

## **ОЦІНЮВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ РИЗИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

**Постановка проблеми.** Сучасні умови функціонування національної економіки характеризується загостренням впливу політичних та економічних чинників на діяльність підприємств та організацій в усіх сферах і галузях народного господарства. Зважаючи на кризову ситуацію, що склалась на ринках, підприємства стикнулися з проблемами збуту продукції і пошуку нових методів роботи з контрагентами. Це вимагає від вищого керівництва максимізації зусиль для координації діяльності компаній в умовах невизначеності та ризику, зокрема активізації діяльності у частині ризик-менеджменту, пов'язаній з оцінюванням маркетингових ризиків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Суттєвий доробок у розвиток теорії управління ризиком був здійснений як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями. Так, досить детально розглянуто питання, що стосуються визначення сутності поняття «ризик» та «ризик-менеджмент», класифікації ризиків, функцій, джерел ризиків тощо у працях таких науковців як В. В. Вітлінський, П. І. Верченко, В. М. Гранатуров, І. В. Литовченко, С. К. Харічков, А. О. Старостіна, В. А. Кравченко та ін. За останній період часу у науковій літературі з'явилась велика кількість праць, в яких досліджуються проблеми управління маркетинговими ризиками. Серед таких авторів виділимо О. В. Демченко, О. М. Євтушенко, І. К. Кифоренко, С. О. Солнцева, А. В. Овчиннікову, А. А. Толстоногова, М. МакДональда, Б. Смиат, К. Ворда та ін.

Разом з тим, потребує детальнішого вивчення методологія та методика аналізу і оцінки ризиків з метою реалізації моделей оцінювання маркетингових ризиків у практичній діяльності підприємств.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є обґрунтування і вибір методики оцінки маркетингових ризиків фармацевтичного підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Ризик, як керована категорія, потребує постійного цілеспрямованого впливу на його рівень з боку відповідальних осіб з метою уникнення або мінімізації можливих негативних наслідків. Одним з інструментів ризик-менеджменту є процедура оцінювання ризиків.

Алгоритм оцінювання ризиків, що пропонується у різних джерелах, зводиться до таких етапів: виявлення ризику; аналіз ризику; оцінювання ризику. Разом з тим, варто зазначити, що перед визначенням кількісних оцінок (показників) ризиків необхідно здійснити їх якісний і кількісний аналіз, процедури проведення якого докладно описані в багатьох джерелах, зокрема у праці [1; 2; 8].

Виявленню маркетингових ризиків сприятиме їх ідентифікація за певною класифікаційною ознакою, які досить широко висвітлені у науковій літературі. Так, М. Мак Дональд, розглядаючи ризики, що виникають у сфері стратегічного маркетингу, об'єднує їх в три категорії: ринковий ризик, дольовий ризик і ризик прибутку (див. табл. 1).

Таблиця 1

**Характеристика ризиків в сфері стратегічного маркетингу**

Категорія маркетингових ризиків	Складові ризику	Характеристика
1. Ринковий ризик, пов'язаний з тим, що місткість ринку може виявитися не відповідною прогнозованою величиною, знижуючи при цьому вартість для акціонерів	Ризик продуктової категорії	Вся продуктова категорія може виявитися меншою, ніж заплановано
	Ризик існування ринку	Частка в цільовому сегменті може виявитися меншою, ніж заплановано
	Ризик обсягів продажів	Обсяги продажів будуть нижчими, ніж заплановано
	Прогнозний ризик	Ринок зростатиме повільніше, ніж це було заплановано
	Ціновий ризик	Рівні цін на ринку будуть нижчими запланованих
2. Дольовий ризик, пов'язаний з тим, що обрана стратегія не забезпечить	Ризик оцінки цільового ринку	Стратегія буде працювати тільки на частину цільового ринку і пропозиція цінності зацікавить меншість цільових клієнтів

