

виду управління ризиками для m -го завдання; u – індекс виду управління ризиками, де 1 – ухилення, 2 – диверсифікація, 3 – локалізація, 4 – компенсація.

Таким чином, використання запропонованої моделі вибору методів управління ризиками на підставі встановлених обмежень за цілями та класифікації ризиків за ресурсними потребами дає можливість обрати промислового підприємству найбільш вигідну програму при управлінні ризиками при досягненні його цілей.

Список використаних джерел і літератури

1. Савчук Т. В. Система моделей економічного обґрунтування та механізми інвестування житлового будівництва: Автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. екон. наук: (08.00.04) / Т. В. Савчук; Наук. кер. Г. М. Рижакова; КНУБА. – К., 2012. – 21 с.

2. Сердюк А. В. Організаційно-економічні основи формування та розвитку ринку доступного житла: Автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. екон. наук: (08.00.04) / А. В. Сердюк; Наук. кер. С. А. Ушацький; КНУБА. – К., 2010. – 22 с.

Некрутенко Оксана Вячеславівна, здобувачка,

Лугіна Тетяна Сергіївна, аспірантка

Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОДИЧНІ ПРЕДИКТОРИ РЕФЕРЕНТНОЇ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ПОТЕНЦІАЛУ РОЗВИТКУ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Діяльність великих промислових підприємств охоплює багато сфер, що взаємодіють як єдиний збалансований організм. Одночасно, на одному підприємстві може відбуватись впровадження проектів розвитку в виробничій сфері, реалізація антикризових заходів в фінансовій сфері, підтримання поточного рівня діяльності в кадровій сфері та ін. Різноманітність завдань, що ставляться перед керівниками окремих підрозділів промислового підприємства обумовлює виникнення такої проблеми як оптимальний розподіл ризику при впровадженні чи реалізації

тих чи інших проектів стратегічного або антикризового характеру. Вирішення такого завдання з оптимізації ризиків зводиться до пошуку найоптимальнішого набору управлінських рішень з керування ризиками. Можна виділити найбільш поширені види таких рішень на стратегічному рівні: відмова від ризику; зниження ризику; передача ризику стороннім організаціям; прийняття ризику.

Застосування таких стратегій в «чистому» виді не завжди зустрічається на практиці діяльності промислових підприємств. Найчастіше такі види стратегій зустрічаються у «змішаному» вигляді, коли відмова, зниження, передача або прийняття ризику відбувається частково. Тому вибір саме оптимальних стратегій управління ризиком в чистому або змішаному вигляді, сукупна корисність яких давала б максимальний результат при встановлених фінансових обмеженнях на реалізацію заходів з мінімізації впливу ризиків є актуальним завданням. Для визначення оптимальної комбінації прийнятних стратегій управління ризиками (відмова, зниження, передача, прийняття або часткова реалізація), сукупна очікувана корисність яких від впровадження є максимальною, в роботі запропоновано підхід оптимізації ризиків на промисловому підприємстві, що зводиться до вибору найкращих стратегій управління ризиками з альтернативних при встановлених обмеженнях за часом та вартістю реалізації, в основі якого лежить модель динамічного програмування (1).

Діяльність промислового підприємства, особливо в нестабільних економіках пострадянських країн, завжди містить в собі ризик втрат через негативні наслідки прийнятих рішень або здійснених заходів, що потребує використання інструментів для управління ризиками. Але діяльність промислового підприємства має різні аспекти в залежності від цілей та зовнішніх умов. Можна відокремити три основні види умов функціонування промислового підприємства: звичайна діяльність, коли промислове підприємство має за ціль виробництво та реалізацію продукції для отримання прибутку, тобто, в термінах теорії систем, підтримується гомеостаз; діяльність в умовах кризи, коли існування підприємства знаходиться під загрозою, що вимагає здійснення антикризових заходів; діяльність для розвитку, коли промислове підприємство реалізує стратегію розвитку або розширення.

Кожен з цих видів діяльності має свої особливості виникнення ризиків та відповідних втрат від реалізації негативних сценаріїв розвитку подій. Відповідно, кожен з видів умов функціонування промислового підприємства потребує спеціалізованих інструментів для оцінювання своїх специфічних ризиків.

Тому система оцінювання ризиків промислового підприємства має задовольняти таким принципам: бути універсальною та забезпечувати можливість оцінювати будь-які види ризиків, що можуть виникнути при функціонуванні промислового підприємства; мати адаптаційні властивості щодо глибини здійснення аналізу та оцінки ризиків у залежності від загрози, яку становлять ризики, що оцінюються; надавати обґрунтування розміру очікуваних ризиків та можливих негативних наслідків при їх реалізації.

