

Вищий навчальний заклад  
«Університет економіки та права «КРОК»

**В.Г. Алькема**  
**Н.М. Літвін**  
**О.С. Кириченко**

# **ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

*Навчальний посібник*

Київ  
2015

УДК 65.012.8 : 330.341.1

ББК 65.2/4-98

A56

*Рекомендовано Вченою радою  
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»  
(протокол №7 від 17 квітня 2014 року)*

*Рецензенти:*

ДЕНИСЕНКО М.П., доктор економічних наук, професор кафедри економіки обліку та аудиту Київського національного університету технологій та дизайну Міністерства освіти і науки України;

ЛЯШЕНКО О.М., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри банківської справи і фінансової безпеки Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля Міністерства освіти і науки України;

МІГУС І.П., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та економічної безпеки Черкаського національного університету ім. Богдана Хмельницького.

**Алькама В.Г., Літвін Н.М., Кириченко О.С.**

**А-56** Економічна безпека інноваційного підприємства: Навчальний посібник / В.Г. Алькема, Н.М. Літвін, О.С. Кириченко. – К. : ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2015. – 320 с.

ISBN 978-966-77-35-90-6

У навчальному посібнику викладено основи економічної безпеки інноваційного підприємства. Розглянуто сутність та основні засади розбудови та функціонування системи економічної безпеки інноваційних підприємств, процес і механізм управління цією системою. Розкрито сутність, основні функції та значимість управління системою економічної безпеки в діяльності сучасного інноваційного підприємства. Курс складається з 10 розділів. Для глибшого засвоєння знань подано контрольні запитання.

Для студентів, аспірантів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, фахівців у галузі безпеки підприємств, працівників правоохоронних органів і практичних працівників фінансово-економічної та інноваційної сфери, для власників і керівників комерційних структур, керівників і менеджерів служби безпеки, а також усіх, хто цікавиться проблемами економічної безпеки інноваційних підприємств.

# ЗМІСТ

|   |           |
|---|-----------|
| Вступ .....   | 7         |
| <b>Частина 1. Економічна безпека підприємства .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>Розділ 1. Основні поняття економічної безпеки<br/>інноваційного підприємства .....</b>                       | <b>9</b>  |
| 1.1. Інноваційне підприємство як суб'єкт господарювання.....  | 9         |
| 1.2. Інноваційно-активне підприємство та його інтереси .....  | 13        |
| 1.3. Класифікація, основні види та типи інновацій, форми<br>інноваційного процесу.....                          | 15        |
| 1.4. Поняття та категорії економічної безпеки інноваційного<br>підприємства.....                                | 20        |
| Узагальнюючі висновки .....   | 32        |
| Контрольні запитання.....   | 32        |
| <b>Розділ 2. Загрози економічній безпеці інноваційного<br/>підприємства .....</b>                               | <b>33</b> |
| 2.1. Сутність загроз внутрішнього середовища інноваційного<br>підприємства.....                                 | 33        |
| 2.2. Сутність загроз зовнішнього середовища інноваційного<br>підприємства.....                                  | 37        |
| 2.3. Поняття «турбулентність» і «біфуркація» в розвитку<br>інноваційного підприємства.....                      | 42        |
| 2.4. Характеристика небезпек і загроз на різних етапах<br>життєвого циклу проекту .....                         | 47        |
| 2.5. Сутність інноваційної безпеки як важливої складової<br>економічної безпеки інноваційного підприємства..... | 55        |
| 2.6. Ризики в діяльності інноваційного підприємства.....  | 60        |
| Узагальнюючі висновки .....   | 69        |
| Контрольні запитання.....   | 69        |
| <b>Розділ 3. Показники-індикатори економічної безпеки<br/>інноваційного підприємства .....</b>                  | <b>70</b> |
| 3.1. Поняття про індикатори та складові структури<br>економічної безпеки.....                                   | 71        |
| 3.2. Показники фінансово-економічної безпеки .....  | 73        |
| 3.3. Показники інформаційної безпеки .....  | 76        |
| 3.4. Показники інтелектуальної та кадрової безпеки .....  | 78        |
| 3.5. Показники техніко-технологічної безпеки .....  | 79        |
| 3.6. Показники інноваційної безпеки .....   | 82        |
| 3.7. Показники ринкової безпеки.....  | 84        |
| 3.8. Показники правової безпеки .....   | 85        |
| 3.9. Показники екологічної безпеки .....  | 87        |
| 3.10. Показники інвестиційної безпеки .....   | 88        |

|  |    |
|--|----|
| 3.11. Показники фізичної безпеки ..... | 89 |
| Узагальнюючі висновки .....            | 91 |
| Контрольні запитання .....             | 92 |

**Розділ 4. Методи оцінки економічної безпеки інноваційного підприємства .....** 93

|  |     |
|--|-----|
| 4.1. Сучасні методи оцінки рівня економічної безпеки підприємства.....   | 93  |
| 4.2. Оцінка рівня економічної безпеки інноваційного підприємства з розрахунком індексу економічної безпеки .....       | 102 |
| 4.3. Метод SWOT-аналізу для дослідження загроз внутрішнього та зовнішнього середовища інноваційного підприємства ..... | 106 |
| Узагальнюючі висновки .....  | 111 |
| Контрольні запитання.....  | 111 |

**Частина 2. Система економічної безпеки інноваційного підприємства .....** 113

**Розділ 5. Розбудова системи економічної безпеки інноваційного підприємства .....** 113

|   |     |
|---|-----|
| 5.1. Сутність поняття «система економічної безпеки інноваційного підприємства»..... | 113 |
| 5.2. Організація системи економічної безпеки інноваційного підприємства.....        | 121 |
| 5.3. Концепція системи економічної безпеки .....                                    | 130 |
| 5.4. Стратегія системи економічної безпеки.....                                     | 133 |
| 5.5. Принципи побудови системи економічної безпеки .....                            | 135 |
| 5.6. Комплексна система економічної безпеки.....                                    | 138 |
| 5.7. Інформаційно-аналітичне забезпечення системи економічної безпеки.....          | 140 |
| Узагальнюючі висновки .....   | 147 |
| Контрольні запитання.....   | 148 |

**Частина 3. Управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства .....** 149

**Розділ 6. Основи теорії управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства .....** 149

|   |     |
|---|-----|
| 6.1. Наукові засади управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства..... | 149 |
| 6.2. Принципи, методи, функції, моделі та алгоритми процесу управління.....                 | 152 |
| 6.3. Функції управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.....        | 159 |
| 6.4. Стратегічне управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.....    | 161 |

|  |            |
|--|------------|
| 6.5. Контроль в управлінні економічною безпекою.....   | 165        |
| Узагальнюючі висновки .....  | 168        |
| Контрольні запитання.....  | 169        |
| <b>Розділ 7. Організаційна структура управління .....</b>  | <b>170</b> |
| 7.1. Сутність, завдання та функції штатних підрозділів економічної безпеки інноваційного підприємства.....   | 170        |
| 7.2. Основні завдання служби безпеки інноваційного підприємства .....  | 173        |
| 7.3. Напрями діяльності, структура служби економічної безпеки інноваційного підприємства.....  | 179        |
| Узагальнюючі висновки .....  | 183        |
| Контрольні запитання.....  | 184        |
| <b>Розділ 8. Механізм управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства .....</b>   | <b>185</b> |
| 8.1. Основні складові механізму управління.....  | 185        |
| 8.2. Принципи механізму управління.....  | 188        |
| 8.3. Функції механізму управління.....   | 188        |
| 8.4. Методи механізму управління .....   | 189        |
| 8.5. Процес управління, управлінські відносини, механізм взаємодії.....  | 191        |
| 8.6. Законодавча база управління.....  | 193        |
| 8.7. Методи оцінки процесу та механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.....  | 197        |
| Узагальнюючі висновки .....  | 205        |
| Контрольні запитання .....   | 206        |
| <b>Розділ 9. Оптимізація процесу управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства із застосуванням функціонального моделювання .....</b> | <b>207</b> |
| 9.1. Розроблення бізнес-процесів управління .....  | 207        |
| 9.2. Формування дерева функцій системи економічної безпеки .....   | 208        |
| 9.3. Моделювання функціональних блоків.....  | 210        |
| Узагальнюючі висновки .....  | 218        |
| Контрольні запитання.....  | 219        |
| <b>Розділ 10. Забезпечення економічної безпеки на різних етапах життєвого циклу проекту .....</b>  | <b>219</b> |
| 10.1. Поняття «проект» і «проектна діяльність».....  | 219        |
| 10.2. Застосування моделі інформаційно-аналітичного забезпечення економічної безпеки на етапі ініціації інноваційних проектів .....                        | 224        |
| 10.3. Діяльність із забезпечення економічної безпеки на різних етапах життєвого циклу проекту .....  | 238        |
| 10.4. Управління змінами в системі економічної безпеки інноваційного підприємства.....   | 261        |
| Узагальнюючі висновки .....  | 266        |
| Контрольні запитання.....  | 267        |

|   |     |
|---|-----|
| Тестові запитання.....                  | 268 |
| Задачі .....                            | 283 |
| Висновки .....                          | 300 |
| Словник основних термінів і понять..... | 302 |
| Список використаних джерел .....        | 308 |
| Додатки .....                           | 317 |

## ВСТУП

Кризові явища останніх років, посилення дії на підприємство зовнішніх факторів, динаміка та ступінь невизначеності майбутнього, зростаюча вартість ресурсів зумовлюють необхідність здійснення підприємством безперервних інновацій, тому інноваційна активність стає визначальним фактором збереження конкурентоздатності вітчизняних підприємств. Водночас, високий рівень небезпек і загроз, недостатність державного регулювання інноваційного розвитку та діяльності підприємств, слабка захищеність інтелектуальної власності в Україні, незначна кількість наукових досліджень, присвячених розробленню теоретичних засад управління системами економічної безпеки інноваційних підприємств, значно стримують повномасштабний перехід вітчизняних підприємств на інноваційний шлях розвитку.

Дисципліна «Економічна безпека інноваційного підприємства» викладається згідно з навчальним планом підготовки магістрів із управління інноваційною діяльністю.

Навчальний посібник «Економічна безпека інноваційного підприємства» орієнтований на засвоєння студентами та аспірантами сутності та змісту економічної безпеки, а також сучасних методів розбудови та управління системами економічної безпеки інноваційних підприємств.

Основною метою вивчення курсу є формування у майбутніх фахівців системних знань і розуміння сутності економічної безпеки, концептуальних засад, теорії та практики розбудови і функціонування системи економічної безпеки інноваційного підприємства.

Основними завданнями, що повинні бути вирішені в процесі вивчення студентами дисципліни, є такі:

- формування глибоких теоретичних знань із питань економічної безпеки інноваційних підприємств;
- здобуття знань із теоретичних і концептуальних засад розбудови та функціонування систем економічної безпеки інноваційних підприємств;
- набуття вмінь і навичок дослідження стану економічної безпеки за основними напрямками та складовими економічної безпеки інноваційного підприємства;
- засвоєння методів оцінки рівня економічної безпеки інноваційних підприємств;
- набуття вмінь і навичок із питань проведення комплексної діагностики рівня економічної безпеки інноваційних підприємств;

- набуття вмінь і навичок стратегічного, тактичного та ситуативного планування в управлінні системою економічної безпеки інноваційних підприємств;
- набуття знань із питання розбудови механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств;
- набуття вмінь з розбудови процесу управління системою економічної безпеки із застосуванням функціонального моделювання;
- засвоєння методів, принципів процесу управління;
- набуття вмінь і навичок із управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств на різних етапах життєвого циклу проекту.

У результаті вивчення початкової дисципліни студенти опанують такі компетенції: розуміння концептуальних засад розбудови системи економічної безпеки підприємства та діяльності із забезпечення належного рівня економічної безпеки; уміння використовувати знання на практиці, уміння застосовувати сучасні методи та засоби, уміння аналізувати та оцінювати показники економічної безпеки підприємства і в подальшому використовувати набуті знання та вміння для прийняття ефективних управлінських рішень.

Цей предмет має тісні зв'язки зі значною кількістю інших предметів: економічна безпека, економічна безпека підприємства, інноваційний менеджмент, економіка інноваційного підприємства, стратегічний менеджмент, управління проектами тощо.

Навчальний посібник підготовлений із урахуванням сучасних вимог і правил технології підготовки фахівців відповідно до освітнього стандарту та вимог Болонського процесу. Посібник побудовано за модульною системою (перша, друга і третя частини) і складається з десяти розділів. До кожного розділу наведено контрольні запитання, що можуть бути використані студентам для самоперевірки та контролю.

У навчальному посібнику наведено рекомендовану літературу, яка дасть студентам можливість більш повно самостійно опрацювати матеріал за темами навчального курсу. Для зручності вивчення матеріалу подано словник основних термінів і понять.

Автори сподіваються, що цей посібник буде корисним не тільки студентам економічних спеціальностей вищих навчальних закладів та аспірантам, а й фахівцям-практикам, працівникам служб економічної безпеки, усім, хто зацікавлений у розв'язанні складних питань забезпечення економічної безпеки вітчизняних інноваційних підприємств.



# Частина 1

## Економічна безпека підприємства

### Розділ 1

#### Основні поняття економічної безпеки інноваційного підприємства

##### *Ключові терміни*

Інновація, інноваційне підприємство, інноваційно-активне підприємство, інноваційний процес, безпека, загрози, небезпеки, економічна безпека, економічна безпека підприємства

##### *Ключові питання розділу*

- 1.1. Інноваційне підприємство як суб'єкт господарювання
- 1.2. Інноваційно-активне підприємство та його інтереси
- 1.3. Класифікація, основні види і типи інновацій, форми інноваційного процесу
- 1.4. Поняття та категорії економічної безпеки інноваційного підприємства

#### **1.1. Інноваційне підприємство як суб'єкт господарювання**

У Законі України «Про інноваційну діяльність» термін «інновація» визначається як новостворені або вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери» [1]. Відповідно до закону суб'єктами інноваційної діяльності є фізичні та юридичні особи України, фізичні або юридичні особи іноземних держав, особи без громадянства, об'єднання цих осіб, які проводять в Україні інноваційну діяльність і (або) залучають майнові інтелектуальні цінності, вкладають власні та запозичені кошти у реалізацію в Україні інноваційних проектів.

Об'єктами інноваційної діяльності є: інноваційні програми та проекти; нові знання та інтелектуальні продукти; виробниче обладнання та процеси; інфраструктура виробництва і підприємництва;

організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що суттєво поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери; сировинні ресурси, засоби їх видобування і перероблення, товарна продукція; механізми формування споживчого ринку та збуту товарної продукції.

Основним суб'єктом інноваційної діяльності є інноваційне підприємство – це підприємство будь-якої форми власності, у якому більше 70% обсягу його продукції становлять інноваційні продукти. Інноваційне підприємство може функціонувати у вигляді технополісу, технопарку, інноваційного центру, бізнес-інкубатора.

Інноваційні підприємства розрізняються за метою проєктів і порядком їх реалізації. Метою їхнього створення та функціонування є інтенсифікація процесу розроблення та впровадження у виробництво технічних і технологічних інновацій, новітньої техніки, підготовка висококваліфікованих кадрів.

З метою створення та широкого застосування конкурентоспроможних на світовому ринку нових технологій і наукової продукції, посилення впливу інноваційних чинників на структурну переорієнтацію економіки Кабінет Міністрів України прийняв постанову «Про затвердження Положення про порядок створення та функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів». Технополіс – це науково-промисловий комплекс, створений для виробництва нової прогресивної продукції або розроблення нових наукомістких технологій на базі тісних відносин з університетами та науково-технічними центрами. У ньому поєднуються наука, техніка і підприємництво.

Основою технополісу є його науково-дослідний комплекс. Він готує радикальні прориви в технології на основі фундаментальних наукових досліджень міжгалузевого характеру, які визначають перспективи розміщених у ньому виробництв.

Науково-технологічні парки, (технопарки) становлять організаційну основу інноваційних процесів, відіграють важливу роль у перенесенні високих технологій із галузі фундаментальних розробок у виробництво та сприяють комерціалізації науки, позитивним структурним зрушенням у економіці, збільшенню конкурентоспроможності продукції на світовому ринку.

Технопаркові структури – найдоступніша форма комерційної реалізації науково-технічної розробки в країнах розвинутої ринко-

вої економіки. Автори нових розробок входять до складу технопарку з метою розвитку власного бізнесу за допомогою венчурного або інших видів фінансування.

Найбільш доступним із економічних засобів прискореного впровадження інновації та економічного розвитку вважають бізнес-інкубатори.

Головне призначення бізнес-інкубатора – першочергова підтримка інноваційного підприємництва. Ученим, інженерам, винахідникам, що виявили бажання організувати власний бізнес, в інкубаторі надається пільговий доступ до всього необхідного для здійснення своїх ідей.

Пріоритетними, згідно з українським законодавством є напрями інноваційної діяльності, що науково, економічно та соціально обґрунтовані, спрямовані на забезпечення потреб суспільства у високотехнологічній, конкурентоспроможній, екологічно чистій продукції, високоякісних послугах, і збільшення експортного потенціалу держави.

Водночас, поняття «інноваційність підприємств» має більш широке значення та глибину перетворень і не обмежується окремими спеціалізованими структурами. Під інноваціями розуміють не тільки наукові розробки, створення нової ідеї, промислового зразка та нового технологічно-технічного рівня, а й спрямування роботи всього підприємства в будь-якій галузі економіки країни на ефективний проектний розвиток та оновлення.

Інноваційні підприємства розрізняються за метою проектів і порядком їх реалізації. До групи інноваційних промислових підприємств належать великі, середні та малі підприємства, що фактично, за даними державної статистичної звітності розробляли та впроваджували інноваційні проекти. Ці підприємства класифікуються як групи підприємств суперноваторів, інноваторів, промислових підприємств із активним інноваційним потенціалом.

Поняття «інновація» у сучасній науковій літературі має значну кількість багатомірних визначень та інтерпретацій, що, узагальнюючи, можна визначити як: перетворення потенційного науково-технічного прогресу в реальний, який втілюється в нових продуктах чи технологіях. Інноваційний продукт має вищий технологічний рівень, нові споживчі якості товару або послуги, порівняно з продуктами попереднього покоління. Своїй появі як науковому визначенню термін «інновація» завдячує відомому австро-американському

економісту Й. Шумпетеру. Термін «інновація» використовувався ним для пояснення механізму підприємницьких циклів, визначаючи їх як «нову функцію виробництва» і пропонуючи їх диверсифікацію за об'єктами втілення [2]. Ці наукові дослідження стали підґрунтям для подальшого значного кроку: виходу практичних рекомендацій щодо втілення принципів інноваційного розвитку в господарській, виробничій діяльності підприємств і відкриття Й. Шумпетером системної природи інновацій, їх статико-динамічного дуалізму.

З одного боку, інновація як статичне явище – це конкретний результат діяльності мікрорівня, кінцевий етап науково-виробничого циклу. Його виробниче впровадження призводить до зміни одного чи кількох продуктивно-технологічних параметрів і, зважаючи на компліментарність факторів виробництва, стає каталізатором похідних (індукованих) нововведень. А з іншого – інновації є безперервним циклічним процесом, що періодично запускає механізм «творчого руйнування» наявної економічної дійсності. Це зумовлює необхідність системного погляду на інновації та зв'язок макрота мікроекономічного рівнів інновацій [3]. Існують різні точки зору на визначення поняття «інновація» залежно від об'єкта та предмета самого дослідження. Так, Б. Твіст визначає інновацію як процес, у якому винахід або ідея набувають економічного змісту. Дослідник Ф. Ніксон вважає, що інновація – це сукупність технічних, виробничих і комерційних заходів, що спричиняють появу нових товарів, поліпшення промислових процесів та устаткування [4]. У багатьох теоріях пояснення економічних змін пов'язують із технічною новизною та вдосконаленнями, розробленням нових ресурсів чи освоєнням нових територій. Такої точки зору дотримувалися світові економісти А. Шпітгоф, Й. Шумпетер.

На думку Б. Санто, інновація – це суспільно-технологічний та економічний процес, який завдяки практичному використанню ідей та винаходів сприяє створенню кращих за своїми характеристиками виробів і технологій. Дослідник П. Лемерль характеризує інновацію як «новий продукт, або послугу, спосіб їх виробництва, нововведення в організаційній, фінансовій, науково-дослідній та інших сферах, будь-яке удосконалення, що забезпечує економію витрат або створює умови для такої економії» [4; 5].

У пріоритетному використанні сукупності інноваційних факторів розвитку економіки полягає сутність переведення її на якісно

новий тип розвитку, що й дає змогу досягти в ринковому середовищі економічної збалансованості [6; 7]. Як економічна категорія інновація може бути охарактеризована в таких аспектах: як результат (продукт чи процес на стадії впровадження нових ідей, винаходів, патентів); як інновація (товар на ринку інновацій на стадії розповсюдження, що здатний задовольнити ринковий попит); як фактор виробничого процесу (удосконалення на стадії виробництва); як ефект, отриманий у результаті використання нововведень (технічний, соціальний, економічний) [8].

За дослідженням І.Ф. Оберемчука, інноваційний процес – це послідовність дій на продукування ідей імовірного нововведення, маркетинг інновацій, виробництво, продаж і поширення цього нововведення, оцінка ефективності інновацій [9]. В.Г. Зінов вважав, що трансформація науково-технічних розробок в інноваційний продукт, придатний до виробництва та продажу, є найважчим етапом у ланцюгу, який сполучає науку зі споживачем. Це пов'язано з тим, що розробники погано розуміють доміанти ринку, потреби споживачів, оскільки не мають досвіду технологічного підприємництва [10]. За дослідженням О.І. Авраменко, визначну роль у інноваційному розвитку суспільства відіграє науково-технічний прогрес – як фактор економічного зростання. «Науково-технічний прогрес – суттєвий фактор виробництва продукції, що забезпечується за рахунок вдосконалення засобів виробництва та технологічної бази, відкриття наукою нових закономірностей, явищ та характеристик оточуючого світу, підвищення продуктивності праці» [11].

## **1.2. Інноваційно-активне підприємство та його інтереси**

Серед підприємств, що займаються інноваційною діяльністю, можна виокремити групу таких, що не є технополісами, технопарками чи бізнес-інкубаторами та водночас активно розробляють і впроваджують у своїй виробничо-господарській діяльності процесні, технологічні, продуктові та інші інновації.

Інноваційно-активними є підприємства, діяльність яких поряд із основною виробничо-господарською діяльністю спрямована на оновлення (інновацію) продукції, обладнання, технологій, процесів, форм і методів управління чи збуту продукції, що розробляються, запроваджуються та реалізуються з реалізацією проектів чи

програм. При цьому може йтися як про часткове оновлення (окремі інноваційні проекти), так і про створення нових підприємств чи докорінних змін, реструктуризації та оновлення.

Це підприємство будь-якої форми власності, у якому інноваційні продукти становлять менше 70% загального обсягу його продукції.

На рис. 1.1 подано модель інноваційно-активного підприємства, яка показує, що для цього типу підприємств інноваційна діяльність є однією з основних складових діяльності поряд із виробничо-господарською, фінансовою та інвестиційною.

Серед промислових підприємств, що впроваджували інноваційну продукцію, значний відсоток становлять підприємства переробної промисловості (13,7%), виробництво харчових продуктів, напоїв (13,6%), текстильне виробництво (8%), легка промисловість (7,9%), продукти нафтопереробки (13,2%), хімічне виробництво (27,4%), виробництво машин та устаткування (20,2%), електричного, електронного устаткування (23,4%), транспортних засобів та устаткування (24,8%).

Значення та цінність інноваційно-активних підприємств полягає в меті їхньої діяльності. З одного боку, меті, характерній для всіх підприємств – отриманні прибутку, із іншого – у продукуванні інновацій, як основі інноваційного розвитку, що надає таким підприємствам окремого значення, оскільки їхня діяльність не тільки приносить прибуток та має внутрішньо-економічне значення для самого підприємства, а й має соціальний економічний ефект загального



Рис 1.1. Модель інноваційно-активного підприємства

Джерело: розроблено авторами

інноваційного розвитку економіки та суспільства. Інновації у свою чергу продукують додаткові цінності та дають новий виток розвитку науково-технічного прогресу. Інновації розрізняються за ступенем ефективності, результативності, масштабів і темпів здійснення, сфери застосування, за інноваційним потенціалом, ступенем новизни та за глибиною інноваційних перетворень. Як фактори внутрішнього середовища виділяють достатність ресурсного забезпечення, розмір задіяних інвестицій, потенціал обраного інноваційного проекту, відповідність діяльності обраній стратегії, рівень мобілізації інноваційного потенціалу. Серед факторів зовнішнього середовища – новизна, конкурентоздатність, цінність інновації для споживачів і суспільства.

Аналіз науково-методологічних засад, поглядів дослідників на сутність інновацій та емпіричні ознаки інноваційного розвитку доводить дуалістичний характер інновацій, що визначається їх результативними показниками, які мають як технологічний, так і економічний характер. Це дає змогу зробити висновок про характерний адаптивний багатоступінчатий характер інновацій, де спочатку інноваційну ідею відбирають, адаптують до мети підприємства, далі підприємство адаптує до впровадження інновацій, потім інноваційний продукт підприємства адаптує до потреб та особливостей ринку. Водночас розроблення нової інноваційної продукції стимулює створення та розвиток нових ринків і розширення їхніх сегментів.

Отже, інноваційно-активними є підприємства всіх форм власності, які в процесі своєї діяльності розробляють і впроваджують інновації в будь-якій формі та сфері – продуктивній, технологічній, технічній, інформаційній, структурній чи управлінській. Характерною рисою інноваційно-активних підприємств є наявність інноваційної безпеки та її значний вплив на діяльність підприємства.

### **1.3. Класифікація, основні види та типи інновацій, форми інноваційного процесу**

У сучасній науковій думці існують різні критерії та способи класифікації інновацій. Так, за сферою застосування вирізняють економічні, організаційні, технологічні, товарні та суспільні інновації. Від глибини змін інновації часто розподіляються на радикальні (разові) та поліпшуючі, модифікаційні (окремі). З урахуванням сфер

діяльності виділяють технологічні, виробничі, економічні, торговельні, соціальні, організаційні інновації. За причинами виникнення вирізняють реактивні та стратегічні. Інновації класифікуються за чотирма основними групами: потребами та причинами, ступенем новизни, сферою застосування, масштабом застосування, – що дає можливість комплексного розгляду інновацій у їх поєднанні з інвестиційним показниками [12].

Так, С.М. Чистов [13] запропонував класифікацію інновацій залежно від змісту інноваційних процесів. Цю систему викладено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

**Класифікація інновацій**

| <b>Характер інновацій</b>   | <b>Зміст інноваційних процесів</b>   |
|---|--|
| 1. Рівень новизни   | 1.1. Радикальні впровадження відкриттів, винаходів, патентів)<br>1.2. Ординарні «ноу-хау», раціоналізаторські пропозиції |
| 2. Стадія життєвого циклу товару, на якій запроваджується інновація | 2.1. Дослідження та розроблення<br>2.2. Виробництво<br>2.3. Сервіс   |
| 3. Сфера застосування   | 3.1. Технологічні<br>3.2. Виробничі<br>3.3. Економічні<br>3.4. Торговельні<br>3.5. Соціальні<br>3.6. У галузі управління |
| 4. Міра новизни   | 4.1. Нові у світі<br>4.2. Нові в країні<br>4.3. Нові в галузі<br>4.4. Нові у фірмі                                       |
| 5. Темпи здійснення   | 5.1. Швидкі<br>5.2. Уповільнені<br>5.3. Такі, що нарощуються<br>5.4. Рівномірні<br>5.5. Стрибокподібні                   |
| 6. Вид ефекту, отриманого в результаті впровадження інновацій       | 6.1. Економічний<br>6.2. Соціальний<br>6.3. Екологічний<br>6.4. Інтегральний   |

Джерело: [13]



Згідно з даними табл. 1.1 та рис. 1.2 інновації класифікуються за рівнем новизни, стадією життєвого циклу товару, на якій запроваджується інновація, сферою застосування, мірою новизни, темпами здійснення та виду ефекту, отриманого в результаті впровадження інновацій.

Залежно від конкретної мети інвестора розрізняють такі типи інновацій:

- товарна інновація – введення нового продукту;
- технологічна інновація – введення нового методу виробництва;
- ринкова інновація – створення нового ринку товарів чи послуг;
- маркетингова інновація – освоєння нового джерела постачання сировини або напівфабрикатів;
- управлінська інновація – реорганізація структури управління;
- соціальна інновація – запровадження заходів з покращення життя населення;

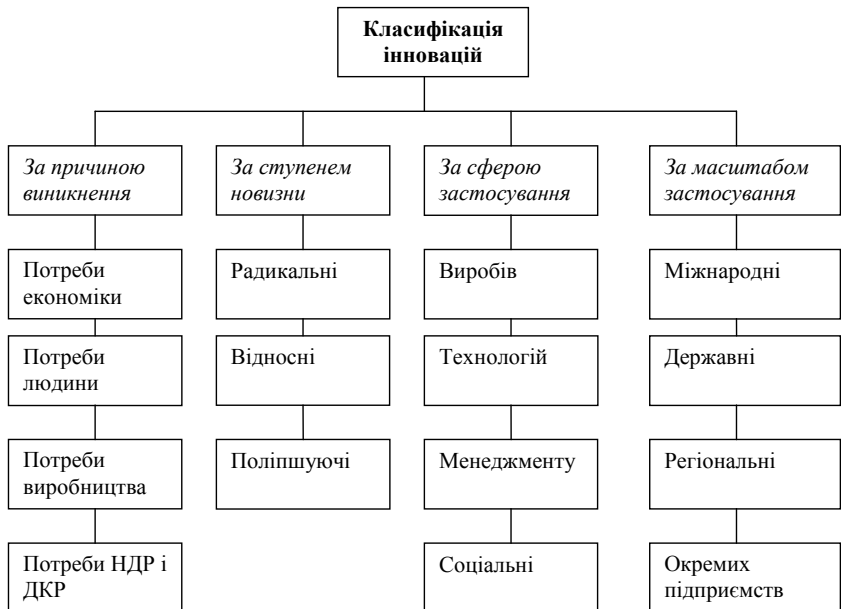


Рис. 1.2. Класифікація інновацій

Джерело: [11]

- екологічна інновація – упровадження заходів з охорони навколишнього середовища.

За дослідженням Ю.В. Яковцева, за сферою застосування інновації можна поділити на: технологічні (спрямовані на розширення асортименту й поліпшення якості товарів і послуг чи технологій, що застосовуються при цьому), екологічні (забезпечують раціональне, більш економне використання природних ресурсів, ефективні методи їх оновлення, зменшення викидів у навколишнє середовище), економічні, соціально-політичні, державно-правові, інновації в духовній сфері, військовій та сфері правопорядку [14].

Класифікація, розроблена чехословацьким економістом Ф. Валентою, дає можливість послідовно дослідити рівні інновацій, від більш низького до високого рівня розвитку:

- інновації нульового порядку – регенерація первісних якостей системи, збереження та поновлення функцій;

- інновації першого порядку – зміна кількісних показників системи;

- інновації другого порядку – перегрупування складових частин систем з метою покращення її функціонування;

- інновації третього порядку – адаптаційні зміни елементів виробничої системи з метою застосування один до одного;

- інновації четвертого порядку – новий варіант, найбільш прості якісні зміни, що виходять за рамки адаптивних, первісні ознаки системи не змінюються – відбувається деяке покращення їхніх корисних якостей;

- інновації п'ятого порядку – нове покоління, змінюється все або більшість якостей системи, базова структурна концепція зберігається;

- інновації шостого порядку – новий вид, якісні зміни первісних характеристик системи, первісної концепції, без змін принципу функціонування;

- інновації сьомого порядку – новий рід, вищі зміни у функціональних якостях системи та її частин.

Основою інноваційного процесу (рис. 1.3) є вироблення й освоєння нових технологій, що створюються на основі фундаментальних досліджень.

Інноваційний процес не закінчується впровадженням, або поширенням (дифузиею). Новинка вдосконалюється, стає ефективною, набуває нових споживчих якостей. У зв'язку з цим питання

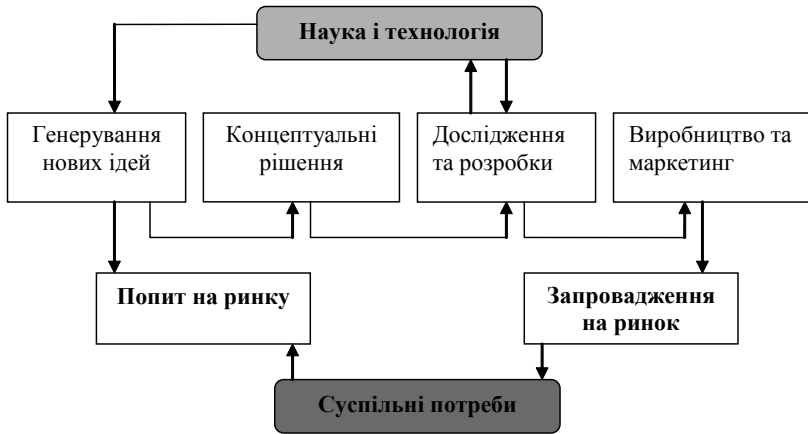


Рис. 1.3. Механізм інноваційного процесу

Джерело: [13]

розвитку інноваційного процесу нерозривно пов'язане з питанням економічної безпеки, оскільки воно може виступати як фактором виникнення та дії додаткових небезпек і загроз, так і методом стабілізації рівня економічної безпеки за рахунок підвищення конкурентоздатності продукції та зростання технологічного, інноваційного рівня підприємства.

При цьому, інновації вийшли за межі технологій і поширилися на площини управління, організації бізнес-процесів у всіх сферах діяльності підприємства. У дослідженнях структури інноваційного процесу, що показаний на рис. 1.4, значна кількість учених дотримується певного циклу, моделі інноваційного процесу: ФД – фундаментальні дослідження (теоретичні та пошукові); ПД – прикладні дослідження, експериментальні дослідження, розробка експериментальних моделей; Рпр – розробка і проектування, конструювання нового продукту, створення дослідних зразків; Ос – освоєння; ПВ – промислове виробництво; М – маркетинг; Зб – збут. Новинка вдосконалюється, стає ефективною, набуває нових споживчих якостей.

За дослідженням Б.В. Губського, інноваційна діяльність – це діяльність, спрямована на використання та комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок та зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг [16]. Моделі інноваційного розвитку проходять ряд стадій, що представлені на рис. 1.4,

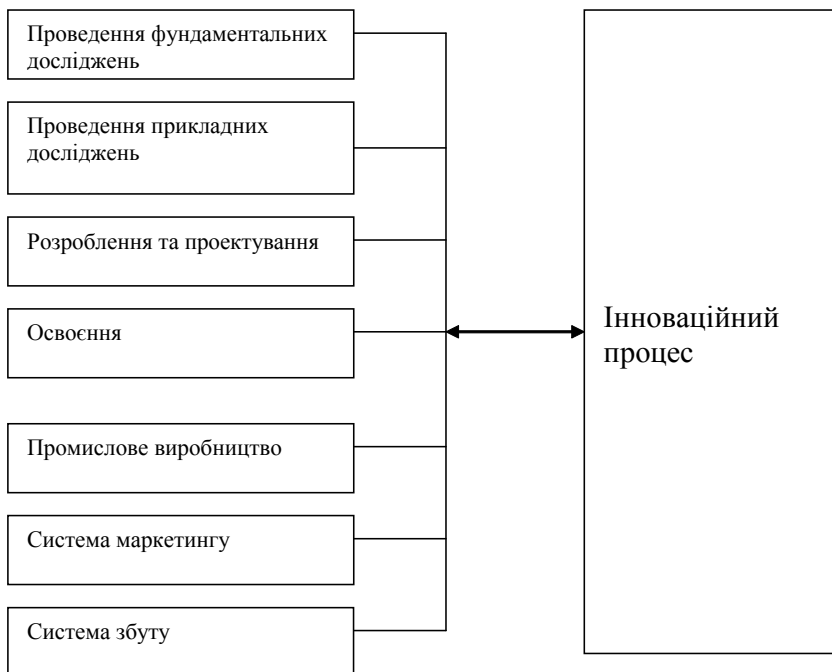


Рис. 1.4. Модель процесу інноваційного розвитку

Джерело: [15]

від проведення досліджень до збуту інноваційної продукції.

Розрізняють три форми інноваційного процесу:

- простий внутрішній організаційний інноваційний процес – процес створення та використання інновацій у межах однієї організації;
- простий міжорганізаційний інноваційний процес – виокремлення функцій створення та виробництва нововведень від його споживання;
- розширений інноваційний процес – це поява нових виробників, нововведень, що сприяє вдосконаленню споживчих якостей товару.

Поняття «інновація» вийшло за межі суто наукової діяльності та охопило всі напрями, методи та механізми нових покращень, удосконалень на підприємствах. Усі інноваційні зміни ініціюються, розробляються та запроваджуються через інноваційні та інвестиційні

проекти модернізації чи розвитку підприємств. Суттю інноваційної діяльності є забезпечення, створення та поширення інновацій, які характеризуються нововведеннями в усіх галузях і напрямках розвитку: технічному, технологічному, управлінському. За визначенням М. Портера, саме інновації здатні створювати конкурентні переваги підприємств [17; 18]. Водночас пріоритети інноваційної діяльності під впливом сучасних світових мегатенденцій змінюються. Традиційно вважалося, що основним джерелом стійких конкурентних переваг є продуктивні та технологічні інновації. Однак вони є необхідною, але недостатньою умовою успішної підприємницької діяльності сучасного підприємства. Практика сучасних відомих підприємств підтверджує, що організаційно-управлінські інновації на сьогодні стають джерелом успіху діяльності на ринку [19].

#### **1.4. Поняття та категорії економічної безпеки інноваційного підприємства**

Для визначення категорії «економічна безпека» дамо попередню характеристику поняття «безпека» та визначимо його сутність. У перекладі з грецької «безпека» означає «володіти ситуацією». Тобто, безпека – це такий стан суб'єкта, за якого ймовірність зміни властивих цьому суб'єктові якостей і параметрів його зовнішнього середовища є незначною, меншою певного інтервалу. Для визначення сутності поняття «економічна безпека» наведемо загальні тлумачення поняття «безпека»: безпека – стан захищеності, коли кому-, чому-небудь ніщо не загрожує [20]. Безпека – стан захищеності особи, суспільства, держави від зовнішніх і внутрішніх небезпек і загроз, що ґрунтується на діяльності людей, суспільства, держави, світової спільноти з виявлення (вивчення), ослаблення, усунення (ліквідації), віддзеркалення небезпек і загроз, здатних знищити їх, позбавити фундаментальних матеріальних, духовних цінностей, завдати неприйнятної (неприпустимої об'єктивно та суб'єктивно) збитку, закрити шлях до виживання та розвитку.

Термін «безпека» історично почав вживатися з 1190 р. та характеризував спокійний стан духу людини, яка вважала себе захищеною від будь-якої небезпеки [21]. Основоположником наукового аналізу проблем економічної безпеки вважають Ф. Ліста (1841 р.) – автора «камералістської» концепції. За його визначенням, кожній стадії економічного розвитку країни відповідають особливі еконо-

мічні інтереси, відповідно до яких економіки «сильних» передових країн зацікавлені у вільній торгівлі, тоді як «слабкі» країни потребують політики «протекціонізму» та захисту власної промисловості [22].

Сучасний розвиток держави, суспільства та економіки загального державного, регіонального та мікроекономічного рівнів потребує опрацювання, визначення та багаторівневого всебічного усвідомлення загроз і небезпек національного, регіонального та глобального масштабів, у тому числі й економічних, пов'язаних із процесами життєдіяльності та існування економічної системи [23].

Економічна безпека – стан економіки, за якого забезпечується досить високе та стійке економічне зростання; ефективне задоволення економічних потреб; контроль держави за рухом і використанням національних ресурсів; захист економічних інтересів країни на національному та міжнародному рівнях, складова частина національної безпеки, її фундамент і матеріальна основа. Об'єктом економічної безпеки виступає як економічна система, узята в цілому, так і її складові елементи: природні багатства, виробничі та невиробничі фонди, нерухомість, фінансові ресурси, людські ресурси, господарські структури, сім'я, особа [24; 25].

Поняття «безпека» невід'ємно пов'язане з поняттям «загроза», «небезпека» та поняттям «ризик». Семантика понять «загроза» та «небезпека» є різною за суттю та змістом. У системі економічної безпеки інноваційних підприємств значним є вплив як загроз, що є ймовірністю, сукупністю умов і факторів, що створюють небезпеку життєво важливим інтересам інноваційного підприємства, так і небезпек, що є процесом, діяльністю, що здатна дестабілізувати системоутворюючі елементи, завдати збитків і загрожує функціонуванню та ефективній роботі інноваційного підприємства.

Сутність поняття «небезпека» розглядається як процес дестабілізації, діяльність, що здатна спричинити дестабілізацію системоутворюючих елементів, які самі по собі загрожують функціонуванню та розвитку об'єкта безпеки в момент їхнього спричинення, або при звичайному своєму протіканні закінчується або можуть закінчитися колапсом відповідної системи безпеки, а також як об'єктивно наявна, але нефатальна можливість завдання шкоди, майнового, морального чи фізичного збитку.

Загроза розглядається як чинник, вплив якого однозначно сприймається як негативний, такий, що може завдати шкоди безпе-

ці об'єкта. Загроза є ситуацією, що характеризується ймовірністю виникнення небезпеки, сукупністю умов і факторів, що створюють небезпеку життєво важливим інтересам об'єкта безпеки. Термін «загроза» інтерпретується також як обставини чи події, що можуть призвести до порушення встановлених бізнес-процесів, до збитків або зменшення доходу підприємства. Загрозу також визначають як небезпеку на стадіях переходу з можливості в дійсність, висловлений намір і демонстрація готовності одних суб'єктів спричинити шкоду іншим. Загрозами також є будь-які обставини та події, що можуть спричинити порушення політики безпеки підприємства та завдання збитків у роботі підприємства.

Отже, семантика понять «небезпека» та «загроза» дуже схожа, проте різниться по своїй суті. Так, небезпекою є можливі чи реальні явища, події та процеси, здатні завдати моральної чи матеріальної шкоди підприємству та підприємницькій діяльності. Загроза ж – це небезпека на стадії переходу з можливості в дійсність.

Показники економічної безпеки – це найбільш значущі параметри, що дають загальне уявлення про стан економічної системи в цілому, її стійкість і мобільність: зростання ВВП, рівень і якість життя більшості населення, темпи інфляції, рівень безробіття, структура економіки, майнове розшарування населення, криміналізація економіки, стан технічної бази господарства, витрати на НДДКР, конкурентоспроможність, імпортна залежність, відкритість економіки, внутрішній і зовнішній борг держави [26].

Законом України «Про основи національної безпеки України» на законодавчому рівні визначено важливу роль економічної безпеки підприємств у національній безпеці України, економічної системи як базової матеріальної основи державотворення та розвитку суспільства.

Виділяють чотири основні категорії економічної безпеки: держави, регіону, підприємства та особистості.

За визначенням О.А. Кириченко, під поняттям «економічна безпека» розуміють складну багатофакторну категорію, що характеризує здатність національної економіки до розширеного самовідтворення з метою збалансованого задоволення потреб власного населення держави на якомусь визначеному рівні, з метою протистояння дестабілізуючій дії різноманітних чинників, внутрішніх і зовнішніх, а також з метою забезпечення конкурентоспроможності національної економіки у світовій системі господарювання [27].

Екосесейт (наука, що вивчає проблеми забезпечення економічної безпеки) – це самостійна наука, що знаходиться нині в умовах формування, для неї є характерним розширення предметного поля дослідження по вертикалі: національна-економічна безпека – економічна безпека регіону – економічна безпека суб'єкта підприємницької діяльності. Крім забезпечення екосесейта визначають необхідність забезпечення економічної безпеки та інших соціально-економічних систем [28].

Економічна безпека підприємства в широкому розумінні асоціюється в першу чергу з ефективною діяльністю підприємства. Системно-функціональний підхід визначає економічну безпеку підприємства як захищеність свободи її ведення, юридичних і фактичних прав власності, матеріальних, фінансових, інтелектуальних, інформаційних та інших ресурсів підприємства, можливостей його розвитку в умовах мінливого ринкового середовища, а також як здатність відбивати різного роду ризики та загрози економічним інтересам бізнесу [28]. Підприємство – це самостійний суб'єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади, органом місцевого самоврядування або іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної чи іншої господарської діяльності в порядку, передбаченому Господарським кодексом України та іншими законами [29].

У сучасному розвитку наукової думки цього напрямку визначено шість основних підходів різних авторів до поняття «економічна безпека підприємства» та його сутності.

Економічна безпека підприємства – як захист проти економічних злочинів. Часто забезпечення економічної безпеки підприємства зводять до протистояння, захисту від різного роду економічних злочинів (шахрайства, фальсифікації, крадіжки, промислового шпигунства і т.д.). Такої думки дотримується О.А. Грунін. Названі загрози дуже важливі, тому повинні постійно аналізуватися і враховуватися, однак економічна безпека підприємства є поняттям значно ширшим і більш ємким [30]. На думку автора, такий підхід не повний, оскільки враховує лише зовнішній контур загроз, тобто загрози як події з явним завданям збитком і відображає більшою мірою тільки одну зі складових економічної безпеки – фізичну безпеку.

Економічна безпека підприємства – як стан захищеності від



внутрішніх і зовнішніх загроз. Підприємство – це в першу чергу – об’єкт економічних відносин. Власник підприємства, першочергово, ставить результатом діяльності підприємства – досягнення поставленої ним мети, що, як правило, має економічний характер. Цієї думки дотримувалися у своїх дослідженнях В.С. Гусев, В.А. Дьомін, Б.І. Кузін [31]. Так, за їхніми дослідженнями, економічна доцільність ведення постійної боротьби – справа виключно власника підприємства, оскільки сама боротьба не є метою роботи підприємства, фінансування і витрати на неї повинні бути співвідносними з отриманим ефектом від застосування такої системи.

На думку д.е.н. професора Л.Г. Мельника, «економічна безпека підприємства – це кількісно та якісно детермінований рівень його економічного стану, що забезпечує стабільну захищеність його пріоритетних збалансованих економічних інтересів від ідентифікованих реальних і потенційних загроз зовнішнього та внутрішнього характеру, параметри якого визначаються на основі його економічної філософії та створюють необхідні передумови фінансової та економічної підтримки його стійкого зростання в поточному та перспективному періодах» [32]. За визначенням А.В. Колосова, «економічна безпека підприємства – це стан захищеності життєво-важливих економічних інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх джерел небезпек» [33]. На думку Д.А. Шалагіна, «економічна безпека підприємства – стан, у якому забезпечується мінімальний негативний вплив внутрішніх і зовнішніх загроз на діяльність та економічний результат підприємства». Цей підхід достатньо обмежений декількома критеріями: по-перше, значна частина авторів говорить про захист від небезпек і загроз як повне їх усунення, (що, природно, є неможливим), інша частина – про мінімізацію негативного впливу. По-друге, цей підхід зосереджений на самій проблемі загроз і небезпек та відповідного пошуку джерел їх виникнення як окремої, відокремленої від підприємства сили та не враховує того, що саме підприємство та його неефективна діяльність може бути джерелом небезпек його ж існування. По-третє, такий підхід повинен окреслювати певні рамки фінансування на забезпечення його безпеки, оскільки вартість усіх заходів із забезпечення економічної безпеки не повинна перевищувати потенційного збитку, що може бути заподіяний підприємству внаслідок настання небезпек і загроз, інакше дії із забезпечення економічної безпеки та вказані витрати не мають економічного обґрунтування.

Економічна безпека – як стан ефективного використання потенціалу та повного обсягу ресурсів підприємства. Підхід, що базується на використанні економічних понять досягнення мети, функціонування підприємства, уникання вживання слова «загроза», тобто є ресурсно-функціональним підходом. «Економічна безпека підприємства – це такий стан господарського суб'єкта, при якому він, при найбільш ефективному використанні корпоративних ресурсів, добивається запобігання, ослаблення або захисту від існуючих небезпек і загроз або інших непередбачених обставин, і в основному забезпечує досягнення цілей бізнесу в умовах конкуренції і господарського ризику» [30]. Учені В.Ф. Гапоненко, А.А. Беспалько, А.С. Власков визначають: «Економічна безпека підприємства – це стан найбільш ефективного використання ресурсів для запобігання загрози з забезпеченням стабільності функціонування підприємства на теперішній час і в майбутньому» [34].

Як визначає С.М. Ілляшенко, економічна безпека підприємства – стан ефективного використання ресурсів підприємства та існуючих ринкових можливостей, який дає змогу запобігати внутрішнім і зовнішнім загрозам, і забезпечує його тривале виживання та стійкий розвиток на ринку відповідно до обраної місії [35]. На думку А.А. Мелехова, «економічна безпека підприємства – це стан ефективного використання ресурсів підприємства (капіталу, персоналу, інформації, технології, техніки тощо) та наявних ринкових можливостей, що дозволяє попередити негативний вплив внутрішніх та зовнішніх загроз та забезпечити його довгострокове виживання й стійкий розвиток на ринку відповідно до обраної місії» [36].

Достатньо узагальнюючим є визначення Т.М. Козир економічної безпеки, як стану корпоративних ресурсів і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективне їх використання для стабільного функціонування та динамічного науково-технічного й соціального розвитку, запобігання внутрішнім і зовнішнім негативним впливам [37].

Для розкриття поняття «економічна безпека підприємства» доцільно навести визначення С.Ф. Покропівного: «Економічна безпека фірми (підприємства, організації) – це такий стан корпоративних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації та технології, техніки й устаткування, прав) і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективне їх використання для стабільного функціонування та динамічного, науково-технічного й

соціального розвитку, запобігання внутрішнім і зовнішнім негативним впливам (загрозам) [38].

Науковці, що дотримуються у своїх дослідженнях ресурсно-функціонального підходу, стверджують, що важливою умовою досягнення цілей бізнесу є ефективність використання ресурсів. Деякі автори додають також важливість реалізації підприємницьких можливостей і здібностей. Ці ресурси, на думку науковців, повинні використовуватися не лише повною мірою на розвиток і функціонування, а й на забезпечення безпеки, що є певною перевагою цього підходу. Недоліком є зосередження на власних ресурсах як на власних силах, а ресурси – це те, чого на жодному підприємстві немає в достатній мірі. Тому робота підприємства – це завжди вибір в обмежених ресурсах. Для впровадження, наприклад, проектів реструктуризації чи модернізації підприємству часто недостатньо власних ресурсів, і воно потребує залучення додаткових інвестиційних ресурсів, що дадуть йому змогу піднятися на якісно новий рівень розвитку. На думку авторів, за такого підходу відсутній механізм раціонального розподілу таких ресурсів, також цей підхід не враховує питання впливу факторів зовнішнього середовища, оскільки діяльність підприємства залежить не тільки від внутрішнього, але і від зовнішнього середовища та їх взаємозв'язків.

Економічна безпека підприємства – як наявність конкурентних переваг. Це підхід, прихильники якого вважають, що наявність конкурентних переваг, зумовлених відповідністю матеріального, фінансового, кадрового, техніко-технологічного потенціалів і організаційної структури підприємства його стратегічним цілям і завданням забезпечать йому певний рівень економічної безпеки [39]. Як самостійне визначення такий підхід не має значної кількості прихильників. Факт наявності переваг і потенціалу без їх використання та реалізації не може гарантувати економічної безпеки, однак у комплексі з іншими складовими він є невід'ємною частиною факторів, які забезпечують стабільний економічний розвиток підприємства, що у свою чергу є запорукою його економічної безпеки.

Економічна безпека підприємства – як реалізація і захист економічних інтересів. Ключовим елементом забезпечення соціально – економічної безпеки підприємства є його інтереси, а саме їх реалізація шляхом гармонізації з інтересами суб'єктів зовнішнього та внутрішнього середовища. Соціально-економічних інтересів не тільки безліч, вони є дуже змінними, що обумовлено, по-перше,

суб'єктивною стороною – розвитком самого підприємства, а по – друге, об'єктивізмом – постійними змінами зовнішнього середовища [40].

Школа українських учених із Східноукраїнського національного університету імені В. Даля під керівництвом професора Г.В. Козаченко у складі професора О.М. Ляшенко та науковців І.Ю. Ладіко, Ю.С. Погорелова, В.М. Даніча, В.П. Пономарьова під економічною безпекою підприємства розуміють міру гармонізації в часі та просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних із ним суб'єктів зовнішнього середовища та їхньої часткової захищеності від загроз [41]. Так, управління економічною безпекою – це постійний циклічний процес, у контексті якого економічну безпеку, як правило, розглядають як систему заходів, що забезпечують конкурентну стійкість і економічну стабільність підприємства за рахунок задоволення інтересів суб'єктів такої безпеки [42]. Економічна безпека підприємства є мірою захищеності, бажаний стан якої досягається в результаті здійснення керованого процесу, перебіг якого передбачає протистояння загрозам діяльності підприємства шляхом взаємоузгодження інтересів, носіями яких є суб'єкти як зовнішнього, так і внутрішнього середовища підприємства та використання необхідних для цього ресурсів [42]. Так, розуміння економічної безпеки підприємства базується на трьох різновидах підходів: захищеності від загроз або небажаних змін, розвитку та міри гармонізації інтересів [43]. Професором О.М. Ляшенко детально досліджено категорії управління економічною безпекою підприємства та визначено, що економічна безпека як об'єкт управління успадкувала майже всі властивості динамічної системи, такі як надійність, гнучкість, результативність і керованість. За дослідженням О.М. Ляшенко, вивчаючи економічну безпеку як об'єкт управління, потрібно визначити, що представлені сентенції ґрунтуються, по-перше, як положення про те, що найважливішою ознакою будь-якого суб'єкта господарювання є діяльність, по-друге, що економічна безпека розглядається як міра економічної свободи. Економічні інтереси – це усвідомлені потреби існування різних суб'єктів, які є як причиною, так і умовою їхньої взаємодії та саморозвитку [44]. Досягнення взаємоузгодження інтересів підприємства, як у ньому самому, так і з інтересами стейкхолдерів зовнішнього середовища, відбувається шляхом формування його репутації. Результатом цієї взаємодії стають усталені відносини між підприємством та його

стекхолдерами, наслідки яких мають двовекторний характер [45].

Водночас підхід до управління економічною безпекою як до гармонізації інтересів, попри оригінальність та новизну, актуальність підходу, має фактори, що ускладнюють його практичне застосування, серед яких наявність значної кількості показників, факторів і носіїв економічної безпеки, що потребують дослідження та узгодження з метою їх гармонізації, оскільки за цими дослідженнями сутність гармонії полягає у підтримці трьох рівноважних станів – рівноваги в середині системи, рівноваги системи з навколишнім середовищем і рівноваги між двома цими рівновагами, де гармонізація є процесом, спрямованим на досягнення такої триєдиної гармонії. Ідеться в першу чергу про узгодження та гармонізацію інтересів у внутрішньому середовищі, у зовнішньому середовищі та між внутрішнім і зовнішнім середовищем у роботі підприємства, оскільки, як визначено – гармонізація економічних інтересів підприємства з інтересами суб'єктів зовнішнього та внутрішнього середовища є ландшафтом, що постійно змінюється, і тому потребує перманентно адитивної організації діяльності [42]. Такий підхід, з одного боку, відповідає ознакам економічних систем, де система являє собою узгодження множини елементів і відношення між цими елементами, та з іншого – маємо не просто множину елементів, а множинні групи елементів з різними, іноді полярно протилежними економічними інтересами, частина з яких є для системи економічної безпеки певного підприємства некерованими.

Економічна безпека підприємства як процес та функція. На думку Л.П. Гончаренко, забезпечення економічної безпеки підприємства – це процес реалізації функціональних складових економічної безпеки з метою запобігання можливим збиткам і досягнення максимального рівня економічної безпеки зараз і в майбутньому. Способи забезпечення економічної безпеки – це набір заходів і система організації їх виконання та контролю, які дають змогу досягти найвищих значень рівня економічної безпеки підприємства [46]. Економічна безпека підприємства визначається також як стан об'єкта в системі його зв'язків з точки зору його стійкості (самовиживання) та розвитку в умовах внутрішніх і зовнішніх загроз, непередбачуваних дій і складнопрогнозованих чинників [47]. Дослідники О.Ф. Новікова та Р.В. Покотіленко у праці «Економічна безпека: концептуальне визначення та механізм забезпечення» опрацювали та систематизували виклад концептуальних підходів

до визначення категорії економічної безпеки та дійшли висновків, що методологія індикативного підходу до оцінки стану економічної безпеки та управління заходами з нейтралізації загроз (управління за відхиленням) є одним із найбільш оптимальних засобів контролю і дотримання належного рівня економічної безпеки на підприємстві [48].

Визначення економічної безпеки підприємства як процесу та функції має своє значення, проте без інших складових не має повного змісту, не розкриває повною мірою складність і багатогранність поняття «економічна безпека підприємства», оскільки в такому ракурсі значення економічної безпеки зводиться до вузького планового підходу на рівні певних функцій, тоді як функціональне значення безпеки є лише однією з частин комплексу, необхідного для забезпечення економічної безпеки підприємства. Українськими науковцям сформовано понад 20 відмінних трактувань поняття «сутність економічної безпеки», що вказує на ґрунтовні розбіжності між думками та дослідженнями різних авторів та ускладнює процес формування єдиної концептуальної системи розроблення та впровадження системи економічної безпеки на методологічному та практичному рівнях [49]. Проблеми економічної безпеки виникають у кожного підприємства не тільки у кризові періоди, а й у періоди економічної стабільності. При цьому, підприємство вирішує комплекс різних завдань. У режимі стабільного функціонування підприємство вирішує проблеми економічної безпеки, що пов'язані з дотриманням певного ритму виробництва, його динаміки та збуту продукції, захисту від завдання матеріальних і фінансових збитків, захистом від несанкціонованого доступу до службової конфіденційної інформації підприємства, що становить його комерційну таємницю, та протидії кримінальним проявам і несумлінній конкуренції. Якщо підприємство ефективно працює та своєчасно проводить модернізацію своїх виробничих фондів та їх оновлення, як правило, виробнича сфера в цьому разі не є джерелом економічних небезпек, вона забезпечує стабільність роботи всієї системи, збуту продукції та дилерської мережі. Сутність і поняття «економічна безпека» є загальним і єдиним для підприємств усіх форм власності, сфер і напрямів діяльності.

Сутність дефініції «управління системою економічної безпеки інноваційно-активних підприємств», як показано на рис. 1.5, розглядається в діалектичному зв'язку сутності та функцій управ-



Рис. 1.5. Зв'язок наукових напрямів в управлінні системою економічної безпеки інноваційно-активних підприємств

*Джерело:* розроблено авторами

ління та є системоутворюючим вузлом двох різних наукових напрямів: економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності та інноваційного менеджменту, що створює умови для комплексного наукового бачення та вивчення питань управління системою економічної безпеки цих підприємств у загальному економічному просторі.

Поняття «економічна безпека інноваційного підприємства» має загальні наукові корені, сутність та ознаки яких є спільними: ефективне використання ресурсного потенціалу, забезпечення захисту від потенційних небезпек і загроз, наявність конкурентних переваг. Водночас, економічна безпека інноваційного підприємства має свої характерні ознаки:

- робота підприємства у складному динамічному середовищі;
- динаміка еволюціонування як самого підприємства, так і оточуючого середовища;
- значна турбулентність зовнішнього та внутрішнього середовища;
- наявність дії загроз і небезпек проектної діяльності;
- значна невизначеність результату інноваційної діяльності;
- високий рівень інноваційної безпеки.

Вищевказані фактори дають змогу визначити економічну безпеку інноваційного підприємства як стан захищеності науково-технічного, технологічного, інтелектуального потенціалу підпри-

емства від загроз і небезпек зовнішньої, внутрішньої та проектно-го середовища та ефективне використання його ресурсів у динаміці активного інноваційного розвитку.

### **Узагальнюючі висновки**

*Інноваційним є підприємство, що розробляє та реалізує інноваційні продукти або продукцію чи послуги, обсяг яких перевищує 70% загальної продукції підприємства.*

*Інноваційно-активними є підприємства всіх форм власності, які в процесі своєї діяльності розробляють та впроваджують інновації в будь-якій формі та сфері – продуктової, технологічній, технічній, інформаційній, структурній чи управлінській.*

*Характерною рисою в діяльності інноваційних та інноваційно-активних підприємств є наявність інноваційної безпеки та її значний вплив на діяльність підприємства.*

*Безпека – стан захищеності особи, суспільства, держави від зовнішніх і внутрішніх небезпек і загроз. Економічна безпека підприємства – це максимально ефективне використання ресурсів підприємства та захищеність його потенціалу (виробничого, інноваційного, організаційно-технічного, фінансово-економічного, соціального) від негативної дії зовнішніх і внутрішніх чинників, реальних і потенційних економічних загроз, а також здатність підприємства до відтворення та подальшого ефективного розвитку.*

### **Контрольні запитання**

1. Дайте визначення поняттю «інноваційне підприємство».
2. Якою є сутність інноваційної діяльності?
3. Охарактеризуйте інноваційне підприємство.
3. Що називають інноваційним процесом?
4. Опишіть класифікації інновацій.
5. Що таке загрози економічній безпеці?
5. Дайте визначення поняттю «економічна безпека».
6. Опишіть підходи до визнання та сутності поняття «економічна безпека підприємства».
7. Охарактеризуйте основні риси діяльності таких підприємств, як бізнес-інкубатори, техноцентри.
8. Дайте визначення та опишіть сутність інноваційно-активних підприємств.



## Розділ 2

# Загрози економічній безпеці інноваційного підприємства

### *Ключові терміни*

Загрози, внутрішнє середовище, зовнішнє середовище, інноваційний проект, життєвий цикл інноваційного проекту, турбулентність, біфуркація, інноваційна безпека, ризики

### *Ключові питання розділу*

- 2.1. Сутність загроз внутрішнього середовища інноваційного підприємства
- 2.2. Сутність загроз зовнішнього середовища інноваційного підприємства
- 2.3. Поняття «турбулентність» і «біфуркація» в діяльності інноваційного підприємства
- 2.4. Характеристика небезпек і загроз на різних етапах життєвого циклу інноваційного проекту
- 2.5. Сутність інноваційної безпеки як провідної складової економічної безпеки інноваційного підприємства
- 2.6. Ризики в діяльності інноваційного підприємства

## **2.1. Сутність загроз внутрішнього середовища інноваційного підприємства**

Інноваційне підприємство як окремий суб'єкт господарювання працює, в першу чергу, в межах своєї виробничо-господарської системи, основою якої є внутрішнє середовище підприємства, його структурна та внутрішньо-функціональна єдність.

Внутрішні чинники економічної безпеки підприємства найперше пов'язані з виробничо-господарською діяльністю підприємства та сумлінним виконанням своїх обов'язків персоналом усіх рівнів. Найбільш важливим для внутрішньої економічної безпеки є якість менеджменту та управління, прийняття, ухвалення та виконання рішень, злагоджена робота персоналу всіх рівнів, якість продукції та дотримання технологічного процесу виробництва, робота з персоналом, мотивація, фінансова політика, дисципліна.

Тому питання економічної безпеки підприємства доцільно розглядати, в першу чергу, з дослідження загроз і небезпек власного внутрішнього середовища підприємства, стану та відношення в ко-

лективі, якості роботи кадрового складу та інтелектуального потенціалу, рівня трудової дисципліни, рівня матеріальної відповідальності, наявності крадіжок чи псування майна підприємства. Оскільки внутрішнє середовище підприємства, стан його економічного розвитку часто виступають головним джерелом загроз і небезпек його економічній діяльності, то без нормалізації роботи системи самого підприємства говорити про побудову ефективної системи економічної безпеки чи забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємства є недоречним. Як показано на рис. 2.1, основними джерелами загроз внутрішнього середовища є:

- власник;
- вищий склад адміністрації, топ-менеджери;
- команда проектування;
- менеджери середньої ланки;
- штат наукових, науково-технічних працівників;
- працівники підприємства;
- працівники служби безпеки.

До основних факторів впливу, загроз і небезпек внутрішнього середовища, що зумовлюють необхідність дії системи економічної безпеки підприємства та інноваційного підприємства, належать:

1. Економічно-фінансові. Зниження прибутковості: зниження валового прибутку; зменшення чистого прибутку; зниження рівня рентабельності. Зниження ділової активності: зменшення оборотності активів; зменшення оборотності товарно-матеріальних запасів; збільшення середнього терміну оплати дебіторської заборгованості; збільшення середнього терміну оплати кредиторської заборгованості. Зниження рівня фінансової стійкості: коефіцієнта автономії; коефіцієнта забезпеченості боргів. Зниження рівня платоспроможності: коефіцієнта загальної ліквідності; коефіцієнта термінової ліквідності; коефіцієнта абсолютної ліквідності.

2. Інформаційні. Несанкціонований витік документальної, вербальної, чи електронної конфіденційної інформації за межі підприємства; дія розвідки конкурентів; витік інформації, що становить комерційну таємницю підприємства (його фінансовий стан, технологія виробництва, проектні дані тощо); надходження на підприємство умисно зміненої інформації чи аналітики; низький рівень комунікаційних мереж із передачі інформації (зв'язок, Інтернет і т.д.), низький рівень технологічного та технічного оснащення інформаційно-комунікативних мереж; використання неліцензійно-

го або неякісного програмного забезпечення в роботі підприємства; низька якість програмного забезпечення, що використовується для обробки, збору та збереження даних; відсутність єдиної системи збору обробки та збереження масивів інформації по підприємству; недотримання персоналом правил роботи з конфіденційною інформацією; допуск до конфіденційної інформації надто широкого кола співробітників; відсутність на підприємстві чітких бар'єрів для вхідної та вихідної інформації; низький рівень зовнішньої інформаційної діяльності.

3. Правові. Недостатня правова захищеність інтересів підприємства в договірній документації; порушення прав підприємства та його працівників; низька кваліфікація або відсутність юридичного супроводу на підприємстві; низька кваліфікація працівників юридичної служби підприємства; навмисне та ненавмисне розголошення конфіденційної інформації підприємства; порушення норм па-

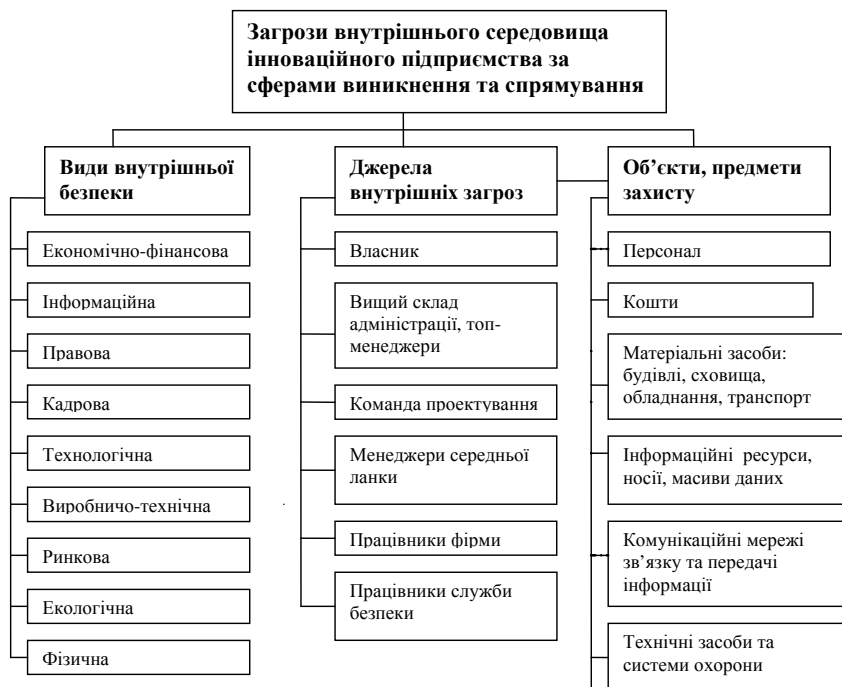


Рис. 2.1. Загрози внутрішнього середовища інноваційного підприємства  
 Джерело: розроблено авторами

тентного права; несвоєчасне та неповне виконання підприємством вимог чинного законодавства щодо зобов'язань і податків, непродумані норми внутрішнього розпорядку посадових інструкцій та ін.

4. Кадрові. Недостатній кваліфікаційний рівень працівників; звільнення висококваліфікованих провідних працівників; неефективна система мотивації; низька якість управління персоналом; слабка організація контролю за діями персоналу; неефективне планування та розподіл кадрових ресурсів; невідповідність вимог посади рівню кваліфікації співробітників; слабка організація або відсутність системи навчання персоналу; відсутність єдиної корпоративної політики; недостатність і неякісні перевірки персоналу при прийнятті на роботу; нездоровий клімат в організації; внутрішні конфлікти.

5. Технологічні. Порушення технології виробництва; моральне старіння використовуваних технологій; неефективне управління оборотними засобами на всіх етапах технологічного процесу; неефективна організація виробничого процесу; недостатньо кваліфіковані працівники; недостатньо високий рівень прогресивності технологій; недостатньо високий рівень прогресивності продукції; недостатньо високий рівень технологічного потенціалу.

6. Виробничо-технічні. Характеризується низьким рівнем або тенденцією до зниження таких показників: фондвіддача основних засобів; фондоозброєність праці; коефіцієнт оновлення основного капіталу; коефіцієнт корисного використання матеріалів. Зростання таких показників: коефіцієнт зношеності основних засобів; коефіцієнт браку; матеріалоемність; високий ступінь спрацьованості основних фондів; коефіцієнт вибуття основних засобів.

7. Ринкові. Зменшення частки ринку, яку займає підприємство; падіння попиту; падіння об'ємів збуту продукції; низький рівень конкурентоздатності продукції або тенденції до його зниження; некваліфікована робота служби маркетингу підприємства; неефективна рекламна політика; антиреклама.

8. Екологічні. Помилки, допущені на стадії проектування нових виробів, що можуть шкодити здоров'ю чи життю людей; упровадження небезпечних з точки зору екологічного впливу шкідливих технологій; недотримання технологічного процесу; шкідливі викиди відходів виробничого процесу в довкілля (стічні води, пара, дим тощо); недотримання норм максимально допустимої концентрації шкідливих речовин; недотримання екологічних параметрів продукції.

9. Фізичні. Загрози життю, здоров'ю та матеріальному благополуччю керівників і співробітників підприємства, недостатня фізична безпека працівників, майна; знищення вартості активів підприємства та втрата економічної незалежності; дезінформація; кримінальні дії різного характеру (шантаж, шахрайство та крадіжки, пов'язані з дією окремих працівників підприємства чи груп); недостатня фізична охорона приміщень, майна, комунікацій і фізичних осіб; недостатній чи неякісний пропускний режим; низький рівень інженерно-технічного захисту; відсутність служби власної конкурентної розвідки на підприємстві.

## **2.2. Сутність загроз зовнішнього середовища інноваційного підприємства**

Інноваційне підприємство в процесі інноваційної виробничо-комерційної діяльності працює в активному оточуючому середовищі та перебуває під дією значної кількості чинників зовнішнього оточуючого середовища, що прямо чи опосередковано здійснюють негативний чи позитивний вплив на його діяльність.

Як показано на рис. 2.2, загрози зовнішнього середовища інноваційного підприємства за рівнями прояву та розповсюдження поділяються на глобально-світові, національні, регіональні, ринково-галузеві та локальні. Загрози економічній безпеці підприємства є дестабілізуючими чинниками впливу, що найчастіше пов'язані з дією проявів недобросовісної конкуренції, порушенням законів і норм, корупційної та кримінальної складової зовнішнього середовища.

Так, основним джерелами загроз зовнішнього середовища можуть бути:

- інвестори;
- проектні організації;
- постачальники сировини та матеріалів;
- підрядні організації, субпідрядники, дилери;
- конкуренти;
- підприємства, що здійснюють промислове шпигунство на замовлення;
- кримінальні структури;
- корумповані представники органів влади контролюючих і ревізійних органів, засобів масової інформації.

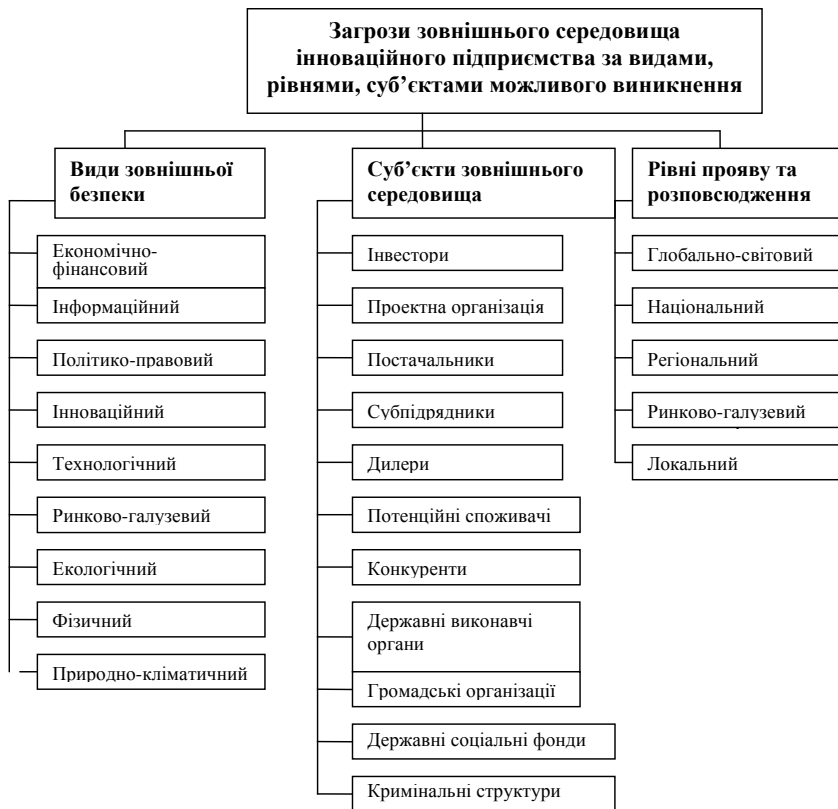


Рис. 2.2. Класифікація складових оточуючого середовища та зовнішньої безпеки підприємства

*Джерело:* розроблено авторами

До основних факторів зовнішнього середовища, що зумовлюють необхідність відповідного розвитку системи економічної безпеки підприємства та інноваційного підприємства, її стратегічного і тактичного функціонування, належать:

1) економічно-фінансовий: вплив глобальної економічної кризи; висока вартість енергоносіїв; загальна енергетична та матеріальна ємкість вітчизняних підприємств; високий рівень коливань валютних курсів; значний податковий тиск;

2) політико-правовий: недосконалість чинного законодавства; недостатність, а іноді й відсутність контролю з боку держави про-

цесів, що відбуваються в економіці, ринковому середовищі; слабка державно-регуляторна функція; політична нестабільність; відсутність у країні верховенства права; політична та управлінська корупція;

3) інформаційний: низький рівень особистої відповідальності за збереження комерційної інформації; низький рівень захищеності інформаційних комунікаційних мереж; недостатній рівень державного захисту інформації; зростання швидкості руху інформації при недостатньому комунікаційному технічному розвитку мереж; незахищеність вітчизняних інноваційних розробок у галузі інформації; значні втрати масивів інформації при їх передачі; конкурентна дезінформація;

4) громадсько-соціальний: невирішені соціальні проблеми населення; плінність кадрів, відтік кадрів за кордон; безробіття; низька кваліфікація кадрів; низький рівень доходів населення; загальний низький рівень культури та освіти населення; соціальне напруження в суспільстві; обмеженість мотиваційних ресурсів; демографічні зміни;

5) технологічний: високі темпи появи нових технологічних розробок та їх кількості, зменшення часу на необхідні перевірки їх якості та потенційної безпеки при впровадженні в масове виробництво; експансія штучних синтетично створених матеріалів – заміників; ріст темпів споживання та потреб запиту ринку; низька якість сировини та матеріалів; недотримання технологічного процесу виробництва; поява товарів зі штучно створеним попитом, які відтісняють з ринку необхідні для життя людини продукти;

6) інноваційний та науково-технічний: невідповідність темпів зростання технологічного рівня виробництва зміні технологічного рівня товарів і попиту населення; висока вартість науково-технічних розробок; невідповідність науково-технічних розробок реальному часові та технологіям; недостатність кваліфікованого науково-технічного персоналу для розроблення та ефективного втілення науково-технічних інновацій; недостатність фінансування для втілення інновацій.