## Продовження табл. 1

потрібну ступінь переваги клієнтів або конкурентної переваги для завоювання ринкової частки	Ризик пропозиції	Пропозиція ринку може бути не сприйнятою деякою частиною або цільовим сегментом в цілому
	Ризик SWOT-аналізу	Стратегія може бути неефективною, оскільки не збільшує сили компанії для використання ринкових можливостей або не захищає її слабкі місця від ринкових загроз
	Ризик унікальності	Обрана стратегія може привести до прямого зіткнення з конкурентами.
	Ризик майбутнього	Стратегія не відповідає реаліям ринку: потреби ринку змінилися або зміняться за час, що минув від прийняття стратегічної концепції до її виконання
3. Ризик прибутку, пов'язаний з тим, що стратегія може не забезпечити запланованої маржі.	Ризик пулу прибутків	Ймовірність того, що майбутній повний пул прибутків виявиться меншим, ніж запланований
	Ризик джерел прибутку	Ймовірність того, що реакція конкурентів на запропоновану маркетингову стратегію зменшить прибуток до рівня, нижче запланованого
	Ризик впливу конкурентів	Пов'язаний з тим, що прибуток виявиться меншим запланованого через одного-єдиного конкурента, що реагує на стратегію
	Внутрішній маржинальний дохід	Ризик пов'язаний з тим, що внутрішня маржинальна прибутковість виявиться нижчою запланованої, тому що основні витрати на виробництво виробів або надання послуг перевищать очікувані.
	Ризик додаткових витрат	Пов'язаний з тим, що чиста маржа виявиться нижче запланованої, тому що додаткові витрати перевищать очікувані

Джерело: складено за матеріалами [6, с. 293-296].

До тактичних належать ризики, пов'язані з прийняттям рішень за комплексом маркетингу (4P):

- ризики, пов'язані з товарною політикою;
- ризики ціноутворення;
- ризики збуту продукції;
- ризики просування.

Безпосередньо процес оцінювання полягає у визначенні показників ризику. Для цих цілей використовуються абсолютні і відносні показники. Абсолютні показники призначені для оцінки величини можливих втрат у натуральному чи грошовому еквівалентах, відносні показники – для оцінки імовірності втрат. До того ж необхідно враховувати взаємозалежність

абсолютних розмірів втрат і відносних показників.

З метою проведення системного аналізу визначення показників ризику, необхідно розглянути порядок їх розрахунку, що пропонується в літературі.

При визначенні абсолютної оцінки ризику може використовуватись і одне значення економічного показника, яке відображає найважливішу узагальнену характеристику у даній конкретній ситуації. Якщо в якості такої узагальненої характеристики виступає величина небажаних наслідків (збитки, платежі тощо), то міра (ступінь) ризику невдачі (в процесі досягнення мети) може визначатися як добуток ймовірності невдачі (небажаних наслідків) на величину цих наслідків, тобто:

$$W = p_n \times x_n, \quad (1)$$

де  $W$  – величина ризику;

$p_n$  – ймовірність настання небажаних наслідків;

$x_n$  – величина небажаних наслідків [1, с. 61].

Запропонована формула є базовою, на яку спираються пропозиції різних авторів щодо визначення видів ризику, що піддаються абсолютному визначенню. Наприклад, втрати від зниження цін на продукцію визначають як добуток імовірного зниження ціни одиниці продукції та загального планового обсягу реалізації продукції. Аналогічно можна обчислити втрати від здійснення зовнішньоторговельних операцій залежно від зміни валютних курсів, тощо. Проте дана методика оцінки ризиків господарської діяльності не торкається всієї кількості факторів, які можуть вплинути на його розмір. Загалом, розрахунок втрат по інших видах маркетингових ризиків в літературі висвітлений мало.

Об'єктом даного дослідження обрано підприємство, що займається торгівлею фармацевтичної продукції на території Одеської області – ПП «Прогресфарм». За результатами проведеного аналізу, фірма левову частку доходів отримує від реалізації фармацевтичних засобів як гуртовим, так і роздрібним шляхом. У зв'язку з цим, його діяльність як постачальника супроводжується рядом маркетингових ризиків. Серед їх сукупності найбільш

суттєвими є такі:

- ризик неуспішного налагодження системи збуту та каналів розподілу;
- ризик помилкового вибору сегменту ринку;
- ризик виникнення нових фірм-конкурентів;
- ризик невиконання поточних договорів з боку контрагентів;
- ризик затримки платежів за відвантаженою продукцією;
- ризик підвищення конкуренції з боку товарів-аналогів.

