

УДК (338.47:004):656.2

[https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-11\(16\)-962-973](https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-11(16)-962-973)

**Мазіашвілі Артур Рамазійович** аспірант кафедри «Економіка та управління виробничим і комерційним бізнесом» Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків, <https://orcid.org/0000-0001-7778-5537>

## МЕХАНІЗМ ВИБОРУ СТРАТЕГІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

**Анотація.** Розвиток світової економіки характеризується глобальними трансформаційними процесами, спричиненими Четвертою промисловою революцією (Індустрія 4.0), що кардинально змінює підходи до бізнесу. В умовах посиленого впливу цифрової індустрії та військової агресії з боку Російської Федерації, ведення підприємницької діяльності у стратегічно важливому залізничному транспорті є суттєво ускладненим. Залізничний комплекс, розташований у центрі євразійських коридорів, має критичне значення для національної безпеки та економічних зв'язків.

Проте, незважаючи на геополітичні переваги, галузь стикається з системними проблемами: застарілі основні фонди, нерозвинена інфраструктура, низький рівень ЕБП та імператив виконання Директив ЄС (Четвертий залізничний пакет), що вимагає корінної реструктуризації та підвищення конкурентоспроможності. Актуальність дослідження посилюється тим, що ЕБП трансформується зі сфери фізичного захисту та фінансів (характерних для 0-ї та 1-ї революцій) до сфери кібербезпеки та захисту інформаційних активів (3-тя та 4-та революції). Це створює надмірну кількість непередбачуваних загроз.

Проведений комплексний аналіз світового досвіду (Американської та Європейської моделей) дозволив констатувати, що традиційні стратегії є неефективними в умовах стрімких змін. Виходячи з цього, розроблено концепцію, яка визначає стратегію як комплекс принципів для прийняття рішень з урахуванням цифровізації, конкуренції та зовнішньої невизначеності.

У роботі сформульовано механізм вибору стратегії ЕБП, який ґрунтується на диференційованому підході за двома ключовими параметрами: рівнем ринкової частки та поточним рівнем ЕБП підприємства. Класифікація пропонує одинадцять стратегій, від "FarStar" (для лідерів з високою ЕБП) до "Not to Die" (для підприємств у критичному стані). Ключовими постулатами стратегії є тотальна цифровізація діяльності (зокрема, логістичних процесів, як-от зменшення обігу вагонів), постійне підвищення кваліфікації персоналу



(для адаптації до часткової автоматизації) та стратегічне узгодження дій із власним потенціалом.

У підсумку, розроблений механізм дозволяє підприємствам залізничної галузі швидко та гнучко адаптуватися до новітніх технологій, протистояти непередбачуваним загрозам та забезпечувати стійке функціонування в умовах глобальних трансформацій.

**Ключові слова:** економічна безпека підприємства, стратегічні напрямлення, цифровізація економіки, залізничний транспорт, інноваційні реформи.

**Maziashvili Artur Ramaziiovych** PhD student, Department of Economics and Management of Industrial and Commercial Business Ukrainian State University of Railway Transport, Kharkiv, <https://orcid.org/0000-0001-7778-5537>

## MECHANISM FOR SELECTING AN ECONOMIC SECURITY STRATEGY FOR RAILWAY INDUSTRY ENTERPRISES IN THE DIGITAL ECONOMY

**Abstract.** The development of the global economy is characterized by global transformational processes driven by the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0), which fundamentally changes approaches to business. In the context of the amplified influence of the digital industry and military aggression by the Russian Federation, conducting effective entrepreneurial activities in the strategically important railway transport sector in Ukraine is significantly complicated. The railway complex, situated at the center of Eurasian transit corridors, holds critical importance for national security and economic connectivity.

Despite its geopolitical advantages, the sector faces systemic problems: obsolete fixed assets, undeveloped infrastructure, a low level of Economic Security (EBP), and the imperative to comply with EU Directives (the Fourth Railway Package), necessitating radical restructuring and increased competitiveness. The relevance of this study is heightened by the fact that EBP is transforming from a domain of physical protection and finance (characteristic of the 0th and 1st revolutions) to a domain of cybersecurity and protection of information assets (3rd and 4th revolutions). This creates an excessive number of unpredictable threats.