Структура системи оцінювання ризиків промислового підприємства, яка відповідає встановленим принципам наведена на рис. 1. Оцінювання ризиків пропонується здійснювати шляхом кількісного та якісного аналізу. При якісному аналізі встановлюється, на яку саме сферу промислового підприємства або скоуп розповсюджується ризик, які чинники впливу пов'язані з його виникненням, які стейкхолдери або зацікавлені особи можуть здійснювати додаткові впливи на ймовірність та розмір ризику. Кількісний аналіз ризиків дає можливість встановити їх ієрархію (шляхом декомпозиції ризиків до рівня елементарних подій), оцінити розмір втрат та ймовірність настання події ризику.

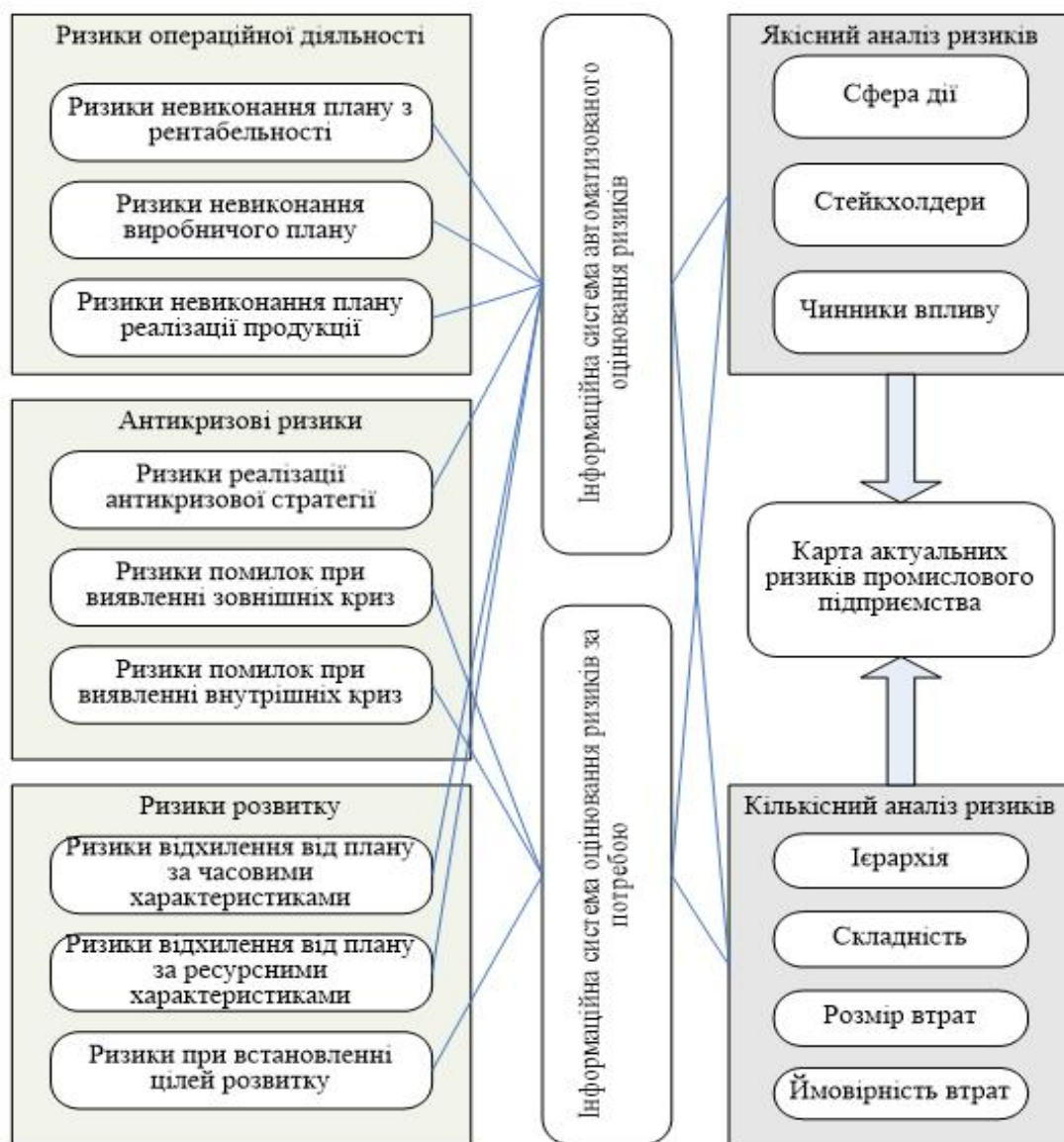


Рис. 1. Система оцінювання ризиків промислового підприємства

Результатом якісного та кількісного аналізу ризику є карта актуальних ризиків промислового підприємства, в якій наведено усі вищезазначені характеристики ризиків, що мають місце при тих умовах функціонування, яких здійснює промислове підприємство.