З огляду на вищеперераховані ризики, завершальним етапом у системі просування фармацевтичної продукції є оптимальний вибір контрагента як споживача, а також формування переліку препаратів, які б могли задовольняти всі вимоги. Таким чином, сформовано систему цілей, що вимагає її врахування при вжитті антиризикових заходів підприємства.

Найпершим кроком в аналізі діяльності ПП «Прогресфарм» для виявлення неочікуваних ситуацій та визначення можливих збитків має стати вибір моделі оцінки ризикової ситуації на основі використання економіко-математичних методів.

Як зазначалось вище, одним з найважливіших завдань підприємства, що забезпечує реалізацію обраної маркетингової стратегії, є вибір контрагента, тобто постачальника або споживача продукції підприємства. Великою мірою від раціонального вирішення цього завдання залежить і рівень маркетингового ризику. Вибір оптимального споживача на базі оцінки ризику сприятиме прогнозуванню подальшої діяльності ПП «Прогресфарм». Обираючи контрагента, необхідно здійснити ретроспективний аналіз уже укладених угод. Практика показує, що регулювання процесу укладання угод має значний вплив на зниження ризику взаємодії зі споживачами.

З метою ефективного формування маркетингової політики ПП «Прогресфарм» проведемо оцінювання ризику зниження обсягів збуту фармацевтичної продукції при його співпраці з роздрібно-торгівельними

зкладами (аптеками) м. Одеси. Метою проведення оцінки є формування такої бази споживачів, взаємозв'язки з якими будуть найменш ризикованими.

Підприємство володіє статистичною інформацією про стан виробничої системи за попередні роки. У зв'язку з цим можливе оцінювання ризику в абсолютному виразі на основі використання статистичного методу. В основі даного методу оцінки ризиків лежить теорія ймовірності.

Ризик в абсолютному виразі може визначатися сподіваною величиною можливих збитків. В якості міри ризику використовують середньоквадратичне відхилення [1].

Для розрахунку ступеня ризику необхідно знати закон його розподілу, тобто, потрібна інформація про таке:

- при наявності яких умов ризик може бути реалізований;
- як реалізація ризику відіб'ється на дії господарських суб'єктів [4].

Сформуємо модель оцінювання ризику надійності споживача продукції ПП «Прогресфарм», що ґрунтується на використанні математичного апарату обчислення ризиків в абсолютному виразі. Алгоритм, покладений в основу цієї моделі передбачає розрахунок кількісних оцінок ризику – математичного сподівання, дисперсії, середньоквадратичного відхилення і коефіцієнта варіації; інтерпретацію отриманих результатів відповідно до обраної шкали ризику. Аналіз отриманих результатів обчислення дозволить отримати оцінку ризику того, що споживач зробить замовлення фармацевтичної продукції в 2014 році на суму не меншу, ніж замовлення за 2013 рік.

З метою практичної реалізації запропонованої моделі, складемо вибірку споживачів продукції ПП «Прогресфарм», яка складається з аптек, що співпрацюють з фірмою не менше 5 років і купують продукцію на суму не менше 150 тис. грн. Це такі контрагенти як мережа аптек Деніс-Фарма, Фармпланета, ТОВ Ваша аптека. За статистичними даними підприємства, зібраними на основі товарних звітів складемо табл. 2.

Із табл. 2 видно, що суми замовлень на 2013 р. в усіх клієнтів ПП «Прогресфарм» зросли порівняно із попереднім роком. Так, для ТОВ Ваша

аптека спостерігалось поступове збільшення обсягів з року в рік, починаючи з 2009 р. По двох інших замовниках суми змінювались не рівномірно – то зростали, то знижувались. Перед підприємством стоїть завдання визначити відхилення суми замовлення у 2014 р. від суми замовлення у попередньому році.