A comprehensive analysis of global experience (American and European models) allowed us to conclude that traditional strategies are ineffective in conditions of rapid change. Based on this, a concept has been developed that defines strategy as a complex set of principles for making decisions, taking into account digitalization, competition, and external uncertainty.

The paper formulates a mechanism for choosing the EBP strategy, which is based on a differentiated approach using two key parameters: market share level and the current EBP level of the enterprise. The classification proposes nine strategies, ranging from "FarStar" (for leaders with high EBP) to "Not to Die" (for enterprises

in critical condition). The key strategic postulates include total digitalization of activities (especially logistical processes, such as reducing wagon turnaround time), continuous staff qualification improvement (for adaptation to partial automation), and strategic alignment with the enterprise's potential.

In conclusion, the developed mechanism for EBP strategy selection enables railway enterprises to adapt quickly and flexibly to new technologies, counteract unpredictable threats, and ensure sustainable functioning within the global economic system.

**Keywords:** enterprise economic security, strategic directions, digitalization of the economy, railway transport, innovative reforms.

**Постановка проблеми.** Функціонування залізничного транспорту України, незважаючи на його стратегічне геополітичне значення у трансконтинентальних коридорах, обтяжене низкою системних протиріч і загроз.

Проблема полягає у відсутності адаптивного, диференційованого та комплексно обґрунтованого механізму вибору стратегії ЕБП, який би враховував поточний рівень ринкової частки та внутрішньої безпеки підприємства, а також дозволяв би гнучко протистояти швидкозмінним зовнішнім загрозам цифрової ери.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вагомий внесок у дослідження удосконалення методів системи економічної безпеки підприємств зробили такі вчені, як Дикань В. Л., Панченко С. В., Воловельська І. В., Маслово В. О., Маковоз О. В. та інші. Однак слід зазначити, що всі запропоновані авторами механізми вибору стратегії економічної безпеки підприємств залізничної галузі в умовах цифрової економіки є недостатньо комплексними, що і стало причиною для написання цієї статті.

**Мета статті.** Метою даної наукової роботи є розробка та обґрунтування механізму вибору стратегії економічної безпеки (ЕБП) для підприємств залізничної галузі, який забезпечить їхню стійкість, конкурентоспроможність та ефективну адаптацію до цифрової економіки та викликів військової агресії.

**Виклад основного матеріалу.** Забезпечення економічної безпеки такого багатопрофільного підприємства, як АТ «Укрзалізниця», вимагає значних матеріальних, інтелектуальних, фізичних, часових та інших ресурсних витрат.

Для повноцінного функціонування такого підприємства необхідно обрати довгострокову стратегічну модель, яка б оптимально задовольняла всім вимогам сьогодення в умовах цифрової економіки. Це зумовлено тим, що транспортний комплекс належить до тих сфер, де цифровізація дозволить кардинально знизити існуючі області неефективності.

На основі проведеного аналізу джерел [1-13] можна зробити висновок, що сучасна стратегія являє собою комплекс принципів і управлінських настанов, необхідних для прийняття оптимальних рішень. Це відбувається з



обов'язковим урахуванням факторів цифровізації, агресивної конкуренції та невизначеності зовнішнього середовища, а також у повній відповідності до місії та цілей підприємства.

Для ідентифікації та вибору необхідної для підприємства стратегії з урахуванням усіх поставлених критеріїв критично важливо використовувати адекватну класифікацію, відповідно до якої стратегії будуть структуровані та підрозділені на певні групи.

На сьогоднішній день основні стратегії економічної безпеки підприємств (ЕБП), розроблені з урахуванням цифровізації, повинні базуватися на наступних ключових постулатах:

1. **Тотальна цифровізація діяльності:** забезпечення цифровізації всіх складових діяльності підприємства.

2. **Аналітична основа:** цифровізація всіх масивів інформації для їхнього подальшого комплексного аналізу.