Для розрахунку ризику пропонується використовувати ієрархічне дерево ризиків, яке відображає ймовірності подій та їх наслідки через математичне очікування, а також відношення між математичним очікуванням усіх подій та негативних подій:

$$\begin{aligned}
R_i^s &= \frac{\widehat{R}_i^s}{\overline{R}_i^s}, \\
R_i^{+s} &= \frac{\widehat{R}_i^s}{\overline{R}_i^s}, \\
R_i^{-s} &= \frac{\check{R}_i^s}{\overline{R}_i^s}, \\
\check{R}_i^s &= \sum_{q \in \check{Q}^i} v_q^{s+1} \cdot \overline{R}_q^{s+1}, \\
\widehat{R}_i^s &= \sum_{q \in \widehat{Q}^i} v_q^{s+1} \cdot \overline{R}_q^{s+1}, \\
\overline{R}_i^s &= \sum_{q \in Q^i} v_q^{s+1} \cdot \overline{R}_q^{s+1},
\end{aligned}
\tag{1}$$

де R_i^s – оцінка і-го ризику s-го рівня в аспекті відношення втрат та вигод; \widehat{R}_i^s – оцінка наслідків лише позитивних варіантів подій і-го ризику s-го рівня; \check{R}_i^s – оцінка наслідків лише негативних варіантів подій і-го ризику s-го рівня; \overline{R}_i^s – математичне очікування наслідків і-го ризику s-го рівня; R_i^{+s} – оцінка і-го ризику s-го рівня в аспекті відношення вигод та математичного очікування ризику; R_i^{-s} – оцінка і-го ризику s-го рівня в аспекті відношення втрат та математичного очікування ризику; v_q^{s+1} – ймовірність q-го ризику s+1-го рівня; \overline{R}_q^{s+1} – математичне очікування наслідків q-го ризику s+1-го рівня; Q^i – множина усіх наслідків і-го ризику; \widehat{Q}^i – множина усіх позитивних наслідків і-го ризику; \check{Q}^i – множина усіх негативних наслідків і-го ризику.

Для кожного ризику розглядаються його події або нижчі за ієрархією ризику. Наприклад, на ризик невиконання виробничого плану має вплив надійність постачальників, причому цей ризик складається з ризиків за кожним з постачальників. У свою чергу, ризик невиконання контракту кожного постачальника має розмір втрат у випадку такого невиконання та ймовірність цієї події (2).

Визначено, що для чіткої реалізації управління ризиками промислового підприємства в розпорядженні керівництва мають бути відповідні методи та засоби регламентації взаємодії працівників з інструментами управління ризиками та між собою в процесі розробки та

узгодження управлінських рішень щодо керування ризиками, їх виявлення, ідентифікації та мінімізації впливу.

Для ефективного управління ризиками в повному циклі їх прояву від ідентифікації загроз до контролю результативності впроваджених заходів з компенсації негативного впливу в дослідженні розроблено організаційне забезпечення управління ризиками на промисловому підприємстві, що регламентує розподіл відповідальності та повноважень між суб'єктами управління ризиками, методи їх комунікації та взаємодії.

Одним з найважливіших етапів реалізації стратегії розвитку промислового підприємства є етап виведення нового товару на ринок. Складність даного етапу полягає в правильній оцінці сприятливого моменту для виходу на ринок та представлення нового товару, особливо, коли в оточенні підприємства є достатня кількість підприємств-конкурентів, що виробляють аналогічний за характеристиками продукт з орієнтацією на одних і тих самих споживачів, їх вподобання, очікування, доход та обсяги споживання. Не дивлячись на провідні технології, що дозволяють отримати найбільш повну характеристику про товар, що виробляє конкурент, не завжди можна визначити чи буде він гірший або кращий за сукупними властивостями за власний товар. З даного питання починається розгляд супроводжуваних ризиків при виведенні нового товару на ринок, головні з яких зводяться до ризику втрати сприятливого моменту виведення товару, що забезпечить отримання найбільшого прибутку при виході товару на ринок ще до появи підприємств-конкурентів, разом або після. Прийняття управлінських рішень в таких умовах характеризується високим рівнем невизначеності та ризику, які можуть змінюватися як у внутрішньому, так і в зовнішньому середовищі підприємства. Для прийняття найбільш оптимальних управлінських рішень за різних умов стану ринку в процесі підготовки виведення на нього нового товару, що забезпечить максимальний прибуток, вважаємо доцільним використовувати математичну теорію ігор.