Таблиця 2

**Обсяги замовлень фармацевтичної продукції у ПП «Прогресфарм»**

Споживачі продукції	Обсяги замовлень, грн.				
	2009	2010	2011	2012	2013
Деніс-Фарма	256400	328750	287430	301620	389710
Фармпланета	189450	256890	321630	298610	401830
ТОВ Ваша аптека	156470	201620	285130	328760	487090

Джерело: розроблено автором на основі статистичних даних ПП «Прогресфарм».

На даному етапі виникає необхідність оцінити ризик невдачі (укладання угоди на суму не меншу, ніж у попередньому періоді), що ґрунтується на аналізі платежів за всі періоди часу. У цьому випадку використовують сподіване значення або математичне сподівання, що пов'язане з невизначеністю, і розраховується як середньозважена всіх можливих результатів.

Перш за все визначимо ймовірність повторення значень, що можна розраховувати за формулою:

$$p_j = \frac{N_j}{n}, \quad (2)$$

де  $p_j$  – ймовірність повторення значень;

$N_j$  – кількість значень, що повторилися;

$n$  – загальна кількість подій.

Оскільки суми замовлень споживачами фармпродукції ( $N_j$ ) не повторювались з року в рік, а загальна кількість подій ( $n$ ) становить 5, що відповідає кількості років, наведених у табл. 2, то ймовірність повторення значень ( $p_j$ ) для кожного з контрагентів за всі роки буде однаковою – 0,2 (1/5).

Обчислимо математичне сподівання, тобто середньозважену суму всіх можливих результатів, де ймовірність кожного з них використовується як частота або питома вага відповідного значення [1, с. 61]:

$$W = M(X) = \sum_{j=1}^n p_j x_j, \quad (3)$$

де  $M(X)$  – середньозважена величина – сума замовлення, грн.;

$x_j$  – сума замовлення за рік, грн.

Отже, підставимо дані з табл. 2 і розрахуємо середньозважену суму замовлення за формулою (3):

$$M(X)_1 = 256400 \times 0,2 + 328750 \times 0,2 + 287430 \times 0,2 + 301620 \times 0,2 + 389710 \times 0,2 = 312782$$

$$M(X)_2 = 189450 \times 0,2 + 256890 \times 0,2 + 321630 \times 0,2 + 298610 \times 0,2 + 401830 \times 0,2 = 293682$$

$$M(X)_3 = 156470 \times 0,2 + 201620 \times 0,2 + 285130 \times 0,2 + 328760 \times 0,2 + 487090 \times 0,2 = 291814$$
 Як

показують результати розрахунків, найбільша середньозважена сума замовлення у першого споживача продукції ПП «Прогресфарм» – Деніс-Фарма (312782 грн.).

З метою отримання більш детальної інформації про ступінь ризику використовується так званий «дисперсний підхід». Це є наступним кроком у запропонованому алгоритмі оцінювання ризику.

Відповідно до теорії ймовірності, дисперсією (варіацією)  $V(X)$  випадкової величини  $X$  є зважена щодо ймовірності величина квадратів відхилення випадкової величини  $X$  від її математичного сподівання  $M(X)$ . Дисперсія характеризує міру розсіяння випадкової величини  $X$  навколо  $M(X)$  і обчислюється за формулою [1]:

$$V(X) = \sum_{j=1}^n p_j (x_j - M(X))^2 \quad (4)$$

Підставивши отримані вище результати у формулу (4), отримаємо:

$$V(X)_1 = (256400 - 312782)^2 \times 0,2 + (328750 - 312782)^2 \times 0,2 + (287430 - 312782)^2 \times 0,2 + (301620 - 312782)^2 \times 0,2 + (389710 - 312782)^2 \times 0,2 = 2023827656;$$



$$V(X)_2 = (189450 - 293682)^2 \times 0,2 + (256890 - 293682)^2 \times 0,2 + (321630 - 293682)^2 \times 0,2 + (298610 - 293682)^2 \times 0,2 + (401830 - 293682)^2 \times 0,2 = 4943865376;$$

$$V(X)_3 = (156470 - 291814)^2 \times 0,2 + (201620 - 291814)^2 \times 0,2 + (285130 - 291814)^2 \times 0,2 + (328760 - 291814)^2 \times 0,2 + (487090 - 291814)^2 \times 0,2 = 13199070984.$$

Треба зауважити, що чим більша величина дисперсії, тим більшою є міра ризику. Так, найвище значення варіації отримано за третім споживачем продукції ТОВ Ваша аптека, а найнижче – у Деніс-Фарма ( $V(X)_1 < V(X)_2 < V(X)_3$ ).

