

**Рубан Ю. В.**

*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри біржової діяльності і торгівлі  
Національного університету біоресурсів та природокористування України*

**Степанченко О. В.**

*магістр  
Національного університету біоресурсів та природокористування України*

**Ruban Y. V.**

*Candidate of Economic Sciences,  
Docent at the Department of Stock Exchanges and Trade  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

**Stepanchenko O. V.**

*Master's Degree  
Department of Stock Exchanges and Trade  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*

## УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЦІНОВИМИ РИЗИКАМИ НА ТОВАРНИХ РИНКАХ

### IMPROVEMENT OF PRICE RISK MANAGEMENT ON COMMODITIES MARKETS

**Анотація.** У статті розглянуто теоретико-методичні засади ризиків та методів управління ними, визначення основних ризиків, які є об'єктом управління на біржовому товарному ринку, а також способи їх мінімізації чи нівелювання. Розглянуто класифікацію похідних фінансових інструментів та їх роль в управлінні ризиками за допомогою хеджування.

**Ключові слова:** цінові ризики, хеджування, товарний ринок, волатильність, ризик-менеджмент.

**Постановка проблеми.** Важливу роль у господарській діяльності суб'єктів товарних ринків відіграють ризики, пов'язані з ціновими коливаннями. Товаровиробники не мають достатніх механізмів для впливу на процеси ринкового ціноутворення. Адже багато фундаментальних факторів, зокрема зміна структури виробництва, споживчих доходів, посилення чи послаблення економіки, мають значний вплив на формування попиту і пропозиції, а також ринкове ціноутворення.

Крім того, постійна нестабільність цих факторів збільшує цінову волатильність, а також значно ускладнює процеси цінового прогнозування. За таких умов особливої актуальності набуває поглиблення досліджень економічної сутності ризиків, їх видів та управління у господарській діяльності суб'єктів ринку.

Управління ризиком, або ризик-менеджмент, у широкому розумінні являє собою особливий вид діяльності, спрямованої на зниження або повне усунення впливу несприятливих факторів ризику на результати діяльності.

Водночас складність ризиків та їх управління через їх постійну зміну та трансформацію все ще залишається вкрай актуальною темою для досліджень і має дискусійний характер.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематиці дослідження ризиків присвячена значна кількість наукових праць зарубіжних і вітчизняних дослідників: Дж. Берстейна, Ш. Ковні, Р. Колба, Дж. Маршала, Л. Примостки, Дж. Росса, М. Солодкого, О. Сохацької, Л. Телсера, Дж. Халла, Дж. Хікса, В. Шарпа, Б. Шоулза, В. Яворської.

**Метою статті** є визначення основних теоретико-методичних засад ризиків та методів їх управління, визначення основних ризиків, які є об'єктом управління на біржовому товарному ринку.

**Результати дослідження.** Світова практика функціонування біржового ринку свідчить, що одним з найефективніших інструментів управління ціновими ризиками на ринку сільськогосподарської продукції вже декілька століть є хеджування.

Економічна сутність хеджування на ринку сільськогосподарської продукції виражається як сукупність дій та засобів, спрямованих на страхування цінових ризиків суб'єктів аграрних ринків на основі використання строкових біржових контрактів – товарних деривативів на сільськогосподарську продукцію [1].

Головною функцією хеджування є забезпечення хеджерів адекватним страховим покриттям у разі негативних економічних наслідків, викликаних окремими ризиками. Тому хеджування відіграє ключову роль у забезпеченні соціального й економічного захисту та є важливим для підвищення економічної стабільності загалом. Умовою успішного хеджування є наявність високорозвинутого біржового ринку ф'ючерсних і опціонних угод та біржової інфраструктури, де основними учасниками є хеджери та спекулянти. При цьому роль хеджерів полягає в уникненні цінових ризиків, а спекулянти виконують такі економічні функції, як трансферт цінових ризиків, підвищення ліквідності на ринку ф'ючерсних контрактів, прогнозування цін. Таким чином, хеджери намагаються уникнути ризиків, а спекулянти, навпаки, приймають їх на себе з метою отримання прибутків. Роль спекулянтів у цій схемі є визначальною і без достатньої їх наявності немає ліквідності ринку.