7) ринково-галузевий: проблеми на ринку постачальників сировини та матеріалів; імпортна залежність вітчизняного виробництва; посилення конкурентної боротьби, включаючи фактори недобросовісної конкуренції; високий рівень конкуренції; прихід на вітчизняні ринки закордонних компаній-конкурентів зі значно вищим

рівнем технологій; ціновий демпінг товарів східно-азійського виробництва; високий рівень монополізації ринку; низька купівельна спроможність вітчизняного споживача; закритість зовнішніх економічних ринків збуту; низька вартість гудвілу вітчизняних підприємств; патентна незахищеність товарів і торговельних марок; конкурентна розвідка;

8) екологічний: екологічна безпечність матеріалів і сировини; дія екологічних громадських організацій; забруднення навколишнього середовища; загальний низький екологічний рівень; рівень впливу оточуючого середовища на чистоту технологічного процесу (у разі необхідності); вартість утилізації чи переробки відходів виробництва; раціональне використання відходів виробничої діяльності;

9) фізичний: високий рівень криміналізації економіки; установа контролю кримінальних структур над багатьма галузями економіки; рейдерська політика окремих угруповань; високий рівень фінансового економічного шахрайства;

10) природно-кліматичний: зміни кліматичних умов на планеті; проблеми, пов'язані з глобальним потеплінням; стихійні лиха.

Зовнішнє середовище, що діє на підприємство під час розроблення та впровадження інноваційних проектів і програм, можна розподілити на рівні за факторами впливу та дії системи економічної безпеки підприємства відповідно до можливості протидії, зменшення негативних факторів впливу на проект, виконання проекту, результат реалізації проекту та загалом на діяльність підприємства.

Крім цього, використовується поняття «рівні загроз економічній безпеці підприємства», яке характеризує рівень контрольованості загроз і небезпек зовнішнього середовища та об'єктивну можливість підприємства певним чином впливати на рівень цих загроз і небезпек.

Характеристика трьох рівнів загроз і небезпек наведено в табл. 2.1. Як видно із аналізу таблиці, існують три рівні загроз зовнішнього середовища.

Перший – це рівень, на якому підприємство може здійснювати аналіз небезпек і джерел їх походження, має засоби та можливість для зменшення їхнього негативного впливу або й повної нейтралізації, чи запобігання їхнім проявам. Ефективність протидії загрозам першого рівня цілком залежить від стратегії та тактичної роботи системи економічної безпеки підприємства, своєчасного реагування на можливі зміни зовнішнього середовища.



Таблиця 2.1

## Визначення рівнів загроз економічній безпеці підприємства

| Рівень загроз | Рівень контрольованості  |
|---------------|--|
| Перший рівень | Контрольований рівень. Система економічної безпеки підприємства має можливість і засоби для визначення можливих негативних впливів, дій і факторів, що можуть бути зумовлені діями суб'єктів оточуючого зовнішнього середовища   |
| Другий рівень | Відносно контрольований рівень. Система економічної безпеки підприємства має можливість для зменшення негативного впливу, спричиненого діями суб'єктів зовнішнього оточуючого середовища цього рівня, за умови вчасної діагностики та оперативного стратегічного реагування на зміни кон'юнктури ринку, попиту та відношення до товару споживачів, стратегії на дії конкурентів  |
| Третій рівень | Неконтрольований рівень. Ідеться про фактори економічної безпеки, які неможливо відвести чи запобігти (настання ризикових подій), що можуть бути попереджені лише за умови звернення до третьої сторони – яка має визначене законом право на вирішення таких питань, державних органів, і ризикові події, негативні впливи яких можуть бути розподілені (розподілена відповідальність по проєкту) чи фінансово передбачені та застраховані окремими страховими фондами |

*Джерело:* розроблено авторами

До першого рівня загроз економічній безпеці, що є контрольованим, входять: постачальники, інвестори, проєктні організації, дилери, субпідрядники.

До другого рівня (табл. 2.1), що визначений як відносно контрольований, входять конкуренти, споживачі, державні соціальні фонди та органи податкового контролю. Відповідно до цього рівня, підприємство має можливість здійснювати контроль над станом своїх відносин із цими контрагентами і таким чином корегувати та вчасно мінімізувати проблеми, виявляти джерела виникнення загроз і небезпек, конфліктні ситуації, працюючи у відповідному правовому полі. На цьому рівні своєчасне виконання встановлених податкових, соціальних та інших норм, визначених законодавством для регуляції підприємницької діяльності, зменшує або цілком нейтралізує можливі потенційні загрози.

До третього (табл. 2.1) неконтрольованого рівня загроз і небезпек зовнішнього середовища підприємства належить вплив на підприємство та його діяльність державних виконавчих органів, громадських організацій, засобів масової інформації, кримінальних структур і природно-кліматичних факторів. Загрозам і небезпекам третього рівня підприємство не може протидіяти. Для нейтралізації їхньої шкідливої дії необхідно звертатися до державних правоохоронних і контролюючих органів, що повинні відповідно до чинного законодавства регулювати зовнішні відносини підприємства та стояти на захисті інтересів трудових колективів і підприємств у додержанні їхніх законних прав.

Основним завданням системи економічної безпеки підприємства при забезпеченні безпеки зовнішнього оточуючого середовища є організація діяльності системи безпеки таким чином, щоб не тільки забезпечити захист від потенційних та існуючих загроз, а й розробити систему взаємозв'язку та взаємодії, обміну інформацією, ресурсами, матеріалами, товарами та іншими матеріальним чи нематеріальними носіями, щоб така співпраця була безпечною та взаємовигідною. Також забезпечити відповідний рівень взаємозв'язку, за якого підприємство могло б своєчасно отримувати необхідну інформаційно-сировинну вхідну складову, а зовнішнє оточення – продуктивну вихідну складову, що сприяла б задоволенню попиту населення в якісній, функціональній продукції, вирішенню соціальних проблем, внеску до державного бюджету та соціальних фондів, забезпеченню зайнятості населення та росту добробуту міста чи регіону.

### **2.3. Поняття «турбулентність» і «біфуркація» в діяльності інноваційного підприємства**

Серед науковців, які досліджують роботу підприємств у загальному економічному середовищі, у тому числі й роботу підприємств, що запроваджують бізнес-проекти, поведінку систем підприємства під дією тих чи інших факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, останнім часом активно досліджується поняття «турбулентність» щодо зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства.

Турбулентністю є процес турбулізації потоку, що змінюється в широкому діапазоні під дією швидкості потоку, вібрації та інших

факторів і перешкод. При турбулентному русі потужність процесу релаксації зростає, однак турбулентний рух є більш складним і менш хаотичним, ніж ламінарний.

Наукове пояснення процесу турбулентності, яке дав Л.Д. Ландау, полягає в тому, що в турбулентній течії виникає значна частина незалежних поштовхів з різною частотою. При цьому кожний із окремих поштовхів може бути простим, однак їхня сукупність призводить до непередбачуваної складності руху.

Турбулентність у бізнесі визначається як непередбачувані та швидкі зміни внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, які впливають на його функціонування [50]. Основоположником на пряму дослідження турбулентності в розвитку економічних систем і стратегічному менеджменті є Гаррі Ігор Ансофф. Найбільш важливими для формування теорії стратегічного менеджменту науковими досягненнями І. Ансоффа є створення концепції зовнішньої турбулентності, визначення парадигми можливого стратегічного успіху та розроблення методу стратегічного управління в реальному часі.

Характерними ознаками турбулентності є агресивність, хаотичність і непередбачуваність. Посилення турбулентності зовнішнього чи внутрішнього середовища супроводжується ризиками, хаосом і невизначеністю. Ансоффом досліджено та визначено три ступені інтенсивності впливу зовнішніх факторів на характер змін у внутрішньому середовищі підприємства: значний вплив зовнішніх факторів погіршує (або поліпшує) діяльність підприємства, у тому числі зі створенням загрози для функціонування; поміркований вплив зовнішніх факторів не загрожує функціонуванню, але змінює показники діяльності підприємства; незначний вплив зовнішніх факторів не призводить до суттєвих змін результатів діяльності [51].

Принцип, визначений І. Ансоффом, означає: підвищення динамізму змін середовища повинно активізувати стратегічну поведінку підприємств. Від ступеня інтенсивності змін зовнішнього середовища залежить характер змін у внутрішньому середовищі підприємства. При побудові моделі можливої турбулентності та стратегічної парадигми можливого успіху І. Ансоффом доведено закономірність дії трьох основних складових: рівня турбулентності зовнішнього оточення підприємства, ступеня агресивності поведінки підприємства до зовнішнього середовища та реактивності керівництва підприємства (тобто його здатності швидко реагувати на

зовнішні зміни). Ця парадигма визначає, що діяльність підприємства активізується, коли агресивність і реактивність підприємства відповідають турбулентності його зовнішнього середовища.

Аналізуючи зовнішнє середовище, у першу чергу необхідно проаналізувати джерела та рівень нестабільності. Мінливе зовнішнє середовище має ознаки більш високого рівня нестабільності, ніж дискретне. Те, яким чином організація повинна діяти в той чи інший період, залежить від рівня нестабільності зовнішнього середовища, тобто від кількості часу, відведеного підприємству для прийняття рішення. Рівень нестабільності залежить від галузі, стану ринку, в якому працює підприємство, загальних політичних та економічних факторів.

Поняття «біфуркація» останнім часом є одним із сучасних наукових напрямів у дослідженнях питання стійкості систем. Особливо актуальним воно стало після останньої глобальної кризи 2008 р., наслідки якої впливають на світову та вітчизняну економіку й донині.

Біфуркація – це науковий термін, що визначає назву фундаментальної особливості поведінки складних систем, які знаходяться під посиленою дією чи напруженням. Термін «біфуркація» перебуває в епіцентрі науки, що вивчає системи та явища, які донедавна були за межею наукового знання. Серед інших термінів теорії хаосу та загальної теорії динамічних систем біфуркація є найбільш важливим явищем. Біля витоків цього поняття лежить математична та фізична ідея А.А. Андронова в його дослідженнях «грубих систем».

Термін «біфуркація» характеризує поведінку складних систем у складних станах та умовах. Біфуркація відбувається тоді, коли системи втрачають стійкість до оточуючого середовища, видалені зі звичного середовища та стану рівноваги, у якому вони могли б перебувати. А оскільки в природі, як і в економічних системах, стан рівноваги та збалансованого розвитку є явищем рідкісним і швидкоплинним, настає порушення балансу між внутрішніми силами, що формують структуру, та зовнішніми силами, що формують оточуючу систему. Коли таке відбувається, виникають неочікувані та нелінійні «хаотичні» процеси, наслідком яких є зміна структури системи, що вимагає від системи розвиватися в часі за все більш складною траєкторією, що призводить до еволюції системи або до її знищення. У нерівноважній термодинаміці еволюція складних систем завжди має необоротний характер унаслідок того, що до-

ступні системі альтернативи зводяться до зростаючої складності та розпаду, тому поняття «біфуркація» асоціюється з поняттям «хаос».

За теорією динамічних систем, біфуркацією є перехід системи на новий динамічний режим. Саме в точці цього переходу відбувається біфуркація. Біфуркації прийнято вважати м'якими, якщо перехід здійснюється повільно та безперервно; катастрофічними, якщо перехід відбувається швидко; вибуховими, якщо перехід відбувається під дією неочікуваних змін дискретних факторів, що примушують систему перейти з одного стану в інший.

Водночас, коли система перебуває в стійкому стані, вона еволюціонує за певними визначеними траєкторіям доти, доки якийсь параметр не перевищить порогове значення. У цій точці траєкторія ділиться на дві і система потрапляє в площину фазового простору, де вона поводить по-іншому і набуває нових значень, відмінних від попередніх. Важливим є той факт, що під час еволюції складні неврівноважені системи описують траєкторію, що має певну регулярність (циклічність) розвитку. Це дає можливість передбачити основні закономірності, що проявляються в поведінці цієї еволюційної системи. Поняття «біфуркація» та «біфуркаційний процес» досліджено у працях Ервіна Ласло. Біфуркаційний процес говорить про те, що якщо систему вивести за межу стійкості, то вона вступає у фазу хаосу. Визначено, що біфуркація є точкою, у якій відбувається роздвоєння можливих рішень і сценаріїв розвитку.

Каскад біфуркацій (послідовність Фейгенбаума або сценарій подвоєного періоду) є одним із типових сценаріїв переходу від порядку до хаосу, від простого періодичного режиму до складного аперіодичного при безкінечному подвоєнні періодів. Вирізняють також таке поняття як «біфуркація Хопфа», що означає процес зародження циклу з точки. З біфуркацією Хопфа пов'язаний перший сценарій переходу від ламінарного процесу до турбулентності (Ландау, 1944 р). Відповідно до запропонованого сценарію Ландау перехід до турбулентності являє собою безкінечний ланцюжок біфуркацій Хопфа, кожна з яких призводить до появи нової частоти.

Отже, біфуркація є досягненням нової якості в русі динамічної системи при незначній зміні її параметрів.

Розглядаючи підприємство як систему, науковці активно вивчають сутність біфуркації як явища розвитку діючої економічної виробничо-господарської системи підприємства, що відбувається під дією змін дискретних складових зовнішнього середовища та

призводить або до еволюції та росту підприємства, або до його знищення. При цьому етапи розвитку, росту та зрілості підприємства супроводжуються точками біфуркації, які, з точки зору економічної безпеки підприємства, є закономірним, прогнозованим та очікуваним процесом появи небезпек і загроз на різних етапах розвитку підприємства.

Водночас, оскільки ми говоримо про інноваційні підприємства, то це підприємства, динаміка розвитку яких значно перевищує динаміку росту підприємств, що не займаються інноваційною діяльністю. Закономірним є той факт, що кожний етап реалізації та виведення на ринок результату продукту проекту є етапом, у якому система підприємства переходить на якісно новий рівень – тобто еволюціонує. Ця еволюція відбувається не тільки внаслідок позитивного вектора ефективної реалізації проекту, а й зміни дискретних величин зовнішнього середовища, що є посиленням фактором біфуркації, яка діє на інноваційне підприємство на кожному етапі інноваційного проекту.

Розуміння сучасної наукової теорії, наукової думки, що перебувають у процесі розвитку та подальших досліджень, є важливим тому, що знання точок, віх біфуркації дає можливість очікувати та прогнозувати в часі виникнення точок посиленої дії небезпек і загроз внутрішнього та зовнішнього середовища на роботу підприємства, а також провести стратегічне й тактичне планування заходів із мінімізації загроз і небезпек (посиленої дії дискретних складових зовнішнього та внутрішнього середовища) і розробити, підготувати та здійснити заходи з попередження небезпек і загроз та забезпечення безпеки інноваційних підприємств.

Сучасні теорії турбулентності та біфуркації з теорії розвитку систем та системного аналізу, у відношенні до системи роботи підприємства та системи його економічної безпеки є новою науковою теорією, що дає змогу по-новому розглядати процес появи загроз і небезпек у системі економічної безпеки інноваційного підприємства як посиленої дії динамічної складної системи. З погляду теорії біфуркації та турбулентності загрози та небезпеки зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства перестають бути випадковими факторами, поява та дія яких залежить виключно від джерел витоку небезпек і суб'єктів, що зацікавлені в їх створенні та неефективності системи економічної безпеки підприємства, наявності в цій системі слабких незахищених ділянок. Ця теорія дає змогу по-

новому побачити загрози та небезпеки економічній безпеці інноваційного підприємства, пояснюючи їх як закономірний, систематичний, прогнозований, очікуваний процес, появи якого неможливо запобігти, однак, знаючи час, місце та можливі сценарії розвитку цього процесу, завданням економічної безпеки постає розроблення, планування та реалізація стратегії економічної безпеки в умовах турбулентності та біфуркації – стратегія управління економічною безпекою нового порядку, в якій визначне місце повинно належати прогнозуванню та проактивному управлінню.

#### **2.4. Характеристика небезпек і загроз на різних етапах життєвого циклу проекту**

Під час упровадження підприємством реструктуризації, модернізації, чи участі в запровадженні інноваційних, інвестиційних проектів на підприємство активно та посилено впливає велика кількість як позитивних, так і негативних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, що можуть мати випадковий, цілеспрямований чи системний характер.

Система економічної безпеки підприємства дає змогу опрацювати стратегію дії підприємства із запобігання виникненню небезпек і загроз та організацію дій із мінімізації шкідливих впливів на підприємство в цілому та на процес і результат реалізації проектів зокрема, тих чи інших негативних факторів. У зв'язку зі значною кількістю загроз і небезпек, як зовнішнього, так і внутрішнього середовища, для підприємств, що розробляють і реалізують інноваційні проекти, важливого значення набуває управління системою економічної безпеки підприємства та ефективне своєчасне управління змінами на підприємстві, відповідно до змін, що відбуваються в кон'юнктурі навколишнього середовища.

На загальний рівень економічної безпеки підприємства під час розроблення та впровадження інвестиційних та інноваційних проектів величезний вплив мають безпосередньо показники та можливі причини неефективного управління проектами. До показників недостатньо високої якості виконання проектів можна віднести:

- недотримання термінів, затримки у виконанні робіт, перевищення витрат коштів і штрафи по контрактах;
- низький виконавський рівень персоналу, висока плінність задіяних у проекті кадрів, надмірний рівень психологічного наван-

таження, недостатність мотивації та несприятливий психологічний клімат в організації;

- недостатній рівень фінансової дисципліни: фактичні витрати перевищують запланований бюджет;
- низьку якість управління, надмірну централізацію, зайву участь менеджерів вищого рівня в деталях виконання проекту;
- низьку якість управління ресурсами: надмірна динаміка змін одних робіт на інші (multi-tasking), дублювання зусиль, неефективне використання спеціалістів функціональних підрозділів.

У ході проведення дослідження систем економічної безпеки інноваційних підприємств з метою розроблення заходів з їх подальшого розвитку та вдосконалення потрібно відповісти на основне запитання: чим відрізняється система економічної безпеки інноваційного підприємства від системи економічної безпеки підприємства, що не провадить інноваційної діяльності. Для відповіді на це запитання проведено аналіз загроз і небезпек, що пов'язані безпосередньо з інноваційною діяльністю підприємства (табл. 2.2), діють на підприємство в певний обмежений часом виконання проекту період і змінюються залежно від етапів планування, розроблення чи реалізації проектів.

На етапі ініціації інноваційного проекту (табл. 2.2) основними джерелами економічної безпеки виступають автори інноваційного задуму, власники підприємства, інвестори та кредитні організації, банки в разі, коли для розроблення та реалізації інноваційно-інвестиційного проекту підприємство планує залучити додаткові кошти, кредити комерційних банків. Найбільшою небезпекою цього етапу є небезпека інформаційна, що полягає в недостатній чи некваліфіковано зібраній і проаналізованій інформації, що лежить в основі ідеї проекту, оскільки від повноти та об'єктивності зібраної та наданої керівництву інформації та від правильно відібраної керівництвом ідеї проекту залежить подальша доля проекту та результат, що отримає підприємство внаслідок розроблення та реалізації проекту.

Етап планування є одним із найбільш відповідальних етапів життєвого циклу проекту. Саме на етапі планування будується структура проекту, визначаються основні його складові та відбувається планування змісту, визначення діяльності та планування ресурсів. Визначаються завдання послідовності робіт, оцінка тривалості та вартості робіт, відбувається розроблення календарного плану про-



Таблиця 2.2

**Аналіз загроз і небезпек економічній безпеці  
на етапі ініціації проекту**

| <b>Джерело виникнення небезпек і загроз</b>   | <b>Об'єкт забезпечення безпеки</b>   | <b>Характер небезпек і загроз етапу ініціації проекту</b>  |
|---|--|--|
| Автори ідеї інноваційного задуму  | Ідея проекту, інформація   | Інформаційна безпека, що проявляється в неповно зібраній, некваліфіковано обробленій і представленій без достатнього наукового обґрунтування інформації  |
| Власники підприємства замовники проекту   | Інформація   | Безпека управлінська, що визначається помилково прийнятим рішенням про відбір тієї чи іншої ідеї для її подальшого проектного розроблення та реалізації  |
| Інвестори (якщо проект планується здійснювати із залученням зовнішніх інвестицій), банки, кредитори | Власні кошти підприємства, інвестиції, що планується залучити, залучені кредитні кошти | Фінансова безпека.<br>Загрози недостатньої кількості власних коштів для фінансування проекту.<br>Інвестиційна безпека своєчасності та повноти надходження інвестиційних коштів, надійності інвестиційних домовленостей і зобов'язань, дотримання умов надання кредитних коштів, залучених для фінансування інноваційних проектів |

*Джерело:* розроблено авторами

екту, планується бюджет проекту. Усе це формує загальний план проекту. Основними об'єктами забезпечення безпеки цього етапу (табл. 2.3) є проектна документація, технічне завдання, мережевий план проекту.

На цьому етапі актуальним питанням економічної безпеки є питання кадрової безпеки та рівня кваліфікації персоналу. Важливою є інтелектуальна безпека – суб'єктивність власних оцінок і наукового бачення в оцінці термінів виконання робіт і необхідності в людських та матеріально-технічних ресурсах. Інформаційна безпека передбачає відсутність помилок і точне формування технічного завдання, мережевого плану проекту, часу та вартості його розроблення та реалізації.

На етапі розроблення (табл. 2.4) об'єктами забезпечення економічної безпеки є проектно-дозвільна документація, науково-технічні

**Аналіз загроз і небезпек економічній безпеці  
на етапі планування проекту**

| <b>Джерело виникнення небезпек і загроз</b>                              | <b>Об'єкт забезпечення безпеки</b>            | <b>Характер небезпек і загроз етапу планування</b>   |
|--|---|--|
| Команда проекту, група чи підрозділ із розроблення та реалізації проекту | Інформація, проектна документація             | Інформаційна безпека, що представлена некваліфіковано зібраною та обробленою як зовнішньою так і внутрішню інформацію, про:<br>- очікування ринку та його стан;<br>- технічні, кадрові та фінансові можливості підприємства  |
| Науковий персонал, задіяний у розробленні та реалізації проекту          | Науково-технічні розробки, відкриття, ноу-хау | Кадрова безпека. Недостатньо високий рівень кваліфікації наукового персоналу. Інтелектуальна безпека – суб'єктивність власних оцінок та наукового бачення. Інноваційна безпека. Невідповідність розробки потребам і напрямкам інноваційного розвитку, неготовність чи відсутність зв'язку між інноваційною ідеєю та можливістю її промислово-виробничої реалізації. Недостатній ступінь новизни розробки, наявність аналогів |
| Проектна група на чолі з керівником проекту                              | Технічне завдання. План проекту               | Інформаційна безпека. Помилки при розробленні ТЗ і плану проекту, помилки мережевого планування  |

*Джерело:* розроблено авторами

розробки, відкриття, ноу-хау. Основними джерелами виникнення небезпек і загроз є науковий персонал, задіяний у розробленні проекту, проектна група на чолі з керівником проекту, державні органи експертизи, узгодження та реєстрації, конкуренти. На цьому етапі найбільш вагомими є інформаційна безпека в різних її проявах: від недостатньої деталізації та аргументування розробленої проектно-дозвільної документації, до активізації дій конкурентної розвідки зі збору інформації про розробки підприємства. На цьому етапі вагоме значення мають інноваційна та техніко-технологічна безпека.

Основними об'єктами забезпечення безпеки (табл. 2.5) на етапі закупівель по проекту є тендерна документація, що регламентує відношення підприємства з постачальниками сировини та матеріалів, підрядниками по проекту.

**Аналіз загроз і небезпек економічній безпеці  
на етапі розроблення проекту**

| <b>Джерело виникнення небезпек і загроз</b>          | <b>Об'єкт забезпечення безпеки</b>                     | <b>Характер небезпек і загроз етапу розроблення проекту</b>  |
|--|--|--|
| Проектна група на чолі з керівником проекту          | Проектно-дозвільна документація                        | Інформаційна безпека – упередження недостатньої якості, деталізації, а також аргументованість розробленої проектно-дозвільної документації   |
| Державні органи, експертизи узгодження та реєстрації | Проектно-дозвільна документація                        | <p>Політико-правова безпека – відповідність проектно-дозвільної документації існуючим правовим і нормативним нормам і чинному законодавству.</p> <p>Корупційна складова – корупція чиновників різних рівнів.</p> <p>Бюрократична складова – бюрократичні узгодження, що можуть становити небезпеку додаткових витрат часу, людського ресурсу, проходження додаткових бюрократичних процедур.</p> <p>Фінансова безпека – урахування фактора зростання додаткових адміністративних витрат по проекту в процесі узгодження, включаючи корупційну та бюрократичну складові.</p> <p>Техніко-технологічна безпека – упередження невідповідності проектною документації існуючим і прийнятим техніко-технологічним нормам.</p> <p>Екологічна безпека – упередження невідповідності проектною документації нормам дотримання екологічної безпеки</p> |
| Науковий персонал, задіяний у розробленні проекту    | Науково-технічні розробки, відкриття, ноу-хау          | Інноваційна безпека – забезпечення якості проведених інноваційних розробок і досліджень, новизна отриманих результатів   |
| Конкуренти   | Інформація щодо проекту-розробки, документація, зразки | Інформаційна безпека – протидія заходам конкурентної розвідки зі збору інформації про розробки підприємства. Фізична безпека – упередження здійснення тиску на працівників підприємства, задіяних у проекті, чи підкупу з метою отримання інформації про заплановані розробки та хід виконання проекту   |

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 2.5

**Аналіз загроз і небезпек економічній безпеці  
на етапі закупівель по проекту**

| <b>Джерело виникнення небезпек і загроз</b> | <b>Об'єкт забезпечення безпеки</b>                                     | <b>Характер небезпек і загроз етапу закупівель по проекту</b>   |
|---|--|---|
| Проектна група на чолі з керівником проекту | Тендерна документація  | Інформаційна безпека та правова (юридична) безпека – це якість підготовки тендерної документації, вимог до матеріалів і постачальників, умов контрактів   |
| Проектна група на чолі з керівником проекту | Пропозиції постачальників і субпідрядників, які взяли участь у тендері | Інформаційна безпека – ретельність перевірки наданої в тендерних пропозиціях інформації.<br>Кадрова безпека – дотримання належної якості оцінки субпідрядників і постачальників, недопущення спроб підкупу та зацікавлення окремих членів команди проекту та співробітників при відборі тих чи інших тендерних пропозицій   |
| Постачальники та субпідрядники              | Інформація, тендерні пропозиції  | Фізична безпека – гарантування безпеки майна та капіталів.<br>Перевірка ділової та фінансової репутації постачальників і субпідрядників.<br>Дотримання норм чинного законодавства, прозорість ведення бізнесу та роботи з партнерами.<br>Перевірка постачальників на причетність до корупційних і кримінальних схем.<br>Перевірка керівників цих підприємств на приналежність до кримінальних структур. |
| Учасники тендеру                            | Процедура укладання контракту  | Правова, юридична безпека дотримання норм чинного законодавства та процедур укладених контрактів за змістом і процедурою укладання  |

*Джерело:* розроблено авторами

Основним джерелами виникнення та дії небезпек і загроз на етапі закупівель по проекту (табл. 2.5) є учасники тендерного процесу, а саме: команда проекту та спеціалісти, які відповідають за підготовку та обробку тендерної документації, тендерна комісія, що при-

ймає рішення про укладання контактів із переможцями тендерних правовідносин, постачальниками, підрядниками та субпідрядниками, які зголосилися до участі в тендері, юридична служба підприємства та служба логістики. Документація, підготовлена командою підприємства до тендерних торгів, повинна бути укладена таким чином, щоб повністю забезпечити процес постачання матеріалів, сировини та виконання робіт, забезпечити проект поставками та комплексом підрядних робіт. Важливе значення має безпека проведення таких торгів, виконання підприємством і постачальниками узятих на себе згідно з тендерною документацією зобов'язань. Постачання сировини та матеріалів, виконання підрядних і субпідрядних робіт – це частина діяльності проекту, де концентруються значні фінансові інтереси та бажання зацікавлених сторін у матеріальному заохоченні, підкупі відповідних працівників підприємства із метою підписання контракту. Іншою проблемою на цьому етапі є недбалість посадових осіб та неповна оцінка тендерних пропозицій, що надає перевагу тільки цінovій категорії оцінки товарів, а не якості матеріалів і робіт, добрій репутації постачальника. Об'єктами забезпечення економічної безпеки на етапі закупівель по проекту є тендерна документація, пропозиції постачальників, укладені контракти.

Джерелами виникнення небезпек і загроз на етапі реалізації проекту (табл. 2.6) є проектна група, керівники, власники підприємства, постачальники матеріалів, субпідрядники. На цьому етапі відповідними процесами є виконання плану проекту – реалізація плану проекту шляхом виконання робіт що увійшли в нього, і перевірка змісту проекту.

На цьому етапі (табл. 2.6) виконується забезпечення якості – оцінка загального виконання проекту на регулярній основі з метою підтвердження його відповідності стандартам якості.

Під особливою увагою служби економічної безпеки на цьому етапі перебувають: робота з командою – у рамках проекту та загалом по підприємству, поширення інформації, тобто своєчасне надання необхідної інформації про зацікавлених осіб у проекті. Особливе значення на цьому етапі має управління проектом і забезпечення безпеки проекту, що є процесом здійснення контролю. Група процесів контролю містить базові процеси та процеси удосконалення: загальний контроль за змінами та координація змін, контроль за змінами змісту, контроль дотримання календарного

Таблиця 2.6

**Аналіз загроз і небезпек економічній безпеці  
на етапі реалізації проекту**

| <b>Джерело виникнення небезпек і загроз</b>          | <b>Об'єкт забезпечення безпеки</b>  | <b>Характер небезпек і загроз етапу реалізації проекту</b>   |
|--|---|--|
| Постачальники матеріалів                             | Матеріальні ресурси, сировина та комплектуючі, поставлені згідно з укладеними контрактами | Виробничо-технологічна безпека – гарантування якості та безпеки постачання матеріалів і сировини, необхідних для запуску товарів у виробництво.<br>Якість роботи постачальників, дотримання якості товарів, термінів та умов поставок, визначених у контрактах                                     |
| Субпідрядники проекту                                | Виконані роботи згідно з контрактами  | Виробничо-технологічна безпека – гарантування дотримання належної якості виробничо-технічних робіт по проекту.<br>Технічна безпека – дотримання відповідності та якості проведення будівельно-монтажних робіт чи робіт із реконструкції та модернізації ОВФ  |
| Проектна група на чолі з керівником проекту          | Матеріали та виконані роботи  | Кадрова безпека – забезпечення якості, своєчасності, компетентності у прийнятті робіт і матеріалів по проекту, контроль якості поставлених матеріалів і робіт  |
| Проектна група на чолі з керівником проекту          | Інформація про хід виконання проекту  | Інформаційна безпека – гарантування своєчасності та об'єктивності надання й аналізу інформації про хід виконання проекту. Контроль виконання проекту за складовими:<br>- дотримання мережевого графіка та часу виконання проекту;<br>- дотримання вартості проекту;<br>- дотримання якості проекту |
| Керівники, власники підприємства – замовники проекту | Інформація про хід виконання проекту  | Управлінська безпека – вчасне прийняття необхідних управлінських рішень для управління змінами по проекту.<br>Інформаційна безпека – здійснення контролю за ходом виконання проекту  |
| Проектна група на чолі з керівником проекту          | Інформація про хід виконання проекту  | Інформаційна безпека – гарантування моніторингу та інформаційно-аналітичного забезпечення управління змінами за проектом   |

Джерело: розроблено авторами

плану, контроль вартості, контроль якості та контроль звітності. Цей процес включає складання звітів про стан, контроль виконання та прогнозування.

Джерелом виникнення небезпек і загроз на етапі завершення проекту (табл. 2.7) можуть виступати команда проекту, персонал підприємства, постачальники, контрагенти зовнішнього середовища, керівник проекту, головний інженер підприємства, технічний відділ, споживачі, конкуренти.

Етап завершення є відповідальним етапом, на якому активізується значна частина потенційних небезпек і загроз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства. Так, об'єктами забезпечення безпеки на цьому етапі є: інформація, сировина, матеріали, інноваційний продукт, обладнання, ресурси підприємства, майно, кадри, керівники та власники підприємства, проектна документація.

Таблиця 2.7

**Аналіз загроз і небезпек економічній безпеці на етапі завершення проекту**

| <b>Джерело виникнення небезпек і загроз</b>                       | <b>Об'єкт забезпечення безпеки</b>                   | <b>Характер небезпек і загроз етапу завершення проекту та введення в експлуатацію</b>  |
|---|--|--|
| 1   | 2  | 3  |
| Постачальники, контрагенти зовнішнього середовища                 | Інформація сировина, матеріали, інноваційний продукт | Інтерфейсна безпека – упередження загрози можливих непередбачених змін умов взаємодії з економічними контрагентами, інвесторами, постачальниками, торговими посередниками, споживачами                                       |
| Керівник проекту, головний інженер підприємства, технічний відділ | Обладнання   | Виробничо-технічна безпека – це безпека процесу виконання пусконаладжувальних робіт і запуску виробництва інноваційної продукції   |
| Керівник проекту, керівник відділу маркетингу та реклами          | Інформація   | Інформаційна безпека – запобігання загрозам дезінформації про продукт і діяльність підприємства, підготовка позитивного інформаційного рекламного середовища створення позитивного іміджу очікуваного інноваційного продукту |
| Працівники підприємства (кадри)                                   | Інноваційний проект                                  | Інтеграційна безпека – безпека якісної та безпечної інтеграції системи проекту до структури підприємства, як одного з підрозділів його виробничо-господарської діяльності  |

Продовження табл. 2.7

| 1                          | 2   | 3  |
|----------------------------|---|--|
| Споживачі                  | Попит   | Ринкова безпека – упередження загроз і небезпек ринкового середовища:<br>- недостатності попиту чи зміни очікувань споживачів;<br>- негативної налаштованості споживачів до продукту проекту   |
| Конкуренти                 | Ресурси   | Ринкова безпека – нейтралізація загроз і небезпек ринкового середовища, зокрема, небезпеки та загрози з боку конкурентів, прояви нечесної конкурентної боротьби чи конкурентної змови, що можливі на каналах логістики та просування продукту, навіть за наявності абсолютно інноваційної продукції та конкурентних переваг. Поява товарів-замінників. Умисна дезінформація споживачів |
| Кадри                      | Професійність, інтелектуальний рівень, ефективність праці   | Кадрова безпека – упередження загроз якості інтелектуального, професійного рівня та особистої порядності кадрів, що набираються підприємством для постійної роботи в рамках нового підрозділу по випуску інноваційного продукту чи технології  |
| Державні органи            | Патентування та ліцензування інноваційного продукту проекту | Правова безпека – нейтралізація загроз затримки, корупційних бюрократичних проявів, затримок процесу ліцензування та патентування розробок і ноу-хау до їхнього виходу на ринок  |
| Кримінальні структури      | Майно, кадри, керівники та власники підприємства            | Фізична безпека – нейтралізація умисних дій із псування обладнання по випуску інноваційної продукції, викрадення та інших кримінальних проявів конкурентної боротьби; втручання в діяльність підприємства кримінальних структур  |
| Керівник і команда проекту | Проектна документація                                       | Інформаційна безпека – забезпечення вчасної та повної передачі проектною документації, аналітичних звітів, програм і методик керівнику та персоналу підприємства   |

*Джерело:* розроблено авторами



Отже, економічна безпека інноваційного підприємства залежить від етапів життєвого циклу проекту. Основною відмінністю системи економічної безпеки інноваційного підприємства від системи економічної безпеки підприємства, яке не веде інноваційної діяльності, є те, що на систему економічної безпеки першого посилено діє три групи факторів небезпек і загроз: зовнішнього середовища, внутрішнього середовища, небезпеки та загрози, пов'язані з проектною діяльністю, із етапами розроблення та реалізації проектів, оскільки підприємство активно еволюціонує та працює в активному динамічному середовищі.

## **2.5. Сутність інноваційної безпеки як провідної складової економічної безпеки інноваційного підприємства**

Питання інновацій, інноваційного розвитку підприємств останніми роками набуло нового важливого значення, оскільки на сьогодні в це поняття вкладається нова філософія розвитку економіки будь-якої країни та підприємств, що формують цю економіку. При цьому, поняття «інновація» в сучасних економічних умовах діяльності підприємства повинно розглядатися під новим кутом зору як і будь-які процеси чи зміни, що сприяють активності та динаміці розвитку, несуть у собі суттєві позитивні фактори, а також загрози та небезпеки.

На сучасному етапі розвитку науки інноваційна безпека підприємства та її забезпечення розглядаються як невід'ємні частини системи економічної безпеки підприємства.

У дослідженнях інновацій, інноваційного процесу, інноваційного розвитку підприємства важливого значення набуває поняття «інноваційна безпека», яке є невід'ємною частиною економічної безпеки та одним з показників безпеки розвитку високотехнологічних підприємств і підприємств, що запроваджують інноваційні проекти.

Так, на думку А.І. Сухорукова та О.О. Олейнікова, використання науково-технологічного потенціалу повинно розглядатися з позицій інноваційної безпеки [52]. Технологічне відставання країни накопичується тривалий час, однак дається взнаки в критичний момент. Для України цей момент настав зі вступом у СОТ, оскільки вітчизняним виробникам доводиться конкурувати з провідними

інноваційно-орієнтованими транснаціональними корпораціями світу.

Так, сучасними загрозами інноваційній безпеці України є:

- недостатній рівень фінансування наукового-технічних робіт (НТР);
- слабкий розвиток інфраструктури трансферу технологій;
- зниження експорту та зростання імпорту наукоємних товарів;
- слабкий рівень інформатизації інноваційної сфери;
- недосконала стимулююча та податкова політика держави;
- повільний розвиток ефективних форм інноваційної діяльності [53].

За іншими науковими визначеннями: інновації, інноваційна безпека є однією з основ економічної безпеки інноваційного підприємства. Під інноваційною безпекою підприємства розуміють його послідовну, заплановану, цілеспрямовану, комплексну діяльність щодо зміни кожного з елементів бізнесу, викликану попитом, обумовлену науково-технічним прогресом і спрямовану на діючу організаційну структуру, технологічні процеси, стиль і методи управління продукцією, що випускається, джерела сировини та матеріалів, ринки збуту, документообіг тощо [54]. За дослідженням Ю.В. Краснощогової, в інноваційній безпеці вирішальною умовою є дотримання та реалізація інтересів підприємства, а така безпека безпосередньо спрямована на формування необхідних і достатніх умов для збільшення можливостей створення та використання інновацій: продуктових, технологічних, економічних, організаційних і соціальних, – із метою розроблення та впровадження конкурентоспроможності продукції та технології на рівні світових стандартів [55]. У дослідженнях Б.В. Губського зазначається, що інноваційна безпека є важливою складовою економічної та окреслює основні положення стосовно гарантування національної безпеки держави [56]. При цьому, значна увага науковців приділяється державному регулюванню та державній політиці підтримки та забезпечення інноваційної безпеки. Так, Е.А. Олейніков підкреслює, що державу необхідно розглядати як координатора та творця інноваційної безпеки, яка має активізувати розвиток ринково-орієнтованих механізмів стимулювання діяльності інноваційного розвитку підприємств [57].

Отже, стан інноваційної безпеки є балансом результативності, якого планується досягнути при запровадженні інноваційного про-

екту та загроз і небезпек, пов'язаних із науково-технічними розробками, станом технологій і технологічним рівнем, на якому знаходиться підприємство, і його готовністю до втілення таких розробок і технологій.

Дуалістичний характер інновацій, як показано на рис. 2.3, визначається їх результативними показниками, що мають як технологічний, так і економічний характер, що дає змогу зробити висновок про характерний адаптивний багатоступінчатий характер інновацій. Спочатку інноваційну ідею відбирають, адаптують до мети підприємства, наступним етапом підприємство адаптує до впровадження інновацій, потім інноваційний продукт підприємства адаптує до потреб і особливостей ринку, водночас розроблення нової інноваційної продукції стимулює створення та розвиток нових ринків і розширення їхніх сегментів.

Інноваційна безпека за своєю структурою має три основні групи загроз і небезпек, які можна класифікувати так:

- технологічні загрози – ризики, пов'язані з вірогідністю отримання кінцевих наукових результатів, своєчасністю, безпекою та перспективністю проведених робіт і отриманих результатів, відповідністю сучасному технологічному обладнанню до прийняття та запуску в промислове виробництво отриманих розробок і зразків;

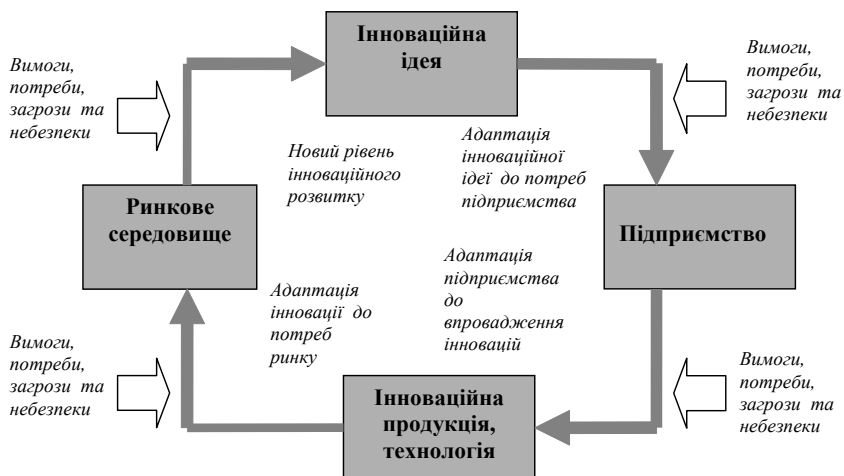


Рис. 2.3. Модель адаптивності інноваційного розвитку

Джерело: розроблено авторами

- ринкові загрози – ризики, пов’язані з готовністю ринкового середовища, на який вийде підприємство з інноваційною розробкою до прийняття цієї інновації, наявність прихованого попиту чи очікування ринку, розробок конкурентів тощо;
- проектні загрози – ризики, пов’язані безпосередньо з плануванням, розробкою та запровадженням інноваційного проекту, його вартістю, терміном, якістю виконання та цінністю отриманого результату.

Сучасний стан інноваційної безпеки в Україні характеризується багатьма показниками, першочерговими серед яких є: стан наукової, науково-технічної бази, науково-дослідних інститутів, лабораторій і організацій; стан вищої наукової освіти; показники кількості наукових і науково-технічних розробок, цінність цих розробок та їх відповідність потребам часу, науково-технічному прогресові та розвитку світової наукової думки; показники впровадження інновацій на промислових підприємствах, у тому числі впровадження нових технологічних процесів, безвідходних і ресурсозберігаючих технологій; патентування, продаж і купівля винаходів, розробок вітчизняних учених на міжнародному ринку інтелектуальної власності. Під інноваціями розуміються не тільки наукові розробки, створення нової ідеї, промислового зразка та нового технологічно-технічного рівня, а й спрямування роботи всього підприємства в будь-якій галузі економіки країни на ефективний проектний розвиток та оновлення.

## **2.6. Ризики в діяльності інноваційного підприємства**

Розглядаючи питання ризиків у роботі системи економічної безпеки підприємства, в операційній діяльності та під час розроблення і запровадження ним інноваційних проектів необхідно перш за все звернутися до дослідження самого поняття «ризик», теоретичних наукових засад його формування та розвитку.

Загальноживане поняття «ризик» має таке визначення – це усвідомлена можливість небезпеки, можливість збитків або неуспіху в якійсь справі, а також «ризик – це можлива небезпека або дія, що може мати негативні наслідки» [58].

Термін «ризик» походить від французького *resque* – небезпека, вірогідність настання негативного наслідку або міра очікуваного неблагополуччя. Приналежно до термінології з економічної безпе-

ки, визначається як функція ймовірності реалізації певної загрози, виду і величини завданих збитків [59].

Значна частина економістів, досліджуючи проблеми економічного розвитку та питань економічної, фінансової безпеки та інвестиційного фінансового розвитку, давали ті чи інші визначення та тлумачення поняття «ризик», зокрема, «ризик є можливістю виникнення несприятливих або небажаних наслідків діяльності об'єкта» [60].

Дослідник І.А. Бланк надав визначення поняттю «ризик» як імовірності настання події, пов'язаної з можливими фінансовими втратами або іншими негативними наслідками [61].

За визначенням Г.С. Вечканова, будь-яке підприємство піддається загрозам. Загрози можуть мати прогнозований і непрогнозований характер. Загрози, які не можуть бути прогнозованими, називаються ризиками [62]. Існує й протилежно інша точка зору: «Ризик – прогнозована векторна величина збитку, що може виникнути внаслідок ухвалення рішень в умовах невизначеності та реалізації загрози. Він є кількісною мірою безпеки, що дорівнює добутку ймовірності реалізації даної загрози на ймовірність величини (величину) можливого збитку від неї» [63].

Одним із найбільш повних і загальних є таке визначення, що найбільш точно характеризує поняття «ризик» у діяльності підприємства під час трансформаційних економічних зрушень, що відбуваються внаслідок запровадження інноваційних змін: «ризик – це прогнозоване та усвідомлене прийняття рішення щодо можливих втрат і обмежень, більше того, прийняття жорстких правил гри відносно особливих умов діяльності в незвичному зовнішньому середовищі та вірогідною зміною внутрішнього середовища» [64].

Спеціалісти визначають перехідний етап, за яким загроза перетворюється на ризик, за яким загроза та переходить у категорію «ризик».

За визначенням науковців «загроза – це ризик, що почав реалізовуватися за небажаним варіантом, або заздалегідь відомий сценарій несприятливого розвитку подій, що відповідно виходить за рамки поняття нормальної невизначеності умов господарської діяльності» [65].

Узагальнюючим є розуміння та визначення ризику як наявності невизначеності в знаннях про майбутнє [66].

Загалом поняття «ризик» визначається подвійною сутністю та відповідає певним ознакам дуалізму, оскільки з одного боку розгля-

дається як усвідомлена небезпека, з іншого – як активна дія, спрямована на усунення небезпек чи свідоме прийняття факту настання ризикових подій та їхніх наслідків.

Значна кількість фахівців, які досліджують теорію ризику, схиляються до тез, висловлених У. Роуї: «ризик – це добуток імовірності небажаної події на величину можливого збитку від неї» [67]. Цим науковцем було запропоновано ряд концепцій управління ризиками, що на сьогодні часто використовуються підприємствами при запровадженні інвестиційних інноваційних проектів і проектів з підвищеним техногенним ризиком:

- ALARA – принцип зменшення ризику наскільки це можливо;
- ALARP – принцип зменшення ризику наскільки це може бути прийнятно;
- принцип попередження – вживання всіх можливих і необхідних запобіжних заходів;
- технологічний – принцип застосування найбезпечніших технологій.

Науковцями пропонуються й інші методи оцінки ризиків, що можуть використовуватися при оцінці безпеки будь-якого об'єкта. Так, Г.В. Коржов пропонує використовувати ризик як міру безпеки, розглядаючи його як суму величин можливої шкоди, помноженої на її вірогідність. При цьому, пропонується визначати рівень економічної безпеки як добуток величини потенціалу підприємства в частині протидії загрозам на величину ризику реалізації загроз. Проведення подібних розрахунків найчастіше значно ускладнене недостатнім об'ємом масивів інформаційних даних, що необхідні для визначення показників потенціалу підприємства та вимірювання величини ризику реалізації тих чи інших загроз [68].

Аналіз ризику дає змогу не тільки виявити зони ризику для обраної стратегії, а й оцінити його кількісні та якісні параметри, тобто визначити вірогідність його настання та наслідки для успішної реалізації стратегії [69].

Аналіз ризику в системі управління ризиками полягає в поетапному виконанні системи кроків:

- визначення типу небезпеки, ризику;
- ідентифікація джерел ризиків;
- аналіз ризиків;
- отримання кількісних оцінок імовірностей виникнення ризикових подій та їхніх наслідків для роботи підприємства. Метода-

ми визначення кількісного значення ймовірності реалізації загрози (потенційного ризику) можуть бути: статистичні дані або математичні моделі;

- вибір концепції управління ризиком;
- розроблення та запровадження заходів щодо зниження впливу ризиків;
- контроль за розвитком проектів;
- аналіз результатів запровадження інвестиційних інноваційних проектів (аналіз відхилень по проектах, у тому числі факторів, класифікованих як ризики).

Головне завдання управління ризиками – це зменшити або контролювати ризик на всіх стадіях проекту» [70].

Одним із ефективних заходів мінімізації негативного впливу ризиків у системі економічної безпеки є страхування ризиків і зменшення ступеня небезпеки ризику внаслідок фінансової готовності до нього та його наслідків підприємства.

За оцінкою О.А. Кириченко, «ризик, як елемент господарського рішення може бути визначений як ситуативна характеристика діяльності будь-якого суб'єкта ринкових відносин, у тому числі інвестора, що відображає невизначеність їх результату і можливі несприятливі та (або сприятливі) наслідки в разі неуспіху (або успіху)».

Управління ризиками – це комплекс заходів, що включають ідентифікацію, аналіз, зниження і моніторинг ризиків з метою зменшення відхилення показників реалізації проектів, їхніх планових значень [71].

Значна частина науковців, які досліджують проблеми поняття та сутності ризиків: М.М. Єрмошенко, А.Н. Литвиненко, А.С. Шапкін, А.П. Судоплатов, – надають узагальнююче визначення цьому питанню: ризик – це складне, багатоаспектне явище, пов'язане з різномісною господарською діяльністю підприємства, із прийняттям різноманітних фінансових рішень при здійсненні управління роботою суб'єкта господарської діяльності [72; 73; 74]. На думку А.С. Шапкіна, найбільш актуальною є проблема кількісної та якісної оцінки економічних ризиків і управління ризиками при реалізації фінансового виробничого-господарського, сервісного, інноваційного, управлінського та інших видів діяльності [73].

Як показано на рис. 2.4 та виходячи з вищезазначених визначень, ризики в діяльності інноваційного підприємства, що виника-

ють і діють під час розроблення та реалізації інноваційних проєктів, мають такі характерні ознаки:

- виникають в умовах невизначеності (інноваційні, інвестиційні зрушення на підприємстві, зміна зовнішнього та внутрішнього середовища);
- мають імовірнісний і суб'єктивний характер;
- підлягають кількісному та якісному оцінюванню;
- при оцінюванні ризиків застосовують у тому числі й фінансові показники: рентабельність, ліквідність активів, платоспроможність тощо);
- пов'язані з прийняттям управлінських рішень керівниками підприємства та замовниками проєктів.

Якщо зміни впливу зовнішнього та внутрішнього середовища є джерелом, першопричинами загроз і небезпек для системи економічної безпеки та роботи підприємства в цілому при розробленні та запровадженні інвестиційних та інноваційних проєктів і програм, то ризики є наслідками цих структурно економічних зрушень і впливів, що мають окрему дію та економічну фінансову небезпеку настання ризикових подій та наслідків, і напряму залежать від дії внутрішнього та зовнішнього середовища. Водночас, ризики в сис-

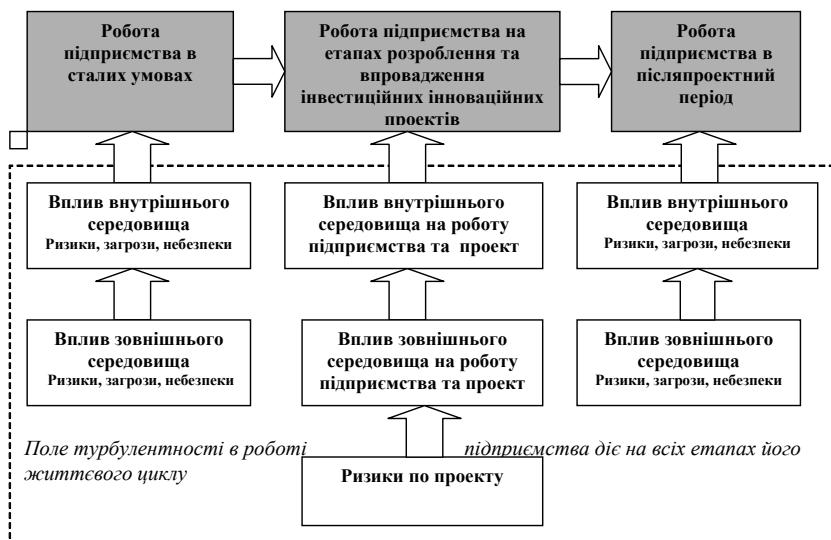


Рис. 2.4. Дія загроз, ризиків і небезпек у роботі підприємства

Джерело: розроблено авторами



темі економічної безпеки підприємства є тим негативним фактором, що виникає лише при інвестиційних, інноваційних і структурних зрушеннях, тобто в системі динамічних змін. При ламінарному розвитку підприємства воно піддається впливові лише внутрішнього та зовнішнього середовища його небезпекам і загрозам. Деякі небезпеки та загрози, на думку багатьох спеціалістів у звичайній роботі підприємства, мають ознаки ризиків і до них приймаються ті ж методи забезпечення мінімізації впливу ризикових подій. Це в першу чергу небезпеки та загрози, що підлягають кількісному та якісному оцінюванню: події від факторів зовнішнього впливу та дій третіх осіб на матеріальні активи підприємства до суб'єктивно складно прогнозованої дії внутрішнього середовища. У такому разі застосовується мінімізація впливу настання ризикових подій методом страхування майна та активів підприємства, страхування персоналу від настання нещасних випадків та інші методи. Ці ризики можна визначити як постійні ризики господарської діяльності, величина яких пропорційна величині активів, на які можливе настання ризикових подій, не прогнозоване, проте цілком якісно та кількісно оцінене. Ризики за проектами мають характер високого ступеня невизначеності, багатоплановості, багатомірності та суб'єктивності.

Аналіз варіантів та вибір рішення за ризиковими вкладеннями капіталу здійснюється шляхом зіставлення очікуваної вигоди та величини можливих втрат. Ці зіставлення здійснюються залежно від моделі рішення, що приймаються на основі критерію придатності, оптимальності та адаптивності. Результатом стадії аналізу та оцінки ризику є реальна оцінка його ступеня та наслідків [74].

Значна частина науковців пов'язує ризики зі збитками та негативними наслідками для діяльності підприємства, водночас є й інша сторона ризику, а саме – отримання розрахункового доходу. Так альтернативний чи розрахунковий прибуток, що буде отриманий від інвестицій та інвестування капіталу в нові інвестиційні інноваційні проекти та розвиток підприємств, напряму залежить від інвестованого капіталу та ризиків. Фінансовий менеджмент розглядає результат отримання прибутку від інвестиційної діяльності залежно від розміру ризику – чим більшим є ризик по проекту, тим вищою є очікувана прибутковість. З цієї точки зору ризик є елементом механізму управління діяльністю підприємства.

Так, А.С. Шапкін і В.А. Шапкін дають визначення ризику як ді-

яльності, що пов'язана з подоланням невизначеності в ситуації неминучого вибору, у процесі якого є можливість кількісно та якісно оцінити ймовірність досягнення передбачуваного результату, невдачі й відхилення від мети, тобто управління ризиками є діяльністю по забезпеченню фінансово-економічної безпеки підприємства.

При цьому, небажані наслідки ризиків чергуються з позитивними, що мають таку ж вірогідність виникнення в процесі прийняття нових управлінських рішень. Наведемо узагальнюючу класифікацію ризиків:

- за ступенем імовірності: малоімовірні та реальні;
- за впливом на стадії підприємницької діяльності: на етапі організації підприємства, на стадії функціонування, на заключному етапі;
- за суб'єктами загроз: з боку кримінальних структур, з боку несумлінних конкурентів, з боку контрагентів, з боку співробітників;
- за об'єктами зазіхань: загрози трудовим (персоналу фірми), матеріальним, фінансовим, інформаційним ресурсам;
- за характером відповідальності суб'єктів загроз за їх наслідки: цивільно-правова відповідальність, кримінально-правова.

Існує наукова думка, що ризик є більш суб'єктивною категорією, ніж визначалося раніше. Так, існує визначення, що ризик – це ступінь усвідомлення зацікавленої сторони можливості відхилення від запланованого результату за показниками часу, вартості та якості, в умовах невизначеності проекту, що пов'язана з виникненням неврахованих і незапланованих подій у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Формування усвідомлення відбувається на основі інформації, що традиційно формується у конкретної зацікавленої сторони. Ступінь усвідомлення ризику фактично може оцінюватися на рівні ранжування виявлених ризиків за показниками наслідків і вірогідності. Для цього використовують побудовані монограми у вигляді зон ризику та індикаторів критичності ризику [75].

За визначенням С.Д. Бушуєва, ризик – це діяльність, пов'язана з подоланням невизначеності в ситуації невідворотного вибору, в процесі якого є можливість кількісно та якісно визначити вірогідність досягнення очікуваного результату, невдачі чи відхилення від мети. Ризик полягає в можливому зменшенні фактичної віддачі від капіталовкладень порівняно з очікуваним. Ризики економічної безпеки підприємства при реалізації проектів подано на рис. 2.5. Ризики економічної безпеки інноваційного підприємства під час

розроблення та реалізації проекту можна поділити на дві основні групи: фактори зниження рівня ризику проектів і фактори підвищення рівня ризику проекту.

Управління ризиками – це сукупність методів аналізу та нейтралізації факторів ризику, об’єднаних у систему планування, моніторингу та корегування дій. Управління ризиками є підсистемою управління проектом.

Управління ризиками складається зі структури поетапних обов’язкових кроків, що повинні виконуватися в системі розроблення та підготовки проекту з урахуванням вимог забезпечення економічної безпеки підприємства: виявлення та ідентифікація ризиків; аналіз та оцінка ризиків; вибір методів управління ризиком; застосування обраних методів; реагування на настання ризикового ви-



Рис. 2.5. Фактори, що підвищують та знижують рівень ризику

Джерело: укладено за [70, 73, 75]

падку; розроблення та реалізація заходів зі зниження рівня ризику; контроль, аналіз та оцінка дій зі зниження рівня ризиків – опрацювання рішень.

Найбільш поширеними методами аналізу та оцінки ризиків, що застосовуються при розробленні та реалізації проектів і програм, є методи якісного (опис ризиків і вартісна оцінка їхніх наслідків) і кількісного (розрахунки ефективності проекту при настанні ризикових факторів) аналізу, їх методологія досить широка та напрацьована науковими школами багатьох поколінь: експертний аналіз ризиків; метод аналогів; аналіз чутливості; аналіз стійкості; визначення точки беззбитковості; корегування параметрів проекту; формалізація опису невизначеності; аналіз сценаріїв; метод «Монте-Карло»; метод побудови «дерева рішень».

Науковцями та практиками в цій галузі напрацьовано основні методи зниження ризиків:

- розподіл ризиків між учасниками проекту;
- страхування ризиків;
- резервування коштів на покриття збитків при настанні ризикових подій у ході розрахунку бюджету вартості проекту.

Як методи зменшення ризиків із точки зору інвестора, можливе застосування таких додаткових методів, як заставні операції чи гарантування, диверсифікація, лімітування. Ці методи не є поширеними на інвестиційні та інноваційні проекти, що запроваджуються власними коштами підприємств і капіталом їхніх власників та несуть, крім інвестиційних, операційні та фінансові ризики.

Отже, якщо операційні та фінансові ризики є постійними супутниками роботи будь-якого підприємства, то інвестиційні ризики поряд з іншими виникають під час розроблення, планування, реалізації інвестиційних інноваційних проектів і програм.

Ступінь ризику перебуває в прямій залежності від вартості проекту, початкових інвестицій, капіталовкладень по проекту та очікуваного прибутку від його реалізації.

Більшість сучасних методів кількісного та якісного аналізу й оцінки ризиків заснована на методах математичного моделювання та виконується спеціалізованим програмним забезпеченням.

Математичні методи аналізу та оцінки ризиків і застосування методів їх подальшого зниження дають змогу повністю контролювати процес управління ризиками на підприємстві. Їх необхідно та доцільно застосовувати не тільки з метою мінімізації та прогнозу-

вання інвестиційних ризиків, а й застосування в роботі з операційними та фінансовими ризиками в системі економічної безпеки підприємств.

Прогнозування виникнення ризикових подій, моделювання ризиків, розроблення ймовірних сценаріїв розвитку ризикових подій та оцінка ризиків та їхнього впливу на роботу підприємства є основними складовими управління безпекою для підприємства під час запровадження інновацій. Визначальним етапом в управлінні ризиками підприємства є розроблення та прийняття програми дії задля зниження величини та ступеня ризику, здійснення заходів із моніторингу та контролю виконання цієї прийнятої програми в роботі системи економічної безпеки підприємства.

### **Узагальнюючі висновки**

*Загрози економічній безпеці інноваційного підприємства доцільно розглядати як сукупність загроз і небезпек за основними напрямками: загрози зовнішнього середовища, загрози внутрішнього середовища, загрози та небезпек на різних етапах життєвого циклу інноваційних проектів.*

*Характерним для розвитку інноваційних підприємств є явища турбулентності та біфуркації, що визначає характер, активність загроз і небезпек та дає змогу спрогнозувати вплив факторів загроз і небезпек на діяльність інноваційного підприємства.*

*Інноваційна безпека є балансом результативності, що планується досягнути при запровадженні інноваційного проекту, та загроз і небезпек, пов'язаних із науково-технічними розробками, станом технологій і технологічним рівнем, на якому перебуває підприємство, і його готовністю до втілення новітніх розробок і технологій.*

*Ризики є постійною категорією економічного розвитку підприємств, складно прогнозованою, з високим ступенем невизначеності та суб'єктивності.*

### **Контрольні запитання**

1. Дайте характеристику загроз внутрішнього середовища інноваційного підприємства.
2. Охарактеризуйте загрози зовнішнього середовища інноваційного підприємства.
3. Дайте характеристику загроз і небезпек на різних етапах життєвого циклу проекту.

4. Дайте визначення поняттю «біфуркація».
5. Дайте визначення поняттю «турбулентність».
6. Охарактеризуйте сутність інноваційної безпеки.
7. Що називають ризиками діяльності інноваційного підприємства?
8. Охарактеризуйте загрози та небезпеки на етапі ініціації проекту.
9. Визначте основні джерела небезпек і загроз на етапі планування проекту.
10. Розкрийте сутність небезпек і загроз та етапі розроблення проекту.
11. Охарактеризуйте загрози та небезпеки на етапі закупівель по проекту.
12. Визначте основні джерела небезпек і загроз та етапі реалізації проекту.
13. Охарактеризуйте небезпеки та загрози етапу закриття проекту.

### Розділ 3

## Показники-індикатори економічної безпеки інноваційного підприємства

### *Ключові терміни*

Показники економічної безпеки, критерії економічної безпеки, індикатори економічної безпеки, оптимальні значення індикаторів, порогові значення індикаторів, граничні значення індикаторів, показники фінансової безпеки, показники інноваційної безпеки, показники інформаційної безпеки, показники техніко-технологічної безпеки, показники інтелектуальної безпеки, показники кадрової безпеки, показники ринкової безпеки, показники правової безпеки, показники екологічної безпеки, показники інвестиційної безпеки, показники фізичної безпеки.

### *Ключові питання розділу*

- 3.1. Поняття про індикатори та складові структури економічної безпеки
- 3.2. Показники фінансово-економічної безпеки
- 3.3. Показники інформаційної безпеки
- 3.4. Показники інтелектуальної та кадрової безпеки
- 3.5. Показники техніко-технологічної безпеки
- 3.6. Показники інноваційної безпеки
- 3.7. Показники ринкової безпеки
- 3.8. Показники правової безпеки

- 3.9. Показники екологічної безпеки
- 3.10. Показники інвестиційної безпеки
- 3.11. Показники фізичної безпеки

### **3.1. Поняття про індикатори та складові структури економічної безпеки**

Під час оцінювання економічної безпеки підприємства використовують сукупність індикаторів-показників, числові значення яких свідчать про рівень і стан розвитку явища, яке вони характеризують.

Індикатори-показники економічної безпеки інноваційного підприємства – це показники рівня його економічної безпеки, за допомогою яких можна визначити найбільш складні ділянки економічної безпеки підприємства та основні напрями дій з підвищення ефективності забезпечення безпеки інноваційного підприємства.

Структура економічної безпеки інноваційного підприємства має внутрішньовиробничі та позавиробничі складові.

До внутрішньовиробничих складових належать показники:

- фінансово-економічної безпеки;
- інформаційної безпеки;
- інтелектуальної та кадрової безпеки;
- інноваційної безпеки;
- техніко-технологічної безпеки;
- правової безпеки;
- екологічної безпеки;
- фізичної безпеки.

До позавиробничих складових належать показники:

- ринкової безпеки.

Для оцінки та визначення рівня економічної безпеки інноваційних підприємств використовують ті ж групи індикаторів, що й для підприємств, які не ведуть активної інноваційної діяльності. Характерною відмінністю складових структури економічної безпеки інноваційних підприємств є використання та значний вплив індикаторів і показників інноваційної безпеки, наявність і вплив показників інвестиційної безпеки на відміну від економічної безпеки підприємств, що не ведуть інноваційної діяльності у зв'язку з фактичною відсутністю вихідних даних для проведення відповідних розрахунків.

Для розуміння сутності показників та індикаторів економічної безпеки підприємства подамо визначення основних понять.

Критерії економічної безпеки підприємства – це реальні статистичні показники, за якими здійснюється оцінка стану економіки підприємства з точки зору ефективності його розвитку.

Індикатори економічної безпеки – це реальні статистичні показники економічного стану підприємства, що найбільш повно характеризують явища та тенденції в економічній сфері.

Оптимальні значення індикаторів – це інтервал величин, у межах яких створюються найбільш сприятливі умови для ефективного розвитку підприємства.

Порогові значення індикаторів – це кількісні величини, порушення меж яких зумовлює несприятливі тенденції в роботі підприємства. Порогові значення є важливим інструментом системного аналізу, прогнозування та індикативного економічного планування в роботі підприємства.

Граничні значення індикаторів це – кількісні величини порушення яких викликає загрозливі процеси в функціонуванні підприємства.

Узагальнена оцінка рівня економічної безпеки підприємств може здійснюватися на основі зіставлення граничних, критичних і нормальних та фактичних значень показників індикаторів.

Економічна безпека підприємства є складною багатофакторною категорією, яка має значний вплив. Це велика кількість фінансово-економічних, правових, ринкових та інших чинників, що зумовлює необхідність застосування в ході її оцінки широкого кола показників. Важливим є наявність обґрунтованого критичного порогового значення, в разі перевищення якого можна зробити відповідний висновок про падіння рівня економічної безпеки підприємства за цим напрямом.

Для певних груп підприємств характерним є визначення сукупності індикаторів, кожен із яких має порогові значення та найнижчу граничну межу безпеки, перевищення якої визначатиме незадовільний рівень безпеки загалом. До показників-індикаторів рівня економічної безпеки підприємства можна віднести ті, що кількісно відображають рівень загрози, мають значний рівень чутливості, виходять з наявної фактологічної бази, необхідної для проведення відповідних розрахунків, що дає змогу застосувати їх як методичну основу для практичної роботи підприємства. Відпо-



відно, ці показники наділені здатністю попереджати про настання небезпеки.

Доцільним є використання не окремих показників, а їх сукупності, системи індикаторів, які дають можливість визначати рівень забезпечення окремих складових економічної безпеки та розраховувати загальний рівень економічної безпеки.

Для комплексної оцінки рівня економічної безпеки підприємства проводиться розрахунок інтегрального індексу економічної безпеки, що дає змогу не тільки визначити фактичний рівень безпеки підприємства, а й дослідити зміну рівня економічної безпеки системи загалом та в динаміці економічного розвитку.

Застосування індикаторів для оцінки надійності системи економічної безпеки обумовлене значним охопленням індикаторами системи напрямів і сфер безпеки та взаємозалежністю стану тих чи інших показників у системі роботи підприємства. Розгляд змін числових параметрів цих показників у динаміці дає можливість проводити безперервний моніторинг, отримати дані для прогнозування зміни рівнів економічної безпеки в динаміці інноваційного розвитку, що є необхідним при прийнятті рішень і здійсненні стратегічного тактичного та оперативного планування роботи системи економічної безпеки підприємства. На думку провідних науковців, єдиного незмінного переліку індикаторів економічної безпеки підприємства не існує, оскільки кожне підприємство є індивідуальним та особливим.

У цьому розділі подано сукупність показників-індикаторів, що є характерними, базовими для оцінки як стану окремих напрямів економічної безпеки, так і комплексної оцінки рівня економічної безпеки підприємства.

### **3.2. Показники фінансово-економічної безпеки**

Першою групою показників-індикаторів є показники фінансово-економічної безпеки. Фінансова внутрішньовиробнича складова економічної безпеки є головною, оскільки наявність достатнього фінансування є вирішальним фактором як інноваційного, так і інвестиційного та виробничо-господарського функціонування, розвитку підприємства.

Фінансова безпека – це такий стан економічної, фінансової системи підприємства, що характеризується збалансованістю, стійкіс-

тю до внутрішніх і зовнішніх загроз та здатністю забезпечити ефективне функціонування підприємства.

Фінансово-економічний стан підприємства характеризується ступенем його прибутковості та оборотності капіталу, фінансової стійкості, незалежності, структури джерел фінансування та ліквідності, здатністю покривати свої короткострокові та довгострокові боргові зобов'язання.

Індикаторами зниження рівня економічної безпеки є:

- зниження ліквідності підприємства;
- підвищення кредиторської та дебіторської заборгованості;
- зниження фінансової стійкості;
- зменшення рівня рентабельності виробничої діяльності при зростанні сукупних витрат.

За фінансову складову економічної безпеки відповідають фінансово-економічний відділ підприємства.

Показники фінансово-економічної безпеки поділяють на групи: показників прибутковості та коефіцієнтів рентабельності, у тому числі рентабельності валового та операційного прибутку, рентабельності активів, показників ділової активності, у тому числі коефіцієнт оборотності основних засобів, фінансової стійкості, коефіцієнти структури капіталу, коефіцієнти платоспроможності та ліквідності.

Серед більш як сорока фінансово-економічних показників, за якими визначають стан фінансово-економічної безпеки, для визначення фінансової безпеки інноваційних підприємств обрано 11 показників, що максимально глибоко та повно характеризують стан фінансової безпеки таких підприємств у період розроблення та реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, серед яких коефіцієнти автономії, фінансової стійкості, коефіцієнт фінансової незалежності, коефіцієнт поточної та абсолютної ліквідності. У табл. 3.1 представлено основні показники фінансово-економічної безпеки та наведено порогові значення, що характеризують оптимальний рівень показників фінансово-економічної безпеки.

Найбільш характерними для визначення рівня фінансово-економічної безпеки інноваційних підприємств є такі групи показників:

- показники прибутковості підприємства, що показують ефективність, прибуток від його виробничо-господарської, економічно-фінансової чи інвестиційної діяльності;
- показники рентабельності, що характеризують ефективність

Таблиця 3.1

**Показники фінансово-економічної безпеки  
інноваційного підприємства**

| Група показників                                      | Найменування показника                     | Формула   | Порогові значення Хопт.  |
|---|--|---|--|
| 1   | 2  | 3   | 4  |
| Фінансово-економічна безпека                          | Рентабельність валового прибутку GPM       | $\frac{\text{Валовий прибуток}}{\text{Сумарна (чиста) виручка підприємства}}$   | Не < 26%   |
| Показники прибутковості<br>Коефіцієнти рентабельності | Рентабельність операційного прибутку (OPM) | $\frac{\text{Прибуток від операційної діяльності}}{\text{Сумарна (чиста) виручка підприємства}}$  | До зростання   |
|   | Рентабельність чистого прибутку (NPM)      | $\frac{\text{Чистий прибуток підприємства}}{\text{Сумарна (чиста) виручка підприємства}}$   | До зростання   |
|   | Рентабельність активів                     | $\frac{\text{Загальний прибуток під-ва за рік}}{\text{Сумарна величина активів за річним балансом}}$  | До зростання   |
|   | Ділова активність                          | Рентабельність продукції  | $\frac{\text{Прибуток від реалізації продукції}}{\text{Повна собівартість} \times 100 \text{ реалізованої продукції}}$ |
| Фінансова стійкість<br>Коефіцієнти структури капіталу | Коефіцієнт автономії                       | $\frac{\text{Власний капітал підприємства}}{\text{Валюта балансу}}$   | > 0,5  |
|   | Коефіцієнт фінансової стійкості            | $\frac{\text{Власний капітал підприємства}}{\text{Боргові зобов'язання підприємства}}$  | До зростання<br>>1   |
|   | Коефіцієнт фінансової незалежності         | $\frac{\text{Власний капітал}}{\text{Забезпечення майбутніх витрат} + \text{довготривалі зобов'язання} + \text{поточні зобов'язання} + \text{доходи майбутніх періодів}}$ | >1   |

Джерело: укладено за [23]

Продовження табл. 3.1

| 1  | 2                                 | 3   | 4           |
|--|-----------------------------------|---|-------------|
| Коефіцієнти платоспроможності, ліквідності | Коефіцієнт поточної ліквідності   | $\frac{\text{Оборотні активи підприємства}}{\text{Поточні зобов'язання}}$ | >1          |
|  | Коефіцієнт абсолютної ліквідності | $\frac{\text{Кошти + фінінвестиції}}{\text{Поточні зобов'язання}}$        | Більше >0,2 |

використання валового, операційного та чистого прибутку підприємства та його активів;

- оборотність активів підприємства – це кількість оборотів активів підприємства за певний період часу;
- коефіцієнт забезпечення боргів визначається як співвідношення власного та залученого капіталів;
- платоспроможність підприємства визначається з розрахунком коефіцієнтів ліквідності, що є показниками здатності підприємства вчасно розраховуватися з боргами;
- показники поточної та абсолютної ліквідності показують, наскільки короткострокові зобов'язання покриваються ліквідними активами.

### 3.3. Показники інформаційної безпеки

Показники інформаційної безпеки характеризують стан інформаційно-аналітичного забезпечення, вони є пріоритетними у своєчасному виявленні небезпек і загроз та вчасній їх локалізації.

Інформаційна безпека – це стан максимально безпечного для підприємства процесу збору, використання, збереження та поширення інформації, необхідної в процесі виробничо-комерційної, інноваційної діяльності, та збереження інформації, що становить комерційну таємницю підприємства.

Інформаційна складова економічної безпеки полягає в безпеці здійснення ефективного інформаційно-аналітичного забезпечення господарської діяльності підприємства.

Провідна роль у цьому процесі належить інформаційно-аналітичному відділу служби безпеки підприємства, який виконує такі функції:

- збір інформації про діяльність того чи іншого суб'єкта господарювання;

- аналіз отриманої інформації із застосуванням сучасних наукових і технічних методів і засобів;
- підготовка аналітичних звітів та інформаційних довідок;
- прогнозування напрямів і тенденцій розвитку науково-технологічних, ринкових, інноваційних економічних процесів;
- проведення оцінки рівня економічної безпеки інноваційного підприємства за основними складовими;
- розроблення комплексу рекомендацій стосовно підвищення рівня економічної безпеки інноваційного підприємства.

Показники інформаційної безпеки інноваційного підприємства мають такі складові:

- продуктивність інформації, що є співвідношенням обсягу промислової продукції підприємства до витрат на придбання інформаційних ресурсів підприємства;
- коефіцієнт інформаційної озброєності, що є співвідношенням витрат на придбання інформаційних ресурсів до середньоспискової чисельності працівників;
- коефіцієнт захищеності інформації, що є співвідношенням витрат підприємства на захист інформаційних ресурсів, до витрат на придбання інформаційних ресурсів.

Загрозами інформаційній безпеці підприємства є цілеспрямовані чи випадкові дії, що прямо чи опосередковано можуть спричинити втрати та призвести до розладу складових інформаційної підсистеми підприємства, його інформаційного обігу, спотворення інформації чи несанкціонованого використання інформаційних ресурсів підприємства.

Інформаційна безпека інноваційного підприємства представлена показниками та індикаторами (табл. 3.2), що підлягають математичному обчисленню та кількісно виражають рівень загроз. Це такі показники: продуктивність інформації, коефіцієнти інформаційної озброєності та коефіцієнт захищеності інформації.