Середньоквадратичним (стандартним) відхиленням випадкової величини  $X$  є квадратний корінь з варіації (дисперсії):

$$\sigma(X) = \sqrt{V(X)}, \quad (5)$$

де  $\sigma(X)$  – стандартне відхилення [1].

Економічний зміст стандартного відхилення з погляду теорії ризиків зводиться до того, що воно є характеристикою конкретного ризику, і показує максимально можливе коливання визначеного параметру від його середньоочікуваного значення [8].

Обчислимо середньоквадратичне відхилення за, отриманими вище, значеннями варіації:

1-ий варіант укладання угод з Деніс-Фарма  $\sigma(X)_1 = 44986,97$ ;

2-ий варіант – з Фармпланета  $\sigma(X)_2 = 70312,63$ ;

3-ий варіант – з ТОВ Ваша аптека  $\sigma(X)_3 = 114887,2$ .

Отже, у першому варіанті середньоквадратичне відхилення найменше –  $\sigma(X)_1 < \sigma(X)_2 < \sigma(X)_3$ .

Таким чином, порівнюючи числові значення останніх двох параметрів (варіації та стандартного відхилення) можемо зробити висновок, що укладання угоди на наступний період із Деніс-Фарма є менш ризикованим.

Одним з методів оцінки ризику у відносному виразі є обчислення коефіцієнта варіації. Даний показник використовується тоді, коли необхідно порівняти декілька варіантів угод з різним очікуваним результатом і різним

ризиком. Він дозволяє оцінити розмір ризику на одиницю очікуваного результату:

$$v(X) = \frac{\sigma(X)}{M(X)}, \quad (6)$$

де  $v(X)$  – коефіцієнт варіації [8].

Використаємо запропоновану формулу (6) для обчислення коефіцієнтів варіації за трьома варіантами, отримаємо:

$$v_1 = 44986,97 / 312782 = 0,14;$$

$$v_2 = 70312,63 / 293682 = 0,24;$$

$$v_3 = 114887,2 / 291814 = 0,39.$$

Отже, порівнюючи коефіцієнти варіації трьох варіантів угод, обираємо варіант із найменшим значенням, оскільки, нижчий коефіцієнт варіації вказує на менший розмір відносного ризику. У даному випадку найменш ризикованим є перший варіант.

Після здійснення оцінки ризику підприємству доцільно розрізняти зони ризику, що характеризуються різним рівнем очікуваних втрат. Це дозволяє доповнити отримані оцінки величини ризику додатковою інформацією. Так, у теорії ризик-менеджменту широко використовуються різного роду шкали ризику, які дозволяють інтерпретувати отримані дані про рівень ризику та класифікувати поведінку підприємства, що працює в умовах невизначеності.

Серед множинності поглядів на визначення градацій ризику відсутній єдиний підхід щодо формулювання критеріїв оціночної шкали ризику. Це пояснюється існуванням сукупності різних показників, що оцінюють рівень ризику. Тому, існування різноманіття шкал ризику може носити рекомендаційний характер щодо прийнятності тієї або іншої величини ризику. Наприклад, досить часто у літературі можна зустріти таку шкалу ризику, яка рекомендується для використання підприємствами в якості кількісної оцінки величини ризику імовірності настання ризикової події (табл.3) [2].

На думку авторів, перші три градації імовірності небажаного результату відповідають «нормальному», «розумному» ризику, при якому рекомендується приймати звичайні управлінські рішення.