Методи хеджування – це способи впливу на структуру фінансових активів та зобов'язань для обмеження рівня ризику або створення систем захисту від ризику укладанням додаткових фінансових угод.

Операція хеджування передбачає укладення строкової компенсаційної угоди з третьою стороною для повної ліквідації або часткової нейтралізації цінного ризику. Умови такої угоди дають змогу мати вигравш у разі фінансових втрат в основній операції. Якщо ж за основною операцією отримано прибуток спекулятивного характеру, то за додатковою угодою матимуть місце втрати. Зміст прийому полягає у створенні позабалансової позиції, яка дає змогу компенсувати фінансові втрати за балансовою позицією в разі реалізації цінного ризику [2].

Інструменти хеджування – це фінансові угоди, механізм дії яких сприяє мінімізації ризику зміни ціни базового інструмента в майбутньому. Для хеджування ризиків використовують похідні фінансові інструменти [2].

Похідні фінансові інструменти – це контракти, які укладаються для перерозподілу фінансових ризиків і передбачають попередню фіксацію всіх умов проведення в майбутньому певної операції з інструментом, який є предметом угоди. Похідні фінансові інструменти ще називають деривативами, оскільки їх вартість похідна від вартості базових інструментів, покладених в основу угоди [2].

У міжнародній практиці найпоширенішими видами деривативів є форвардні та ф'ючерсні контракти, опціони і своп-контракти, а найпопулярнішими видами базових фінансових інструментів – валюта, грошові кошти у формі кредитів та депозитів, цінні папери, фондові індекси (рис. 1).

Механізм хеджування полягає у збалансуванні двох протилежних за напрямом позицій на спотовому (ринку реального товару) та біржовому ф'ючерсному ринку (рис. 2).

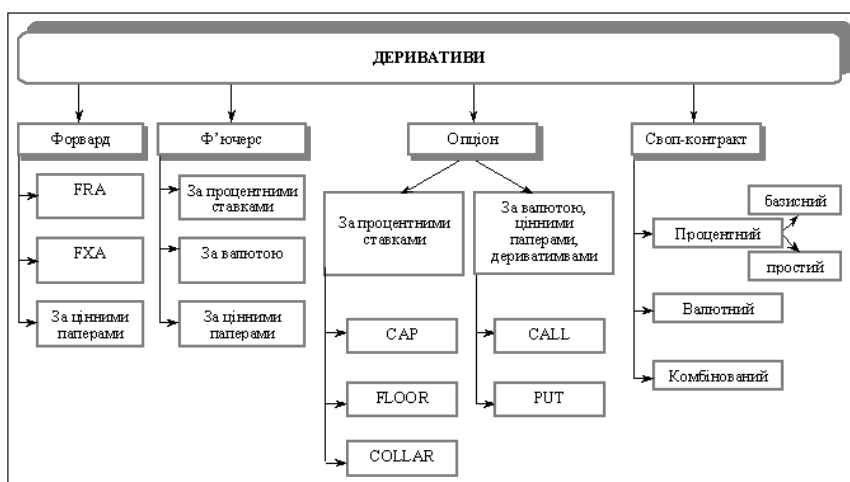


Рис. 1. Види похідних фінансових інструментів [2]

купувати необхідний товар. Підвищення наявної ціни буде компенсовано за рахунок прибутку, одержаного на ф'ючерсному ринку [2].

Існують різні способи хеджування залежно від того, хто є його учасником і з якою метою воно здійснюється.

Хеджування може проводитися: на весь наявний товар чи на його частину, на комбінацію різних дат постачання реального товару і виконання ф'ючерсного контракту, воно може бути селективним або випереджувальним тощо. Розглянемо приклади.