3. **Стратегічне узгодження:** при формуванні стратегії необхідно врахувати як поточну економічну ситуацію в країні, так і рівень власного ресурсного потенціалу підприємства та його поточний рівень економічної безпеки.

4. **Орієнтація на ринок:** необхідно чітко визначити орієнтованість підприємства на внутрішній чи зовнішній ринок, оскільки існують суттєві відмінності в рівні цифрового розвитку вітчизняних та зарубіжних суб'єктів господарювання.

Інноваційні методи розробки стратегій підприємства включають інструменти, які виходять за межі традиційних підходів і передбачають більш гнучкі та адаптивні концепції, такі як:

- Динамічні дорожні карти (Dynamic Roadmaps).
- Стратегічні канваси (Strategic Canvases).
- Фреймворки, засновані на принципах Lean Startup («Бережливий стартап»).

Світовий досвід стратегічного розвитку економічної безпеки на залізничному транспорті в умовах цифрової економіки, на нашу думку, дає підстави для імплементації (або застосування) наступних методів і механізмів:

1. Форсайт технології
2. Використання «ROADMAPS - дорожніх карт».
3. Метод Kanban
4. Стратегічні канваси
5. Фреймворк

На основі проведеного аналітичного огляду стратегічних підходів та цифрових інструментів їхньої реалізації встановлено, що існуючі стратегії не відповідають імперативним вимогам функціонування підприємств в умовах цифрової економіки.

Таким чином, нами було здійснено узагальнення різних підходів, на основі якого рекомендовані наступні стратегічні напрями забезпечення економічної безпеки. Ми вважаємо, вибір та застосування даних стратегій доцільно здійснювати диференційовано, з урахуванням фактичного (поточного) рівня економічної безпеки підприємства та його market share (*авторська розробка*):

**1. Стратегія Транспарентності (Відкритості, Прозорості)** Стратегія транспарентності (відкритості, прозорості) є доцільною (або преференційною) виключно для компаній, які займають лідируючі позиції на ринку та мають максимальний рівень забезпечення системи економічної безпеки.

Ця стратегія передбачає найвищий ступінь відкритості та прозорості господарської діяльності, що дає змогу зацікавити та залучити додаткових клієнтів, інвесторів і стейкхолдерів. Хоча вона розглядається як додаткова (супутня) стратегія, її ігнорування може призвести до втрати інвестиційного капіталу.

У контексті економічної безпеки основне завдання полягає у постійному моніторингу виконання принципів чесності та прозорості, а також недопущенні виникнення проблемних ситуацій шляхом чіткого розмежування інформаційних потоків.

**2. Стратегія трьох «Р» (Protect, Promote, Provide).** Стратегія трьох «Р» (захищати, просувати, передбачати) є характерною для інноваційних компаній-новачків (стартапів). Ці суб'єкти, як правило, володіють значним інтелектуально-цифровим потенціалом та потужною системою економічної безпеки, але мають низьку конкурентну позицію (market share), оскільки є новаторами на ринку.

Такі компанії зазвичай займають вузьку ринкову нішу або пропонують інноваційний продукт. Результатом цієї стратегії є або здобуття лідерства на ринку з унікальною продукцією, або банкрутство (провал). У цьому випадку ризики є максимальними, але й у разі успіху можна очікувати надприбутків. Прикладами є сфери штучного інтелекту, біотехнологій та ін.

Для забезпечення економічної безпеки основне завдання полягає у запобіганні витоку інформації. Додатково, функція ЕБП включає:

- Повну цифровізацію діяльності.
- Інтеграцію з хмарними та інноваційними платформами.
- Постійний моніторинг новітніх розробок.
- Систематичну підготовку висококваліфікованих фахівців.

**3. Стратегія Drift (дрейфувати).** Суть Стратегії Drift (дрейфування) полягає в тому, що підприємство фактично «пливе за течією». Воно має середній або низький рівень системи економічної безпеки, не є ринковим лідером і не прагне до надприбутків, хоча може бути досить великим. Таке підприємство використовує перевірені технології, уникає ризиків і може мати



обмежену фінансову ресурсну базу. Основна мета такого суб'єкта господарювання - зберегти свою позицію (або утримати свою частку) на ринку, не поступаючись нею конкурентам.