Таблиця 3

Емпірична шкала величини ризику

№ п/п	Імовірність небажаного результату (величина ризику)	Найменування градацій ризику
1	0,0 - 0,1	мінімальний
2	0,1 - 0,3	малий
3	0,3 - 0,4	середній
4	0,4 - 0,6	високий
5	0,6 - 0,8	максимальний
6	0,8 - 1,0	критичний

Джерело: складено за матеріалами [2].

Узагальнюючи результати досліджень із проблеми кількісної оцінки ризику, можемо зробити висновок, що при оцінці прийнятності коефіцієнта, який визначає ризик банкрутства існує декілька точок зору, які не заперечують одна другу. Так, ряд авторів вважають, що оптимальним є коефіцієнт ризику із значенням 0,3, а коефіцієнт ризику, який веде до банкрутства – 0,7 і вище. Інші автори наводять шкалу ризику з такими градаціями:

- значення коефіцієнта ризику в діапазоні до 0,25 вказує на прийнятний рівень ризику;
- в діапазоні від 0,25 до 0,5 – на допустимий рівень;
- в межах від 0,5 до 0,75 свідчить про критичний рівень ризику;
- значення понад 0,75 вказує на катастрофічний рівень ризику [6].

Для оцінки прийнятності відхилення використовується також коефіцієнт варіації, що на наш погляд, є найбільш оптимальним. При цьому наводяться наступні шкали його коливання: до 0,1 – слабкий ризик; від 0,1 до 0,25 – помірний ризик; понад 0,25 – високий ризик.

Отже, використовуючи наведену вище шкалу коливання ризику відносно коефіцієнта варіації, можемо зробити такий висновок. Коефіцієнт варіації у Деніс-Фарма є меншим, ніж в інших клієнтів ПП «Прогресфарм» і знаходиться

в діапазоні від 0,1 до 0,25, що вказує на помірний розмір ризику. Таким чином, розраховані значення коефіцієнтів варіації підтверджують раніше отримані висновки про те, що мінімальному ризику відповідає споживач Деніс-Фарма.

**Висновки та подальші дослідження.** Отже, проведена оцінка імовірності ризику збуту дозволяє ПП «Прогресфарм» на підставі попереднього досвіду оцінити власні можливості, спрогнозувати процес закупівлі, передбачити збитки та розрахувати майбутній прибуток. Запропонована модель обчислення маркетингового ризику дозволяє оцінити лише один параметр, а саме – ризик збуту продукції, тоді як інші складові залишаються поза увагою. Саме це і є темою подальших досліджень.

### Література

1. Вітлінський В. В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком. Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / В. В. Вітлінський, П.І. Верченко. – К.: КНЕУ, 2000. – 292 с.

2. Гранатуров В. М. Аналіз підприємницьких ризиків: проблеми визначення, класифікації та кількісної оцінки: монографія / В. М. Гранатуров, І. В. Литовченко, С. К. Харічков; за наук. ред. В. М. Гранатурова. – Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2003. – 164 с.

3. Демченко Е.В. Управление рисками в маркетинговой деятельности на рынке услуг / Е.В. Демченко // Экономика и управление. – 2012. – N 1 (29). – С. 67-72.

4. Євтушенко О. М. Моделювання вибору бюджетної організації-споживача лікарських засобів з використанням оцінки ризику / О. М. Євтушенко // Фармацевтичний журнал. – 2008. – № 6. – С. 7-13.

5. Кифоренко И. К. Повышение экономической эффективности предприятия за счет снижения маркетинговых рисков / И.К. Кифоренко, А.А. Толстоногов // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10 (часть 11). – С. 254-257. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rae.ru/fs/](http://www.rae.ru/fs/)

[section=content&op=show\\_article&article\\_id=10002092](http://www.kneu.edu.ua/section=content&op=show_article&article_id=10002092).

6. МакДональд М. Должная проверка маркетинга: переориентация стратегии на стоимость компании / М. МакДональд, Б. Смит, К. Ворд; [перевод с англ. Кострубова Ю.Н.]. – М.: ООО «Группа ИДТ», 2007. – 320 с.