Рівень інформаційної складової економічної безпеки визначається також використанням неповної, неточної та суперечливої інформації, що використовується та є необхідною в процесі прийняття управлінських рішень. За визначенням З.Б. Живко, показники рівня інформаційної безпеки визначаються як коефіцієнти:

- коефіцієнт повноти інформації (Кп), що є відношеннями обсягу інформації, що доступний керівникові, який приймає рішення, до обсягу інформації, який необхідний йому для прийняття цього

Таблиця 3.2

**Показники інформаційної безпеки інноваційного підприємства**

| Група показників                  | Найменування показника               | Опис формули розрахунку   | Порогові значення |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------|
| Інформаційна безпека підприємства | Продуктивність інформації            | Обсяг промислової продукції, грн<br><hr/> Витрати на придбання інформ. ресурсів, грн                                  | До зростання      |
|                                   | Коефіцієнт інформаційної озброєності | Витрати на придбання інформаційних ресурсів, грн<br><hr/> Середньоспіскова чисельність працівників, осіб x 100%       | >20%              |
|                                   | Коефіцієнт захищеності інформації    | Витрати підприємства на захист інформаційних ресурсів, грн<br><hr/> Витрати на придбання інформаційних ресурсів, грн. | <20 %             |

Джерело: укладено за [23]

рішення;

- коефіцієнт точності інформації ( $K_t$ ), що є відношенням обсягу достовірної інформації до загального обсягу інформації, що є в наявності;

- коефіцієнт суперечливої інформації ( $K_{pi}$ ), що є показником відношення кількості незалежних свідчень на користь прийняття відповідного рішення до загальної кількості інших свідчень у сумарному обсязі достовірної інформації.

За цими коефіцієнтами рівень інформаційної безпеки визначається як добуток коефіцієнтів:  $K_{ib} = K_v K_s K_n$ .

Розрізняють три ступені інформаційної безпеки:  $K_v \geq 0,7$  – високій,  $0,3 \leq K_s < 0,7$  – середній,  $K_n < 0,3$  – низький.

### 3.4. Показники інтелектуальної та кадрової безпеки

Інтелектуальна та кадрова безпека – це такий стан інтелектуального та кадрового потенціалу підприємства, який дає змогу забезпечити належне функціонування підприємства, достатнє для досягнення та підтримки конкурентоздатності продукції підприємства, гарантування сталого розвитку підприємства за рахунок власних інтелектуальних і технологічних ресурсів.

Інтелектуальна та кадрова безпека інноваційних підприємств представлена показниками, що є першочергово важливими для забезпечення науковими кадрами та висококваліфікованим персоналом, (табл. 3.3), який є необхідним та основним ресурсом, як для розроблення проекту та НДДКР, так і для реалізації проекту та запровадження його розробок у серійне виробництво. Це такі показники, як забезпечення кадрами НДДКР, відповідність кваліфікації ступеню складності робіт і загальнокадрові показники: плинність персоналу, стабільність, стаж роботи, рівень дисципліни.

Головним критеріями, що безпосередньо впливають на рівень кадрової безпеки, є:

- чисельність і динаміка персоналу підприємства;

Таблиця 3.3

**Показники інтелектуальної та кадрової безпеки  
інноваційного підприємства**

| Група показників        | Найменування показника                              | Опис формули розрахунку  | Порогові значення  |
|-------------------------|---|--|--|
| Інтелектуальна складова | Забезпечення кадрами НДДКР                          | $\frac{\text{Кіл-ть наявних пр-ків, задіяних у науково-дослідних роботах}}{\text{Кіл-ть необхідних наукових п-ків}}$       | 1  |
| Кадрова складова        | Плинність персоналу                                 | $\frac{\text{Кількість звільнених}}{\text{Середньооблікова чисельність}}$  | Не вище 4%   |
|                         | Стабільність, стаж роботи на підприємстві           | $\frac{\text{Загальна сума років роботи на підприємстві всього персоналу}}{\text{Середньооблікова чисельність персоналу}}$ | Що вище, то краще  |
|                         | Рівень дисципліни                                   | $\frac{\text{Неявки на роботу (людино-дні)}}{\text{Середньооблікова чисельність (людино-дні)}}$                            | Що нижче, то краще   |
|                         | Відповідність кваліфікації ступеню складності робіт | $\frac{\text{Середній тарифний розряд працівників}}{\text{Середній тарифний розряд робіт}}$                                | Коефіцієнти порівнюються з аналогічними по галузі та досліджуються в динаміці змін |

Джерело: укладено за [23]

- кваліфікація та інтелектуальний потенціал персоналу;
- ефективність використання персоналу;
- якість мотивації персоналу.

### **3.5. Показники техніко-технологічної безпеки**

Техніко-технологічна безпека – це рівень розвитку техніко-технологічного комплексу підприємства, який здатен забезпечити ефективне зростання виробничої потужності підприємства та її розширене відтворення.

Техніко-технологічна безпека визначається в першу чергу показниками зношеності та старіння обладнання, використаних технологічних і технічних потужностей, а також відсотком і своєчасністю (динамікою) їх оновлення.

Економічно обґрунтовано, що вікова структура устаткування не повинна перевищувати 7 років, при цьому необхідним є своєчасне оновлення обладнання, що може проходити в рамках повної чи часткової модернізації виробництва.

Техніко-технологічна безпека (табл. 3.4) характеризується показниками та індикаторами, що відображають стан основних фондів підприємства та їхньої участі у виробничому процесі, а саме:

- показниками фондівіддачі основних засобів, що є співвідношенням чистого виторгу підприємства до середньорічної вартості основних засобів підприємства;
- коефіцієнтом оновлення основного капіталу, що є відношенням вартості придбаних у звітному періоді основних засобів до вартості основних засобів на початок звітного періоду;
- коефіцієнтом зношеності основних засобів, що є відношенням вартості зношених засобів за звітний період до вартості основних засобів на початок звітного періоду;
- матеріалоемність продукції, що є відношенням матеріальних витрат до чистого доходу підприємства;
- коефіцієнтом браку, що є відношенням вартості браку за собівартістю реалізованої продукції до собівартості реалізованої продукції.

Одним із показників техніко-технологічної складової економічної безпеки є наявність та об'єм штрафів за недоброякісну продукцію. Оптимальним значенням цього показника є відсутність таких штрафів.



Таблиця 3.4

**Показники техніко-технологічної безпеки  
інноваційного підприємства**

| <b>Група показників</b>                   | <b>Найменування показника</b>           | <b>Опис формули розрахунку</b>  | <b>Порогові значення</b> |
|---|---|---|--------------------------|
| Показники техніко-технологічної складової | Фондовіддача основних засобів           | $\frac{\text{Виторг без ПДВ (чистий дохід)}}{\text{Середньорічна вартість основних засобів}}$   | До зростання             |
|   | Коефіцієнт оновлення основного капіталу | $\frac{\text{Вартість придбаних у звітний період основних засобів}}{\text{Вартість основних засобів на початок звітного періоду}}$      | До зростання             |
|   | Коефіцієнт зношеності основних засобів  | $\frac{\text{Сума зношеності основних засобів за період}}{\text{Первинна вартість основних засобів на початку звітного періоду}}$       | До 50%                   |
|   | Матеріалоемність                        | $\frac{\text{Матеріальні витрати, грн}}{\text{Виторг без ПДВ, грн.}}$   | 10-30%                   |
|   | Коефіцієнт браку                        | $\frac{\text{Вартість браку за собівартістю реалізованої продукції, грн} \times 100}{\text{Собівартість реалізованої продукції, грн.}}$ | 1-3%                     |

Джерело: укладено за [23]

До загроз техніко-технологічній безпеці інноваційних підприємства загалом можна віднести:

- використання застарілої техніки;
- моральне старіння використаних технологій;
- неефективну організацію виробничого процесу;
- порушення технології виробництва;
- неефективне управління оборотними засобами;
- відсутність налагодженої логістичної системи в забезпеченні матеріалами для виробництва;
  - значний відсоток витрат на енергоресурси в собівартості продукції;
  - відсутність упроваджених технологій енергозбереження;
  - дії, спрямовані на підрив виробничої діяльності підприємства та технологій, які воно використовує.

### 3.6. Показники інноваційної безпеки

Інноваційна безпека є невід'ємною складовою економічної безпеки підприємства, що забезпечує його збалансований, проактивний (запланований і стратегічно визначений) інноваційний розвиток у всіх сферах діяльності, спрямований на максимально ефективне використання наявних і безпечно залучення додаткових інвестиційних ресурсів, необхідних для забезпечення такого розвитку. Таким чином, інноваційним є процес, що пов'язаний з ініціацією, плануванням, розробленням, створенням, упровадженням, освоєнням і поширенням інновацій у всіх напрямках економічного розвитку. Інноваційна безпека є визначальним показником забезпечення безпеки інноваційного процесу на всіх його етапах, як для об'єктів так і для суб'єктів інноваційного процесу.

Стан інноваційної безпеки інноваційних підприємств характеризується такими показниками (табл. 3.5):

- частка реалізованої інноваційної продукції в загальній кількості продукції підприємства, що є відношенням кількості найменувань нових видів продукції до загальної їх кількості;
- коефіцієнт інноваційних витрат, що показує частку витрат підприємства на інноваційну діяльність у валових витратах підприємства;
- рівень технологічного потенціалу, що показує частку нових винаходів і технологічних рішень у загальній кількості нових рішень, використаних у технологічному процесі;
- рівень прогресивності технологій, що є відношенням кількості використаних прогресивних технологій до загальної їх кількості;
- кількість видів створеної інноваційної продукції на відповідному етапі проекту;
- загальна кількість прав інтелектуальної власності, отриманих у результаті реалізації інноваційного проекту та захисту інтелектуальної власності (патенти, товарні знаки);
- сума доходів, отриманих від продажу прав інтелектуальної власності, створених за проектом, та їхня частка в загальній сумі витрат на розроблення та реалізацію цього інноваційного проекту.

Загалом ці показники за високого рівня інноваційної безпеки спрямовані до зростання: чим вищим є значення цих показників, тим вищий рівень інноваційної безпеки підприємства та проекту.

Таблиця 3.5

## Показники інноваційної безпеки інноваційного підприємства

| Група показників                  | Найменування показника   | Опис формули розрахунку   | Порогові значення |
|-----------------------------------|--|---|-------------------|
| Показники інноваційної безпеки    | Коефіцієнт інноваційних витрат                                     | $\frac{\text{Інноваційні витрати підприємства, грн}}{\text{Валові витрати підприємства, грн}}$  | До зростання      |
| Оцінка за критеріями ефективності | Рівень технологічного потенціалу                                   | $\frac{\text{Нові винаходи та технологічні рішення}}{\text{Загальна кількість нових рішень у виробничому процесі}}$   | До зростання      |
|                                   | Рівень прогресивності технологій                                   | $\frac{\text{Кількість використаних прогресивних технологій}}{\text{Загальна їх кількість}}$  | До зростання      |
|                                   | Частка реалізованої інноваційної продукції                         | $\frac{\text{Кількість найменувань нових видів продукції}}{\text{Загальна кількість продукції}}$  | До зростання      |
|                                   | Кількість видів створеної інноваційної продукції                   | Кількість видів створеної інноваційної продукції на відповідному етапі проекту, шт.   | До зростання      |
|                                   | Загальна кількість прав інтелектуальної власності                  | Кількість отриманих прав на об'єкти інтелектуальної власності: патенти та ін. товарів і послуг, товарні знаки, шт.  | До зростання      |
|                                   | Сума доходів, отриманих від продажу прав інтелектуальної власності | $\frac{\text{Сума доходів, отриманих від продажу прав інтелектуальної власності, створених за проектом: патенти, свідоцтва, ліцензії, грн}}{\text{Загальний обсяг витрат на виконання інноваційного проекту, грн}}$ | До зростання      |

Джерело: укладено за [23]

Для дослідження рівня інноваційної безпеки за її складовими, як показано в табл. 3.5, важливе значення мають показники, що досліджуються в динаміці розвитку інноваційного підприємства за певний тривалий період діяльності:

- індекс змін активності створення нових видів продукції та зразків нової техніки; кількість спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи до загальної чисельності зайнятих на підприємстві;
- відношення кількості впроваджених об'єктів промислової власності: винаходів, корисних моделей, промислових зразків і результату проекту, що впроваджені у виробництво, до загальної кількості проектів, що започатковувалися та розроблялися на підприємстві;
- частка фундаментальних досліджень, виконаних власними силами співробітників підприємства, у загальному обсязі виконаних відповідно до цього проекту досліджень;
- частка прикладних досліджень, виконаних власними силами співробітників підприємства, у загальному обсязі виконаних відповідно до цього проекту досліджень;
- частка науково-технічних розробок і послуг, виконаних власними силами співробітників підприємства, у загальному обсязі виконаних відповідно до проекту науково-технічних розробок і послуг.

### **3.7. Показники ринкової безпеки**

Ринкова безпека – це такий стан відповідності інноваційної виробничо-комерційної діяльності підприємства інтересам і потребам ринку, що забезпечує мінімізацію можливих збитків підприємства від дії ринкових факторів і створення сприятливих умов для ефективного розвитку підприємства.

Ринкова безпека – це в першу чергу захист від неефективно обраної стратегії підприємства на ринку товарів і послуг, у якому працює підприємство.

Ринкова безпека визначається такими показниками: коефіцієнт ринкової віддачі активів, рівень конкурентоспроможності продукції, коефіцієнт ефективності рекламної політики.

Визначення показників ринкової безпеки спрямоване на збільшення частини ринку, яку займає підприємство, підвищення рівня конкурентних позицій, підвищення рівня конкурентоздатності продукції та коефіцієнта ринкової віддачі активів.

Крім вищезазначених показників (табл. 3.6), рівень ринкової безпеки характеризують показники частки підприємства на ринку, що є співвідношенням чистого прибутку підприємства до обсягу

Таблиця 3.6

## Показники ринкової безпеки інноваційного підприємства

| Група показників           | Фактори, включені в модель | Найменування показника                     | Опис формули розрахунку  | Порогові значення |
|----------------------------|----------------------------|--|--|-------------------|
| Показники ринкової безпеки | x1                         | Коефіцієнт ринкової віддачі активів        | $\frac{\text{Чистий прибуток підприємства, грн}}{\text{Активи підприємства, грн}}$ | До зростання      |
|                            | x2                         | Конкурентна спроможність продукції         | $\frac{\text{Ціна виробу підприємства, грн}}{\text{Ціна еталонного виробу, грн}}$  | Близько 1         |
|                            | x3                         | Коефіцієнт ефективності рекламної політики | $\frac{\text{Витрати на рекламу, грн}}{\text{Валовий прибуток, грн}}$              | > 15%             |

Джерело: укладено за [23]

продажу цієї продукції у галузі. Однак використання цього показника ускладнене тим, що підприємство не має доступу до фактологічних даних про обсяг продажу галузі, чи інноваційна продукція є новою для галузі і не має власного сформованого ринку, а тому або з її споживанням буде формуватися новий ринок попиту, або вона відбере на себе частину ринку споживання товарів аналогічного спрямування. Іншим показником, що використовується, є ритмічність збуту, що є співвідношенням планового обсягу продажу до фактичного обсягу продажу за певний обраний період. Найкраще значення цього показника повинно дорівнювати 1.

### 3.8. Показники правової безпеки

Правова безпека – це такий стан правових відносин підприємства з внутрішнім і зовнішнім середовищем, контролюючими органами та суспільством, що дає змогу підприємству плідно функціонувати в рамках правового поля та не загрожує його економічним інтересам.

Правова безпека інноваційних підприємств визначається показниками коефіцієнта платіжної дисципліни, коефіцієнтом якості юридичних послуг та коефіцієнтом юридичного менеджменту

(табл. 3.7). Загалом ці показники характеризують рівень захисту підприємства від дій нормативно-правових факторів навколишнього середовища, нестабільного законодавства та якості і компетентність роботи юридичного підрозділу підприємства.

До показників правової безпеки інноваційного підприємства також можна віднести:

- достатність правової захищеності інтересів підприємства в договорах, контрактах та іншій діловій документації підприємства, що регламентує його відносини з інвесторами, постачальниками, підрядниками, субпідрядниками, споживачами та замовниками;
- достатність правової захищеності підприємства в його внутрішній діловій документації, що регламентує відносини з персоналом, трудовим колективом;
- безпечність і якість обліково-бухгалтерської діяльності підприємства та його відносин із податковими контролюючими органами;
- вчасну та повну забезпеченість підприємства необхідними для його ефективної роботи дозволами, ліцензіями, сертифікатами, патентами, свідоцтвами та обліковими картками;
- недопущення порушення юридичних прав підприємства та його працівників;

Таблиця 3.7

**Показники правової безпеки інноваційного підприємства**

| Група показників                    | Фактори моделі | Найменування показника            | Опис формули розрахунку  | Порогові значення |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------------------|--|-------------------|
| Показники політико-правової безпеки | x1             | Коефіцієнт платіжної дисципліни   | $\frac{\text{Прибуток від операційної діяльності, грн}}{\text{Збитки від штрафних санкцій, грн}}$  | 1                 |
|                                     | x2             | Коефіцієнт якості юр. послуг      | $\frac{\text{Судові справи, виграні в суді, одн}}{\text{Загальна кількість судових позовів підприємства, одн}}$                          | 1                 |
|                                     | x3             | Коефіцієнт юридичного менеджменту | $\frac{\text{Дохід від відшкодування штрафних санкцій, тис. грн}}{\text{Дохід від нарахованих штрафних санкцій підприємству, тис. грн}}$ | 1                 |

Джерело: укладено за [23]

- недопущення навмисного чи ненавмисного розголошення інформації, що становить комерційну таємницю підприємства;
- достатньо високу кваліфікацію працівників юридичної служби підприємства;
- високу якість здійснення правового забезпечення в усіх сферах діяльності підприємства.

### **3.9. Показники екологічної безпеки**

Екологічна безпека – це такий стан екологічної складової виробничої діяльності та екологічного баласту підприємства, за якого підприємство має можливість ефективно функціонувати, не завдаючи шкоди природному середовищу та суспільству.

Екологічна небезпека в діяльності підприємства має два джерела походження. З одного боку джерелом дії негативних екологічних факторів на підприємство є оточуюче середовище, сама природа, руйнівний вплив природних чи техногенних факторів.

Водночас саме підприємство та його незбалансована виробничо-технологічна політика є джерелом виникнення екологічних небезпек і загроз не тільки для самого підприємства, а й для оточуючого середовища та суспільства.

Показники екологічної безпеки інноваційних підприємств включають загальноприйняті для оцінки екологічної безпеки та екологічного баласту підприємств (табл. 3.8) індикатори та значення: коефіцієнт безпечності продукції, що визначається часткою сертифікованої продукції в загальному обсязі продукції, випущеної підприємством; коефіцієнт екологічного баласту, що визначається часткою витрат на утилізацію відходів у загальному обсязі витрат підприємства та спрямований на зменшення витратної частини і запровадження нових безвідходних технологій; коефіцієнт забруднення навколишнього середовища; показник наявності штрафів за порушення природоохоронного законодавства, що за високого рівня екологічної безпеки підприємства спрямовані до зменшення та повинні наблизитися до 0.

До внутрішніх чинників, що погіршують екологічну безпеку інноваційного підприємства, належать:

- помилки під час планування та розроблення інноваційного проекту;
- розроблення та впровадження інноваційних проектів, що ви-

Таблиця 3.8

## Показники екологічної безпеки інноваційного підприємства

| Група показників                             | Найменування показника            | Опис формули розрахунку   | Порогові значення |
|--|-----------------------------------|---|-------------------|
| Коефіцієнти екологічної безпеки підприємства | Коефіцієнт безпечності продукції  | $\frac{\text{Вартість сертифікованої продукції, грн}}{\text{Обсяг промислової продукції, грн}}$         | 1                 |
|  | Коефіцієнти екологічного баласту  | $\frac{\text{Вартість утилізації, відходів виробництва, грн}}{\text{Валові витрати підприємства, грн}}$ | До зменшення      |
|  | Коефіцієнт забруднення середовища | $\frac{\text{Вартість екологічних зборів, грн}}{\text{Валові витрати підприємства, грн}}$               | До зменшення      |
|  | Штрафи                            | Штрафи за порушення природоохоронного законодавства   | відсутні          |

Джерело: укладено за [23]

користовують небезпечні для життя людей і довкілля матеріали та технології;

- порушення технологічної дисципліни в роботі з небезпечними матеріалами та речовинами на виробництві;
- розроблення та випуск нових виробів, користування якими має побічні наслідки негативного впливу на життя та здоров'я людей;
- розроблення та випуск продукції, що не підлягає процесу безпечної переробки та утилізації після її використання та створює ба-ласт небезпечних речовин;
- штрафні санкції, що нараховуються підприємству за забруднення довкілля та незаконне створення звалищ.

### 3.10. Показники інвестиційної безпеки

Інвестиційна безпека – це такий рівень інвестицій підприємства, який здатен забезпечити довгострокову позитивну економічну динаміку при належному рівні фінансування науково-технічної сфери, створення інноваційної інфраструктури та адекватних інноваційних механізмів.

Інвестиційна складова є особливою підсистемою економічної



безпеки підприємства, яка створює передумови для найкращого використання соціально-економічних відносин у науково-технічному відновленні потужностей підприємства через активну інвестиційну діяльність.

Показник інвестиційної складової економічної безпеки в економіці – це темпи зростання валових інвестицій та ефективність їх використання. Для інноваційного підприємства це в першу чергу пов'язано з індексом дохідності інвестиційного проекту, тобто співвідношенням вигод і витрат по проекту, а з іншого боку – ефективністю, динамікою інвестиційної діяльності самого підприємства, показниками того, наскільки активно, ефективно, вчасно підприємство вкладає кошти в інвестиційну діяльність. Тобто показниками інвестиційної складової економічної безпеки є відносні темпи зростання (зниження) рівня інвестицій і динаміка їх ефективності.

Показники рівня інвестиційної безпеки інноваційних підприємств (табл. 3.9) визначають рівень безпеки того чи іншого інвестиційного проекту, що розробляється та реалізується підприємством.

До вибраних груп показників у розрахунку інтегрального індексу безпеки віднесено найбільш характерні показники: індекс дохідності інвестиційного проекту, коефіцієнт інвестиційної активності, коефіцієнт рентабельності інвестиційної діяльності.

Таблиця 3.9

## Показники інвестиційної безпеки інноваційного підприємства

| Група показників                               | Найменування показника                       | Опис формули розрахунку   | Порогові значення |
|--|--|---|-------------------|
| Коефіцієнти інвестиційної безпеки підприємства | Індекс дохідності інвестиційного проекту, ІД | $\frac{\text{Сума дисконтованих вигод}}{\text{Сума дисконтованих витрат по проекту}}$                                       | >1                |
|  | Коефіцієнт інвестиційної активності          | $\frac{\text{Сума вартості необігових активів і довготривалих вкладень}}{\text{Загальна вартість необігових активів}}$      | До зростання      |
|  | Рентабельність інвестиційної діяльності      | $\frac{\text{Сума грошового потоку від операційної діяльності}}{\text{Сума грошового потоку від інвестиційної діяльності}}$ | До зростання      |

Джерело: укладено за [23]

Інвестиційна безпека дає змогу оптимально задовольнити поточні потреби підприємства в капітальних вкладеннях за обсягом і структурою з урахуванням ефективного використання та повернення коштів, що інвестуються, досягнення оптимального співвідношення між розмірами задіяних підприємством інвестицій, власних коштів підприємства, задіяних у розробленні та реалізації проектів, і результативністю розробленого та реалізованого інноваційного проекту. При цьому показники інвестиційної безпеки дають змогу на стадії ініціації та планування проектів розрахувати рівень інвестиційної безпеки проекту, тобто визначити, наскільки прибутковим, ефективним є певний проект за терміном окупності інвестованих коштів.

### 3.11. Показники фізичної безпеки

Фізична безпека підприємств характеризується такими показниками: коефіцієнт транспортної безпеки, коефіцієнт захищеності майна і персоналу та наявність чи відсутність крадіжок майна підприємства (табл. 3.10). Для досягнення оптимального рівня забезпечення фізичної безпеки (табл. 3.10) порогові значення цих показників повинні бути мінімальними та наближатися до 0. Водночас, коефіцієнт захищеності майна і персоналу повинен бути в межах 15% чистого прибутку підприємства.

До фізичних загроз економічній безпеці підприємств, у тому

Таблиця 3.10

#### Показники фізичної безпеки інноваційних підприємств

| Група показників           | Найменування показника                                 | Опис формули розрахунку  | Порогові значення |
|----------------------------|--|--|-------------------|
| Показники фізичної безпеки | Коефіцієнт транспортної безпеки                        | Вартість викрадених цінностей при транспортуванні, грн<br>Валові витрати підприємства, грн               | 0                 |
|                            | Коефіцієнт захищеності майна та персоналу підприємства | Витрати на охорону бізнесу, грн. x 100%<br>Чистий прибуток підприємства, від операційної діяльності, грн | >15%              |
|                            | Крадіжки   | Кількість осіб, звільнених з роботи за крадіжки чи спроби знищення майна                                 | Відсутні          |

Джерело: укладено за [23]

числі й інноваційних підприємств, відносять крадіжки, вимагання, грабїж, розбій, виведення з ладу обладнання, тобто спрямовані дії, виконані фізичними особами з метою завдання шкоди та матеріального збитку підприємству, його власникам і працівникам.

За сучасного високого рівня злочинності в нашій країні актуальним залишається питання забезпечення особистої безпеки власників і персоналу підприємства. До загроз фізичній безпеці власників і персоналу підприємства належать:

- учинення насильницьких дій (вбивство, викрадення, завдання тілесних ушкоджень);
- загрози, залякування, психологічний терор, шантаж, здирництво;
- грабежі, методи заволодіння грошовими цінностями, документами, майном, активами підприємства;
- знищення майна методом створення аварій, катастроф, вибухів тощо.

До загроз і небезпек фізичної складової економічної безпеки, характерних для діяльності інноваційних підприємств, можна віднести:

- незаконне отримання інформації про інноваційну розробку підприємства, ознайомлення з кресленнями, технологічною, технічною, проектною та економічною документацією підприємства;
- незаконне ознайомлення з конструкцією нових виробів до їх випуску, промисловими зразками;
- промислове шпигунство;
- підробка продукції;
- шахрайство, зловживання персоналу;
- знищення інноваційних розробок підприємства, інформації технологічного та проектного процесу.

### **Узагальнюючі висновки**

*Структура економічної безпеки інноваційного підприємства складається з сукупності показників-індикаторів економічної безпеки за десятьма основними сферами фінансово-економічної безпеки, інформаційної безпеки, інтелектуальної та кадрової безпеки, техніко-технологічної безпеки, інноваційної безпеки, ринкової безпеки, правової безпеки, екологічної безпеки, інвестиційної безпеки, фізичної безпеки.*

*Показники економічної безпеки – критерії та індикатори еко-*

номічної безпеки мають визначені оптимальні, порогові та граничні значення, у межах яких визначається оцінка рівня економічної безпеки за кожним із досліджених показників-індикаторів.

Критеріями економічної безпеки підприємства є показники, за якими здійснюється оцінка стану економіки підприємства з точки зору ефективності його розвитку.

Індикаторами економічної безпеки є показники економічного стану підприємства, що найбільш повно характеризують явища і тенденції його розвитку та стану.

Оптимальними значеннями індикаторів є інтервал величин, у межах якого створюються найбільш сприятливі умови для ефективного розвитку підприємства.

Пороговими значеннями індикаторів є кількісні величини, порушення меж яких викликає несприятливі тенденції в роботі підприємства.

Граничними значеннями індикаторів є кількісні величини, порушення яких спричиняє загрозливі процеси у функціонуванні підприємства.

Визначення показників-індикаторів економічної безпеки підприємства здійснюється з метою дослідження стану економічної безпеки. На їхній основі із застосуванням сучасних наукових методів розраховується рівень економічної безпеки підприємства.

### *Контрольні запитання*

1. Що називають індикаторами економічної безпеки?
2. Якою є структура економічної безпеки підприємства?
3. Що таке оптимальне значення індикаторів?
4. Дайте визначення поняттю «порогове значення індикаторів».
5. Що називають граничним значенням індикаторів?
6. Якими є показники фінансово-економічної безпеки?
7. Назвіть показники інформаційної безпеки.
8. Якими є показники інтелектуальної та кадрової безпеки?
9. Назвіть показники техніко-технологічної безпеки.
10. Якими є показники інноваційної безпеки?
11. Назвіть показники ринкової безпеки.
12. Якими є показники правової безпеки?
13. Назвіть показники екологічної безпеки.
14. Якими є показники інвестиційної безпеки?
15. Назвіть показники фізичної безпеки.

## Розділ 4

# Методи оцінки економічної безпеки інноваційного підприємства

### *Ключові терміни*

Оцінка рівня економічної безпеки підприємства, методи оцінки, інтегральний показник, методи прогнозування банкрутства, зіставлення значень граничних індикаторів (критичних і нормальних), функціональна залежність показників, економетричні моделі, кількісні та якісні моделі прогнозування банкрутства, модель Z-рахунку Альтмана, оцінка на основі бруто-інвестицій підприємства, метод SWOT-аналізу

### *Ключові питання розділу*

- 4.1. Сучасні методи оцінки рівня економічної безпеки підприємства
- 4.2. Оцінка рівня економічної безпеки інноваційних підприємств із розрахунком інтегрального індексу економічної безпеки
- 4.3. Метод SWOT-аналізу для дослідження стану економічної безпеки інноваційних підприємств

## **4.1. Сучасні методи оцінки рівня економічної безпеки підприємства**

Як доводить розвиток наукової думки, вивчення явищ природи та суспільного життя неможливе без аналізу. Термін «аналіз» походить від грецького «*analyzis*», що в перекладі означає «поділ на частини». Отже, слово «аналіз» у вузькому його розумінні означає «поділ явища або предмета на складові частини (елементи) для їх вивчення як частин цілого». Такий поділ і аналіз окремих частин дає змогу зрозуміти їхню внутрішню сутність, визначити роль кожного елемента у вивченні предмета чи явища. Чим детальнішим є поділ, тим глибшими є знання про явище та його якості.

Глибина поділу визначається метою та сутністю явища. Часто вивчення явищ неможливе без зворотної спрямованості вивчення, композиції елементів. Тобто, вивчаючи приватні зв'язки, з'єднують їх у єдине ціле – синтезують. Таким чином, використовується метод синтезу.

Під аналізом економічної безпеки суб'єкта господарської діяльності в широкому сенсі розуміють способи пізнання предметів і явищ навколишнього середовища в усьому різноманітті зв'язків і залежностей.

Для оцінки рівня економічної безпеки провідними науковцями розроблено та застосовується значна кількість сучасних методів, що є універсальними для застосування з метою оцінки економічної безпеки підприємств різних напрямів і сфер діяльності. Водночас, не розроблено єдиного комплексного підходу до аналізу та оцінки рівня економічної безпеки підприємства.

Аналіз та оцінка рівня економічної безпеки підприємств є важливим і необхідним етапом планування, розбудови та функціонування системи економічної безпеки підприємства, реалізації заходів із забезпечення його економічної безпеки. Унаслідок того, що кожне підприємство є унікальним по своїй суті, а проблеми економічної безпеки, їх рівень за основними складовими для кожного підприємства є індивідуальними, то для визначення відповідних загроз і небезпек економічній безпеці кожне підприємство обирає найбільш зручні в розрахунку методи, за якими воно оцінює рівень безпеки.

Визначення рівня економічної безпеки є обов'язковим і важливим етапом діагностування стану економічної безпеки підприємства. Тільки після етапу аналізу та оцінки небезпек і загроз настає етап визначення напрямів покращення, удосконалення економічної безпеки підприємства комплексно чи за окремими визначеними проблемними напрямками.

**Методика оцінки рівня економічної безпеки підприємства за допомогою інтегрального показника (4.1)** розроблена С.Ф. Покропівним. Це одна з найбільш повних комплексних методик, що дає змогу визначити рівні економічної безпеки за окремими складовими економічної безпеки.

Інтегральний показник визначається за формулою:

$$I = \sum_{j=1}^n i R_j \quad (4.1)$$

де  $i$  – коефіцієнт, що відображає значущість функціонального складника економічної безпеки;

$R_j$  – величина часткового критерію за  $i$ -м функціональним складником;

$n$  – кількість функціональних складників економічної безпеки підприємства.

За цією методикою значення окремих функціональних критеріїв визначаються на основі співвідношення можливої величини збит-

ку підприємства і суми витрат на реалізацію заходів, пов'язаних із його попередженням:

$$R_i = \frac{C3_i}{Z_i} \quad (4.2)$$

де  $C3_i$  – сукупний збиток за  $i$ -м функціональним складником економічної безпеки, грн;

$Z_i$  – сумарні витрати на реалізацію заходів щодо попередження збитку за  $i$ -м функціональним складником економічної безпеки, грн.

Запропонований критерій може використовуватися лише за наявності кількісних оцінок збитку, пов'язаного із впливом загроз, а також величини витрат, необхідних для його усунення.

**Методика оцінки рівня економічної безпеки підприємства з використанням функціональної залежності показників економічної безпеки від показників діяльності підприємства** розроблена Д. Ковальовим та І. Плетніковим. Для оцінки рівня економічної безпеки підприємства ( $Р_{еб}$ ) використовують функціональну залежність, яка базується на локальних функціях залежності рівня економічної безпеки від відповідних показників діяльності підприємств:  $(f(x_1), f(x_2), \dots, f(x_n))$  та коефіцієнтах, які відображають значущість кожного показника  $(a_1, a_2, \dots, a_i)$ :

$$Р_{еб} = a_1 f(x_1) + a_2 f(x_2) + \dots + a_i f(x_n), \quad (4.3)$$

де  $x_1, x_2, x_n$  – показники діяльності підприємства.

Недоліками цього методу є відсутність обґрунтованих рекомендацій щодо формування системи оціночних показників і видів локальних функцій.

**Методика оцінки економічної безпеки на підставі зіставлення значень індикаторів граничних (критичних і нормальних) і фактичних** розроблена В.Т. Шлемко. У якості індикаторів рівня економічної безпеки підприємства можуть виступати значення показників, які нормуються на основі фактичних і нормативних значень.

$$X_i = \frac{P_{iф}^a}{P_{iн}} \quad (4.4)$$

де  $P_{iф}$ ,  $P_{iн}$  – відповідно фактичні та нормативні значення  $i$ -го показника.

<sup>a</sup> – показник ступеня для показників типу «мінімум» дорівнює 1, (для показників ступеня «максимум» дорівнює -1).

При цьому, показники, що відповідають максимальному значен-

ню найкращих показників, називаються стимуляторами, а показники, що відповідають мінімальному значенню, – дестимуляторами.

Основою порівняння можуть слугувати рекомендовані (нормативні) значення по групах підприємств, що зумовлені розташуванням підприємства в певному промисловому регіоні. Еталонами є Польща, Німеччина, Франція. Відповідно до фактичних значень показників і величини їхнього відхилення від граничних значень стан підприємства відносно економічної безпеки можна охарактеризувати як:

- нормальний, коли індикатор ЕБП є в межах граничних значень;
- передкризовий, коли перевищуються граничні значення хоча б одного з індикаторів;
- кризовий, коли граничні значення більшості основних індикаторів перевищуються;
- критичний – коли перевищуються граничні значення всіх показників, основних і другорядних.

Ця методика не дає рекомендацій щодо вибору оціночних коефіцієнтів, а також формулювання нормативних діапазонів показників економічної безпеки, оскільки відсутня загальноприйнята методична база визначення індикаторів, що враховують особливості діяльності підприємства через його галузеву приналежність, форму власності, структуру капіталу та існуючий організаційно-технічний рівень. Як наслідок, у разі недостатньо точного визначення індикаторів рівень економічної безпеки може бути неправильно витлумачений.

**Методика оцінки економічної безпеки підприємства за її складовими** та зведення в єдиний комплекс методик їхньої оцінки розроблена С.М. Ілляшенком. Пропонується оцінка рівня економічної безпеки підприємства за її складовими та зведенням у єдиний комплекс методик їхньої оцінки.

**Фінансова складова економічної безпеки.** Оцінка економічної безпеки підприємства на основі аналізу його фінансової стійкості, рівень якої визначається за достатністю оборотних коштів (власних чи позичених) для здійснення виробничо-господарської діяльності. Як оціночні показники пропонуються надлишок (нестача) власних оборотних коштів, необхідних для формування запасів і покриття витрат господарської діяльності, а також довго-, середньо- і короткострокових кредитів і позик. Ці показники характеризують п'ять рівнів фінансової безпеки: абсолютний (для функціонування підприємства достатньо власних оборотних коштів); нормальний (до-



статньо власних джерел для формування запасів і покриття витрат); хиткий (власних оборотних коштів є недостатньо і залучаються середньо- і довгострокові позики та кредити), критичний (залучаються короткострокові кредити); кризовий (підприємство не може забезпечити фінансування ні власними, ні запозиченими коштами). Коефіцієнти пріоритетності ( $K_i$ ) кожної групи показників визначаються експертним методом ділення суми оцінок  $j$ -го експерта за  $i$ -ю групою ( $X_{ij}$ ) на кількість експертів ( $n$ ):

$$K_i = \frac{\sum_{j=1}^n X_{ij}}{N} \quad (4.5)$$

$$Q = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n S_{ij} K^z_i K^z_{ij} K^y_j \quad (4.6)$$

де  $S_{ij}$  – індекс  $j$ -го показника в  $i$ -тій групі;

$K^z_i$  – коефіцієнт значущості  $i$ -тої групи показників;

$K_{ij}$  – коефіцієнт  $j$ -го показника в  $i$ -тій групі;

$K_j$  – коефіцієнт узгодження кількості показників для  $i$ -тої групи.

**Ринкова складова.** За методикою С.М. Ілляшенка пропонується аналіз ринкової складової економічної безпеки на основі оцінки ступеня відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім факторам, що складаються в ринковому середовищі. Аналогічно з методиками SWOT-аналізу фактори зовнішнього середовища поділяють на можливості та загрози, а внутрішнього – на сильні та слабкі сторони діяльності підприємства. Вплив кожного фактора оцінюється експертами за допомогою коефіцієнтів упевненості за шкалою від -1 до +1. Значення коефіцієнтів показують ступінь упевненості експертів у тому, що вплив окремого фактора збільшує або зменшує ринкову безпеку підприємства. Отримані оцінки порівнюють із таблицею прийняття рішень.

Оцінка рівня ринкової безпеки складає:

Значення інтегральної оцінки

$K_o < 0,8$  – кризовий стан;

$-0,8 < K_o < -0,6$  – критичний рівень безпеки;

$-0,6 < K_o < -0,3$  – передкризовий стан;

$-0,3 < K_o < +0,3$  – ситуація невизначеності;

$+0,3 < K_o < +0,6$  – нестійкий стан;

$+0,6 < K_o < +0,8$  – нормальний рівень безпеки;

$K_0 > +0,8$  – абсолютна безпека.

**Інтерфейсна складова.** Рівень інтерфейсної складової, тобто надійності контрагентів підприємства, також оцінюють експертним методом. Усі виставлені оцінки після проведення комплексного аналізу всіх контрагентів перераховуються у відповідні кількісні величини за формулою:

$$O_{ij} = \frac{O_i}{O_{max}} \quad (4.7)$$

де  $O_{ij}$  – оцінка j-ого контрагента по i-ому критерію;

$O_i$  – бальна оцінка j-ого контрагента по i-ому критерію;

$O_{max}$  – максимально можлива оцінка;

$j$  – кількість контрагентів підприємства;

$i$  – кількість оціночних критеріїв оцінки надійності контрагентів.

Формула сукупної оцінки надійності j-ого контрагента:

$$H_j = \sum_{i=1}^n O_{ij} Z_{ij} \quad (4.8)$$

де  $Z_{ij}$  – значущість i-ого критерію для оцінки j-ого показника.

Комплексну оцінку надійності всіх контрагентів підприємства ( $H_{заг}$ ) розраховують як середньо арифметичну або середньозважену між  $H_j$ .

Залежно від значення виділяють рівні інтерфейсної безпеки підприємства в діапазоні від 0 до 1.

**Інтелектуальна складова** розраховується за допомогою коефіцієнтів плинності робітників високої кваліфікації, питомої ваги інженерно-технічних працівників, показників винахідницької активності тощо.

Після розрахунку значення всіх показників зводять до інтегрального показника за формулою:

$$P_i = \sum_{i=1}^n (1-b_i) V_i \quad (4.9)$$

де  $N$  – кількість показників;

$V_i$  – питома вага i-ого показника;

$b_i$  – відносна оцінка i-ого показника, яка розраховується як

$$\frac{P_i}{P_{max}} \quad (4.10)$$

де  $P_i$  – значення i-ого показника.

Аналогічно цій методиці розраховуються показники для інших складових економічної безпеки: кадрової, технологічної, правової.

Рівень економічної безпеки в цілому пропонується проводити в послідовності:

1. Приведення рівнів складових ЕБП до відносних оцінок ( $O_i$ ):

$$O_i = \frac{1}{N_i} n_i \quad (4.11)$$

де  $N_i$  – кількість рівнів  $i$ -ої складової економічної безпеки;

$n_i$  – номер розрахункового рівня безпеки  $i$ -ої складової.

2. Визначення значущості кожної зі складових ЕБП експертним методом.

3. Розрахунок інтегральної оцінки рівня ЕБП як середньозваженої оцінок її складових.

Недоліком описаного методу є відсутність єдиних градацій значень інтегрального показника. Крім цього, показники повинні мати спрямований характер, що значно ускладнює процес аналізу. Ця методика є однією з найбільш трудомістких і вимагає значної кількості релевантної інформації.

**Методика експрес-оцінки рівня економічної безпеки** опрацьована Ф.І. Євдокімовим, О.А. Бородіною. Ця методика передбачає використання бальної оцінки. В основі визначення рівня безпеки лежать граничні значення показників та їх рейтинг. Якщо значення показника є вищим від нормативного, то йому присвоюється перший клас, нижчим від нормативного – другий клас, нижчим другого класу – критичний третій клас. Для одержання узагальненої оцінки використовується увесь перелік чи окрема група показників, що досліджуються.

Рейтинг показника визначається залежно від мети дослідження та важливості показника для обраного напрямку дослідження:

$$B = \sum_{i=1}^n P_i K_i \quad (4.12)$$

де  $B$  – сума балів:

$P_i$  – рейтинг  $i$ -го показника,  $i = 1, n$

$K_i$  – клас  $i$ -го показника.

Недоліками цієї методики є те, що вона не враховує специфіку різних підприємств, різні умови функціонування, рівень сформованості економіко-правового поля їхньої діяльності.

**Методи прогнозування банкрутства.** Методичні підходи до

дослідження рівня економічної безпеки засновані на теоріях розпізнавання кризових явищ і некризових станів.

За вказаними методами обґрунтовується перелік показників-індикаторів та їх критичні значення, за настанням яких з'являється загроза банкрутства. Методи передбачають використання економетричних моделей. Кількісні та якісні моделі прогнозування банкрутства: модель Z-рахунку Альтмана, двофакторна модель оцінки ймовірності банкрутства Федотової, метод рейтингової оцінки Сайфуліна і Кадикова, R-модель прогнозу ризику банкрутства, модель Таффлера, шкала Вівера, модель Романа Ліса, модель Тішоу, модель Фулмера, модель Спрінгейта. Ці моделі показують, у якому разі збільшується ступінь ймовірності банкрутства підприємства. Моделі розглядають тільки один напрям із комплексу економічної безпеки – фінансову безпеку, не розглядаючи інші складові, що є не менш важливими для визначення рівня економічної безпеки підприємства чи стану економічної безпеки.

Недоліком такого напрямку є нерівномірність загрози банкрутства за рівними показниками, відсутність обґрунтування оптимального об'єктивного та повноцінного переліку показників-індикаторів діагностики банкрутства.

Ці моделі є складними та потребують для розрахунку спеціалізованого програмного забезпечення.

**Оцінка рівня безпеки, що базується на співвідношенні величини бруто-інвестицій підприємства і ресурсів, необхідних для інвестиційної підтримки їх умов.** Методика розроблена Г.В. Козаченко, В.П. Пономарьовим. Методичний підхід до оцінки рівня економічної безпеки підприємства, який передбачає оцінку співвідношення величини бруто-інвестицій і ресурсів, необхідних для інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку, передбачає співвідношення бруто-інвестицій підприємства (БІ) та інвестицій, необхідних для забезпечення економічної безпеки ( $I_{eб}$ ):

$$PEB = \frac{BI}{I_{eб}} \quad (4.13)$$

де БІ – бруто інвестиції підприємства в році  $t$ , гр. од.;

$I_{eб}$  – інвестиції підприємства в році  $t$ , необхідні для забезпечення його економічної безпеки, гр. од.

Чим ближчим є розрахунковий показник до одиниці, тим вищий рівень економічної безпеки. Така оцінка може передбачати не лише

розрахунок кількісного, а й якісного показника та виокремлює такі рівні економічної безпеки: підтримання (до 0,05), мінімальний (0,06-0,1), дуже низький (0,11-0,19), низький (0,2-0,29), середній (0,3-0,49), високий (0,5-0,7), дуже високий (вище 0,7).

Недоліком цієї методики є її статичність і те, що вона не передбачає оцінки ймовірності настання загроз фінансовій стійкості та економічній безпеці загалом. Ця методика концентрується на аналізі конкурентних переваг підприємства та не дає змоги провести діагностику загроз, що виникають у сфері виробництва, фінансування кадрів та ін. Проблемою також є коректне визначення величини потрібних для забезпечення економічної безпеки інвестицій, оскільки чітких рекомендацій і методичної бази не існує.

**Оцінка інтегрального показника економічної безпеки підприємства з позицій ринкової вартості та економічної захищеності його капіталу.** Цей метод розроблено С.В. Міщенко. За цим методом оцінка рівня економічної безпеки підприємства повинна полягати в періодичному аналізі широкого переліку факторів, які впливають на її рівень протягом тривалого періоду, та постійного моніторингу невеликої кількості основних параметрів, що визначають захищеність підприємства в короткостроковий період.

Здійснюється оцінка інтегрального показника економічної безпеки з позицій ринкової вартості та економічної захищеності його капіталу:

$$V_{\text{п}} = V_{\text{бал}} \times K1 \times K2 \times K3 \times K4 \quad (4.14)$$

де  $V_{\text{п}}$  – оціночна вартість підприємства з позиції економічної захищеності його капіталу, грн;

$V_{\text{бал}}$  – скоригована середньорічна вартість майна підприємства, грн;

$K1$  – темп зміни чистих активів;

$K2$  – темп зміни рівня капіталізації прибутку (за цей показник пропонується взяти чистий прибуток або прибуток до оподаткування або величину грошового потоку), який спрямовується на розвиток бізнесу, здійснення інвестиційної діяльності;

$K3$  – темп зміни рівня ризику функціонування підприємства;

$K4$  – темп зміни показника ліквідності балансу.

Відповідно до цього, цільовою спрямованістю системи управління економічною безпекою підприємства є формування адаптивних реакцій на дію загроз у будь-якій сфері його життєдіяльності та, як наслідок – забезпечення стабільного і максимально ефективного

функціонування та високого потенціалу розвитку в майбутньому.

Цінність розрахунку показника оцінки вартості підприємства полягає в тому, що оцінюється не лише вартість матеріальних активів, а й нематеріальних, таких як ділова репутація.

Недоліком цього методу є відсутність конкретних рекомендацій щодо загроз економічній безпеці, які існують чи є очікуваними.

## **4.2. Оцінка рівня економічної безпеки інноваційних підприємств із розрахунком інтегрального індексу економічної безпеки**

Для визначення рівня економічної безпеки інноваційних підприємств найбільш доцільним є побудова моделі оцінки рівня економічної безпеки цих підприємств із розрахунком інтегрального індексу економічної безпеки. Методологічною основою оцінки рівня економічної безпеки є «Методика розрахунку рівня економічної безпеки України», затверджена Наказом Міністра економіки №60-від 23 березня 2007 р., що застосовується для аналізу показників економічної безпеки на макrorівні держави [77]. З цієї методики з метою розрахунку інтегрального індексу економічної безпеки застосовано: алгоритм проведення розрахунку, розрахункові формули та діапазон оцінки отриманих результатів. Показники-індикатори економічної безпеки підприємства, що доцільно застосовувати для розрахунку інтегрального індексу економічної безпеки, розглянуто в Розділі 3. цього навчального посібника. Модель оцінки рівня безпеки базується на комплексному аналізові індикаторів економічної безпеки, з виявленням потенційно можливих загроз у цілому по підприємству та за окремими складовими економічної безпеки.

Економічну безпеку інноваційних підприємств під час розроблення та реалізації інноваційних проектів доцільно розглядати як систему, що складається з таких основних елементів: інформаційної, техніко-технологічної, кадрово-інтелектуальної, інноваційної, інвестиційної, ринкової, правової, фінансово-економічної, екологічної та фізичної складових, що певною мірою діють на систему економічної безпеки підприємства в цілому. У ході виконання відбираються групи показників економічної безпеки за напрямками загроз, застосовуються критерії та індикатори економічної безпеки, реальні статистичні показники, за якими здійснюється оцінка стану та найбільш повна їх характеристика.

Згідно з цією методикою [77], оскільки властивості соціально-економічних явищ характеризуються, як правило, множиною ознак, то при впорядкуванні одиниць сукупності виникає необхідність агрегування всіх ознак множини в одну інтегральну оцінку. Агрегування ознак ґрунтується на теорії «адитивної цінності», відповідно до якої цінність цілого дорівнює сумі цінностей його складових. При цьому, якщо ознаки множини мають різні одиниці вимірювання, то адитивне агрегування потребує приведення їх до однієї основи, тобто попередньої нормалізації. Вектор первинних значень  $(x_1, x_2 \dots x_m)$  замінюється вектором нормалізованих значень  $(z_1, z_2 \dots z_m)$ .

Згідно з порядком формування інтегральної оцінки економічної безпеки, визначеної в методиці, інтегральний індикатор безпеки розраховується за такими етапами:

- 1) формування множини індикаторів;
- 2) визначення характеристичних (оптимальних, порогових і фактичних) значень індикаторів;
- 3) нормалізація індикаторів;
- 4) визначення вагових коефіцієнтів;
- 5) розрахунок інтегрального індексу.

Для дослідження та визначення рівня економічної безпеки інноваційних підприємств використовують економічно-фінансову звітність виробничо-господарської діяльності цих підприємств: звіти «Прибутки-збитки», «Баланс», «Кеш-Фло».

На першому етапі формується множина індикаторів за напрямами економічної безпеки, що можуть використовуватися для оцінки економічної безпеки підприємств, та їх граничні значення.

Індикатори стану економічної безпеки підприємств і визначення їх характеристичних значень застосовують з метою оцінювання стану економічної безпеки підприємств за кожною складовою економічної безпеки.

Відбір множини індикаторів та їх порогових значень здійснювався з використанням напрацювань українських учених В.Л. Ортинського, І.С. Керницького, З.Б. Живко [23], Н.Й. Реверчук [78], Т.Г. Васильців [76], Г.І. Башняніна [79] та інших.

Наступним етапом методики розрахунку рівня економічної безпеки підприємства є нормалізація обраних показників. Завданням нормалізації показників є перехід до такого масштабу вимірювань, коли найкращому значенню показника відповідає значення 1, а най-

гіршому – значення 0. Це є задача нормування змінних, тобто перехід від абсолютних до нормалізованих значень індикаторів, що змінюються від 0 до 1 і вже своєю величиною характеризують ступінь наближення до оптимального значення, що можна також інтерпретувати у відсотках: від 0 відповідає 0%, 1 – 100%.

При формуванні ознакового простору (множини індикаторів) важливо забезпечити інформаційну односпрямованість показників  $x_j$ , з цією метою показники поділяють на стимулятори та дестимулятори. Зв'язок між інтегральною оцінкою  $I$  та показником-стимулятором прямий, між  $I$  та показником-дестимулятором – обернений. Дестимулятори перетворюють на стимулятори за допомогою нормування.

Нормування індикаторів здійснюється двома методами. Перший метод нормування розраховується за формулою:

$$Z_{ijI} = \begin{cases} x_{ij} / x_{\text{опт}} \text{ якщо показник є стимулятором, при цьому:} \\ Z_{ijI} = 1 \text{ при } x_{ij} = X_{\text{опт}} \\ x_{\text{опт}} / x_{ij} \text{ якщо показник є дестимулятором, при цьому} \\ Z_{ijI} = 1 \text{ при } x_{ij} = X_{\text{опт}} . \end{cases} \quad (4.15)$$

Порогові значення для нормування індикаторів наведено в таблицях показників.

Значення нормалізованого показників точках  $X$  нижнього граничного та  $X$  верхнього граничного значення визначено експертним шляхом [77], або становить 0,5.

Розрахунок інтегрального індикатора за кожною функціональною сферою безпеки підприємства (за одним із методів) здійснюється за формулою:

$$I_{j1} = \sum a_{ij} * z_{ij1}, \quad (4.16)$$

де  $a_{ij}$  – вагові коефіцієнти, що визначають ступінь внеску  $i$ -го показника в інтегральний індекс;

$z_{ij1}$  – нормалізовані значення вхідних показників  $x_{ij}$ , розраховані за першим методом.

Розрахунок інтегрального індикатора за кожною сферою для другого методу розрахунку нормалізованих значень індикаторів здійснюється за формулою:

$$I_{j2} = \sum a_{ij} * z_{ij2}, \quad (4.17)$$

де  $a_{ij}$  – вагові коефіцієнти, що визначають ступінь внеску  $i$ -го показника в інтегральний індекс;



z ij2 – нормалізовані значення вхідних показників x ij, розраховані за другим методом.

Узагальнений інтегральний індикатор за кожною сферою здійснюється за формулою:

$$I_j = (I_{j1} + I_{j2}) / 2 \quad (4.18)$$

Методом експертної оцінки визначаємо вагові коефіцієнти кожного з показників за кожною функціональною сферою безпеки підприємства.

Відповідно інтегральний індикатор економічної безпеки підприємства в цілому розраховується за формулою:

$$I = \sum_j b_j * I_j \quad (4.19)$$

де b<sub>j</sub> – вагові коефіцієнти сфер економічної безпеки підприємства.

Визначення вагових коефіцієнтів j-ї визначається експертним шляхом серед N-го числа експертів як відношення суми балів, що дали всі експерти цій сфері, до загальної суми балів.

$$b_j = \frac{\sum_{n=1}^N S_{jn}}{\sum_{k=1}^M \sum_{n=1}^N S_{kn}} \quad (4.20)$$

де S<sub>jn</sub> – оцінка j-ї сфери, яку дав n-й експерт;

N – кількість експертів;

M – кількість сфер економіки підприємства.

Значення вагових коефіцієнтів b<sub>j</sub> наведено в табл. 4.1.

Відповідно до наведених у методиці та застосованих формул інтегральний індекс економічної безпеки підприємства, як і держави, визначається ієрархічно: на нижньому рівні – індекси окремих сфер забезпечення економічної безпеки за формулою (4.16), на верхньому – загальний сукупний індекс, що визначається за формулою (4.19).

Згідно з методикою розрахунку інтегрального індексу економічної безпеки цей індекс дорівнює 1 тоді, коли всі x<sub>ij</sub> та z<sub>ij</sub> набувають найкращих, або оптимальних значень, і 0 тоді, коли всі показники є найгіршими. За умови побудови умовної порівняльної шкали значення індикатора рівне чи більше 1 відповідатиме нормальному стану безпеки, значення 0,8 – передкризовому, значення 0,5 – кризовому.

Таблиця 4.1

**Значення вагових коефіцієнтів груп показників економічної безпеки інноваційного підприємства**

|      | <b>Групи показників економічної безпеки</b> | <b>Значення вагового коефіцієнта</b> |
|------|---|--------------------------------------|
| b 1  | інформаційна безпека                        | 0,108                                |
| b 2  | фінансово-економічна безпека                | 0,126                                |
| b 3  | кадрово-інтелектуальна безпека              | 0,118                                |
| b 4  | виробничо-технологічна безпека              | 0,094                                |
| b 5  | інноваційна безпека                         | 0,092                                |
| b 6  | ринкова безпека                             | 0,098                                |
| b 7  | правова безпека                             | 0,090                                |
| b 8  | екологічна безпека                          | 0,088                                |
| b 9  | інвестиційна безпека                        | 0,096                                |
| b 10 | фізична безпека                             | 0,090                                |

*Джерело:* розраховано авторами

Значення інтегрального індикатора економічної безпеки визначає стан безпеки в діапазоні значень від 0 до 1, при цьому значення 1 відповідає найвищому показникові економічної безпеки, а 0 – коли всі показники найгірші:  $0 < I_j < 1$ .

### **4.3. Метод SWOT-аналізу для дослідження стану економічної безпеки інноваційного підприємства**

З метою дослідження стану системи економічної безпеки підприємств, що знаходяться в процесі розроблення та реалізації інвестиційно-інноваційних проектів, доцільним є проведення діагностики систем економічної безпеки, а саме ситуаційний аналіз із застосуванням методу SWOT-аналізу.

Цей метод широко застосовується з 1963 р. для аналізу та стратегічного планування як підприємства загалом, так і систем та складових його діяльності. SWOT-аналіз є необхідним елементом наукового дослідження в ході складання будь-якого рівня стратегічних планів і програм. Дані, отримані в результаті ситуаційного аналізу, є базовими елементами при розробленні стратегії, мети та завдань з аналізованих напрямів діяльності.

SWOT – це абревіатура початкових букв англійських слів. Strengths – «сила», тобто сильні сторони, якими вирізняється підприємство. Weaknesses – «слабкості», слабкі сторони підприємства в порівнянні з конкурентами, які це підприємство в змозі поліпшити. Opportunities – «можливості», характеристики ринку, що надаються всім учасникам ринку як додаткові можливості. Threats – «загрози», характеристики зовнішнього середовища підприємства та можливі ризики для його діяльності. Використання методу SWOT-аналізу в дослідженні системи економічної безпеки підприємств не є випадковим. На сьогодні SWOT-аналіз є одним із найпоширеніших видів аналізу в стратегічному плануванні та управлінні. Як показано в табл. 4.2, використання методу SWOT-аналізу для дослідження системи економічної безпеки інноваційних підприємств вибрано з огляду на те, що він урахує аналіз економічної безпеки всієї структури, охоплюючи внутрішнє та зовнішнє середовище підприємства. Так, верхня частина матриці «сильні» та «слабкі» сторони охоплюють показники оцінки самого підприємства, внутрішнє середовище системи його економічної безпеки, а нижня частина матриці «можливості» та «загрози» дає змогу отримати аналіз елементів зовнішнього середовища, що залишаються поза прямою дією системи економічної безпеки підприємства. При цьому, співвідношення факторів зовнішнього та внутрішнього середовища дають змогу не тільки визначити проблемні поля в роботі систем економічної безпеки, а й отримати напрями, що потребують нових підходів і кроків до забезпечення безпеки та можуть бути використані як складові розроблення та реалізації подальшої стратегії, а також програми забезпечення економічної безпеки і роботи системи економічної безпеки підприємства в умовах розроблення та реалізації інноваційних проектів.

Методика SWOT-аналізу систем економічної безпеки інноваційних підприємств, як показано на рис. 4.1, складається з декількох послідовних етапів.

На першому етапі дослідження потрібно зібрати необхідну інформацію про роботу систем економічної безпеки та виробничу діяльність підприємства.

На другому етапі необхідно визначити характерні для систем економічної безпеки підприємства сильні та слабкі сторони, можливості та загрози. Скласти перелік сильних і слабких сторін, ви-

Таблиця 4.2

**Матриця SWOT-аналізу стану системи  
економічної безпеки інноваційного підприємства**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Сильні сторони</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закритість території, контроль-но-пропускний режим;</li> <li>- наявність окремого підрозділу із забезпечення економічної безпеки;</li> <li>- наявність спеціалістів з економічної, інформаційно-аналітичної роботи;</li> <li>- наявність системи відеоспостереження за роботою всіх основних приміщень і ділянок підприємства;</li> <li>- висока репутація підприємства;</li> <li>- висока платоспроможність підприємства</li> </ul> | <p><b>Слабкі сторони</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відсутність єдиної стратегії та довготривалих програмних дій із забезпечення економічної безпеки;</li> <li>- недостатнє інформаційне забезпечення економічної безпеки;</li> <li>- відсутність правової захищеності винаходів (патентів і ліцензій);</li> <li>- недостатній рівень відповідальності персоналу;</li> <li>- недостатність кваліфікованих кадрів за інноваційними напрямками</li> </ul> |
| <p><b>Можливості</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- високий авторитет і довіра до підприємства постачальників і споживачів;</li> <li>- зростання попиту на ринку;</li> <li>- наявність ніші ринку по випуску інноваційної продукції;</li> <li>- нові можливості ресурсів Інтернету в просуванні та реалізації товарів</li> </ul>   | <p><b>Загрози</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жорстка конкуренція на існуючому ринку;</li> <li>- швидка поява підробок, товарів-аналогів;</li> <li>- атаки конкурентів на інформаційно-рекламні ресурси підприємства;</li> <li>- кризові явища в галузі;</li> <li>- значна імпортозалежність виробництва;</li> <li>- бюрократичні перепони в реєстрації розробок та веденні бізнесу;</li> <li>- постачання сировини низької якості</li> </ul>            |

значити перелік можливостей і загроз зовнішнього середовища підприємства.

На третьому етапі доцільним є розроблення «Анкети дослідження стану економічної безпеки інноваційного підприємства» з внесеними даними показників сильних, слабких сторін, можливостей і загроз.

На четвертому етапі проводиться анонімне анкетування керівників структурних підрозділів підприємства, пропонується визначити сильні, слабкі сторони, можливості та загрози, що є характерними, на їхню думку, для систем економічної безпеки цих підприємств.

На п'ятому етапі згідно з даними, отриманими в результаті проведеного анкетування, формуються таблиці та проводиться перший рівень SWOT-аналізу. Визначається взаємозв'язок зовнішніх і внутрішніх факторів. Для оцінки складових формується матриця SWOT-аналізу. На кожному з полів розглядаються можливі парні комбінації, виділяються поля, що можуть бути враховані в подальшому розробленні стратегії.

На шостому етапі за даними, отриманими з таблиць SWOT-аналізу, розробляються спеціалізовані, окремі для кожного підприємства «Анкети оцінки співвідношення та дії сильних і слабких сторін, можливостей і загроз у системі економічної безпеки підприємства» для проведення кількісної оцінки взаємного впливу показників того чи іншого фактора на інший із визначених показників.

На сьомому етапі проводиться другий рівень анкетування керівників структурних підрозділів підприємства персоніфікованими для підприємств анкетами, з проведенням кількісної оцінки за п'ятибальною шкалою співвідношення сильних і слабких сторін, можливостей і загроз.

На восьмому етапі формуються таблиці «Кількісні оцінки сильних і слабких сторін, загроз і можливостей системи економічної безпеки» підприємств із внесенням отриманих у результаті другого рівня анкетування кількісних даних, із внесенням до кожної сформованої таблиці середнього показника даних отриманої кількісної оцінки всіх анкетованих на підприємстві спеціалістів.

На дев'ятому етапі проводиться загальна кількісна оцінка слабких і сильних сторін, можливостей і загроз системи економічної безпеки підприємств, сформується відповідні таблиці з внесенням підрахованих сумарних значень по кожному показнику.

На десятому етапі проводиться формування проблемного поля в рамках SWOT-матриці та відповідно в результаті проведеного об'єднання навколо визначеного проблемного поля окремих значень підсумовується кількісне значення кожного з визначених проблемних полів.

На одинадцятому етапі формується остаточна таблиця проведеного SWOT-аналізу «Кількісна оцінка проблем підприємства», до якої виносяться всі визначені проблемні поля та ранжуються за значенням отриманого сумарного кількісного показника від проблеми, що має найбільше значення для підприємства, до найменшої. Ви-

## Частина 1. Економічна безпека підприємства

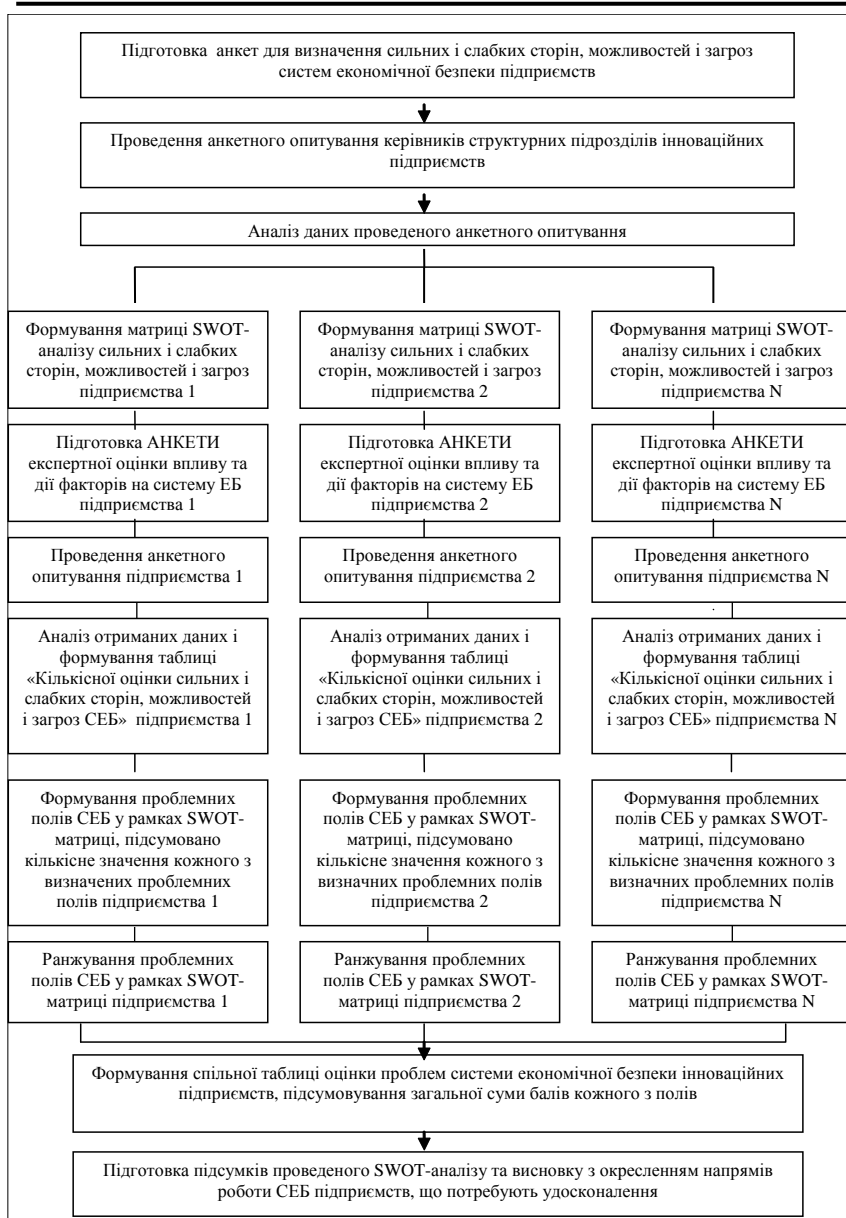


Рис. 4.1. Схема проведення SWOT-аналізу для групи інноваційних підприємств

Джерело: розроблено авторами на основі методики

значивши проблемні поля системи економічної безпеки підприємства, що виникають у комбінації сильних і слабких сторін із загрозами та можливостями, отримуємо проблемні поля. Сутність для підприємства кожної з проблем визначається величиною оцінки та відповідно ранжується за ступенем значення.

Проведення цього аналізу та оцінки отриманих результатів дають змогу зробити компетентні висновки щодо наявності ринкових переваг і загроз у співвідношенні та динаміці внутрішнього та зовнішнього середовища. Ця методика є універсальною та знайшла своє активне застосування в практичній діяльності підприємств, саме тому цей метод може бути ефективно застосований для аналізу систем економічної безпеки інноваційних підприємств.

### **Узагальнюючі висновки**

*Процес аналізу та оцінки стану та рівня економічної безпеки інноваційних підприємств є обов'язковим важливим етапом розбудови системи економічної безпеки підприємства та безпечного функціонування підприємства в цілому. Оцінка рівня економічної безпеки дає змогу не тільки визначити рівень безпеки за окремими показниками, індикаторами та сферами, а загалом за підприємством. Сучасна наука оперує значною частиною методів і методик, що використовуються для дослідження рівня економічної безпеки. Однак єдиного універсального методу аналізу та оцінки не існує. З метою аналізу та оцінки рівня економічної безпеки інноваційних підприємств доцільним є розрахунок інтегрального індексу економічної безпеки, що дає змогу: визначити рівень безпеки за окремими складовими; об'єднати отримані результати та визначити рівень безпеки комплексно, загалом по підприємству; дослідити зміну інтегрального показника рівня економічної безпеки в динаміці розвитку. Ефективним і доцільним є також використання розширеного адаптованого методу SWOT-аналізу економічної безпеки підприємства, що дає змогу отримати дані стосовно наявності ринкових переваг і загроз у співвідношенні та динаміці внутрішнього та зовнішнього середовища.*

### **Контрольні запитання**

1. Назвіть методи оцінки економічної безпеки підприємства.
2. Опишіть методи оцінки економічної безпеки.
3. Охарактеризуйте метод, розроблений І С. Покропивним.

4. Опишіть методу оцінки рівня безпеки, що базується на співвідношенні величини бруто-інвестицій підприємства.
5. Які ви знаєте основні методи прогнозування банкрутства?
6. Які методи застосовуються для комплексної оцінки рівня економічної безпеки інноваційних підприємств?
7. Охарактеризуйте метод оцінки інтегрального індексу економічної безпеки.
8. Що вам відомо про використання методу SWOT-аналізу в економічній безпеці?



## Частина 2

# Система економічної безпеки інноваційного підприємства

### Розділ 5

## Розбудова системи економічної безпеки інноваційного підприємства

#### *Ключові терміни*

Система економічної безпеки підприємства, система економічної безпеки інноваційного підприємства, концепція безпеки, стратегія безпеки, принципи побудови системи безпеки, комплексна система економічної безпеки

#### *Ключові питання розділу*

- 5.1. Сутність системи економічної безпеки підприємств
- 5.2. Організація системи економічної безпеки інноваційного підприємства
- 5.3. Концепція системи економічної безпеки
- 5.4. Стратегія системи економічної безпеки
- 5.5. Принципи побудови системи економічної безпеки
- 5.6. Комплексна система економічної безпеки
- 5.7. Інформаційно-аналітичне забезпечення системи економічної безпеки інноваційного підприємства

### **5.1. Сутність системи економічної безпеки підприємств**

Питання сутності, побудови та функціонування економічної діяльності підприємства як системи досить широко розглядаються науковцями та фахівцями в галузі економічної безпеки. Для формування змісту методологічного базису економічної безпеки науковці застосовують системний підхід, із використанням якого формуються уявлення та поняття, за допомогою яких здійснюється опис системи та принципів, методів, прийомів і засобів дослідження економічної безпеки. Використання системного підходу в процесі проведення досліджень є характерною ознакою сучасної економічної науки.

За визначенням Л. фон Берталанфі, система – це комплекс елементів, що взаємодіють [80]. За дослідженням С.В. Мочерного, який дещо ширше визначив системний підхід, системно-структурний аналіз і форма його застосування є значно складнішими. При визначенні поняття «система» перевага повинна надаватися категорії взаємодії, що розкриває взаємозумовленість, взаємовплив, взаємопроникнення, взаємозбагачення та взаємозаперечення елементів системи. Говорячи про структуру, доцільніше говорити про зв'язок між елементами системи та її компонентами, з яких складаються елементи системи [80]. Основною метою, завданням функціонування системи економічної безпеки суб'єкта господарювання є запобігання завданню збитків унаслідок розкрадання матеріально-технічних цінностей і коштів, знищення майна та цінностей, витоку, розголошення чи несанкціонованого доступу та використання джерел конфіденційної інформації, порушення роботи засобів виробництва та управління бізнес-процесами на підприємстві, доведення підприємства до банкрутства, запобігання завданню шкоди персоналу підприємства. Зміст поняття «система безпеки підприємства» є комплексним і містить низку елементів, у тому числі об'єкт і суб'єкт безпеки. Так, під системою економічної безпеки підприємства розуміється організаційний комплекс, який складається із сукупності організаційних, управлінських, технічних, правових та інших заходів, спрямованих на забезпечення безпеки підприємства, захист законних інтересів його керівництва та інвесторів, сприяння забезпеченню стійкого розвитку підприємства [81].

Дослідженнями в галузі розроблення наукових засад роботи системи економічної безпеки підприємства займаються зарубіжні, російські та українські вчені. Російським ученим В.В. Шликовим систему економічної безпеки підприємства визначено як складність і суперечливість процесів, що відбуваються в зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства, різноманіття загроз і ризиків, які супроводжують його ринкову діяльність і зумовлюють необхідність побудови комплексної системи забезпечення економічної безпеки [82]. За визначенням В.П. Мак-Мака, система безпеки підприємства охоплює наукову теорію безпеки, політику та стратегію безпеки, засоби й методи забезпечення безпеки та концепцію безпеки підприємства [83]. На думку В.І. Ярочкіна, система безпеки є організованою сукупністю спеціальних органів, служб, засобів, методів і заходів, що забезпечують захист життєво

важливих інтересів особистості, підприємства, держави від внутрішніх і зовнішніх загроз [84]. За визначенням А.І. Пономаренка, система економічної безпеки фірми – це сукупність об'єкта, засобів захисту, нормативної бази та організаційних структур її здійснення [85]. У своїх працях з економічної безпеки підприємства Г.Л. Лянной зазначив, що система економічної безпеки – це структура, яка динамічно змінюється в часі, вимагає постійного контролю, вдосконалення та управління нею у зв'язку: зі змінами в чинному законодавстві держави; розвитком компанії та обрання нею нових напрямів господарської діяльності; збільшенням кількості персоналу, змінами в штатному розписі; зміною переліку відомостей, складових комерційної таємниці та конфіденційної інформації підприємства; необхідністю вдосконалення телефонної та комп'ютерної мереж компанії; винаходом нових технологій промислового шпигунства та шахрайства; появою на ринку недобросовісних конкурентів, зміною форм і методів їхньої протиправної діяльності; станом криміногенної обстановки в регіоні тощо [86]. За визначенням Н.О. Лоханової, система безпеки підприємства – організована сукупність спеціальних структур, засобів, методів і заходів, що забезпечують безпеку підприємницької діяльності від внутрішніх і зовнішніх загроз [87].

За дослідженнями О.Г. Білоруса, система економічної безпеки підприємства – сукупність поглядів, ідей, цільових установок, спрямованих на забезпечення стабільного функціонування підприємства, що включає заходи, шляхи, напрями досягнення поставлених завдань і створення умов для досягнення цілей бізнесу попри невизначеність, а також запобігання (пом'якшення) дії внутрішніх і зовнішніх загроз [88].

На думку Г.А. Пастернак-Таранущенко, з урахуванням того, що підприємство є однією з систем, воно має очікувати виникнення загроз від будь-якої іншої системи та нейтралізувати їх [89]. На думку І.А. Рябініна, під безпекою розуміється властивість системи функціонувати, не переходячи в небезпечні стани, які загрожують збитками великого масштабу [90]. Дослідник В.О. Тамбовцев у своїй праці розглядав економічну безпеку як «сукупність властивостей стану виробничої підсистеми, яка забезпечує можливість досягнення цілей всієї системи» [91]. За дослідженням О.Л. Коробчинського, для реалізації своїх функцій і виконання завдань, поставлених перед системою економічної безпеки, постає необхід-

ність визначення із засобами її забезпечення. Засобами забезпечення економічної безпеки вважаються сукупність заходів і систему організації їх виконання та контролю, які дають змогу досягнути найбільш високих значень рівня економічної безпеки підприємства [92].

Економічна безпека – не тільки комплекс заходів протидії загрозам, а й здатність системи забезпечити ці заходи, здатність гарантувати стабільність розвитку і досягнення цілей цього розвитку [93]. Систему економічної безпеки можна представити як стан захищеності суб'єкта господарювання від потенційних загроз і втрат усіх підсистем економічної системи компанії в цілому [94; 95] і як стан стабільного та максимально ефективного функціонування підприємства [96]. Питання дослідження системи економічної безпеки підприємств і підприємницької діяльності розглядалися в працях Н.Й. Реверчук [97], Л.В. Глиницької [98], І.А. Белоусової [99], Т.Г. Васильків [76], О.С. Власика [100; 101], Г.І. Башняніна [102].

Система економічної безпеки підприємства є організаційним комплексом, що складається із сукупності організаційних, управлінських, технічних, правових та інших заходів, спрямованих на забезпечення безпеки підприємства, захист інтересів його власників, керівників, інвесторів, забезпечення сталого розвитку підприємства.

Система економічної безпеки спрямована на виконання таких функцій: прогнозування, виявлення, попередження, послаблення небезпек і загроз, забезпечення захищеності діяльності підприємства та його персоналу, збереження власності, створення сприятливого конкурентного середовища, ліквідація наслідків завданих збитків тощо.