4. **Стратегія FarStar (Далека зірка).** Стратегія FarStar (Далека зірка) притаманна передовим підприємствам на ринку, які володіють максимально високим потенціалом та найвищим рівнем системи економічної безпеки. Такі компанії самостійно диктують умови функціонування ринку. Головне завдання економічної безпеки в рамках цієї стратегії - запобігання кібер-шпигунству та іншим фізичним загрозам функціонуванню підприємства.

До цієї стратегії рекомендовано паралельно застосовувати Стратегію транспарентності. Такий синергетичний підхід дозволить збільшити обсяг інвестицій та підвищити рівень лояльності стейкхолдерів і клієнтів.

5. **Стратегія Magic (магія)** - це підхід, за якого підприємство, не володіючи значними фінансовими ресурсами, випускає унікальну (єдину у своєму роді) продукцію за рахунок розширення наявної продуктової лінійки.

Така стратегія є реалізованою, якщо:

- Уся продуктова лінійка користується стабільним попитом.
- Підприємство посідає одне з провідних місць на ринку.
- Компанія має досить високий інтелектуальний та цифровий потенціал.
- Забезпечено високий рівень системи економічної безпеки.

Ключове завдання системи економічної безпеки полягає у запобіганні витоку конфіденційної інформації (зокрема, щодо нової продукції) до того моменту, поки підприємство остаточно не визначиться з продуктом та його виведенням на ринок.

#### 6. **Стратегія Not to die (Не померти)**

Стратегія застосовується на старіючих ринках (або ринках, що скорочуються). Вона характеризується низьким потенціалом, відсутністю інноваційного обладнання та технологій, а також низьким рівнем системи економічної безпеки. Цю стратегію використовують підприємства, коли існує мінімальний шанс на виживання, за умови успішної протидії конкурентам.

Для реалізації цієї стратегії застосовуються такі підходи:

- **Консолідація капіталу:** об'єднання капіталів декількох підприємств з метою випуску продукції, що користується попитом.
- **Модернізація через продажі активів:** реалізація активів для подальшої модернізації виробництва.
- **Вузька спеціалізація:** скорочення асортименту продукції та перехід на вузькоспеціалізований ринок.

Основна стратегія економічної безпеки в цій критичній ситуації полягає у максимально жорсткій обороні від конкурентів та уникненні ризиків при виборі ключового шляху розвитку (виживання).

## 7. Стратегія Premium (Преміум)

Стратегія Premium характеризується тим, що підприємство має середню або низьку частку ринку, але тривалий час присутнє на ньому, а його бренд добре відомий споживачеві. Така компанія не прагне до інноваційних новинок, віддаючи перевагу якості та традиційній класиці.

Інноваційний, цифровий та технологічний потенціал підприємства є досить низьким, оскільки інновації не заохочуються. Відповідно, рівень системи економічної безпеки також є низьким.

Система економічної безпеки повинна бути спрямована на збереження поточних позицій підприємства, а також на фізичну охорону інформації та співробітників. При цьому важливою додатковою функцією є створення комфортного психологічного клімату в колективі.

## 8. Стратегія My way (Власний шлях)

Стратегія My way (Власний шлях) є типовою для підприємств, які спеціалізуються на одному, вузькоспеціалізованому напрямі діяльності. Ці компанії є або лідерами ринку у своїй ніші, або взагалі єдиними постачальниками цієї продукції.

Система економічної безпеки цих підприємств має високий або середній рівень. Для виробництва їхньої продукції не потрібен високий інтелектуально-цифровий потенціал; вони переважно займаються модернізацією наявних ресурсів.

Основне завдання системи економічної безпеки полягає у недопущенні виходу конкурентів на ринок, використовуючи при цьому різноманітні методики залучення та утримання клієнтів. Необхідно забезпечити, щоб покупці не сприйняли нове підприємство, залишаючись лояльними до існуючого суб'єкта господарювання.

