

## СЕКЦІЯ 6

### Розвиток інформаційного забезпечення менеджменту

УДК [005.52:005.334]:658.5

#### ОЦІНКА РИЗИКІВ ІНФОРМАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

**Варава А. А.**

*к.е.н., доцент*

*Криворізький національний університет*

*JEL classification D81*

Функціональний потенціал підприємства є основою для розробки і реалізації успішних стратегій за різними напрямками діяльності. Він включає виробничу, науково-технічну, кадрову, фінансову, організаційно-управлінську та маркетингову складові. Прийняття управлінських рішень у будь-якому з цих напрямів неможливе без якісної, достовірної і своєчасної інформації відносно певного об'єкта дослідження.

В рамках організаційно-управлінської складової функціонального потенціалу відбувається поєднання інформаційних зв'язків між управлінськими підрозділами для здійснення процесів прогнозування, планування, організації та контролю результатів діяльності підприємства.

Істотним фактором, який впливає на рівень інформаційного забезпечення, є різні види ризиків. Найбільш складними і відповідальними є процеси підготовки, прийняття і реалізації стратегічних управлінських рішень, тому рівень їх ризикованості найвищий. Розглянемо оцінювання ризику при реалізації стратегічного інвестиційного проекту.

З метою визначення факторів ризику, пов'язаних з інформаційним забезпеченням процесів розробки та реалізації інвестиційного проекту, який розрахований на декілька років для умов гірничорудного підприємства і стосується удосконалення ряду функціональних напрямів діяльності, необхідно оцінити імовірність певних негативних наслідків щодо погіршення запланованих результуючих показників. За цих умов доцільно визначити: імовірність прояву різних факторів «інформаційних» ризиків; вагу кожного  $n$ -го фактору ризику; зміни результуючих показників реалізації стратегічного рішення у кожному  $t$ -му періоді у базовому та новому варіантах під впливом  $n$ -го фактору «інформаційних» ризиків; зміни загального результуючого показника за весь період реалізації стратегічного рішення під впливом «інформаційних» ризиків.

Першим етапом оцінювання імовірності зміни рівня результуючих показників реалізації стратегічного інвестиційного проекту є складання їх факторних моделей, на підставі яких визначаються ризикові фактори, що впливають на досягнення запланованих результатів.

На другому етапі для встановлення ваги кожного з ризикових факторів спочатку розраховується їх вплив на зміну результуючого показника за кожен рік (етап) реалізації стратегічного інвестиційного проекту. Для цього визначаються його умовні величини, що враховують послідовну зміну кожного з факторів. В узагальненому вигляді вираз для визначення зміни результуючого показника за рахунок  $n$ -го фактору ( $f_n$ ) у  $t$ -й рік реалізації стратегічного інвестиційного проекту ( $\Delta PП_{fn}$ ) можна представити таким чином:

$$\Delta PП_{fn} = PП_{nt} - PП_{yt-1}, \quad (1)$$

де  $PП_{nt}$  – значення результуючого показника за  $t$ -й рік реалізації стратегічного інвестиційного проекту;  $PП_{yt-1}$  – умовне значення результуючого показника у  $(t-1)$ -й рік реалізації стратегічного інвестиційного проекту з урахуванням зміни  $n$ -го фактору ризику.

Вага  $n$ -го фактору ризику  $b_{fn}$  в загальній зміні результуючого показника за весь період реалізації проекту можна розрахувати як:

$$b_{fn} = \frac{|\Delta PП_{fn}|}{\Delta PП_{zy}}, \quad (2)$$

де  $\Delta PП_{fn}$  – величина, на яку змінився результуючий показник реалізації стратегічного інвестиційного проекту під впливом  $i$ -го фактору ризику;  $\Delta PП_{zy}$  – загальна умовна величина, на яку змінився результуючий показник за весь період реалізації стратегічного інвестиційного проекту під впливом всіх факторів ризику.

Третій етап оцінки зміни рівня результуючих показників проекту полягає у визначенні імовірності впливу факторів «інформаційних» ризиків, який розглядається з негативними наслідками. Імовірність негативного впливу факторів «інформаційних» ризиків ( $\tau_R$ ) на результати реалізації проекту розраховується

$$\tau_R = \frac{T_{Ri}}{T}, \quad (3)$$

де  $T_{Ri}$  – кількість періодів (років), протягом яких спостерігався вплив  $n$ -го фактору «інформаційного» ризику на відповідні результуючі показники стратегічного інвестиційного проекту;  $T$  – загальна кількість років реалізації стратегічного інвестиційного проекту.

Слід відзначити, що кожен з ризикових факторів протягом декількох періодів впливає на реалізацію стратегічного інвестиційного проекту з певною імовірністю та має певну вагу у зміні результуючих показників. На підставі цього зважена імовірність негативного впливу  $i$ -го фактору ( $\tau_{Ri}^3$ ) «інформаційного» ризику визначається таким чином

$$\tau_{Rn}^3 = \tau_{Rn} \cdot b_{fn}, \quad (4)$$

де  $\tau_{Rn}$  – імовірність негативного впливу  $i$ -го фактору «інформаційного» ризику на результати реалізації стратегічного інвестиційного проекту;  
 $b_{fn}$  – вага  $n$ -го фактору «інформаційного» ризику.

У результаті досліджень ризикові фактори узагальнено за фактичними даними моніторингу, проведеного впродовж декількох років розробки та реалізації стратегічного інвестиційного проекту. Найбільш впливові серед «інформаційних» ризиків визначено відповідно до виразів (1) – (4). Фактори даних ризиків установлені як причини, що відповідають неякісно сформованій інформації на зазначених етапах підготовки, прийняття та реалізації стратегічних рішень, і викликають відхилення запланованих результуючих показників.

УДК.656.61.052

## **МЕТОДИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПРИ ОБ'ЄДНАННІ СКЛАДНИХ СИСТЕМ РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

**Поліщук І. Г.**

*к.е.н., доцент*

**Рожко Д. С.**

*здобувач*

*Криворізький національний університет*

*JEL classification: M11*

На сьогодні створення будь-якої системи не відбувається з «нуля». Проектувальники й конструктори бажають використати відомі та апробовані рішення, комплектуючі, вузли, деталі, програмне забезпечення, які вже добре працювали у інших виробничих системах. Це відомий декомпозиційний підхід [1] до синтезу систем, що полягає у використанні широкої номенклатури окремих вузлів, які використовуються сумісно у більшості випадків. Розділення складних технічних систем [2] на окремі елементи дозволяє не тільки скоротити терміни проектування, але й знизити витрати на проектування та на подальше створення всієї системи. Сучасне проектування технічної,