
РОЗДІЛ 3. ФІНАНСИ, ГРОШОВИЙ ОБІГ ТА КРЕДИТ

УДК 332.8 : 658.15

**ОЦІНКА ЗАГРОЗ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ
ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ
НА ОСНОВІ МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ****Мізік Ю.І., к. е. н.***Харківський національний університет міського господарства
ім. О.М. Бекетова*

У статті розглянуто застосування методу аналізу ієрархій з метою оцінки значущості класів і видів загроз фінансово-економічної безпеки житлово-комунальних підприємств. Це дозволило серед великого переліку відібрати домінуючі загрози, локалізація яких є основою розробки економічно обґрунтованих рішень щодо зміцнення фінансово-економічної безпеки підприємств ЖКК.

Ключові слова: загрози, оцінка, фінансово-економічна безпека, метод аналізу ієрархій, житлово-комунальні підприємства.

Постановка проблеми. Розглянувши проблеми житлово-комунального комплексу в Україні, Рада національної безпеки і оборони України відмітила системний характер загроз національній безпеці в економічній, соціальній та екологічній сферах. Непослідовність у політиці реформування житлово-комунального комплексу, зокрема в частині встановлення економічно обґрунтованих тарифів на житлово-комунальні послуги, вкрай повільний розвиток конкурентних ринкових відносин, зволікання із впровадженням дієвих економічних стимулів щодо заохочення приватного підприємництва та самоорганізації населення унеможливають підвищення якості цих послуг, залучення в зазначену сферу інвестицій, необхідних для її модернізації та розвитку. Обмеженість та неефективне використання матеріально-технічних та фінансових ресурсів суб'єктами господарювання житлово-комунального комплексу обумовлює неприпустимо високий рівень втрат та витрат паливно-енергетичних та інших матеріальних ресурсів при виробництві і наданні житлово-комунальних послуг, спричиняє постійне невиправдане збільшення їх вартості. З огляду на нагальну потребу у підвищенні ефективності функціонування житлово-комунального комплексу, забезпечення споживачів якісними житлово-комунальними послугами, підвищення надійності систем життєзабезпечення населених пунктів та зниження ризиків виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру актуалізуються питання зміцнення фінансово-економічної безпеки (ФЕБ) житлово-комунальних підприємств через своєчасне виявлення загроз та локалізацію їхньої дії.

Аналіз останніх досліджень. Дослідженню проблем розвитку та реформування житлово-комунального комплексу присвячено наукові публікації таких відомих вітчизняних вчених-економістів, як: О.В. Димченко, М.О. Кизим, О.М. Тищенко, Т.П. Юр'єва та інші [1, 4], проте питанням дослідження загроз ослаблення фінансово-економічної безпеки (ФЕБ) житлово-комунальних підприємств не приділено належної уваги.

Метою статті є оцінка загроз фінансово-економічної безпеки (ФЕБ) житлово-комунальних підприємств на основі експертного підходу та, за результатами оцінки, вибір домінантних загроз з метою подальшого прогнозування наслідків їхнього впливу на ФЕБ.

Виклад основного матеріалу. Під час розробки та прийняття управлінських рішень щодо функціонування і розвитку підприємства особи, що приймають рішення, стикаються зі складною системою різноманітних взаємопов'язаних об'єктів, їх параметрів, показників і характеристик. У зв'язку з цим для прийняття обґрунтованого управлінського рішення необхідно скорочувати кількість показників-індикаторів, враховуючи при цьому їхні істотні ознаки. Найбільш поширеними методами фільтрації величезного переліку показників є експертні методи [2, с. 38]. Загальним напрямком застосування евристичної процедури є використання досвіду і знання експертів-фахівців у певній галузі дослідження. В якості експертів виступають провідні фахівці фінансових, планових, економічних відділів підприємств та наукові співробітники. Використання експертних методів допоможуть вибрати домінантні загрози ФЕБ і сформувані оптимальний набір їх індикаторів, який найбільш повно, з точки зору теорії і практики, дозволить визначити не тільки рівень небезпеки, а й потенційну можливість локалізації відповідної загрози, яка призвела до послаблення ФЕБ.

Всебічний аналіз зовнішньої й внутрішньої середовища дає можливість виділити, систематизувати та класифікувати важливі для житлово-комунальних підприємств загрози, що дозволить у подальшому підвищити надійність та якість управлінських рішень, пов'язаних зі зміцненням ФЕБ цих підприємств.

Необхідність ранжування загроз за рівнем небезпеки та виокремлення домінуючих загроз зумовлена різноплановістю діяльності житлово-комунальних підприємств та великою кількістю дестабілізуючих факторів, які негативно впливають на безпечне функціонування й розвиток таких підприємств. Для виокремлення більш значущих для підприємств ЖКК класів і видів загроз у виборі домінантних загроз доцільно застосовувати метод аналізу ієрархій [5]. 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 відповідають так званим жорстким оцінкам. На рис. 1 приведено основні етапи алгоритму вибору домінантних загроз ФЕБ житлово-комунальних підприємств та визначено послідовність кроків кожного етапу.

Правильність заповнення анкет та оцінка узгодженості суджень експертних груп проводилась за допомогою розрахунків відношень однорідності (*Inconsistency*), значення яких не повинно перевищувати 0,1. Обробка результатів анкетування та визначення вкладу (питомої ваги) класів і видів загроз у створенні небезпеки здійснювалась за допомогою програмного продукту «Expert Choice».

Отримання узгоджених думок експертів при відповідних значеннях відносин однорідності дозволило виділити домінантні для комунального підприємства класи та види загрози ФЕБ.

У табл. 1 наведено список загроз фінансово-економічної безпеці КП «Харківводоканал», що був складений за результатами фінансово-господарської діяльності останніх років.

Згідно методу аналізу ієрархій, ранжування загроз в середині класу здійснюється на основі векторів локальних пріоритетів U_1, \dots, U_k , отриманих в результаті обробки матриць попарних порівнянь.



Рис. 1. Алгоритм вибору домінантних загроз ФЕБ житлово-комунальних підприємств
Джерело: складено автором на основі [3, с. 52]

Таблиця 1

Список загроз для КП «Харківводоканал»

Клас загроз	Види загроз	Умовне позначення
1	2	3
Економічні	1.1. Зниження платоспроможності споживачів послуг водопостачання та водовідведення.	U_1
	1.2. Штучний монополізм в галузі (забезпечення послугами на 70%).	U_2
	1.3. Зростання цін на електроенергію.	U_3
	1.4. Низький рівень відшкодування встановленими тарифами на послуги фактичної собівартості.	U_4
	1.5. Відсутність пільг з ПДВ у розрахунках за електроенергію для надання послуг водопостачання та водовідведення.	U_5
на НС ОВ	2.1. Зниження рівня рентабельності та отримання збитків.	U_6

	2.2. Низький рівень абсолютної ліквідності.	U ₇
	2.3. Збільшення сум простроченої заборгованості комерційних підприємств за послуги водопостачання та водовідведення.	U ₈
	2.4. Зростання кредиторської заборгованості за спожиту електроенергію перед АК «Харківобленерго»	U ₉
	2.5. Недостатнє залучення кредитних ресурсів.	U ₁₀
	2.6. Зростання заборгованості бюджету перед КП «Харківводоканал» з компенсації збитків через різницю між встановленим тарифом та фактичною собівартістю.	U ₁₁
	Кадрові	3.1. Висока плинність кадрів.
3.2. Використання робочої сили з низьким рівнем кваліфікації.		U ₁₃
3.3. Низький рівень заробітної плати персоналу.		U ₁₄
3.4. Зростання питомої ваги витрат на оплату праці в структурі операційних витрат.		U ₁₅
Техніко-технологічні	4.1. Висока ступінь зношеності основних фондів (більше 70%).	U ₁₆
	4.2. Використання значної питомої ваги аварійних водопроводів і головних колекторів.	U ₁₇
	4.3. Збільшення кількості аварій та внутрішньомережних втрат води (32 %).	U ₁₈
	4.4. Використання великої питомої ваги морально застарілих основних фондів та технологій очистки води.	U ₁₉
	4.5. Збільшення питомої ваги матеріальних витрат у структурі операційних витрат (більше 40 %).	U ₂₀
Організаційно-управлінські	5.1. Відсутність прогресивних методик управління (стратегічний, антикризовий менеджмент).	U ₂₁
	5.2. Несумісність організаційно-управлінської структури житлово-комунальних підприємств з ринковими умовами.	U ₂₂
	5.3. Низька компетенція та кадрова кваліфікація адміністративно-управлінського персоналу.	U ₂₃
	5.4. Низька договірна дисципліна.	U ₂₄
	5.5. Подвійна підпорядкованість житлово-комунальної галузі.	U ₂₅

У ході проведеної експертизи на КП «Харківводоканал» на основі результатів обробки анкет експертів елементи вектору локальних пріоритетів класів загроз ФЕБ для підприємства показано на рис. 2.