## 9. Стратегія Monkey (Мавпа)

Стратегія Monkey (Мавпа) притаманна підприємствам, які мають достатню кількість фінансових засобів та лідируючу позицію на ринку. Керівництво таких компаній є консервативним і не схильним до ризиків. Вони мають досить низький інноваційний потенціал та низький рівень системи економічної безпеки.

Цифрові технології в цих компаніях використовуються виключно в системі економічної безпеки для захисту. Ці підприємства не орієнтовані на виготовлення інноваційного продукту, а зосереджуються на роботі з тими продуктами, які вже добре зарекомендували себе на ринку. Вони виготовляють або аналог, або купують ліцензію на виробництво продукту, який має максимальний попит.

## 10. Стратегія Old on new (Старе на новому)

Стратегія Old on new (Старе на новому) застосовується у випадках, коли підприємство має низьку частку ринку при середньому інтелектуальному та



фінансовому потенціалі. Вона характерна для компаній, які протягом тривалого часу виготовляють не цілісний продукт, а лише одну або дві його складові (частини).

Змінити обсяг або вид продукції, що випускається, можна лише за умови отримання схвалення (або «добра») від основного підприємства-замовника; в іншому випадку це є неможливим. У рамках цієї стратегії є вигідним знизити витрати за рахунок використання новітнього обладнання або оптимізації матеріалів.

Ключове завдання системи економічної безпеки полягає у розрахунку економічної доцільності таких дій (зниження витрат). Крім того, необхідно запобігти перехопленню ініціативи молодими фірмами-конкурентами.

### **11. Стратегія Pliancy (Податливість, Гнучкість)**

Стратегія Pliancy (Гнучкість, Податливість) притаманна підприємствам, що мають високий рівень системи економічної безпеки та середню частку ринку (market share). Ця стратегія полягає в адаптації наявних продуктів і технологій до новітніх вимог ринку. Підприємство здійснює незначну модифікацію своїх рішень, створюючи так звані «псевдо-інновації» (або імітаційні інновації). У результаті, компанія досягає значних прибутків (або високої рентабельності) при мінімальних додаткових витратах (затратах).

Ключові завдання системи економічної безпеки полягають у постійному моніторингу рівня фінансової та операційної стабільності підприємства. Це необхідно для того, щоб у разі найменших проблем (або дестабілізуючих чинників) забезпечити його оперативне повернення на попередній (або стійкий) рівень функціонування.

Як було зазначено вище, ми здійснюватимемо розгляд функціонування системи економічної безпеки підприємства у двох основних вимірах (категоріях):

1. Відносно наявного рівня економічної безпеки підприємства.
2. Відносно його частки ринку (конкурентної позиції).

На основі розробленої класифікації, стратегії забезпечення економічної безпеки (ЕБП) підприємств диференціюються відповідно до двох ключових критеріїв: рівня ринкової частки (Market Share) та поточного рівня ЕБП.

#### **1. Висока ринкова частка (High Market Share)**

- Якщо підприємство має високу ринкову частку та сильну систему ЕБП, йому рекомендовано використовувати стратегії активного інноваційного лідерства: My Way та FarStar (Далека Зірка).

- При високій ринковій частці та середньому рівні ЕБП, доцільним є поєднання стратегії лідерства (My Way) зі стратегією адаптації успішного досвіду конкурентів (Monkey).

- Для підприємств із високою ринковою часткою, але низьким рівнем ЕБП, ключовою є стратегія Monkey, доповнена вимогою Транспарентності для відновлення довіри та фінансової стійкості.

## 2. Середня ринкова частка (Average Market Share)

- Якщо підприємство має середню ринкову частку та високий рівень ЕБП, рекомендованою є стратегія Pliancy (Поступливість), поєднана з обов'язковою Транспарентністю для забезпечення гнучкості.

- При середній ринковій частці та середньому рівні ЕБП застосовуються диверсифіковані стратегії: Premium, Magic та Drift (Дрейф).

- Якщо ж середня ринкова частка поєднується з низьким рівнем ЕБП, рекомендується лише стратегія Premium.

