.-друк. арк. Папір офсетний. Друк різнограф.
Наклад 100 прим. Зам. № 000

Надруковано у центрі оперативної поліграфії ТОВ «Рейтинг»
Свідоцтво про держ. реєстрацію ю.о. А00 №507350.
61003, м. Харків, пров. Соляниківський, 4
Тел. (097)975-37-37, (057)771-00-92