7. Солнцев С. О. Оцінювання маркетингових ризиків при виведенні нового товару на ринок / С. О. Солнцев, А. В. Овчиннікова // Формування ринкової економіки [Електронний ресурс] : зб. наук. праць. – Спец. вип. Маркетингова освіта в Україні / відп. ред. О. О. Беляєв. – К.: КНЕУ, 2011. – С. 356-365. – Режим доступу: [http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/1251/1/Solntcev\\_.pdf](http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/1251/1/Solntcev_.pdf).

8. Старостіна А. О. Ризик-менеджмент: теорія та практика / А. О. Старостіна, В. А. Кравченко. – К.: Кондор, 2004. – 200 с.

## References

1. Vitlins'kyu, V. V. and Verchenko, P. I. (2000), Analiz, modelyuvannya ta upravlinnya ekonomichnym ryzykom [Analysis, modeling and management of economic risk], study guide for independent study discipline, KNEU, Kyiv, Ukraine, 292 p.

2. Hranaturov, V. M., Lytovchenko, I. V. and Kharichkov S. K. (2003), Analiz pidpryyemnyts'kykh ryzykiv: problemy vyznachennya, klasyfikatsiyi ta kil'kisnoyi otsinky: monohrafiya [Analysis of business risks: problems of definition, classification and quantification: monograph], Instytut problem rynku ta ekonomiko-ekolohichnykh doslidzhen' Ukraine NAS, Odesa, Ukraine, 164 p.

3. Demchenko, E.V. (2012), “Marketing activities risk management at the services market”, *Ekonomika i upravlenie*, no. 1 (29), pp. 67-72.

4. Yevtushenko, O. M. (2008), “Modeling selection of budget-consumer of medicines using risk assessment”, *Farmatsevtichnyy zhurnal*, no.6, pp. 7-13.

5. Kiforenko, I. K. and Tolstonogov, A.A. (2013), “Increasing economic efficiency of the enterprise by reducing the marketing risks”, *Fundamentalnyie*

issledovaniya, no. 10, available at: [www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=10002092](http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10002092), (access date October 11, 2014).

6. McDonald, M., Ward, K. and Smith, B. (2007), Dolzhnaya proverka marketinga: pereorientatsiya strategii na stoimost kompanii, [Marketing Due Diligence: Reconnecting Strategy to Share Price], Translated by Yu. N. Kostrubova], ООО «Gruppa IDT», Moscow, Russia, 320 p.

7. Solntsev, S. O. and Ovchynnikova, A. V. (2011), “Evaluation of market risk in the derivation of a new product to market”, Formuvannya rynkovoyi ekonomiky; [Forming of market economy], Zbirnyk naukovykh prats', [Collection of scientific papers], KNEU, Kyiv, Ukraine, pp. 356-365, available at: [http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/1251/1/Solntsev\\_.pdf](http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/1251/1/Solntsev_.pdf), (access date October 11, 2014).

8. Starostina, A. O. and Kravchenko V. A. (2004), Ryzyk-menedzhment: teoriya ta praktyka [Risk Management: Theory and Practice], Kondor, Kyiv, Ukraine, 200 p.

### Анотація

Літковець Ю. О.

ОЦІНЮВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ РИЗИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Мета.** Метою статті є формування ефективної збутової політики гуртового фармацевтичного підприємства на основі використання оцінки ризику при співробітництві зі споживачами продукції.

**Методика дослідження.** В процесі дослідження використовувалися такі загальнонаукові методи, як метод аналізу, синтезу і теоретичного узагальнення – для дослідження теоретико-прикладних основ оцінювання ризиків, економіко-математичні методи, що ґрунтуються на теорії ймовірності – для вибору обчислювального апарату оцінки ризиків, системний підхід – для обґрунтування шкали оцінювання показників ризику.

**Результати дослідження.** Визначено основні маркетингові ризики, характерні для діяльності гуртово-торгівельного підприємства та зосереджено увагу на ризику збуту продукції, як такого, що формує прибуток. Сформовано алгоритм оцінювання ризику, що ґрунтується на обчисленні оцінок ризику в абсолютному та відносному виразі. Обґрунтовано шкалу оцінки прийнятності коефіцієнта ризику.