## 3. Низька ринкова частка (Low Market Share)

- Для підприємств із низькою ринковою часткою та високим рівнем ЕБП можна запропонувати стратегію My Way.

- При низькій ринковій частці та середньому рівні ЕБП нашою думкою, можлива лише одна стратегія: Old on New (максимальне використання існуючого ресурсного потенціалу з точковим впровадженням інновацій).

- У випадку низької ринкової частки та низького рівня ЕБП, окрім ліквідації, єдина можлива стратегія, назва якої свідчить сама за себе, - Not to Die (Стратегія Виживання).

Слід зазначити, що для ухвалення оптимального управлінського рішення необхідним є вибір із множини альтернативних варіантів. Якщо приділяти увагу ґрунтовному обґрунтуванню кожного з них, це вимагатиме значних часових, матеріальних та інтелектуальних витрат.

Для мінімізації цих затрат ми пропонуємо скористатися розробленим автором механізмом, який враховує наступні ключові елементи (рисунок 1):

1. Постійний моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовища
2. Інформаційний блок
3. Блок вибору оптимальної стратегії.
4. Визначення основних складових стратегії, необхідних для розгляду щодо даного підприємства
5. Розробка альтернативних стратегій економічної безпеки підприємства.
6. Далі, на основі запропонованої методики оцінки ефективності запропонованої стратегії, ми залишаємо лише одну - оптимальну стратегію розвитку підприємства в наявних умовах зовнішнього та внутрішнього середовища.
7. Після цього необхідно розробити антикризові заходи на випадок повного або часткового неуспіху.