Приклад 1. Ціна пшениці на спотовому (реальному) ринку 1 липня – 350 грн./т. У фермера немає контракту на поставку пшениці. Він повезе свій урожай на ринок у вересні. Якщо до того часу ціна не зміниться, фермер отримає очікуваний дохід; якщо ж ціна знизиться, то він матиме збитки. Не бажаючи ризикувати, він 1 липня продає пшеницю по 350 грн./т на ф'ючерсній біржі. У вересні ціна пшениці на спотовому ринку знизилась до 250 грн./т. Фермер відвозить пшеницю на найближчий елеватор і продає її за цією ціною, втративши по 100 грн. на кожній тонні у порівнянні з очікуваною виручкою. Не маючи пшениці для поставки, фермер закриває позицію на ф'ючерсному ринку, ліквідувавши позицію продавця (викупивши пшеницю) за новою ціною 250 грн./т., і одержує, таким чином, по 100 грн. доходу за кожен тону. У результаті цієї операції фермер одержав за свій урожай очікувану виручку (350 грн./т.).

Приклад 2. Фірма купує пшеницю і робить із неї борошно. Сформована на спотовому ринку ціна на пшеницю задовольняє фірму, однак є дані про можливе підвищення ціни на пшеницю через 3 місяці, що зробить виробництво борошна нерентабельним. Щоб застрахуватися від можливого підвищення ціни на пшеницю, фірма купує тримісячний ф'ючерсний контракт на пшеницю. Прогноз виправдався. Ціни на спотовому і ф'ючерсному ринках підвищилися. Через 3 місяці фірма купує пшеницю на спотовому ринку за підвищеною ціною і продає свій ф'ючерсний контракт. Спотовий ринок. Ціна 1 вересня – 250 грн./т. Ціна 15 листопада – 350 грн./т. Фірма купує пшеницю за ціною 350 грн./т. Ф'ючерсний ринок. Фірма купує 1 вересня ф'ючерсний контракт за ціною 250 грн./т, а 15 листопада продає його за ціною 350 грн./т, маючи прибуток 100 грн./т. Таким чином, у результаті цієї операції фірма купила пшеницю за ціною 250 грн./т.

Хеджування дає змогу отримувати додатковий прибуток або збиток, який визначається таким показником, як базис.

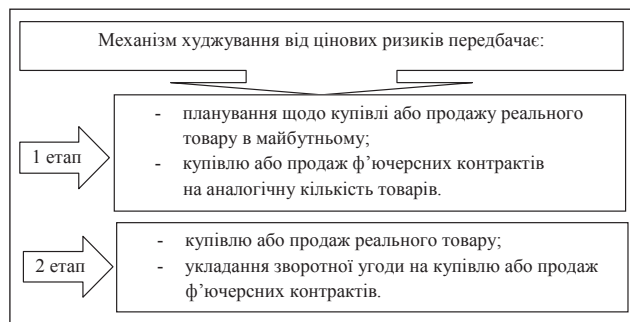


Рис. 2. Механізм здійснення хеджування

За технікою здійснення розрізняють хеджування продажем (від англ. "short hedging") та хеджування купівлею (від англ. "long hedging"). Хеджування продажем (коротке хеджування) – це коли учасник реального ринку володіє товаром, тобто він має на цьому ринку довгу позицію, а на ф'ючерсному ринку він для захисту від можливого падіння ціни продає контракт на товар, яким володіє, і займає коротку позицію. Можливе падіння наявної ціни до моменту збуту продукції компенсується прибутком на ф'ючерсному ринку [3].