На рис. 2 видно, що для КП «Харківводоканал» найбільш високий пріоритет експерти віддали економічним загрозам (питома вага – 0,433). Менш значущі, але вагомі для ФЕБ на підприємстві, з точки зору експертної групи, також є техніко-технологічні (питома вага – 0,292) та фінансові (питома вага – 0,160) загрози. Решта класів загроз: організаційно-управлінські (0,077) і кадрові (0,038) – не такі небезпечні для ФЕБ даного підприємства.

Серед економічних загроз (див. рис. 3) експерти визначили найвагомішими за рівнем небезпеки для КП «Харківводоканал» такі загрози: низький рівень відшкодування встановленими тарифами фактичної собівартості послуг водопостачання і водовідведення (питома вага – 0,467) та зростання цін на електроенергію (питома вага – 0,351). У якості менш важливих загроз експерти виділили зниження платоспроможності споживачів послуг (питома вага – 0,108), відсутність податкових пільг з ПДВ у розрахунках за енергоносії (питома вага – 0,032) та забезпечення на 70 % послугами водопостачання та водовідведення (питома вага – 0,042), що обумовлює наявність штучного монополізму на ринку послуг водопровідно-каналізаційного господарства.

Класи загроз ФЕБ

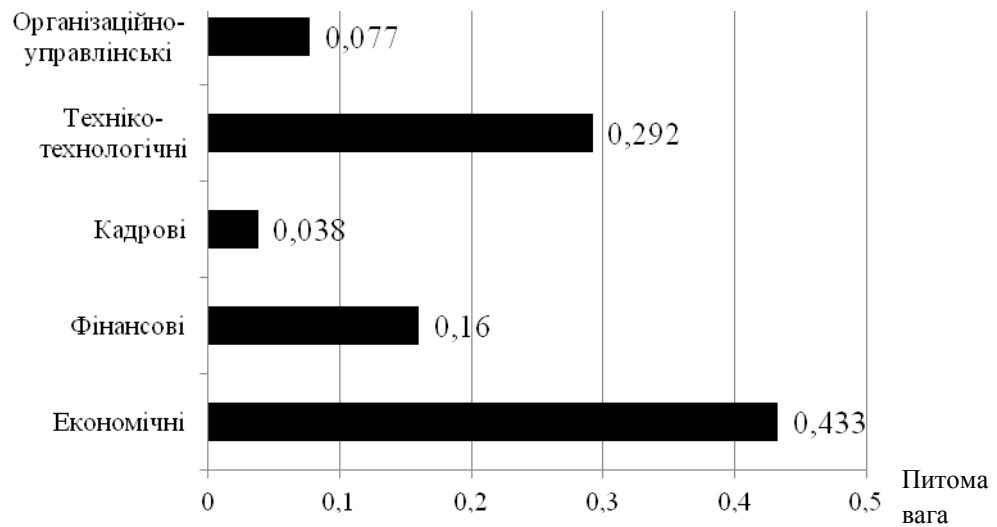


Рис. 2. Результати оцінки значущості класів загроз для КП «Харківводоканал»

Види загроз ФЕБ

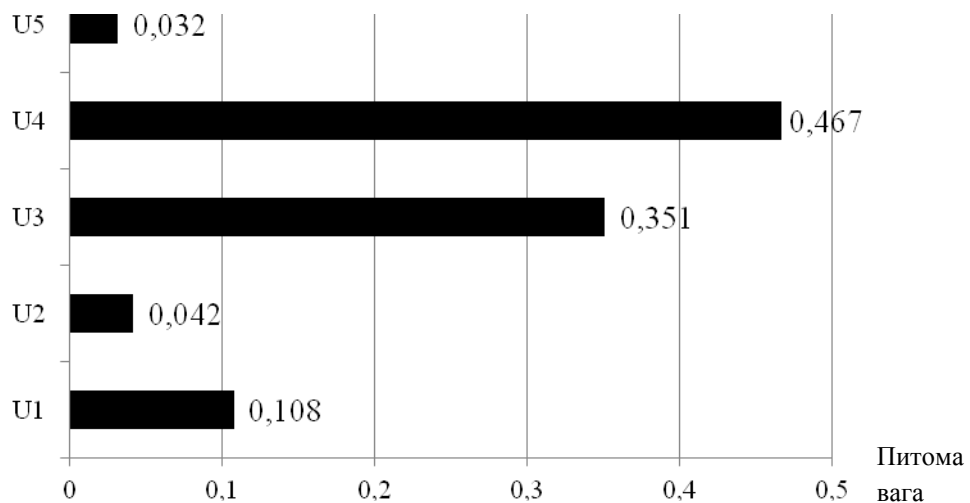


Рис. 3. Результати оцінки значущості економічних загроз для КП «Харківводоканал»

На рис. 4 видно, що у класі фінансових загроз експерти на КП «Харківводоканал» присвоїли досить високий пріоритет таким загрозам, як збільшення сум простроченої заборгованості комерційних споживачів за послуги (питома вага – 0,435) та низький рівень абсолютної ліквідності (питома вага – 0,286). Наступною за пріоритетністю загрозою експерти КП «Харківводоканал» відзначили зростання заборгованості бюджету з компенсації збитків через різницю між встановленим тарифом і фактичною собівартістю (0,150). А загрози зниження рівня рентабельності й отримання збитків (питома вага – 0,059), а також зростання кредиторської заборгованості за спожиті енергоресурси (0,044) віднесли до несуттєвої групи загроз.

Експертами КП «Харківводоканал» безспірний пріоритет у складі кадрових загроз було віддано високій плинності кадрів, вектор локального пріоритету якої становить 0,708 (див. рис. 5).

Види загроз ФЕБ

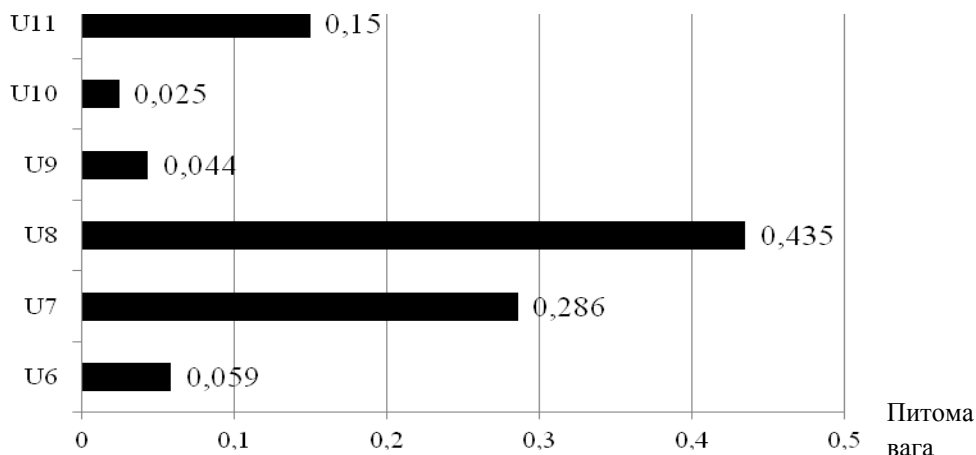


Рис. 4. Результати оцінки значущості фінансових загроз для КП «Харківводоканал»

Як вважають експерти, решта загроз, а саме: використання робочої сили з низьким рівнем кваліфікації (доля – 0,083), низький рівень заробітної плати (питома вага – 0,164) та зростання питомої ваги витрат на оплату праці в структурі операційних витрат (питома вага – 0,045) мають незначний вплив на ФЕБ КП «Харківводоканал». Також слід відмітити, що через невеликий вклад цілого класу кадрових загроз у створення небезпеки кожний вид цих загроз також не сильно впливає на ФЕБ підприємства.

Види загроз ФЕБ

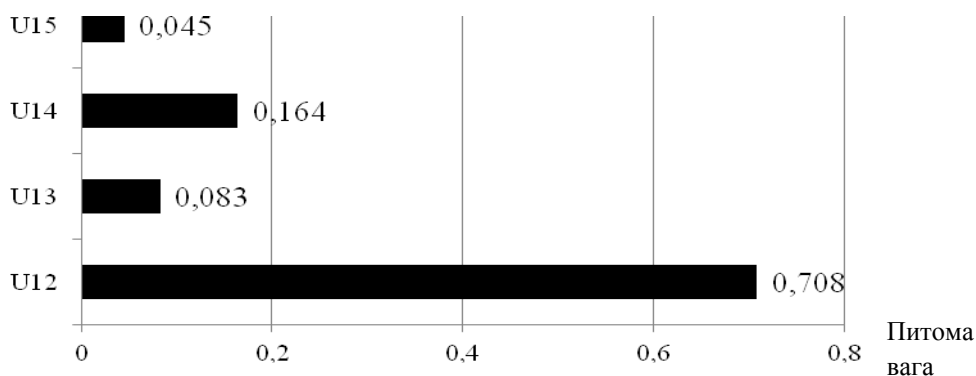


Рис. 5. Результати оцінки значущості кадрових загроз для КП «Харківводоканал»

На думку експертів, у класі техніко-технологічних загроз пріоритетними є високий ступінь зносу основних фондів (питома вага в класі – 0,603), що втричі більше, ніж інші загрози цього класу, та використання значної частини аварійних водопроводів і головних колекторів (питома вага – 0,191) (див. рис. 6). Інші загрози цього класу не мають такої небезпеки для підприємства.

Серед організаційно-управлінських загроз експертна група першочергово звернула увагу на відсутність прогресивних методик управління житлово-комунальними підприємствами та низьку договірну дисципліну, питома вага цих загроз у класі склала відповідно 0,519 та 0,253 (див. рис. 7). Менше уваги експерти приділили решті загроз цього класу, а саме несумісності організаційно-управлінської структури житлово-комунальних

підприємств з ринковими умовами (0,114), низької компетенції та кадровій кваліфікації адміністративно-управлінського персоналу (0,062) та подвійної підпорядкованості житлово-комунальної галузі (0,053).

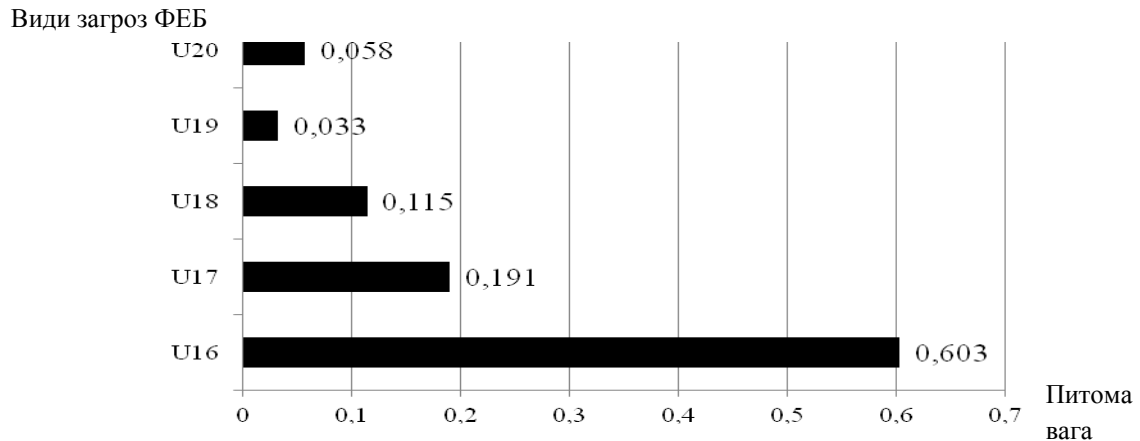


Рис. 6. Результати оцінки значущості техніко-технологічних загроз для КП «Харківводоканал»

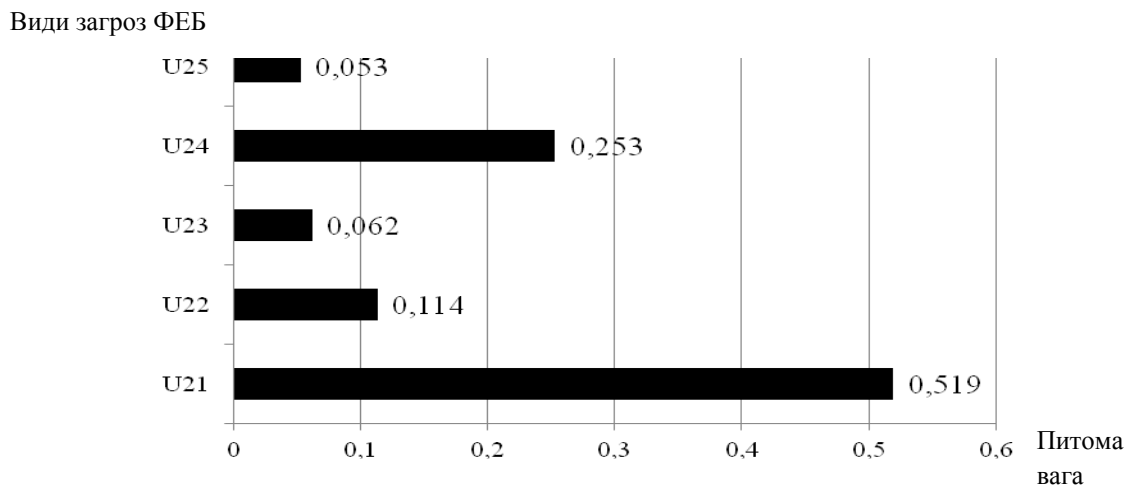


Рис. 7. Результати оцінки значущості організаційно-управлінських загроз для КП «Харківводоканал»

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.

Синтезовану гістограму ваг усіх загроз ФЕБ з урахуванням ваги класів (глобальні пріоритети видів загроз) для КП «Харківводоканал» отримано в результаті обробки проведеної експертизи (див. рис. 8).

Як видно з рис. 8, розподіл рангів – нерівномірний, має місце експоненціальний характер убуття значень рангових оцінок, що дозволяє виділити домінантні для підприємства загрози, які мають найбільшу питому вагу, та відкинути ті, які мають незначний рівень небезпеки.

Види загроз ФЕБ

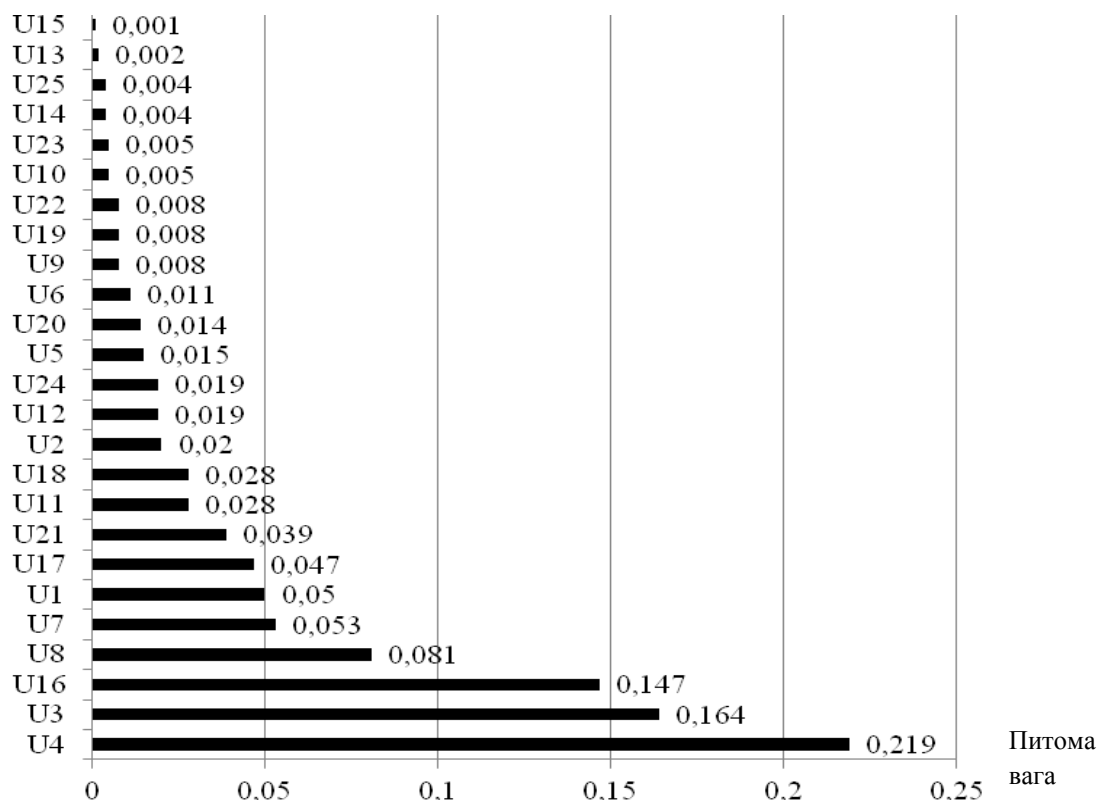


Рис. 8. Ранжування загроз за ступенем небезпеки для ФЕБ КП «Харківводоканал»

Висновки. Таким чином, отримання узгоджених суджень експертів за відповідних значень відношень однорідності дозволило визначити домінантні класи і види загроз ФЕБ. За результатами проведеної експертизи, серед домінантних загроз ФЕБ КП «Харківводоканал» можна виділити низький рівень відшкодування встановленими тарифами фактичної собівартості послуг (U_4), зростання цін на енергоносії (U_3), високу ступінь зносу основних фондів (U_{16}), зростання суми простроченої заборгованості комерційних підприємств за послуги (U_8), низький рівень абсолютної ліквідності (U_7), зниження платоспроможності споживачів послуг (U_1), використання значної питомої ваги аварійних водопроводів і головних колекторів (U_{17}) та відсутність прогресивних методик управління житлово-комунальними підприємствами (U_{21}). Для подальшого прогнозування дії домінантних загроз встановлюються їхні індикатори, у якості яких обираються абсолютні, відносні показники та темпи їх приростів.

Результатом реалізації експертного підходу в оцінці загроз та виборі домінантних загроз ФЕБ є набір потенційних і реальних загроз з детальною інформацією по кожній з них, що дозволить спрогнозувати стан ФЕБ під дією цієї загрози, та розробити ряд заходів попередження і локалізації дії критичних загроз для житлово-комунальних підприємств, і як наслідок – зміцнити їхню фінансово-економічну безпеку в майбутньому.

Література:

1. Димченко О.В. Житлово-комунальне господарство в реформаційному процесі: аналіз, проектування, управління/ О.В. Димченко. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 356 с.
2. Механизмы и модели управления кризисными ситуациями/ Т.С. Клебанова [и др.]. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2007. – 200 с.
3. Моделирование финансовых потоков предприятия в условиях неопределенности/ Т.С. Клебанова [и др.]. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2006. – 312 с.

4. Реформування житлово-комунального господарства: теорія, практика, перспективи/ О.М. Тищенко [та ін.] – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2008. – 368 с.
5. Саати Т.Л. Принятие решений: Метод анализа иерархий/ Томас Саати: [пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе]. – М.: Радио и связь, 1993. – 280 с.

ОЦЕНКА УГРОЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
НА ОСНОВЕ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ

Мизик Ю.И., к. э. н.

*Харьковский национальный университет городского хозяйства
им. А.Н. Бекетова*

В статье рассмотрено применение метода анализа иерархий в оценке значимости классов и видов угроз финансово-экономической безопасности жилищно-коммунальных предприятий. Это позволило среди обширного перечня выбрать доминантные угрозы, локализация которых является основой разработки экономически обоснованных решений укрепления финансово-экономической безопасности предприятий ЖКК.

Ключевые слова: угрозы, оценка, финансово-экономическая безопасность, метод анализа иерархий, жилищно-коммунальные предприятия.

THREATS ASSESSMENT OF FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY
OF HOUSING AND PUBLIC UTILITIES BASED ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

Mizik J. I., Ph.D.

A.N. Beketov National University of Urban Economy

The paper is devoted to the use of Analytic Hierarchy Process for assessing the significance of classes and types of threats to the financial and economic security of housing and public utilities. It allowed selecting dominant threats localization which is the basis of development of economically feasible solutions to strengthen financial and economic security of companies.

Keywords: threats, assessment, financial and economic security, Analytic Hierarchy Process, housing and public utilities.

Надійшла до редколегії 17.02.2014 р.