**Наукова новизна результатів дослідження.** Обґрунтовано модель оцінювання маркетингових ризиків, а саме ризику збуту продукції на основі використання класичного методу кількісної оцінки ризиків. Дана модель включає порядок розрахунку таких показників, як математичне сподівання, дисперсія, середньоквадратичне відхилення і коефіцієнт варіації та інтерпретацію отриманих результатів відповідно до обраної шкали ризику.

**Практична значущість результатів дослідження.** Отримані результати дослідження дозволяють оцінити власні можливості підприємства, спрогнозувати процес закупівлі фармацевтичної продукції споживачами, передбачити ймовірність збитків та розрахувати майбутній прибуток.

**Ключові слова:** ризик, маркетинговий ризик, оцінювання ризику, ризики збуту продукції, математичне сподівання, дисперсія, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації.

### Annotation

Litkovets Yu. O.

#### MARKETING RISKS ASSESSMENT OF THE ENTERPRISES ACTIVITY

**Purpose.** Purpose of this article is to develop an effective marketing policy of wholesale pharmaceutical enterprises on the basis of risk assessment in collaboration with consumers.

**Methodology of research.** The following general scientific methods as a method of analysis, synthesis and theoretical generalization to study theoretical and applied bases of risk assessment, economic-mathematical methods based on probability theory to select computing system risk assessment, systematic approach to justify the scale assessment of risk indicators where used in research process.

**Findings.** The main marketing risk characteristic of wholesale and trade enterprises was determined and focus on the risk of sales as one that generates income. Risk assessment algorithm based on the calculation of risk estimates in absolute and relative terms was form. Grounded scale assessing the acceptability of the risk factor.

**Originality.** The model evaluation of market risk, namely the risk of sales based on the classic method of quantitative risk assessment was ground. This model includes a procedure for calculating indicators such as expectation, variance, standard deviation and coefficient of variation and interpretation of results obtained according to the chosen scale of risk.

**Practical value.** The results of research allow estimating own enterprise capabilities, to forecast process the purchase of pharmaceutical products consumers, to predict the probability of future losses and to calculate profit.

**Key words:** risk, marketing risk, risk assessment, product sales risk, expectation, variance, standard deviation, coefficient of variation.

### Аннотация

Литковец Ю. О.

ОЦЕНКА      МАРКЕТИНГОВЫХ      РИСКОВ      ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРЕДПРИЯТИЯ

**Цель.** Целью статьи является формирование эффективной сбытовой политики оптового фармацевтического предприятия на основе использования оценки риска при сотрудничестве с потребителями продукции.

**Методика исследования.** В процессе исследования использовались такие общенаучные методы, как метод анализа, синтеза и теоретического обобщения – для исследования теоретико-прикладных основ оценки рисков, экономико-математические методы, основанные на теории вероятности – для выбора вычислительного аппарата оценки рисков, системный подход – для обоснования шкалы оценки показателей риска.

**Результаты исследования.** Определены основные маркетинговые риски, характерные для деятельности оптово-торгового предприятия и сосредоточено внимание на риске сбыта продукции, как такового, что формирует прибыль. Сформирован алгоритм оценки риска, основанный на вычислении оценок риска в абсолютном и относительном выражении. Обоснована шкала оценки приемлемости коэффициента риска.

**Научная новизна результатов исследования.** Обоснована модель оценки маркетинговых рисков, а именно риска сбыта продукции на основе использования классического метода количественной оценки рисков. Данная модель включает порядок расчета таких показателей, как математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации и интерпретацию полученных результатов в соответствии с выбранной шкалой риска.

**Практическая значимость результатов исследования.** Полученные результаты исследования позволяют оценить собственные возможности предприятия, спрогнозировать процесс закупки фармацевтической продукции потребителями, предсказать вероятность убытков и рассчитать будущую прибыль.

**Ключевые слова:** риск, маркетинговый риск, оценка риска, риски сбыта продукции, математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации.