

До питання використання методу аналізу ієрархій для вибору домінантних загроз розвитку кризових ситуацій на житлово-комунальних підприємствах

Т.С. КЛЕБАНОВА, д-р екон. наук; Ю.І. МІЗІК

Харківська національна академія міського господарства

61002 Україна, м. Харків, вул. Революції, 12

t_kleb@ukr.net, mizik.yuliya@rambler.ru

З огляду на постійні загрози появи і розвитку кризових ситуацій, зумовлених змінами господарювання та динамічністю зовнішнього середовища функціонування підприємств житлово-комунального комплексу, існуюча система управління вимагає удосконалення та пошук нових більш сучасних механізмів. Тому обов'язковим елементом системи управління кожного житлово-комунального підприємства має стати механізм управління кризовими ситуаціями, за допомогою якого на певних ділянках господарських процесів можна управляти гострими ситуаціями, що потенційно загрожують нормальній динаміці функціонування та подальшого розвитку. Центральним блоком такого механізму має стати блок визначення та оцінки дії загроз появи й загострення кризових тенденцій на житлово-комунальних підприємствах.

Всебічний аналіз зовнішньої й внутрішньої середовища дає можливість виділити, систематизувати та класифікувати важливі для житлово-комунальних підприємств загрози загострення кризових ситуацій, що дозволить у подальшому підвищити надійність та якість управлінських рішень, пов'язаних з стабілізацією діяльності цих підприємств. Оскільки кількість загроз досить велика, тому з метою моделювання результатів їх впливу на подальше функціонування житлово-комунальних підприємств необхідно виділити загрози-домінанти, які мають переважний вплив на розвиток кризових ситуацій, ніж решта загроз.

Для виокремлення більш значущих для підприємств ЖКК класів і видів загроз у моделі вибору домінантних загроз доцільно застосовувати метод аналізу ієрархій, який припускає декомпозицію проблеми на більш прості складові частини та обробку суджень осіб,

що приймають рішення. У підсумку визначається відносна значущість досліджуваних альтернатив для всіх критеріїв, які знаходяться в ієрархії. Відносна значущість виражається кількісно у вигляді векторів пріоритетів. Отримані таким чином значення векторів є оцінки в шкалі відношень та відповідають так званим жорстким оцінкам. Вибір методу аналізу ієрархій базується на ряді переваг, які не мають інші методи, а саме: визначає не тільки ступінь різниці другої загрози від першої, третьої від другої і першої і т. д., а і місце та вклад кожної загрози в створення кризової ситуації; дозволяє оцінити проблему комплексно, вдало поєднуючи в собі елементи традиційного, експертного та структурного аналізу; непогано працює з слабоформалізованими та неформалізованими даними; володіє досить ефективним і при цьому нескладним математичним апаратом та легко автоматизується. Після побудови ієрархії встановлюється метод порівняння його елементів: в даному випадку застосовується метод попарного порівняння. Попарні порівняння проводяться в рамках домінування одного елементу над іншим.

Алгоритм використання методу аналізу ієрархій для вибору домінуючих загроз наступний. На першому етапі здійснюється декомпозиція задачі в ієрархію, формується матриця парних порівнянь класів загроз, виділяються пріоритетні в створенні кризової ситуації класи загроз для житлово-комунального підприємства. Декомпозиція задачі вибору домінуючих видів загроз в ієрархію здійснюється на основі гіпотези про склад класів загроз. На рівні 1 знаходиться мета процесу оцінювання – визначення домінуючих видів загроз. На рівні 2 знаходяться класи загроз, які порівнюють. Зокрема, до таких класів для житлово-комунальних підприємств належать економічні, фінансові, кадрові, техніко-технологічні, організаційно-управлінські загрози. На рівні 3 знаходиться множина загроз, значущість яких необхідно оцінити.

На другому етапі здійснюється порівняння видів загроз кожного класу між собою, визначаються найбільш значущі загрози всередині класу та оцінюються загрози-домінанти з урахування ваги класу. На основі результатів порівняння загроз кожного класу формуються матриці, які містять думку експертів про те, які пріоритети мають окремі загрози всередині класу.

Завершальним кроком є синтез пріоритетів. Для цього локальні пріоритети помножують на пріоритет відповідного класу загроз на вищому рівні та сумують за кожним елементом, що дає глобальний пріоритет загрози. Аналіз характеристик отриманого розподілу пріоритетів дає можливість виділити домінантні для житлово-комунальних підприємств загрози.

Оцінка узгодженості експертних суджень проводиться за допомогою розрахунків відношень однорідності (*Inconsistency*), значення яких не повинно перевищувати 0,1. Обробка даних для визначення вкладу (питомої ваги) класів і видів загроз у створенні кризових ситуацій здійснюється за допомогою програмного продукту «Expert Choice».

Таким чином, за допомогою використання методу аналізу ієрархій у практичній діяльності житлово-комунальних підприємств можна встановити загрози-домінанти розвитку кризових ситуацій з детальною інформацією по кожній з них, що дозволить у подальшому визначити поточний і спрогнозувати майбутній стан об'єкту по відношенню до цієї загрози, та розробити комплекс заходів з локалізації критичної комбінації домінантних загроз розвитку кризових ситуацій на житлово-комунальних підприємствах.