Хеджування купівлею (довге хеджування) – це коли учасник ринку реального товару (споживач) не володіє товаром, його необхідно купити в майбутньому, тому на ф'ючерсному ринку він займає довгу позицію – тобто купує ф'ючерсний контракт. Така дія захищає його від підвищення ціни на наявному ринку, де з часом він буде

Базис — це різниця між спотовою та ф'ючерсною ціною. Вважається, що спотова ціна складається з базису та ф'ючерсної ціни. Величина базису формується під впливом:

- співвідношення між попитом і пропозицією;
- загальних тенденцій у формуванні попиту і пропозиції на товари заміни;
- рівня транспортних тарифів;
- розвитку інфраструктури зберігання;
- рівня прогнозних цін;
- рівня процентних ставок, інфляції та ін.

Якщо підбір активів і зобов'язань за сумами та строками здійснюється в межах балансових позицій, то такий підхід до управління ціновими ризиками називають природним, або звичайним хеджуванням. Використання позабалансових видів діяльності з метою мінімізації цінових ризиків розглядається як штучне, чи синтетичне хеджування. Зміст прийому полягає у створенні позабалансової (штучної) позиції, яка дає змогу одержати компенсацію фінансових втрат за балансовою позицією у разі реалізації цінового ризику. Позабалансова позиція утворюється під час проведення операцій з фінансовими деривативами, до яких відноситься укладення форвардних та ф'ючерських угод з метою створення компенсуючої позиції, проведення операцій страхування ризиків за допомогою опціонів, обмін платежами у відповідності з балансовими характеристиками учасників угоди на основі своп-контрактів.

Якщо з якоїсь причини не вдається мінімізувати ризик, тоді може прийнятися рішення про його обмеження, яке здійснюється шляхом зниження обсягів фінансових та господарських операцій, у зв'язку з якими виникає ризик, та (або) скорочення ризикового періоду з метою зменшення ймовірності настання негативної події. Суб'єкти господарювання можуть використовувати в своїй діяльності тактику уникнення ризику шляхом відмови від проведення певних фінансових операцій, освоєння нових ринків, впровадження нових послуг і продуктів, інших дій, які супроводжуються підвищеним ризиком.

Успішність діяльності учасників ринку значною мірою залежить від прийнятої концепції управління ризиками. Але визначення мети процесу управління ризиками не таке вже й однозначне, як може здатися на перший погляд. Бажання уникнути або мінімізувати ризику є природним, але вирішення проблеми ускладнюється існуванням прямої залежності між ризиком та прибутком. Вищий рівень ризику надає потенційні можливості отримання підвищеного прибутку, але не виключає можливості додаткових втрат у разі реалізації ризику. Мінімізація рівня ризику дає змогу отримати невисокий, але стабільний прибуток. Отже, балансування між прибутковістю та ризиком, пошук їх оптимального співвідношення розглядається як одне з важливих і складних завдань [3].

Узагальнюючи підходи до вирішення проблеми «ризик – прибуток», можна виокремити дві основні моделі управління, які формалізують обрану стратегію поведінки на ринку. Перша модель управління максимізує прибуток за обмеження рівня ризику шляхом встановлення максимально допустимого його значення. Означений підхід до управління називають стратегією нехеджування ризиків, що реалізується через застосування незбалансованих прийомів управління активами і зобов'язаннями, до яких належать: утримання відкритої валютної позиції; незбалансованість активів і зобов'язань, чутливих до змін ринкової відсоткової ставки, за строками та сумами (геп-менеджмент); формування високоризикового портфеля цінних паперів, проведення спекулятивних опера-

цій з фінансовими деривативами. Така позиція учасника ринку означає свідоме прийняття певного ризику з метою отримання підвищеного прибутку за рахунок сприятливої ринкової кон'юнктури і характеризується спекулятивними тенденціями. Основне завдання процесу управління за цього підходу – недопущення ситуації переростання допустимого ризику в катастрофічний.

У другій моделі управління цільовою функцією є мінімізація ризику, а обмеженням – вимога утримання показників прибутковості на певному рівні, не нижчому за заданий. Така модель використовується, якщо розмір чистого прибутку є прийнятним і основною метою є стабілізація результатів. Результат досягається за допомогою збалансованих прийомів управління активами і зобов'язаннями [4]. Цей підхід прийнято називати стратегією хеджування ризиків.

