

## Оцінка ризику діяльності суб'єктів ринку

*Проведена кількісна та якісна оцінка ризику діяльності суб'єктів продовольчого ринку. Здійснено ранжування суб'єктів за рівнем ризиковості на основі абсолютних та відносних показників ризику. Запропоновані підходи до врахування ризику під час планування діяльності на продовольчому ринку. Ключові слова: ризиковість, рівень ризику, середній очікуваний прибуток, ймовірність втрат, фактори ризику.*

Фактично кожен вид підприємницької діяльності пов'язаний з ризиком. Ризик є необхідною умовою будь-якого бізнесу. Представники неокласичної теорії, зокрема, стверджують, що підприємства (фірми) завжди працюють в умовах невизначеності, коли точно спрогнозувати майбутні обсяги надходжень та витрачання коштів наперед неможливо.

Значним ризиком характеризується і підприємницька діяльність на продовольчому ринку. Пов'язано це не лише із загальноовизнаною ризиковістю функціонування у швидкозмінюваному ринковому середовищі, але й з особливостями здійснення операцій у даному сегменті. До факторів ризику тут можна віднести сезонність виробництва, залежність від погодних та кліматичних умов, тривалий період обороту капіталу, велику складність зміни асортименту продукції та технології, ряд інших причин. Тому, приймаючи рішення про входження на даний ринок з метою здійснення діяльності тут задля отримання прибутку, будь-який суб'єкт господарювання повинен оцінити всі можливі ситуації з позиції їх ризиковості.

Проблематика оцінки ризиковості діяльності досліджується вченими економістами як на прикладному рівні, так і з позицій можливості практичного використання отриманих результатів. Дослідження сутності ризику зустрічаються ще у роботах класиків економічної теорії Д. Рікардо, А. Сміта. Новітні підходи до розробки теорії ризику пов'язані з іменами Нобелівських лауреатів – Г. Марковіца, Дж. Тобіна, В. Шарпа, Дж. Фон Неймана та О.Моргенштерна. На нинішньому етапі розвитку економічної теорії пошук шляхів та форм оцінки ризику продовжується. Найвідомішими українськими дослідниками проблем економічного ризику є В. Вітлінський, О. Ястремський, І. Бузько, О. Устенко та інші. Напрацювання вітчизняної школи є значним, проте ризик – це категорія, яка тісно пов'язана з фактором часу. Тому зміни в економіці вимагають постійного проведення оцінки ризиковості діяльності з метою виявлення факторів ризику та прийняття адекватних заходів щодо їх подолання. Крім того, на сьогодні не існує єдиного ґрунтового дослідження щодо оцінки ризику діяльності на продовольчому ринку в розрізі окремих його сегментів та суб'єктів.

Метою статті є проведення комплексного аналізу ризику діяльності суб'єктів продовольчого ринку, виявлення факторів ризику та оцінка його величини залежно від сегмента продовольчого ринку.

Оцінка ризику здійснюється на основі якісних та кількісних показників. Головним завданням якісної оцінки є визначення факторів, потенційних областей (зон) і ситуацій ризику – це так звана ідентифікація ризику. Кількісна оцінка ризику передбачає визначення його числових параметрів. Рівень ризику є поняттям комплексним, яке ґрунтується як на результатах якісної, так і кіль-

кісної оцінки.

Ризики, з якими стикаються суб'єкт господарювання, класифікуються за різними ознаками залежно від потреб управління. Для прийняття рішень щодо доцільності ведення бізнесу на продовольчому ринку достатнім є застосування лише класифікації ризиків за двома ознаками – залежно від можливого результату та залежно від основної причини виникнення. Такий підхід дозволить оцінити можливі наслідки здійснення операцій на продовольчому ринку та виявити причини відхилення фактичних результатів від прогнозованих.

Використовуючи підхід до класифікації ризиків, запропонований Є. Стояною, зазначимо, що для суб'єктів продовольчого ринку залежно від можливого результату характерні чисті та спекулятивні ризики [1, с. 354].