Теорія сучасних систем економічної безпеки складається з таких понять:

- концепція системи економічної безпеки;
- стратегія системи економічної безпеки;
- комплексна система безпеки;
- власні ресурси;
- об'єкти системи економічної безпеки;
- суб'єкти системи економічної безпеки;
- принципи побудови систем економічної безпеки.

За одним із визначень, система економічної безпеки – це ме-

ханізм забезпечення стану стабільної ефективної життєдіяльності суб'єкта господарювання, що створює умови для реалізації основних його цілей та інтересів і захищає від внутрішніх і зовнішніх загроз, дестабілізуючих чинників.

Таким чином, елементами безпеки є:

- забезпечення економічної безпеки та стабільної діяльності підприємства та його працівників;
- проведення роботи з виявлення існуючих і потенційних загроз, посягань на інноваційні розробки та здобутки підприємства, репутацію, імідж підприємства та його власність;
- реалізація програм, спрямованих на локалізацію та усунення загроз, розроблення планів зі зменшення втрат від їх наслідків;
- проведення роботи з персоналом і формування ідеології нової підприємства;
- розроблення стратегії виживання в конкурентному середовищі та активної інтеграції результатів інноваційної діяльності підприємства;
- віднесення інформації до категорій доступу (встановлення ступеня обмеженості доступу до інформації).

Стійкість і безпека є найбільш важливими характеристиками будь-якої системи, зокрема й економічної. Вони вимагають серйозної уваги з боку органів управління будь-якого рівня, особливо в періоди трансформацій у системі. За визначенням Т.В. Омеляненко та Н.А. Тригубчак, гнучкість – це здатність системи змінювати в певних межах свій стан без будь-яких істотних змін окремих складових у найкоротший термін із мінімальними витратами [103]. Основними детермінантами гнучкості роботи системи є такі: широта діапазону різноманітних функціональних станів; час, необхідний для змін основних параметрів системи з метою забезпечення їх ефективного функціонування в новому стані; витрати, пов'язані з формуванням та підтримкою належного рівня гнучкості системи [104]. Управлінська гнучкість є реакцією на внутрішні та зовнішні проблеми підприємства. Важливим є передбачення в проекті стратегії можливості гнучких рішень, що дає змогу ухвалювати вже сьогодні поки що невідомі рішення в проектуванні майбутніх гнучких рішень, а також у проектуванні управлінської компетенції та здатності. [105].

Окрім якостей і характеристик економічної безпеки підприємства як системи, важливе значення для її розбудови та функці-

онування мають нормативно-правове, функціональне, (створення відповідної структури із забезпечення економічної безпеки) – та достатнє фінансове забезпечення.

Функціонування будь-якої системи, у тому числі й системи безпеки, неможливе без визначення мети, завдань і нормативної бази її створення. Мету створення господарюючого суб'єкта визначено в установчих документах (статуті, установчому договорі). Крім некомерційних організацій, отримання прибутку підприємством є основною метою його діяльності.

Завдання підприємства визначаються інтересами власника, розміром капіталу, ситуацією всередині підприємства та зовнішнім середовищем.

Саме забезпечення економічної безпеки суб'єкта господарської діяльності повинно створювати умови для досягнення наміченої власником мети при створенні суб'єкта господарювання (підприємства чи фірми) та реалізації поставлених завдань. Слід зазначити, що досягнення мети суб'єкта господарювання пов'язано з необхідністю забезпечення та підтримки його безпеки у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Метою системи економічної безпеки інноваційного підприємства є:

- захист законних прав підприємства, його структурних підрозділів;
- захист ідеї, процесу чи результату проекту, що є предметом його інноваційної діяльності;
- захист інтелектуальних активів та інтелектуальної власності підприємства;
- захист і збереження інформації, що становить комерційну таємницю підприємства;
- збереження та ефективне використання всіх видів ресурсів;
- виключення можливості отримання збитків;
- забезпечення безпечної та ефективної інноваційної, виробничо-господарської діяльності підприємства;
- підвищення іміджу підприємства та зростання його прибутку.

Завданнями системи економічної безпеки інноваційного підприємства є:

- своєчасно виявляти й усувати загрози підприємству та його персоналу, фінансовим та матеріальним ресурсам;
- створити надійний режим охорони;

- організувати та здійснювати захист інноваційної діяльності підприємства, процесу та результату його проектів і програм;
- організувати та здійснювати захист інтелектуальної власності підприємства;
- проводити роботу з персоналом і його навчання, формувати «фірмовий» патріотизм і просувати на підприємстві ідеологію інновацій;
- організувати взаємодію з державними та правоохоронними органами та комерційними структурами, діяльність яких зосереджена на проблемах забезпечення економічної безпеки підприємств;
- створити систему, що максимально забезпечує відшкодування та локалізацію збитку від неправомірних дій зловмисників і конкурентів.

Служба безпеки суб'єкта господарювання є головним інтегруючим елементом його системи економічної безпеки, який координує діяльність усіх інших частин системи економічної безпеки [106]. Успішна адаптація організації до зовнішнього середовища залежить від здатності вищого керівництва інтерпретувати обставини, з якими зіткнулася організація, і прийняти відповідні рішення та дії, відповідно успішна адаптація – результат вибору, зробленого людиною [107].

На практиці в системі економічної безпеки підрозділи, що інтегрують систему економічної безпеки в структуру підприємства, мають різні назви та організаційно-функціональні формати залежно від покладених на них функцій і наданих повноважень та матеріально-технічного забезпечення: служба безпеки, служба охорони, відділ безпеки, служба економічної безпеки. Важливим у формуванні системи безпеки підприємства є її нормативно-правове регулювання.

В Україні за роки незалежності покладено початок створення правового поля із захисту інтересів суб'єктів господарської діяльності. Набула чинності низка законів і нормативних актів міністерств і відомств, що регулюють питання забезпечення безпеки суб'єктів господарської діяльності.

Недосконалість і недостатність законодавчої бази служб безпеки компенсується внутрішніми правилами.

До таких документів відносяться: статут, концепція діяльності служби безпеки, положення про службу безпеки підприємства, посадові інструкції персоналу служби безпеки та інші.

Таким чином, нормативно-правові акти, що регулюють діяльність із забезпечення безпеки можна класифікувати за наступними елементами: 1) нормативно-правові акти – закони та підзаконні акти України; 2) кодекси; 3) інструкції; 4) внутрішні регламенти.

Надзвичайно важливе значення для розбудови системи економічної безпеки підприємства має достатнє забезпечення ресурсами, необхідними для повноцінної та ефективної роботи такої системи, та чітко визначені мета, цілі та завдання роботи системи економічної безпеки підприємства. Ресурсами підприємства є сукупність усіх організаційних, матеріальних, правових, фінансових, адміністративних, інтелектуальних, техніко-технологічних можливостей підприємства, що спрямовуються на протидію загрозам і ризикам та забезпечують динамічний інноваційний розвиток підприємства та досягнення його мети.

Поняття «система економічної безпеки підприємства» передбачає ефективне використання його ресурсів, що забезпечувало б стабільне функціонування підприємства та нинішньому етапі та стійкий розвиток у майбутньому.

Для забезпечення економічної безпеки підприємство використовує всю сукупність своїх корпоративних ресурсів – факторів бізнесу, що використовуються власниками та менеджерами підприємства для досягнення його цілей.

Ресурси поділяються таким чином:

- ресурс капіталу, який дає змогу придбавати та підтримувати корпоративні ресурси;
- ресурс персоналу, що є сукупністю працівників, їхнього професіоналізму та досвіду;
- ресурс інформації та технологій – найбільш цінний ресурс підприємства, що дає змогу оперативно та відповідно реагувати на будь-які зміни оточення бізнесу, планувати та здійснювати господарську діяльність;
- ресурс техніки та обладнання;
- ресурс прав, що дає змогу підприємству залучатися до передових новітніх технологій, не проводячи власних наукових досліджень.

Отже, система економічної безпеки підприємства є багаторівневим комплексом, зі складною внутрішньою структурою, що формується під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища.



Основними завданнями, які повинна вирішувати система економічної безпеки підприємства в сучасних економічних умовах, є діагностика та аналіз стану й рівня економічної безпеки зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, зокрема виявлення, систематизація та прогнозування загроз, розроблення та реалізація програм, планів і заходів із підвищення рівня економічної безпеки, безперервний моніторинг рівня економічної безпеки, стратегічне та тактичне корегування заходів із забезпечення економічної безпеки.

Система економічної безпеки інноваційного підприємства – це цілісний комплекс елементів (складових комплексу системи), які перебувають у взаємозв'язку та взаємодії один з одним, і таким чином реалізується функція системності. Такі елементи економічної безпеки підприємства, як обрана стратегія, концепція безпеки, аналітично-інформаційне, нормативно-правове, фінансове забезпечення, кадри, ресурси, структурне забезпечення та служба безпеки, є системою тоді, коли вони пов'язані між собою та взаємодіють один з одним у єдиному ієрархічному структурованому та цілісно пристосованому до зовнішнього середовища порядку.

Це дало змогу дійти висновку, що економічна безпека підприємства є системою, тому доцільно аналізувати та вивчати її з огляду на системні ознаки та характеристики. Головними ознаками системи економічної безпеки підприємства є цілісність і єдність, що досягаються встановленням взаємозв'язків між елементами системи, їх взаємодії та проявом нових якостей системи, якими окремо взяті її елементи не володіють.

## **5.2. Організація системи економічної безпеки інноваційного підприємства**

З метою організації та розбудови системи економічної безпеки інноваційного підприємства використовують комплексний, системний і процесний підходи, що повною мірою здатні забезпечити його економічну безпеку. Система економічної безпеки підприємства – це сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих внутрішніх і зовнішніх суб'єктів забезпечення економічної безпеки, це структурований комплекс наявних і залучених матеріально-технічних, кадрових, адміністративних ресурсів, стратегічних, тактичних та оперативних заходів, спрямованих на захищеність підприємства

від зовнішніх і внутрішніх загроз, а також формування здатності підприємства протистояти їм у майбутньому.

Система економічної безпеки інноваційних підприємств є організаційним комплексом, що розглядається як певна множина взаємопов'язаних елементів, які забезпечують безпеку підприємства при здійсненні ним фінансово-господарської та інноваційної діяльності. Комплексно система економічної безпеки визначається не тільки ступенем захищеності економічних інтересів підприємства, але і його конкурентоздатністю в умовах змін кон'юнктури ринку та взаємодії із зовнішнім середовищем.

До основних завдань системи економічної безпеки інноваційного підприємства включають:

- збір інформації про небезпеки та загрози внутрішнього середовища підприємства;
- збір інформації про небезпеки та загрози зовнішнього середовища підприємства;
- прогнозування виникнення небезпек і загроз проектного середовища та інноваційної діяльності;
- кількісний та якісний аналіз небезпек і загроз;
- оцінка та аналіз проведених досліджень;
- розроблення концепції системи економічної безпеки підприємства;
- прийняття концепції системи економічної безпеки підприємства;
- розроблення стратегії управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства;
- стратегічне планування роботи системи економічної безпеки інноваційного підприємства;
- тактичне планування роботи системи економічної безпеки інноваційного підприємства;
- ситуативне планування та прийняття рішень у роботі системи економічної безпеки інноваційного підприємства;
- визначення моделі управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства;
- розбудова організаційної структури управління;
- розбудова механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства;
- прогнозування стану захищеності інноваційного підприємства при уникненні небезпек і загроз, або при відшкодуванні їх наслідків;

- недопущення проникнення на підприємство структур та осіб із протиправними намірами;
- забезпечення захисту конфіденційної інформації, що становить комерційну таємницю підприємства;
- забезпечення захисту інноваційних, науково-технічних розробок та інтелектуальної власності підприємства;
- забезпечення захисту проектної інформації підприємства, у тому числі про зміст, ресурси, час реалізації, очікуваний результат проекту та його поточний стан;
- формування ефективного інформаційно-аналітичного забезпечення управління економічною безпекою підприємства;
- забезпечення збереження майна, активів і матеріальних цінностей підприємства;
- захист законних прав та інтересів власників підприємства, його співробітників;
- підготовка та прийняття найбільш ефективних управлінських рішень щодо стратегії й тактики забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства;
- забезпечення фізичної та спеціальної технічної безпеки будинків, споруд, території та транспортних засобів;
- активна співпраця та взаємодія із зовнішніми структурами, державними та недержавними організаціями із забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства;
- забезпечення безперервного моніторингу стану системи економічної безпеки інноваційного підприємства, контролю за ефективністю функціонування системи економічної безпеки, удосконалення її елементів.

Формування, розбудова та функціонування системи економічної безпеки інноваційного підприємства потребує нормативно-правового, фінансового, ресурсного та функціонального забезпечення (розбудови та забезпечення його організаційної структури – служби безпеки підприємства).

Система економічної безпеки кожного підприємства абсолютно індивідуальна. Її вплив, повнота та дієвість багато в чому залежать від наявної в державі законодавчої бази, матеріально-технічних і фінансових ресурсів, розуміння керівником, власником, співробітниками підприємства необхідності забезпечення його безпеки.

Важливим аспектом є кадрове забезпечення, наявність знань і практичного досвіду начальника служби економічної безпеки,

який безпосередньо займається побудовою й підтримкою самої системи.

Для інноваційних підприємств надзвичайно важливим є планування, реалізація та забезпечення процесу інформаційно-аналітичного забезпечення системи економічної безпеки підприємства.

До основних напрямів роботи системи економічної безпеки інноваційного підприємства належать:

- інноваційна безпека;
- інформаційно-аналітичне забезпечення;
- захист науково-технічної інформації;
- захист інформації по проекту;
- захист інтелектуальної власності;
- захист інноваційних розробок і винаходів;
- захист конфіденційної інформації й такої, що становить комерційну таємницю підприємства;
- безпека інформаційних технологій і програмного забезпечення;
- безпека та охорона доступу до будівель і приміщень;
- фізична безпека власників, керівників і персоналу підприємства;
- безпека систем зв'язку та інформаційних комунікацій;
- безпека господарсько-договірної діяльності;
- безпека перевезень вантажів і осіб;
- юридична, правова безпека;
- безпека рекламних, масових заходів, ділових зустрічей і переговорів;
- протипожежна безпека;
- екологічна безпека;
- ідеологічна, соціально-психологічна, профілактична робота серед персоналу і його навчання з питань економічної безпеки;
- експертна перевірка механізму системи безпеки;
- техніко-технологічна безпека;
- кадрово-інтелектуальна безпека;
- фінансова безпека;
- інформаційна безпека;
- інвестиційна безпека;
- ринкова безпека;
- екологічна безпека;
- правова безпека;
- фізична безпека.

Система економічної безпеки інноваційного підприємства по-

винна бути ефективно інтегрованою в його загальну виробничо-господарську систему, повністю забезпечуючи виконання покладених на неї функцій і завдань.

Ефективність і дієвість системи економічної безпеки підприємства значною мірою залежить від людського чинника. Надзвичайно важливим є усвідомлення кожним співробітником, задіяним у системі економічної безпеки підприємства, від власника підприємства, керівника служби безпеки, керівників і співробітників структурних підрозділів служби безпеки до співробітників усіх структурних підрозділів і працівників підприємства загалом факту важливості та необхідності забезпечення безпеки підприємства як основи його ефективної та довгострокової діяльності, забезпечення робочими місцями та соціального захисту його співробітників.

Для безпечного та ефективного функціонування підприємства необхідними є розбудова та забезпечення системи його економічної безпеки, оскільки в процесі розвитку інноваційних підприємств та його еволюціонування нарастають загрози зовнішнього та внутрішнього середовища. Діяльність інноваційного підприємства щодо створення інновацій і виведення їх на діючі ринки чи створення нових товарів і формування нових ринків, так чи інакше пов'язана з дією в полі інтересів значної частини конкурентів, які вже працюють на цих ринках, або з товарами аналогічного спрямування, що спричиняє значну протидію та підвищення рівня небезпек і загроз, які впливають на підприємство. Це стосується підприємств, що займаються продуктовими інноваціями. Підприємства, що просувають процесні інновації, як правило, зазнають не менш значного впливу небезпек і загроз, частіше пов'язаних із дією їх внутрішнього середовища, ніж із дією конкурентів.

Метою системи економічної безпеки інноваційного підприємства є попередження, мінімізація та протидія зовнішнім і внутрішнім загрозам інноваційній і виробничо-господарській діяльності підприємства на основі розробленого та реалізованого комплексу дій організаційно-правового, технічного, адміністративного, організаційного та ідеологічно-психологічного характеру.

Система економічної безпеки інноваційних підприємства має такі складові.

Внутрішні суб'єкти системи економічної безпеки підприємства, до яких належать власники підприємства, керівник підприємства та керівники всіх структурних підрозділів, керівник служби безпеки

та працівники підрозділу служби безпеки підприємства, керівник і працівники підрозділу НДДКР, керівники проектів і проектний підрозділ, працівники всіх структурних підрозділів, що працюють на підприємстві.

Зовнішні суб'єкти системи економічної безпеки інноваційного підприємства, до яких відносять органи державної влади та самоуправління підприємства, установи недержавної системи безпеки, експертів, радників із безпеки та інших спеціалістів, яких залучають до процесу забезпечення економічної безпеки підприємства, громадські та наукові фонди, засоби масової інформації, громадські організації.

Рада з безпеки підприємства як вищий колегіальний орган із питань економічної безпеки, що опрацьовує рекомендації з визначення політики підприємства, створення концепції безпеки підприємства та розроблення стратегії економічної безпеки підприємства. Його метою є організація, координація та контроль робіт із реалізації стратегії безпеки підприємства, прийняття невідкладних заходів із протидії загрозам і ризикам у разі настання форс-мажорних обставин та дії загроз і небезпек, непередбачених стратегічним і тактичним плануванням заходів із забезпечення економічної безпеки.

До складу Ради з безпеки входять: голова ради, заступник, секретар і члени ради відповідно до потреб забезпечення та розвитку економічної безпеки та проблем і стратегічних завдань в розвитку всього підприємства. Склад Ради затверджується наказом директора підприємства.

Головою Ради є керівник підприємства, його заступником, як правило, призначається керівник підрозділу (служби) економічної безпеки підприємства. До складу Ради з безпеки входять власники підприємства, керівники структурних підрозділів і відповідальні спеціалісти підприємства:

- власники інноваційного підприємства;
- головний бухгалтер;
- керівник планово-економічного відділу;
- керівник групи НДДКР;
- керівник проектів;
- керівник інформаційно-аналітичного відділу у складі служби безпеки підприємства;
- головний технолог;
- головний інженер;

- керівник інших структурних підрозділів і служб (за рішенням керівництва).

Очолює раду економічної безпеки інноваційного підприємства та безпосередньо здійснює керівництво механізмом управління системою економічної безпеки керівник інноваційного підприємства.

Механізм взаємодії в системі економічної безпеки підприємства складається між внутрішніми суб'єктами системи економічної безпеки інноваційного підприємства та зовнішніми суб'єктами системи економічної безпеки інноваційного підприємства.

Механізм управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства складається з організаційно-правового, фінансово-економічного забезпечення економічної безпеки, технологій, форм, методів і засобів забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства.

Організаційно-правовий механізм системи економічної безпеки інноваційного підприємства вміщує дві основні складові: нормативно-правовий механізм і організаційний механізм.

Нормативно-правовий механізм системи економічної безпеки інноваційного підприємства включає:

- Конституцію України;
- закони України;
- укази та розпорядження Президента України;
- постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України;
- міжвідомчі нормативні акти;
- статут інноваційного підприємства;
- програму розвитку інноваційного підприємства;
- концепцію економічної безпеки інноваційного підприємства;
- стратегію економічної безпеки інноваційного підприємства;
- проектну документацію;
- договори, контракти підприємства;
- накази, розпорядження з питань економічної безпеки;
- інструкції, що регламентують діяльність суб'єктів господарської діяльності.

Нормативно правова база чинного законодавства дає змогу підприємству формувати свою внутрішню документацію та діяти в існуючому правовому полі.

Організаційний механізм системи економічної безпеки інноваційного підприємства складається з:

- організаційної структури інноваційного підприємства;
- системи управління;
- внутрішніх і зовнішніх суб'єктів економічної безпеки інноваційного підприємства;
- організаційної структури штатного підрозділу економічної безпеки інноваційного підприємства;
- механізму взаємодії та контролю в системі економічної безпеки інноваційного підприємства;
- функціональних обов'язків посадових осіб підприємства;
- методів, заходів, засобів системи економічної безпеки;
- технологічних і технічних засобів забезпечення безпеки;
- технологічної та трудової дисципліни;
- системи контролю стану економічної безпеки;
- системи мотивації та стимулювання персоналу підприємства.

Організаційно-правовий механізм системи економічної безпеки інноваційного підприємства може результативно функціонувати за умов ефективного інформаційно-аналітичного забезпечення та взаємодії двох його складових: нормативно-правового механізму та організаційного механізму.

Фінансово-економічне забезпечення системи економічної безпеки інноваційного підприємства – це сукупність відносин і фінансово-економічних механізмів, за допомогою яких система економічної безпеки може реалізувати стратегію безпеки підприємства та забезпечувати економічну безпеку підприємства фінансами та ресурсами з метою досягнення поставлених нею цілей.

Фінансово-економічне забезпечення системи економічної безпеки включає процеси фінансування системи економічної безпеки та забезпечення її необхідними ресурсами та механізмами економічного регулювання в системі економічної безпеки. Це сукупність структурних і динамічних характеристик економічних відносин усередині та поза межами діяльності системи економічної безпеки підприємства, це єдність відносин і фінансово-економічних механізмів, за допомогою яких здійснюється фінансування життєдіяльності складових системи економічної безпеки.

Фінансово-економічне забезпечення є підсистемою складової економічної безпеки та має такі властивості:

- спрямоване на досягнення стратегічних цілей системи економічної безпеки;



- оперує фінансово-економічними та організаційно-розпорядчими елементами;
- забезпечує реалізацію завдань системи економічної безпеки з її технічного, технологічного забезпечення;
- забезпечує реалізацію завдань системи економічної безпеки з її кадрового забезпечення;
- забезпечує реалізацію завдань системи економічної безпеки із забезпечення її інформаційно-аналітичного відділу комп'ютерною технікою та програмним забезпеченням;
- забезпечує (фінансує) реалізацію та виконання стратегічних планів із забезпечення економічної безпеки;
- забезпечує (фінансує) реалізацію виконання тактичних та оперативних планів із забезпечення економічної безпеки;
- забезпечує (фінансує) виконання дій і невідкладних заходів із ситуативного управління економічною безпекою;
- забезпечує виконання робіт із подолання наслідків небезпеки та неперезборних обставин у разі їх виникнення.

Фінансово-економічне забезпечення передбачає такий порядок прийняття та фінансування системи економічної безпеки інноваційного підприємства:

1. Розроблення та подання на розгляд власника підприємства бюджету, необхідного для фінансування концепції, стратегії, планів і програм щодо розбудови та функціонування системи економічної безпеки інноваційного підприємства:

- розгляд і затвердження річного бюджету системи економічної безпеки підприємства;
- визначення щомісячного фінансування щодо забезпечення роботи служби економічної безпеки із визначенням необхідного штату працівників, посад і посадових окладів, прийняття відповідних наказів і внутрішньої документації;
- визначення обсягів фінансування та термінів здійснення закупівель спеціальних, технічних і технологічних засобів щодо забезпечення роботи системи економічної безпеки та здійснення такого фінансування;
- визначення обсягів щомісячного фінансування щодо експлуатації та обслуговування технічних і спеціальних засобів, необхідних для ефективної роботи служби економічної безпеки;
- визначення обсягів і термінів фінансування щодо здійснення

профілактичної роботи та заходів із попередження небезпек і загроз у системі економічної безпеки;

- виділення коштів на фінансування згідно з бюджетом відповідно до визначених етапів, обсягів і термінів;
- здійснення бюджетного фінансування.

2. Здійснення фінансування ситуативних потреб системи економічної безпеки підприємства, що виникли внаслідок непередбачуваних дій чи настання випадків реалізації загроз, а також стихійних лих, технологічних катастроф та інше, що не передбачені бюджетом підприємства та не мають цільового фінансування.

3. Затвердження та виділення коштів, передбачених на мотиваційний механізм та економічні методи в управлінні системою економічної безпеки підприємства та пов'язаних із фінансово-економічною мотивацією персоналу в системі економічної безпеки підприємства з метою досягнення нею поставлених цілей, забезпечення безпеки та ефективної безпечної роботи всього підприємства.

4. Механізм контролю над використанням фінансово-економічного забезпечення системи економічної безпеки підприємства.

Кошти, виділені для фінансування системи економічної безпеки підприємства, його структури та заходів, повинні мати цільове призначення, не повинні витрачатися на будь-які інші, окрім визначених, запланованих і прийнятих цілей. Бюджет стратегічного планування системи економічної безпеки доцільно приймати один раз на рік.

### **5.3. Концепція системи економічної безпеки**

Початком створення нової системи економічної безпеки є підготовка та написання концепції системи економічної безпеки підприємства. За визначенням Л.Г. Шемаєвої, під концепцією економічної безпеки суб'єктів господарювання у взаємодії з зовнішнім середовищем пропонується вважати систему теоретико-методологічних положень щодо методологічного підходу, цілей, принципів і методів забезпечення економічної безпеки суб'єктів господарювання у взаємодії із суб'єктами зовнішнього середовища, також розроблення організаційно-практичних заходів (задач, методик, інструментів) щодо її реалізації для конкретних суб'єктів господарювання. [108; 109; 110].

Концепція системи економічної безпеки для кожного підприємства є індивідуальною відповідно до мети, напрямку, завдань системи його економічної безпеки та розуміння перспектив і напрямів загального економічного розвитку підприємства.

Проте в основу формування концепції інноваційного підприємства покладено єдині концептуальні засади, опрацьовані провідними світовими та українськими науковцями на основі емпіричних і теоретичних досліджень, що стали методичною та концептуальною основою формування підприємствами власних концепцій.

Концепція економічної безпеки організацій є системою поглядів на організацію управління та механізми забезпечення економічної безпеки розвитку організації.

Концепція системи економічної безпеки інноваційного підприємства являє собою внутрішній нормативно-правовий документ, що є концептуальною основою побудови та функціонування системи економічної безпеки та визначає її мету, принципи, цілі, завдання, об'єкти захисту, правові основи функціонування та засади побудови процесів і механізму управління системою економічної безпеки підприємства в складному, турбулентному, динамічному середовищі.

Концепція системи економічної безпеки підприємства дає змогу спланувати діяльність інноваційного підприємства в напрямі забезпечення безпеки, визначити основні складові, етапи та шляхи реалізації концепції.

У розробленні концепції системи економічної безпеки інноваційного підприємства, як правило, беруть участь усі члени ради з економічної безпеки, власник підприємства, керівник служби безпеки, керівник інформаційно-аналітичного відділу, провідні експерти та фахівці, у тому числі керівники структури НДДКР і проектного підрозділу.

З метою розроблення та формування концепції системи економічної безпеки підприємства необхідним є проведення інформаційно-аналітичного дослідження стану ринку та оточуючого середовища підприємства, внутрішнього середовища підприємства, наявність у нього фінансових, кадрових ресурсів, збір та аналіз інформації, необхідної для визначення його слабких і сильних сторін, потенційних можливостей і загроз системі економічної безпеки підприємства для розуміння процесів, що відбуваються у внутрішньому та зовнішньому середовищі, формування політики

та поведінки підприємства та його системи економічної безпеки щодо них.

Концепція економічної безпеки інноваційного підприємства може складатися з таких розділів:

1. Загальні положення. У цьому розділі розкривається понятійний апарат, визначення та сутність основних термінів, що використовуються в концепції системи економічної безпеки, визначаються об'єкти та суб'єкти економічної безпеки інноваційного підприємства.

2. Цілі та завдання системи економічної безпеки. У цьому розділі визначається основна мета та завдання системи економічної безпеки. Визначення завдань опрацьовується відповідно до стратегічного планування системи економічної безпеки. Цілі та завдання в системі економічної безпеки повинні відповідати таким критеріям: доцільність, обґрунтованість, досяжність, послідовність і спрямування на конкретний результат.

3. Принципи організації та функціонування системи економічної безпеки. У цьому розділі визначають основні принципи концепції системи економічної безпеки підприємства та розкривають їхню сутність.

4. Характеристика основних видів небезпек, загроз і ризиків у системі економічної безпеки інноваційного підприємства. У цьому розділі описують реальні та потенційні небезпеки, загрози та ризики в системі економічної безпеки інноваційної та загальної виробничо-комерційної діяльності підприємства.

5. Основні об'єкти захисту. У цьому розділі визначають усі об'єкти підприємства, що є об'єктами захисту від реальних і потенційних небезпек і загроз у системі економічної безпеки підприємства.

6. Правові основи організації та діяльності системи забезпечення економічної безпеки. Правові основи концептуальних засад розбудови системи економічної безпеки інноваційного підприємства визначаються загальнодержавними нормативно-правовими актами, Конституцією України, відомчими документами та внутрішньою нормативно-правовою документацією, створенням і функціонуванням підприємства, а саме статутом, програмою інноваційного розвитку, наказами про розроблення концепції економічної безпеки тощо.

7. Інженерно-технічні засоби забезпечення економічної безпеки. У розділі розкриваються підходи до застосування сучасних

спеціальних інженерно-технічних засобів і пристроїв, технічних засобів інформації та інших складових матеріально-технічного забезпечення роботи системи економічної безпеки інноваційного підприємства.

8. Управління системою економічної безпеки. У цьому розділі розкриваються основні концептуальні засади управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства, модель управління, визначаються основні концептуальні засади процесу та механізму управління системою економічної безпеки, функції, методи, заходи та засоби управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.

9. Принципи, напрями та механізми взаємодії в процесі забезпечення економічної безпеки. У цьому розділі визначаються концептуальні засади організації взаємодії з іншими суб'єктами в забезпеченні економічної безпеки – органами зовнішньодержавної влади та управління, правоохоронними органами та суб'єктами недержавної системи безпеки.

10. Фінансування організації та діяльність системи економічної безпеки. У цьому розділі визначаються основні принципи та порядок фінансово-економічного забезпечення системи економічної безпеки. Визначається та приймається фінансове обґрунтування на забезпечення розбудови та функціонування системи економічної безпеки інноваційного підприємства, визначається бюджет на забезпечення економічної безпеки підприємства.

Отже, концепція управління економічною безпекою підприємства – це розроблена та прийнята на підприємстві система теоретико-методологічних поглядів і концептуальних засад, яка відображає розуміння економічної безпеки підприємства та визначає мету, завдання, методи, принципи, механізми управління та взаємодії в системі економічної безпеки, сутність нормативно-правового, інженерно-технічного та фінансово-економічного забезпечення системи економічної безпеки інноваційного підприємства.

#### **5.4. Стратегія системи економічної безпеки підприємства**

Для успішного виконання концепції забезпечення економічної безпеки необхідно реалізувати стратегію економічної безпеки, під якою розуміють сукупність найбільш значимих рішень, спрямова-

них на забезпечення належного рівня безпеки функціонування та розвитку суб'єкта господарювання [111].

*Стратегія системи економічної безпеки інноваційного підприємства* являє собою внутрішній нормативно-правовий документ, що є стратегічною основою проактивного планування побудови та функціонування системи економічної безпеки інноваційного підприємства, метою якої є безпека інноваційної виробничо-господарської діяльності підприємства та його інноваційно-спрямованого розвитку.

Стратегія – це напрям планування діяльності системи економічної безпеки підприємства із забезпечення його безпеки на сьогодні та в майбутньому.

Розроблення стратегії економічної безпеки здійснюється безпосередньо керівником, власником підприємства, провідними фахівцями та експертами з питань економічної безпеки.

Стратегія економічної безпеки інноваційного підприємства має такі складові:

1. Основні цілі, завдання діяльності системи економічної безпеки.

2. Реальні та потенційні внутрішні та зовнішні загрози, загрози проектного середовища та інноваційної діяльності, ризики та небезпеки в діяльності інноваційного підприємства, їх сутність і джерела походження.

3. Перспективний розвиток системи економічної безпеки інноваційного підприємства з метою оптимізації:

- фінансування діяльності системи економічної безпеки;
- організаційної структури служби безпеки інноваційного підприємства;
- кількісних та якісних показників персоналу підрозділу економічної безпеки інноваційного підприємства;
- інженерно-технічного та спеціального оснащення підрозділу служби безпеки.

4. Послідовність проведення в довготривалій перспективі основних заходів із забезпечення економічної безпеки.

5. Основні механізми попередження та протидії загрозам, небезпекам і ризикам, ліквідація наслідків у разі їх настання.

6. Управління та взаємодія в системі економічної безпеки інноваційного підприємства.

7. Засоби, заходи та ресурси забезпечення економічної безпеки.

8. Фінансування діяльності із забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства.

Вибір і розроблення стратегії підприємства пов'язана та формується відповідно до наявних і очікуваних загроз і небезпек зовнішнього внутрішнього та проектного середовища підприємства та наявних у нього фінансових, кадрових, інформаційних ресурсів.

Стратегія економічної безпеки залежить від структурування системи економічної безпеки. Остання може бути представлена як сукупність таких складових: концепція економічної безпеки підприємства, можливості та економічні інтереси підприємства, загрози та небезпеки економічній безпеці підприємства, сукупність індикаторів визначення рівня економічної безпеки. Організаційна структура економічної безпеки та нормативно-правове, фінансово-економічне та інженерно-технічне забезпечення економічної безпеки. Оскільки система економічної безпеки підприємства активно еволюціонує залежно від факторів зовнішнього, внутрішнього та проектного середовища підприємства, то і стратегія економічної безпеки приймається на певний час і потребує періодичного перегляду з метою визначення більш чітких її параметрів (актуалізації) відповідно до потреб і можливостей внутрішнього та зовнішнього середовища, мети та завдань системи економічної безпеки підприємства.

### **5.5. Принципи побудови системи економічної безпеки**

Побудова та функціонування системи економічної безпеки інноваційного підприємства повинна здійснюватися на основі дотримання таких принципів:

1. Системності. Побудова системи економічної безпеки повинна здійснюватися на системних засадах із розумінням того, що ця система є цілісністю, єдністю взаємопов'язаних і взаємодіючих елементів, функціонує як система та має всі ознаки системності. Цей принцип визначає, що кожний елемент системи економічної безпеки є обов'язковим і необхідним для ефективної роботи всієї структури, дає розуміння того, наскільки важливою є взаємодія всіх елементів системи та визначає важливість ефективної роботи кожного елемента системи. Адже вихід із злагодженого функціонування окремого елемента може порушити або й запинити роботу всієї системи.

2. Креативності. Організація побудови та функціонування системи економічної безпеки повинна відбуватися із застосування сучасної науково-методичної бази, новітніх наукових знань, сучасних методів аналізу та оцінки, прогнозування стану та рівня економічної безпеки, використовувати сучасні креативні методи в управлінні системою економічної безпеки.

3. Комплексності. Комплексна система економічної безпеки інноваційного підприємства повинна включати окремий структурний підрозділ – штатну службу економічної безпеки та всі інші структурні підрозділи в її складі.

Діяльність із забезпечення економічної безпеки здійснюється згідно з опрацьованою та прийнятою стратегією економічної безпеки, стратегічних, тактичних та оперативних планів із об'єднанням зусиль та організацією співпраці, взаємодії всіх структурних підрозділів і мобілізації всіх наявних кадрових, матеріально-технічних, інформаційних, фінансових ресурсів.

4. Доцільності. Забезпечення розбудови та функціонування системи економічної безпеки підприємства потребує постійних фінансових витрат, прийнятих і затверджених бюджетом. При цьому, планування витрат на забезпечення системи економічної безпеки повинно здійснюватися на основі принципу економічної доцільності, по-перше, відповідно до фактичного рівня загроз і небезпек економічній системі підприємства та обсягу можливих втрат і збитку підприємства від настання таких обставин; по-друге, відповідно до фінансового стану самого підприємства та його можливості зазнавати таких витрат. Витрати підприємства на створення та функціонування системи економічної безпеки повинні покриватися прибутком, який отримає підприємство в результаті протидії загрозам і небезпекам, що могли б завдати збитку роботі підприємства.

5. Масштабності. Полягає в тому, що дії із забезпечення економічної безпеки підприємства повинні здійснюватися не окремими локальними заходами з нейтралізації чи зменшення негативного впливу небезпеки, що виникла в роботі підприємства, а масштабно, планово та поетапно, охоплюючи всі складові та напрями діяльності підприємства.

6. Гнучкості. Система економічної безпеки інноваційного підприємства працює в посиленому режимі підвищення рівня загроз і небезпек зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, таких явищ, як турбулентність і бифуркація, що є характерними для



інноваційних підприємств, які працюють у динамічному середовищі та швидко еволюціонують. У зв'язку з цим від системи економічної безпеки інноваційного підприємства вимагається працювати в режимі гнучкості щодо змін оточуючого середовища, із комбінуванням як прийнятих і затверджених стратегічним плануванням дій із забезпечення економічної безпеки, так і оперативних та ситуативних дій з управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.

7. Мобільності. У системі економічної безпеки інноваційного підприємства у зв'язку з посиленою дією небезпек і загроз значний вплив на результат роботи системи економічної безпеки підприємства та рівня його економічної безпеки має мобільність – швидкість, із якою в разі настання непередбачуваних обставин і небезпек підприємство спроможне акумулювати зусилля для нейтралізації небезпек і загроз (пожежі, виробничі аварії тощо), і оперативність, із якою в складних небезпечних ситуаціях як локального, так і ринкового економічного характеру (рейдерські захоплення) спроможна діяти система економічної безпеки підприємства.

8. Безперервності. Діяльність системи економічної безпеки повинна мати безперервний характер, оскільки в сучасних умовах ведення інноваційної та виробничо-господарської діяльності підприємства загрози та небезпеки економічній безпеці мають перманентний характер.

9. Законності. У своїй роботі система економічної безпеки інноваційного підприємства повинна використовувати лише ті методи та засоби, що є законними, і діяти в нормативно-правовому полі країни, не порушуючи норм чинного законодавства та не допускаючи порушення цього законодавства стосовно самого підприємства.

10. Принцип централізації управління. Управління системою економічної безпеки підприємства повинно здійснюватися централізовано. Керівництво процесом управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства повинно здійснюватися безпосередньо власником (директором) підприємства, а концептуальні рішення планування в системі економічної безпеки – колегіальним органом, тобто Радою економічної безпеки.

11. Принцип взаємодії та координації. У процесі забезпечення економічної безпеки підрозділ економічної безпеки повинен тісно взаємодіяти з іншими структурними підрозділами підприємства та координувати спільні зусилля у справі забезпечення економічної

безпеки. Важливою також є взаємодія із зовнішніми суб'єктами економічної безпеки органами державного управління МВС, СБУ та іншими державними й недержавними структурами із забезпечення економічної безпеки.

Таким чином, при організації системи безпеки необхідно приділяти увагу плануванню заходів із забезпечення безпеки (де вони будуть здійснюватися; хто буде залучений до їх проведення; з ким і як буде організовано взаємодію; яким є бажаний результат від проведення таких заходів і як мінімізувати втрати в разі збоїв у роботі системи безпеки).

### **5.6. Комплексна система економічної безпеки**

За нинішніх умов економічного розвитку вітчизняні інноваційні підприємства зіштовхнулися з необхідністю використання принципово нових методів забезпечення економічної безпеки за рахунок проведення єдиної політики та створення комплексної системи економічної безпеки підприємства.

Комплексна система забезпечення економічної безпеки на підприємствах формується під впливом трьох чинників: наявності нормативно-правової бази, що регулює відносини персоналу служб безпеки; місця підприємства на ринку, його конкурентних позицій, виду діяльності, (яку нішу ринку займає, вид діяльності, конкуренція); розміру підприємства (обсяги обороту і кількість робочого персоналу). На підставі цих чинників визначається стратегія підприємства на забезпечення своєї господарської безпеки, що зумовлює створення системи економічної безпеки.

Перший чинник забезпечується на рівні законодавчої влади, вже існуючими сформованими відносинами в державі. Наявність або створення нормативно-правової бази забезпечує можливість здійснення професійного відбору, функціонування та контролю персоналу служб безпеки підприємств. Визначення функцій, принципів діяльності служб у законодавчому порядку визначить статус такої служби.

Важливим чинником при формуванні комплексу економічної безпеки є вплив навколишніх зовнішніх чинників, таких як сфера діяльності, частка ринку підприємства, наявність конкурентів, політична ситуація, активність кримінальних структур. Залежно від можливих економічних загроз кожне підприємство розглядає й

формує свою структуру служби безпеки, внутрішню дисципліну та культуру підприємства.

Комплексна система економічної безпеки підприємства, її розбудова повністю відображають складність, комплексність, масштабність процесу забезпечення економічної безпеки підприємства та її функціонування як системи. Комплексна система забезпечення економічної безпеки підприємств – це сукупність взаємопов'язаних заходів організаційно-економічного і правового характеру, здійснюваних з метою захисту діяльності підприємства від реальних або потенційних дій фізичних чи юридичних осіб, які можуть призвести до економічних втрат. У статті «Побудова комплексної системи забезпечення економічної безпеки підприємства» О.І. Захаров дав таке узагальнююче визначення: комплексна система безпеки підприємства – сукупність взаємозалежних організаційних, правових і технічних заходів, спрямованих на зниження та протидію реальним і потенційним, внутрішнім і зовнішнім ризикам і загрозам діяльності підприємства, які можуть призвести до істотних економічних втрат, зупинити або загальмувати розвиток підприємства. Комплексний підхід припускає включення в систему безпеки всіх корпоративних ресурсів підприємства, а також потенціалу зовнішніх взаємодіючих державних і недержавних організацій. Особлива роль у комплексній системі безпеки належить штатній службі безпеки підприємства. На неї покладаються планувальна, організаційна, координуюча та інформаційно-забезпечувальна функції [112]. Ефективність діяльності та життєздатності системи економічної безпеки підприємства повністю залежать від злагодженості та системності роботи механізму взаємодії всіх елементів системи економічної безпеки підприємства. Так, О.І. Захаров дійшов висновку, що ефективність діяльності СЕБ багато в чому залежить від рівня організації взаємодії в цьому складному питанні.

Отже, система економічної безпеки інноваційних підприємств є організаційним комплексом, що розглядається як певна множина взаємопов'язаних елементів, які забезпечують безпеку підприємства в процесі здійснення фінансово-господарської та інноваційної діяльності. Комплексно система економічної безпека визначається не тільки ступенем захищеності економічних інтересів підприємства, але і його конкурентоздатністю в умовах змін кон'юнктури ринку та взаємодії з зовнішнім середовищем.

У книзі «Комплексне забезпечення економічної безпеки підпри-

емства» В.В. Шликов розглядає типові процедури зі створення системи економічної безпеки, яка складається з дев'яти етапів, що є найбільш вдалим варіантом, але на практиці планування створення системи має спрощений варіант, зокрема:

- аналіз стану впливу зовнішніх чинників на діяльність підприємства, імовірних загроз і можливих втрат;
- розроблення заходів щодо захисту економічних інтересів підприємства;
- вибір, аналіз вартості та ефективності структури (внутрішньої або зовнішньої), покликаної захищати економічні інтереси;
- вибір і створення моделі комплексу економічного захисту (договорні, матричні, незалежні, змішані);
- оформлення обраної системи;
- організація контролю функціонування комплексу.

Однак жодна система не буде ефективно функціонувати без організованої та цілеспрямованої діяльності всього колективу підприємства і безпосередньо структури безпеки. Отже, актуальним питанням є підготовка та відбір кадрів безпеки.

Головна мета діяльності підприємств суб'єктів господарської діяльності полягає в тому, щоб гарантувати їх перспективне, максимально ефективне функціонування, стабільність і високий потенціал розвитку в майбутньому. Усі процеси на підприємствах потребують комплексного аналізу, діагностики та розроблення системних методів і підходів до розв'язання проблем розвитку, у тому числі й проходження точок біфуркації-протидії внутрішнього середовища, нейтралізації негативних впливів, загроз зовнішнього середовища, ризиків і високого ступеня невизначеності характерних для розроблення, впровадження та реалізації бізнес-проектів та інших факторів, що можуть мати негативне значення для ефективного та динамічного розвитку підприємств. Вирішення цих комплексних проблем неможливе без створення та організації ефективної роботи системи економічної безпеки підприємства.

### **5.7. Інформаційно-аналітичне забезпечення системи економічної безпеки інноваційного підприємства**

Важливого значення для ефективного функціонування системи економічної безпеки підприємства має достатнє, повне та безперервне інформаційно-аналітичне забезпечення системи еконо-

мічної безпеки інноваційного підприємства. Таке інформаційно-аналітичне забезпечення засноване на процесі моніторингу як системі постійного спостереження за процесами та тенденціями розвитку подій, що відбуваються у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства, з метою своєчасної, повної та оперативної оцінки ситуацій і подій, що виникають, і відповідно до існуючих тенденцій прогнозування появи та розвитку подій, що можуть виникнути в перспективі.

Моніторинг в економічній безпеці визначається як система оперативно-аналітичних досліджень стану системи економічної безпеки підприємства.

Моніторинг визначається також як система повторного нагляду за одним чи групою елементів оточуючого середовища в просторі та часі з певною метою відповідно до визначеної програми.

На макроекономічному рівні моніторинг визначають як оперативно-аналітичну систему нагляду за станом економічної безпеки. Система моніторингу спрямована на виконання завдання підвищення ефективності та рівня економічної безпеки, співпраці та координації діяльності всіх структур і підрозділів підприємства на всіх рівнях.

Економічна безпека інноваційного підприємства – це перш за все сукупність умов, за яких зберігається здатність системи генерувати інноваційні зрушення в економіці з метою забезпечення стабільного економічного розвитку протистояння зовнішнім і внутрішнім економічним загрозам. На думку Б.В. Губського, з метою забезпечення належного рівня економічної безпеки необхідними є відповідна інформаційна база, постійний моніторинг і ситуаційне моделювання інтересів і загроз. Як зазначав В.К. Сенчагов, управління економічною безпекою припускає здійснення діагностики та постійного моніторингу її рівня та стану як у цілому по підприємству, так і окремих функціональних складових. Діагностика економічної безпеки здійснюється в ході моніторингу загроз інтересам підприємства, у процесі аналізу динаміки його фінансово-господарського розвитку з позиції економічної безпеки. Моніторинг дає змогу виявляти зміни в системі економічної безпеки, причини і фактори, що зумовили найбільш вагомні загрози.

Порядок і система показників, що дають комплексу оцінку стану системи економічної безпеки підприємства з точки зору загального стану та показників оцінки її роботи, є предметом досліджен-

ня значної частини науковців. Сутність діагностики фінансово-господарської діяльності підприємства полягає у встановленні та вивченні ознак, вимірюванні основних характеристик, що відображають стан економіки та фінансів суб'єкта господарювання, з метою передбачення можливих відхилень від стійких, середніх, стандартних значень і запобігання порушенням нормального режиму роботи.

Необхідність постійного процесу моніторингу за станом системи економічної безпеки інноваційних підприємств зумовлена високим ступенем трансформації як самого підприємства, так і оточуючого середовища, зміною ресурсів, появою нових видів небезпек і загроз, пов'язаних із реалізацією інноваційно-інвестиційних проектів.

Так, значна частина науковців визначає моніторинг як спеціально організований, систематичний і безупинний процес спостереження за діяльністю та станом об'єкта, їх оперативною оцінкою.

Отже, моніторинг – це безперервне стеження за будь-яким процесом, явищем, подією з метою виявлення відповідності бажаному результату та тенденціям розвитку. Моніторинг також визначають як процес безперервного систематичного збору інформації про параметри об'єкта задля визначення тенденцій змін його параметрів у тих чи інших умовах діяльності, часу, зміни параметрів внутрішнього та зовнішнього середовища.

Узагальнюючи, можна зробити висновок, що моніторинг – це своєчасний, послідовний і повний процес інформаційного обміну як між різними структурами, так і між суб'єктами господарської діяльності й оточуючим середовищем.

Інформаційні ресурси підприємства повинні бути інтегрованими в загальну систему моніторингу з метою контролю стану та підвищення економічної безпеки підприємства. Моніторинг здійснюється відповідно до прийнятого положення в режимі реального часу, при цьому відбувається порівняння отриманих результатів із цільовими (граничним рівнем показників і показниками попередніх періодів (базових), а також складання оперативних звітів про результати роботи системи економічної безпеки за всіма прийнятими показниками та параметрами.

Невід'ємними складовими процесу моніторингу є реєстрація, збір, накопичення, оцінка, аналіз і порівняння отриманих показників, складання звітів, архівація та збереження масивів інформації з метою використання в подальших циклах моніторингу, оцінки й

аналізу наступних отриманих показників. Відбувається накопичення показників роботи системи за всіма рівнями управління: виробничих, інноваційних, інвестиційних, управлінських процесів. Накопичення за певний час масивів цієї інформації дає змогу не тільки оперативно реагувати на зміни в стані системи економічної безпеки підприємства, а й спостерігати, визначати динаміку, структуру цих змін і на основі її аналізу робити довгостроковий і перспективний прогнози функціонування системи, з'ясовувати виникнення можливих небезпек і загроз, їхніх джерел, а також використовувати цю інформацію для прийняття подальших змін і нових концепцій, програм роботи системи економічної безпеки та програми розвитку підприємства на подальший довгостроковий період.

Моніторинг роботи системи економічної безпеки інноваційного підприємства, як показано на рис. 5.1, можна умовно поділити на 4 блоки:

- моніторинг процесу діяльності за основними складовими безпеки;
  - моніторинг стану системи за станом основних складових;
  - порівняння цільових показників із фактично досягнутими.
- Прогнозування виявлених змін у стані та процесах життєдіяльності системи економічної безпеки підприємства, прогнозна оцінка розвитку ситуації;
- складання звітності. Підбиття підсумків моніторингу, визначення висновків та управління змінами в системі економічної безпеки підприємств за такими напрямками: внесення змін коректування до тактичної роботи системи економічної безпеки, подання на

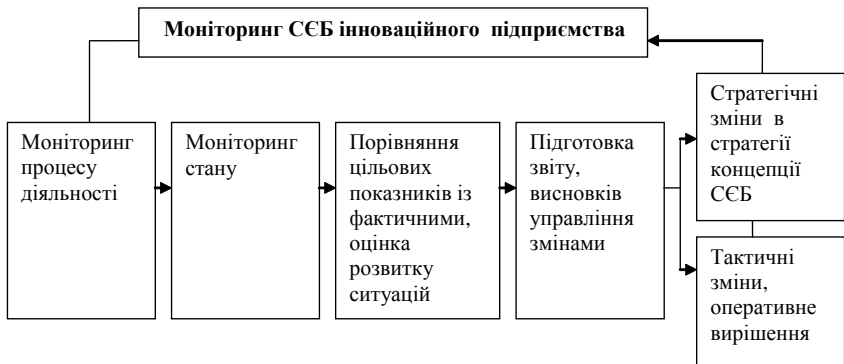


Рис. 5.1. Моніторинг роботи системи економічної безпеки підприємства

внесення планових змін до стратегії та концепції роботи системи економічної безпеки підприємства.

Система моніторингу будується на принципах: комплексності; безупинності; систематичності; об'єктивності; оперативності односторонності висновків (безапеляційності); обов'язковості до виконання на всіх рівнях.

Основними вимогами до системи моніторингу економічної безпеки є :

- максимальне охоплення джерел первинної інформації;
- достовірність інформації;
- технологічність формування та актуалізації інформаційного ресурсу;
- оперативність надання сформованих даних.

Метою моніторингу системи економічної безпеки підприємства є здійснення всебічного повного контролю за станом підприємства, підвищення якості роботи системи економічної безпеки підприємства для забезпечення ефективності управління. Моніторинг роботи системи здійснюється за допомогою ініціації, збору, накопичення, обробки та аналізу показників діяльності підприємства всіх рівнів.

Цілями моніторингу системи економічної безпеки можуть бути:

- підвищення загальної безпеки діяльності підприємства;
- підвищення ефективності роботи системи економічної безпеки;
- удосконалення нормативно-правового забезпечення СЄБ;
- удосконалення функціонального забезпечення роботи СЄБ;
- удосконалення інформаційного забезпечення роботи СЄБ;
- удосконалення фінансового забезпечення та контроль використання коштів на СЄБ. Бюджетування, контроль процесу забезпечення та використання коштів.

Система моніторингу стану економічної безпеки є забезпечувальним елементом у системі роботи підприємства, функціями якого є централізоване узагальнення, оцінки і видача інтегрованої та об'єктивної інформації про стан безпеки підприємства за всіма критеріями та показниками діяльності, ефективності використання ресурсів, ефективності виконання законодавчо-нормативних і нормативних документів та директив адміністрації підприємства.

До системи моніторингу економічної безпеки підприємства відповідно до його завдань можуть входити такі блоки:



- моніторинг фінансової та економічної безпеки;
- моніторинг інтелектуальної та кадрової безпеки;
- моніторинг техніко-технологічної безпеки;
- моніторинг стану політико-правової безпеки;
- моніторинг інформаційної безпеки;
- моніторинг екологічної безпеки;
- моніторинг силової безпеки;
- моніторинг ринкової безпеки;
- моніторинг інноваційної безпеки;
- моніторинг інвестиційної безпеки.

Процес моніторингу системи економічної безпеки підприємства (рис. 5.2) відбувається за аналізом показників оцінки управління всією системою економічної безпеки за індикаторами економічної безпеки. У результаті процесу моніторингу системи економічної безпеки показники економічної безпеки за напрямками та джерелами виникнення небезпеки оцінюються та визначаються за визначеними формулами, отримані показники порівнюються з даними визначених критичних значень індикаторів економічної безпеки. Таким чином, визначається комплексний стан економічної безпеки підприємств на певний період. У процесі моніторингу відповідальні співробітники підприємства через відповідно визначені інтервали часу проводять повторні послідовні розрахунки цих показників і фіксують значення. Ефективність роботи системи економічної безпеки полягає в покращенні загального фону роботи системи економічної безпеки та фінансово-економічної, інноваційної, інвестиційної діяльності всього підприємства за значною частиною показників. Таким чином, процес моніторингу – це повторювана дія процесу дослідження, відбору інформації, її обробки, аналізу за критеріями та індикаторами показників економічної безпеки та їх оцінки порівняно за попередніми базовими показниками.

Якщо такі показники погіршуються – це вимагає невідкладних тактичних дій і внесення змін до стратегії та концепції роботи системи економічної безпеки підприємств, це може бути зумовлено як загальними змінами й тенденціями, що відбуваються в оточуючому середовищі, політично-правовій, загальноекономічній політичній сферах, так і в роботі самого підприємства, а також змінах, пов'язаних із різними етапами розроблення та впровадження інвестиційних інноваційних проектів.

Основним ресурсом, що підлягає дослідженню та обробці в про-

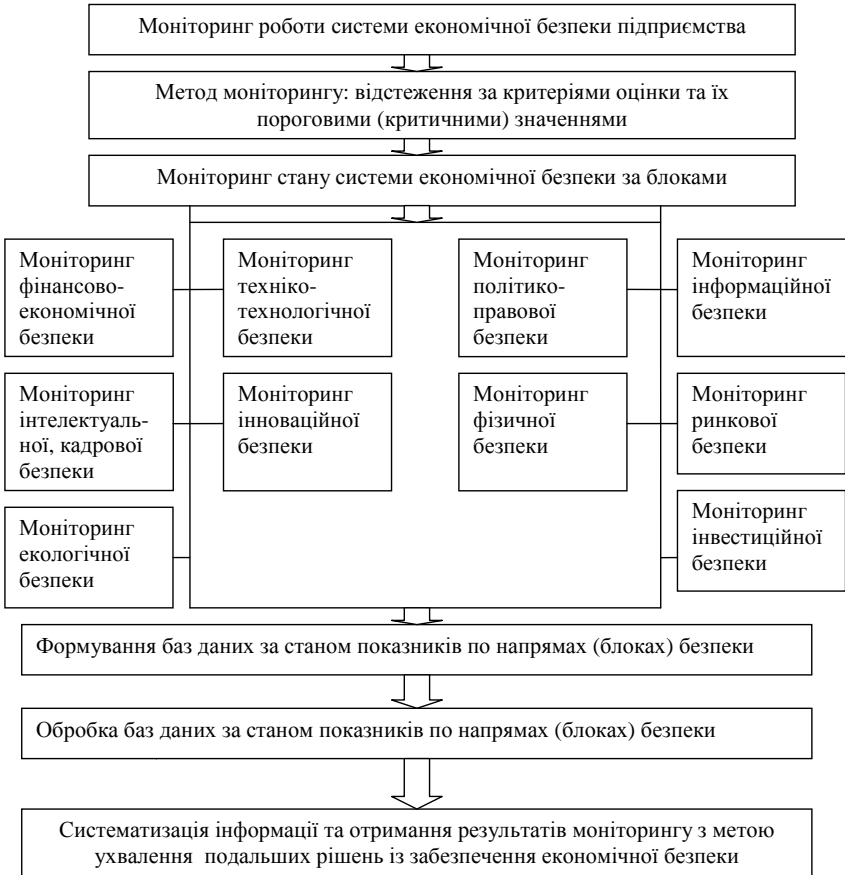


Рис. 5.2. Модель моніторингу системи економічної безпеки

Джерело: розроблено авторами

цесі моніторингу, є інформація. Моніторинг і контроль ефективності процесів управління на підприємстві забезпечують інформаційно-аналітичний відділ і відділ аудиту, що можуть входити в структуру служби економічної безпеки, або група фахівців із різних структур системно, відповідно до їх спеціалізації та кваліфікації. Форма подання інформації може бути різною: інформаційна довідка, службовий лист, аналітичний звіт за певний період, аналітичний звіт за звітний період.

Дані моніторингу системи можуть бути використані для управ-

ліній змінami в роботі системи економічної безпеки підприємства та системних покращень, внесення необхідних для роботи підприємств змін до концепції та стратегії забезпечення економічної безпеки, програми забезпечення економічної безпеки підприємства, перспективних і поточних планів його роботи. Систему поточного контролю розглядають як сукупність складових елементів: об'єкти, суб'єкти, процес, цілі, принципи, засоби та методи, методики, стандарти, норми, нормативи та критерії.

Моніторинг формує та визначає умови для прийняття якісних вчасних та об'єктивних управлінських рішень щодо забезпечення управління системою економічної безпеки підприємства.

### **Узагальнюючі висновки**

*Система економічної безпеки підприємств є багаторівневим комплексом зі складною внутрішньою структурою, що формується під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. Основними завданнями, які повинна вирішувати система економічної безпеки підприємства в сучасних економічних умовах, є діагностика та аналіз стану й рівня економічної безпеки зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, зокрема виявлення, систематизація та прогнозування загроз, розроблення та реалізація програм, планів і заходів із підвищення рівня економічної безпеки, безперервний моніторинг рівня економічної безпеки, стратегічне й тактичне корегування заходів із забезпечення економічної безпеки. Визначено, що система економічної безпеки підприємства – це цілісний комплекс елементів (складових комплексу системи), які перебувають у взаємозв'язку та взаємодії один з одним, і таким чином реалізується функція системності.*

*Концепція економічної безпеки інноваційного підприємства є внутрішнім нормативно-правовим документом, що визначає основні концептуальні засади побудови, організації, управління та механізмів забезпечення системи економічної безпеки підприємства.*

*Стратегія економічної безпеки підприємства є внутрішнім нормативно-правовим документом, що визначає основні напрями діяльності системи економічної безпеки інноваційного підприємства, його перспективний розвиток і послідовність проведення основних заходів із забезпечення економічної безпеки.*

*Система економічної безпеки інноваційного підприємства будується на принципах системності, креативності, комплексності, масштабності, гнучкості, мобільності, економічної доцільності, безперервності, законності, централізації управління, взаємодії та координації.*

*У науковій економічній літературі спостерігається загальне визначення сутності моніторингу як контролю за станом і параметрами визначеного об'єкта.*

*Моніторинг розглядають як складову економічного аналізу та діагностики підприємства, а також як систему інформаційного забезпечення, функцію контролю та передумову прийняття управлінських рішень. Моніторинг є однією зі складових функцій контролю як функції менеджменту управління всіма виробничо-організаційними процесами на підприємстві.*

### **Контрольні запитання**

1. Дайте визначення поняттю «система економічної безпеки».
2. Якими є основні складові системи економічної безпеки підприємства?
3. Дайте визначення поняттю «концепція економічної безпеки інноваційного підприємства».
4. Назвіть основні складові концепції економічної безпеки інноваційного підприємства.
5. Що називають стратегією економічної безпеки підприємства?
6. Назвіть складові стратегії економічної безпеки інноваційного підприємства.
7. Якими є характеристики комплексної розбудови системи економічної безпеки підприємства?
8. Назвіть основні принципи побудови системи економічної безпеки підприємства.
9. Поясніть сутність інформаційно-аналітичного забезпечення системи економічної безпеки інноваційного підприємства.
10. Що називають моніторингом системи економічної безпеки інноваційного підприємства?
11. Якою є послідовність розбудови системи економічної безпеки інноваційного підприємства?
12. Яке місце в розбудові системи економічної безпеки інноваційного підприємства займає концепція економічної безпеки?
13. Які особливості має розбудова системи економічної безпеки інноваційного підприємства?
14. Хто розробляє стратегію економічної безпеки інноваційного підприємства та як вона приймається?

# Частина 3

## **Управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства**

### Розділ 6

#### **Основи теорії управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства**

##### *Ключові терміни*

Управління системою економічної безпеки, функції управління, принципи, методи, моделі, алгоритми процесу управління, стратегічне управління системою економічної безпеки, контроль, методи контролю

##### *Ключові питання розділу*

- 6.1. Наукові засади управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства
- 6.2. Принципи, методи, функції, моделі, алгоритми процесу управління
- 6.3. Функції управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства
- 6.4. Стратегічне управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства
- 6.5. Контроль в управлінні системою економічної безпеки

#### **6.1. Наукові засади управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства**

Для дослідження наукових теоретичних засад управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств доцільним є вивчення цього питання в такій послідовності: дослідження наукових засад і сутності управління, дослідження наукових засад і сутності управління системою економічної безпеки підприємств, дослідження наукових засад і методологічних основ управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств. Таким чином, у логічній послідовності можна дослідити всю багатомірність, складність і взаємозалежність цього питання.

За визначенням діячів науки, що стоять біля витоків дослідження та систематизації наукових засад управління М. Мескона, М. Аль-

берта, Ф. Хедоурі, управління – це процес планування, організації, мотивації та контролю, необхідного для того, щоб сформулювати та досягти мети організації [113]. За визначенням Пітера Ф. Друкера, управління – це особливий вид діяльності, що перевтілює неорганізовану юрбу людей в ефективну цілеспрямовану та продуктивну групу. Управління як таке, є стимулюючим елементом соціальних перевтілень і прикладом значних соціальних змін [114]. Управління також розуміють як процес цілеспрямованої дії суб'єкта на об'єкт управління з метою досягнення певних результатів.

Наукові засади науки про управління за останнє десятиріччя сформували та розглядають чотири основні підходи до питання управління, зробивши суттєвий внесок у розвиток теорії та практики управління.

Підхід із позиції дослідження окремих шкіл управління, що розглядає управління з чотирьох різних точок зору. Це школи наукового управління, адміністративного управління, людських відносин і поведінки, а також науки управління та кількісних методів. Класична школа досліджувала зміни, що можуть бути проведені в організаціях для підвищення ефективності не на управлінському рівні, ці школи мали значний вплив на управління, їхнім недоліком є акцентування уваги на вивченні внутрішнього середовища підприємства та недостатнє опрацювання зовнішнього.

Процесний підхід розглядає управління як безперервну послідовність взаємопов'язаних управлінських функцій. Процесний підхід має необхідність регламентувати та уніфікувати дії менеджерів, привести їх до процесів, що повторюються з описом вхідних і вихідних параметрів (ресурсів), а також набору дій, які змінять вхід і вихід. Процесний підхід прив'язується до певної предметної сфери та дає змогу формалізувати управлінські дії. Успіх прийнятого нині у світі процесного підходу до побудови бізнесу та управління ним обумовлений перш за все тим, що дає можливість організації врахувати такий важливий аспект підприємницької діяльності, як орієнтація на кінцевий продукт, тобто надання клієнтові якісного продукту у визначений термін із мінімальними витратами. Крім того, сама модель системи за одиницю управління якою приймається процес, характеризується динамічною поведінкою та більш гнучким реагуванням на зовнішні та внутрішні зміни. Перевага процесного підходу лежить у безперервності управління, яке він забезпечує на з'єднання окремих підпроцесів із урахуванням їх взаємодії [115].

Системний підхід розглядає організацію як сукупність взаємозалежних елементів: структури, кадрів, завдань і технологій, що орієнтовані на досягнення мети в умовах мінливості зовнішнього середовища. Системний підхід розглядає організацію як відкриту систему, що складається з декількох взаємопов'язаних підсистем. Організація отримує ресурси із зовнішнього середовища, обробляє та віддає їхній продукт у зовнішнє середовище. Теорія систем дає можливість керівникам зрозуміти взаємозв'язок між окремими частинами організації та між організацією та зовнішнім середовищем.

Ситуаційний підхід зосереджений на тому, що застосування тих чи інших методів управління визначається певною ситуацією і завданнями, які потрібно вирішувати в той чи інший період часу. Ситуаційний підхід збільшив межі практичного застосування теорії систем, визначив основні внутрішні та зовнішні чинники, що діють на підприємство. Ситуаційний підхід є незамінним з точки зору застосування в конкретних ситуаціях для оперативного управління змінами.

За дослідженням І.В. Ковальчук, управління підприємством – це діяльність, спрямована на координацію роботи структурних підрозділів підприємства та персоналу, забезпечення гармонійної взаємодії з елементами зовнішнього середовища для ефективного виконання роботи, спрямованої на досягнення мети підприємства [116].

Напрямок методологічного забезпечення та побудови механізму управління системою економічної безпеки підприємств детально досліджується в наукових працях професора О.І. Захарова та розглядався в колективних монографіях і наукових доробках О.А. Кириченко, С.М. Лаптева, П.Я. Пригунова, М.П. Денисенко, Г.В. Козаченко. Питання управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств є недостатньо дослідженим напрямом, що формується та потребує подальшого розвитку.

Управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств невід'ємно пов'язане та засноване на наукових теоретичних засадах як методології економічної безпеки, так і методології та наукових засад менеджменту. Цікавий власний науковий підхід до дослідження питання управління системою економічної безпеки віднайдено й опрацьовано в роботах науковців Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. За дослідженнями О.М. Ляшенко, поняття «економічна безпека підприємства» на відміну від найпоширенішого його розуміння, як стану захище-

ності від загроз, тлумачиться як результат керованих процесів досягання тріади цілей управління економічною безпекою підприємства, що забезпечує набуття певної міри його економічної свободи в межах наявних об'єктивних і суб'єктивних обмежень, властивих системі економічної безпеки. О.М. Ляшенко дійшла висновку, що цілепокладання є одним із ключових питань менеджменту. Така позиція заснована на міждисциплінарному походженні безпекознавства, особливості системоутворення економічної безпеки та формування єдиного науково-практичного розуміння захисного ресурсно-функціонального та гармонізаційного підходів до розгляду економічної безпеки. Подане розуміння сутності цілепокладання зумовило створення тріади цілей управління економічною безпекою підприємства: імперативною метою є узгодження інтересів зовнішніх і внутрішніх його стейкхолдерів, домінантною – протистояння загрозам, комплементарною – формування ресурсного забезпечення економічної безпеки підприємства [117; 118].

Стратегічне управління економічною безпекою підприємства – це комплекс заходів із формування стратегії управління взаємодією підприємства та суб'єктів зовнішнього середовища у межах системного комплексу в напрямі його трансформації шляхом перетворення ірраціональних міжсистемних взаємодій у переважно раціональні для реалізації стратегічних інтересів підприємства [119]. За висновком А.М. Мельникова, економічна безпека підприємства та її управління повинні ґрунтуватися на цілях успішного функціонування та розвитку підприємства за всіма сферами його діяльності та впливу, а не на принципі максимізації прибутку. Управління ЕБП та сама СЕБП повинні розглядатися керівниками як динамічний процес, а не статичне явище, у зв'язку з цим діяльність служби безпеки, її структура та методи роботи визначаються особливостями самого підприємства, зовнішнього середовища, з яким воно взаємодіє [120].

## **6.2. Принципи, методи, функції, моделі та механізм процесу управління**

Здійснення процесу управління підприємством як суб'єктом господарювання передбачає розбудову системи управління, що може бути реалізована в послідовному виконанні таких етапів:

- розроблення моделі управління, що ставить своїм завданням



поєднання інтересів власників підприємства та його персоналу для досягнення цілей підприємства;

- створення ефективної організаційної структури управління, що враховує особливості типу виробництва, специфіку його діяльності та будується з метою забезпечення координації дій між окремими підрозділами та ефективної взаємодії із зовнішнім середовищем;
- створення механізму управління, що є набором засобів і методів управління. Механізм управління передбачає визначення цілей, контроль за виконанням завдань, запровадження стандартів виконання роботи й оцінки результативності, побудову системи мотивації персоналу.

Управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств – це комплексна діяльність, спрямована на планування, організацію, мотивацію, координацію та контроль роботи структурних підрозділів, персоналу підприємства з метою забезпечення належного рівня економічної безпеки у взаємодії із зовнішнім середовищем і використанням потенціалу та ресурсів внутрішнього середовища підприємства.

Завданням, що стоїть перед управлінням підприємством, є поєднання діяльності структурних підрозділів у єдиному процесі координації роботи із зовнішнім оточенням. Метою є поєднання діяльності елементів системи, структурних підрозділів підприємства в єдиному процесі, а також координація роботи підприємства з елементами зовнішнього оточення для досягнення цілей підприємства. «Управління системою економічної безпеки підприємств» і «управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств» є невід’ємно пов’язаними поняттями, оскільки мають спільну сутність ознак, функцій, методів, заходів і засобів управління та деякі відмінності, пов’язані зі специфікою діяльності підприємств, зокрема їхньою інноваційною активністю та посиленою дією негативних впливів небезпек і ризиків на систему економічної безпеки інноваційних підприємств.

На рис. 6.1 детально представлено модель та основні складові управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

Управління системою економічної безпеки, як показано на рис. 6.1, розпочинається з основної базової функції менеджменту – планування.

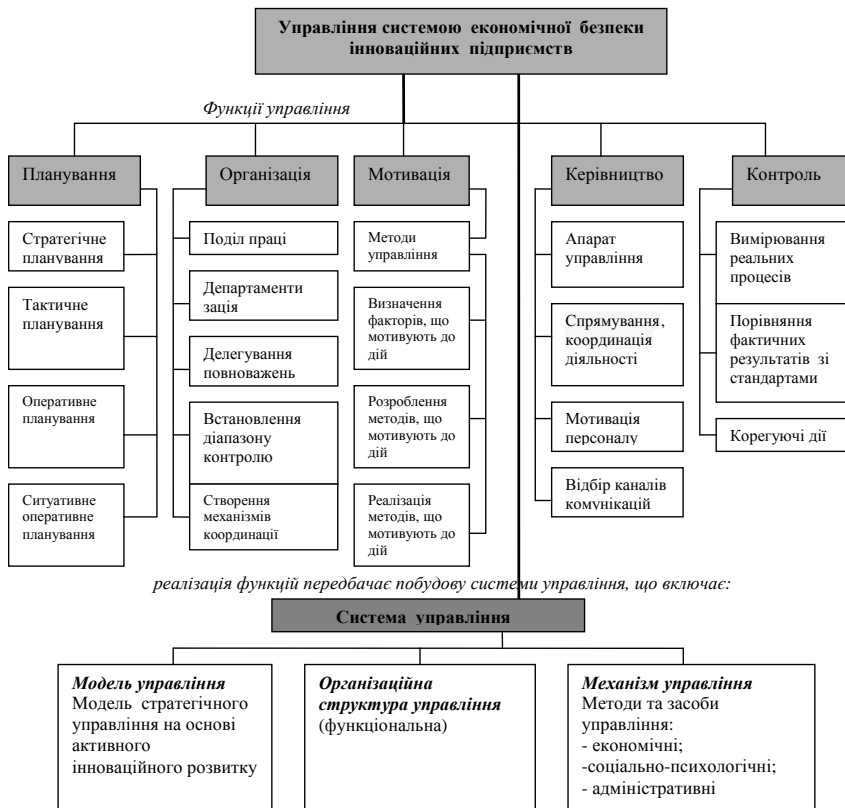


Рис. 6.1. Складові управління економічною безпекою інноваційного підприємства  
*Джерело:* складено за [98; 116]

Планування в управлінні системою економічної безпеки інноваційних підприємств представлено чотирима основним рівнями:

- стратегічне планування (довготривале, від 1 до 5 років);
- тактичне планування (від 1 до 6 місяців);
- оперативне планування (поточний місяць);
- ситуативне оперативне планування (поточні оперативні рішення).

Стратегічне управління системою економічної безпеки підприємств, в тому числі інноваційних, складається з чотирьох основних етапів:

- постановка цілей стратегічного управління СЕБ;

- стратегічний аналіз небезпек загроз і ризиків у СЕБ;
- розроблення стратегії економічної безпеки;
- реалізація стратегії економічної безпеки.

Важливим моментом при створенні стратегії управління економічною безпекою підприємства є вмiле вирішення трьох основних завдань. Першим є формування «кредо» стратегічного бачення та місії економічної безпеки підприємства. Другим – установлення генеральної мети і системи цілей розвитку економічної безпеки підприємства. Третім – розроблення стратегії економічної безпеки підприємства відповідно до сформульованих генеральної мети і місії. При цьому «кредо» – це першооснова, первісний момент для формування стратегічного бачення, місії, установлення цілей для розроблення стратегії управління економічною безпекою підприємства. Стратегічне бачення – це перспективний погляд на напрями розвитку управління економічною безпекою підприємства [121; 122].

Місія управління економічною безпекою підприємства, фірми, компанії – основна загальна мета організації, чiтко визначена причина її захисту від внутрішніх і зовнішніх факторів, загроз [123].

На думку професора С.В. Васильчика, головним завданням системи управління економічною безпекою підприємства є передбачення та випередження можливих загроз, що призводять до кризового стану, а також до проведення антикризового управління, спрямованого на виведення підприємства з кризового стану [124].

Створення моделі управління з визначенням її особливих та ключових параметрів дає змогу ефективно управляти та реалізувати довгострокові цілі підприємства на основі наведених методів управління.

За дослідженнями і визначеннями теорії та практики сучасне управління будується на застосуванні трьох основних моделей: модель традиційного управління, побудована на концепції МВО (управління за цілями); модель стратегічного управління – в основу покладено місію та бачення підприємства; модель управління – у її основу покладено систему збалансованих показників, що є новою прогресивною та ефективною управлінською технологією.

Організаційна структура управління є основою системи управління, що визначає склад, підпорядкованість і взаємодію її елементів та окреслює необхідну кількість управлінського персоналу, здійснює його розподіл за підрозділами, регламентує адміністративні,

функціональні та інформаційні взаємовідносини між працівниками апарату управління та підрозділами.

Механізм управління економічною безпекою доцільно одночасно розглядати як систему принципів, процедур, форм, структур, методів і засобів управління з метою створення та використання можливостей реалізації життєво важливих інтересів підприємства; як процес реалізації цієї системи, за допомогою чого здійснюється вплив керівної підсистеми на керовану підсистему управління економічною безпекою підприємства; як послідовну зміну процесів господарської діяльності та станів керованої й керівної підсистем управління економічною безпекою підприємства внаслідок здійснення такого впливу. Такий підхід дає змогу в подальшому дослідженні зберегти його комплексність та акцентувати увагу на динамічній складовій економічної безпеки підприємства [125].

Суб'єкти управління включають:

- службу безпеки підприємства;
- засновників, акціонерів, власників підприємства;
- адміністрацію та персонал;
- приватні охоронні підприємства та структури;
- спеціалізовані структури та організації із захисту інформації, детективні агентства.

Принципи управління визначаються вимогами до управління системою економічної безпеки, що можуть бути засновані на вітчизняних закономірностях та особливостях функціонування підприємств, у тому числі й інноваційних. Принципами управління економічною безпекою підприємства є системність, комплексність, масштабність, законність, гнучкість, адаптація, циклічність, об'єктивність, моделювання сценаріїв, відповідальність.

Функції управління визначають напрями та зміст дій з управління системою економічної безпеки підприємств:

- керівництво системою економічної безпеки;
- планування діяльності із забезпечення економічної безпеки;
- організаційне забезпечення системи економічної безпеки;
- інформаційне забезпечення системи економічної безпеки;
- аналітичне забезпечення системи економічної безпеки;
- координація діяльності суб'єктів в системі економічної безпеки;
- регулювання стану системи економічної безпеки;
- контроль за діяльністю системи економічної безпеки.