Згідно з класичною теорією управління, прибуток підприємств має формуватися за рахунок виробництва продукції або надання послуг, а менеджмент повинен намагатися уникнути ризиків, не пов'язаних з основною діяльністю. Таким чином, в ідеалі управління має здійснюватися за другою моделлю, адже стратегія хеджування дає змогу суттєво зменшити або повністю ліквідувати цінові ризики й отримати стабільні результати незалежно від мінливості фінансових ринків. Але проведення операцій хеджування вимагає деяких (а іноді й значних) витрат, високої кваліфікації фахівців і водночас унеможливлене отримання переваг від сприятливої кон'юнктури ринку. Тому в практичній діяльності використовуються гнучкіші підходи до управління, що поєднують елементи обох стратегій і полягають у хеджуванні окремих активних, пасивних чи позабалансових позицій – мікрохеджуванні, на відміну від макрохеджування, яке створює імунітет для всього балансу.

Згідно з останніми дослідженнями Комісії з торгівлі товарними ф'ючерсами, переважна більшість дилерів, які працюють на строкових ринках, використовують їх як для спекулятивних цілей, так і для хеджування. За такого компромісного підходу до управління ціновими ризиками проблема вибору оптимальної стратегії поведінки на ринку значно загострюється, оскільки діапазон коливань величини ризику досить широкий – від майже нульового до катастрофічного. Вибір стратегії управління залежить від багатьох чинників, і насамперед – від схильності до ризику, а успіх – від уміння передбачати майбутні зміни на ринку. За умов некерованої економічної та політичної ситуації, коли прогнозування стає неможливим по суті, краще за можливості уникати ризиків.

Отже, учасники ринку самі мають визначити той рівень ризику, на який вони згодні піти з метою отримання прибутків, враховуючи, що успіх у досягненні поставленої мети значною мірою залежить від застосованих методів управління. Для вітчизняних підприємців проблема створення ефективних систем управління ризиками ще потребує вирішення. При цьому важливо враховувати міжнародний досвід та пам'ятати, що процес становлення практики управління ризиками ще не завершений, а завдання створення універсальної методики не може бути вирішене в принципі, оскільки кожна компанія чи банк по-своєму унікальні, орієнтовані на власну ринкову нішу, можливості своїх співробітників, ustaleni зв'язки. Механічне копіювання вдалої моделі управління ризиком, створеної конкретним учасником ринку, скоріше призведе до негативних наслідків [4].

**Висновки.** У сучасній економічній діяльності ризиків уникнути неможливо через об'єктивно-суб'єктивний характер. Ризики досить вагомо впливають на всі сфери

господарської діяльності учасників ринкових відносин. Неминучий ризик і на біржовому ринку. У загальному біржова діяльність характеризується вищою ризикованістю порівняно з іншими видами економічної активності. Адже біржовий ринок прийнято розглядати як організований ринок акумуляції великої кількості ризиків.

Учасник ринку має постійно моделювати можливі наслідки його дій за умов невизначеності та конфлікту, а також враховувати фактори, що впливають на рівень ризику, оцінювати їх, виявляти пов'язані з ними можливі втрати. З цієї метою необхідно розробляти найбільш прийнятні шляхи подолання фінансових ризиків, такі як ухилення від ризику; прийняття ризику на себе; передача ризику; страхування ризику; об'єднання ризику; диверсифікація; хеджування.

Висока ризикованість біржових операцій зумовлена специфікою функціонального призначення біржового ринку. Оскільки повністю ризиків уникнути неможливо, виникає необхідність в управлінні ними. На біржовому ринку цього можливо досягнути завдяки хеджуванню. При цьому необхідність хеджування ризиків витікає з того, що їх вплив постійно змінюється через динамічність біржового ринку та ринку реальних активів.