Список використаних джерел і літератури

1. Постанова КМУ «Про схвалення Концепції Державної цільової соціально-економічної програми будівництва (придбання) доступного житла на 2009-2016 роки» від 22.10.2008 N 1406-р. - [Електронний ресурс]: сайт Верховної Ради України. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1406-2008-%D1%80>.

2. Проект Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо гарантій захисту прав інвестора при будівництві житла» від 01.07.2014 N 4210а. - [Електронний ресурс]: сайт Верховної Ради України. - Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua//webproc4_1?pf3511=51557.

Петріченко Антоніна Іванівна, здобувачка, КНУБА

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНЕ МОНІТОРИНГОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ БУДІВНИЦТВА

Шляхом інтегрування методичного, інформаційно-аналітичного і організаційного інструментарію процесного управління ресурсозбереженням сформовано інноваційний механізм в складі таких елементів як: нові організаційні структури (координаційний центр і управління енерго-ресурсозбереженням), процедури виокремлення виробничих і управлінських процесів, системи аналітичних розрахунків та алгоритму винесення аналітичних даних графічних матеріалів і прогнозних орієнтирів на віртуальну «приладову дошку». Розроблені і апробовані в режимі розрахунків та виведені на «приладову дошку» управління у формі графічного матеріалу більше 60 різних задач аналізу, у т. ч. оцінка факторів впливу на прибутковість сукупних активів, оцінка виробничих та комерційних втрат та загроз. Напрямки і характер виконаних робіт представлені на рис. 1.

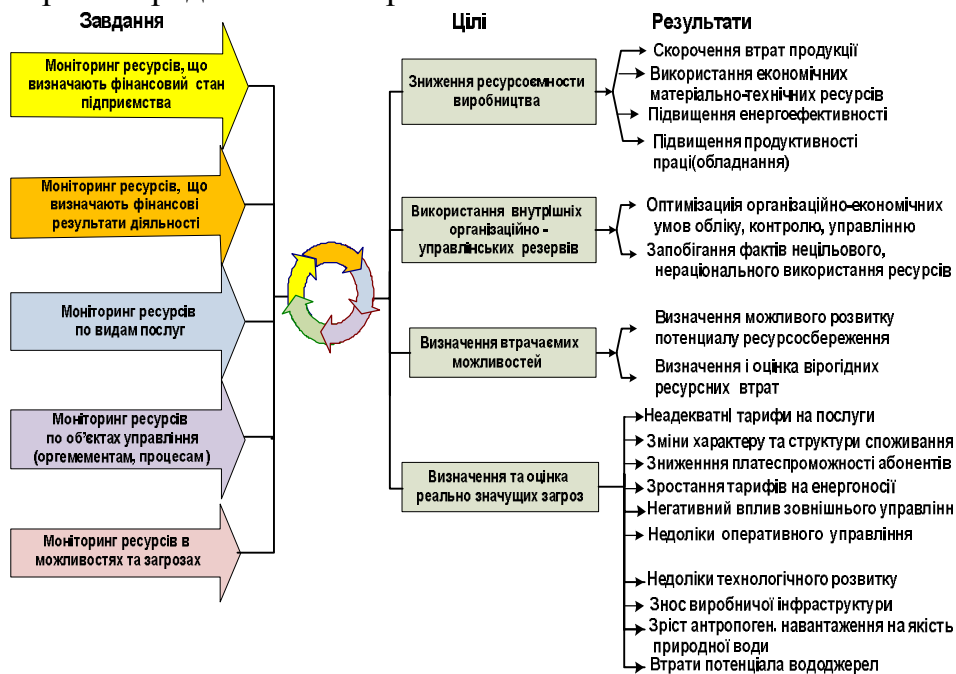


Рис. 1. Завдання, цілі й результати структурно-функціонального моніторингового забезпечення на підприємствах ВКГ (побудовано автором)