Чисті ризики означають можливість одержання негативного або нульового результату. Найбільшу дію на підприємства даної сфери серед чистих ризиків мають природні. Під природними будемо розуміти ризики, пов'язані з погодними умовами, несприятливими для отримання планового врожаю сільськогосподарськими товаровиробниками. Втрати врожаю мають негативний вплив на всіх учасників продовольчого ринку.

Спекулятивні ризики виявляються у можливості одержання як позитивного, так й негативного результату. До них віднесемо фінансові ризики, зокрема цінові, та виробничі. Запропонована класифікація узгоджується з підходами щодо оцінки ризиків суб'єктів продовольчого ринку, які пропонує більшість вчених та практиків. В науковій літературі, зокрема, стверджується, що сільськогосподарські товаровиробники найбільш значимими для своєї діяльності вважають інституційні, цінові та погодні ризики. Якщо абстрагуватися від інституційних ризиків як елемента політичного, то можна вважати, що рівень достовірності ідентифікованих нами ризиків суб'єктів продовольчого ринку досить високий.

Кількісний аналіз ризику передбачає не лише чисельне визначення його розмірів, але й розрахунок величини ризику конкретних видів діяльності (сільського господарства; харчової промисловості; оптової та роздрібно торгівлі продовольчою продукцією).

При оцінці рівня ризику вихідним параметром є ймовірність наслідків конкретного рішення. З практичної точки зору ймовірність настання ризикових подій можна ототожнювати із відносною частотою отримання збитків відповідними суб'єктами ринку. Дані про фінансові результати діяльності суб'єктів продовольчого ринку, опубліковані Держкомстатом, дозволяють отримати інформацію про частку підприємств кожного виду діяльності, які отримували збитки у відповідні періоди. Ці показники й будуть оцінювати ймовірність збитку (ризика), оскільки відповідають вимогам статистичного способу оцінки ймовірності виникнення втрат [2, с. 62] та підходу «відносної частоти».

На основі отриманих результатів можемо вивести узагальнюючі показники ймовірності за видами діяльності, які розраховані як середньоарифметичне значення відповідних ймовірностей за кожен рік оцінюваного діапазону.

Проведені розрахунки показали, що найбільша ймовірність втрат характерна для виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – 39,40%, менш ймовірною є збитковість сільськогосподарського виробництва – 32,36%, ще менш ймовірною є ця величина в оптовій торгівлі – 31,99% та найменшою із перерахованих видів діяльності є ймовірність отримання збитків (втрат) у роздрібній торгівлі – 29,31%. В середньому ймовірність отримання збитків суб'єктами продовольчого ринку складає 33,27% або 1/3.

Кількісне визначення величини ризику ґрунтується на розрахунку показників

математичного очікування, середнього квадратичного відхилення та коефіцієнта варіації.

Математичне очікування дозволяє отримати загальну картину про середню величину збитків (прибутків), які притаманні даному виду діяльності. Зазначені показники ризику діяльності на продовольчому ринку, розраховані за чотирма видами діяльності та в цілому за період 2004-2008 рр., представлені у табл. 1.

Найбільший середній очікуваний збиток характерний для оптової торгівлі (2331,67 млн. грн.), проте за цим же видом діяльності найбільшим є і середній очікуваний прибуток (7277,40 млн. грн.), причому величина середнього очікуваного прибутку у 3,12 разу перевищує величину середніх ймовірних втрат. Це дозволяє говорити про те, що найбільш ризиковим видом діяльності за величиною середнього очікуваного збитку є виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів.

Середньоквадратичне відхилення результату служить показником ступеня ризику: чим більшим є середньоквадратичне відхилення, тим вищий прибуток. Розраховані за видами діяльності показники середньоквадратичного відхилення прибутку від середнього очікуваного значення склали:

- сільське господарство – 17027611;
- виробництво харчових продуктів – 10018093;
- оптова торгівля – 73222277;
- роздрібна торгівля – 756893.

Найбільше значення середньоквадратичного відхилення характерне для оптової торгівлі, менше – для сільського господарства. Третє місце у даному ранжованому ряді належить виробництву харчових продуктів. Найменшими значеннями середньоквадратичного відхилення характеризується роздрібна торгівля.

Для кінцевої оцінки ризику здійснюється розрахунок міри коливання можливого результату, що являє собою ступінь відхилення очікуваного значення (результату) від середньої величини. Для цього використовують показник коефіцієнта варіації ( $v$ ). Що більшим є коефіцієнт варіації, то більший ризик.

Для суб'єктів продовольчого ринку коефіцієнти варіації складають:

- сільське господарство – 1,47 (або 147%);
- виробництво харчових продуктів – 1,30 (або 130%);
- оптова торгівля – 1,18 (або 118%);
- роздрібна торгівля – 1,54 (або 154%).

Кількісна міра ризику в абсолютному вираженні не завжди дає можливість оцінювати ризиковість деяких видів діяльності. Для подолання даного недоліку вченими пропонується використовувати деякі безмірні показники – коефіцієнти ризику [3, с. 64]. Існує декілька способів їх розрахунку. Найприйнятнішим для оцінки ризику діяльності на продовольчому ринку є коефіцієнти ризику  $Kp_1$  та  $Kp_2$ .

Коефіцієнт ризику ( $Kp_1$ ) розраховується як відношення розміру втрат до величини власних коштів підприємства і оцінює величину ризику у співставленні з фінансовими ресурсами підприємства. Що вищою буде одержана величина, то ризиковішою буде діяльність суб'єкта господарювання. Наближення величини розрахованого коефіцієнта до 1 означає наближення суб'єкта господарювання до банкрутства. Коефіцієнт ризику ( $Kp_2$ ) розраховується як відношення розміру середніх очікуваних втрат ( $M(vt)_i$ ) у відповідний період  $i$  до величини середнього очікуваного прибутку ( $M(np)_i$ ) в цей же період. Що вищим є коефіцієнт  $Kp_2$ , то вищим є ризик відповідного виду діяльності і гіршим є його фінансовий стан.

Таблиця 1

Динаміка показників ризиковості діяльності суб'єктів продовольчого ринку

Вид діяльності	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Середнє значення
<b>Середній очікуваний збиток, млн. грн.</b>								
сільське господарство	1104,36	914,78	519,35	577,07	612,26	187,33	374,40	612,79
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	606,86	685,81	636,05	488,28	678,20	800,55	3429,84	1046,51
оптова торгівля	1535,78	2209,95	2224,77	1624,32	2345,88	1259,85	5121,22	2331,67
роздрібна торгівля	130,92	148,45	153,48	122,88	198,86	193,74	878,25	260,94
В середньому по продовольчому ринку	844,48	989,75	883,41	703,14	958,8	610,37	2450,93	1062,98
В середньому по Україні	8834,6	9710,44	10132,5	8479,65	11522,4	7462,2	28145,1	12040,98
<b>Середній очікуваний прибуток, млн. грн.</b>								
сільське господарство	1054,96	1691,82	2886,51	3581,22	3220,59	4757,13	5655,62	2803,90
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	1130,20	1189,93	1484,64	2414,72	4196,30	4089,90	2579,76	2440,77
оптова торгівля	5341,3	4388,99	9203,26	9039,18	10665,89	13412,78	9556,30	7277,40
роздрібна торгівля	297,55	354,98	494,11	720,40	944,51	921,60	1150,44	566,00
В середньому по продовольчому ринку	1956,00	1906,43	3517,12	3938,88	4756,82	5795,35	4735,53	3272,02
В середньому по Україні	22895,34	28818,9	48048,94	58670,64	73581,32	104699,1	93157,5	61410,24

Пороговим значенням  $Kp_2 \in 1$  – показник беззбитковості діяльності суб'єктів господарювання (точка, поріг рентабельності).

Якщо  $Kp_2 > 1$  – величина отриманих збитків більша за отримані прибутки – суб'єкти господарювання працюють у зоні нижче порогу рентабельності – діяльність є високоризиковою.

Якщо  $Kp_2 < 1$  – в цілому у даному секторі економіки суб'єкти господарювання отримали більші прибутки, ніж збитки, перебувають вище порога рентабельності – діяльність є низькоризиковою.

Наведені в таблиці 2 дані свідчать в цілому про високий рівень ризиковості діяльності на продовольчому ринку.

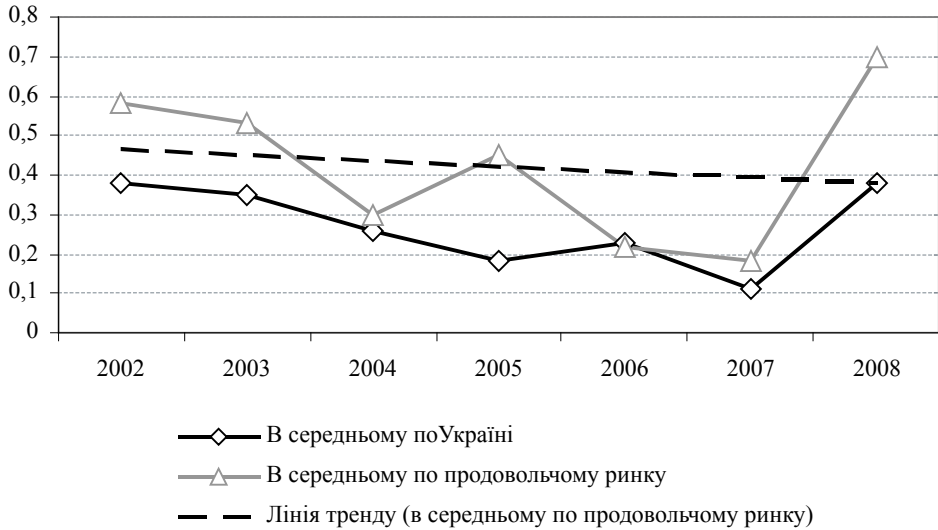
За коефіцієнтом ризику  $Kp_1$  найбільш ризиковою є оптова та роздрібна торгівля. Такі значення коефіцієнта спричинені в основному незначною вартістю власного капіталу зазначених підприємств, оскільки більшість із них функціонує у формі малих (роздрібна торгівля) або середніх (оптова торгівля) підприємств із незначними сумами статутного капіталу. Вважаємо, що для підприємств торгівлі висновок про ризиковість їх діяльності недоцільно робити на основі коефіцієнта ризику  $Kp_1$ . Показовішим є цей коефіцієнт для сільського господарства та виробництва харчових продуктів. Для обох груп суб'єктів господарювання значення  $Kp_1$ , розраховані нами, є досить незначними (до 6%), що свідчить про незначні обсяги їх втрат у порівнянні із сумою власного капіталу, що дозволяє нам віднести діяльність зазначених суб'єктів ринку до зони мінімального ризику.

Таблиця 2

Динаміка коефіцієнтів ризику діяльності суб'єктів продовольчого ринку \*

Вид діяльності	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Середнє значення
<b>Коефіцієнт ризику <math>Kp_1</math>, %</b>								
Сільське господарство	6,0	6,2	4,6	4,8	5,6	2,2	...	4,0
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	5,9	6,0	6,0	3,6	4,0	3,2	...	4,8
Оптова і роздрібна торгівля	31,0	36,7	28,0	15,4	15,9	7,3	...	22,4
<b>Коефіцієнт ризику <math>Kp_2</math></b>								
Сільське господарство	1,04	0,54	0,18	0,16	0,19	0,04	0,07	0,32
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	0,54	0,58	0,35	0,24	0,15	0,20	1,33	0,48
Оптова торгівля	0,29	0,50	0,24	1,18	0,22	0,09	0,53	0,44
Роздрібна торгівля	0,44	0,43	0,31	0,17	0,21	0,21	0,76	0,36
В середньому по продовольчому ринку	0,58	0,51	0,27	0,44	0,19	0,14	0,67	0,4
В середньому по Україні	0,39	0,33	0,21	0,14	0,16	0,07	0,30	0,23

\* Розраховано за даними Держкомстату України.

Рис. 1 Динаміка ризиковості продовольчого ринку за показником  $Kp_2$ 

Розраховані значення коефіцієнта ризику  $Kp_2$  по продовольчому ринку в цілому є вищими, аніж ці значення у середньому по Україні, причому перевищення спостерігається протягом всього аналізованого періоду. графічне представлення отриманих результатів, подане на рис. 1, наглядно підтверджує цю тезу. Характерним є неспівпадання тенденцій ризиковості діяльності на аналізованому ринку та в економіці в цілому (2005, 2006 рр. – обернена динаміка). Як позитив, можна відмітити наявність спадної динаміки ризиковості здійснення операцій на продовольчому ринку, про що свідчить негативний нахил лінії тренду ризиковості продовольчого ринку за показником  $Kp_2$ .

Узагальнюючи отримані показники, що розраховані для оцінки рівня ризику (згідно з таблицею 3), можемо припустити, що найбільш ризиковою діяльністю на продовольчому ринку є виробництво харчових продуктів, менш ризиковою – торгівля продовольчою продукцією (оптова і роздрібна), а найменш ризиковою – сільське господарство. Оскільки отримані показники були розраховані на основі даних Держкомстату про фінансові показники діяльності підприємств в Україні, то й відображають лише ситуацію по підприємствах, тобто не враховують результатів діяльності підсобних та фермерських господарств. Очевидно, що з врахуванням цих даних результат розрахунків виявився б дещо іншим.

З проведеного розрахунку можемо зробити такі висновки. Діяльність на продовольчому ринку належить до високоризикових, що вимагає від суб'єктів відповідного ринку врахування фактора ризику при плануванні своєї діяльності та прогнозуванні можливих результатів діяльності. Найбільш ризиковою на продовольчому ринку є діяльність із виробництва харчових продуктів. Діяльність сільськогосподарських підприємств не характеризується високими значеннями ризику, що дозволяє говорити, по-перше, що існуючий рівень державної підтримки галузі дає змогу певною мірою долати невизначеність ринкової кон'юнктури ринку сільськогосподарської продукції та природних кліматичних факторів. По-друге, організаційна структура сільськогосподарських підприємств є більш вдалою з позицій протидії ризикам, які в сільськогосподарському виробництві лягають тягарем в основному на підсобні та фермерські господарства.

Таблиця 3

Ранжованість видів діяльності на продовольчому ринку за рівнем ризику

Вид діяльності	Ранг показника							
	Ймовірність втрат	Середній очікуваний збиток	Середній очікуваний прибуток	Середнє квадратичне відхилення,	Варіація	$Kp_1$	$Kp_2$	Середньогруповий ранг
Сільське господарство	2	3	3	2	2	4	4	IV
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	1	2	2	3	3	3	1	I
Оптова торгівля	3	1	4	1	4	1	2	II
Роздрібна торгівля	4	4	1	4	1		3	III

## Список використаних джерел

1. Финансовый менеджмент: теория и практика : [учебник] / под. ред. Е. С. Стояновой. – М. : Перспектива, 1997. – 574 с.
2. Орел С. М. Ризик: основні поняття : [навч. посіб.] / С. М. Орел. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2008. – 87 с.
3. Артими-Дрогомирецька З. Б. Економічний ризик : [практикум] / З. Б. Артими-Дрогомирецька. – Львів : В-во Т.Сороки, 2008. – 185 с.

**Шкварчук Л.А. Оцінка ризику діяльності суб'єктів ринку.**

Проведена кількісна та якісна оцінка ризику діяльності суб'єктів продовольчого ринку. Осуществлено ранжирование суб'єктів по уровню ризику на основе абсолютных и относительных показателей риска. Предложены подходы к учёту риска при планировании деятельности на продовольственном рынке.

Ключевые слова: ризикуваність, рівень ризику, середня очікувана прибуток, ймовірність втрат, фактори ризику.

**Shkvarchuk L.O. Evaluation of Risk of Market Subjects Activity.**

The quantitative and qualitative evaluation of activity risk of food market subjects has been conducted. Ranging of subjects according to the level of riskiness on the basis of absolute and relative risk indexes has been carried out. Approaches to the account of risks at food market activity planning have been offered.

Key words: riskiness, risk level, average expected income, probability of losses, risk factors.

Надійшло 27.05.2009 р.