Високий рівень ліквідності біржових торгів дає можливість використовувати біржові інструменти в хеджуванні ризиків. Операції купівлі-продажу біржових інструментів на біржовому ринку одночасно забезпечують формування ринкових прогнозів щодо майбутньої біржової кон'юнктури. Уся інформація щодо очікуваних ризиків відображається в біржових котируваннях. Водночас надзвичайно велика кількість учасників біржової торгівлі відображає уособлення колективного погляду на визначення ризиків, що є найоптимальнішим виявом оцінки ризиків.

Таким чином, ризики на біржовому ринку є об'єктивною умовою здійснення біржової торгівлі, що потребує обов'язкового їх врахування та розроблення стратегій їх мінімізації.

Сучасними механізмами управління цінових ризиків у світовій практиці є практика хеджування на біржовому ринку. З огляду на те, що глобалізаційні процеси тільки посилюють цінову волатильність на світових товарних ринках, саме впровадження у вітчизняну практику використання біржових деривативів на основні види товарів дасть можливість мінімізувати цінові ризики в господарській діяльності суб'єктів товарних ринків.

Основною перевагою хеджування є здійснення страхування цінової волатильності за мінімальних витрат на таку операцію. Водночас, враховуючи ситуацію з недоконалістю вітчизняного біржового ринку сільськогосподарської продукції, відсутність ф'ючерсних контрактів робить неможливим здійснення хеджування вітчизняними товаровиробниками. Крім того, використання ф'ючерсних контрактів світових бірж для хеджування цін внутрішнього ринку також не є можливим через велику різницю у волатильності базису світових ф'ючерсних та вітчизняних спотових цін.

Натомість експортні операції вітчизняних учасників можливо хеджувати за допомогою використання інструментів світових бірж. Отже, з метою забезпечення можливості здійснення хеджування на вітчизняному організованому аграрному ринку до першочергових заходів необхідно віднести:

- розроблення законодавчо-правової бази з торгівлі ф'ючерсними угодами на сільськогосподарську продукцію;
- створення необхідної біржової інфраструктури — клірингової палати;
- розроблення специфікацій та правил торгівлі;
- забезпечення спекулятивного капіталу на ринку;
- електронізацію біржових торгів.

Успішність впровадження цих умов значною мірою буде залежати від участі держави в активізації біржового ринку. При цьому важливим є врахування як світового, так і вітчизняного досвіду.

#### Список використаних джерел:

1. Масло А.І. Економічна сутність, класифікація ризиків як об'єкту управління на біржовому товарному ринку [Електронний ресурс] / А.І. Масло // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.m.nauka.com.ua/?j=efektyvna-ekonomika&s=ua>.
2. Ткаченко А.М. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: Навч. посіб. / А.М. Ткаченко, О.І. Дідченко. – Дніпропетровськ, 2016. – 274 с.
3. Мойсеєнко І.П. Інвестування: Навч. посіб. / І.П. Мойсеєнко. – Київ: Знання, 2006. – 490 с.
4. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків: Навчальний посібник / [М.Д. Балджи, В.А. Карпов, А.І. Ковальов та ін.]. – Одеса: ОНЕУ, 2013. – 670 с.

**Аннотация.** В статье рассмотрены теоретико-методические основы рисков и методов управления ими, определение основных рисков, которые являются объектом управления на биржевом товарном рынке, а также способы их минимизации или нивелирования. Рассмотрена классификация производных финансовых инструментов и их роль в управлении рисками с помощью хеджирования.

**Ключевые слова:** ценовые риски, хеджирование, товарный рынок, волатильность, риск-менеджмент.

**Summary.** The theoretical and methodological principles of risks and methods of their management, determination of the main risks that are the object of management on the stock commodity market, as well as ways of their minimization or leveling are considered in the paper. The classification of derivative financial instruments and their role in risk management through hedging are considered.

**Key words:** price risks, hedging, commodity market, volatility, risk management.