

## **ЗАСТОСОВУВАННЯ FMEA-АНАЛІЗ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ РИЗИКІВ ВИРОБНИЧИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ У СФЕРІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Сагайдак-Нікітюк Р. В., Захарко Н. В.

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків*

В умовах високої конкурентної боротьби не лише з виробниками лікарських засобів, а й імпортерами, фармацевтичні підприємства повинні враховувати в процесі управління всіма сферами своєї діяльності специфічні особливості та мінливі умови господарювання. Однією зі сфер діяльності фармацевтичного підприємства, яка дозволяє йому отримувати значні прибутки та підвищувати рівень своєї конкурентоспроможності, є зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД).

Будь-яка господарська діяльність підприємства, особливо ЗЕД, пов'язана з виникненням цілої низки ризиків, які негативно впливають на результати його функціонування.

В дослідженні застосовувалися методи узагальнення, аналізу та синтезу, контент-аналізу. Для визначення логістичних ризиків у сфері ЗЕД фармацевтичних підприємств застосовувався метод експертного опитування.

В опитуванні брали участь провідні фахівців відділів фармацевтичних підприємств, пов'язаних зі здійсненням ЗЕД. Загальна кількість експертів складає 50 осіб. Висновки експертів є обґрунтованими (коефіцієнт детермінації – 0,824, що перевищує порогове значення, яке встановлено на рівні 0,75; критерій Пірсона також перевищує табличне значення з урахуванням числа ступенів свободи).

З метою виявлення ймовірних логістичних ризиків у сфері ЗЕД у бізнес-проектах, які планує здійснювати виробниче фармацевтичне підприємство за межами країни, доцільно застосовувати FMEA-аналіз (FMEA – Failure Mode and Effects Analysis), як елементу менеджменту якості на підставі побудованих бізнес-процесів. Аналіз видів і наслідків застосовується для ідентифікації ймовірності виникнення ризику, які можуть призвести до негативних наслідків через невиконання певних функцій, які впливають на відносини споживачів до підприємства.

Метод засновується на розрахунку пріоритетного числа ризиків (PR), яке характеризує відношення ризиків один до одного стосовно ймовірності виникнення, їхньої значущості та наслідки впливу.

Рекомендовані шкали балів ймовірність виникнення (O), їхньої значущості (D) й наслідки впливу (S), зміну яких у зазначеному методі запропоновано приймати в межах від 1 (найменше значення) до 10 (найбільше значення) балів.

Відповідно кожне PR може мати значення від 1 до 1000. На підставі проведеного дослідження визначено, що гранично припустимою для соціально важливих ВФП є 100. При цьому слід враховувати, що ймовірність виникнення і значущість наслідків не повинна перевищувати 5 балів, а наслідків впливу – 4 балів. Загальне пріоритетне число ризику доцільно розраховувати за кожним видом ризику як середнє значення суми PR кожного підвиду.

Для визначення причин виникнення логістичних ризиків у сфері ЗЕД та їхнього унаочнення доцільно використовувати причинно-наслідковий аналіз «краватка-метелик», який будується робочою групою на підставі проведеного мозкового штурму.

Підводячи підсумки, FMEA-аналіз дозволяє ідентифікувати ймовірні логістичні ризики в сфері ЗЕД та їхні наслідки для виробничого фармацевтичного підприємства, встановити вимоги до системи безпеки, способи полегшення наслідків для системи й отримати інформацію про об'єкти моніторингу.