Методи управління розкривають засоби, що застосовуються в управлінській діяльності із забезпечення управління системою економічної безпеки та визначають, як саме здійснюється управлінська діяльність.

Основні групи методів, що застосовуються в управлінні системою економічної безпеки інноваційних підприємств, є такими:

- економічні методи, пов'язані з матеріальним стимулюванням, а саме, управлінський облік, планування, аналіз витрат, калькулювання складових економічної безпеки;

- організаційно-розпорядчі, адміністративні;

- соціально-психологічні – формування соціально-психологічного клімату в колективі, формування загального відношення до інновацій та інноваційної діяльності підприємства;

- правові методи та розподіл повноважень;

- ідеологічні методи;

- технологічні спеціальні методи, що використовуються в управлінні системою економічної безпеки: поліграф, аудіо- та відеоконтроль, перевірка співробітників за обліком МВС, технічна перевірка приміщень.

Методами управління є способи впливу на колектив чи окремих співробітників, а через них відповідно на підприємство для досягнення мети його діяльності. Управління передбачає досягнення цілей та є цільовим.

Управлінські відносини відображають взаємозв'язки, що виникають при здійсненні управлінської діяльності, та взаємодію із забезпечення економічної діяльності. Взаємодія є одним із найбільш важливих і складних елементів системи економічної безпеки та визначає якість і ефективність роботи системи економічної безпеки, її внутрішніх і зовнішніх суб'єктів. За визначенням О.І. Захарова, взаємодія в системі економічної безпеки – це узгоджені дії внутрішніх і зовнішніх суб'єктів комплексної системи забезпечення за завданнями, напрямками та часом, для досягнення конкретної мети зі зниження рівня або протидії всім внутрішнім і зовнішнім небезпекам та загрозам для діяльності СГД [126].

За дослідженням значної частини науковців, вагоме значення в управлінні будь-якими системами надається керівникові організації та людському психологічному факторові.

Процес управління визначає порядок здійснення дій з управління системою економічної безпеки підприємств.

У загальному вигляді алгоритм процесу управління системою економічної безпеки має три основні складові, кожна з яких охоплює послідовне здійснення наступних етапів:

- 1) збирання оброблення, узагальнення та аналіз інформації;
- 2) вироблення та ухвалення управлінського рішення;
- 3) організація виконання управлінського рішення;
- 4) контроль виконання управлінського рішення та оцінка отриманого результату.

Така послідовність є загальноприйнятою основою процесу управління та єдиною для всіх підприємств незалежно від спеціалізації діяльності.

Законодавча база управління складається із законодавчих актів, що регламентують діяльність системи економічної безпеки підприємства та складаються із загальнодержавних актів, таких як: Конституція України, закони, укази президента, постанови кабінету міністрів, інструкції та розпорядження профільних міністерств і відомств; нормативно-правові документи, що приймаються підприємством безпосередньо для забезпечення своєї безпеки (статут, установчий договір, концепція, стратегія, програми розвитку, накази, інструкції, розпорядження, контракти та інша внутрішня нормативно-правова документація).

Отже, управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств є цілісним, структурно визначеним, складним, централізованим комплексом методів, заходів і засобів, організаційних структур та управлінських відносин, що будується на принципах системності й акцентоване на управлінні змінами в забезпеченні безпеки підприємств, що працюють у динамічному середовищі та активно еволюціонують, спрямоване на захист підприємства від небезпек і загроз, забезпечення його активного інноваційного розвитку.

Основними суб'єктами управління інноваційних підприємств є: власники підприємства, його директор, керівники структурних підрозділів, керівник проекту, науково-технічний персонал, проектна група, працівники.

Завданням управління підприємством є поєднання діяльності структурних підрозділів у єдиному процесі координації роботи із зовнішнім оточенням. Метою є поєднання діяльності елементів системи, структурних підрозділів підприємства в єдиному процесі, а також координація роботи підприємства з елементами зовнішнього оточення.

Методи механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств мають значні відмінності від методів, що найчастіше застосовують в механізмі управління підприємств, які не ведуть активної інноваційної діяльності. Для механізму управління економічною безпекою інноваційних підприємств характерним є широке застосування соціально-психологічних та ідеологічних методів. Інноваційні підприємства потребують створення певної ідеології новацій, внутрішньої політики, спрямованої на усвідомлення кожним працівником співучасті в процесі безперервного руху вперед, інноваційного розвитку. Активно застосовуються технічні, спеціальні методи, у тому числі й інноваційних підприємств, аудіо- та відеоконтроль, встановлення ключів доступу до програмного забезпечення та інформаційних баз підприємства, його активів, матеріальних ресурсів, інформації тощо.

### **6.3. Функції управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства**

На думку М. Мейскона, М. Альберта, Ф. Хедоурі, процес управління будь-якою структурною системою чи підсистемою складається з чотирьох взаємопов'язаних функцій: планування, організації, мотивації та контролю. Комунікації та прийняття рішень є зв'язуючими процесами, оскільки вони необхідні для реалізації всіх чотирьох основних функцій.

Водночас сучасні наукові засади та методологія менеджменту визначає, що функціями управління є будь-яка дія, що здійснюється в процесі управління та спрямована на зміну стану об'єкта управління відповідно до поставленої мети. Функції управління спрямовані на досягнення цілей управління. Визначають п'ять основних функцій: планування, організація, мотивація, керівництво, контроль.

Планування є головною функцією управління. Прийняті в процесі її реалізації рішення визначають характер здійснення інших функцій управління. Планування є процесом визначення цілей діяльності та прийняття рішень щодо шляхів їх досягнення. Планування – один із засобів, за допомогою якого керівництво забезпечує єдине спрямування зусиль усіх членів організації на досягнення спільної мети. Планування охоплює визначення цілей підприємства, стратегії його діяльності на досягнення цих цілей, а також формує плани інтеграції та координації.

Стратегічне планування спрямоване на довготривалі (від 1 до 5 років) планування в управлінні системою економічної безпеки, визначення та прийняття програми діяльності, розроблення і прийняття концепції та стратегії із забезпечення безпеки. Таке планування є основою внутрішньої діяльності в системі економічної безпеки і формує всі подальші дії та плани з її забезпечення. У рамках цього етапу приймається рішення про створення, структурування чи відокремлення підрозділу із забезпечення безпеки, визначаються та приймається бюджет на забезпечення роботи системи економічної безпеки.

Тактичне планування зосереджене на поетапній реалізації стратегії та планів із забезпечення економічної безпеки підприємств і розраховане на планування дій у період від 1 до 6 місяців.

Оперативне планування розраховане на підготовку та проведення конкретних заходів і дій із забезпечення економічної безпеки в період поточного місяця.

Ситуативне оперативне планування розраховане на оперативну підготовку та проведення заходів у разі виникнення непередбачених загроз небезпек, атак конкурентів тощо в управлінні системою економічної безпеки.

Організація – це функція управління, що здійснює розподіл робіт між окремими структурами, виконавцями, групами в підсистемі управління та узгоджує їхню діяльність. Складовими функціями організації є: поділ праці на окремі складові з визначенням відповідальних; департаментизація групування робіт у певні блоки, відділи, групи, сектори; делегування повноважень: підпорядкування кожної групи керівникові, що має необхідні повноваження; встановлення діапазону контролю з визначенням кількості працівників, підлеглих певному керівникові; створення механізмів координації із забезпеченням вертикальної та горизонтальної координації робіт і видів діяльності. У результаті реалізації функції організації формується структура управління, визначаються завдання, що розподіляються між виконавцями, які наділяються певними повноваженнями, встановлюється процедура прийняття рішень.

Мотивація є внутрішнім двигуном системи управління. Система мотивації будується на основі методів управління, що ґрунтуються на основі мотивів поведінки людей. Мотивація є процесом спонукання працівників до діяльності з метою досягнення цілей підприємства. Вона є процесом, що потребує розуміння факторів, які спо-



нукають до дії та розуміння того, як спрямувати ці спонукання для досягнення цілей підприємства.

Керівництво здійснюється апаратом управління та передбачає спрямування й координацію діяльності підприємства, мотивацію персоналу, вибір каналу комунікацій, залагодження конфліктів тощо.

Контроль є процесом забезпечення досягнення цілей підприємства шляхом постійного спостереження за його діяльністю, роботою персоналу з метою реалізації та досягнення встановлених планів підприємства.

Функція контролю повинна забезпечувати зворотний зв'язок. Зворотним зв'язком є інформація, що використовується для оцінки та корегування подальших дій. Процес контролю проходить три послідовних етапи: вимірювання реальних процесів, порівняння отриманих результатів реального виконання з існуючими стандартами, результат порівняння, корегуючі зміни.

Ще однією наскрізною функцією управління є прийняття рішень, що є процесом відбору між різними альтернативами. Інформаційною базою для управління підприємством є система управлінського обліку на підприємстві. Як зазначено науковою методологією управління, реалізація функцій управління потребує розроблення та впровадження механізму управління, тобто комплексу методів і засобів управління.

#### **6.4. Стратегічне управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства**

Доцільною та об'єктивно визначеною для інноваційного підприємства є модель стратегічного управління системою економічної безпеки. Так модель передбачає планування, розроблення та прийняття стратегії забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства.

Це основний етап планування в діяльності з управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства, оскільки саме він визначає вектори подальшого розвитку та послідовності спланованих дій, спрямованих на попередження небезпек і загроз, формування всього комплексу із забезпечення безпеки. Стратегічне управління спрямоване на довготривале планування з поетапним окресленням стратегій, програм, планів і дій відповідно до мети

підприємства, його інноваційної діяльності та системи економічної безпеки.

Як показано на рис. 6.1, стратегічне управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств можна поділити на п'ять основних етапів і низку допоміжних внутрішніх етапів:

1. Постановка цілей стратегічного управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

2. Стратегічний аналіз реальних і потенційних небезпек і загроз. Оцінка системи економічної безпеки ІП, що складається з двох основних напрямів оцінки управління системою ЕБ ІП, яку доцільно для інноваційних підприємств проводити із застосуванням методу адміністративно-управлінського аналізу.

Важливою є оцінка стану системи економічної безпеки інноваційних підприємств, а саме внутрішнього середовища системи економічної безпеки, включаючи визначення потенційних загроз і можливостей внутрішнього середовища з визначенням слабких, сильних сторін системи економічної безпеки підприємства. Для проведення цього аналізу найбільш оптимальним і доцільним, з точки зору поставлених завдань, є застосування методу SWOT-аналізу.

3. Аналіз та оцінка отриманих у процесі проведеного аналізу результатів.

4. Розроблення стратегії управління системою економічної безпеки ІАП.

5. Реалізація впровадження стратегії економічної безпеки інноваційних підприємств. Реалізація стратегії, у свою чергу, складається з низки послідовних допоміжних етапів:

- визначення технологій, методів і засобів стратегічного управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств;
- прийняття програми економічної безпеки інноваційних підприємств із поетапним упровадженням;
- постановка завдань виконавцям і контроль якості, термінів і вартості виконання;
- організація зв'язків між усіма суб'єктами системи економічної безпеки інноваційного підприємства;
- організація внутрішньої та зовнішньої взаємодії в системі економічної безпеки;
- аналіз ефективності прийнятих рішень і внесення подальших корегуючих змін до стратегії та управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.

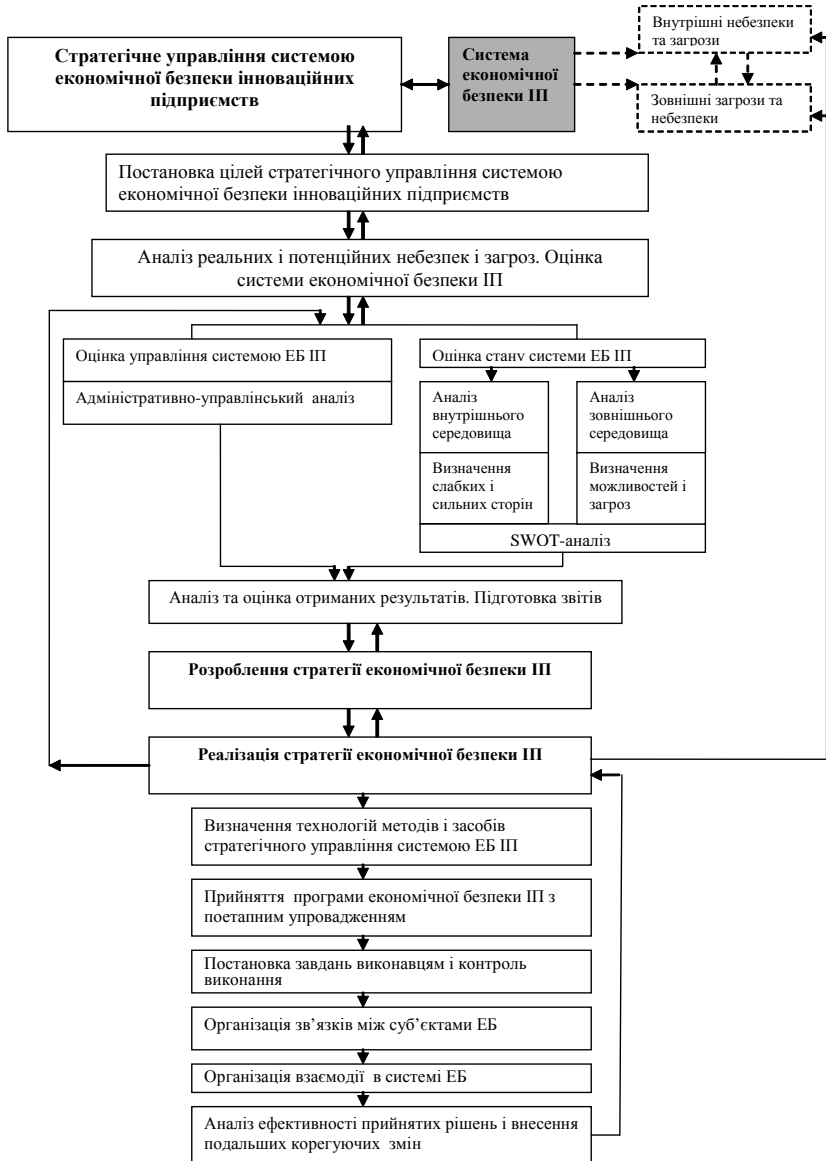


Рис. 6.1. Модель стратегічного управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств

Джерело: [127; 128; 129]

Вищезазначені етапи є невід’ємними складовими замкненого послідовного циклу стратегічного управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

Основою стратегічного управління є розроблення та прийняття стратегії економічної безпеки інноваційного підприємства, що визначає та затверджує подальші поетапні цілі, плани розвитку системи економічної безпеки інноваційного підприємства.

Стратегія управління економічною безпекою інноваційних підприємств будуватиметься на фактологічній базі оцінки за напрямками адміністративно-управлінського аналізу, SWOT-аналізу та отриманими результатами.

Стратегія економічної безпеки інноваційних підприємств має дві складові. Перша – це запланована стратегія економічної безпеки та план заходів із попередження виникнення потенційних небезпек і загроз. Друга – реальна стратегія економічної безпеки, тобто заплановані дії із забезпечення економічної безпеки та система управління змінами, оперативного планування на швидке реагування та протидію новим непередбаченим небезпекам і загрозам.

Стратегічне управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств передбачає розроблення та вжиття заходів із досягнення таких цілей:

- захист фінансових ресурсів та майна;
- захист прав та інтересів підприємства;
- захист інноваційного потенціалу;
- захист інтелектуальної власності;
- зміцнення інтелектуального потенціалу;
- сприяння подальшому інноваційному розвитку;
- захист комерційної таємниці та конфіденційної інформації;
- інформаційно-аналітичне забезпечення;
- забезпечення безпеки розроблення та реалізації інноваційних проєктів;
- збереження та примноження власності;
- підвищення конкурентоспроможності продукції;
- сприяння прибутковому та перспективному розвитку підприємства;
- запобігання залежності підприємства від ворожих захоплень і поглинань.

Прийняття нової стратегії відбувається з урахуванням вказаних цілей, визначенням і формуванням напрямів із протидії загрозам,

конкретних напрямів роботи, основних механізмів, методів і засобів їх досягнення.

### **6.5. Контроль в управлінні системою економічної безпеки**

Економічна безпека підприємства пов'язана із внутрішніми та зовнішніми проявами середовища його функціонування, станом і відповідністю встановленим нормам і правилам, що діють на кожному певному етапі.

У процесі функціонування будь-якої системи, у тому числі економічної, необхідно постійно або періодично фіксувати її стан і зіставляти з установленими (нормативними, плановими) показниками, регламентами, програмами стосовно досягнення поставлених цілей тощо. У результаті виявляються і вимірюються відхилення від нормального передбаченого та спланованого ходу процесу.

Так, М.Т. Білуха визначає контроль як «систему спостереження і перевірки відповідності процесу функціонування об'єкта управління прийнятим управлінським рішенням, встановлення результатів управлінського впливу на керований об'єкт виявленням відхилень, допущених у процесі цих рішень».

Доцільним є визначення контролю як системи цілеспрямованих дій з установлення ступеня відповідності процесу функціонування об'єкта управління прийнятим управлінським рішенням, законодавчим та іншим нормам і нормативам.

Контроль – це не самоціль, а невід'ємна частина системи регулювання, метою якої є виявлення відхилень від прийнятих стандартів і порушень принципів законності, ефективності та економії з тим, щоб прийняти корегуючі заходи, притягти до відповідальності винних або запобігти чи зменшити кількість подібних порушень у майбутньому.

Предметом будь-якого контролю є стан і поведінка об'єктів управління. Цей стан описується якісними, структурними, просторовими і тимчасовими характеристиками, за допомогою яких може бути встановлено стан будь-якого об'єкта. Предметом контролю системи економічної безпеки є стан системи економічної безпеки та динаміка його змін.

Забезпеченню економічної безпеки інноваційний підприємств буде сприяти проведення економічного контролю.

Дослідження організаційних аспектів контролю нерозривно пов'язане з його об'єктом. Оскільки економічна безпека визначається параметрами законності, доцільності, економічної ефективності процесів і явищ, що відбуваються в його діяльності, то предметом контролю будуть процеси та фінансові операції, що досліджуються і розглядаються з позицій: законності, доцільності та економічної ефективності, забезпечення збереження власності, правильності формування та використання фондів, достовірності обліку та звітності, їх повноти та відповідності встановленим нормативам.

Основною метою контролю в системі економічної безпеки є дослідження результату всіх економічно виправданих заходів для попередження, профілактики та виявлення причин виникнення конфліктних ситуацій, що зумовлюють підвищення рівня економічної безпеки факторів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства.

Для проведення контролю досягнення головної мети доцільним є поділ головної мети на підцілі, окремі завдання, що реалізується через проведення попереднього, поточного та подальшого контролю відповідно до виділених об'єктів перевірки.

Завдання, підцілі контролю можуть бути сформовані за такими напрямками:

- контролю запобігання вчиненню незаконних, економічно недоцільних господарських операцій у процесі оперативної діяльності та при вирішенні організаційних питань усіх рівнів;
- усунення допущених недоліків на стадії здійснення господарських операцій персоналом підприємства при виконанні конкретного управлінського рішення в ході контролю засобів, предметів і самої праці;
- встановлення законності, економічної доцільності здійснених господарських операцій, реалізованих управлінських рішень, перевірка дотримання нормативних актів, проектної документації інноваційного підприємства.

Об'єктом економічного контролю в системі безпеки є центри відповідальності (будь-яка господарююча одиниця в цілому, або її структурні одиниці, очолювані керівництвом, яке відповідає за її діяльність). Таким чином, центр господарської відповідальності – це об'єкт контролю, стан і поведінка якого вимірюються в грошовому вираженні, що дає змогу точно встановити відповідальність за результати господарювання.

Контроль має ієрархічно-лінійний характер: контроль власника; директорський; локальний. При цьому власник підприємства здійснює контроль через призначуваного ним директора і стратегічне управління діяльністю суб'єкта господарювання на основі наданої директором інформації. Директор несе відповідальність перед власником і контролює діяльність ввіреного йому підприємства через призначених ним начальників відділів і служб, які у свою чергу контролюють діяльність своїх підлеглих. Оперативні працівники на кожному робочому місці підконтрольні начальникам структурних підрозділів і здійснюють свою діяльність відповідно до встановлених вимог посадових інструкцій, інструкцій підприємства та в межах чинного законодавства.

Об'єктами контролю в системі економічної безпеки інноваційного підприємства є вся сукупність операцій і процесів інноваційної, господарсько-фінансової діяльності підприємства.

Методичні способи та прийоми, що застосовуються для контролю, поділяються на способи:

- документального контролю;
- фактичного контролю.

До способів документального контролю відносяться:

Статистичні розрахунки – прийоми одержання таких величин і кількісних характеристик, які не містяться в економічній інформації (динаміка виконання плану розроблення та реалізації проекту тощо).

Прийоми економічного аналізу – система прийомів для розкриття причинних зв'язків, що обумовлюють результати явищ і процесів. Ці прийоми застосовуються при попередньому, поточному та заключному контролі виробничої та фінансово-господарської діяльності.

Інформаційне моделювання – це інформаційна сукупність, яка представляє контрольований об'єкт у вигляді моделі з метою отримання необхідної інформації про об'єкт для вивчення його стану, виявлення відхилень, прийняття рішень із регулювання в межах заданих планових параметрів.

Нормативно-правове регулювання – система прийомів, що використовуються в контролі для виявлення порушень нормативних і правових актів у процесі господарських і фінансових операцій.

Дослідження документів – прийоми документального контролю достовірності, доцільності, ефективності господарських опе-

рацій, їхньої відповідності законодавчим і нормативно-правовим актам.

Після збору інформації, отриманої в результаті процесу контролю, необхідним етапом є узагальнення й аналіз сукупності отриманої інформації, із застосуванням способів синтезування результатів і прийняття рішень щодо усунення виявлених недоліків.

Основним з них є:

- документування результатів проміжного контролю;
- слідчо-юридичне обґрунтування (застосовується, коли необхідно обґрунтувати суму заподіяного збитку або встановити ступінь відповідальності посадових осіб);
- аналітичне та синтезоване групування однорідних за ознаками порушень;
- відомості суцільної чи несущільної перевірки окремих об'єктів контролю;
- узагальнюючі таблиці, схеми, графіки.

Складання підсумкового документа, що узагальнює результати перевірки (акта, висновку і т.п.) є вищим ступенем узагальнення інформації, отриманої в процесі здійснення контролю.

Результати, отримані в ході контролю систем економічної безпеки інноваційного підприємства, дають змогу своєчасно вносити на розгляд керівництва підприємства та ради безпеки підприємства інформацію про стан системи економічної безпеки підприємства та приймати своєчасні зміни до стратегії системи економічної безпеки, її стратегічного тактичного й оперативного планування.

### **Узагальнюючі висновки**

*Побудова системи управління економічною безпекою інноваційних підприємств включає такі складові:*

- *модель стратегічного управління системою економічної безпеки;*
- *організаційна структура управління;*
- *механізм управління системою економічної безпеки.*

*Механізм управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств – це внутрішній устрій, сукупність станів і процесів, що становлять управління діяльністю.*

*Основними складовими механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств є суб'єкти управління, принципи управління, функції та методи управління, управ-*



лінські відносини, процес управління та законодавча база управління.

*Функцією управління є дія, що здійснюється в процесі управління системою економічної безпеки, спрямована на зміну стану об'єкта управління відповідно до поставленої мети. Визначають такі основні функції процесу управління системою економічної безпеки підприємства: планування, організація, мотивація, керівництво та контроль.*

*Розбудова механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств передбачає проведення планових змін у механізмі управління з метою підвищення ефективності його діяльності в умовах наявності додаткових небезпек і загроз, пов'язаних з інноваційною діяльністю підприємства.*

*Контролем прийнято вважати систематичне спостереження і перевірку процесу функціонування відповідного об'єкта з метою встановлення його відхилень від заданих параметрів. Контроль є необхідною важливою функцією в системі управління економічною безпекою інноваційного підприємства.*

### *Контрольні запитання*

1. Якою є сутність процесу управління?
2. Дайте визначення поняттю «управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств».
3. Назвіть функції процесу управління.
4. Назвіть основні види планування в управлінні системою економічної безпеки інноваційного підприємства.
5. Якими є принципи управління?
6. Назвіть методи процесу управління.
7. Що називають стратегічним управлінням системою економічної безпеки інноваційного підприємства?
8. Назвіть етапи стратегічного управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.
9. Що називають механізмом управління?
10. Дайте характеристику тактичному плануванню в системі економічної безпеки інноваційного підприємства.
11. Охарактеризуйте оперативне планування в системі економічної безпеки інноваційного підприємства.
12. Що називають контролем в управлінні системою економічної безпеки?
13. Назвіть основні методи та етапи здійснення контролю.

## Розділ 7

# Організаційна структура управління

### *Ключові терміни*

Служба безпеки інноваційного підприємства, функції служби безпеки, завдання служби безпеки, структура служби безпеки

### *Ключові питання розділу*

7.1. Сутність та функції штатних підрозділів економічної безпеки інноваційного підприємства

7.2. Основні завдання служби безпеки інноваційного підприємства

7.3. Напрями діяльності, структура служби економічної безпеки інноваційного підприємства

## **7.1. Сутність і функції штатних підрозділів економічної безпеки інноваційного підприємства**

Організаційна структура управління є невід'ємною складовою управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

Організаційна структура управління передбачає формування штатних підрозділів економічної безпеки інноваційних підприємств, які повинні розбудовуватися з урахуванням стратегії, цілей системи економічної безпеки цих підприємств, особливостей їх виробничо-господарської та інноваційної діяльності.

Нині реалізація заходів щодо забезпечення безпеки можлива кількома шляхами:

- 1) створення власної служби безпеки;
- 2) укладання договорів на забезпечення безпеки з недержавними службами безпеки;
- 3) укладання договорів на забезпечення безпеки з державними органами, що надають послуги із забезпечення безпеки;
- 4) комбінований спосіб (використання власної служби безпеки спільно з державними та/або недержавними структурами, що надають послуги із забезпечення безпеки).

На практиці доцільним є використання комбінованого способу, що дає змогу поєднувати власні можливості із забезпечення безпеки та залучення суб'єктів, що надають такі види послуг.

В умовах сучасного економічного розвитку практично на всіх вітчизняних підприємствах у тій чи іншій формах функціонують

підрозділи, що забезпечують економічну безпеку підприємства – організаційний підрозділ – служба безпеки підприємства.

Служба безпеки підприємства – це окремий самостійний структурний підрозділ, що вирішує завдання забезпечення захисту життєво важливих інтересів підприємства в умовах підвищеного рівня загроз і небезпек зовнішнього та внутрішнього середовища, забезпечує безпеку його виробничо-комерційної та інноваційної діяльності.

Служба безпеки підприємства, зазвичай, створюється наказом керівника підприємства і йому безпосередньо підпорядковується. Служба безпеки підприємства є структурним підрозділом, що бере участь у виробничо-комерційній діяльності. Діяльність служби безпеки підприємства здійснюється в тісній взаємодії з іншими структурними підрозділами підприємства, відділами, підрозділами та службами. Важливою ланкою є налагодження службою безпеки взаємодії із зовнішніми структурами та службами, що забезпечують безпеку, – державними органами внутрішніх справ, детективними агентствами, інформаційними агентствами та іншим організаційними структурами всіх форм власності.

Структура і штат служби безпеки визначається керівником підприємства залежно від розміру підприємства, завдань із забезпечення безпеки, напрямів і масштабу його виробничо-господарської інноваційної, фінансової та інвестиційної діяльності. Керівник служби безпеки підприємства призначається на посаду та звільняється з неї наказом керівника підприємства. Форма, склад і структура служби безпеки можуть бути досить різноманітними, оскільки вони залежать від:

- форми організації та структури;
- напрямів і масштабів діяльності;
- форми власності на майно;
- обсягу фінансування заходів безпеки тощо.

Типова структура служби безпеки може змінюватися залежно від факторів, зазначених вище.

Найбільш оптимальна структура служби безпеки визначається після детального аналізу функцій із забезпечення економічної безпеки, які вона повинна виконувати. Склад і функції підрозділу служби безпеки підприємства визначаються та приймаються відповідним «Положенням про службу безпеки підприємства», що є документом, створеним і прийнятим для нормативно-правової

регламентації діяльності служби економічної безпеки підприємства.

Основними функціями служби безпеки інноваційного підприємства є:

1. Інформаційно-аналітична, що забезпечує цілеспрямований збір, обробку, збереження та використання масиву інформаційних даних не тільки з питання забезпечення економічної безпеки підприємства, а й інноваційної, інвестиційної його діяльності, моніторингу стану ринкового середовища. У рамках цієї функції створюються та використовуються необхідні для цього технічні та методичні засоби аналітичної обробки інформації, організація інформаційно-аналітичного забезпечення інших структурних підрозділів підприємства, проектної групи.

2. Організаційно-управлінська, що забезпечує створення та ефективне функціонування організаційної структури управління процесом забезпечення безпеки, організації взаємодії та координації діяльності між окремими структурними підрозділами з метою забезпечення виконання поставлених завдань.

3. Адміністративно-розпорядча, що реалізується шляхом підготовки та прийняття рішень зі створення й дотримання належного рівня економічної безпеки підприємства, визначення повноважень, прав, обов'язків відповідальних осіб стосовно забезпечення економічної безпеки.

4. Господарсько-розпорядча, що реалізується за допомогою участі служби безпеки у визначенні ресурсів, необхідних для вирішення завдань із забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства.

5. Планово-виробнича, що полягає в розробленні комплексної поетапної програми та окремих цільових планів із забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства та їх реалізації.

6. Організаційно-технічна, що полягає в матеріально-технічному, фінансовому, ресурсному забезпеченні системи економічної безпеки, залученні до процесу забезпечення безпеки, освоєнні спеціальної техніки та засобів, що відповідають потребам забезпечення належного рівня економічної безпеки кожного конкретного підприємства.

7. Соціально-кадрова, яка визначається участю служби безпеки в управлінні кадрами, вчасному виявленні негативних тенденцій, причин соціального напруження в колективі, попередженні можли-

вих правопорушень і зловживань, локалізації конфліктів, проведенні інструктажів із працівниками підприємства.

8. Науково-методична, що полягає в накопиченні досвіду з питань забезпечення безпеки, організації навчання персоналу підприємства та підрозділу служби безпеки, наукового розроблення проблем забезпечення безпеки та методичного супроводження діяльності у сфері забезпечення безпеки.

9. Обліково-контрольна, яка полягає у визначенні пріоритетних напрямів виробничо-комерційної, інноваційної діяльності, роботі з організації своєчасного виявлення загроз фінансовій економічній стабільності, джерел виникнення небезпек і загроз, оцінці рівня безпеки; налагодженні контролю за критичними ситуаціями, веденні обліку негативних факторів, що діють на безпеку підприємства; накопиченні ринково-аналітичної інформації про партнерів, постачальників, конкурентів, підприємства. Виконання функції контролю є необхідною умовою ефективності процесу та механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

Таким чином, основні функції служби економічної безпеки інноваційного підприємства повністю забезпечують ефективне виконання діяльності із забезпечення економічної безпеки цих підприємств.

## **7.2. Основні завдання служби безпеки інноваційного підприємства**

Мета, завдання, функції та обов'язки служби безпеки інноваційного підприємства визначаються в концепції та стратегії економічної безпеки інноваційного підприємства, що є концептуальною, внутрішньою, нормативно-правовою основою її діяльності.

Функції та обов'язки структурних підрозділів служби безпеки, її співробітників визначаються в наказах, посадових інструкціях та іншій документації, що регламентує діяльність підрозділу і працівників підприємства.

Метою діяльності служби безпеки інноваційного підприємства є своєчасне виявлення та нейтралізація небезпек і загроз виробничо-комерційній, інноваційній діяльності підприємства. Розроблення та реалізація запобіжних заходів із збереження комерційної таємниці підприємства його інноваційно-наукової, інтелекту-

альної та матеріальної власності, працівників і майна підприємства.

Основні завдання служби безпеки інноваційного підприємства полягають у розробленні та здійсненні відповідних заходів із забезпечення безпеки підприємства за такими напрямками:

1. Інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності інноваційного підприємства, у тому числі:

- планування та організація збору первинної інформації з метою забезпечення стабільної діяльності підприємства, у тому числі: визначення переліку питань, за якими необхідно здійснити збір інформації, визначення відповідальних за збір, об'єкти, час збору інформації;

- збір, обробка та систематизація інформації про стан ринку;
- вивчення кон'юнктури ринку та напрями її розвитку;
- дослідження наявності та спрямування наукових розробок у певній інноваційній сфері роботи підприємства;

- збір, обробка й аналіз інформації про конкурентів;

- збір, обробка інформації по потенційних споживачах, сегментація та визначення частки ринку продукту проекту;

- збір, обробка та систематизація інформації про потенційних постачальників, підрядників, субпідрядників по проекту;

- формування бази даних отриманої аналітичної інформації;

- забезпечення збереження та використання масивів зібраної інформації;

- забезпечення безперервності процесу збору, обробки та збереження інформації;

- підготовка аналітичних звітів та інформаційних довідок про стан того чи іншого об'єкта дослідження;

- забезпечення конфіденційності та безпеки збору, використання, збереження аналітичної інформації.

2. Забезпечення захисту інтелектуальної інноваційної власності підприємства та захисту його комерційної таємниці, у тому числі:

- вивчення науково-технічної інноваційної, проектної, виробничо-технічної, комерційної інформації з метою створення та затвердження «Переліку інформації, що становить комерційну таємницю інноваційного підприємства»;

- розроблення критеріїв визначення інформації, що становить комерційну таємницю;

- визначення правил дозвільної системи допуску до роботи з інформацією, що становить комерційну таємницю підприємства;
- формування переліку посадових осіб, які мають право доступу до інформації, що становить комерційну таємницю підприємства;
- затвердження правил і процедури маркування документів та інших носіїв інформації, що становлять комерційну таємницю підприємства, та порядку виведення їх із категорії інформації обмеженого доступу;
- розроблення та введення в дію єдиного порядку створення, обігу та використання носіїв інформації – порядок створення, обліку, правил роботи, зберігання, пересилання, передавання, транспортування, копіювання та знищення інформації;
- визначення та забезпечення безпеки приміщень, у яких зберігається інформація, що становить комерційну таємницю, створення правил доступу до цих приміщень;
- планування здійснення та контроль за реалізацією заходів, у яких використовується інформація, що становить комерційну таємницю підприємства;
- надання методичної допомоги керівникам і працівникам НІ-ОКР та проектної групи, інших структурних підрозділів підприємства в розробленні та вжитті заходів захисту інформації в процесі наукової, конструкторської, проектної, виробничої, комерційної та іншої діяльності підприємства;

3. Розроблення та здійснення заходів з нерозголошення інформації, що становить комерційну таємницю інноваційного підприємства на стадіях:

- наукових, науково-дослідницьких і конструкторських робіт із розроблення інноваційної ідеї;
- на всіх етапах ініціації, планування, розроблення, реалізації, інтеграції інноваційного проекту та роботи проектної групи;
- організація захисних заходів із дослідження, збереження, транспортування та знищення дослідних зразків інноваційної продукції чи матеріалів, що становлять комерційну таємницю;
- розроблення порядку та контроль за проведенням закритих зборів;
- визначення порядку процедури прийняття представників інших підприємств чи державних контролюючих ревізійних органів;

- розроблення заходів із забезпечення безпеки використання програмного забезпечення та мережі Інтернет;
  - створення системи протидії технічним заходам промислового шпигунства;
  - узгодження матеріалів, призначених для оприлюднення на конференціях, виставках і в рамках рекламної кампанії підприємства;
  - узгодження документів для передачі інвесторам, замовникам, субпідрядникам;
  - розроблення положень, інструкцій, правил, методик із забезпечення економічної безпеки для науково-конструкторського підрозділу, проектної групи, всіх структурних підрозділів і відповідальних працівників підприємства;
  - організація та проведення навчання та заліку отриманих знань осіб, залучених до збору, обробки, використання та збереження інформації, що становить комерційну таємницю підприємства;
  - вжиття заходів із недопущення несанкціонованого копіювання чи знищення інформації в автоматизованих системах зберігання, обробки та передачі інформації;
  - перевірка особистих справ співробітників і доцільності їх залучення до роботи з інформацією, що становить комерційну таємницю підприємства;
  - організація охорони підприємства, спецприміщень, введення пропускового та внутрішньооб'єктового режиму з розмежуванням прав доступу персоналу до приміщень підприємства;
  - формування пропозицій і підбір технічних засобів охорони (ТЗО), організація робіт із їх закупівлі, монтажу, експлуатації, обслуговування та ремонту;
  - проведення службових розслідувань у разі порушення режиму збереження комерційної таємниці;
  - організація та проведення ефективної профілактичної роботи з працівниками підприємства, які мають доступ до інформації, що становить комерційну таємницю;
  - постійний безперервний моніторинг ефективності заходів із збереження інформації, що становить комерційну таємницю;
  - укладання звітів та інформування керівників підприємства про стан режиму дотримання комерційної таємниці підприємства.
4. Забезпечення захисту майна та власності інноваційного підприємства, у тому числі:



- розроблення документів: положення про охорону, інструкцій про порядок дотримання пропускнуго режиму, інструкції про порядок ввозу та вивозу матеріальних цінностей, інструкції виробничих підрозділів, – що регламентують внутрішню адміністративно-правову основу діяльності з охорони матеріальних цінностей та активів підприємства;

- розроблення документів: інструкція з техніки безпеки та протипожежної безпеки, – що регламентують внутрішню адміністративно-правову основу дотримання працівниками підприємства правил протипожежної безпеки та запобігання виникненню нещасних випадків на виробництві;

- проектування та розроблення системи охорони підприємства, у тому числі технічних засобів охорони мережі протипожежної та охоронної сигналізації, мережі Інтернет і зв'язку;

- виокремлення приміщень, що використовуються для збереження матеріальних цінностей, коштів підприємства, і вжиття посиленних заходів їх збереження та захисту;

- визначення технологічного обладнання, збій у роботі якого може викликати негативні наслідки для функціонування всього підприємства або його відповідальних ділянок, опрацювання запобіжних заходів виникнення зупинок у роботі цього обладнання;

- визначення найменш захищених ділянок у структурі виробничого циклу підприємства, зміни в яких можуть призвести до зниження якості продукції та завдання матеріального збитку, вжиття відповідних заходів додаткового захисту таких ділянок;

- визначення пожежо- та вибухонебезпечних ділянок, забезпечення їх системою автоматичної протипожежної сигналізації та технічними засобами захисту;

- розроблення та дотримання на підприємстві пропускнуго та внутрішнього режимів роботи, входу та виходу співробітників, порядку ввезення та вивезення матеріальних цінностей, товарів, матеріалів тощо;

- доведення вимог щодо охорони підприємства, контрольно-пропускнуго режиму до відома співробітників підприємства.

5. Забезпечення економічної безпеки щодо кадрової політики та управління персоналом підприємства, у тому числі:

- розроблення та прийняття внутрішньо-нормативної документації, листів опитування для відбору потенційного кандидата;

- вивчення особових справ співробітників підприємства на

предмет відповідності працівників займаним посадам, їхніх можливих родинних зв'язків із працівниками компаній-конкурентів, кримінальними структурами, іншими джерелами потенційних небезпек і загроз;

- розроблення та підписання з працівниками внутрішньої нормативно-правової документації щодо нерозголошення конфіденційної інформації та інформації, що становить комерційну таємницю підприємства;

- проведення соціально-психологічного діагностування, вивчення психологічних портретів співробітників, які займають відповідальні посади чи допущені до користування інформацією, що становить комерційну таємницю підприємства;

- проведення співбесід і попереднього відбору претендентів на роботу, оцінка та відбір кандидатів, аналіз кадрового потенціалу;

- вироблення правил прийняття та звільнення персоналу, розв'язання питань навчання та підвищення кваліфікації персоналу;

- розроблення та укладання контрактів із персоналом, договорів матеріальної відповідальності та іншої нормативно-правової документації;

- розв'язання конфліктів і соціальна адаптація працівників у колективі, просування внутрішньокорпоративної культури підприємства, ідеологічних нормативно-правових методів забезпечення безпеки;

- контроль за дотриманням персоналом графіка роботи, зобов'язань із належного виконання обов'язків, матеріальної відповідальності, умов нерозголошення інформації, що становить комерційну таємницю;

- забезпечення безпеки керівників, наукової групи, групи проекту та працівників підрозділів підприємства.

6. Забезпечення економічної безпеки зовнішньої діяльності підприємства, у тому числі:

- юридичний супровід документообігу підприємства при підписанні ним договорів, контрактів та інших документів із підрядниками, субпідрядниками, постачальниками, партнерами та замовниками;

- юридичний супровід і контроль безпеки вхідної та вихідної інформації підприємства;

- юридичний супровід та економічна безпека маркетингової,

рекламної діяльності підприємства, взаємодії із суспільством, засобами масової інформації;

- сприяння створенню позитивного іміджу підприємства та позиціонування його продукції на ринку, участь у підготовці та проведенні інформаційних акцій, що підвищують репутацію підприємства для партнерів, громадськості, органів самоврядування;

- прогнозування та забезпечення надійності корпоративних зв'язків, що виключає односторонню залежність і ділові контракти з недобросовісними партнерами та посередниками;

- збір інформації про дії конкурентів щодо спільного ринку чи підприємства, вчасне отримання інформації про підготовку та проведення ними дій, що можуть бути класифіковані як недобросовісна конкуренція, та розроблення заходів нейтралізації можливих небезпек;

- організація за забезпечення заходів зі зменшенню впливу корупційної складової на ефективність роботи підприємства;

- дослідження наукових і практичних розробок щодо економічної безпеки, підготовка на їхній основі пропозицій із удосконалення забезпечення економічної безпеки підприємства;

- розроблення відомчих документів, що регламентують взаємовідношення з державними контролюючими організаціями та відомствами.

### **7.3. Напрями діяльності, структура служби економічної безпеки інноваційного підприємства**

Робота відділів служби економічної безпеки спрямована за напрямками забезпечення економічної безпеки відповідно до визначених особливостей, притаманних інноваційним підприємствам:

- забезпечення зовнішньої безпеки;
- забезпечення внутрішньої безпеки;
- забезпечення безпеки інноваційної діяльності.

Первинним для організаційних структур економічної безпеки інноваційних підприємств є робота інформаційно-аналітичного відділу.

Для структур із незначним ресурсним забезпеченням доцільним є організація служби економічної безпеки зі створенням у її структурі кількох основних окремих відділів, залученням спеціалістів з інших функціональних підрозділів підприємства.

При відборі кадрів для служб безпеки підприємств доцільним є встановлення певних вимог із використанням методів психологічного характеру, а саме:

- 1) психофізіологічних;
- 2) психічних;
- 3) соціально-психологічних.

Психофізіологічні методи дають можливість правильно оцінити здібності людини та її відповідність вимогам професії. Завдяки цим методам визначається придатність і можливий подальший розвиток людини в цій професії.

Психічні методи дають змогу визначити можливу реакцію кандидата на певні ситуації, його стабільність і захищеність від психічних нападів.

Соціально-психологічні методи – найважливіший тест людини на придатність, що дає можливість визначити послідовність дій претендента в разі необхідності прийняття рішень у конфліктних ситуаціях.

Успіх залежить від уявлення людини, її спроможності продемонструвати можливі наслідки рішень і дій. Кандидат повинен, перш за все, мати здоровий глузд, глибокі знаннями. Головне – це вміти розуміти нюанси людської поведінки. Важливо знати можливі варіанти виходу зі складних обставин. Крім того, кандидатів необхідно мати гнучкість і прагнення постійно аналізувати ситуацію, що змінюється.

На сьогодні в Україні напрям розроблення методичного забезпечення відбору персоналу служби безпеки тільки розвивається, однак їх необхідність є науково та практично доведеною.

Організаційна структура управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств може бути представлена трьома типами структур (залежно від ресурсного забезпечення підприємства): локальна, комбінована, інтегрована.

Доцільність застосування тієї чи іншої структури може бути обумовлена такими економічними чинниками:

- 1) наявність достатніх для її забезпечення фінансових ресурсів;
- 2) розмір підприємства;
- 3) кадрове забезпечення та його якість;
- 4) масштаб інноваційного проекту чи портфеля проектів і ступінь можливих загроз.

Локальна структура (рис. 7.1) являє собою службу економічної безпеки, до якої доцільно ввести такі підрозділи:



Рис. 7.1. Локальна структура служби економічної безпеки інноваційного підприємства

Джерело: розроблено авторами за [127; 128; 129]

- відділ інформаційно-аналітичного забезпечення;
- відділ охорони та фізичного захисту;
- відділ технічних засобів охорони та контролю доступу;
- відділ програмного та технічного забезпечення;
- група перевірки персоналу та соціальної адаптації;
- відділ юридично-правового забезпечення;
- група безпеки інновацій і розробок;
- сектор захисту інформації, інтелектуальної та комерційної таємниці.

Комбінована структура служби економічної безпеки (рис.7.2) характерна тим, що має достатньо невелику кількість відділів і постійного персоналу. При цьому, для реалізації напрямів і заходів із забезпечення безпеки залучаються окремі спеціалісти з інших структурних підрозділів підприємства, тобто з комбінуванням, залученням існуючих структурних підрозділів у повній мірі чи окремих співробітників, юристів, фінансистів, спеціалістів по кадрах, системних адміністраторів, програмістів, маркетологів, аудиторів.



Рис. 7.2. Комбінована структура служби економічної безпеки

*Джерело:* розроблено авторами за [127; 128; 129]

Інтегрована структура служби економічної безпеки інноваційного підприємства (рис.7.3) характерна тим, що має незначну кількість відділів у структурі служби, і більша частина спеціалістів та підрозділів, поряд із основними функціями, виконує необхідні для забезпечення економічної безпеки підприємства роботи. Така структура, що дає змогу заощадити ресурси, необхідні для повноцінного функціонування служби економічної безпеки, притаманна невеликим підприємствам і підприємствам із недостатнім фінансовим забезпеченням. Водночас, у такій структурі є значні недоліки – недостатньо якісне виконання заходів із забезпечення економічної безпеки.

Відмінність запропонованих організаційних структур полягає в особливостях завдань, які повинні виконуватися підрозділами та співробітниками таких структур, притаманних інноваційним підприємствам, а саме:

- первинність, системність, комплексність і постійність, безпе-

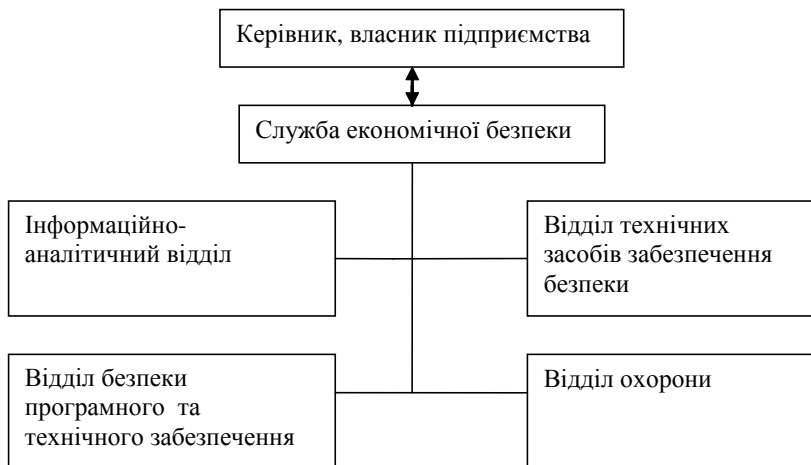


Рис. 7.3. Інтегрована структура служби економічної безпеки

*Джерело:* розроблено авторами за [127; 128; 129]

рервність інформаційно-аналітичного забезпечення;

- робота зі значним масивом специфічної ринкової, наукової, технічної та технологічної інформації;
- необхідність організації, виконання заходів із забезпечення безпеки за трьома основними сферами: забезпечення безпеки внутрішнього середовища, зовнішнього середовища та середовища інноваційного проекту;
- необхідність організації та виконання заходів із забезпечення безпеки інновацій та інноваційних розробок;
- забезпечення безпеки роботи проектної групи;
- забезпечення виконання робіт із оптимізації процесів управління економічною безпекою;
- робота в середовищі значної протидії нововведенням внутрішніх структур, працівників підприємства, так званої внутрішньої біфуркації та ринку і конкурентів – зовнішньої протидії.

### **Узагальнюючі висновки**

*Служба безпеки підприємства є структурною одиницею інноваційного підприємства, що безпосередньо бере участь у його роботі. Структура та штат служби безпеки визначаються керівником підприємства залежно від обсягу робіт і особливостей інноваційної та виробничо-комерційної діяльності підприємства.*

*Основним функціями служби безпеки інноваційного підприємства є інформаційно-аналітична, організаційно-управлінська, адміністративно-розпорядча, організаційно-управлінська, планово-виробнича, соціально-кадрова, господарсько-розпорядча, науково-методична та обліково-контрольна.*

*Особливістю служби безпеки інноваційного підприємства є обов'язкова наявність у структурі та активна діяльність інформаційно-аналітичного відділу.*

*Мета, завдання, функції та обов'язки служби безпеки інноваційного підприємства визначаються в концепції та стратегії економічної безпеки інноваційного підприємства, що є концептуальною внутрішньою нормативно-правовою основою її діяльності.*

*Функції та обов'язки структурних підрозділів служби безпеки та її співробітників визначаються в наказах, посадових інструкціях та іншій документації, що регламентує діяльність підрозділів і працівників підприємства.*

*Метою діяльності служби безпеки інноваційного підприємства є своєчасне виявлення та нейтралізація небезпек і загроз виробничо-комерційній, інноваційній діяльності підприємства; розроблення та реалізація запобіжних заходів зі збереження комерційної таємниці підприємства, його інноваційно-наукової, інтелектуальної та матеріальної власності, працівників і майна підприємства.*

*Залежно від розміру підприємства його ресурсного та фінансового забезпечення обсягу завдань із забезпечення економічної безпеки служба економічної безпеки інноваційного підприємства може бути представлена трьома типами структур: локальною, інтегрованою чи комбінованою.*

### **Контрольні запитання**

1. Дайте визначення поняття «служба безпеки».
2. Якими є особливості діяльності служби безпеки інноваційного підприємства?
3. Назвіть функції служби безпеки.
4. Якими є напрями діяльності служби безпеки інноваційного підприємства?
5. Які завдання виконує інформаційно-аналітичний відділ служби безпеки інноваційного підприємства?
6. Якою є структура служби безпеки інноваційного підприємства?



## Розділ 8

# Механізм управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства

### *Ключові терміни*

Механізм управління, механізм управління системою економічної безпеки, суб'єкти управління, принципи управління, функції управління, методи управління, управлінські відносини, процес управління, законодавча база управління, методи оцінки управління, організаційно-управлінський аналіз

### *Ключові питання розділу*

- 8.1. Основні складові механізму управління
- 8.2. Принципи механізму управління
- 8.3. Функції механізму управління
- 8.4. Методи механізму управління
- 8.5. Процес управління, управлінські відносини, механізм взаємодії
- 8.6. Законодавча база управління
- 8.7. Методи оцінки процесу та механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства

## 8.1. Основні складові механізму управління

Управління системою економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності здійснюється через механізм управління. Реалізація функцій управління потребує розроблення та впровадження механізму управління – набору засобів і методів управління, спрямованих на забезпечення економічної безпеки підприємства.

Від механізму управління значною мірою залежать ефективність діяльності суб'єктів системи економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності з протидії небезпекам і загрозам внутрішнього та зовнішнього середовища. Механізм управління системою економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності – це внутрішній устрій, сукупність станів і процесів, із яких складається управління діяльністю [130]. Науковцями запропоновано модель управління системою економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності.

Механізм управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств, як показано на рис. 8.1, має такі складові:

- суб'єкти управління;
- принципи управління;



Рис. 8.1. Основні компоненти механізму управління системою економічної безпеки  
Джерело: [130]

- функції управління;
- методи управління;
- управлінські відносини;
- процес управління;
- законодавча база управління.

Суб'єктами управління інноваційних підприємств є:

- власники підприємства;
- директор підприємства;
- керівники структурних підрозділів;
- керівник проекту;
- науково-технічний персонал;
- проектна група;
- працівники підприємства.

Механізм управління (рис 8.2) є набором засобів і методів управління. Цей механізм передбачає визначення цілей, контроль за виконанням завдань, запровадження стандартів виконання робіт та оцінювання результативності, побудову системи мотивації персоналу з використанням комплексу методів.

Необхідною умовою ефективного функціонування механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підпри-

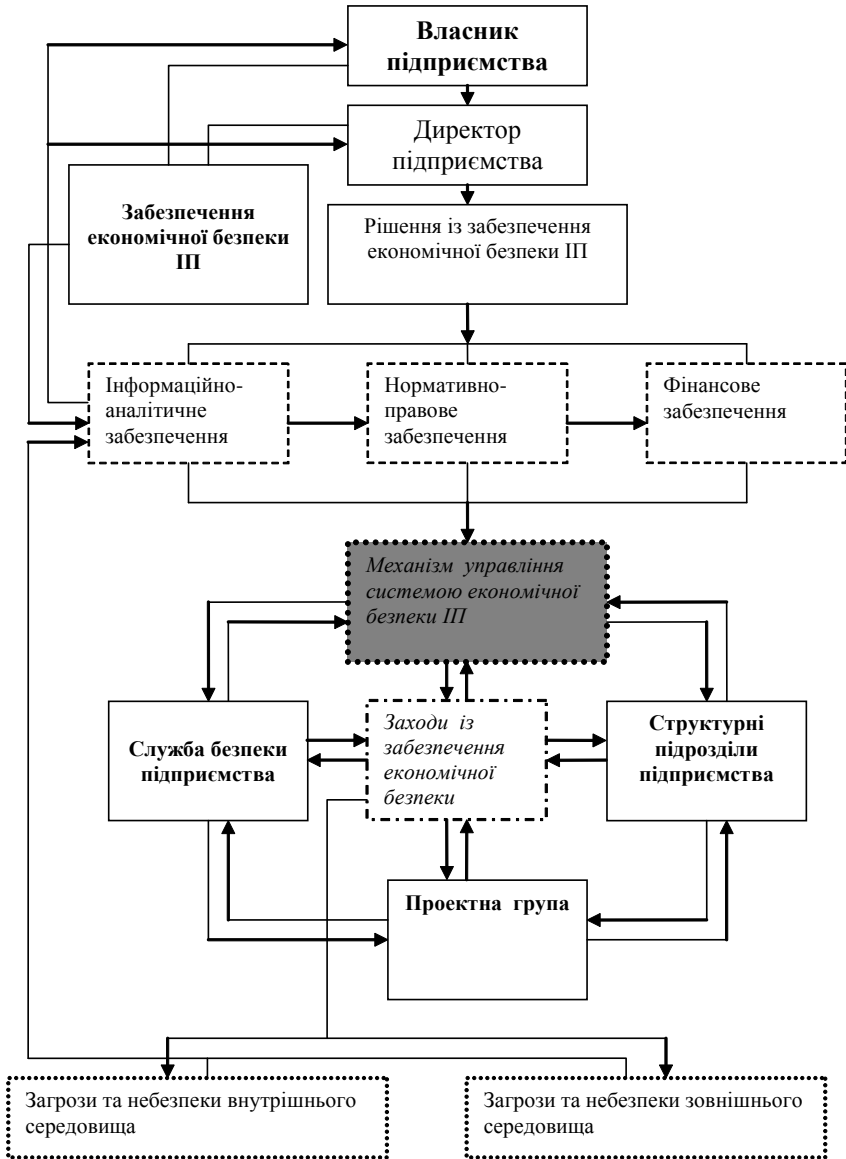


Рис. 8.2. Модель функціонування механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств

Джерело: розроблено авторами за [126; 127; 128; 129]

емств є інформаційно-аналітичне забезпечення, нормативно-правове забезпечення та фінансове забезпечення системи економічної безпеки

Механізм управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств через структури підприємства та структури служби безпеки, структури проекту та окремих виконавців із застосуванням засобів і методів застосовує заходи з нейтралізації реальних і потенційних небезпек і загроз у системі економічної безпеки підприємства.

## **8.2. Принципи механізму управління**

Принципи механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств відображають особливості функціонування таких підприємств:

- системність у здійсненні дій з управління економічною безпекою;
- креативність, готовність до сприйняття нової інформації, наукового й емпіричного пізнання та прийняття нестандартних рішень;
- комплексність заходів із забезпечення економічної безпеки;
- масштабність, оперування значною кількістю сучасних наукових і практичних методів і засобів для оцінки стану економічної безпеки та прийняття управлінських рішень;
- чітке виконання прийнятої стратегії поряд із необхідністю прийняття оперативних і ситуативних рішень;
- гнучкість, управління змінами, робота в середовищі постійної зміни інформації, дії зовнішніх і внутрішніх факторів;
- інтерактивність, необхідність багаторазового повторного аналізу всієї ефективності управління системою економічної безпеки та стану системи безпеки.

## **8.3. Функції механізму управління**

Функції механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств (ІІ) не мають значних відмінностей від функцій, що застосовуються в роботі підприємств, які не ведуть інноваційної діяльності, та є розширеним варіантом загальних функцій менеджменту:

- керівництво системою економічної безпеки ІІ;
- планування діяльності системи економічної безпеки ІІ;
- інформаційне забезпечення діяльності системи економічної безпеки ІІ;
- аналітичне забезпечення діяльності системи економічної безпеки ІІ;
- організаційне забезпечення діяльності системи економічної безпеки ІІ;
- регулювання стану системи економічної безпеки ІІ;
- координація діяльності суб'єктів у системі економічної безпеки інноваційних підприємств;
- контроль за діяльністю суб'єктів у системі економічної безпеки інноваційних підприємств.

Функції механізму управління дають змогу структурам економічної безпеки приймати необхідні тактичні, оперативні та ситуаційні управлінські рішення в питаннях здійснення процесу та механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств у ході виробничо-господарської діяльності підприємства.

#### **8.4. Методи механізму управління**

Методи управління в широкому розумінні – це сукупність засобів впливу на групи працівників підприємства та окремих виконавців з метою досягнення визначеної мети.

Методи управління економічною безпекою – це об'єктивно зумовлені та визначені напрями діяльності та засоби впровадження, реалізація яких у сукупності забезпечує ефективне управління системою економічної безпеки підприємства, досягнення цілей відповідно до затвердженої та прийнятої стратегії системи економічної безпеки підприємства.

Методи механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств мають значні відмінності від методів, що найчастіше застосовують у механізмі управління підприємств, які не ведуть активної інноваційної діяльності.

Економічні методи пов'язані з матеріальним стимулюванням, а саме управлінським обліком, плануванням, аналізом витрат, калькулюванням складових економічної безпеки. Економічні методи передбачають матеріальну мотивацію ефективності роботи, наскрізний контроль і матеріальні обтяження за недотримання якості,

термінів виконання робіт, трудової дисципліни та інших показників, що можуть знижувати ефективність роботи як окремих ділянок, так і всього підприємства.

Організаційно-розпорядчі, адміністративні методи мають менш широке застосування в механізмі управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств. Це пов'язано з необхідністю уніфікації, стандартизацією управлінських процесів, водночас, наявність системи управління на рівні управління бізнес-процесами дає змогу один раз прописати всі необхідні положення щодо порядку руху тієї чи іншої інформації, активів і визначити відповідальних за кожний процес; мінімізувати кількість додаткових наказів, інструкцій, розпоряджень та уникнути дублювання функцій і виконавців.

Соціально-психологічні методи передбачають формування соціально-психологічного клімату в колективі, позитивного ставлення до інновацій та інноваційної діяльності підприємства. До соціально-психологічних у першу чергу належать методи визнання особливого внеску того чи іншого науково-технічного працівника. Для механізму управління економічною безпекою інноваційних підприємств характерним є широке застосування соціально-психологічних методів. Це пов'язано в першу чергу з тим, що одним із основних активів таких підприємств є висококваліфіковані технічні наукові працівники.

Технологічні кадри, що здатні брати участь у розробленні та реалізації інноваційного проекту будь-якого плану, є носіями інноваційних ідей та їх розробниками. Високоосвічені люди із відповідним інтелектуальним потенціалом потребують не тільки економічної мотивації та гідної оплати своєї праці, а й визнання вагомості їхньої праці та особливого соціально-психологічного ставлення, психологічної мотивації, підвищення, нагородження, відзнак, поваги.

Наступною характерною ознакою методів, притаманних інноваційним підприємствам, є розвиток креативних здібностей у працівників та засвоєння сучасних фахових методик і знань. Це комплекс дій, спрямованих на підтримку раціоналізаторських здібностей, розвиток креативного мислення. Важливого значення набуває також соціальна адаптація працівників у колективі та складному активному середовищі.

Правові методи та розподіл повноважень мають надзвичайно важливе значення в механізмі управління системою економічної

безпеки інноваційних підприємств, оскільки опрацьований, узгоджений, прийнятий і втілений пакет нормативно-правової документації серед яких: контракт на виконання робіт, положення про служби та відділи, посадові інструкції та інша документація, – повністю визначає, встановлює та регулює права й обов'язки управлінців, виконавців і всього персоналу підприємства на всіх ланках процесу управління та виконання, визначає ступінь і межу наданих повноважень і відповідальності кожного працівника всіх структурних підрозділів підприємства.

Інноваційні підприємства потребують створення певної ідеології новацій, внутрішньої політики, спрямованої на усвідомлення кожним працівником співучасті в процесі безперервного руху вперед, інноваційного розвитку, тобто потребують ідеологічних методів. Не менш важливим є створення та підтримка загальної корпоративної культури підприємства під єдиною місією його діяльності, оскільки метою інноваційного підприємства є не тільки отримання прибутку, а й ефективний перспективний розвиток.

Технологічні спеціальні методи, що доцільно використовувати в управлінні системою економічної безпеки підприємств, у тому числі й інноваційних підприємств: аудіо- та відеоконтроль, перевірка співробітників за обліком МВС, технічна перевірка приміщень, забезпечення безпеки комп'ютерних мереж, серверів і програмного забезпечення, екранування, встановлення фільтрів, реєстрація та встановлення ключів доступу до програмного забезпечення та інформаційних баз підприємства, його рахунків, активів, матеріальних ресурсів, інформації і т.д., інші спеціалізовані інформаційно-технічні методи, встановлення системи пожежної безпеки та пожежогашіння, охорона приміщень і території, встановлення сигналізації.

Отже, у процесі функціонування механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств ефективним є застосування нормативно-регуляторних, організаційно-розпорядчих, соціально-психологічних, ідеологічних методів, створення певної «ідеології новацій».

## **8.5. Процес управління, управлінські відносини, механізм взаємодії**

Процес управління визначає порядок здійснення управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств. У цьо-

му посібнику розроблено й запропоновано шляхи удосконалення процесу управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства на основі управління бізнес-процесами відповідно до стандартів функціонального моделювання та стандарту сімейства IDEF-0. Застосування цього функціонального моделювання передбачає уніфікацію, стандартизацію та оптимізацію процесів управління системою економічної безпеки, із розробленням і визначенням усіх основних і допоміжних блоків відповідно до мети, завдань із забезпечення економічної безпеки та необхідних для цього інформаційних, кадрових, фінансових та інших ресурсів.

Управлінські відносини відображають взаємозв'язки, що виникають у процесі здійснення управлінської діяльності, та взаємодію із забезпечення економічної безпеки. Взаємодія є одним із найбільш важливих і складних елементів системи економічної безпеки, що визначає якість та ефективність роботи системи економічної безпеки, її внутрішніх і зовнішніх суб'єктів.

Механізм взаємодії в системі економічної безпеки інноваційних підприємств – це сукупність організаційно-правових, матеріально-технічних ресурсів, станів і процесів, що створюють цю взаємодію, координують та узгоджують ті чи інші дії із забезпечення економічної безпеки. Управлінські відносини та взаємодія базуються на інформації як основній складовій процесу управління, що за своєю структурою, формою, є основою здійснення інформаційного обігу між структурами в процесі здійснення управління. Тому одним із найскладніших і найбільш важливих факторів у налагодженні управлінських відносин і встановленні механізму взаємодії є чітке визнання, структурування та спрямування інформації.

Взаємодія в управлінні системою економічної безпеки інноваційних підприємств включає низку базових засад:

- визначеність зв'язків між структурами та виконавцями (який виконавець до якої структури чи рівня повинен звертатися з певного питання);
- процедура звернення (яким чином: доповідною запискою, листом, електронною поштою, факсом, особисто, – повинна відбуватися передача інформації);
- склад інформації (у якому вигляді відбуваються передача інформації та інформаційний обмін);
- нормативно-правове забезпечення механізму взаємовідносин, взаємодії;



- чіткість підпорядкування (яка структура в ієрархії взаємозв'язків є керуючою, яка – керованою);
- своєчасність виконання;
- звітність про виконання і його контроль;
- відсутність дублювання функцій, інформації, обов'язків;
- локалізація можливих конфліктів у взаємовідносинах у ланці її виникнення; недопущення виходу конфлікту за межі структури;
- об'єктивність у виконанні функції обміну інформацією та взаємовідносин.

## 8.6. Законодавча база управління

З огляду на загальні законодавчо окреслені принципи та напрями кожне підприємство в процесі побудови системи економічної безпеки створює нормативно-правову базу міжгалузевих, відомчих і власних внутрішніх нормативних актів, що визначають нормативно-правові засади діяльності як самого підприємства, так і окремих його структур, підсистем, підрозділів.

В Україні діє низка державних законодавчих актів (табл. 8.1), що є основою державної політики забезпечення економічної безпеки та на державному рівні визначає сутність економічної безпеки, умови здійснення діяльності із забезпечення економічної безпеки вітчизняних підприємств у законодавчому полі.

Усі нормативно-правові акти із забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства можна поділити на три великі групи за рівнями (рис. 8.3).

Кожне підприємство в процесі управлінської діяльності з метою розбудови та забезпечення функціонування своєї системи економічної безпеки приймає ряд внутрішніх нормативно-правових актів, документів, що покликані на рівні підприємств затвердити концептуальні та правові засади розбудови та функціонування системи економічної безпеки інноваційного підприємства та його інноваційної, виробничо-господарської діяльності.

Попри індивідуальний підхід до прийняття, створення та змісту цих актів, загальною концептуальною основою є низка нормативних документів, що є необхідним для управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств, такими нормативними актами є:

- програма інноваційного розвитку підприємства;

Таблиця 8.1

**Послідовність формування державної політики  
забезпечення економічної безпеки  
як невід’ємної складової національної безпеки**

| <b>Дата</b> | <b>Назва документа, зміст заходу</b>  |
|-------------|---|
| 18.07.1995  | Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію (основи державної політики) національної безпеки України» № 532-95-п. Визначено загальні положення та принципи національної безпеки, національні інтереси та загрози національній безпеці України   |
| 28.06.1996  | Конституція України. Закон № 254к/96-ВР. Визначено основні правові засади існування українського суспільства  |
| 28.06.1996  | Закон України «Про Раду національної безпеки і оборони». Створено Раду державної безпеки та оборони як керівний орган з питань забезпечення національної безпеки, окреслено поле її правової діяльності   |
| 19.06.2003  | Закон України «Про основи національної безпеки України» № 964-IV. Визначено поняття «національна безпека», її складові, у тому числі «економічна безпека» окреслено правові основи її забезпечення, пріоритети державної політики з її забезпечення |
| 31.05.2005  | Закон України «Про захист інформації в автоматизованих системах» № 2594-IV. Законодавчо підтверджено важливість інформації та забезпечення її захисту для національної безпеки та громадян  |
| 12.02.2007  | Указ Президента України «Про Стратегію національної безпеки України» № 105/2007. Окреслено основні складові та пріоритетні напрями забезпечення стратегії національної безпеки України  |
| 08.07.2009  | Указ Президента України «Про Доктрину інформаційної безпеки України» № 514/2009. Визначено основні параметри та пріоритети забезпечення інформаційної безпеки   |
| 01.06.2010  | Закон України «Про захист персональних даних» від № 2297-VI. Визначено правові основи захисту персональних даних баз даних підприємств, організацій, особистих даних громадян від неправомірного використання                                       |

*Джерело:* укладено авторами

- стратегія економічної безпеки підприємства;
- положення про службу економічної безпеки підприємства;
- концепція економічної безпеки підприємства;
- положення про забезпечення безпеки інноваційного проекту;
- наказ про створення служби економічної безпеки;



Рис. 8.3. Структура нормативно-правового забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства

Джерело: розроблено авторами за [126; 127; 128; 129]

- наказ про спеціальні повноваження та функції служби економічної безпеки підприємств;
- наказ про призначення керівника служби економічної безпеки та його повноваження;
- положення про функціональні обов'язки співробітників служби економічної безпеки.

Значну роль у забезпеченні економічної безпеки відіграють нормативно-правові документи, що укладаються між підприємством та його працівниками, до яких належать:

- колективний договір;
- контракт;
- зобов'язання працівника про дотримання конфіденційності, нерозголошення комерційної та будь-якої іншої інформації;

- договори матеріальної відповідальності.

До нормативних актів, що належать до компетенції керівника, підрозділів і працівників служби економічної безпеки, відносять:

- акти перевірок, атестацій;
- доповідні записки;
- дозволи;
- перепустки тощо.

Внутрішня нормативно-правова документація інноваційних підприємств повинна відповідати основним критеріям:

1. Відповідати державним законодавчим актам і діяти в чинному правовому полі.

2. Регламентуватися внутрішніми нормативними правовими актами, що закріплюють принципи безпеки.

3. Забезпечувати реалізацію економічної безпеки, збереження ресурсів, активів і власності підприємства, включаючи інноваційну, інтелектуальну, інформаційну складові.

4. Забезпечувати функціональну складову процесу управління економічною безпекою в усіх функціональних підрозділах.

5. Відповідати загальній програмі розвитку підприємства, бути складовою його внутрішньо-управлінських нормативних актів.

6. Бути адаптованими один до одного та узгоджуватися з іншими нормативними документами підприємства.

7. Нормативно встановлювати, узгоджувати та забезпечувати процес моніторингу роботи системи економічної безпеки підприємства.

Важливе значення у формуванні нормативно-правової основи забезпечення роботи системи економічної безпеки підприємства та його підрозділів відіграє чіткий розподіл функцій, повноважень, підзвітності й відповідальності керівників підрозділів і персоналу служби економічної безпеки. Такий розподіл може бути забезпечений із застосуванням OBS структури – матриці відповідальності, що успішно використовується в проектному менеджменті на всіх етапах розроблення та моніторингу проекту.

Важливим фактором є також повна інтеграція системи економічної безпеки в систему роботи підприємства і механізм функціональної взаємодії служби економічної безпеки, функціональних підрозділів і структури з управління проектами.

Внутрішні нормативні документи забезпечення економічної безпеки підприємств повинні мати єдину стандартизовану, уніфіковану

ну форму, бути побудованими за єдиними принципами та правилами, відповідати єдиним вимогам та чітко визначеним критеріям, зокрема:

- визначення предмета внутрішнього нормативного акта;
- визначення часу чи періоду події (початок – кінець події);
- визначення обсягу та джерел забезпечення чи фінансування;
- визначення відповідального (відповідальних).

Механізм функціонування управління системою економічної безпеки повинен передбачати зв'язок із державними службами, органами та структурами, що забезпечують дотримання безпеки життєдіяльності суспільства та забезпечення безпеки підприємств.

### **8.7. Методи оцінки процесу та механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства**

З точки зору методології, теорії та практики управління важливе значення має дослідження ефективності систем управління, методів та засобів, що використовуються для їх аналізу й оцінки.

Одним із характерних методів є метод експертної оцінки. Експертна оцінка являє собою точку зору спеціаліста високої кваліфікації з певного предмета, сформовану у вигляді оцінок об'єкта в змістовній, якісній і кількісній формах. Експертні оцінки формуються в процесі проведення експертизи-дослідження певного об'єкта індивідуумом чи групою компетентних спеціалістів з метою формування інформації, що використовується в процесі прийняття управлінських рішень. Експертні методи широко застосовуються для синтезу процесів управління складними системами, розроблення та прийняття рішень та отримання різного роду оцінок [131].

Форма проведення експертного опитування є фактично основою, яка визначає застосування того чи іншого методу організації та проведення експертизи. Основними формами опитування є анкетування, метод інтерв'ю, метод Дельфі, «мозковий штурм» і дискусія [132; 133].

Застосування експертних методів дає змогу отримати дані для оцінки ефективності управління, у тому числі й управління системою економічної безпеки ПП.

Оцінка – це визначення наявності та ступеня прояву тієї чи іншої характеристики системи управління. Засобом оцінки є показ-

ник. Оцінка є необхідним елементом для розроблення та прийняття управлінських рішень, у тому числі з удосконалення управління [134]. Оцінки можуть бути як колективними, так і індивідуальними; за процесними ознаками – епізодичними та періодичними; за масштабами оцінених явищ – загальними та локальними; за методиками проведення – простими та складними [135].

Основними принципами оцінки ефективності управління системами економічної безпеки інноваційних підприємств є: принцип застосування наукових засад; принцип повноти та системності; принцип критеріальної визначеності; принцип кількісного визначення оцінки; принцип поєднання оцінки стану та змін; принцип незалежності [136].

З метою оцінки управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств може бути здійснено організаційно-управлінський аналіз процесу управління вказаною системою.

Організаційно-управлінський аналіз є дослідженням, спрямованим на вивчення поточного стану управління системою економічної безпеки, організаційної структури управління, мети та стратегії її досягнення, управлінських процесів та організаційної культури в управлінні системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

З метою аналізу управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств доцільно розглядати як сукупність визначених елементів:

- цілі та мета системи ЕБ П, стратегії їх досягнення;
- організаційна структура управління;
- система процесів управління;
- структура інформації та інформаційний обіг;
- організаційна культура, притаманна даній СЕБ.

Організаційно-управлінський аналіз здійснюється з послідовним виконанням таких етапів:

1) встановлення відносин з кожним із підприємств, що аналізується, отримання доступу до організаційно-управлінської документації;

2) збір і первинна обробка необхідної для аналізу інформації;

3) виявлення й аналіз мети, цілей СЕБ і стратегій їх досягнення;

4) аналіз і моделювання системи управління СЕБ П;

5) аналіз та моделювання процесів управління;

6) розроблення інформаційної моделі;

7) аналіз системи управління, виявлення проблемних зон і вузьких місць, оцінка організаційно-управлінського потенціалу системи економічної безпеки інноваційних підприємств;

8) визначення основних підходів, методів і засобів організаційного проектування;

9) підготовка звіту про результати проведеного аналізу.

У процесі виконання організаційно-управлінського аналізу згідно з методикою проведення дослідження, як показано в табл. 8.2, потрібно виконати низку послідовних визначених робіт, етапів дослідження.

На першому етапі з підприємствами, на яких буде проведено організаційно-управлінський аналіз, потрібно встановити робочі

Таблиця 8.2

**Складові організаційно-управлінського аналізу**

| <b>Напрямок аналізу</b>   | <b>Зміст</b>   | <b>Джерело інформації</b>  |
|---|--|--|
| Аналіз цілей системи економічної безпеки та стратегії її досягнення | Виявлення й аналіз місії СЕБ, цілей та обмежень, їх досягнення, визначення та аналіз стратегії | Організаційна документація, стратегія, програма діяльності, плани та звіти, інтерв'ю, планова документація, результати стратегічного аналізу |
| Аналіз організаційної структури                                     | Дослідження організаційно-структурних одиниць та їх взаємозв'язків у СЕБ                       | Організаційна документація:<br>- штатний розклад;<br>- структура підрозділу;<br>- спостереження;<br>- інтерв'ю;<br>- анкетування             |
| Аналіз процесів управління  | Ідентифікація, моделювання та аналіз процесів  | Організаційна документація, інтерв'ю, результати аналізу організаційної структури  |
| Аналіз інформаційно-аналітичного забезпечення                       | Аналіз інформаційно-аналітичного забезпечення та інформаційного обігу                          | Документація підприємства та підрозділу з економічної безпеки  |
| Аналіз організаційної культури                                      | Дослідження внутрішньої символіки, історії, культури підприємства                              | Спостереження, інформаційна документація   |

*Джерело:* методологія організаційно-управлінського аналізу

відносини з метою використання результатів дослідження, удосконалення управління системами економічної безпеки цих підприємств.