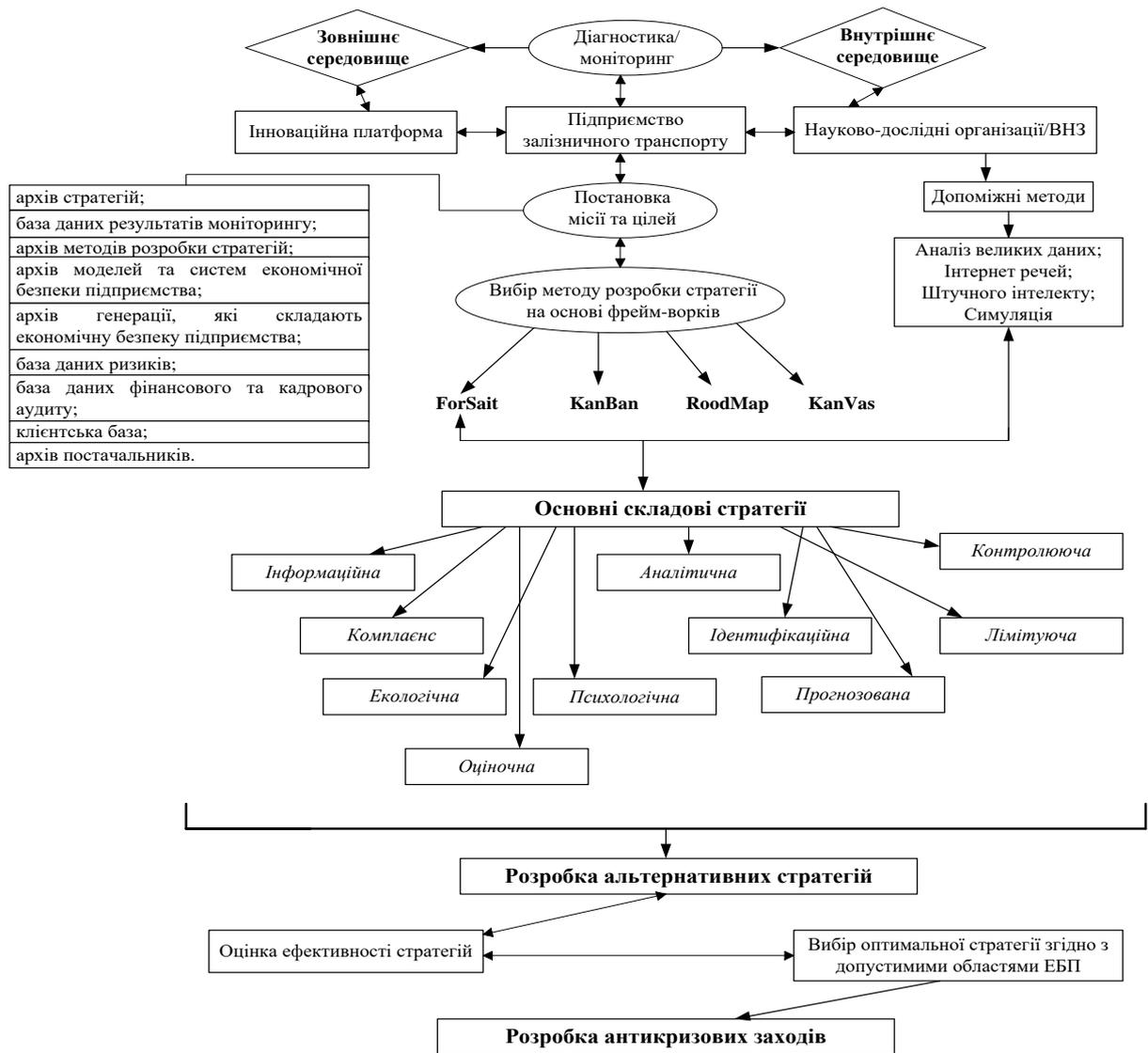


Рисунок 1. Механізм формування стратегії економічної безпеки підприємства залізничного транспорту (авторська розробка)

Слід зазначити, що всі блоки або етапи механізму взаємопов'язані та безпосередньо стикаються з керівництвом підприємства (залізничного паспорту), яке й приймає остаточне рішення щодо реалізації обраної стратегії.

**Висновки.** За результатами проведеного дослідження та аналізу проблематики розробки механізму вибору стратегії економічної безпеки підприємств залізничної галузі в умовах цифрової економіки та військових ризиків, можна сформулювати наступні ключові висновки: розроблено механізм вибору стратегії ЕБП, який є адаптивним та диференційованим, визначено ключові постулати для інноваційної стійкості підприємства: визначено, що ефективна стратегія ЕБП повинна обов'язково включати тотальну цифровізацію всіх бізнес-процесів (особливо логістичних, як-от скорочення обігу вагонів), систематичне підвищення кваліфікації персоналу для мінімізації ризиків "людського фактора".

Впровадження розробленого механізму та рекомендованих стратегій забезпечить підприємствам залізничної галузі підвищення конкурентоспроможності, зниження операційних ризиків та створить необхідні організаційно-управлінські передумови для успішної інтеграції України у світовий та європейський транспортний простір.

### Література:

1. Mescon, M. H., Albert, M., Khedouri, F. *Management: Individual and Organizational*. – New York: Harper & Row, 1985. – 756 p.
2. Stevenson, William J. *Production/Operations Management*. – Boston: Irwin/McGraw-Hill, 1998. – 912 p.
3. Thompson, A., Strickland, A. J. *Strategic Management*. – New York: McGrawHill Education, 2001. – 486 p.
4. Гудзь О. Є. Формування портфелю стратегій в корпоративному управлінні. *Матеріали міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф.* (Тернопіль, 29–30 квітня 2014 р.). – Тернопіль, 2014. – С. 165–167.
5. Довбня С. Б., Папуша І. В. СУТНІСТЬ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ЇЇ ВИДІВ. *Economics Bulletin*. – 2023. – № 2.
6. Бойко В., Лискевич С. СТРАТЕГІЇ ЗЕБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. – 2023. – № 4 (320). – С. 7–11. – DOI: 10.31891/2307-5740-2023-320-4-1. – URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-1>.
7. Nilsson J. Railway reform and the digital challenge: A European perspective. *Transport Policy*. – 2020. – Vol. 91. – P. 120–129. (Зарубіжне джерело)
8. Savage I. The economic security of railway enterprises in transition economies: Risk assessment and strategic response. *Journal of Transport Economics and Policy*. – 2017. – Vol. 51, P. 153–168. (Зарубіжне джерело)
9. Tkalych M. Adapting railway operational models to Industry 4.0: The case of Eastern Europe. *International Journal of Transportation Science and Technology*. – 2022. – Vol. 11, Iss. 3. – P. 60–75. (Зарубіжне джерело)
10. Петренко В. В., Яковенко Ю. І. Методичний підхід до вибору стратегії економічної безпеки підприємства в умовах гібридної війни. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. – 2022. – Вип. 45. – С. 78–84.
11. Сасенко В. В. Вплив Четвертої промислової революції на логістичні процеси та конкурентоспроможність залізничного транспорту. *Проблеми економіки*. – 2019. – № 4. – С. 136–142.
12. Управління економічною безпекою підприємств : монографія / [О. Г. Білий та ін.]. – Харків : ФОП Бровін О. В., 2018. – 287 с.
13. Шевчук С. М. Європейські директиви як базис для реформування системи управління залізничним транспортом України. *Економічний вісник Національного технічного університету України «КПІ»*. – 2021. – № 2. – С. 101–108.