На другому етапі дослідження проводиться збір первинної інформації за такими напрямками:

1. Вивчення внутрішньої інформації підприємств, а саме:

- організаційної структури підприємств;
- штатного розпису підприємств;
- положень про структурний підрозділ з економічної безпеки та про службу економічної безпеки підприємств;
- посадових інструкцій керівника служби безпеки, відділу безпеки та співробітників цих служб і відділів;
- наказів про призначення керівника служби та відділів із забезпечення безпеки:
- наказів служби та відділу з економічної безпеки;
- наказів і розпоряджень щодо кадрової роботи;
- регламентуючої документації та розпорядку діяльності;
- документації з регламенту внутрішніх процесів, стандартів, інформаційних схем, порядку проведення певних робіт тощо.

2. Опитування співробітників служби та підрозділів з економічної безпеки із застосуванням спеціально розроблених для організаційно-управлінського аналізу анкет.

3. Спостереження за роботою підрозділів з економічної безпеки підприємств, у тому числі спостереження за:

- організацією робочих місць співробітників служби та підрозділів економічної безпеки;
- умовами роботи працівників служби та підрозділів економічної безпеки;
- організацією праці працівників служби та підрозділів економічної безпеки;
- технічним, комп'ютерним і програмним забезпеченням робочих місць співробітників служби та підрозділів економічної безпеки;
- технічним, комп'ютерним і програмним забезпеченням робочих місць співробітників по підприємствах загалом, включаючи всі інші структурні підрозділи.

На третьому етапі проводиться виявлення та аналіз системи цілей підприємств, стратегій їх забезпечення за такими складовими:

- аналіз місії служби економічної безпеки – чіткість її формулювання, відповідність стратегії, цілей організації, розуміння її



сутності співробітниками служби економічної безпеки, персоналом підприємства та відповідності цієї місії перспективам розвитку підприємства загалом;

- аналіз цілей і завдань служби економічної безпеки з огляду на стратегічне та тактичне планування діяльності;
- аналіз системи відповідальності, досягнення мети, виконання цілей у структурі економічної безпеки цих інноваційних підприємств; аналіз матриці відповідальності, яка дає змогу виявити повноту цілей, завдань, виявити зв'язок між цілями та їх реальним виконанням, слабкі місця в системі відповідальності та виконання.

На четвертому етапі здійснюється моделювання та аналіз організаційної структури управління цих підприємств.

На п'ятому етапі – моделювання й аналіз процесів управління, а саме послідовності взаємопов'язаних одиниць управлінської діяльності, таких як: операції, завдання, роботи в управлінні системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

У рамках моделювання проводиться поєднання управлінських процесів, інформаційних зв'язків та організаційної структури, здійснюється аналіз їх ефективності відповідно до можливості реалізації поставлених завдань.

На шостому етапі на основі проведеного дослідження організаційної структури та процесів управління формується інформаційна модель системи економічної безпеки підприємства, яка є моделлю інформації, що рухається по підприємству. Ця модель дає змогу виявити ефективність системи інформаційного обміну та виявити слабкі місця інформаційного забезпечення.

На сьомому етапі дослідження дає змогу виявити слабкі місця та проблемні зони в управлінні системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

Після цього етапу визначаються напрями подальшого вдосконалення та організаційного проектування управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

На восьмому етапі підсумком проведеного організаційно-управлінського аналізу є підготовка звіту та розроблення комплексу дій із удосконалення управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

Організаційно-управлінський аналіз проводиться із застосуванням анкетування працівників підрозділу економічної безпеки методом експертної оцінки, як показано в табл. 8.3, де наведено приклад

експертної оцінки інноваційного підприємства за п'ятибальною шкалою (чим більше показник вимагає перегляду та структуризації, тим вищою є оцінка).

Таблиця 8.3

**Організаційно-управлінський аналіз та оцінка управління системою економічної безпеки**

| Напрямок аналізу  | Зміст   | Найменування показника   | Оцінка, бали |
|---|---|--|--------------|
| 1   | 2   | 3  | 4            |
| Аналіз місії управління системою економічної безпеки підприємства | Аналіз місії управління СЕБ, відповідність стратегії та цілям організації, відповідність місії цілям, стратегії СЕБ | - Місія управління СЕБ «Забезпечення економічної безпеки підприємства»;          | 1            |
|   |   | - наявність Стратегії системи економічної безпеки під-ва;                        | 2            |
|   |   | - відповідність місії цілям і стратегії системи економічної безпеки підприємства | 3            |
| Аналіз системи цілей СЕБ і стратегій їх досягнення                | Виявлення й аналіз цілей управління СЕБ та обмежень на їх досягнення  | Цілі управління системою економічної безпеки:                                    | 1            |
|   |   | - захист фінансових ресурсів підприємства, його майна;                           | 1            |
|   |   | - захист прав та інтересів підприємства;   | 3            |
|   |   | - забезпечення безпеки роботи спеціалістів із науково-інноваційної діяльності;   | 3            |
|   |   | - захист комерційної таємниці та конфіденційної інформації;                      | 3            |
|   |   | - інформаційно-аналітичне забезпечення;  | 1            |
|   |   | - збереження та примноження власності;   | 3            |
|   |   | - забезпечення безпеки роботи проектної групи підприємства;                      | 1            |
|   |   | - підвищення конкурентоспроможності продукції;                                   | 1            |
|   |   | - сприяння прибутковому та перспективному розвитку підприємства;                 | 1            |
|   |   | - захист підприємства від ворожих захоплень і поглинань;                         | 1            |
| - наявність обмежень на досягнення поставлених цілей              | 1   |  |              |

Продовження табл. 8.3

| 1  | 2  | 3  | 4 |
|--|--|--|---|
| Аналіз організаційної структури  | Вивчення організаційно-структурних одиниць та їх взаємозв'язків      | - Склад і співвідношення лінійного, функціонального та цільового управління;                                 | 3 |
|  |  | - достатність співробітників підрозділу з економічної безпеки;   | 4 |
|  |  | - достатність рівнів управління;   | 4 |
|  |  | - достатність керівників;  | 2 |
|  |  | - достатність виконавців;  | 5 |
|  |  | - достатність спеціалістів.  | 3 |
|  |  | - обсяг опрацьованої інформації у системі управління ЕБ та підрозділах ЕБ;                                   | 4 |
|  |  | - співвідношення вартості та використання технічних засобів забезпечення економічної безпеки;                | 3 |
|  |  | - ступінь регламентації оргструктури;  | 4 |
|  |  | - рівень керованості;  | 4 |
|  |  | - рівень якості оргструктури управління;   | 4 |
|  |  | - чисельність ліній підпорядкування;   | 5 |
|  |  | - якість зв'язків між підрозділами;  | 5 |
| - рівень витрат на окремі функціональні підрозділи;  | 3  |  |   |
| - склад обслуговуючих ланцюгів управління та їх зв'язок із основними підсистемами управління | 3  |  |   |
| Аналіз процесів управління   | Ідентифікація, моделювання та аналіз процесів управління системою ЕБ | - Моделювання та послідовність взаємопов'язаних одиниць управлінської діяльності (операцій, завдань, робіт); | 5 |
|  |  | - якість управлінських процесів та інформаційних зв'язків;   | 5 |
|  |  | - оцінка ефективності з точки зору забезпечення процесів;  | 5 |
|  |  | - оцінка ефективності з точки зору виконання процесів;   | 5 |
|  |  | - оцінка ефективності з точки зору існуючих сфер діяльності  | 5 |

## Продовження табл. 8.3

| 1   | 2   | 3  | 4 |
|---|---|--|---|
| Аналіз інформаційно-аналітичного забезпечення | Аналіз інформаційно-аналітичного забезпечення та інформаційного обігу         | - пошук та отримання інформації;                       | 5 |
|   |   | - накопичення інформації;                              | 5 |
|   |   | - збереження інформації;                               | 5 |
|   |   | - первинна обробка та аналіз інформації;               | 5 |
|   |   | - підготовка та подання звітних документів керівництву | 5 |
| Аналіз організаційної культури                | Дослідження існуючої на підприємстві внутрішньої символіки, історії, культури | історія підприємства;                                  | 1 |
|   |   | звичаї підприємства;                                   | 1 |
|   |   | тривалість роботи на ринку;                            | 1 |
|   |   | культура відносин із партнерами та постачальниками;    | 1 |
|   |   | ділова репутація;                                      | 1 |
|   |   | культура роботи з клієнтами;                           | 1 |
|   |   | культура розв'язання конфліктів;                       | 1 |
| культура спілкування в колективі              | 1   |  |   |

*Джерело:* укладено авторами згідно з методикою організаційно-управлінського аналізу

Таблиця експертної оцінки організаційно-управлінського аналізу (табл. 8.3), проведеного на прикладі окремого інноваційного підприємства ПрАТ «Укрторгвестресурси» показує, що найбільш вузькими, складними з точки зору організації та виконання процесів управління, є взаємозв'язки існуючих організаційно-структурних одиниць підприємства. На підприємстві відзначена фактична відсутність моделювання та послідовності взаємопов'язаних одиниць управлінської діяльності (операцій, завдань, робіт). Виявлено недостатність структуризації інформації та інформаційного обміну в управлінні системою економічної безпеки підприємства. Водночас місія підприємства, його мета, цілі є достатньо сформованими, визначеними та досяжними.

У результаті аналізу організаційно-структурних одиниць та їх взаємозв'язків визначено, що недостатньо розвиненими й такими, які потребують подальшого вдосконалення, є питання: ступеня регламентації оргструктури; підвищення рівня керованості; рівня якості оргструктури управління; недостатньої чисельності ліній підпорядкування; якості зв'язків між підрозділами; ступеня регламентації оргструктури та розроблення відповідної внутрішньої нормативно-управлінської документації.

Аналіз показав, що на підприємстві фактично відсутні ідентифікація, моделювання й аналіз процесів управління системою економічної безпеки, унаслідок чого якість управлінських процесів та інформаційних зв'язків перебуває на дуже низькому рівні.

Так, згідно з проведеним аналізом найбільш складними та недостатньо структурованими є організаційна структура управління, процеси управління, структура та рух інформації по підприємству.

Більш детального та чіткого визначення, окреслення та розроблення механізмів їх реалізації виконання та втілення потребують цілі з управління безпекою підприємств, а саме: захист інноваційного потенціалу підприємства; інформаційно-аналітичне забезпечення; захист комерційної таємниці та конфіденційної інформації.

У результаті проведеного організаційно-управлінського аналізу визначено, що основними напрямками, які потребують подальшого вдосконалення управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств, є:

- удосконалення організаційної структури управління та механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств;
- удосконалення процесів управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств;
- удосконалення та розбудова інформаційно-аналітичного забезпечення управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств;
- більш чітка систематизація та визначення цілей з управління системою економічної безпеки та механізмів її реалізації.

### **Узагальнюючі висновки**

*Управління системою економічної безпеки підприємств, у тому числі інноваційних, здійснюється через механізм управління.*

*Механізм управління є набором засобів і методів управління, спрямованих на забезпечення економічної безпеки підприємства.*

*Методи управління є способами впливу на окремих працівників і трудовий колектив у цілому, а через них на структурні складові підприємства для досягнення мети системи економічної безпеки – забезпечення економічної безпеки підприємства.*

*Основними складовими механізму управління системою еко-*

*номічної безпеки інноваційного підприємства є: принципи, функції, методи механізму управління, процес управління, управлінські відносини, механізм взаємодії та законодавча база управління.*

*Для оцінки процесу й механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства доцільним є застосування організаційно-управлінського аналізу.*

*Управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств активно використовує фактично всі методи та засоби, притаманні стратегічному менеджменту й управлінню системою загалом, водночас суттєво розширюючи їх значною частиною соціально-психологічних методів і засобів, активно застосовуючи сучасні технічні методи, без яких виконання завдань з ефективного управління системою економічної безпеки та своєчасне попередження виникнення небезпек і загроз, локалізація та нейтралізація джерел її походження було б неможливим.*

*Реалізація функцій управління потребує розроблення та впровадження механізму управління – набору засобів і методів управління, спрямованих на забезпечення економічної безпеки підприємства.*

### *Контрольні запитання*

1. Назвіть основні складові механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.
2. Назвіть принципи механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.
3. Якими є основні функції механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства?
4. Назвіть методи механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.
5. Охарактеризуйте процес управління, управлінські відносини, механізм взаємодії в управлінні системою економічної безпеки інноваційного підприємства.
6. Якою є законодавча база управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства?
7. Назвіть методи оцінки процесу та механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств.
8. Охарактеризуйте організаційно-управлінський аналіз та алгоритм його здійснення.
9. Опишіть три рівні законодавчого, нормативно-правового забезпечення механізму управління системою економічної безпеки.

## Розділ 9

# Оптимізація процесу управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства із застосуванням функціонального моделювання

### *Ключові терміни*

Бізнес-процеси управління, функціональне модулювання, основний модуль, допоміжні модулі, дерево функцій, формування дерева функцій

### *Ключові питання розділу*

- 9.1. Розбудова бізнес-процесів управління
- 9.2. Формування дерева функцій системи економічної безпеки
- 9.3. Моделювання функціональних блоків

## 9.1. Розбудова бізнес-процесів управління

Управління економічною безпекою інноваційних підприємств є складною системою, побудованою на використанні значної частини бізнес-процесів управління, що протікають в її організаційній та управлінській структурі. Організаційна структура системи економічної безпеки інноваційного підприємства є системно-утворюючим елементом системи економічної безпеки як цілісності та визначає порядок його функціонування. Організаційна структура управління економічною безпекою підприємства, як і будь-яка інша структура управління, формується на основі бізнес-процесів, визначає ефективність останніх, кадровий та інформаційно-аналітичний потенціал цієї системи.

Управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств визначає ієрархію підпорядкування та зв'язки структурних одиниць, що здійснюють процеси. У теоретичних наукових засадах управління під бізнес-процесом визначається структурована послідовність дій із виконання певного виду діяльності, на всіх етапах життєвого циклу предмета діяльності, тобто системно замкнутий процес. Формування системи бізнес-процесів здійснюється засобами моделювання, відповідно до якого проводиться декомпозиція діяльності на ієрархічну сукупність окремих процесів управління, окремі процеси та окремих виконавців як одиницю, а потім моделювання та проектування цих процесів, та їхній синтез у єдину нову структуровану систему управління. Ефективна струк-

турована система управління включає систему бізнес-процесів та організаційну структуру розподілу відповідальності, повноважень персоналу по процесах і систему взаємодії елементів організаційної структури, підрозділів і виконавців у рамках виконання бізнес-процесів.

Розроблення моделі процесів управління складається з таких етапів:

- збір повної інформації про процеси;
- побудова структурної моделі процесів;
- детальне моделювання процесів.

У Розділі 5 визначено аспекти аналізу систем економічної безпеки інноваційного підприємства як складної системи, зібрано повну інформацію про стан управління системою економічної безпеки та самої системи економічної безпеки, що є вхідними даними для процесного моделювання.

Для вдосконалення механізму управління системою економічної безпеки інноваційних проектів запропоновано застосування методології моделювання складних систем на основі методології IDEF-0. IDEF-0 є основним базовим в групі стандартів, за яким процеси представляються у вигляді функціональних блоків із вхідними та вихідними потоками.

## **9.2. Формування дерева функцій системи економічної безпеки**

Стандарт функціонального моделювання IDEF-0 являє собою графічний спосіб функціонального опису системи, що поділяється на три основні групи:

- 1) цільова функція: забезпечення безпеки;
- 2) базисні функції: розроблення концепції, стратегії, програми забезпечення безпеки, дослідження загроз внутрішнього та зовнішнього середовища, аналіз загроз і небезпек внутрішнього та зовнішнього середовища, аналіз загроз і небезпек інноваційних проектів, розроблення та запровадження заходів із забезпечення безпеки, прийняття програми із забезпечення безпеки інноваційних проектів, контроль роботи системи економічної безпеки, моніторинг якості роботи системи економічної безпеки;
- 3) додаткові (допоміжні) функції системи: збір та аналіз інформації, аналіз звітності тощо.



Цільова функція системи відповідає її основному призначенню та відображає сутність та мету існування системи. Базисні функції є сукупністю макрофункцій цієї системи та забезпечують умови виконання основної функції. Додаткові функції розширюють і забезпечують умови виконання основних.

Формування дерева функцій системи економічної безпеки підприємства є процесом декомпозиції цільової функції та значної кількості основних і допоміжних функцій на певні поділені функції-роботи, що будуть реалізовані на наступних рівнях декомпозиції.

Розроблення IDEF-0 діаграм, як показано на рис. 9.1, починається з побудови верхнього рівня ієрархії (A-0) – блоку та функціональних дій, що описують зовнішні зв'язки цієї системи:

Дерево функцій системи економічної безпеки інноваційних підприємств є декомпозицією функцій системи та формується з метою детального дослідження секціональних можливостей системи економічної безпеки підприємства, аналізу сукупності функцій, що розробляються та реалізуються на різних рівнях цієї системи. За так званими функціональними модулями формуються відповідні завдання, що стоять перед управлінням системою економічної безпеки підприємства. Формування такої системи є надзвичайно важливим, оскільки дає змогу послідовно, точно опрацювати весь комплекс функціональних модулів, за якими повинна діяти



Рис. 9.1. Блок цільової функції забезпечення безпеки

*Джерело:* розроблено авторами з використанням методології IDEF-0

ця система з урахуванням наявних і можливих взаємозв'язків, ресурсів, регламентуючих документів, виконавців, бюджету, певної послідовності виконання поставлених перед управлінням системою економічної безпеки підприємства загалом і перед окремими модулями в рамках призначених функцій конкретних, визначених завдань.

### 9.3. Моделювання функціональних блоків

У цьому підрозділі наведено приклади моделювання управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств із застосуванням методології IDEF.

Так, при декомпозиції цільової функції забезпечення безпеки отримано блок «Модель управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств». Декомпозиція цього блоку (рис. 9.2) показує, що він складається із 7 основних блоків:

- визначити цілі управління системою економічної безпеки підприємства A1;
- провести аналіз загроз і небезпек економічній безпеці підприємства A2;
- провести оцінку отриманих результатів A3;
- розробити концепцію із забезпечення економічної безпеки підприємства A4;
- розробити стратегію із забезпечення безпеки підприємства A5;
- реалізувати стратегію із забезпечення безпеки підприємства A6;
- провести аналіз ефективності прийнятих управлінських рішень A7.

Для здійснення процесу виконання основної функції управління системою економічної безпеки підприємства необхідно ресурсне, фінансове, нормативно-правове забезпечення. Побудова бізнес-процесів цього блоку дає змогу визначити відповідальних за той чи інший модуль бізнес-процесів і робіт. Так, кожен із основних модулів (A1, A2, A3... An) у свою чергу ділиться на певну необхідну кількість складових внутрішніх бізнес-процесів. Таким чином, формується структура «дерева» бізнес-процесів.

Декомпозиція блоку A2 «Стратегічний аналіз реальних та потенційних небезпек та загроз в управлінні системою економічної безпеки інноваційних підприємств» (рис. 9.3) складається з таких блоків бізнес-процесів:

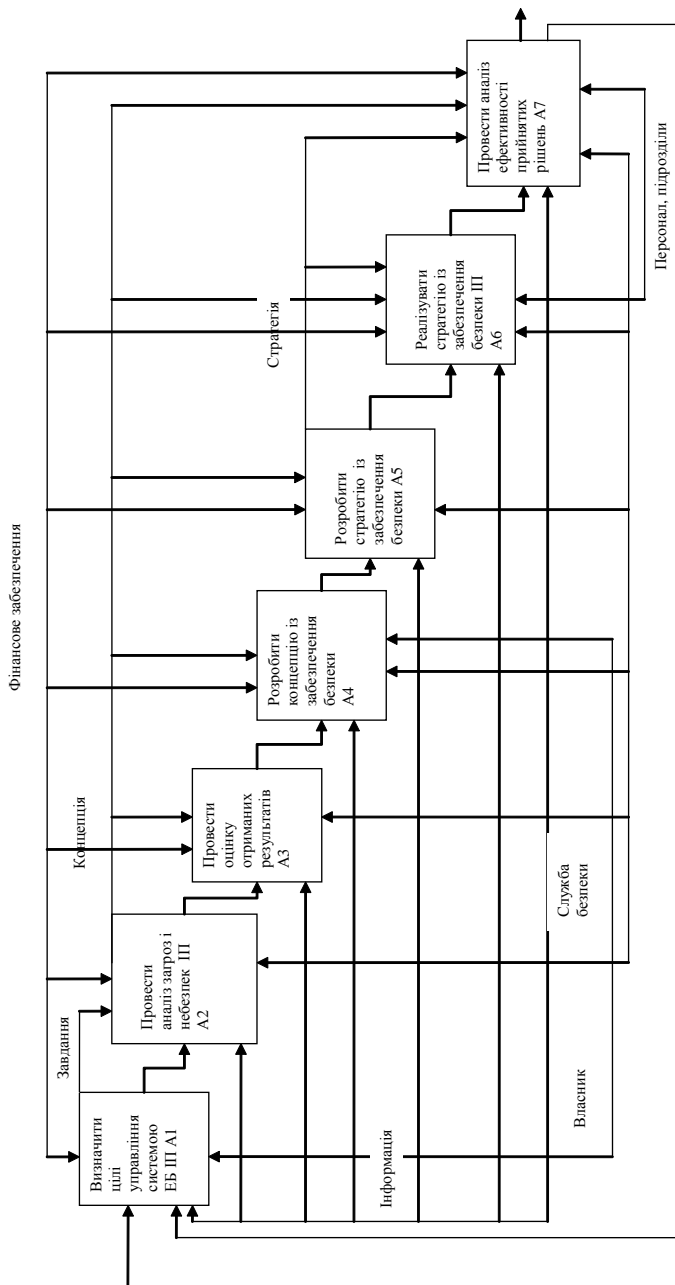


Рис. 9.2. Декомпозиція блоку А0 «Модель управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства»

Джерело: розроблено авторами з використанням методології IDEF-0

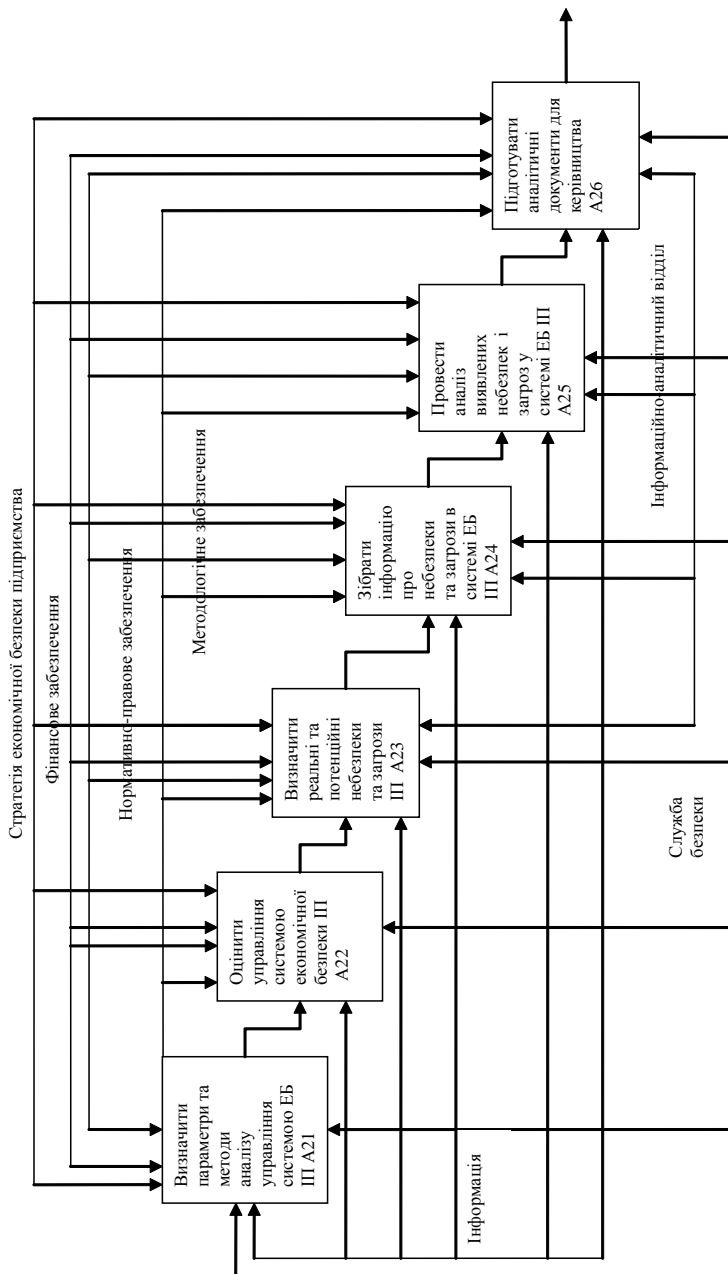


Рис. 9.3. Декомпозиція блоку А2 «Стратегічний аналіз реальних і потенційних небезпек і загроз в управлінні системою економічної безпеки інноваційного підприємства»

Джерело: розроблено авторами з використанням методології IDEF-0

1. Визначити параметри та методи аналізу управління системою економічної безпеки підприємства А21.
2. Оцінити управління системою економічної безпеки підприємства А22.
3. Визначити реальні та потенційні небезпеки і загрози економічній безпеці підприємства А23.
4. Зібрати інформацію про небезпеки та загрози в системі економічної безпеки підприємства А24.
5. Провести аналіз виявлених небезпек і загроз у системі економічної безпеки підприємства А25.
6. Підготувати аналітичні документи для керівництва підприємства А26.

Відповідальною за виконання цього модуля бізнес-процесів є служба економічної безпеки підприємства. Для реалізації модуля бізнес-процесів і робіт необхідними є стратегія економічної безпеки підприємства, методичне, нормативно-правове, фінансове та кадрове забезпечення.

Декомпозиція блоку А6 «Реалізувати стратегію управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств» (рис. 9.4) складається з таких блоків:

1. Реалізувати стратегію із забезпечення безпеки ІІ А61.
2. Визначити технології, методи та інструменти протидії загрозам А62.
3. Поставити завдання виконавцям А63.
4. Організувати контроль виконання А64.
5. Організувати зв'язки між суб'єктами системи економічної безпеки А65.
6. Організувати зовнішню та внутрішню взаємодію в системі економічної безпеки підприємства А66.
7. Здійснити аналіз ефективності прийнятих рішень А67.

Декомпозиція функціонального блоку А5 «Розроблення стратегії із забезпечення економічної безпеки інноваційних підприємств» (рис. 9.5) складається з шести основних блоків бізнес-процесів, у результаті виконання яких уможливується розроблення стратегії із забезпечення економічної безпеки інноваційних підприємств.

Декомпозиція блоків (рис. 9.5) дає змогу здійснити визначення зовнішніх і внутрішніх факторів загроз, технологій, методів і методик протидії факторам небезпек і загроз, визначити обсяги фінан-

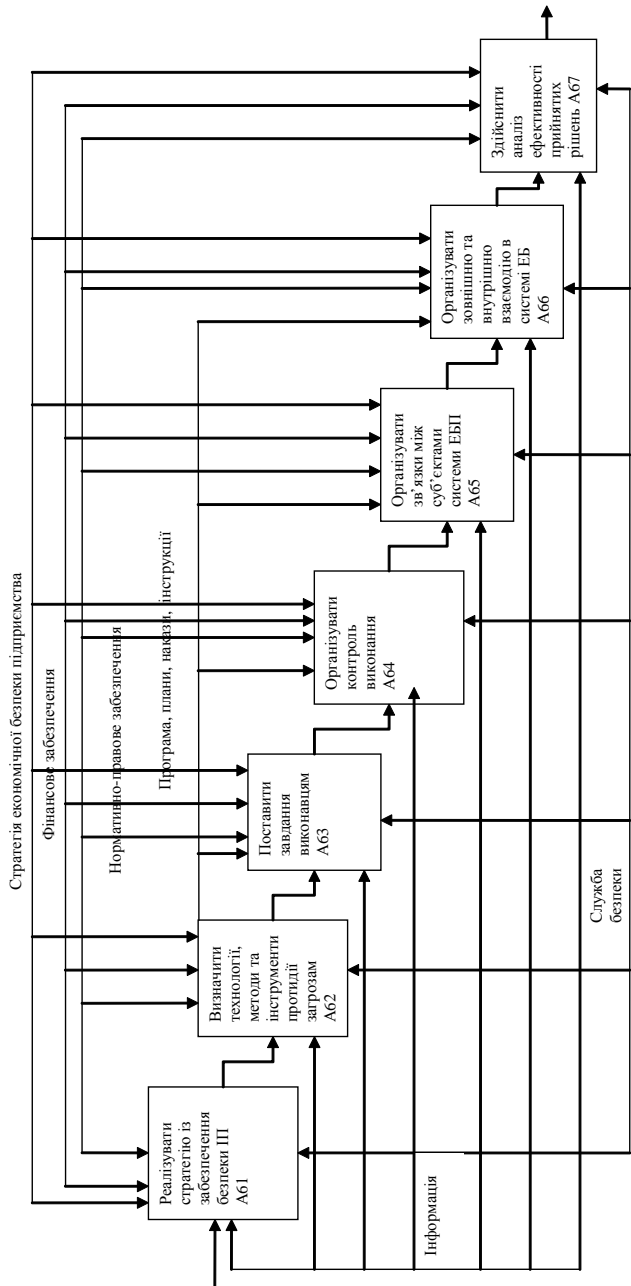


Рис. 9.4. Декомпозиція блоку А6 «Реалізувати стратегію управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств» ініноватіонам методології IDEF-0

Джерело: розроблено авторами з використанням методології IDEF-0

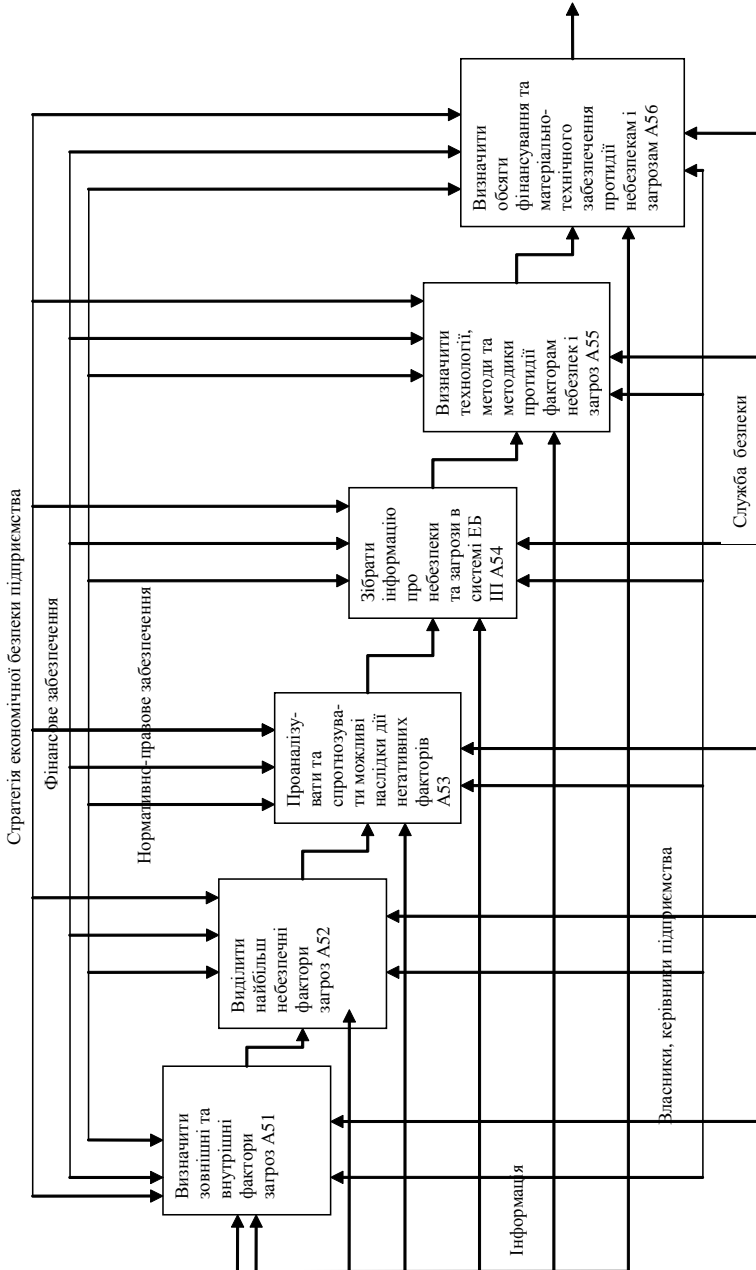


Рис. 9.5. Декомпозиція функціонального блоку А5 «Розроблення стратегії із забезпечення економічної безпеки інноваційних підприємств»

Джерело: розроблено авторами з використанням методології IDEF-0

сування та матеріально-технічного забезпечення протидії небезпекам і загрозам.

Для більш детального вивчення базових функції блоку А62 подано його декомпозицію (рис. 9.6) із завданням забезпечення прийняття та реалізації програми забезпечення безпеки інноваційних проектів.

Розроблене авторами з використанням методології IDEF управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств на основі функціонального моделювання має свої чітко окреслені якісні параметри процесів:

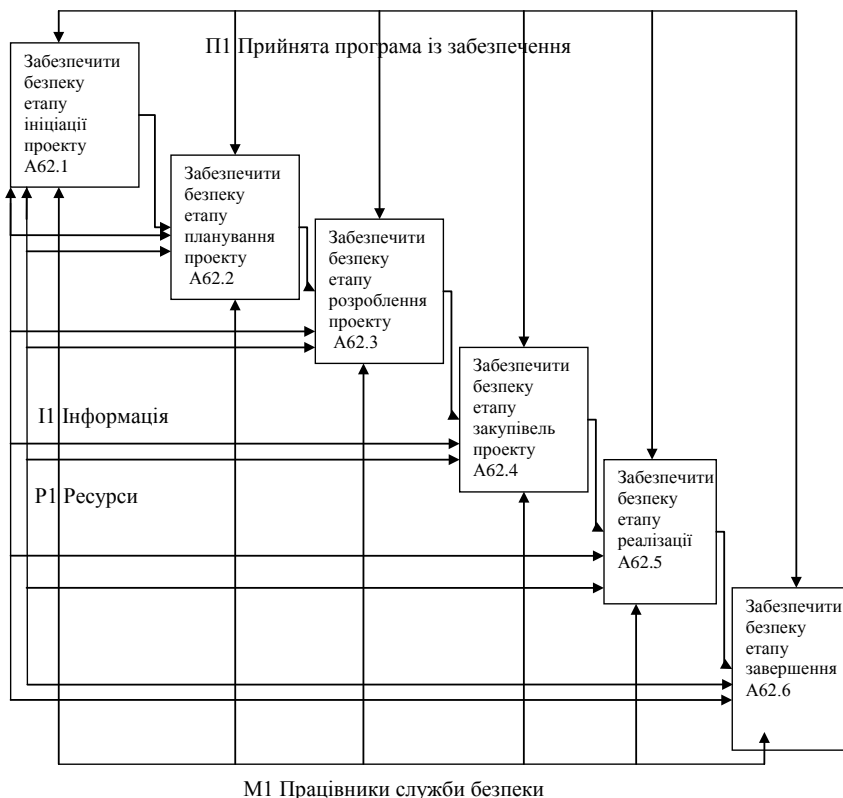


Рис. 9.6. Декомпозиція блоку А62 «Визначити технології, методи та інструменти протидії небезпекам і загрозам. Виконати програму із забезпечення безпеки інноваційних проектів»

Джерело: розроблено авторами з використанням методології IDEF-0



- результативність, що показує відношення отриманого результату до очікуваного та може бути досягнута шляхом перепроєктування процесів;
- ефективність, що показує, наскільки добре виконуються процеси;
- адаптування, яке показує, наскільки добре процес реагує на зміни в зовнішньому середовищі, своєчасність управління змінами;
- продуктивність, що є відношенням кількості одиниць на виході до кількості одиниць на вході;
- тривалість, що є часом, необхідним для виконання процесів між його початком і завершенням;
- вартість процесу як сукупність усіх витрат у вартісному еквіваленті, що потрібні для проведення процесу.

Таким чином, функціонально-структурне моделювання систем економічної безпеки інноваційних підприємств є ефективним сучасним інструментом удосконалення механізму управління системою економічної безпеки не тільки для інноваційних підприємств, а й для тих, що не ведуть інноваційної діяльності.

Застосування цього методу дає змогу розробити структуру системи економічної безпеки підприємств із чітким розподілом функцій, виключаючи дублювання функцій між різними структурними одиницями чи виконавцями, наявність невиконаних функцій, що не мають конкретних механізмів упровадження.

Детальна декомпозиція та розбудова дерева функцій дає змогу точно визначити бюджет для забезпечення системи економічної безпеки підприємства. Детальна декомпозиція дає можливість спроектувати внутрішній і зовнішній документообіг системи економічної безпеки, вхідної та вихідної наявної інформації для їх подальшої фільтрації та контролю. Застосування цього методу дає змогу також оптимізувати процеси управління економічною безпекою, покращити контроль їх виконання.

Розроблення функціональних блоків роботи цієї системи з повною її декомпозицією на основні, базові та допоміжні блоки є активним інструментом, що може бути застосований для ефективної роботи системи економічної безпеки підприємств не тільки під час виконання проекту, а й після його інтеграції в господарську систему підприємства.

### **Узагальнюючі висновки**

*Функціональне моделювання управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств, що передбачає вдосконалення механізму управління системою економічної безпеки із застосуванням методології моделювання складних систем на основі методології IDEF-0, дозволяє оптимізувати та підвищити ефективність роботи всіх елементів системи економічної безпеки підприємства.*

*Управління економічною безпекою інноваційних підприємств є складною системою, побудованою на використанні значної частини бізнес-процесів, процесів управління, що протікають у її організаційній та управлінській структурах. Організаційна структура системи економічної безпеки інноваційного підприємства є системоутворюючим елементом системи економічної безпеки як цілісності та визначає порядок його функціонування. За функціональними модулями формуються відповідні завдання, що стоять перед управлінням системою економічної безпеки підприємства.*

*Формування такої системи є надзвичайно важливим, оскільки дає змогу послідовно, точно опрацювати весь комплекс функціональних модулів, за якими повинна діяти ця система з урахуванням наявних і можливих взаємозв'язків, ресурсів, регламентуючих документів, виконавців, бюджету та певної послідовності виконання поставлених перед управлінням системою економічної безпеки підприємства загалом і перед окремими модулями в рамках призначених функцій конкретних, визначених завдань. Застосування цього методу дає змогу розробити структуру системи економічної безпеки підприємства із чітким розподілом функцій, виключаючи їх дублювання між різними структурними одиницями чи виконавцями, наявність невиконаних функцій, що не мають конкретних механізмів упровадження.*

*Детальна декомпозиція та розбудова дерева функцій дає змогу точно визначити бюджет, необхідний для забезпечення системи економічної безпеки підприємства, спроектувати внутрішній і зовнішній документообіг системи економічної безпеки, вхідної та вихідної інформації для їх подальшої фільтрації та контролю, оптимізувати процеси управління економічною безпекою, покращити контроль їх виконання.*

### *Контрольні запитання*

1. Дайте пояснення процесу розбудови бізнес-процесів управління.
2. Що таке формування дерева функцій системи економічної безпеки?
3. Як відбувається моделювання функціональних блоків?
4. Що називають базовою функцією?
5. Що таке головна функція в системі економічної безпеки?
6. Які функції називають допоміжними в розбудові бізнес-процесів управління?
7. Які складові має основна функція «розроблення концепції економічної безпеки підприємства»?
8. Назвіть складові основної функції «розроблення стратегії економічної безпеки підприємства».
9. Якими є переваги функціонального моделювання в управлінні системою економічної безпеки інноваційного підприємства?

## Розділ 10

### **Забезпечення економічної безпеки на різних етапах життєвого циклу проекту**

#### *Ключові терміни*

Проект, інноваційний проект, проектний цикл, фази проекту, інформаційно-аналітичне забезпечення, цінність, етап ініціації, етап планування проекту, етап розроблення проекту, етап реалізації проекту, етап закінчення, управління змінами

#### *Ключові питання розділу*

- 10.1. Поняття «проект» і «проектна діяльність». Проектний цикл.
- 10.2. Застосування моделі інформаційно-аналітичного забезпечення економічної безпеки на етапі ініціації інноваційних проектів
- 10.3. Діяльність із забезпечення економічної безпеки на етапах життєвого циклу проекту
- 10.4. Управління змінами в системі економічної безпеки інноваційного підприємства

#### **10.1. Поняття «проект» і «проектна діяльність»**

Будь-які інноваційні зміни на підприємствах розробляються та запроваджуються через проекти. Проектом є окрема, новостворена система, що є унікальною за своїм змістом і результатом діяльності, обмежена певним чітко визначеним часом від початку до закінчення

проекту, з високим ступенем невизначеності, що зумовлені змінами в оточуючому середовищі, загрозами, небезпеками та ризиками. За дослідженнями професора С.Д. Бушуєва, проект є зобов'язанням створити цінність, заснованим на місії проекту, яка повинна бути закінчена в певний узгоджений період у рамках часу, ресурсів та умов експлуатації. Проект має такі основні якості: унікальність місії проекту, часовий характер, визначений часом початку та закінчення та невизначеністю, такою, як зміна в оточенні проекту та ризику [137].

Результати проектів, у свою чергу, є не тільки новими ринками, продуктами, технологіями, а й несуть у собі нові небезпеки та загрози в діяльності підприємства, якому доведеться працювати в нових для нього умовах конкурентного середовища та вийти за межі створеного до цього напрацьованого кластера: постачальник – виробник – покупець [138]. Так, за визначенням Е.Ф. Бріггема, вагомим значення при обґрунтуванні проектів технічного та технологічного розвитку, проектів запуску нових виробничих потужностей є моделювання рівня їх економічної безпеки. Безпечними проектами є лише ті, що не пов'язані з економічною безпекою підприємства, а є вимушеними безприбутковими проектами: проекти на вимогу держави, профспілок тощо [139]. Реалізацію проекту можна розглядати як діяльність, у результаті якої з'являється продукт проекту [140]. Значна частина інноваційних підприємств працює одночасно з кількома проектами чи послідовно розробляє низку поетапних проектів, формуючи таким чином портфель проектів чи програму розвитку підприємства. Науковці дають таке визначення поняттю «портфель проектів» – це сукупності проектів, що можуть або повинні бути здійснені будь-якою організацією, або в рамках тієї чи іншої програми [141].

Метою діяльності будь-якої організації чи підприємства є безпека та стабільний розвиток, для їх досягнення необхідне досягнення конкурентних переваг, що можливі за умови прорахунку внутрішніх і зовнішніх факторів загроз, забезпечення безпеки операційної, фінансової, інвестиційної діяльності. Втілення інноваційних проектів і програм, а також програм сталого регіонального розвитку значно підвищує конкурентну позицію, прибуток і вартість організаційної структури. В основу стратегічного управління портфелем проектів покладено стратегічне бачення при управлінні програмами на підприємствах, що створюють реальні цінності за допомогою

проектів проведення перетворень [142]. За дослідженням Рассела Д. Арчібальда, багатофакторні дослідження оцінки впливу методів управління проектами в організації на рівень її додаткової цінності визначають, що нові методи управління проектами суттєво підвищують діловий та організаційний потенціали підприємства [143].

На загальний рівень економічної безпеки підприємства під час розроблення і впровадження інвестиційних та інноваційних проектів величезний вплив мають безпосередньо показники та можливі причини неефективного управління проектами. До показників недостатньо високої якості виконання проектів можна віднести: недотримання термінів (затримки у виконанні робіт, перевитрати коштів і штрафи по контрактах); низький виконавчий рівень персоналу (висока плинність кадрів, зайнятих у проекті, надмірний рівень психологічного навантаження, недостатність мотивації та несприятливий психологічний клімат в організації); недостатність фінансової дисципліни (фактичні витрати перевищують запланований бюджет); низьку якість управління (зайва участь менеджерів вищого рівня в деталях виконання проекту); низьку якість управління ресурсами (надмірна динаміка змін одних робіт на інші (multi-tasking), дублювання зусиль, неефективне використання спеціалістів функціональних підрозділів [143].

Важливе значення має своєчасне визначення пріоритетності будь-якого проекту чи пакета проектів, що може бути визначена за такими основними критеріями:

1) для проектів тактичного плану інноваційного розвитку: відповідність стратегічному напрямові; вірогідність реалізації; час, необхідний для його розроблення та реалізації; швидкість відтворення та фінансового обороту; фінансова прибутковість проекту;

2) для проектів стратегічного плану інноваційного розвитку: відповідність стратегічному напрямку; наукова новизна та вагомість; вірогідність реалізації; значимість для загального національного розвитку; відповідність рівневі світового наукового розвитку та створення передових наукових технологій.

Особливістю функціонування інноваційних підприємств є те, що вони перебувають у процесі розроблення та впровадження проектів і програм, у стані значних трансформаційно-економічних змін, дії великої кількості загроз і небезпек внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства.

Внутрішні небезпеки та загрози економічній безпеці підприємств

виникають безпосередньо у сфері виробничо-господарської, операційної діяльності підприємства. До основних факторів загроз і небезпек можна віднести: порушення режиму збереження та доступу до конфіденційної інформації; недостатню захищеність інформаційних ресурсів підприємства, програмного забезпечення та мереж від несанкціонованого доступу, вірусних атак, виходу з ладу комп'ютерної техніки, серверів, пошкодження мереж тощо; низький і недостатній рівень дисципліни; співпрацю з ненадійними партнерами та інвесторами; протиправні дії працівників, крадіжки, зловживання; неправильну оцінку їх кваліфікації та відтік кваліфікованих кадрів, низьку мотивацію; недостатню патентну та правову захищеність продукції та технологій підприємства чи її відсутність; пожежі, аварії, збої в роботі обладнання; перебої в отриманні енергетичних ресурсів; недостатність якості менеджменту підприємства; надмірну централізацію чи децентралізацію в управлінні підприємством.

Під час проведення підприємством реструктуризації, модернізації чи участі в запровадженні інноваційних, інвестиційних проектів створення та розвитку, на підприємство активно впливає велика кількість як позитивних, так і негативних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, що можуть мати випадковий, цілеспрямований чи системний характер. Система економічної безпеки підприємства дає змогу опрацювати відповідну стратегію із запобігання виникненню та організації дій, спрямованих на мінімізацію шкідливих впливів на підприємство загалом та процес і результат реалізації проектів зокрема тих чи інших факторів.

У зв'язку зі значною кількістю загроз і небезпеки зовнішнього та внутрішнього середовища для підприємств, що розробляють і реалізують інноваційні проекти (рис. 10.1), важливого значення набуває управління системою економічної безпеки на різних етапах життєвого циклу проекту та ефективно своєчасне управління змінами відповідно до змін кон'юнктури навколишнього середовища.

Перед системою економічної безпеки інноваційного підприємства стоїть три основні завдання та три основні етапи, пов'язані з інноваційною діяльністю підприємства:

1. Розробка із захисту інноваційного проекту.
2. Реалізація дій із забезпечення економічної безпеки проекту.
3. Забезпечення безпеки процесу інтеграції результату проекту до загальної господарської системи підприємства як його структурної одиниці.

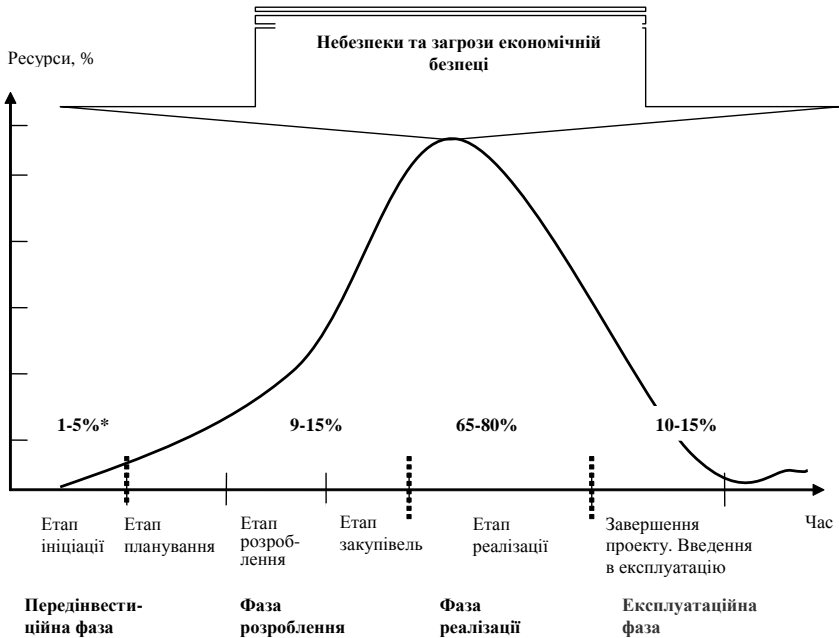


Рис. 10.1. Дія загроз і небезпек на етапи життєвого циклу проекту

\*Діапазон потреби в ресурсах обумовлений типом і складністю проекту

Джерело: розроблено авторами [142; 143]

Основними цілями систем економічної безпеки підприємств під час упровадження проектів, структурних змін реструктуризації, модернізації виробництва чи впровадження інноваційної діяльності є:

- забезпечення стабільного функціонування господарської, виробничої, фінансової систем;
- забезпечення динамічного ефективного розвитку в довготривалій перспективі та в процесі проведення запланованих у бізнес-проектах перспективних змін;
- сприяння ефективному проведенню змін у роботі, пов'язаних із розробленням, упровадженням, реалізацією бізнес-проектів;
- інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності підприємства, збір, підготовка, обробка інформаційних ресурсів, необхідних для їх ініціалізації та підготовки проектів;
- захист інформаційних ресурсів підприємства, його інтелектуальної власності та наукових розробок, що будуть напрацьовані в результаті підготовки, упровадження та реалізації бізнес-проектів;

- захист комерційної таємниці на всіх етапах проектів, їх мети, очікуваної фінансової та господарської ефективності від реалізації;
- захист від несанкціонованого доступу до масивів обробки, збереження та передачі інформації, інформаційної системи підприємства, носіїв і засобів передачі інформації, засобів зв'язку;
- захист інтересів підприємства від протиправних зазіхань впливів і дій третіх осіб, у тому числі недобросовісної конкуренції (корупційних чи злочинних угруповань);
- забезпечення зберігання майна та матеріальних ресурсів;
- забезпечення безпеки та створення умов для ефективної роботи кадрових та інтелектуальних ресурсів, команди проекту, персоналу всіх рівнів;
- організація та забезпечення дотримання необхідного рівня трудової, технологічної та фінансової дисципліни;
- налагодження продуктивної співпраці з державними органами виконавчої влади, суспільними організаціями;
- налагодження надійних зв'язків із постачальниками та підрядними організаціями, недопущення зловживань і неефективного використання ресурсів при поставках усіх видів ресурсів;
- своєчасне виявлення потенційних і реальних загроз і ризиків, визначення їхнього походження та ступеня ймовірності реалізації.

## **10.2. Застосування моделі інформаційно-аналітичного забезпечення економічної безпеки на етапі ініціації інноваційних проектів**

Для забезпечення інноваційної безпеки доцільним є активізація роботи інформаційно-аналітичного відділу служби безпеки, що дасть змогу скласти об'єктивний аналіз стану ринку та конкурентних розробок того чи іншого інноваційного напрямку та пошуку, допоможе власникові чи особі, що приймає рішення про розроблення проекту, провести об'єктивну оцінку запропонованих наукових інноваційних ідей. На рис. 10.2 показано схему розгляду та оцінки безпеки інноваційних ідей, запропонованих науковими кадрами.

Оцінка інтелектуального рівня та кваліфікації наукових кадрів, задіяних у проекті, може здійснюватися за допомогою підготовки та детального вивчення й аналізу особових справ науково-технічних працівників, яких планується залучити до проекту, з обов'язковим вивченням копій дипломів, розробок, патентів, наукових публікацій





Рис. 10.2. Алгоритм аналізу творчих ідей і прийняття рішення про подальше опрацювання ідеї проекту

Джерело: укладено за [141, 142, 143]

чи документації на вже реалізовані проекти або винаходи. У межах цього напрямку досліджується також наявність досвіду роботи в аналогічних проектах.

Оцінка рівня кваліфікації проектної групи проводиться в першу чергу за наявністю досвіду в розробленні та реалізації аналогічних проектів. Для підприємств середнього бізнесу з короткостроковими інноваційними проектами, що не залучають сторонніх проектних організацій підрядників, важливою є наявність досвіду управління аналогічними проектами та кваліфікації (з управління проектами) керівника проекту та одного зі спеціалістів проектного відділу.

Питання підвищення рівня економічної безпеки відбору ідей, формування і прийняття рішення про розроблення та реалізацію потенційних інноваційних проектів є найбільш актуальним у роботі системи економічної безпеки інноваційних підприємств. Від точності, правильності зробленого вибору ідеї залежить подальша результативність усього проекту, його фінансова ефективність і відповідно – подальший стан економічної безпеки підприємства, яке в іншому разі може зазнати збитків, що негативно вплине на систему фінансово-господарської діяльності, стан економічної безпеки. Джерелом виникнення цих небезпек і загроз виступають автор ідеї інноваційного задуму та власники підприємства, які приймають рішення про відбір певної інноваційної ідеї. Об'єктом безпеки виступає ідея проекту та інформація щодо розробки. Небезпеки та загрози проявляються в інформаційній безпеці, тобто в неповній, некваліфіковано обробленій і представленій без достатньо глибокого наукового дослідження та обґрунтування інформації, а також в управлінській безпеці, що визначається помилково прийнятим рішенням про відбір тієї чи іншої ідеї для розроблення та реалізації проекту.

Як правило, підприємство чи інвестор завжди стоять перед вибором між декількома ідеями чи проектами однієї ідеї чи формування портфеля проектів для їх розроблення та реалізації. З точки зору економічної безпеки та ефективності доцільно, щоб вибір у такому випадку був здійснений на користь найбільш сформованої ідеї, що несе в собі цінність не тільки інновації, але й цінність для потенційних майбутніх споживачів цієї інновації, суспільства. Визначення потенційної цінності проекту є складним процесом, що потребує детального опрацювання та окремої методології відбору.

Необхідність багатомірної оцінки економічної безпеки інвестиційних інноваційних проектів і програм із точки зору ефективності подальшої реалізації та отримання результатів, оцінки інвестицій є добре дослідженою та базується на показниках, що традиційно використовуються у фінансовому аналізі. Водночас питання потенційної цінності продукту, отриманого в результаті виконання програм, його інтеграції та місця в ринковому та суспільному середовищі, є недостатньо дослідженим. В останнє десятиріччя у зв'язку з розвитком науково-економічного прогресу, підвищенням загального рівня економічної безпеки, прискоренням життєвих циклів проектів і програм, зростанням рівня ризиків і загроз дії

внутрішнього та зовнішнього середовища, значною інтеграцією та консолідацією ринків, наближення до кластерної системи роботи та першочергової орієнтації виробництв, як окремих підприємств, так і регіонів, країн на максимальне отримання цінностей від реалізації продуктів проектів і програм, процес дослідження потенційної цінності та пріоритетності продукту проектів і програм, як показник економічної безпеки інноваційної діяльності підприємств набув першочергового значення при розробленні та впровадженні інноваційних проектів і програм.

Сучасні наукові дослідження пропонують оцінювати стан економічної безпеки підприємства за двома основними критеріями: вартістю та отриманим прибутком. При такому аналізі оцінюється кількісний рівень економічної безпеки підприємства, для чого застосовують індикаторний підхід оцінки стану його економічної безпеки.

Ресурсно-функціональний підхід пропонує здійснення оцінки рівня економічної безпеки підприємства на основі оцінки стану використання корпоративних ресурсів.

Програмно-цільовий підхід пропонує оцінювати економічну безпеку підприємства на основі інтеграції сукупності показників, із активним використанням кластерного та багатовимірного аналізу та є достатньо складними для аналізу й розрахунку.

В основі оцінки рівня економічної безпеки та пріоритетності потенційних інвестиційних інноваційних проектів за критеріями та індикаторами показників оцінки цінностей є новітній напрям наукової думки, що досліджує поняття «цінність» із точки зору багатьох наукових категорій, у тому числі з позиції підвищення економічної безпеки підприємств і росту його потенційної цінності як результату запровадження інноваційних проектів.

Як показано на рис. 10.3, потенційна цінність інноваційної ідеї представляє собою сукупність різних типів цінностей, а саме цінність інновації, цінність активу, цінність для власника, цінність інтелектуального активу.

Характерною рисою потенційної цінності для інноваційних підприємств є те, що нова інтелектуальна цінність у кожному наступному проекті формує нову сутність і цінність активів, інновацій і відповідно – цінності для власника, зацікавлених сторін, оточуючого середовища та суспільства (рис. 10.3). Цінності, отримані в результаті реалізації програм поділяються за типами.

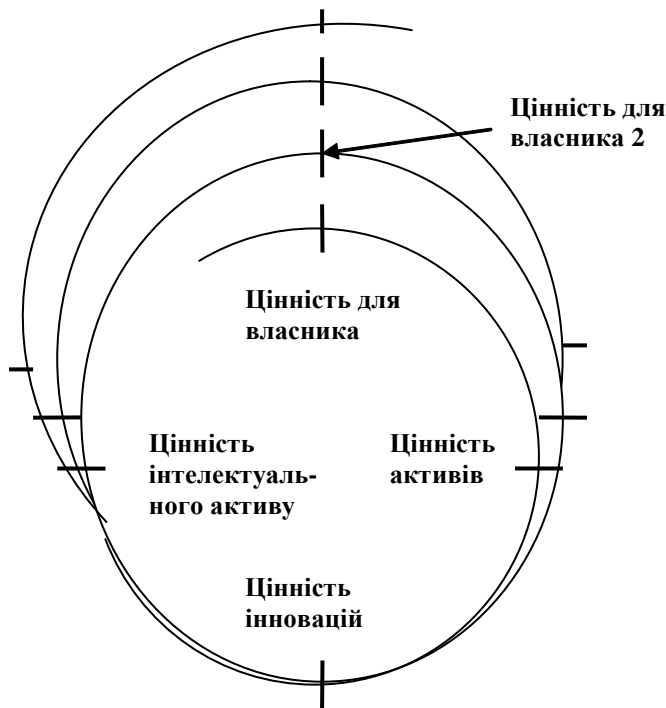


Рис. 10.3. Спіраль часу. Оцінка цінностей у часовому та суспільному просторах  
*Джерело:* розроблено авторами

Операційні (досліджують ефективність інвестування, операційної діяльності, цінності, що отримані в результаті операційної діяльності). Операційна цінність (цінність, отримана від операційної діяльності) є найбільш добре дослідженою та опирається на математичну і статистичну основу, вивчену кількома поколіннями вчених, має визначені показники ефективності, являє собою визначені та прийняті формулювання, норми та стандарти.

Аналіз цінності проекту оцінюється на критерії порівняння прибутку від проекту із встановленими та запланованими витратами. Типовими методами й індикаторами, що використовуються для оцінки, є – СВА (аналіз вигод і витрат), CF (потік коштів), NRV (розрахунок чистої теперішньої вартості), IRR (розрахунок внутрішньої ставки доходу).

Цінність проекту розглядається з точки зору суспільного та при-

ватного сектору, з точки зору суспільного сектору – це реалізація соціальних пільг, суспільної безпеки, благоустрою суспільства, соціального сприйняття, охорони навколишнього середовища, оцінка яких має суб'єктивний характер. Із точки зору приватного сектору цінність проекту відображається в корпоративних перевагах: дохідність, інновації, ріст, стабільність, надійність.

Цінність для замовника, цінність інновацій, цінність інтелектуального активу належать до інтеграційних і трансформаційних типів цінностей і є показниками можливості та доцільності інтегрування проектів чи програм у зовнішнє ринкове конкурентне середовище. Цінність нематеріальних активів, цінність для суспільства належать до трансформаційних типів цінностей. Ці типи цінностей показують міру очікування та трансформації, наскільки проекти чи програми та результати, цінності, отримані від їх реалізації, можуть впливати на ринкове середовище та суспільство загалом. Трансформуючи суспільство чи трансформуючись у ньому, цей тип цінностей визначає додаткову цінність проекту чи програми, що може значно перевищувати показники її цінності як матеріального активу.

Трансформаційні та інтеграційні типи цінностей досліджені не достатньо глибоко, для їх вивчення та визначення застосовуються креативні технології, методи та підходи, засновані на творчому пошукові. Методи оцінки цих типів цінностей активно використовують висновки експертів та експертний аналіз.

Трансформаційні та інтеграційні (креативні) типи цінностей досліджуються та визначаються з високою часткою суб'єктивного, емоційного фактора, із високим ризиком прийняття бажаного за дійсність, що потребує детального системного дослідження цих типів цінностей для визначення цінностей програм чи проектів на етапі їх ініціації та планування, на основі кваліфікованої експертної оцінки.

У сьогоденних умовах розвитку одним із першочергових завдань є не тільки дослідження та моделювання можливих креативних методів оцінки цінності нематеріальних активів, інновацій, впливу продуктів інновацій на суспільство, місце інновацій у загальній системі розвитку, а й оптимізація процесів створення цінностей інноваційних проектів і програм, унаслідок оптимізації процесів розроблення, виконання та контролю проекту, забезпечення економічної безпеки розроблення, упровадження та інтеграції в оточуюче середовище та процесів створення цінностей.

Основним напрямом, що оптимізує стратегічні та бізнес-результати, є управління цінністю (Value Management).

Для оцінки поточної ефективності організацій у цілому та їхніх підрозділів усе частіше використовуються нові показники. У них поєднуються поточні виміри, що відображають результати роботи організацій за період (рік і т.д.), за визначеними фінансовими індикаторами максимізації цінності для акціонерів (shareholder value maximization, SVM). Управлінські рішення за допомогою такого єдиного критерію можуть бути оцінені залежно від того, наскільки вони примножують цінність. Це економічна додана вартість, повернення інвестицій, дослідження грошових потоків. Ціннісно зорієнтований менеджмент опирається на ціннісне мислення – це підпорядкування діяльності всіх структур організації чи проектів єдиній меті організації. Інвестиційні рішення, що визначають обсяг необхідних капіталовкладень, майбутні надходження та норми прибутків, визначаються як частина стратегії організації. Таким чином проблема оцінки інвестиційної привабливості проекту чи програми полягає у визначенні рівня його дохідності.

Класичні методи дослідження фінансової результативності та фінансової безпеки проектів складаються з простих (статистичних), до яких можна віднести розрахунок терміну окупності (Payback period), просту норму прибутку (Simple Rate of Return,  $SRR$ ), та дисконтованих, які складаються з методів:

- чистої поточної вартості (net present value),  $NPV$ ;
- індексу прибутковості (Profitability index),  $PI$ ;
- співвідношенням вигод і витрат (benefit/cost ratio),  $B/C$  ratio;
- внутрішньої норми дохідності, прибутковості (internal rate of return),  $IRR$ ;
- період самоокупності (Payback period),  $PP$ .

Такі методи відрізняються високою точністю, оскільки беруть до уваги вартість капіталу та вартість коштів у часі (time value of money). Другим напрямом, що оптимізує технічні та операційні характеристики продукту проекту, є інжиніринг цінностей (Value Engineering) – метод зниження витрат виробництва, заснований на пошукові більш ефективних засобів здійснення тих чи інших функцій і процесів виробництва. Для оцінки цінності всіх типів програм і проектів активно використовуються набутки сучасної японської системи знань з управління проектами, заснованим на управлінні цінністю П2М- 5А 2Е. Для оцінки всіх типів цінностей проектів і

програм, у першу чергу інтеграційного та трансформаційного (креативних) типів цінності, активно використовують велику кількість методик, заснованих на експертній оцінці цінностей.

У навчальному посібнику пропонується матриця критеріїв та індикаторів експертної оцінки цінностей проектів за типами цінностей. Як приклад наведено дослідження, де було використано опитування керівного складу ЗАТ «Укрпромстандарттехніка», матеріали по якому було досліджено в розробці цієї моделі:

Подана модель (рис. 10.4) має такий алгоритм здійснення відбору: розроблено концептуальні засади моделі, на їх основі сформовано «Матрицю критеріїв експертної оцінки цінностей інноваційних проектів», на основі матриці складено «Листи опитування», наступним етапом проведено опитування групи експертів із керівників структурних підрозділів підприємства та залучених фахівців, із визначенням експертної оцінки показників за п'ятибальною шкалою.

Наступним етапом здійснено підрахунок отриманих показників за кожним із запропонованих проектів. З метою оцінки отриманої та визначеної експертним шляхом інформації та відбору найбільш потенційно-цінних проектів використано шкалу формалізації евристичної інформації – шкалу Е. Харрінгтона.

Наприклад, ЗАТ «Укрпромстандарттехніка» опинилося перед вибором відбору одного інноваційного проекту для його подальшої реалізації серед шести запропонованих інноваційних ідей. Задля наукового обґрунтування вибору та дослідження практичної дії подібної методики керівному складу підприємства було запропоновано взяти участь у дослідженні та апробації методики на практиці. Було розроблено «Лист опитування», у якому запропоновано визна-

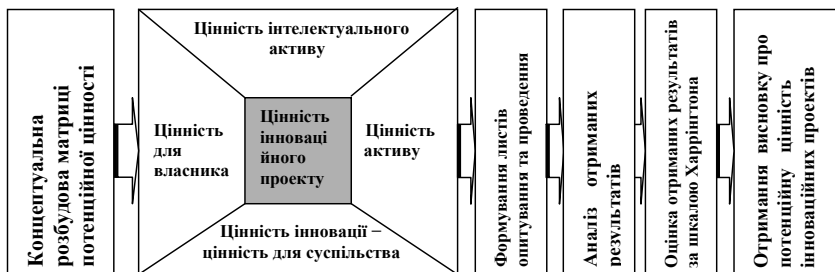


Рис. 10.4. Модель інформаційно-аналітичного забезпечення етапу ініціації проектів

Джерело: розроблено авторами

чити відповідні показники цінності із запропонованого в методиці переліку, певною буквою від А до Е в порядку зменшення показника (А – дуже високе значення, В – високе значення, С – середнє значення, Д – задовільне значення, Е – відсутність значення). Після проведення опитування було сформовано загальну «Матрицю критеріїв та індикаторів експертної оцінки цінностей проєктів» (табл. 10.1), що містила значення по кожному показнику експертної оцінки всіх опитаних керівників.

Таблиця 10.1

**Матриця критеріїв експертної оцінки цінностей проєктів**

| Типи цінностей                    | Критерії оцінки цінностей майбутніх проєктів                       | Проект 1 | Проект 2 | Проект 3 | Проект 4 | Проект 5 | Проект 6 |
|-----------------------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                                 | 2  | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| Цінність для власника (замовника) | Високий рівень отриманого прибутку                                 | А        | А        | В        | А        | В        | В        |
|                                   | Стабільність зростання бізнесу в після-проєктний період            | В        | А        | В        | А        | В        | А        |
|                                   | Збільшенні обсягу ринку, диверсифікація на нові ринки              | А        | А        | В        | В        | А        | В        |
|                                   | Примноження та ріст інвестицій                                     | А        | А        | В        | В        | А        | В        |
|                                   | Підвищення особистого рейтингу вплив на галузь, регіон             | В        | В        | Д        | А        | В        | Д        |
|                                   | Зацікавленість у проєкті та його результатах оточуючого середовища | В        | А        | В        | В        | С        | В        |



Продовження табл. 10.1

| 1                  | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| Цінність активу    | Доступність, наявність ресурсів                        | А | В | Д | В | В | А |
|                    | Достатність, наявність фінансування                    | А | А | А | С | А | А |
|                    | Відсоток використання власних основних фондів          | Д | А | В | В | С | С |
|                    | Наявність обладнання для забезпечення виробництва      | Д | А | В | С | С | С |
|                    | Наявність кадрів для розроблення та реалізації проекту | С | С | С | Д | С | С |
|                    | Ефективність використання ресурсів                     | В | А | В | А | В | В |
| Цінність інновацій | Технологічна інновація товару                          | А | С | Е | Д | Д | Д |
|                    | Функціональна інновація товару                         | В | С | Д | Д | Д | Д |
|                    | Технічна інновація продукту проекту                    | С | Д | С | Д | Е | Д |
|                    | Впевненість у відсутності на ринку аналогів            | С | В | Д | В | Д | В |
|                    | Цінова доступність товару                              | С | В | Д | Д | В | С |
|                    | Високий ступінь ринкового попиту та очікування ринку   | А | А | В | А | С | С |

## Продовження табл. 10.1

| 1   | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|--|---|---|---|---|---|---|
| Цінність інтелектуального нематеріального активу цінність для суспільства | Напрацювання методики досвіду та системи знань для втілення в наступних проектах | В | В | Е | Е | В | Д |
|   | Створення інтелектуального середовища проекту                                    | В | С | Д | Д | В | В |
|   | Вплив на рівень і якість життя суспільства                                       | С | С | С | С | В | С |
|   | Вирішення в процесі виконання проекту чи виробництва продукту соціальних проблем | В | Е | Д | Е | Д | В |
|   | Етичність продукту проекту   | С | Д | Е | Е | В | В |
|   | Екологічність технологій виробництва продукту проекту                            | С | С | В | С | С | С |

А – дуже високі значення; В – високі значення; С – середні значення, Д – задовільні значення; Е – відсутність значення

*Джерело:* розроблено авторами

Отримані за опитувальними листами значення оцінки того чи іншого типу цінності та критеріїв оцінки цінностей відповідають бальним значенням за п'ятибальною шкалою (А – дуже високі значення – 5 балів, В – високі значення – 4 бали, С – середні значення – 3 бали, Д – задовільні значення – 2 бали, Е – відсутність значення – 1 бал). У наступній таблиці матриці індикаторів оцінки цінностей заповнюємо графу відповідними цифровими значеннями показників.

Складаємо матрицю бінарних переваг того чи іншого проекту за визначеними індикаторами. Наступним етапом є підрахунок сумарної кількості балів критеріїв оцінки цінностей по кожному з проектів (табл. 3.2).

Таблиця 10.2

**Матриця критеріїв експертної оцінки цінностей інноваційних проектів**

| Типи цінностей                    | Критерії оцінки цінностей майбутніх проектів                      | Проект Р1 | Проект Р2 | Проект Р3 | Проект Р4 | Проект Р5 | Проект Р6 |
|-----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1                                 | 2   | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| Цінність для власника (замовника) | Високий рівень отриманого прибутку                                | 5         | 5         | 4         | 5         | 4         | 4         |
|                                   | Стабільність зростання бізнесу в післяпроектний період            | 4         | 5         | 4         | 5         | 4         | 5         |
|                                   | Збільшенні обсягу ринку, диверсифікація на нові ринки             | 5         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4         |
|                                   | Примноження та ріст інвестицій                                    | 5         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4         |
|                                   | Підвищення особистого рейтингу впливу на галузь, регіон           | 4         | 4         | 2         | 5         | 4         | 2         |
|                                   | Зацікавленість у проекті та його результати оточуючого середовища | 4         | 5         | 4         | 4         | 3         | 4         |
| Цінність активу                   | Доступність, наявність ресурсів                                   | 5         | 4         | 2         | 4         | 4         | 5         |
|                                   | Наявність, достатність фінансування                               | 5         | 5         | 5         | 3         | 5         | 5         |
|                                   | Відсоток використання власних основних фондів                     | 2         | 5         | 4         | 4         | 3         | 3         |
|                                   | Наявність обладнання для забезпечення виробництва                 | 2         | 5         | 4         | 3         | 3         | 3         |
|                                   | Наявність кадрів для розроблення та реалізації проекту            | 3         | 3         | 3         | 2         | 3         | 3         |
|                                   | Ефективність використання ресурсів                                | 4         | 5         | 4         | 5         | 4         | 4         |

Продовження табл. 10.2

| 1  | 2  | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
|--|--|------|------|------|------|------|------|
| Цінність інновацій   | Технологічна інновація товару  | 5    | 3    | 1    | 2    | 2    | 2    |
|  | Функціональна інновація товару   | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    |
|  | Технічна інновація продукту проекту  | 3    | 2    | 3    | 2    | 1    | 2    |
|  | Впевненість у відсутності на ринку аналогів  | 3    | 4    | 2    | 4    | 2    | 4    |
|  | Цінова доступність товару  | 3    | 4    | 2    | 2    | 4    | 3    |
|  | Високий ступінь ринкового попиту та очікування ринку   | 5    | 5    | 4    | 5    | 3    | 3    |
| Цінність інтелектуального нематеріального активу, цінність для суспільства | Напрацювання методики досвіду та системи знань для втілення в наступних проектах             | 4    | 4    | 1    | 1    | 4    | 2    |
|  | Створення інтелектуального середовища проекту  | 4    | 3    | 2    | 2    | 4    | 4    |
|  | Вплив на рівень і якість життя суспільства   | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 3    |
|  | Вирішення в процесі виконання проекту чи виробництва продукту соціальних проблем, зайнятості | 4    | 1    | 2    | 1    | 2    | 4    |
|  | Етичність проекту, продукту проекту  | 3    | 2    | 1    | 1    | 4    | 4    |
|  | Екологічність технологій виробництва, продукту проекту                                       | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    |
| Сумарний бал показників  |  | 92   | 93   | 71   | 76   | 80   | 82   |
| Показник /100  |  | 0,92 | 0,93 | 0,71 | 0,76 | 0,80 | 0,82 |

З метою оцінки, отриманої та визначеної експертним шляхом інформації, відбору найбільш потенційно цінних проектів (табл. 10.3) використовуємо шкалу формалізації евристичної інформації Е. Харрінгтона.

Таблиця 10.3

**Шкала Е. Харрінгтона**

| Лінгвістичні оцінки | Бальні оцінки | Шкала Е. Харрінгтона |
|---------------------|---------------|----------------------|
| Відмінно            | 5             | 0,8 – 1              |
| Добре               | 4             | 0,63 – 0,8           |
| Задовільно          | 3             | 0,37 – 0,63          |
| Погано              | 2             | 0,2 – 0,37           |
| Дуже погано         | 1             | 0 – 0,2              |

Шкала Харрінгтона має аналітичний опис у вигляді функцій корисності:

$$Y = \exp[-\exp(-x)], 0 \leq y \leq 1, \quad (10.1)$$

де  $x$  – досліджена величина.

Відповідно за шкалою Харрінгтона (табл. 10.4) проводимо порівняння отриманих результатів за проектами.

Таблиця 10.4

**Порівняння результатів за шкалою Е. Харрінгтона**

| Лінгвістичні оцінки | Шкала Е. Харрінгтона | P1   | P2   | P3   | P4   | P5   | P6   |
|---------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Відмінно            | 0,8 - 1              | 0,92 | 0,93 | -    | -    | -    | 0,82 |
| Добре               | 0,63 - 0,8           | -    | -    | 0,71 | 0,76 | 0,80 | -    |
| Задовільно          | 0,37 - 0,63          | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Погано              | 0,2 - 0,37           | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Дуже погано         | 0 - 0,2              | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

*Джерело:* розраховано авторами

Висновки: відповідно до проведеної експертної оцінки та визначених результатів при рівному ваговому значенні кожного з проаналізованих критеріїв потенційної цінності проектів найбільш привабливими та доцільними для подальшого розроблення та реалізації з точки зору потенційної цінності проекту є проект 1, проект 2 та проект 6.

Ініціюючи планування, розроблення чи втілення інноваційного інвестиційного проекту чи програми, власник, замовник проекту та інші зацікавлені сторони стоять перед вибором доцільності втілення таких проектів і програм з точки зору ефективності та безпеки їх розроблення, реалізації та вибору в обмежених фінансових і часових ресурсах.

При цьому поняття «цінність» (value) – користь, корисність, є матеріальним і нематеріальним активом і несе в собі значно більший і глибший зміст, ніж поняття «вартість», «ціна проекту» (Cost), його прибутковість та інвестиційна привабливість. Складність моделювання та прогнозування майбутньої цінності, забезпечення економічної безпеки інноваційно-інвестиційних проектів і програм полягає у значній частині нематеріальних активів, що становлять цінність, і значній залежності від багатьох модельованих і немодельованих факторів, імовірності їх виникнення та силі впливу на систему економічної безпеки підприємства, результат виконання проекту та отриману цінність. Забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємств при реалізації інноваційних та інвестиційних проектів неможливе без комплексної діагностики потенційної цінності портфеля проектів, що становитимуть стратегічну зону господарювання та формуватимуть напрями його інноваційного економічного розвитку.

### **10.3. Діяльність із забезпечення економічної безпеки на різних етапах життєвого циклу проекту**

Забезпечення економічної безпеки на різних етапах життєвого циклу інноваційних проектів являє собою комплекс заходів із забезпечення економічної безпеки, що включає мету, завдання, визначений термін реалізації, що відповідає часові реалізації того чи іншого етапу проекту, визначену вартість, а також спрямований на забезпечення економічної безпеки проекту в системі економічної безпеки всього підприємства в умовах високого ступеня невизначеності, загроз і ризиків.

На відміну від загальної концепції та стратегії забезпечення економічної безпеки, що прийнята в системі економічної безпеки всього підприємства, забезпечення безпеки інноваційних проектів є додатковими заходами, що спрямовані на кожний окремий проект, враховуючи його унікальність і спеціалізацію та діють у чітко визначених часових відрізках, які обмежені часом упровадження самого проекту та поділені на етапи проекту (рис. 10.3). Завдання, що стоять перед підрозділом економічної безпеки в рамках виконання тих чи інших дій із забезпечення безпеки інноваційних проектів, чітко обмежені та знаходяться в прямій залежності від етапів проекту та його змісту. Розглянемо завдання, описані в табл. 10.7, що

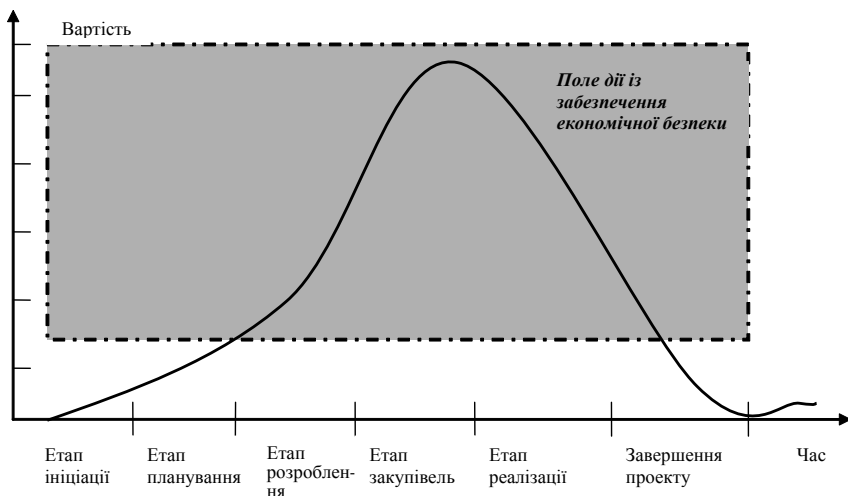


Рис. 10.3. Життєвий цикл проекту та поле дії із забезпечення економічної безпеки інноваційного проекту

*Джерело:* розроблено авторами

стоять перед системою економічної безпеки інноваційного підприємства із забезпечення економічної безпеки в ході розроблення та запровадження інноваційних проектів.

Діяльність із забезпечення економічної безпеки проектів підприємства доцільно здійснювати за певними напрямками.

З метою удосконалення управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств і стану самої системи безпеки під час розроблення та впровадження інноваційних проектів пропонуються додаткові заходи, а саме – програма із забезпечення економічної безпеки інноваційних проектів, що складається з напрямів:

1) розроблення та реалізація заходів із підвищення рівня інформаційної безпеки і визначення порядку доступу до використання та збереження інформації інноваційного проекту, іншої інформації, що становить комерційну таємницю підприємства;

2) підвищення рівня безпеки програмного забезпечення та програмно-інформаційних ресурсів, що використовуються для розроблення та реалізації проекту підприємства;

3) підвищення рівня інформаційного забезпечення дослідження ринків, технологій і конкурентного середовища;

Таблиця 10.7

**Мета та завдання діяльності із забезпечення безпеки на різних етапах життєвого циклу проекту**

| Етап проекту     | Характеристика   | Завдання діяльності із забезпечення економічної безпеки проектів   |
|------------------|--|--|
| 1                | 2  | 3  |
| Етап ініціації   | Відбір ідей; постановка завдання; оцінка бізнесу та розроблення концепції проекту; створення ТЕО, бізнес-плану, прийняття рішення про інвестиції | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оцінка безпеки потенційних інвестиційно-інноваційних проектів.</li> <li>- Експертна оцінка потенційної цінності та відбір потенційних інноваційних проектів.</li> <li>- Економічна розвідка конкурентного середовища.</li> <li>- Оцінка загроз і небезпек внутрішнього та зовнішнього середовища проекту.</li> <li>- Збір інформації про аналоги запропонованих у проекті товарів і технологій, їх стан.</li> <li>- Дослідження розробленого ТЕО та бізнес-плану з точки зору економічної безпеки.</li> <li>- Перевірка потенційних інвесторів проекту на предмет дотримання норм чинного законодавства, платоспроможності, відсутності кримінальних зв'язків, участі в рейдерстві, ділової репутації, результату участі в попередніх інвестиційних проектах.</li> <li>- Підготовка звіту про заходи із забезпечення безпеки етапу.</li> <li>- Підготовка висновку про доцільність втілення проекту з точки зору економічної безпеки підприємства.</li> </ul> |
| Етап планування  | Планування проекту   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перевірка персоналу всіх рівнів, який буде брати участь у розробленні та реалізації проекту.</li> <li>- Забезпечення захисту інформації по проекту.</li> <li>- Забезпечення захисту комерційної таємниці.</li> <li>- Протидія можливим проявам конкурентної розвідки.</li> <li>- Забезпечення безпеки персоналу проекту.</li> </ul>   |
| Етап розроблення | Розроблення проектної документації, проведення фундаментальних і прикладних досліджень   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Створення єдиного централізованого центру надходження, обробки та збереження інформації.</li> <li>- Забезпечення безпеки та контролю за порядком надходження, доступу використання та збереження інформації.</li> <li>- Оцінка рівня інноваційної безпеки.</li> <li>- Контроль за дотриманням інноваційної безпеки проекту.</li> <li>- Протидія можливим проявам конкурентної розвідки.</li> <li>- Забезпечення безпеки персоналу проекту.</li> </ul>   |



| 1                  | 2  | 3  |
|--------------------|--|--|
| Етап закупівель    | Проведення підрядів і тендерів на обладнання, сировину матеріали, послуги  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Забезпечення безпеки проведення торгів, тендерів, на закупівлю обладнання, сировини та матеріалів.</li> <li>- Перевірка постачальників і субпідрядників.</li> <li>- Контроль безпеки укладених договорів і тендерів.</li> <li>- Контроль кадрової та трудової дисципліни.</li> <li>- Недопущення зловживань, шахрайства.</li> <li>- Контроль дотримання постачальниками та субпідрядниками контрактних умов.</li> <li>- Контроль безпеки та якості поставок.</li> <li>- Забезпечення охорони обладнання сировини тощо при транспортуванні та збереженні до етапу монтажу.</li> </ul>  |
| Етап реалізації    | Розроблення та проектування інновації; освоєння; підготовка виробництва, закупівля чи модернізація обладнання, підготовка ОВФ, отримання дозволів і ліцензій | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Забезпечення безпеки та контролю над порядком надходження, доступу використання та збереження інформації.</li> <li>- Оцінка рівня інноваційної безпеки.</li> <li>- Забезпечення безпеки монтажу обладнання.</li> <li>- Контроль за дотриманням технологічної та технічної безпеки підготовки до запуску чи модернізації виробництва.</li> <li>- Участь в узгодженні проектної дозвільної документації, якщо така необхідна.</li> <li>- Отримання дозволів на початок робіт із пожежної безпеки.</li> <li>- Забезпечення безпеки охорони праці.</li> <li>- Перевірка персоналу всіх рівнів, що буде задіяна на новій ділянці виробництва.</li> </ul>   |
| Завершення проекту | Підготовка виробництва, введення в експлуатацію, початок серійного виробництва інноваційного продукту  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль дотримання безпеки виробничих випробувань.</li> <li>- Патентування та ліцензування інноваційної продукції.</li> <li>- Контроль дотримання безпеки вводу в експлуатацію.</li> <li>- Контроль дотримання безпеки виробництва.</li> <li>- Контроль інформації, наданої для PR-кампанії.</li> <li>- Перевірка субпідрядників і дилерських компаній.</li> <li>- Перевірка безпеки логістичної мережі збуту та реалізації продукції.</li> <li>- Контроль за безпекою зовнішнього середовища.</li> <li>- Спостереження за діями конкурентів та ринку, споживачів і реакціями на появу інновації.</li> <li>- Підготовка звіту про вжиті заходи та результати реалізації, програми забезпечення безпеки інноваційних проектів.</li> </ul> |

4) підвищення рівня кадрової безпеки інноваційно-технічного наукового персоналу та персоналу, задіяного в розробленні та реалізації проекту, підвищення кваліфікаційного рівня персоналу та кадрової безпеки, розроблення та впровадження OBS-структури відповідальності;

5) забезпечення безпеки етапу підготовки й укладання тендерної документації та проведення етапу закупівель;

6) розроблення та реалізація заходів із патентування винаходів і сертифікації інноваційної продукції, технологій, розробок;

7) забезпечення безпеки інтеграції новоствореної інноваційної структури проекту до системи виробничо-господарської діяльності підприємства та його організаційно-виробничої структури.

Послідовність виконання того чи іншого етапу, реалізація на пряму із забезпечення економічної безпеки визначається етапами самого проекту, на якому перебуває підприємство, їх послідовністю. Тобто потреба в реалізації того чи іншого напрямку визначається в момент виконання того чи іншого етапу проекту.

Для розроблення та реалізації такої програми необхідним є прийняття бюджету на фінансування заходів із реалізації безпеки інноваційних проектів.

Проведемо повний детальний опис напрямів реалізації дій із забезпечення економічної безпеки проектів.

### **10.3.1. Розроблення та реалізації заходів із підвищення рівня інформаційної безпеки**

Розроблення та реалізація заходів із підвищення рівня інформаційно-аналітичного забезпечення, інформаційної безпеки та визначення порядку доступу до використання та збереження інформації з інноваційного проекту та іншої інформації, що становить комерційну таємницю підприємства, – це напрям забезпечення економічної безпеки, спрямований на створення внутрішньої системи інформаційно-аналітичного забезпечення та інформаційного обміну підприємства, що була б повністю контрольованим інформаційно-аналітичним відділом служби економічної безпеки підприємства та повністю забезпечувала б безпеку інформаційного обміну між новоствореним проектом, зовнішнім ринковим середовищем і внутрішнім середовищем підприємства.

Роботу із забезпечення безпеки цього напрямку можна поділити за основним блоками:

- створення необхідної для забезпечення економічної безпеки інноваційних проектів інформаційної інфраструктури;
- забезпечення необхідними інформаційними ресурсами;
- програмне забезпечення інформаційної безпеки, збору та обробки інформації;
- забезпечення безпеки збору, обробки, використання, обігу та збереження інформації;
- забезпечення безпеки збереження, доступу та використання інформації, що становить комерційну таємницю підприємства;
- забезпечення безпеки вихідної інформації; створення позитивного суспільно-інформаційного клімату навколо підприємства та інноваційного проекту, який воно реалізує.

Створення необхідної для забезпечення економічної безпеки інноваційних проектів інформаційної інфраструктури визначається створенням сукупності структурованих чи неструктурованих даних, засобів збору, обробки, накопичення, збереження, архівації інформації, інформаційних матеріалів і документації, регламентуючої документації, систем виробництва інформаційної продукції та програмного забезпечення для її обробки, що забезпечується процесом інформаційно-аналітичного дослідження та обігу інформації, діяльністю спеціалістів, кадрів, задіяних у ході інформаційно-аналітичної роботи.

У рамках реалізації програми забезпечення безпеки інноваційних проектів для інформаційно-аналітичного забезпечення безпеки інноваційного проекту необхідним є функціонування окремого підрозділу відділу інформаційно-аналітичного забезпечення, що підпорядкований службі економічної безпеки підприємства та виконує централізовано весь обсяг роботи по збору та обробці інформації, необхідної для структури проекту – проектної групи, для служби забезпечення економічної безпеки, служби постачання, служби маркетингу, збуту підприємства, також інформації, необхідної для налагодження зв'язків із громадськістю та формування суспільної думки. Це дасть змогу централізувати весь обсяг інформації, який використовується з різною метою і завданнями різними підрозділами підприємства, зробити власний архів масивів інформації, що знадобиться в наступній діяльності підприємства та значно заощадить фінансові та трудові ресурси, час на збір та обробку інформації різними структурами підприємства.

Забезпечення необхідними інформаційними ресурсами поєднує

в собі інформаційні дані, відомості з різних джерел інформації, їх місцезнаходження та взаємозв'язок між інформаційними елементами.

Завданням достатнього забезпечення інформаційними ресурсами є використання інформаційно-аналітичним відділом доступу не тільки до відкритих, а й до закритих інформаційних джерел, активна співпраця зі структурами забезпечення безпеки в рамках проведення конкурентної розвідки. Сучасним засобом доступу до отримання інформації є Інтернет із використанням як відкритих, так і закритих джерел у рамках чинного законодавства.

Програмне забезпечення інформаційної безпеки, збору та обробки інформації полягає в придбанні, встановленні та використанні спеціалізованих інформаційних, облікових, статистичних, розрахункових програм, що забезпечують процес збору та обробки інформації, оцінювання наявності та небезпеки різних каналів витоку інформації чи способів несанкціонованого доступу до інформації підприємства.

Загрози інформаційній безпеці інноваційних проектів можна поділити на дві групи: загрози, що впливають та не впливають на її функціонування. Загрози, що не впливають та не мають прямої дії на інформаційні мережі, пов'язані з несанкціонованим витоком інформації. Основним завданням із забезпечення збереження інформації є захист від несанкціонованого доступу, копіювання файлів, прослуховування тощо. Забезпечення інформаційної безпеки інноваційного проекту полягає в нейтралізації загроз, що спрямовані на активний вплив на систему, її функціонування, активну дію та порушення інформаційних, апаратних, програмних ресурсів.

Програма інформаційного захисту повинна складатися з таких напрямів: забезпечення безпеки ліній зв'язку та локальної обчислювальної техніки; забезпечення безпеки роботи ЕОМ та їхніх операційних систем; забезпечення безпеки та цілісності баз даних, роботи серверів; забезпечення цілісності відомостей системної інформаційної обчислювальної мережі.

Захист у системі інформаційної безпеки збору, обробки, використання та збереження інформації повинен також здійснюватися за такими напрямками: захист від несанкціонованого доступу до інформаційно-обчислювальної мережі; захист від несанкціонованого використання ресурсів інформаційно-обчислювальної мережі;

захист від несанкціонованого обміну інформацією; технічна справність роботи інформаційної мережі захист від вірусів.

Забезпечення безпеки збереження, доступу та використання інформації, що становить комерційну таємницю підприємства, є одним із першочергових завдань для підприємств, що перебувають у стані розроблення та реалізації інноваційних проектів. Предмет проекту і все з ним пов'язане, від задуму до його реалізації у вигляді продукту проекту, становить комерційну таємницю підприємства, і від її збереження значною мірою залежить успішність реалізації того чи іншого інноваційного проекту особливо в умовах сучасного висококонкурентного ринкового середовища та недостатньо високотехнологічного інноваційного розвитку, а розголошення завдає суттєвого збитку підприємству та результатам упровадженого ним проекту. Інформація інноваційних підприємств, що становить комерційну таємницю, поділяється на промислову, до якої відноситься інформація про використану технологію, способи виробництва, засоби виробництва; проектно-інноваційну, до якої належить інформація про сутність інновації, відкриття та винаходу, технологію створення та впровадження, науково-технічну, конструкторську документацію; комерційну інформацію, до якої належать звіти про фінансово-економічний стан підприємства, його фінансово-кредитні, банківські, розрахункові операції, комерційно-збутову діяльність, угоди, умови на розповсюдження та реалізацію продукції, договори з постачальниками, умови постачання сировини та матеріалів, структуру капіталу, акціонерів, власників та інвестиції, активи підприємства, стратегічні плани маркетингу, документацію з розроблення та реалізації проекту, інформацію про учасників проекту, хід виконання та реалізацію проекту.

Згідно з Цивільним кодексом України комерційна таємниця є об'єктом інтелектуальної власності. Така інформація потребує особливого захисту, у першу чергу правового, що регламентується чинним законодавством.

Оскільки комерційна таємниця є власністю кожного конкретно підприємства, то розроблення й реалізацію заходів із забезпечення дотримання комерційної таємниці кожне підприємство розробляє самостійно. Для збереження комерційної таємниці в рамках реалізації програми економічної безпеки інноваційних проектів пропонується такий механізм захисту.

1. Визначення переліку інформації, що становить комерційну

таємницю в рамках визначеного інноваційного проекту та після його інтеграції у виробничо-господарську систему підприємства.

2. Поділ інформації на інформацію обмеженого доступу та секретну та визначення термінів, протягом яких вона становить комерційну таємницю.

3. Прийняття нормативно-правових актів по підприємству та в рамках проекту, що регламентують порядок доступу до збору, обробки, використання та збереження інформації, що становить комерційну таємницю.

4. Прийняття документів про призначення відповідальних за забезпечення та контроль збереження інформації, що становить комерційну таємницю.

5. Організація документообігу, що включає класифікацію документів за рівнем і терміном їх секретності, забезпечення обліку, зберігання, використання, знищення чи розсекречення інформації.

6. Обмеження доступу до інформації, що становить комерційну таємницю – складання переліку та обмеження кількості осіб, які мають доступ до інформації, підписання ними документів про дотримання правил користування та збереження інформації, що становить комерційну таємницю.

7. Застосування засобів, що запобігають чи ускладнюють використання конкурентами технічних засобів знімання, копіювання чи перехоплення інформації, що становить комерційну таємницю.

8. Контроль за дотриманням захисту інформації, що становить комерційну таємницю (персоналу, інформаційних мереж, технічних носіїв).

У нинішніх умовах глобалізації та розвитку телекомунікаційних та інтернет-мереж, щільності загального інформаційного простору створення навколо підприємства негативної суспільної думки, негативних відгуків про інновації підприємства та налаштування на негативне сприйняття продукту інноваційного проекту визначеними для його сегмента соціальним групами може завдати більш нищівного удару по безпеці проекту та можливості його економічної, фінансової реалізації, результативності, ніж завдання матеріальної шкоди обладнанню та застосування силового впливу. Саме тому завданням інформаційної безпеки інноваційних проектів є не тільки забезпечення безпеки, а й формування суспільної думки, що сприяла б позитивному сприйняттю результату чи продукту інноваційного проекту.

Механізм дії напряму із забезпечення інформаційної безпеки складається з послідовності етапів (робіт), які необхідно виконати в рамках реалізації програми:

- визначення об'єктів інформаційної безпеки інноваційних проектів;
- визначення інформаційних (у т.ч. програмних, технічних) ресурсів, що потребують захисту;
- визначення джерел інформаційних загроз і каналів витоку інформації;
- оцінка загроз інформаційній безпеці інноваційних проектів;
- аналіз загроз інформаційній безпеці інноваційних проектів;
- визначення вимог до забезпечення інформаційної безпеки інноваційних проектів;
- визначення методів і засобів забезпечення інформаційної безпеки загалом;
- використання методів і засобів із забезпечення інформаційної безпеки інноваційних проектів;
- контроль забезпечення інформаційної безпеки на всіх етапах розроблення та реалізації інноваційних проектів.

Для забезпечення інформаційної безпеки доцільним є комбіноване використання відповідних методів і засобів: управління доступом до інформації, регламентація, централізація, апаратні, фізичні, програмні засоби, організаційні, нормативно-правові, морально-етичні засоби та заходи захисту інформаційної безпеки.

### **10.3.2. Підвищення рівня безпеки програмного забезпечення**

Необхідним є підвищення рівня безпеки програмного забезпечення та програмно-інформаційних ресурсів, що використовуються для розроблення та реалізації проекту та програмного забезпечення.

Для розроблення заходів із підвищення рівня безпеки програмно-інформаційних ресурсів необхідним є дотримання Міжнародного стандарту ISO 15408, що регламентує вимоги до захисту програмного забезпечення.

Виконання заходів із підвищення рівня безпеки програмного забезпечення пропонується виконувати в такій послідовності:

- опис стану безпеки програмного забезпечення;

- відбір основних засобів захисту;
- придбання додаткових програм, модернізація технічного забезпечення захисту програмно-інформаційних ресурсів;
- встановлення програмного забезпечення;
- визначення відповідальних за роботу програмного забезпечення, дотримання безпеки роботи програмного забезпечення; підписання відповідних наказів, розпоряджень та інструкцій;
- організація управління доступом до програмних та інформаційних ресурсів, елементів та баз даних, серверів і комунікаційних мереж, у тому числі: ідентифікація користувачів, персоналу, присвоєння індивідуального персоніфікованого номера, ключа доступу, ідентифікація об'єктів за ключами, паролями; авторизація запитів суб'єктів, контроль за зверненнями до захищених об'єктів ПЗ; реагування на несанкціоновані запити, сигналізація, проведення розслідувань;
- визначення порядку контролю за безпекою роботи програмного забезпечення та інформаційних ресурсів.

Найбільш застосовуваними технологіями захисту інформації, що цілком чи частково можуть бути задіяні в забезпеченні безпеки інноваційних проєктів, є:

- захист операційних систем;
- мережеві екрани;
- криптографічні системи та ключі;
- системи визначення атак і системи визначення реакцій на атаки;
- системи моніторингу стану інформаційної безпеки.

На сьогодні розроблено низку протоколів, що забезпечують інформаційну безпеку таких додатків, як:

- електронна пошта (PEM, PGP);
- Інтернет, веб-сайтів, порталів www (Secure HTTP, SSL);
- мережеве управління (SNMPv2);
- засоби безпеки базових протоколів TCP/IP, що забезпечують безпеку інформаційного обміну між додатками та сервісними службами тощо.

У цілому, вибір того чи іншого програмного забезпечення, програм захисту та антивірусних програм залежить від напряму та спеціалізації підприємства та визначається з урахуванням його виробничо-технологічних особливостей і потреб.



### **10.3.3. Підвищення рівня інформаційно-аналітичного забезпечення, дослідження ринків технологій і конкурентного середовища**

Завданням дослідження конкурентів у рамках забезпечення економічної безпеки інноваційних проектів є збирання інформації про ринок, його потенційний обсяг, конкурентне середовище проекту, інноваційні розробки конкурентів, інновації та результати наукових пошуків напряму та спрямування, а також інформації про стан, фінансово-економічну діяльність і стратегії діяльності існуючих та потенційних конкурентів. Напрями та методи повинні включати саме конкурентну корпоративну розвідку та використання інформації з відкритих легальних джерел. Метою цього процесу є початкове базове збирання інформації про конкурентів на етапах розроблення проекту та постійний моніторинг змін, що відбуваються в ринковому середовищі та діях конкурентів на наступних етапах розроблення та реалізації проекту.

Джерелом отримання інформації для проведення конкурентної розвідки є:

- джерела Інтернет;
- персональні сайти компаній конкурентів;
- торговельна мережа чи офіс конкурента (тобто місце його спілкування з потенційними покупцями);
- інформація з форумів, чатів, інформація співробітників, відгуки споживачів;
- офіційні звіти.

Роботи з реалізації напряму конкурентної розвідки складаються з таких етапів:

- визначення основних конкурентів за напрямом розроблення та реалізації проекту;
- складання профілю конкурента за основними показниками специфіки продукції, сегмента, на який вона розрахована, якості продукції, характеристик продукції, цін та цінової політики, каналів розповсюдження інформації, засобів реклами та просування товарів, PR-кампаній; та профілю самого підприємства: історії підприємства, позиції на ринку, ділового стилю, наявності власної бази інноваційної та дослідницької діяльності, структури підприємства, особливості виробництва та застосованих технологій, стратегії й тактики роботи на ринку; активності та авторитету на цьому ринку, наявності патентів, дозволів, зареєстрованих торго-

вих марок, ліцензій, репутації підприємства та його власників у ділових колах;

- збір відкритої інформації;
- придбання та дослідження зразків продукції, їх технічних і технологічних характеристик (або брошур, технічних паспортів, інструкції – якщо це обладнання);

- збір закритої інформації методом проведення контрольних закупок чи замовлень, спостереження за роботою торговельних мереж певний період часу з метою отримання інформації про: сегмент потенційних покупців, орієнтовну вартість закупок, режим роботи, розподіл насиченості збуту протягом дня, сезонність, надання знижок, проведення акцій і засобів стимулювання збуту, стан франчайзингу на підприємствах, якості роботи менеджменту, якості роботи збутового персоналу, задоволеності покупців, якості після продажного обслуговування, гарантій і дотримання гарантійних зобов'язань;

- проведення аналізу зібраної інформації;
- проведення аналізу слабких і сильних сторін конкурентів, отримання визначення можливих конкурентних переваг для продукту власного інноваційного проекту.

За результатами проведення цих робіт формується звіт про стан конкурентного середовища проекту, потенційних загроз конкурентів стосовно певного інноваційного проекту, що враховуються в подальшій реалізації програми забезпечення економічної безпеки інноваційних проектів.

#### **10.3.4. Підвищення рівня кадрової безпеки наукового персоналу та персоналу, задіяного в розробленні та реалізації проекту**

Забезпечення кадрової безпеки персоналу, задіяного в науковій і проектній роботі складається з кількох основних напрямів:

Перший напрям пов'язаний із попереднім відбором кандидатів на участь у науково-технічному розробленні та реалізації проекту, що пов'язано в першу чергу з виникненням небезпек недостатньо високого рівня кваліфікації наукового персоналу та інтелектуальної безпеці – суб'єктивності власних оцінок і наукового бачення кожного із запропонованих учасників робочої наукової групи.

Другий напрям включає забезпечення кадрової безпеки, пов'я-

заної зі створенням умов кваліфікованого, якісного та своєчасного виконання всіх робіт по проекту, що забезпечується опрацьованим мережевим графіком проекту та поетапним контролем його виконання.

У рамках розроблення проекту проектною групою опрацьовується мережевий графік проекту, що складається з фаз, основних етапів, WBS-структури проекту робіт із їхньою повною щоденною деталізацією та OBS-структурою відповідальності за хід виконання та результат кожної з робіт по проекту. Усі роботи згідно з мережевим графіком мають залежність початку і закінчення робіт, визначену проектом. Найчастіше роботи виконуються поетапно, тобто наступна розпочинається після закінчення попередньої. Спеціалістами проектної групи проводиться фіксація та контроль виконання робіт по проекту, що не дозволяє не виконати чи не повною мірою виконати певну частину робіт. У рамках проекту є пряма залежність вартість – якість – час. Будь-яка затримка виконання робіт автоматично збільшує вартість проекту чи зменшує його якість. Інформація про подібні відхилення в рамках проекту повинна бути відповідно зафіксована та повідомлена службі безпеки для оцінки стану безпеки та виявлення й усунення причин збою в роботі проекту.

Третій напрям ставить завданням забезпечення кадрової безпеки, пов'язаної з отриманням, використанням і збереженням інформації, що становить комерційну таємницю підприємства. Цей напрям має дві складові: нормативно-правову, що являє собою повний комплекс нормативно-правового забезпечення для регламентації доступу персоналу до інформації, що становить комерційну таємницю підприємства, та її подальше збереження (положення по службу безпеки та роботу підрозділів, посадові інструкції, контракти на роботу, угоди про матеріальну відповідальність, зобов'язання про нерозголошення конфіденційної інформації, накази, розпорядження тощо); морально-етичну, що значною мірою залежить від особистих людських морально-етичних якостей працівників, задіяних у проекті.

У цьому напрямі важливим етапом роботи із забезпечення кадрової безпеки є профілактика правопорушень і зловживань, що в першу чергу проявляються у виявленні подібної схильності чи спроб на попередніх місцях роботи працівника, проявів несумлінного ставлення до роботи, зловживань, злочинів. Завданням співробіт-

ників кадрового напрямку служби безпеки є детальне ознайомлення з особовими справами працівників, яких планується залучити до проекту, та вивчення відгуків із попередніх місць роботи, рекомендацій, особистої документації, а також збір інформації про найближчих родичів і оточення спеціалістів, що будуть мати доступ до конфіденційної інформації підприємства та розподілу, витрат його матеріальних ресурсів. Важливим аспектом роботи в напрямі забезпечення кадрової та інтелектуальної безпеки є робота кадрового підрозділу служби безпеки, юридичного відділу та керівництва підприємства в напрямі точного, повного та чіткого розмежування обов'язків, повноважень та ієрархії підпорядкування (підзвітності) осіб, задіяних у проекті.

Четвертий напрям – робота в команді, створення сприятливого морально-етичного клімату в команді проекту та науково-технічному підрозділі, що сприятиме якісній роботі. Оскільки роботи з розроблення та реалізації проекту провадяться у вузькому, дещо закритому професійному середовищі, важливого значення для подальшої ефективності набуває діяльність із кадрової безпеки в напрямі ретельного вивчення особистісних характеристик, людських якостей, рис характеру осіб, що будуть працювати в проекті. Небажаним є залучення людей, схильних до агресії, конфліктів, депресії, неврівноваженості. Так, у команді проекту повинен бути тільки один лідер – керівник проекту, що здатен своїм професіоналізмом і людськими лідерськими якостями об'єднати навколо себе колектив для досягнення спільної мети та ефективної праці. Адже робота над проектами є в першу чергу командною, спрямованою на результат, що визначає понаднормовий графік виконання робіт і потребує дружнього, позитивного, оптимістичного клімату в колективі. у рамках цього напрямку завданням кадрового підрозділу служби безпеки є вчасне та якісне управління конфліктами під час їх виникнення в роботі команди.

### **10.3.5. Забезпечення безпеки етапу підготовки й укладання тендерної документації та проведення етапу закупівель**

Забезпечення безпеки етапу підготовки й укладання тендерної документації та проведення етапу закупівель включає кілька основних етапів:

1. Забезпечення безпеки формування тендерного комітету чи ро-

бочої групи в рамках проектної організації та спеціалістів з інших підрозділів підприємства.

2. Контроль дотримання юридичної правочинності підготовки оголошення про проведення торгів і доведення його до потенційних постачальників і громадськості.

3. Забезпечення безпеки розроблення та правочинності тендерної документації, що включає: запрошення до участі в торгах; загальні відомості про предмет торгів; технічну частину (проектну документацію) та комерційну частину тендерної документації; інструкції offerентам; зразок форми заявки претендентам до участі в торгах; умови та порядок проведення торгів; проект договору. Контроль якості підготовки тендерної документації, вимог до матеріалів і постачальників, умов контрактів.

4. Забезпечення безпеки прийняття та реєстрації offerт від претендентів на участь у торгах.

5. Забезпечення цілісності отриманих від потенційних учасників торгів даних до початку проведення торгів.

6. Перевірка надходження забезпечення заявок на участь у торгах.

7. Забезпечення безпеки та відповідності чинному законодавству та інтересам підприємства процедури проведення торгів. Недопущення будь-яких зловживань з боку працівників підприємства чи тендерного комітету.

8. Контроль за дотриманням безпеки та законності аналізу дослідження тендерних пропозицій, визначення та законності заявлених переможців.

9. Перевірка наданої в тендерних пропозиціях інформації, ділової та фінансової репутації постачальників і субпідрядників, дотримання ними норм чинного законодавства; перевірка на непричетність до кримінальних і корупційних схем.

10. Перевірка юридичної безпеки умов контракту та забезпечення безпеки підписання відповідних контрактів.

11. Контроль дотримання поставниками умов контрактів, своєчасності, якості, комплектності поставань.

12. Забезпечення безпеки подальшої роботи з постачальниками в режимі інтеграції продукту проекту до виробничо-господарської системи підприємства.

### **10.3.6. Розроблення та реалізація заходів із патентування винаходів та сертифікації інноваційної продукції, технологій, розробок**

Вчасне патентування винаходів, реєстрація патентів і торгових марок є важливим кроком у забезпеченні інтелектуальної та інформаційної безпеки, цілісності та безпеки інтелектуальної власності підприємства, його науково-технологічних активів. Реєстрація патенту на винахід продукції є необхідною вимогою забезпечення безпеки інтелектуальної власності інноваційного проекту. Інноваційна продукція, розроблена та реалізована згідно з інноваційними проектами, підлягає обов'язковій державній сертифікації за показниками забезпечення безпеки людей та оточуючого середовища відповідно до вітчизняних ГОСТ чи міжнародних стандартів ISO.

Роботи з підготовки та проходження сертифікації включають:

- підготовку пакета нормативно-технічних документів на продукцію;
- розроблення та прийняття документа: положення, наказу про порядок сертифікації продукції та схему її проведення, їх затвердження;
- проходження попередньої перевірки виробництва сертифікованої продукції (експериментального цеху з виробництва продукту проекту);
- проходження перевірки – випробувань роботи чи використання продукції, що сертифікується;
- отримання сертифіката відповідності та права на використання ознак відповідності;
- укладання угоди про сертифікацію продукції з зарубіжними та міжнародними органами;
- нагляд за стабільністю якості сертифікованої продукції, станом її виробництва;
- отримання інформації про результати сертифікації.

Відбір, доопрацювання та прийняття нормативно-технічних документів, перевірка виробництва сертифікованої продукції та випробування визначаються діючими в країні системами стандартизації, системами сертифікації якості, системами акредитації науково-дослідних лабораторій.

З метою захисту інтелектуальної власності інноваційних розробок і винаходів автор винаходу – підприємство чи винахідник, по-

винні в установленому законом порядку зареєструвати винахід та отримати на нього патент.

Патент на винахід – це державний охоронний документ, що посвідчує авторство, термін патентування та право власності на патент. Право власності на винахід діє від терміну подання заяви на патентування, відповідно всі права на винахід отримує сторона, що першою подає заявку на отримання патенту.

В Україні патенти на винаходи реєструються та видаються Українським інститутом промислової власності (Укрпатентом). Заявка на отримання патенту подається через патентного повіреного.

Винаходи, що підлягають патентуванню, згідно із законодавством повинні відповідати таким вимогам: бути новими, тобто містити рішення, які раніше не були відомими; мати винахідницький рівень, тобто бути неочевидним для спеціалістів галузі, у разі очевидності такий винахід може бути зареєстрований як «корисна модель»; мати промислове застосування, тобто можливість реалізації за сучасного рівня розвитку виробництва та технологій. У якості винаходів в Україні патентуються: процеси та способи, продукти, інновація в застосуванні існуючих продуктів і способів. Якщо інновація стосується зовнішніх змін виробів і спрямована на задоволення естетичних та ергономічних потреб, вона може бути зареєстрована як «промисловий зразок».

У ході реалізація цього напряму роботи спеціалістами інформаційно-аналітичного відділу служби безпеки підприємства та працівниками наукового, технічного підрозділів проекту готуються відповідні документи для подання заявки на реєстрацію патенту чи корисної моделі. Комплект необхідних документів включає: заявку на видачу патенту, опис винаходу, формулу винаходу, реферат, необхідні креслення (якщо на них є посилання в описі). Після подачі відповідних документів до Укрпатенту документи та винахід проходять два етапи експертизи: формальний і кваліфікаційний. Перший полягає в перевірці правильності оформлення поданих документів, а другий – на відповідність винаходу умовам патентування: новизні, винахідницькому рівню та можливості практичного промислового застосування. Після проходження відповідних етапів Укрпатентом приймається рішення про видачу відповідного патенту.

Загальний термін отримання патенту від подання заяви становить 1-2 роки. Патентування інноваційної продукції у рамках розроблення та реалізації інноваційного проекту (якщо в рамках такого

проекту розробляється новий інноваційний продукт чи технологія, спосіб чи метод) є надзвичайно важливим кроком у забезпеченні безпеки подальшого проведення та реалізації проекту, економічної безпеки діяльності всього підприємства після інтеграції результату проекту у виробничо-господарську діяльність підприємства, оскільки з моменту подання та прийняття Укрпатентом заяви на отримання патенту інновація є законодавчо захищеною від дій конкурентів і конкурентної розвідки, оскільки не може бути видано два патенти на один і той же винахід, і при кількох аналогах документи приймаються від особи що подала його першим. Патент згідно з українським законодавством видається на 20 років і може бути продовжений ще на 5 років. З урахуванням терміну старіння технологій і життєвих циклів продукції це достатній термін для практичного промислового застосування та окупності продукції. Протягом цього терміну патентовласник має монопольне право на використання такого винаходу, може передавати його на певних умовах у користування та продавати права по патенту, заборонити випуск аналогічної продукції конкурентів, звернувшись до антимонопольного комітету. Патент надає унікальне право самостійно використовувати інновацію та заборонити конкурентам використовувати її, захищаючи власну економічну безпеку та інтелектуальну власність правовими методами та нормами законодавства. Патентування продукції в рамках забезпечення економічної безпеки спрямоване не тільки на забезпечення безпеки від зовнішніх загроз, а й від внутрішніх, пов'язаних із забезпеченням інтелектуальної та кадрової безпеки, оскільки незапатентована в рамках інноваційного проекту підприємством у термін 4 місяців з дати її створення технологія чи спосіб можуть бути запатентовані в приватному порядку спеціалістами-розробниками як фізичними особами, до яких відповідно перейдуть усі права на винахід та які зможуть передати їх третім особам, у тому числі й конкурентам підприємства. Це може завдати значного збитку інтелектуальній власності підприємства, збереженню його комерційної таємниці та поставити під сумнів результат розроблення та реалізації проекту.

У межах забезпечення інтелектуальної безпеки проекту та захисту прав власності важливим напрямом є також реєстрація торгової марки підприємства на продукт, який буде розроблено в рамках проекту. Для реєстрації торгової марки підприємства працівниками відділу маркетингу спільно з працівниками служби безпеки під-



приємства готується низка документів: створюється сама торгова марка «неймінг», її слоган, графічне зображення; запроваджується перевірка торгової марки на унікальність – офіційний пошук схожих торгових марок; підготовка необхідних документів для реєстрації торгової марки в Укрпатенті; подача заяви в Укрпатент і проходження двох етапів експертизи: формального – перевірки правильності оформлення поданих документів і дати подання заявки; кваліфікаційного – перевірки унікальності торгової марки порівняно з іншими торговими марками та відмінності від інших торгових марок. Термін отримання свідоцтва про реєстрацію ТМ – від трьох місяців до півтора року.

### **10.3.7. Забезпечення безпеки інтеграції новоствореної інноваційної структури проекту до системи виробничо-господарської діяльності підприємства та його організаційно-виробничої структури**

Забезпечення безпеки на етапі завершення проекту та інтеграції новоствореної інноваційної структури, системи, до загальної виробничо-господарської системи підприємства повинно відбуватися за двома основними напрямками:

- інтеграції до системи економічно-господарської діяльності підприємства, внутрішнього середовища підприємства;
- адаптації до ринкового середовища, зовнішнього середовища підприємства.

Завданнями системи економічної безпеки підприємства при інтеграції системи проекту до загальної системи підприємства на етапах підготовки виробництва, введення в експлуатацію, початку серійного виробництва інноваційного продукту, є:

- контроль дотримання безпеки введення в експлуатацію визначається проведенням пусканалагоджувальних робіт, які виконуються з метою підготовки окремого обладнання, пристроїв, приміщення для їх приймання робочою комісією та комплексного випробування. На цьому етапі виконується контроль забезпечення виробничо-технічної, пожежної безпеки та безпеки виконання пусканалагоджувальних робіт щодо електротехнічного устаткування, автоматизованих систем управління, обладнання.

- контроль дотримання безпеки виробничих випробувань. На цьому етапі завданнями є забезпечення виробничо-технологічної безпеки, дотримання норм з охорони праці, забезпечення безпеки

процесу підготовки виробничих випробувань, проведення випробувань та участь в оцінці результату виробничих випробувань, визначення виявлених недоліків і прийняття рішення про їх усунення, забезпечення інформаційної безпеки та збереження комерційної інформації підприємства про хід і результати виробничих випробувань;

- забезпечення безпеки на етапі приймання в експлуатацію закінчених виробничих об'єктів, що були створені в процесі реалізації проекту. Новостворені в рамках проекту об'єкти приймаються в експлуатацію робочою комісією та замовником проекту. Працівники служби безпеки повинні входити в робочу комісію поряд із виробничо-технічними фахівцями.

Готуючи для прийняття об'єкт, проектна група зобов'язана підготувати та передати такі документи: перелік організацій, які брали участь у роботах, і відповідальних за їх виконання; комплект робочих креслень; сертифікати, технічні паспорти та інші документи, що свідчать про якість і безпеку обладнання, матеріалів, конструкцій; акти про індивідуальні випробування змонтованого обладнання; акти про випробування комунікаційних мереж; акти про випробування зовнішніх і внутрішніх електроустановок та електромереж; акти про випробування мереж телефонізації, інформаційних мереж, сигналізації, автоматизації; акти про випробування обладнання, що забезпечує пожежну безпеку та захист від блискавок, і журнал виконання робіт та контролю проектного підрозділу. Порядок проведення робіт з приймання об'єкта, обсягу, контролю та методів досліджень визначено згідно з державними стандартами, нормами та правилами, відповідно до проектної та технологічної документації.

Документація, що подається з актом приймання об'єкта, після закінчення роботи приймальної комісії передається замовникові проекту.

При виконанні проектів, у рамках яких відбувається будівництво нових споруд, об'єкт приймається та реєструється державними органами, що видають дозвіл на введення об'єкта в експлуатацію.

На етапі закриття контракту перевіряється наявність і відповідність документів і виконання таких етапів: перевірка фінансової звітності; перевірка паспортизації, виявлення невиконаних зобов'язань, контроль виконання невиконаних зобов'язань; гарантійне обслуговування та остаточні розрахунки.

Перевірка фінансової звітності включає: перевірку повноти виписки рахунків на весь обсяг виконаних робіт, відповідність отриманих платежів виписаним рахункам; перевірка наявності документів по змінах, контроль сум утримання. Перевірка фінансової звітності проектної групи включає: перевірку оплат постачальникам і субпідрядникам; відповідність сум замовлень накладним постачальників; пошук невиконаних платежів постачальникам; затвердження відповідних утримань.

У рамках паспортизації перевіряються технічні паспорти закупленого обладнання, сировини та матеріалів, сертифікати.

Необхідним є контроль утримання та наявності інформації про проект, що буде передана проектною групою функціональній групі, яка буде безпосередньо обслуговувати цей напрям виробництва. Завданням служби безпеки є аналіз наявності та відповідності таких складових: науково-технічної інформації; обладнання; інструментів, навчальних матеріалів; інструкцій з експлуатації; креслень; актів про результати випробувань; матеріалів підприємств постачальників.

Одним із напрямів забезпечення внутрішньої безпеки на цьому етапі є дотримання безпеки виробництва, у рамках якої необхідно здійснення контролю безпеки роботи нового обладнання, відповідність цього обладнання переданим паспортним документам, контроль за навчанням персоналу робити на обладнанні, навчання персоналу на робочому місці, контроль проведення вступних інструктажів на робочих місцях, забезпечення безпеки роботи з постачальниками, дотримання умов, норм укладених контактів, якості та відповідності постачених матеріалів; робота з персоналом нового підрозділу із забезпечення збереження інформації, що становить комерційну таємницю підприємства; контроль кадрової безпеки, кваліфікаційного рівня персоналу, що буде працювати в новоствореній структурній одиниці.

Контроль безпеки логістичної мережі збуту та реалізації продукції повинен виконуватися службою безпеки підприємства планово та послідовно, оскільки на цих напрямках найчастіше реалізуються шахрайські схеми та зловживання співробітниками своїми службовим положенням, що завдає значного збитку діяльності підприємства. Логістична та збутова мережа перевіряються на доцільність, ефективність, надійність того чи іншого каналу збуту продукції. Важливим напрямом забезпечення безпеки є забезпечення

кадрової безпеки, оскільки реалізація проекту та його інтеграція в структуру підприємства завжди несе в собі протидію внутрішнього середовища, колективу, будь-яким змінам, що є загрозою кадровій безпеці. Характерними ознаками цього є виробничі конфлікти, неприйняття змін або й відвертий саботаж розпоряджень керівництва щодо реалізації нововведень. Для забезпечення економічної безпеки надзвичайно важливим є вчасна планомірна робота з колективом на етапі закінчення проекту та його інтеграції в структуру підприємства, мотивація персоналу, від підготовки нормативно-правової документації підприємства до психологічних бесід та управління конфліктами.

Другим важливим напрямом забезпечення безпеки завершального етапу проекту є організація та забезпечення безпеки процесу інтеграції результату реалізації проекту до зовнішнього середовища. До цього напрямку входить контроль інформації, наданої для PR-кампанії. Необхідною частиною інноваційного проекту при його виході на ринок є план маркетингу, що передбачає низку заходів з інформування потенційних покупців про переваги товару, формування потенційної зацікавленості в новому товарі, позитивного ставлення до інновації, замовлення та впровадження розгорнутої рекламної кампанії зі стимулювання збуту продукту. Цими питаннями займається відділ маркетингу, завданням служби безпеки із забезпечення безпеки цього напрямку є контроль вихідної інформації з метою висвітлення лише позитивних сторін проекту чи продукту, недопущення через зв'язки з громадськістю витоку інформації, що становить комерційну таємницю підприємства. Забезпеченням безпеки цього напрямку також є протидія проявам недобросовісної конкуренції, дезінформації про товар з боку конкурентів.

Важливим напрямом забезпечення економічної безпеки цього етапу є також перевірка субпідрядників і дилерських компаній на предмет надійності, платоспроможності, порядності, дотримання норм та умов укладених угод, відсутності зв'язків із кримінальними структурами.

Контроль за безпекою зовнішнього середовища включає також спостереження за діями конкурентів і ринку, споживачів і реакцій на появу інновації.

На заключному етапі роботи проекту та його інтеграції у виробничо-господарську систему підприємства працівники служби

безпеки готують звіт про проведені заходи та результати реалізації забезпечення економічної безпеки інноваційних проектів.

Задля своєчасної оцінки, розрахунку, планування заходів з удосконалення управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств одним із доцільних методів є запровадження OBS-структури підприємства (табл. 10.8), що полягає в розробленні та прийнятті матриці відповідальності конкретних підрозділів і структур за своєчасне дотримання та виконання робіт із забезпечення належного рівня економічної безпеки за всіма її напрямками.

Матриця відповідальності забезпечує опис та узгодження структури відповідальності за виконання робіт і заходів із забезпечення економічної безпеки. Вона являє собою форму опису розподілу відповідальності за реалізацію робіт щодо безпеки проекту, у якій фіксуються всі напрями із забезпечення безпеки й етапи розроблення та реалізації проекту. Таким чином, кожний напрям роботи із забезпечення безпеки кожного з етапів проекту має визначені структури, що відповідають за свій напрям, терміни та якість виконання. Призначення відповідальних відбувається на етапі планування програми із забезпечення безпеки інноваційного проекту, з урахуванням витрат, наявності персоналу, ресурсів і необхідності в забезпеченні безпеки того чи іншого етапу проекту.

#### **10.4. Управління змінами в системі економічної безпеки інноваційного підприємства**

Управління змінами в системі економічної безпеки інноваційного підприємства являє собою процес прогнозування та планування майбутніх змін рівня економічної безпеки, фіксації змін загроз і небезпек зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та проектної діяльності для їх детального дослідження, оцінки наслідків, ухвалення чи відхилення, а також процес організації моніторингу роботи системи економічної безпеки та координації діяльності виконавців в управлінні системою економічної безпеки підприємства.

Управління змінами в системі економічної безпеки інноваційного підприємства розуміють як заміщення одного рішення іншим унаслідок впливу зовнішніх і внутрішніх факторів небезпек і загроз у процесі поточної діяльності підприємства.

Таблиця 10.8  
Матриця відповідальності працівників у системі економічної безпеки інноваційного підприємства за етапами інноваційного проекту

| Складові економічної безпеки | Етапи інноваційного проекту        |  |   |                               |  |                               |                               |
|------------------------------|------------------------------------|--|---|-------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|
|                              | Етап ініціації                     | Прийняття рішення про розробку проекту | Етап планування   | Етап розроблення              | Етап підготовки та проведення тендерів | Етап Реалізації               | Етап запуску у виробництво    |
| Фінансово-економічна         | Інформаційно-аналітичний підрозділ | Власник, інвестори                     | Інформаційно-аналітичний, планово-економічний підрозділ | Планово-економічний підрозділ | Планово-економічний підрозділ          | Планово-економічний підрозділ | Планово-економічний підрозділ |
| Інтелектуальна безпека       | Науковий підрозділ                 | Власник, інвестори                     | Науковий підрозділ                                      | Науковий підрозділ            | Науковий підрозділ                     | Науковий підрозділ            | Науковий підрозділ            |
| Кадрова безпека              | Юридичний підрозділ                | Власник, інвестори                     | Юридичний підрозділ                                     | Юридичний підрозділ           | Відділ кадрів                          | Відділ кадрів                 | Відділ кадрів, служба безпеки |
| Політико-правова             | Юридичний підрозділ                | Власник, інвестори                     | Юридичний підрозділ                                     | Юридичний підрозділ           | Юридичний підрозділ                    | Юридичний підрозділ           | Юридичний підрозділ           |

Продовження табл. 10.8

|                      |                                    |                    |                                    |                                    |  |  |   |   |
|----------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|
| Інформаційна безпека | Інформаційно-аналітичний           | Власник, інвестори | Інформаційно-аналітичний           | Інформаційно-аналітичний           | Інформаційно-аналітичний                               | Інформаційно-аналітичний                               | Інформаційно-аналітичний                                    | Інформаційно-аналітичний                                    |
| Техніко-технологічна | Науковий підрозділ                 | Власник, інвестори | Науковий підрозділ                 | Науковий підрозділ                 | Науковий підрозділ                                     | Науковий підрозділ                                     | Науковий підрозділ  | Технологічний підрозділ                                     |
| Екологічна безпека   | Науковий підрозділ                 | Власник, інвестори | Науковий підрозділ                 | Науковий підрозділ                 | Науковий підрозділ                                     | Науковий підрозділ                                     | Науковий підрозділ  | Технологічний підрозділ                                     |
| Фізична безпека      | Інформаційно-аналітичний підрозділ | Власник, інвестори | Інформаційно-аналітичний підрозділ | Інформаційно-аналітичний підрозділ | Відділ охорони ССБ                                     | Відділ охорони ССБ                                     | Відділ охорони ССБ  | Відділ охорони ССБ  |
| Ринкова безпека      | Інформаційно-аналітичний підрозділ | Власник, інвестори | Інформаційно-аналітичний підрозділ | Відділ маркетингу                  | Відділ маркетингу                                      | Відділ маркетингу                                      | Відділ маркетингу   | Відділ маркетингу   |
| Інноваційна безпека  | Інформаційно-аналітичний підрозділ | Науковий підрозділ | Науковий підрозділ                 | Інформаційно-аналітичний підрозділ | Інформаційно-аналітичний підрозділ, науковий підрозділ | Інформаційно-аналітичний підрозділ, науковий підрозділ | Інформаційно-аналітичний підрозділ, технологічний підрозділ | Інформаційно-аналітичний підрозділ, технологічний підрозділ |

Зміни можуть бути внесені до різних рівнів планування та напрямів діяльності системи безпеки залежно від обсягу, характеру та сили впливу небезпек і загроз, характеру дій, необхідних для запобігання їх виникненню чи нейтралізації негативних наслідків подій, що відбулися.

Ініціювати зміни може як керівник підприємства, так і працівники служби безпеки чи працівники структурних підрозділів підприємства.

Причинами внесення змін є неможливість передбачення на стадії розроблення стратегії системи економічної безпеки стратегічного, тактичного й оперативного планування нових рішень у системі забезпечення економічної безпеки та впливу дії факторів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, наслідків непередбачуваних обставин.

Не існує готових рішень усіх проблем, із якими може зіткнутися підприємство. Реальні економічні проблеми завжди нестандартні та заплутані, а часу й вихідної інформації для їх вирішення зазвичай недостатньо. Необхідно комбінувати різні підходи, застосовувати весь накопичений досвід і знання для пошуку креативних рішень в умовах невизначеності та недостатності інформації.

Загальний контроль змін здійснюється з метою оцінки впливу факторів, що зумовлюють позитивні чи негативні зміни в системі економічної безпеки; визначення змін, що вже відбулися; управління змінами в системі економічної безпеки підприємства в міру їх виникнення.

Загальний контроль може включати:

- дотримання з внесенням своєчасних змін стратегічного, тактичного та оперативного плану діяльності із забезпечення економічної безпеки;
- корегування базових планів відповідно до змін що виникли, у міру реалізації заходів із забезпечення економічної безпеки;
- внесення відповідних змін до тактичних та оперативних планів діяльності;
- внесення змін до стратегії діяльності економічної безпеки інноваційного підприємства;
- внесення змін до запланованої діяльності штатного підрозділу служби безпеки підприємства;
- внесення відповідних змін до механізму управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства;



- внесення змін корегування порядку реалізації заходів із забезпечення економічної безпеки підприємства;
- координацію та узгодження змін у взаємопов'язаних видах інформації, функціях, процесах і механізмах управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства.

Контроль за станом і діяльністю системи економічної безпеки підприємства повинні здійснюватися шляхом систематичного збору та аналізу інформації внутрішнього та зовнішнього середовища підприємств, розрахунку фактичного рівня економічної безпеки підприємства за всіма десятима основними сферами економічної безпеки підприємства та за середовищем інноваційного проекту. Вхідні дані загального контролю змін повинні мати форму інформаційно-аналітичних звітів інформаційно-аналітичного відділу служби економічної безпеки підприємства.

З метою забезпечення ефективного контролю за системою економічної безпеки інноваційного підприємства повинна бути визначена формальна послідовність дій із управління змінами.

Модель управління змінами досліджує такі елементи системи економічної безпеки інноваційного підприємства:

- мета та завдання системи економічної безпеки;
- механізми управління системою економічної безпеки;
- використання ресурсів;
- зовнішня нормативно-правова документація;
- стандарти та нормативи, що використовуються в системі економічної безпеки;
- об'єкти економічної безпеки;
- зовнішні фактори, загрози та небезпеки в системі економічної безпеки інноваційного підприємства;
- внутрішні фактори, загрози та небезпеки в системі економічної безпеки інноваційного підприємства.

Причинами виникнення непередбачуваних змін, що потребують управління змінами в системі економічної безпеки, можуть бути:

- зміни кон'юнктури ринку;
- дії та наміри конкурентів;
- технологічні зміни;
- доступність ресурсів, зміни цін на ресурси, які використовує підприємство;
- економічна нестабільність;
- помилки в планах і оцінках;

- помилки у визначенні методів, заходів і засобів із забезпечення економічної безпеки;
- зміни в нормативно-правій базі;
- зміна якості сировини та матеріалів;
- збої в роботі з постачальниками, субпідрядниками та підрядниками.

Вчасне визнання виникнення змін та управління змінами дасть змогу запобігти можливим втратам для підприємства від настання та дії таких непередбачуваних змін.

Неконтрольовані зміни, що виникли в процесі забезпечення економічної безпеки підприємства, можуть мати негативний вплив на систему економічної безпеки та підприємство в цілому. З метою ефективного управління змінами доцільним і необхідним є застосування таких заходів: реалізація ефективного взаємозв'язку та взаємодії між усіма структурами та суб'єктами системи економічної безпеки підприємств, як із внутрішніми підприємствами, так із зовнішніми суб'єктами: розмежування ролі та повноважень, пов'язаних зі змінами; можливість відстежувати вплив змін на стан системи економічної безпеки підприємства та рівень його економічної безпеки.

### **Узагальнюючі висновки**

*Проектом є окрема, новостворена система, що є унікальною за своїм змістом і результатом діяльності, обмежена певним чітко визначеним часом від початку до закінчення проекту, з високим ступенем невизначеності, що зумовлені змінами в оточуючому середовищі, загрозами, небезпеками та ризиками.*

*Перед системою економічної безпеки інноваційного підприємства стоїть три основні завдання та три основні етапи, пов'язані з інноваційною діяльністю підприємства: розроблення заходів із захисту інноваційного проекту; реалізація дій із забезпечення економічної безпеки проекту; забезпечення безпеки процесу інтеграції результату проекту в загальну господарську систему підприємства як його структурної одиниці.*

*В основі оцінки рівня економічної безпеки та пріоритетності потенційних інвестиційних інноваційних проектів за критеріями та індикаторами показників оцінки цінностей є новітній напрям наукової думки, що досліджує поняття «цінності».*

*Забезпечення економічної безпеки на різних етапах життє-*

*вого циклу інноваційних проектів являє собою комплекс заходів із забезпечення економічної безпеки, який включає мету, завдання, визначений термін реалізації, що відповідає часові реалізації того чи іншого етапу проекту, та визначену вартість, спрямований на забезпечення економічної безпеки проекту в системі економічної безпеки всього підприємства в умовах високого ступеня невизначеності, загроз і ризиків.*

*Управління змінами в системі економічної безпеки інноваційного підприємства розуміють як заміщення одного рішення іншим внаслідок впливу зовнішніх і внутрішніх факторів небезпек і загроз у процесі поточної діяльності підприємства.*

### *Контрольні запитання*

1. Що називають проектом?
2. Назвіть основні етапи проектного циклу.
3. Назвіть основні фази проекту.
4. Що таке «цінність інноваційного проекту»?
5. Дайте опис моделі інформаційно-аналітичного забезпечення економічної безпеки на етапі ініціації інноваційних проектів.
6. Охарактеризуйте забезпечення економічної безпеки на етапах планування, розроблення, реалізації та завершення інноваційних проектів.
7. Яким є управління змінами в системі економічної безпеки інноваційних підприємств?

## **ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ**

### **за темами (розділами) навчального посібника**

**Тема 1.** Основні поняття економічної безпеки інноваційного підприємства

1. Об'єктами інноваційної діяльності є:
  - a) інноваційні програми та проекти;
  - b) основні виробничі фонди;
  - c) обсяг продажу інноваційної продукції.
  
2. Інноваційне підприємство – це підприємство, у якому інноваційні продукти становлять:
  - a) понад 30%;
  - b) понад 50%;
  - c) понад 60%;
  - d) понад 70%.
  
3. Який вид діяльності є основним для інноваційно-активних підприємств:
  - a) інноваційний;
  - b) інвестиційний;
  - c) виробничо-господарський;
  - d) фінансовий.
  
4. Науковець, який першим дав визначення терміна «інновація»:
  - a) Й. Шумпетер;
  - b) М. Портер;
  - c) Б. Санто;
  - d) М. Кондратьєв.
  
5. Створення нового програмного забезпечення для оптимізації виробничого процесу підприємства – це інновації:
  - a) нові у світі;
  - b) нові в країні;
  - c) нові в галузі;
  - d) нові у фірмі.
  
6. Економічна безпека – це:
  - a) процес захисту підприємства;
  - b) стан захищеності особи, суспільства, держави;
  - c) порядок прийняття рішень із захисту підприємства.

7. Загрози економічній безпеці – це:

- a) небезпека на стадії переходу їх можливості в дійсність;
- b) негативна подія, що відбулася;
- c) процес завдання шкоди;
- d) зупинка обладнання внаслідок пожеж і стихійних лих.

8. Небезпека – це:

- a) негативні події, що можуть відбутися;
- b) дестабілізація роботи підприємства;
- c) події, яких не можна ні передбачити, ні запобігти;
- d) навмисні дії третіх осіб щодо підприємства.

**Тема 2.** Загрози економічній безпеці інноваційного підприємства

1. Основними джерелами загроз внутрішнього середовища є:

- a) постачальники матеріалів і послуг;
- b) субпідрядники по проекту;
- c) негативно налаштовані споживачі;
- d) керівники організації, менеджери середньої ланки.

2. Який із цих факторів не є фактором загроз зовнішнього середовища:

- a) значний податковий тиск;
- b) висока вартість науково-технічних розробок;
- c) висока вартість енергоносіїв;
- d) значна енерговитратність виробництва.

3. Турбулентність у бізнесі визначається як:

a) постійні проблеми, що виникають у системі виробництва;  
b) непередбачувані та швидкі зміни внутрішнього та зовнішнього середовища;

- c) складність проведення науково-дослідних робіт;
- d) падіння попиту на продукцію підприємства.

4. Характерними ознаками турбулентності є:

- a) падіння попиту на продукцію підприємства;
- b) вихід із ладу обладнання та виробничих ліній підприємства;
- c) агресивність, хаотичність і непередбачуваність;
- d) комплексність, системність, підпорядкованість.

5. Біфуркація – це:

- a) очікування систем щодо економічних змін;
- b) поведінка складних систем у складних станах і умовах;
- c) дія факторів небезпек і загроз зовнішнього середовища;
- d) дія факторів небезпек і загроз внутрішнього середовища.

6. Які теорії пов'язані з терміном «біфуркація»:

- a) теорія «довгих, коротких хвиль»;
- b) теорія «максимальної корисності»;
- c) теорія «хаосу»;
- d) теорія «адаптивних очікувань».

7. Джерелами виникнення небезпек і загроз та етапі ініціації інноваційного проекту можуть бути:

- a) субпідрядники підприємства;
- b) виробничий колектив підприємства;
- c) служба НДДКР. автори інноваційної ідеї;
- d) працівники кадрової служби підприємства.

8. Об'єктом забезпечення безпеки етапу розроблення інноваційного проекту є:

- a) баланс підприємства;
- b) проектно-дозвільна документація;
- c) звіт про фінансову діяльність підприємства;
- d) бізнес-план по проекту.

9. Який із зазначених етапів проекту є найбільш небезпечним з точки зору загроз і небезпек зовнішнього середовища:

- a) етап планування;
- b) етап розроблення;
- c) етап закупівель по проекту;
- d) етап реалізації.

10. Інноваційна безпека підприємства залежить від:

- a) попиту на інноваційну продукцію;
- b) ефективності виробничого процесу підприємства;
- c) використання високотехнологічних матеріалів;
- d) стану технологій і технологічного рівня.

**Тема 3.** Показники-індикатори економічної безпеки інноваційного підприємства.

1. Показники-індикатори економічної безпеки інноваційного підприємства – це:

- a) показники рівня його економічної безпеки;
- b) показники ефективності роботи;
- c) показники ефективності роботи служби економічної безпеки.

2. До позавиробничих складових економічної безпеки належать показники:

- a) техніко-технологічної безпеки;
- b) правової безпеки;
- c) ринкової безпеки;
- d) екологічної безпеки.

3. Оптимальні значення індикаторів – це:

- a) кількісні величини, порушення меж яких зумовлює несприятливі тенденції в роботі підприємства;
- b) інтервал величин, у межах яких створюються найбільш сприятливі умови для ефективного розвитку підприємства;
- c) кількісні величини, порушення яких викликає загрозливі процеси у функціонуванні підприємства.

4. Граничні значення індикаторів – це:

- a) кількісні величини, порушення меж яких викликає несприятливі тенденції в роботі підприємства;
- b) інтервал величин, у межах яких створюються найбільш сприятливі умови для ефективного розвитку підприємства;
- c) кількісні величини, порушення яких зумовлює загрозливі процеси у функціонуванні підприємства.

5. Які показники не є показниками фінансово-економічного стану підприємства:

- a) прибутковості та оборотності капіталу;
- b) фінансової стійкості;
- c) наявності конкурентних переваг;
- d) ліквідності.

6. Коефіцієнт повноти інформації (Кпі) є відношенням:

- a) обсягу достовірної інформації до загального обсягу наявної інформації;

б) обсягу інформації, що доступний керівникові, який приймає рішення, до обсягу інформації, який необхідний йому для прийняття цього рішення;

с) відношення кількості незалежних свідчень на користь прийняття відповідного рішення до загальної кількості інших свідчень у сумарному обсязі достовірної інформації.

7. Який показник не є показником рівня кадрової безпеки:

- а) чисельність і динаміка персоналу підприємства;
- б) кваліфікація та інтелектуальний потенціал персоналу;
- с) забезпечення інформаційними ресурсами персоналу;
- д) ефективність використання персоналу;
- е) якість мотивації персоналу.

8. Плинність персоналу – це відношення:

- а) кількості звільнених до середньооблікової чисельності;
- б) кількості наявного персоналу до кількості потрібного;
- с) кількості дипломованих спеціалістів до кількості без спецосвіти;
- д) кількості працівників у відпусках до кількості працюючих.

9. Коефіцієнтом відношення матеріальних витрат до чистого доходу підприємства є:

- а) фондвіддача основних засобів;
- б) матеріалоємність продукції;
- с) коефіцієнтом оновлення основного капіталу;
- д) відношення основних матеріалів до додаткових.

10. Показниками інноваційної безпеки є:

- а) використання застарілої техніки;
- б) рівень технологічного потенціалу;
- с) ефективність організації виробничого процесу;
- д) ефективне управління оборотними засобами.

**Тема 4.** Методи оцінки економічної безпеки інноваційного підприємства

1. Методика оцінки економічної безпеки на підставі зіставлення значень індикаторів :

- а) відношення фактичних до нормативних значень;
- б) відношення фактичних до порогових значень;



- c) відношення критичних до порогових значень;  
d) відношення порогових до фактичних значень.
2. Нестійкий стан значення інтегральної оцінки рівня ринкової безпеки – це показник:  
a)  $-0,3 < K_o < +0,3$ ;  
b)  $+0,3 < K_o < +0,6$ ;  
c)  $+0,6 < K_o < +0,8$ ;  
d)  $K_o > +0,8$ .
3. В основі експрес-оцінки рівня економічної безпеки лежать:  
a) порогові значення показників та їх рейтинг;  
b) граничні значення показників та їх рейтинг;  
c) фактичні значення показників та їх рейтинг;  
d) абсолютні значення показників та їх рейтинг.
4. Кількісні та якісні моделі прогнозування банкрутства – це:  
a) модель Хопра;  
b) модель Z-рахунку Альтмана;  
c) модель Ансоффа;  
d) метод Дельфі.
5. Оцінка рівня безпеки, що базується на співвідношенні величини бруто-інвестицій підприємства – це:  
a) співвідношення бруто-інвестицій підприємства до інвестицій, необхідних для його інноваційного розвитку;  
b) співвідношення бруто-інвестицій підприємства до чистих інвестицій;  
c) співвідношення бруто-інвестицій підприємства до інвестицій, необхідних для забезпечення його економічної безпеки.
6. Який етап не входить до порядку формування інтегральної оцінки економічної безпеки:  
a) формування множини індикаторів;  
b) визначення співвідношення критичних до порогових значень;  
c) визначення вагових коефіцієнтів;  
d) розрахунок інтегрального індексу.
7. Для дослідження та визначення рівня економічної безпеки інноваційних підприємств використовують таку звітність:  
a) концепція економічної безпеки підприємства;  
b) бізнес-план;

- c) баланс, кеш-фло;
- d) інвестиційний проект.

8. Вагові коефіцієнти визначають:

- a) рівень економічної безпеки;
- b) ступінь внеску і-го показника в інтегральний індекс;
- c) стан економічної безпеки;
- d) кількість індикаторів економічної безпеки.

9. Які показники не входять до груп показників розрахунку інтегрального індексу економічної безпеки інноваційного підприємства:

- a) інформаційна безпека;
- b) адаптаційно-соціальна безпека;
- c) виробничо-технологічна безпека.

10. SWOT-аналіз включає:

- a) сильні, слабкі сторони, перспективи та моделювання;
- b) сильні, слабкі сторони, можливості та загрози;
- c) стратегія диференціації, інтеграції, інтервенції.

**Тема 5.** Розбудова системи економічної безпеки інноваційного підприємства

1. Система – це:

- a) комплекс елементів, що взаємодіють;
- b) порядок побудови підприємства;
- c) комплекс управлінських функцій;
- d) організований колектив підприємства.

2. Що є обов'язковим при розбудові системи економічної безпеки:

- a) укладання установчого договору;
- b) прийняття стратегії;
- c) укладання колективного договору;
- d) прийняття бюджету.

3. Який процес не використовують для організації та розбудови системи економічної безпеки інноваційного підприємства:

- a) комплексний;
- b) системний;
- c) процесний;
- d) мотиваційний.

4. До складу Ради з безпеки підприємства входять:
- a) інвестор;
  - b) директор;
  - c) менеджери середньої ланки;
  - d) відділ збуту.
5. До механізму управління системою економічної безпеки не входить:
- a) організаційно-правове забезпечення;
  - b) фінансово-економічне забезпечення;
  - c) інвестиційно-кредитне забезпечення.
6. Концепція системи економічної безпеки інноваційного підприємства є:
- a) концептуальною основою побудови та функціонування систем економічної безпеки;
  - b) законодавчою основою побудови та функціонування систем економічної безпеки;
  - c) планом оперативних і тактичних дій із забезпечення економічної безпеки.
7. Стратегія системи економічної безпеки інноваційного підприємства є:
- a) стратегічною основою проактивного планування побудови та функціонування систем економічної безпеки;
  - b) концептуальною основою проактивного планування побудови та функціонування систем економічної безпеки;
  - c) планом дій із розбудови інноваційної діяльності та функціонування систем економічної безпеки.
8. Які принципи не входять до принципів розбудови системи економічної безпеки інноваційного підприємства:
- a) системності;
  - b) варіативності;
  - c) комплексності;
  - d) масштабності.
9. Хто з провідних науковців брав активну участь у розбудові наукових засад управління системою економічної безпеки:
- a) О.І. Захаров;
  - b) І.Т. Ковальчук;

- c) В.Г. Федоренко;
- d) В.М. Гринькова.

**Тема 6.** Основи теорії управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства

1. Управління – це:

- a) процес цілеспрямованої дії суб'єкта на об'єкт управління з метою досягнення певних результатів;
- b) здійснення керівництва та контролю над діяльністю підприємства;
- c) результат реалізації визначених місією підприємства функцій;
- d) процес перетворення організаційної структури підприємств під дією прийнятих керівництвом рішень.

2. Функція планування – це:

- a) планування діяльності;
- b) виконання плану діяльності;
- c) контроль виконання плану;
- d) підготовка звітів із виконання плану.

3. Стратегічне управління системою економічної безпеки підприємств складається з:

- a) 4 етапів;
- b) 5 етапів;
- c) 6 етапів;
- d) 8 етапів.

4. Тривалість стратегічного планування:

- a) від 1 до 5 років;
- b) від 1 до 6 місяців;
- c) період поточного місяця;
- d) період поточного тижня.

5. Тривалість тактичного планування:

- a) від 1 до 5 років;
- b) від 1 до 6 місяців;
- c) період поточного місяця;
- d) період поточного тижня.

6. Тривалість оперативного планування:

- a) від 1 до 5 років;

- b) від 1 до 6 місяців;
- c) період поточного місяця;
- d) період поточного тижня.

7. В основі моделі управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства лежить:

- a) модель МВО (управління за цілями);
- b) модель стратегічного управління;
- c) модель управління, на основі системи збалансованих показників.

8. Технологічні спеціальні методи, що використовуються в управлінні системою економічної безпеки, – це:

- a) поліграф, аудіо- та відеоконтроль, технічна перевірка приміщень;
- b) програмне забезпечення та активізація інформаційних ресурсів;
- c) організація спеціальних заходів із забезпечення безпеки;
- d) проведення спеціального інструктажу персоналу підприємства.

### Тема 7. Організаційна структура управління

1. Першим етапом стратегічного управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств є:

- a) розроблення стратегії управління системою економічної безпеки;
- b) стратегічний аналіз реальних і потенційних небезпек і загроз;
- c) постановка цілей стратегічного управління;
- d) аналіз та оцінка отриманих у процесі проведеного аналізу результатів.

2. Хто визначає структуру та штат служби безпеки підприємства:

- a) інвестор;
- b) директор;
- c) керівник служби безпеки;
- d) збори керівного складу підприємства.

3. Склад та функції підрозділу служби безпеки підприємства визначаються та приймаються:

- a) статутом підприємства;

- b) концепцією економічної безпеки підприємства;
- c) стратегією економічної безпеки підприємства;
- d) положенням про службу безпеки підприємства.

4. Яка функція не є основною функцією служби безпеки інноваційного підприємства:

- a) інформаційно-аналітична;
- b) організаційно-управлінська;
- c) військово-охоронна;
- d) адміністративно-розпорядча.

5. Служба безпеки підприємства створюється:

- a) наказом керівника підприємства;
- b) рішенням загальних зборів;
- c) колективним договором;
- d) стратегією економічної безпеки.

6. Організаційно-управлінська функція – це:

- a) створення та ефективне функціонування організаційної структури управління процесом забезпечення безпеки;
- b) підготовка та прийняття рішень зі створення й дотримання належності рівні економічної безпеки підприємства;
- c) визначення повноважень, прав, обов'язків, відповідальних осіб щодо забезпечення економічної безпеки;
- d) визначення ресурсів, необхідних для вирішення завдань із забезпечення економічної безпеки інноваційного підприємства.

7. Планово-виробнича функція полягає в:

- a) матеріально-технічному, фінансовому, ресурсному забезпеченні системи економічної безпеки;
- b) розробленні комплексної поетапної програми та окремих цільових планів із забезпечення економічної безпеки;
- c) залученні до процесу забезпечення безпеки та освоєнні спеціальної техніки та засобів;
- d) забезпеченні належного рівня економічної безпеки кожного конкретного підприємства.

8. Найменшим структурним підрозділом у структурі є:

- a) департамент;
- b) відділ;
- c) сектор;
- d) група.

**Тема 8.** Механізм управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства

1. Механізм управління – це:

- a) набір засобів і методів управління, спрямованих на забезпечення економічної безпеки підприємства;
- b) організаційна діяльність, спрямована на забезпечення економічної безпеки підприємства;
- c) планування заходів, спрямованих на забезпечення економічної безпеки підприємства.

2. До механізму управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств не входять:

- a) суб'єкти управління;
- b) принципи управління;
- c) методи управління;
- d) модель управління;
- e) управлінські відносини.

3. Соціально-психологічні методи – це:

- a) формування соціально-психологічного клімату в колективі;
- b) преміювання персоналу та матеріальне заохочення;
- c) підвищення ефективності роботи персоналу;
- d) інформаційне забезпечення роботи персоналу.

4. Процес управління визначає:

- a) порядок здійснення управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств;
- b) взаємозв'язки, що виникають при здійсненні управлінської діяльності та взаємодію із забезпечення економічної безпеки;
- c) якість та ефективність роботи системи економічної безпеки, її внутрішніх і зовнішніх суб'єктів.

5. Механізм взаємодії в системі економічної безпеки інноваційних підприємств – це:

- a) сукупність організаційно-правових, матеріально-технічних ресурсів, станів і процесів;
- b) індивідуальний підхід до прийняття, створення та змісту нормативно-правових актів;
- c) порядок здійснення управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств.

6. Нормативні документи, необхідні для управління системою економічної безпеки інноваційних підприємств:

- a) положення про службу економічної безпеки підприємства;
- b) концепція економічної безпеки підприємства;
- c) інноваційний проект;
- d) наказ про створення служби економічної безпеки.

7. До нормативних актів, що не належать до компетенції керівника, підрозділів і працівників служби економічної безпеки відносять:

- a) акти перевірок, атестацій;
- b) доповідні записки;
- c) фінансові звіти;
- d) перепустки та ін.

8. Який із методів вимагає активного колективного обговорення та опрацювання спільної ідеї:

- a) анкетування;
- b) метод інтерв'ю;
- c) метод Дельфі;
- d) «мозковий штурм».

**Тема 9.** Оптимізація процесу управління системою економічної безпеки інноваційного підприємства із застосуванням функціонального модулювання

1. Формування системи бізнес-процесів здійснюється:

- a) засобами планування;
- b) засобами моделювання;
- c) засобами управління;
- d) засобами контролю.

2. Застосування методології моделювання складних систем засновано на методології:

- a) IDEF;
- b) WWA;
- c) BKG;
- d) TQM.

3. Цільовою функцією в моделюванні системи економічної безпеки підприємства є:

- a) забезпечення безпеки;



- b) розроблення концепції;
  - c) збір інформації;
  - d) дослідження загроз внутрішнього та зовнішнього середовища.
4. Стандарт функціонального моделювання має:
- a) 2 основні функції;
  - b) 3 основні функції;
  - c) 5 основних функцій;
  - d) 6 основних функцій.
5. Скільки рівнів декомпозиції може мати блок у моделюванні системи економічної безпеки підприємства:
- a) один рівень;
  - b) два рівні;
  - c) п'ять рівнів;
  - d) необмежену кількість рівнів.