### References:

1. Mescon, M. H., Albert, M., & Khedouri, F. (1985). *Management: Individual and Organizational*. New York, NY: Harper & Row.
2. Stevenson, W. J. (1998). *Production/Operations Management*. Boston, MA: Irwin/McGraw-Hill.



3. Thompson, A., & Strickland, A. J. (2001). *Strategic Management*. New York, NY: McGrawHill Education.
4. Hudz, O. Ye. (2014). Formuvannya portfeliu stratehii v korporatyvnomu upravlinni [Formation of a portfolio of strategies in corporate governance]. *Proceedings from Mizhnarodna naukovo-praktychna Internet-konferentsiia* [International Scientific and Practical Internet Conference] (pp. 165–167). Ternopil [in Ukrainian].
5. Dovbnia, S. B., & Papusha, I. V. (2023). Sutnist stratehii pidpriemstva ta klasyfikatsiia yii vydiv [The essence of the enterprise strategy and classification of its types]. *Economics Bulletin*, (2) [in Ukrainian].
6. Boiko, V., & Lyskevych, S. (2023). Stratehii zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstv [Strategies for ensuring the economic security of enterprises]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky* [Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences], 4(320), 7–11. doi: 10.31891/2307-5740-2023-320-4-1 [in Ukrainian].
7. Nilsson, J. (2020). Railway reform and the digital challenge: A European perspective. *Transport Policy*, 91, 120–129.
8. Savage, I. (2017). The economic security of railway enterprises in transition economies: Risk assessment and strategic response. *Journal of Transport Economics and Policy*, 51, 153–168.
9. Tkalych, M. (2022). Adapting railway operational models to Industry 4.0: The case of Eastern Europe. *International Journal of Transportation Science and Technology*, 11(3), 60–75.
10. Petrenko, V. V., & Yakovenko, Yu. I. (2022). Metodychnyi pidkhid do vyboru stratehii ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva v umovakh hibrydnoi viiny [Methodological approach to choosing the strategy of economic security of an enterprise in a hybrid war]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove gospodarstvo* [Scientific Herald of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and World Economy], (45), 78–84 [in Ukrainian].
11. Saienko, V. V. (2019). Vplyv Chetvertoi promyslovoi revoliutsii na lohistychni protsesy ta konkurentospromozhnist zaliznychnoho transportu [The influence of the Fourth Industrial Revolution on logistics processes and the competitiveness of railway transport]. *Problemy ekonomiky* [Problems of Economy], (4), 136–142 [in Ukrainian].
12. Bilyi, O. H. et al. (2018). *Upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu pidpriemstv* [Enterprise economic security management] (Monograph). Kharkiv: FOP Brovin O. V. [in Ukrainian].
13. Shevchuk, S. M. (2021). Yevropeiski dyrektyvy yak bazys dlia reformuvannia systemy upravlinnia zaliznychnym transportom Ukrainy [European directives as a basis for reforming the railway transport management system in Ukraine]. *Ekonomichni visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «KPI»* [Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "KPI"], (2), 101–108 [in Ukrainian].