**Тема 10.** Забезпечення економічної безпеки на різних етапах життєвого циклу проекту

1. Проект – це:
- a) зобов'язання створити цінність, засновану на місії проекту;
  - b) спланована діяльність для досягнення означеного результату;
  - c) створення нового продукту, процесу, явища;
  - d) процес планування та впровадження інновації.
2. Що відбувається з проектом при перевищенні терміну його розроблення:
- a) збільшення вартості проекту;
  - b) зниження якості проекту;
  - c) економія ресурсів проекту;
  - d) нічого не відбувається.
3. Що є найбільш небезпечним для підприємства та системи його економічної безпеки:
- a) перевищення вартості проекту;
  - b) перевищення часу виконання проекту;
  - c) помилки на етапі планування проекту;
  - d) недостатнє кадрове забезпечення проекту.
4. Проект має три основні якості, а саме:
- a) підпорядкованість, спланованість, можливість реалізації;

- b) унікальність, часовий характер, невизначеність;
- c) унікальність, якість, можливість реалізації;
- d) новизна, визначений термін виконання, якість.

5. Питання підвищення рівня економічної безпеки, відбору ідей, формування і прийняття рішення про розроблення та реалізацію потенційних інноваційних проектів є найбільш актуальним на етапі:

- a) ініціації;
- b) планування;
- c) розроблення;
- d) реалізації.

6. Від чого залежить безпека прийняття управлінських рішень при плануванні інноваційних проектів:

- a) якості інформаційно-аналітичного забезпечення;
- b) якості матеріального забезпечення;
- c) якості технічного забезпечення;
- d) якості фізичного захисту.

7. Підготовка звіту про проведені заходи та результати реалізації програми забезпечення безпеки здійснюється на етапі:

- a) планування проекту;
- b) розроблення проекту;
- c) реалізації проекту;
- d) завершення проекту.

8. Управління змінами в системі економічної безпеки інноваційного підприємства – це:

- a) процес збору, обробки та аналізу інформації в системі економічної безпеки;
- b) процес прогнозування та планування майбутніх змін рівня економічної безпеки;
- c) процес планування заходів із забезпечення безпеки й отримання результатів.

# ЗАДАЧІ

до навчального курсу  
«Економічна безпека інноваційного підприємства»

## ЗАДАЧА 1

На підставі даних, поданих у таблиці, та використовуючи методику розрахунку індексу економічної безпеки розрахуйте індекс економічної безпеки по роках:

*Таблиця*

**Індекс інноваційної безпеки**

| Показник/<br>роки                   | Частка підприємств,<br>що впроваджують<br>інновації в<br>загальній кількості<br>промислових<br>підприємств % | Частка реалізованої<br>інноваційної<br>продукції в<br>загальному обсязі<br>промислової<br>продукції, % | Індекс<br>інноваційної<br>безпеки * |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| 2000                                | 14,8   | -  |                                     |
| 2001                                | 14,3   | 6,8  |                                     |
| 2002                                | 14,6   | 7,0  |                                     |
| 2003                                | 11,5   | 5,6  |                                     |
| 2004                                | 10   | 5,8  |                                     |
| 2005                                | 8,2  | 6,6  |                                     |
| 2006                                | 10   | 6,7  |                                     |
| 2007                                | 11,5   | 6,7  |                                     |
| 2008                                | 10,8   | 5,9  |                                     |
| 2009                                | 10,7   | 4,8  |                                     |
| 2010                                | 11,5   | 3,8  |                                     |
| 2011                                | 12,8   | 3,8  |                                     |
| 2012                                | 13,6   | 3,3  |                                     |
| Вагові коеф.<br>(a) <sub>ij</sub> * | 0,122  | 0,182  |                                     |
| Норма нижня<br>(X) <sub>опт</sub>   | 70   | 5  | -                                   |

## ЗАДАЧА 2

Інноваційною діяльністю в Україні протягом 2012 р. займалися 1758 підприємств. Загальна кількість промислових підприємств країни станом на 2012 р. – 10104 підприємств.

Розрахуйте частку інноваційно-активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств, % загалом та за регіонами. Дозаповніть таблицю.

*Таблиця*

### Інноваційна діяльність промислових підприємств у 2012 р. за регіонами

|                           | Кількість інноваційно-активних підприємств, одиниць | Частка інноваційно-активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств, % | Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн. грн. | Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції, % |
|---------------------------|---|--|--|---|
| Україна                   | 1758  |  | 36157,7  | 3,3   |
| Автономна Республіка Крим | 54  |  | 519  | 2,3   |
| Вінницька                 | 50  |  | 304,6  | 1,6   |
| Волинська                 | 29  |  | 164,4  | 1,7   |
| Дніпропетровська          | 78  |  | 1692,4   | 0,8   |
| Донецька                  | 91  |  | 4975,0   | 2,2   |
| Житомирська               | 54  |  | 751,2  | 5,1   |
| Закарпатська              | 18  |  | 1052,5   | 13,4  |
| Івано-Франківська         | 89  |  | 1707,9   | 7,5   |
| Київська                  | 44  |  | 635,5  | 1,7   |
| Кіровоградська            | 46  |  | 294,2  | 2,8   |
| Луганська                 | 64  |  | 2786,8   | 3,4   |
| Львівська                 | 101   |  | 658,1  | 2,1   |
| Миколаївська              | 114   |  | 202,9  | 0,9   |
| Одеська                   | 83  |  | 887,6  | 3,6   |

Задачі

|                |     |  |        |      |
|----------------|-----|--|--------|------|
| Полтавська     | 29  |  | 8227,8 | 14,4 |
| Рівненська     | 36  |  | 83,9   | 0,6  |
| Сумська        | 41  |  | 2211,1 | 10,6 |
| Тернопільська  | 50  |  | 491,5  | 7,4  |
| Харківська     | 168 |  | 2878,0 | 4,8  |
| Херсонська     | 53  |  | 564,8  | 5,6  |
| Хмельницька    | 78  |  | 360,5  | 2,3  |
| Черкаська      | 50  |  | 346,5  | 1,2  |
| Чернівецька    | 37  |  | 132,2  | 3,5  |
| Чернігівська   | 43  |  | 190,2  | 1,4  |
| м. Київ        | 130 |  | 2343,0 | 4,4  |
| м. Севастополь | 13  |  | 24,5   | 0,6  |

## ЗАДАЧА 3

Розрахуйте рівень інформаційної безпеки інноваційного підприємства, використовуючи дані, подані в таблиці. Проведіть розрахунок нормалізації показників, індексу інформаційної безпеки підприємства.

Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу інформаційної безпеки підприємства?

Таблиця

| Група показників                  | Показник                             | І кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | І кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | І кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Вартість (а) коеф. (а) | Верхня норма в (х) опт. |
|-----------------------------------|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|-------------------------|
| Інформаційна безпека підприємства | Продуктивність інформації, %         | 48,35      | 48,37      | 48,64      | 49,28      | 49,92      | 50,56      | 63,31      | 71,86      | 73,7       | 74,46      | 74,46      | 75,23      | 0,360                  | 70                      |
|                                   | Коефіцієнт інформаційної озброєності | 20,00      | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 21         | 21         | 21         | 21         | 21         | 21         | 0,360                  | 30                      |
|                                   | Коефіцієнт захищеності інформації    | 20,00      | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 0,280                  | 20                      |

## ЗАДАЧА 4

Розрахуйте рівень фінансово-економічної безпеки інноваційного підприємства, використовуючи дані таблиці. Проведіть розрахунок нормалізації показників, індексу фінансово-економічної безпеки підприємства.

Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу фінансово-економічної безпеки підприємства?

Таблиця

| Група показників             | Показник                                   | 1 кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Ватові коеф. | Верхня норма в (х) опт. |
|------------------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------------------|
| Фінансово-економічна безпека | Рентабельність валового прибутку GPM       | 64,23      | 62,54      | 62,53      | 62,53      | 62,53      | 62,52      | 62,72      | 62,73      | 62,73      | 62,73      | 62,72      | 62,72      | 0,100        | 60                      |
| Показники прибутковості      | Рентабельність операційного прибутку (OPM) | 14,27      | 7,97       | 1,24       | 2,55       | 12,65      | 13,27      | 23,77      | 28,27      | 28,71      | 29,12      | 29,46      | 29,79      | 0,102        | 20                      |
| Коефіцієнти рентабельності   | Рентабельність чистого прибутку (NPM)      | 11,28      | 6,3        | 0,98       | 1,92       | 10         | 10,49      | 18,78      | 22,33      | 22,68      | 23         | 23,27      | 23,54      | 0,090        | 10                      |
|                              | Рентабельність активів                     | 16,66      | 24,08      | 26,11      | 28,94      | 38,22      | 46,38      | 56,89      | 67,53      | 74,24      | 79,05      | 82,65      | 85,41      | 0,088        | 50                      |

Продовження табл.

|   |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Ділова активність, фінансова стійкість    | 13,85 | 13,11 | 15,46 | 17,69 | 13,89 | 13,87 | 36,3  | 30,5 | 32,51 | 33,11 | 33,61 | 34,97 | 0,088 | 30  |
| Коефіцієнти структури капіталу            | 7,10  | 7,1   | 7,49  | 7,49  | 7,95  | 7,75  | 11,01 | 12,1 | 13,05 | 14,11 | 15,31 | 16,7  | 0,090 | 50  |
| Коефіцієнти платоспроможності ліквідності | 0,62  | 0,67  | 0,7   | 0,72  | 0,77  | 0,81  | 0,83  | 0,89 | 0,91  | 0,93  | 0,95  | 0,96  | 0,098 | 100 |
|   | 1,68  | 2,07  | 2,42  | 2,68  | 3,34  | 4,49  | 5,09  | 8,09 | 11,45 | 15,9  | 22,07 | 30,71 | 0,082 | 100 |
|   | 1,68  | 2,07  | 2,42  | 2,68  | 3,34  | 4,49  | 5,09  | 8,09 | 11,45 | 15,9  | 22,07 | 30,71 | 0,086 | 100 |
|   | 0,48  | 0,8   | 0,94  | 1,19  | 1,62  | 2,28  | 3,55  | 6,22 | 9,41  | 13,58 | 19,47 | 27,69 | 0,090 | 100 |
|   | 0,46  | 0,79  | 0,92  | 1,17  | 1,6   | 2,26  | 3,52  | 6,19 | 9,37  | 13,58 | 19,42 | 27,69 | 0,086 | 20  |



## ЗАДАЧА 5

Розрахуйте рівень інтелектуально-кадрової безпеки інноваційного підприємства, використовуючи дані таблиці. Проведіть розрахунок нормалізації показників, індексу інтелектуально-кадрової безпеки підприємства.

Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу інтелектуально-кадрової безпеки підприємства?

Таблиця

| Група показників        | Показник  | 1 кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Вартові коеф. (а) | Верхня норма в (х) опг. |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------------------|
| Інтелектуальна складова | Забезпечення кадрами НДДКР                          | 0,40       | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0,200             | 1                       |
| Кадрова складова        | Плинність персоналу                                 | 0,20       | 0,13       | 0,13       | 0,13       | 0,13       | 0,13       | 0,13       | 0,13       | 0,13       | 0,13       | 0,13       | 0,13       | 0,202             | 1                       |
|                         | Стабільність, стаж роботи на підп-тві               | 5,00       | 5,2        | 5,3        | 5,4        | 5,5        | 6          | 6,1        | 6,2        | 6,3        | 6,4        | 6,4        | 6,5        | 0,206             | 6                       |
|                         | Рівень дисципліни                                   | 0,03       | 0,033      | 0,07       | 0,033      | 0,033      | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,194             | 1                       |
|                         | Відповідність кваліфікації ступеню складності робіт | 0,60       | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,8        | 0,8        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0,198             | 1                       |

## ЗАДАЧА 6

Розрахуйте рівень техніко-технологічної безпеки інноваційного підприємства, використовуючи таблиці. Проведіть розрахунок нормалізації показників, індексу техніко-технологічної безпеки підприємства.

Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу техніко-технологічної безпеки підприємства?

Таблиця

| Група показників                          | Показник                                | І кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | І кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | І кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Варіацій коеф. (а) | Верхня норма в (х) опт. |
|---|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|-------------------------|
| Показники техніко-технологічної складової | Фондовіддача основних засобів           | 1,80       | 1,8        | 2          | 2,02       | 2,16       | 2,32       | 2,8        | 3,08       | 3,33       | 3,61       | 3,92       | 4,28       | 0,202              | 1,5                     |
|   | Коефіцієнт оновлення основного капіталу | 0,00       | 0          | 0          | 0          | 0          | 0,108      | 0,19       | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0,202              | 1                       |
|   | Коефіцієнт зношеності основних засобів  | 4,34       | 8,68       | 13         | 17,36      | 21,71      | 26,05      | 31,71      | 35,32      | 39,56      | 39,56      | 43,8       | 39,5       | 0,200              | 50                      |
|   | Матеріалоемність                        | 26,04      | 27,28      | 27,28      | 27,28      | 27,29      | 26,97      | 26,97      | 26,97      | 26,97      | 26,97      | 26,97      | 26,98      | 0,196              | 30                      |
|   | Коефіцієнт браку                        | 0,47       | 0,45       | 0,52       | 0,43       | 0,43       | 0,43       | 0,43       | 0,43       | 0,43       | 0,43       | 0,43       | 0,43       | 0,200              | 3                       |

## ЗАДАЧА 7

Розрахуйте рівень інноваційної безпеки інноваційного підприємства, використовуючи дані таблиці. Проведіть розрахунок нормалізації показників, розрахунок індексу інноваційної безпеки підприємства. Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу інноваційної безпеки підприємства?

Таблиця

| Група показників               | Показник   | 1 кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Вартові коеф. (в) | Верхня норма в (х) опт. |
|--------------------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------------------|
| Показники інноваційної безпеки | Коефіцієнт інноваційних витрат                                     | 3,99       | 9,58       | 10,11      | 10,3       | 10,6       | 10,6       | 10,8       | 11,81      | 11,81      | 11,81      | 11,81      | 11,81      | 0,150             | 20                      |
|                                | Рівень технологічного потенціалу                                   | 0,10       | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,1        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,6        | 0,146             | 1                       |
|                                | Рівень прогресивності технологій                                   | 0,68       | 0,68       | 0,68       | 0,75       | 0,75       | 0,75       | 0,75       | 0,75       | 0,75       | 0,75       | 0,75       | 0,75       | 0,150             | 1                       |
|                                | Рівень інноваційності продукції                                    | 0,08       | 8          | 8          | 8          | 8          | 8          | 23,4       | 23,4       | 23,4       | 23,4       | 23,4       | 23,4       | 0,136             | 20                      |
|                                | Кількість видів створеної інноваційної продукції                   | 2,00       | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 5          | 5          | 5          | 5          | 5          | 5          | 0,140             | 5                       |
|                                | Загальна кількість прав інтелектуальної власності                  | 2,00       | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 7          | 7          | 7          | 7          | 7          | 7          | 0,142             | 7                       |
|                                | Сума доходів, отриманих від продажу прав інтелектуальної власності | 0,00       | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2,08       | 2,08       | 4,28       | 4,17       | 6,28       | 0,136             | 6                       |

**ЗАДАЧА 8**

Розрахуйте рівень ринкової безпеки інноваційного підприємства, використовуючи дані таблиці. Проведіть розрахунок нормалізації показників, розрахунок індексу інноваційної безпеки підприємства.

Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу ринкової безпеки підприємства?

*Таблиця*

| Група показників           | Показник                                   | 1 кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Вартові коеф. (а) | Верхня норма в (х) орг. |
|----------------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------------------|
| Показники ринкової безпеки | Коефіцієнт ринкової віддачі активів        | 16,66      | 24,08      | 26,11      | 28,94      | 38,22      | 46,38      | 56,89      | 67,53      | 74,24      | 79,05      | 82,65      | 85,41      | 0,352             | 100                     |
|                            | Конкуренто-проможність продукції           | 0,96       | 0,96       | 0,96       | 0,96       | 0,96       | 0,97       | 0,97       | 0,98       | 0,98       | 0,98       | 0,98       | 0,98       | 0,344             | 1                       |
|                            | Коефіцієнт ефективності рекламної політики | 12,10      | 12,1       | 12,2       | 12,3       | 12,3       | 12,4       | 13         | 14,1       | 14,1       | 14,1       | 14,2       | 14,2       | 0,304             | 20                      |

## ЗАДАЧА 9

Розрахуйте рівень політико-правової безпеки інноваційного підприємства, використовуючи дані таблиці. Проведіть розрахунок нормалізації показників, індексу політико-правової безпеки підприємства.

Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу політико-правової безпеки підприємства?

Таблиця

| Група показників                    | Показник                           | 1 кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Ватові коеф. (а) | Верхня норма в (х) опт. |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------|-------------------------|
| Показники політико-правової безпеки | Коефіцієнт платіжної дисципліни    | 0,95       | 0,958      | 0,98       | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0,374            | 1                       |
|                                     | Коефіцієнт якості юридичних послуг | 1,00       | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0,354            | 1                       |
|                                     | Коефіцієнт юридичного менеджменту  | 0,94       | 0,96       | 0,98       | 0,98       | 0,98       | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0,272            | 1                       |

## ЗАДАЧА 10

Розрахуйте рівень екологічної безпеки інноваційного підприємства, використовуючи дані таблиці. Проведіть розрахунок нормалізації показників, індексу екологічної безпеки підприємства.

Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу екологічної безпеки підприємства?

*Таблиця*

| Група показників                             | Показник                          | І кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Вартові коеф. (а) | Верхня норма в (х) опг. |
|--|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------------------|
| Коефіцієнти екологічної безпеки підприємства | Коефіцієнт безпечності продукції  | 0,38       | 0,38       | 0,38       | 0,38       | 0,38       | 0,6        | 0,6        | 0,72       | 1          | 1          | 1          | 1          | 0,280             | 0,8                     |
|  | Коефіцієнти екологічного баласту  | 0,01       | 0,014      | 0,014      | 0,012      | 0,01       | 0,012      | 0,01       | 0,012      | 0,01       | 0,012      | 0,01       | 0,01       | 0,266             | 0,1                     |
|  | Коефіцієнт забруднення середовища | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,02       | 0,250             | 0,02                    |
|  | Штрафи                            | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,204             | 0,1                     |

## ЗАДАЧА 11

Розрахуйте рівень інвестиційної безпеки інноваційного підприємства, використовуючи дані таблиці. Проведіть розрахунок нормалізації показників, індексу інвестиційної безпеки підприємства. Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу інвестиційної безпеки підприємства?

Таблиця

| Група показників                | Показник                                     | 1 кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Варіаційний коеф. (а) | Верхня норма в (х) опт. |
|---------------------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------|-------------------------|
| Показники інвестиційної безпеки | Індексу доходності інвестиційного проекту ІД | 0,00       | 0          | 0          | 0          | 0          | 3,29       | 3,29       | 3,29       | 3,29       | 3,29       | 3,29       | 3,29       | 0,360                 | 20                      |
|                                 | Коефіцієнт інвестиційної активності          | 1,00       | 1          | 1          | 1,1        | 1,1        | 1,2        | 1,2        | 1,2        | 1,2        | 1,2        | 1,2        | 1,2        | 0,342                 | 1                       |
|                                 | Рентабельність інвестиційної діяльності      | 0,00       | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 35,38      | 38,63      | 38,75      | 38,75      | 38,51      | 38,29      | 0,298                 | 30                      |

## ЗАДАЧА 12

Розрахуйте рівень фізичної безпеки інноваційного підприємства, використовуючи дані подані. Проведіть розрахунок нормалізації показників, індексу фізичної безпеки підприємства.

Зробіть висновок: про що говорить динаміка зміни індексу фізичної безпеки підприємства?

Таблиця

| Група показників           | Показник                                  | 1 кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Ватові коеф. (а) | Верхня норма в (х) опт. |
|----------------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------|-------------------------|
| Показники фізичної безпеки | Коефіцієнт транспортної безпеки           | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,08       | 0,380            | 0,1                     |
|                            | Коефіцієнт захищеності майна та персоналу | 12,50      | 12,9       | 12,3       | 12,3       | 12,3       | 12,3       | 12,3       | 10,2       | 10,2       | 10,2       | 10,2       | 10,2       | 0,316            | 15                      |
|                            | Крадіжки                                  | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,10       | 0,304            | 0,1                     |



## ЗАДАЧА 13

Здійсніть розрахунок загального інтегрального індексу економічної безпеки інноваційного підприємства «Укпромавтоматика» за даними таблиці.

Прослідкуйте рівень економічної безпеки в динаміці розвитку, про що говорять зміни індексу економічної безпеки?

*Таблиця*  
Значення інтегральних показників ІІ за сферами економічної безпеки по ТОВ «Укпромавтоматика» за період з першого кв. 2010 р. по четвертий кв. 2012 року

| Групи показників безпеки | ІІ  | 1 кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Варові коефіцієнти |
|--------------------------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| Інформаційна             | 11  | 0,76       | 0,76       | 0,77       | 0,77       | 0,77       | 0,78       | 0,85       | 0,90       | 0,91       | 0,91       | 0,91       | 0,91       | 0,10               |
| Фінансово-економічна     | 12  | 0,37       | 0,30       | 0,23       | 0,26       | 0,39       | 0,42       | 0,64       | 0,72       | 0,77       | 0,82       | 0,87       | 0,94       | 0,12               |
| Інтелектуально-кадрова   | 13  | 0,41       | 0,53       | 0,54       | 0,53       | 0,58       | 0,59       | 0,63       | 0,64       | 0,64       | 0,64       | 0,64       | 0,65       | 0,11               |
| Техніко-технологічна     | 14  | 0,46       | 0,48       | 0,53       | 0,54       | 0,58       | 0,64       | 0,74       | 0,76       | 0,81       | 0,84       | 0,90       | 0,93       | 0,09               |
| Інноваційна              | 15  | 0,29       | 0,33       | 0,34       | 0,35       | 0,35       | 0,43       | 0,72       | 0,77       | 0,77       | 0,82       | 0,82       | 0,87       | 0,09               |
| Ринкова                  | 16  | 0,57       | 0,59       | 0,60       | 0,61       | 0,65       | 0,68       | 0,73       | 0,78       | 0,81       | 0,83       | 0,84       | 0,85       | 0,09               |
| Політико-правова         | 17  | 0,96       | 0,97       | 0,98       | 0,9        | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0,09               |
| Екологічна               | 18  | 0,42       | 0,42       | 0,42       | 0,41       | 0,41       | 0,49       | 0,49       | 0,53       | 0,63       | 0,63       | 0,63       | 0,63       | 0,08               |
| Інвестиційна             | 19  | 0,34       | 0,34       | 0,34       | 0,37       | 0,37       | 0,47       | 0,82       | 0,85       | 0,85       | 0,85       | 0,85       | 0,85       | 0,09               |
| Фізична                  | 110 | 0,87       | 0,88       | 0,86       | 0,86       | 0,86       | 0,56       | 0,86       | 0,8        | 0,82       | 0,82       | 0,82       | 0,82       | 0,09               |

## ЗАДАЧА 14

Здійніть розрахунок загального інтегрального індексу економічної безпеки інноваційного підприємства «Фарма-Плюс» за даними таблиці.

Прослідкуйте рівень економічної безпеки в динаміці розвитку. Про що говорять зміни індексу економічної безпеки?

Таблиця

Значення інтегральних показників Іі за сферами економічної безпеки ТОВ «ФАРМА ПЛЮС» за період з першого кв. 2010 р. по четвертий кв. 2012 року

| Групи показників безпеки | Іі  | 1 кв. 2010 | 2010  | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Варіанти коефіцієнти |
|--------------------------|-----|------------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|
| Інформаційна             | I1  | 0,739      | 0,739 | 0,741      | 0,767      | 0,784      | 0,787      | 0,884      | 0,897      | 0,914      | 0,919      | 0,923      | 0,927      | 0,108                |
| Фінансово-економічна     | I2  | 0,366      | 0,349 | 0,276      | 0,319      | 0,406      | 0,430      | 0,667      | 0,740      | 0,782      | 0,828      | 0,881      | 0,946      | 0,126                |
| Інтелектуально-кадрова   | I3  | 0,535      | 0,575 | 0,569      | 0,653      | 0,655      | 0,653      | 0,653      | 0,655      | 0,655      | 0,653      | 0,653      | 0,653      | 0,118                |
| Техніко-технологічна     | I4  | 0,382      | 0,405 | 0,430      | 0,434      | 0,468      | 0,504      | 0,561      | 0,604      | 0,643      | 0,691      | 0,731      | 0,756      | 0,094                |
| Інноваційна              | I5  | 0,326      | 0,328 | 0,329      | 0,388      | 0,431      | 0,598      | 0,550      | 0,541      | 0,547      | 0,541      | 0,551      | 0,558      | 0,092                |
| Ринкова                  | I6  | 0,531      | 0,589 | 0,601      | 0,615      | 0,678      | 0,696      | 0,730      | 0,762      | 0,785      | 0,803      | 0,817      | 0,828      | 0,098                |
| Політико-правова         | I7  | 0,662      | 0,663 | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 0,090                |
| Екологічна               | I8  | 0,730      | 0,605 | 0,605      | 0,605      | 0,605      | 0,600      | 0,768      | 0,768      | 0,768      | 0,768      | 0,768      | 0,768      | 0,088                |
| Інвестиційна             | I9  | 0,342      | 0,342 | 0,342      | 0,342      | 0,342      | 0,342      | 0,811      | 0,843      | 0,844      | 0,844      | 0,842      | 0,840      | 0,096                |
| Фізична                  | I10 | 0,861      | 0,890 | 0,895      | 0,895      | 0,895      | 0,895      | 0,895      | 0,895      | 0,895      | 0,895      | 0,895      | 0,895      | 0,090                |

## ЗАДАЧА 15

Здійснить розрахунок загального інтегрального індексу економічної безпеки інноваційного підприємства «АКВА-НОВА» за даними таблиці.

Прослідкуйте рівень економічної безпеки в динаміці розвитку. Про що говорять зміни індексу економічної безпеки?

Таблиця

Значення інтегральних показників Іі за сферами економічної безпеки по ТОВ «АКВА-НОВА» за період з першого кв. 2010 р. по четвертий кв. 2012 року

| Групи показників безпеки | Іі  | 1 кв. 2010 | 2 кв. 2010 | 3 кв. 2010 | 4 кв. 2010 | 1 кв. 2011 | 2 кв. 2011 | 3 кв. 2011 | 4 кв. 2011 | 1 кв. 2012 | 2 кв. 2012 | 3 кв. 2012 | 4 кв. 2012 | Ватіві<br>коєфіцієнт |
|--------------------------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|
| Інформаційна             | І1  | 0,684      | 0,692      | 0,712      | 0,743      | 0,758      | 0,761      | 0,810      | 0,820      | 0,825      | 0,828      | 0,831      | 0,835      | 0,108                |
| Фінансово-економічна     | І2  | 0,301      | 0,279      | 0,243      | 0,290      | 0,371      | 0,398      | 0,630      | 0,707      | 0,749      | 0,802      | 0,858      | 0,933      | 0,126                |
| Інтелектуально-кадрова   | І3  | 0,538      | 0,536      | 0,540      | 0,603      | 0,616      | 0,619      | 0,621      | 0,619      | 0,621      | 0,619      | 0,623      | 0,626      | 0,118                |
| Техніко-технологічна     | І4  | 0,452      | 0,469      | 0,474      | 0,494      | 0,532      | 0,557      | 0,555      | 0,581      | 0,600      | 0,620      | 0,639      | 0,667      | 0,094                |
| Інноваційна              | І5  | 0,406      | 0,406      | 0,408      | 0,408      | 0,411      | 0,411      | 0,509      | 0,509      | 0,509      | 0,509      | 0,509      | 0,509      | 0,092                |
| Ринкова                  | І6  | 0,498      | 0,522      | 0,534      | 0,550      | 0,580      | 0,606      | 0,657      | 0,543      | 0,721      | 0,739      | 0,753      | 0,764      | 0,098                |
| Політико-правова         | І7  | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 1,000      | 0,090                |
| Екологічна               | І8  | 0,708      | 0,708      | 0,708      | 0,708      | 0,708      | 0,708      | 0,778      | 0,778      | 0,778      | 0,778      | 0,778      | 0,778      | 0,088                |
| Інвестиційна             | І9  | 0,376      | 0,376      | 0,376      | 0,410      | 0,410      | 0,445      | 0,892      | 0,821      | 0,822      | 0,822      | 0,820      | 0,818      | 0,096                |
| Фізична                  | І10 | 0,689      | 0,685      | 0,691      | 0,693      | 0,721      | 0,721      | 0,712      | 0,721      | 0,721      | 0,721      | 0,721      | 0,721      | 0,090                |

## Висновки

Останніми роками в Україні спостерігається значне зростання зацікавленості в питанні економічної безпеки як вітчизняних підприємств усіх форм власності, так і державних інституцій.

На ринку праці зростає потреба в спеціалістах у галузі економічної безпеки. Питання економічної безпеки інноваційних підприємств поєднує в собі дві базові системи знань: управління інноваційною діяльністю та економічну безпеку підприємства. Цей напрям дослідження є новим у навчальному процесі підготовки майбутніх фахівців з напрямку управління інноваційною діяльністю та управління фінансово-економічною безпекою.

За даними Державної служби статистики України, у 2012 р. інноваційною діяльністю займалися 1758 вітчизняних підприємств, що становить 17,4% загального обсягу промислових підприємств в Україні. Для порівняння, у країнах Європейського Союзу показник інноваційної активності становить близько 50%. Так, частка інноваційно-активних компаній у Німеччині становить 69%, Австрії 67%, Бельгії – 59%. За щорічним рейтингом «Глобального індексу інновацій», що проводить INSEAD, у 2013 р. Україна займала 71 місце серед 142 країн світу, маючи індекс 35,8.

Вищенаведені дані свідчать про те, що інноваційний розвиток підприємств в Україні відбувається повільними темпами, не задовольняючи загальних потреб економіки та підприємств, що не можуть бути конкурентними на високотехнологічних світових ринках.

Високий рівень економічних небезпек і загроз, пов'язаних із реаліями зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, є однією з причин значного відставання наших підприємств за темпами інноваційного розвитку. Фінансова та політична нестабільність, відсутність ресурсів, застарілість, зношеність технологій та обладнання, інші фактори унеможливають активізацію інноваційної діяльності підприємств, тоді як інноваційний розвиток є єдиним шляхом до ефективного функціонування підприємства, підвищення рівня його прибутковості.

Курс «Економічна безпека інноваційного підприємства» містить основні концептуальні теоретичні засади сутності економічної безпеки, теоретичні основи та практичні рекомендації щодо визначення загроз і небезпек зовнішнього та внутрішнього середовища під-

приємств, що працюють у складному динамічному середовищі та швидко еволюціонують.

Посібник містить послідовний поетапний алгоритм розбудови та функціонування системи економічної безпеки інноваційного підприємства, процесу та механізму управління цією системою і спрямований не тільки на теоретичне ознайомлення студентів, а й практичне застосування здобутих знань, запропонованих методів і засобів.

Маємо надію, що отримані базові знання, викладені в цьому навчальному посібнику, стануть основою формування нового світогляду, теоретичних знань і практичних рішень майбутніх фахівців.

## Словник основних термінів і понять

**Безпека** – стан захищеності особи, суспільства, держави від зовнішніх і внутрішніх небезпек і загроз, що ґрунтується на діяльності людей, суспільства, держави, світової спільноти з виявлення (вивчення), ослаблення, усунення (ліквідації), віддзеркалення небезпек і загроз, здатних знищити їх, позбавити фундаментальних матеріальних, духовних цінностей, завдати неприйняттого (неприпустимого об'єктивно та суб'єктивно) збитку, закрити шлях до виживання та розвитку.

**Бізнес-процесом** є структурована послідовність дій із виконання певного виду діяльності на всіх етапах життєвого циклу предмета діяльності, тобто системно замкнутий процес.

**Біфуркація** характеризує поведінку складних систем у складних станах та умовах. Біфуркація відбувається тоді, коли системи втрачають стійкість до оточуючого середовища, видалені зі звичного середовища та стану рівноваги, у якому вони могли б перебувати.

**Біфуркаційний процес** говорить про те, що якщо систему вивести за межу стійкості, то вона вступає у фазу хаосу. Визначено, що біфуркація є точкою, у якій відбувається роздвоєння можливих рішень і сценаріїв розвитку.

**Граничні значення індикаторів** – це кількісні величини, порушення яких зумовлює загрозливі процеси у функціонуванні підприємства.

**Економічна безпека** – стан економіки, за якого забезпечується досить високе і стійке економічне зростання; ефективне задоволення економічних потреб; контроль держави за рухом і використанням національних ресурсів; захист економічних інтересів країни на національному та міжнародному рівнях, складова частина національної безпеки, її фундамент і матеріальна основа.

**Економічна безпека фірми** (підприємства, організації) – це такий стан корпоративних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації та технології, техніки й устаткування, прав) і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективно їх використання для стабільного функціонування, динамічного, науково-технічного й соціального розвитку, запобігання внутрішнім і зовнішнім негативним впливам (загрозам).

**Економічна безпека інноваційного підприємства** це стан захищеності науково-технічного технологічного, інтелектуального потенціалу підприємства від загроз і небезпек зовнішнього, внутрішнього та проектного середовища та ефективного використання його ресурсів у динаміці активного інноваційного розвитку.

**Екологічна безпека** – це такий стан екологічної складової виробничої діяльності та екологічного баласту підприємства, за якого підприємство має можливість ефективно функціонувати, не завдаючи шкоди природному середовищу та суспільству.

**Загроза** – це небезпека на стадії переходу з можливості в дійсність.

**Інвестиційна безпека** – це такий рівень інвестицій підприємства, який здатен забезпечити довгострокову позитивну економічну динаміку за належного рівня фінансування науково-технічної сфери, створення інноваційної інфраструктури та адекватних інноваційних механізмів.

**Індикатори економічної безпеки** – це реальні статистичні показники економічного стану підприємства, що найбільш повно характеризують явища й тенденції в економічній сфері.

**Інновації** – це перетворення потенційного науково-технічного прогресу в реальний, який втілюється в нових продуктах чи технологіях.

**Інноваційна безпека** є балансом результативності, якого планується досягнути при запровадженні інноваційного проекту та загроз і небезпеки, пов'язаних із науково-технічними розробками, станом технологій і технологічним рівнем, на якому знаходиться підприємство, та його готовністю до втілення таких розробок і технологій.

**Інноваційне підприємство** – це підприємство будь-якої форми власності, у якому понад 70% обсягу продукції становлять інноваційні продукти. Інноваційне підприємство може функціонувати у вигляді технополісу, технопарку, інноваційного центру, бізнес-інкубатора.

**Інноваційний процес** – це послідовність дій на продукування ідей імовірного нововведення, маркетинг інновацій, виробництво, продаж і поширення цього нововведення, оцінка ефективності інновацій.

**Інноваційно-активними підприємствами** є підприємства всіх форм власності, які в процесі своєї діяльності розробляють і впроваджують інновації в будь-якій формі та сфері – продуктової, технологічній, технічній, інформаційній, структурній чи управлінській.

Характерною рисою інноваційно-активних підприємств є наявність інноваційної безпеки та її значний вплив на діяльність підприємства.

**Інформаційна безпека** – це такий стан максимально безпечного для підприємства процесу збору, використання, збереження та поширення інформації, яка використовується ним у процесі виробничої, комерційної, інноваційної діяльності, та гарантування збереження інформації, що становить комерційну таємницю підприємства.

**Інтелектуальна та кадрова безпека** – це такий стан інтелектуального та кадрового потенціалу підприємства, який дає змогу забезпечити належне функціонування підприємства, достатнє для досягнення та підтримки конкурентоздатності продукції підприємства та гарантування сталого розвитку підприємства за рахунок власних інтелектуальних і технологічних ресурсів.

**Критерії економічної безпеки** підприємства – це реальні статистичні показники, за якими здійснюється оцінка стану економіки підприємства з точки зору ефективності його розвитку.

**Концепція економічної безпеки** організацій являє собою систему поглядів на організацію управління та механізми забезпечення економічної безпеки розвитку організації.

**Контроль** є процесом забезпечення досягнення цілей підприємства шляхом постійного спостереження за його діяльністю та роботою персоналу з метою реалізації та досягнення встановлених планів підприємства.

**Комплексна система безпеки підприємства** – сукупність взаємозалежних організаційних, правових і технічних заходів, спрямованих на зниження та протидію реальним і потенційним, внутрішнім і зовнішнім ризикам і загрозам діяльності підприємства, які можуть призвести до істотних економічних втрат, зупинити або загальмувати розвиток підприємства.

**Моніторинг** у економічній безпеці визначається як система оперативного-аналітичних досліджень за станом системи економічної безпеки підприємства.

**Місія управління** економічною безпекою підприємства, фірми, компанії – основна мета організації, чітко виражена причина її захисту від внутрішніх і зовнішніх факторів, загроз.

**Методи управління** розкривають засоби, що застосовуються в управлінській діяльності із забезпечення управління системою економічної безпеки та визначають, як саме здійснюється управлінська діяльність.



**Механізм управління системою економічної безпеки** суб'єктів господарської діяльності – це внутрішній устрій, сукупність станів і процесів, із яких складається управління діяльністю механізму управління – набору засобів і методів управління, спрямованих на забезпечення економічної безпеки підприємства. Це система принципів, процедур, форм, структур, методів і засобів управління з метою створення та використання можливостей реалізації життєво важливих інтересів підприємства.

**Небезпека** – це можливі чи реальні явища, події та процеси, здатні завдати моральної чи матеріальної шкоди підприємству та підприємницькій діяльності.

**Оптимальні значення індикаторів** – це інтервал величин, у межах яких створюються найбільш сприятливі умови для ефективного розвитку підприємства.

**Показники економічної безпеки** – це найбільш значущі параметри, що дають загальне уявлення про стан економічної системи в цілому, її стійкості та мобільності: зростання ВВП, рівень і якість життя більшості населення, темпи інфляції, рівень безробіття, структура економіки, майнове розшарування населення, криміналізація економіки, стан технічної бази господарства, витрати на НДДР, конкурентоспроможність, імпортна залежність, відкритість економіки, внутрішній і зовнішній борг держави.

**Підприємство** – це самостійний суб'єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади, органом місцевого самоврядування або іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної чи іншої господарської діяльності в порядку, передбаченому Господарським кодексом України та іншими законами.

**Порогові значення індикаторів** – це кількісні величини, порушення меж яких спричиняє несприятливі тенденції в роботі підприємства. Порогові значення є важливим інструментом системного аналізу, прогнозування та індикативного економічного планування в роботі підприємства.

**Правова безпека** – це такий стан правових відносин підприємства з внутрішнім і зовнішнім середовищем, контролюючими органами та суспільством, який дає змогу підприємству плідно функціонувати в рамках існуючого правового поля та не загрожує його економічним інтересам.

**Принципи управління** визначаються вимогами, які пред'являються до управління системою економічної безпеки, що можуть бути засновані на вітчизняних закономірностях та особливостях функціонування підприємств.

**Проект** є окрема, новостворена система, що є унікальною за своїм змістом і результатом діяльності, обмеженою певним чітко визначеним часом від початку до закінчення проекту, із високим ступенем невизначеності, що зумовлені змінами в оточуючому середовищі, загрозами, небезпеками та ризиками.

**Процес управління** визначає порядок здійснення дій із управління системою економічною безпекою підприємств.

**Система** – це комплекс елементів, що взаємодіють.

**Системою економічної безпеки підприємства** є організаційний комплекс, який складається із сукупності організаційних, управлінських, технічних, правових та інших заходів, спрямованих на забезпечення безпеки підприємства, захист законних інтересів його керівництва та інвесторів, сприяння забезпеченню стійкого розвитку.

**Система економічної безпеки інноваційних підприємств** є організаційним комплексом, що розглядається як певна множина взаємопов'язаних елементів, які забезпечують безпеку підприємства при здійсненні ним фінансово-господарської та інноваційної діяльності.

**Стратегія системи економічної безпеки інноваційного підприємства** – це внутрішній нормативно-правовий документ, що є стратегічною основою проактивного планування, побудови та функціонування систем економічної безпеки інноваційного підприємства.

**Стратегічне управління економічною безпекою підприємства** – це комплекс заходів із формування стратегії управління взаємодією підприємства та суб'єктів зовнішнього середовища в межах системного комплексу в напрямі його трансформації шляхом перетворення ірраціональних міжсистемних взаємодій у переважно раціональні для реалізації стратегічних інтересів підприємства.

**Служба безпеки підприємства** – це самостійний окремих структурний підрозділ, що вирішує завдання забезпечення захисту життєво важливих інтересів підприємства в умовах підвищеного рівня загроз і небезпек зовнішнього та внутрішнього середовища і забезпечує безпеку його виробничо-комерційної та інноваційної діяльності.

**Ресурсами підприємства** є сукупність усіх організаційних, матеріальних, правових, фінансових, адміністративних, інтелектуальних, техніко-технологічних можливостей підприємства, що спрямовуються на протидію загрозам і ризикам, забезпечують динамічний інноваційний розвиток підприємства та досягнення його мети.

**Ризик** – це усвідомлена можливість небезпеки, збитків або неспіху в якійсь справі.

**Ринкова безпека** – це такий стан відповідності інноваційної виробничо-комерційної діяльності підприємства інтересам і потребам ринку, що забезпечує мінімізацію можливих збитків підприємств від дії ринкових факторів, створення сприятливих умов для ефективного розвитку підприємства.

**Техніко-технологічні безпека** – це такий рівень розвитку техніко-технологічного комплексу підприємства, що здатен забезпечити ефективне зростання виробничої потужності підприємства та її розширене відтворення.

**Турбулентність** у бізнесі визначається як непередбачувані та швидкі зміни внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, які впливають на його функціонування.

**Управління** – це процес планування, організації, мотивації та контролю з метою досягнення мети організації. Це процес цілеспрямованої дії суб'єкта на об'єкт управління для досягнення певних результатів.

**Управління підприємством** – це діяльність, спрямована на координацію роботи структурних підрозділів підприємства і персоналу, забезпечення гармонійної взаємодії з елементами зовнішнього середовища для ефективного виконання роботи задля досягнення мети підприємства.

**Фінансова безпека** – це такий стан економічної, фінансової системи підприємства, що характеризується збалансованістю, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатністю забезпечити ефективне функціонування підприємства.

**Фінансово-економічне забезпечення** системи економічної безпеки інноваційного підприємства – це сукупність відносин і фінансово-економічних механізмів, за допомогою яких система економічної безпеки може реалізувати стратегію безпеки підприємства та забезпечувати економічну безпеку підприємства фінансами та ресурсами, необхідними для досягнення нею поставлених цілей.

## Список використаних джерел

1. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 р. № 40-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 36. – С. 266.
2. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. – М. : Прогресс, – 1982. – 455 с.
3. Кириченко О. А. Оцінка економічної безпеки операцій комерційних банків України / О. А. Кириченко, Л. В. Патерікіна // Вчені записки університету «КРОК». – № 17. – 2008. – С. 97-104.
4. Федоренко В. Г. Шляхи підвищення ефективності інвестицій в Україні / В. Г. Федоренко. – К. : Науковий світ, 2003. – 132 с.
5. Федоренко В. Г. Інвестування, зайнятість, освіта / В. Г. Федоренко. – К. : Науковий світ, 2002. – 230 с.
6. Гончарова Н. П. Инновационный тип развития – как фактор сбалансированности экономики / Н. П. Гончарова // Стратегия экономического развития Украины : наук. сб. – Вып.1. – К. : КНЕУ, 2002. – С. 125-132.
7. Гончарова Н. П. Концептуальные подходы к инновационному развитию промышленности / Н. П. Гончарова // Стратегия экономического развития Украины: наук. сб. – Вып.7. – К. : КНЕУ, 2001. – С. 113-121.
8. Кокурин Д. И. Инновационная экономика : управленческие и маркетинговые аспекты / Д. И. Кокурин, В. С. Волков, Е. И. Сафиуллина. – М. : Экономика, 2011. – 532 с.
9. Оберемчук В. Ф. Маркетинг инновационной деятельности / В. Ф. Оберемчук // Стратегия экономического развития Украины : наук. сб. – № 1. – К. : КНЕУ, 2002. – С. 191-197.
10. Зінов В. Проблеми комерціалізації результатів досліджень і розробок / В. Зінов // Інтелектуальна власність. – 2000. – № 3. – С. 35-42.
11. Авраменко С. Новые формы инвестиций в условиях переходной экономики / С. Авраменко // Экономист. – 1999. – № 3. – С. 28-31.
12. Кириченко О. А. Фінансово-економічні механізми інноваційно-інвестиційного розвитку України : [монографія] / О. А. Кириченко, С. А. Єрохін. – К. : НАУ, 2008. – 345 с.
13. Державне регулювання економіки / С. М. Чистов, А. Є. Никифоров, Т. Ф. Куценко. – К. : КНЕУ, 2000. – 316 с.
14. Яковцев Ю. В. Глобальные экономические трансформации XXI века / Ю. В. Яковцев. – М. : Экономика, 2011. – 382 с.
15. Пересада А. А. Управління банківськими інвестиціями : [монографія] / А. А. Пересада, Т. В. Майорова. – К. : КНЕУ, 2005. – 320 с.
16. Губський Б. В. Економічна безпека України : методологія виміру, стан і стратегія забезпечення / Б. В. Губський. – К. : КНЕУ, 2001. – 122 с.
17. Портер М. Конкуренція / М. Портер. – М. : Вільямс, 2001. – 236 с.
18. Портер М. Стратегія Конкуренції : методика аналізу галузей, діяльності конкурентів / М. Портер. – К. : Основи, 1998. – 390 с.

19. Чухрай Н. І. Організаційно-управлінські інновації в економіці, що спирається на знання : [монографія] / Н. І. Чухрай. – Харків : ІНЖЕК, 2006. – 150 с.
20. Орлов П. І. Основи економічної безпеки фірми / П. І. Орлов, В. Є. Духов. – Харків : Прометей-Прес, 2004. – 284 с.
21. Чернодід І. С. Економічна безпека як категорія економічної теорії / І. С. Чернодід // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – № 11. – С. 13-20.
22. Лист Ф. Национальная система политической экономии / Ф. Лист. – М. : Європа, 2005. – 230 с.
23. Економічна безпека підприємства, організацій та установ / [В. Л. Ортинський, І. С. Керницький, З. Б. Живко, М. І. Керницька та ін.] за ред. В. Л. Ортинського. – К. : Правова єдність, 2009. – 544 с.
24. Словник термінів недержавної системи безпеки / [авт.-уклад. Крутов В. В.]. – К. : Університет економіки та права «КРОК», 2009. – 87 с.
25. Крутов В. В. Становлення та розвиток недержавної системи безпеки підприємства / В. В. Крутов. – К. : Фенікс, 2008. – 423 с.
26. Термінологічний словник [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://deputat.pp.net.ua/politologija/slovyuk.htm>
27. Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності в умовах глобальної фінансової кризи / [О. А. Кириченко, І. А. Белоусова, В. С. Сідак та ін.] ; за ред. О. А. Кириченко. – К. : Дорадо-друк, 2010. – 437 с.
28. Андрощук Г. А. Экономическая безопасность предприятия : защита коммерческой тайны : [монография] / Г. А. Андрощук, П. П. Крайнев. – К. : Ин Юре, 2000. – 400 с.
29. Господарський кодекс України : від 16 січня 2003 р. № 436-IV// Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18, № 19-20, № 21-22. – С.144.
30. Грунин О. А. Экономическая безопасность организации / О. А. Грунин, С. О. Грунин. – СПб. : Питер, 2002. – 240 с.
31. Экономика и организация безопасности хозяйствующих субъектов / В. С. Гусев, В. А. Демин, Б. И. Кузин. – СПб. : Очарованный странник, 2001. – 288 с.
32. Економіка підприємства / [За заг. ред. Л. Г. Мельника]. – Суми : Університетська книга, 2004. – 648 с.
33. Колосов А. В. Экономическая безопасность хозяйственных систем / А. В. Колосов. – М. : Изд-во ГАРС, 2001. – 446 с.
34. Гапоненко В. Ф. Экономическая безопасность предприятия. Подходы и принципы / В. Ф. Гапоненко, А. А. Безпалько, А. С. Власков. – М. : Ось-89, 2007. – 208 с.
35. Ильяшенко С. Н. Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к их оценке / С. Н. Ильяшенко // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – № 3 (21). – С. 12-19.
36. Мелихов А. А. Эволюция подходов к содержанию категории :

экономическая безопасность предприятия / А. А. Мелихов // Журнал коммерческой безопасности. – 2006. – № 7. – С. 16-19.

37. Козир Т. М. Алгоритм формування концепції забезпечення економічної безпеки підприємства / Т. М. Козир // Экономика и управление. – 2009. – № 5. – С. 78-82.

38. Покропивний С. Ф. Економіка підприємства / С. Ф. Покропивний [2-е вид., перероб. та доп.]. – К. : КНЕУ, 2001. – 528 с.

39. Лоханова Н. Система управління станом економічної безпеки підприємства : проблемні питання, концепція розвитку / Н. Лоханова // Економіст. – 2005. – № 2. – С. 52-56.

40. Безбожний В. Л. Соціально-економічна безпека підприємства : функціональний підхід / В. Л. Безбожний // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. – 2007. – № 17. – С. 48-55.

41. Козаченко А. В. Управление крупным предприятием : [монография] / А. В. Козаченко, А. Н. Ляшенко, И. Ю. Ладико и др. – К. : Либра, 2005. – 384 с.

42. Гармонізація інтересів – ландшафт управління економічною безпекою підприємства / О. М. Ляшенко / Актуальні проблеми економічного і соціального розвитку регіонів України : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – С. 28-30.

43. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : [монография] / О. М. Ляшенко. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2011. – 400 с.

44. Ляшенко О. М. Репутація підприємства як чинник, що впливає на його економічну безпеку / О. М. Ляшенко, Е. В. Дмитрук // Вчені записки університету «КРОК». – 2008. – № 18. – С. 109-113.

45. Ляшенко О. М. Концептуальні засади оцінювання впливу репутації підприємства на його економічну безпеку / О. М. Ляшенко, С. В. Дмитрук // Економіка. Менеджмент. Підприємництво : Зб. наук праць. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля. – 2010. – № 24. – С. 108-114.

46. Гончаренко Л. П. Процесс обеспечения экономической безопасности предприятия / Л. П. Гончаренко // Справочник экономиста. – 2004. – № 12. – С. 81-85.

47. Дубецька С. П. Економічна безпека підприємств України / С. П. Дубецька // Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України : збірник матеріалів наук.-практ. конф. – К. : Вид-во Європейського університету фінансів, менеджменту та бізнесу, 2003. – С. 146-172.

48. Новікова О. Ф. Економічна безпека : концептуальне визначення та механізм забезпечення : [монография] / О. Ф. Новікова, Р. В. Покотиленко. – Донецьк : Ін-т економіки промисловості, 2006. – 408 с.

49. Кириченко О. А. Фінансовий менеджмент як інструмент управління підприємством / О. А. Кириченко, К. Г. Ваганів // Вчені записки університету «Крок». – 2009. – № 19. – С. 93-100.

50. Іларіонова Н. М. Економічна безпека підприємства в умовах формування Маркетингу 3.0. : виклики та можливості / Н. М. Іларіонова, О. Є. Іларіонов, В. Г. Гуляк // Вчені записки університету «КРОК». – 2011. – № 25. – С. 26-32.
51. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф ; [пер с англ. С. Жильцова]. – СПб. : Питер, 2008. – 414 с.
52. Сухоруков А. І. Науково-технологічний потенціал і інноваційна безпека України / А. І. Сухоруков, О. О. Олейников [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://investure.com.ua/main/analytics/security/invsecurity>
53. Сухоруков А. І. Інвестиційно-інноваційна стратегія розвитку національної економіки / А. І. Сухоруков. – К. : ОІЕ, 2004. – 134 с.
54. Максимова Т. С. Формування інноваційної політики підприємства / Т. С. Максимова, О. В. Філімонова, К. В. Лиштван // Економічний вісник Донбасу. – 2010. – № 2 (20). – С.181-183.
55. Краснощокова Ю. В. Інноваційна безпека підприємства як запорука конкурентоспроможності в умовах інтеграції / Ю. В. Краснощокова // Управління розвитком. – 2011. – № 4 (101). – С.177-178.
56. Губський Б. В. Економічна безпека України : методологія виміру, стан і стратегія забезпечення [монографія] / Б. В. Губський. – К. : Укрархбудінформ, 2001. – 121 с.
57. Олейников Е. А. Инвестиционный климат в России : [монография] / Е. А. Олейников, Ю. П. Волкодавов, А. С. Филин. – М. : Рос. экон. акад., 2001. – 228 с.
58. Ожегов С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов. – М., 1985. – 797 с.
59. Словник термінів та визначень недержавної системи безпеки України / В. В. Крутов та ін. – К., 2008. – 106 с.
60. Основы экономической безопасности. Государство, регион, предприятие, личность / Под ред. Е. А. Олейникова. – М. : ЗАО «Бизнес Школа «Интел Систез», 1997. – 288 с.
61. Бланк И. А. Управление финансовой безопасностью предприятия. – К. : Эльга, Ника-Центр, 2004. – 784 с.
62. Вечканов Г. С. Экономическая безопасность : Учебник для вузов. – СПб. : Питер, 2007. – 383 с.
63. Качинський А. Безпека, загрози і ризик : наукові концепції та математичні методи. – К. : Поліграфконсалтинг, 2004. – 472 с.
64. Ячменьова В. М. Ідентифікація стійкості діяльності промислових підприємств : (монографія) / В. М. Ячменьова. – Сімферополь : Доля, 2007. – 384 с.
65. Гапоненко В. Ф. Экономическая безопасность предприятия. Подходы и принципы / В. Ф. Гапоненко, А. А. Безпалько, А. С. Власков. – М. : «Ось-89», 2007. – 208 с.
66. Бузько И. Р. Экономический риск (методы анализа, оценки и ограничения) / И. Р. Бузько / Донецк : ИЭП НАН Украины, 1996. – 331 с.

67. Rowe W. An anatomy of risk. – N.Y. : John Wiley, 1997. – 488 p.
68. Коржов Г. В. Экономическая безопасность России: внешние связи / Г. В. Коржов. – М. : Информдинамио, 1996. – 94 с.
69. Джонсон Д. Корпоративная стратегия : теория и практика / Д. Джонсон, К. Шоулз, Р. Уиттингтон; 7-е издание ; пер с англ. – М. – ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 800 с.
70. Льюис Л. Управление рисками проектов развития в государственном секторе / Л. Льюис, С. Гофф // Управление проектами и программами. – М. – 2009. – № 2 (18). – С. 154-162.
71. Інвестування : підручник / О. А. Кириченко, С. А. Єрохін. – К. : Знання, 2009. – 573 с.
72. Єрошенко М. М. Фінансовий менеджмент : курс лекцій / М. М. Єрошенко, С. А. Єрохін, О. А. Строженко. – К. : Національна академія управління, 2004. – 506 с.
73. Судоплатов А. П. Безопасность предпринимательской деятельности / А. П. Судоплатов, С. В. Лекарев. – М. : ОПМА-ПРЕСС, 2001.
74. Грушко В. І. Фінансові ризики : Навчальний посібник / В. І. Грушко, О. І. Пилипченко. – К. : КНУ ім. Т. Шевченка, 1998. – С. 187.
75. Холмс Э. Риск-менеджмент / Э. Холмс ; пер с англ. – М. : Эксмо, 2007. – 304 с.
76. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України : стратегія та механізм зміцнення : [монографія] / Т. Г. Васильців. – Львів : Арал, 2008. – 384 с.
77. Методика розрахунку рівня економічної безпеки України / Наказ Міністерства економік України № 60 від 20 березня 2007 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.me.gov.ua>
78. Реверчук Н. Й. Управління економічною безпекою підприємницьких структур : монографія / Н. Й. Реверчук. – Львів : ЛБІ НБУ, 2004. – 195 с.
79. Економічні системи : монографія / [за ред. Г. І. Башняніна]. – Львів : Львівська комерційна академія, 2006. – Т. 1. – 484 с.
80. Мочерний С. В. Методологія економічного дослідження : наук. видання / С. В. Мочерний. – Л. : Світ, 2001. – 416 с.
81. Кириченко О. А. Методологічні основи економічної безпеки суб'єктів господарювання в трансформаційній економіці / О. В. Кириченко, Ю. Г. Кім // Актуальні питання економіки. – № 12. – 2008. – С. 53-66.
82. Шлыков В. В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия / В. В. Шлыков. – СПб. : Алетей, 1999. – 144 с.
83. Мак-Мак В. П. Служба безопасности предприятия как субъект частной правоохранительной деятельности : монография / В. П. Мак-Мак. – М. : Спутник-плюс, 2003. – 220 с.
84. Ярочкин В. И. Система безопасности фирмы / В. И. Ярочкин. – М. : Ось-89, 2003. – 352 с.



85. Пономаренко А. І. Система економічної безпеки фірми / А. І. Пономаренко // Шлях України до економічної безпеки : [матеріал науково-практичної конференції, м. Харків, 14 квітня 2004 р]. – Харків, 2006. – 302 с.
86. Лянной Г. Экономическая безопасность предприятия / Г. Лянной // Best of security. – 2006. – № 7. – С. 15-20.
87. Лоханова Н. О. Податкове навантаження в Україні як чинник впливу на стан екологічної стійкості підприємств / Н. А. Лоханова // Економіст. – 2012. – № 4. – С. 20-31.
88. Білорус О. Г. Глобалізація і безпека розвитку / О. Г. Білорус. – К. : Інститут глобалістики, 2001. – 733 с.
89. Пастернак-Таранущенко Г. Результати дослідження шляхів забезпечення економічної безпеки України / Г. Пастернак-Таранущенко // Економіка України. – 2000. – № 11. – С. 21-28.
90. Рябинин И. А. Соотношение свойств надежность – живучесть и аварийность – опасность / И. А. Рябинин, Е. Д. Соложенцев. – СПб. : ИП-МАШ РАН, 1994. – 84 с.
91. Тамбовцев В. Объект экономической безопасности России / В. Тамбовцев // Вопросы экономики. – 1994. – № 12. – С. 75-84.
92. Коробчинський О. Л. Методика формування системи економічної безпеки підприємства / О. Л. Коробчинський // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 4 (94). – С. 41-45.
93. Сухорукова Т. Проблеми економічної безпеки підприємства / Т. Сухорукова // Бізнес-інформ. – 1998. – № 4. – С. 61-65.
94. Алькема В. Г. Система економічної безпеки логістичних утворень : монографія / В. Г. Алькема. – К. : Університет економіки та права «КРОК», 2011. – 378 с.
95. Ромашенко Т. Д. Экономическая безопасность национального хозяйства : теория, методология, формирование в России : [монография] / Т. Д. Ромашенко. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 2003. – 216 с.
96. Кім Ю. Г. Формування системи фінансово-економічної безпеки транспортно-експедиційного підприємства : [монографія] / Ю. Г. Кім. – К. : Дорадо-друк, 2007. – 140 с.
97. Реверчук Н. Й. Управління економічною безпекою підприємницьких структур : [монографія] / Н. Й. Реверчук. – Львів : ЛБІ НБУ, 2004. – 175 с.
98. Гнилицкая Л. В. Теоретико-методологические и прикладные основы обеспечения экономической безопасности субъектов хозяйственной деятельности : [монография] / Л. В. Гнилицкая, А. И. Захаров, П. Я. Прыгунов. – К. : Дорадо-друк, 2011. – 290 с.
99. Белоусова І. А. Управлінський облік – інформаційна складова системи економічної безпеки підприємства : [монографія] / І. А. Белоусова. – К. : Дорадо-Друк, 2010. – 432 с.

100. Власюк О. С. Теорія і практика економічної безпеки в системі науки про економіку / О. С. Власюк. – К. : Нац. інститут проблем міжнародної безпеки при Раді нац. безпеки і оборони України, 2008. – 46 с.
101. Власюк О. С. Деякі аспекти внутрішньої економічної безпеки // О. С. Власюк // Національна безпека і оборона. – 2000. – № 7. – С. 43-47.
102. Кіндрацька Г. І. Стратегічний менеджмент / Г. І. Кіндрацька. – К. : Знання, 2006. – 366 с.
103. Омеляненко Т. В. Гнучкість та її детермінанти / Т. В. Омеляненко, Н. А. Тригубчак // Вчені записки : наук. збірник. – Вип. 1 ; [за ред. В. С. Савчук]. – К. : КНЕУ, 1998. – 192 с.
104. Аніщенко В. О. Адаптивне управління розвитком регіональних соціо-еколого-економічних систем / В. О. Аніщенко // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 7 (73). – С. 112-117.
105. Бухвалов А. В. Реальные опционы в менеджменте : классификация и приложения / А. В. Бухвалов // Российский журнал менеджмента. – 2004. – № 2. – С. 27-56.
106. Шемаєва Л. Г. Організація функціонування системи економічної безпеки суб'єктів господарювання в Україні / Л. Г. Шемаєва // Вчені записки університету «КРОК». – 2010. – № 21. – С. 161-171.
107. Морган Г. Образы организации / Г. Морган, [пер. с англ. Р. Самуленков] / Стокгольмская школа экономики. – М. : Манн, Иванов и Фебер, 2008. – 504 с.
108. Кириченко О. А. Методологічні основи економічної безпеки суб'єктів господарювання в трансформаційній економіці / О. А. Кириченко, Ю. Г. Кім // Актуальні питання економіки. – 2008. – № 1-2. – С. 128-132.
109. Управління якістю бізнес-процесів на підприємстві : [монографія] / Л. Г. Шемаєва, К. С. Безгін, К. Г. Наумік, В. В. Ушкальов. – Харків : ХНЕУ, 2009. – 240 с.
110. Побудова системи управління якістю в діяльності органів виконавчої влади регіону : [монографія] / Л. Г. Шемаєва, К. С. Безгін, К. Г. Наумік, В. В. Ушкальов та ін. – Харків : ХНЕУ, 2008. – 472 с.
111. Єрохін С. А. Структурна трансформація національної економіки (теоретико-методологічний аспект) : [наукова монографія] / С. А. Єрохін. – К. : Світ знань, 2002. – 528 с.
112. Захаров О. І. Інформація в управлінні системою економічної безпеки підприємства / О. І. Захаров // Вчені записки університету «КРОК». – 2009. – № 19. – т. 2. – С. 177-186.
113. Мескон М. Основи менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; [пер с англ. общ. ред. Л. И. Евенко]. – М. : Дело, 1997. – 704 с.
114. Друкер Питер Ф. О профессиональном менеджменте : пер с англ. – М. : Издательский дом Вильямс, 2006. – 320 с.
115. Бушуев Н. С. Управление динамичными предприятиями : монография / Н. С. Бушуева. – К. : Самит книга, 2009. – 320 с.

116. Ковальчук І. В. Економіка підприємства : [навч. посіб.] / І. В. Ковальчук. – К. : Знання, 2008. – 679 с.

117. Ляшенко О. М. Генеза системи економічної безпеки. Методологічний базис системи економічної безпеки / О. М. Ляшенко // Система економічної безпеки : держава, регіон, підприємство : монографія за ред. Г. В. Козаченко. – Луганськ : Елтон-2, 2010. – С. 7-20; С. 20-27.

118. Ляшенко А. Н. Проблемы согласования экономических интересов в условиях перехода Украины к инновационной модели развития / А. Н. Ляшенко // Украина и ее регионы на пути к инновационному обществу : монография под ред. И. П. Булеева. – Донецк : Юго-Восток ЛТД, 2011. – Т. 1. – С. 119-134.

119. Мельников А. М. Стратегічне управління економічною безпекою підприємства – як фактор забезпечення її стратегічного розвитку / А. М. Мельников, Н. Б. Пундяк // Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її реалізації : Праці IV між нар. наук.-практ. семінару. – Донецьк : Національний гірничий університет, 2012. – С. 119-121.

120. Мельников А. М. Наукові основи валоризації процесів діяльності та розвитку гірничих підприємств : монографія / О. М. Мельников, Б. Ю. Собко, Н. Б. Собко. – Донецьк : Національний гірничий університет, 2011. – 176 с.

121. Сумець О. М. Стратегії сучасного підприємства та його економічна безпека / О. М. Сумець, М. Б. Тумар. – К. : Хайт Тек Пресс, 2008. – 400 с.

122. Реверчук Н. Й. Аналіз та діагностика економічної безпеки фірми // Економічна безпека України: Внутрішні та зовнішні чинники: Навч. посібник / За ред. д-ра і. н., проф. Я.Й. Малика. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – С. 54-108.

123. Судакова О. І. Формування системи управління економічною безпекою підприємства / О. І. Судакова // Економіка : проблеми теорії та практики. Зб. наук. праць. – Вип. 231, У 9-ти томах. – Т. 8. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2007. – С. 82-85.

124. Васильчак С. В. Система управління методичним забезпеченням економічної безпеки на підприємстві / С. В. Васильчак, Н. С. Галан // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – № 21.17. – С. 175-179.

125. Прокопішина О. В. Теоретичне обґрунтування необхідності формування механізму управління економічною безпекою діяльності підприємства / О. В. Прокопішина // Управління розвитком. – 2006. – № 7. – С. 148-150.

126. Захаров О. І. Організація та управління економічною безпекою суб'єктів господарської діяльності / О. І. Захаров, П. Я. Пригунов. – К. : КНТ, 2008. – 257 с.

127. Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності в умовах глобальної фінансової кризи : [монографія] / О. А. Кириченко, О. І. Заха-

ров, М. П. Денисенко та ін. – К. : Дорадо-Друк, 2010. – 412 с.

128. Захаров О. І. Побудова комплексної системи забезпечення економічної безпеки підприємства / О. І. Захаров // Вчені записки університету «КРОК». – 2008. – № 18. – С. 44-52.

129. Захаров О. І. Теоретичні основи забезпечення економічної безпеки підприємства / О. І. Захаров // Вчені записки університету «КРОК». – 2012. – № 32. – Т. 2. – С. 80-84.

130. Захаров О. І. Комплексне забезпечення безпеки зовнішньоекономічної діяльності підприємств / О. І. Захаров // Зовнішня торгівля. Економічна безпека. – 2010. – С. 95-100.

131. Чешенко Н. И. Оценка эффективности АСУ / Н. И. Чешенко. – М. : Статистика, 2004. – 438 с.

132. Беляев А. А. Общая теория управления / А. А. Беляев, К. И. Варламов, М. П. Никулина. – М. : Наука, 2004. – 130 с.

133. Карданская Н. Л. Принятие управленческого решения / Н. Л. Карданская. – М. : ЮНИТИ, 2001. – 337 с.

134. Мухин В. И. Основы теории управления / В. И. Мухин. – М. : Экзамен, 2002. – 458 с.

135. Черняк Ю. И. Системный анализ и управление экономикой / Ю. И. Черняк. – М. : ЮНИТИ, 2001. – 377 с.

136. Рогожин С. В. Исследование систем управления / С. В. Рогожин, С. В. Семенов. – М. : ИНФО, 2003. – 287 с.

137. Бушуев С. Д. Креативные технологии управления проектами и программами : [монография] / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, И. А. Бабаев, В. Б. Яковенко. – К. : Саммит-Книга, 2010. – 768 с.

138. Хелферт Э. Техника финансового анализа / Э. Хелферт ; [пер. с англ. под ред. Л. П. Белых]. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1996. – 663 с.

139. Брігхем Є. Ф. Основи фінансового менеджменту / Є. Ф. Брігхем [пер. с англ.]. – К. : Молодь, 1997. – 1000 с.

140. Рач В. А. Принципы системного подхода в проектном менеджменте / В. А. Рач // Управління проектами та розвиток виробництва : зб. наук. праць Східноукраїнського держ. університету. – 2000. – № 1. – С. 7-9.

141. Бушуев С. Д. Словник-довідник з питань управління проектами / С. Д. Бушуев. – К. : Ділова Україна, 2001. – 640 с.

142. Уїльямс Дейвід. Управління програмами на підприємстві : створення реальної цінності за допомогою програм і проектів проведення реформувань / Уїльямс Дейвід, Тім Парр [пер. з англ. за наук. ред. Є. Є. Козлова]. – Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2005. – 320 с.

143. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Р. Д. Арчибальд; пер с англ. Мамонтова Е. В.; под. ред. Баженова А. Д., [3-е изд., перераб. и доп.]. – М. : АйТи, 2004. – 472 с.

## ЛИСТ ОПИТУВАННЯ

### Організаційно-управлінський аналіз та оцінка управління системою економічної безпеки

|   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> місія управління ССБ «Забезпечення економічної безпеки підприємства та його інноваційного розвитку»<br><input type="checkbox"/> наявність Стратегії системи економічної безпеки підприємства.<br><input type="checkbox"/> відповідність місії Стратегії управління системою економічною безпекою підприємства  |   |
| <p>Оцініть цілі управління системою економічної безпеки:</p> <input type="checkbox"/> захист фінансових ресурсів підприємства та його майна;<br><input type="checkbox"/> захист прав та інтересів підприємства;<br><input type="checkbox"/> захист інноваційного потенціалу підприємства;<br><input type="checkbox"/> захист комерційної таємниці та конфіденційної інформації;<br><input type="checkbox"/> інформаційно-аналітичне забезпечення;<br><input type="checkbox"/> збереження та примноження власності;  | <input type="checkbox"/> зміцнення інтелектуального потенціалу підприємства;<br><input type="checkbox"/> підвищення конкурентоспроможності продукції;<br><input type="checkbox"/> сприяння прибутковому та перспективному розвитку підприємства;<br><input type="checkbox"/> запобігання залежності підприємства від ворожих захоплень і поглинань.<br><input type="checkbox"/> Оцініть наявність обмежень на досягнення поставлених цілей. |
| <p>Оцініть склад і співвідношення лінійного, функціонального та цільового управління:</p> <input type="checkbox"/> кількість і склад підрозділу з економічної безпеки;<br><input type="checkbox"/> достатність рівнів управління;<br><input type="checkbox"/> достатність керівників;<br><input type="checkbox"/> достатність виконавців.<br><input type="checkbox"/> Оцініть чисельність і співвідношення керівників, спеціалістів і виконавців у цілому в системі управління ЕБ підприємства і по підрозділах.  |   |
| <p>Оцініть обсяг опрацьованої інформації:</p> <input type="checkbox"/> у системі управління ЕБ;<br><input type="checkbox"/> у підрозділах ЕБ.<br><input type="checkbox"/> Оцініть співвідношення вартості та використання технічних засобів забезпечення економічної безпеки.<br><input type="checkbox"/> Оцініть ступінь регламентації оргструктури.<br><input type="checkbox"/> Оцініть рівень керованості.<br><input type="checkbox"/> Оцініть рівень якості оргструктури управління.<br><input type="checkbox"/> Оцініть чисельність ліній підпорядкування.<br><input type="checkbox"/> Оцініть якість зв'язків між підрозділами.<br><input type="checkbox"/> Оцініть рівень витрат на окремі функціональні підрозділи.<br><input type="checkbox"/> Дайте оцінку складу обслуговуючих ланцюгів управління та їх зв'язок із основними підсистемами управління. |   |

|  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Оцініть моделювання та послідовність взаємопов'язаних одиниць управлінської діяльності (операцій, завдань, робіт).<br><input type="checkbox"/> Оцініть якість управлінських процесів та інформаційних зв'язків.<br><input type="checkbox"/> Оцінка ефективності з точки зору забезпечення процесів.<br><input type="checkbox"/> Оцінка ефективності з точки зору виконання процесів.<br><input type="checkbox"/> Дайте оцінку ефективності з точки зору існуючих сфер діяльності. |  |
| Дайте оцінку так параметрам інформації в управлінні:<br><input type="checkbox"/> вхідна інформація;<br><input type="checkbox"/> вихідна інформація;  | <input type="checkbox"/> внутрішня інформація (між підрозділами);<br><input type="checkbox"/> керівна інформація (між керівництвом та підрозділами);<br><input type="checkbox"/> звітна результативна інформація (між підрозділами та управлінням) |
| Оцініть такі складові :<br><input type="checkbox"/> історія підприємства;<br><input type="checkbox"/> звичаї підприємства;<br><input type="checkbox"/> тривалість роботи на ринку;<br><input type="checkbox"/> культура відносин із партнерами;  | <input type="checkbox"/> ділова репутація;<br><input type="checkbox"/> культура роботи з клієнтами;<br><input type="checkbox"/> культура розв'язання конфліктів;<br><input type="checkbox"/> культура спілкування в колективі                      |

## Анкета «Дослідження стану економічної безпеки на підприємстві»

**1. Якими засобами економічної безпеки Ваше підприємство забезпечене в достатній мірі (сильні сторони ССБ):**

- закритість території, контрольно-пропускний режим;
- тривалий термін роботи підприємства;
- наявність спеціалістів з економічної, інформаційно-аналітичної роботи;
- наявність пропускного режиму, охорони території;
- високий досвід кадрів, зайнятих у основних підрозділах підприємства;
- наявність системи відеоспостереження за роботою всіх основних приміщень і ділянок підприємства;
- висока платоспроможність підприємства;
- наявність охорони та сигналізації об'єктів;
- наявність окремого підрозділу із забезпечення економічної безпеки;
- наявність власної структури із забезпечення економічної безпеки;
- наявність власної проектно-конструкторської групи; довготривалі зовнішньоекономічні зв'язки підприємства;
- можливість залучення додаткових інвестиційних коштів;
- економічна та фінансова стабільність;
- наявність значної частини постійних споживачів;
- постійність основного кадрового складу;
- наявність кваліфікованого спеціаліста з економічної безпеки;
- висока репутація підприємства;
- відсутність значної дебіторської та кредиторської заборгованості;

**2. Які слабкі сторони, недоліки має система безпеки вашого підприємства:**

- недостатній рівень захисту комерційної таємниці;
- відсутність єдиної стратегії та довготривалих програмних дій із забезпечення економічної безпеки;
- недостатня кількість спеціалістів, задіяних у роботі підрозділу економічної безпеки;
- відсутність окремого підрозділу із забезпечення економічної безпеки;
- недостатнє інформаційне забезпечення економічної безпеки;
- відсутність планового річного бюджету на фінансування заходів із забезпечення економічної безпеки та роботи підрозділу;
- необхідність залучення значної кількості спеціалістів на контрактних засадах;
- відсутність правової захищеності винаходів (патентів і ліцензій);
- недостатній рівень інформаційного забезпечення, недостатній рівень відповідальності персоналу;
- недостатність кваліфікованих кадрів за інноваційними напрямками;
- оперативне та ситуативне управління діями із забезпечення економічної безпеки;
- низький рівень конкурентної розвідки підприємства;
- недостатній рівень трудової дисципліни;

**3. Оцініть, які потенційні можливості має Ваше підприємство для забезпечення безпеки:**

- високий авторитет і довіра до підприємства;
- зростання попиту на ринку;
- високий винахідницький і раціоналізаторський потенціал кадрів;
- підвищення рівня правового захисту інноваційних розробок підприємства;
- наявність ніші ринку завдяки просуванню та реалізації інноваційної продукції;
- активне використання ресурсів Інтернету для оперативного ознайомлення покупців і реалізації продукції;
- нові можливості в просуванні товарів із розширення мережі ресурсів Інтернету з розміщенням реклами;
- ріст попиту на інноваційне обладнання.

**4. Визначте загрози безпеці діяльності Вашого підприємства:**

- жорстка конкуренція на ринку;
- корупційна складова процесу поставання;
- дії розвідки конкурентів;
- швидка поява підробок, товарів аналогів;
- недостатність нормативно-правового забезпечення;
- атаки конкурентів на інформаційно-рекламні ресурси підприємства;
- злам програмного забезпечення й атаки програм-шпигунів;
- бюрократичні перепони в оформленні проектно-дозвільної документації;
- вірусні атаки на інформаційно-рекламні ресурси підприємства;
- малий час між етапами розроблення та етапами виведення на ринок кожного виду інноваційного продукту;
- значна частина сировини низької якості на ринку;
- значна імпортозалежність матеріалів і сировини;
- значна частина малоопукних і збиткових проектів;
- недобросовісні дії конкурентів;
- наявність інноваційно застарілих проектів і таких, що технічно неможливо виконати;
- недостатність державного регулювання та захисту;
- корупція регулюючих і контролюючих органів.

Вищий навчальний заклад  
«Університет економіки та права «КРОК»

*Навчальне видання*

**В.Г. Алькема, Н.М. Літвін, О.С. Кириченко**

**ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА  
ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Навчальний посібник

Комп'ютерна верстка: *В.І. Гришаков*  
Літературне редагування *Г.О. Яворська*

Підписано до друку 20.01.2015 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний.  
Друк офсетний. Гарнітура Times.  
Ум. друк. арк. 18,69. Обл.-вид. арк. 14,57. Наклад 150 прим.  
Зам. №56.

ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру ДК № 613 від 25.09.2001 р.

Надруковано департаментом поліграфії  
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»  
місто Київ, вулиця Лагерна, 30-32  
тел.: (044) 455-69-80  
e-mail: polygrafia.krok@gmail.com