

УДК 004.255.152

Ю. В. Рубан,

к. е. н., доцент кафедри біржової діяльності

Національного університету біоресурсів і природокористування України

## ВИКОРИСТАННЯ ДЕРИВАТИВІВ ПРИ ФІКСАЦІЇ ЦІНИ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКУ ПРОДУКЦІЮ

Y. Ruban,

Ph.D, Associate Professor department exchange of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

### INSURANCE RISK IN THE PRICE OF GRAIN WITH FUTURES CONTRACTS

Проаналізовано види контрактів, за допомогою яких можливо зафіксувати ціни на сільськогосподарську продукцію. Вказано переваги та недоліки кожного виду контрактів з точки зору економічної доцільності. Зроблено чітке обґрунтування різниці між деривативами та відповідно умов їх використання.

Was analyzed the types of contracts by which it is possible to fix the prices of agricultural products. The specified advantages and disadvantages of each type of contracts in terms of economic feasibility. Make a clear justification for the difference between the derivatives and under conditions of use.

*Ключові слова: хеджування, ф'ючерсні контракти, базис, спотові ціни, опціон, форвардні контракти.*

*Key words: hedging, futures, basis, spot price, options, forward contract.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сільське господарство має свої специфічні особливості. Серед основних — сезонність виробництва, що створює багато проблем під час планування виробництва. Ціноутворення на продукцію сільського господарства до того ж потребує особливих ринкових механізмів регулювання. Періоди збирання урожаю чи отримання продукції в галузі тваринництва, зазвичай, відбуваються сезонно, що призводить до волатильності цін у широкому діапазоні. У цій ситуації виробники, споживачі та переробні підприємства не захищені від негативного для кожного цінового коливання.

Існують різні історичні дані та все-такі більшість з них підтверджує, що першими біржовими товарами були сільськогосподарські. Можна сказати, що стимулом до виникнення бірж як ринкового інституту були специфічні особливості сільського господарства як галузі.

#### ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

З'ясування основних видів деривативів, які використовуються при торгівлі сільськогосподарською продукцією. Зробити ґрунтовний аналіз переваг та недоліків різновидів деривативів та аргументувати їх використання в кожному випадку.

#### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Під час історичного розвитку бірж змінювалися й угоди, які на них укладалися. Спотові

угоди були першими. У багатьох джерелах ми знаходимо різні визначення спотових угод:

— являє собою двосторонню угоду з готівковою негайною поставкою активу;

— контракти на купівлю — продаж реальних активів з негайною поставкою, які передбачають виконання укладених у біржовій залі під час біржової сесії у найкоротші терміни, тобто негайно;

— угода з негайним постачанням (коротким терміном постачання);

— біржова угода за реальним товаром, яка являє собою господарський договір купівлі — продажу наявного (уже створеного) біржового товару між покупцем і продавцем з коротким (за часом) терміном передання товару та оплати за нього.

У сучасних реаліях найбільш оптимальним визначенням спотового контракту є "угода з негайним постачанням", оскільки вони переважно укладаються на позабіржовому ринку. А в деяких із розглянутих нами визначеннях передбачається біржовий механізм.

З часом спотові угоди стали не до кінця задовольняти умови ринку. Виникає необхідність у появі нового інструменту, який би міг зафіксувати обов'язки учасників ринку в майбутньому. Це дало змогу краще планувати свою діяльність та адаптуватися до вимог ринку. Дуже необхідною стає можливість продати товар і поставити його в більш довший строк. Покупцю відповідно потрібно більш гаранто-

вано спланувати майбутню купівлю. Все це забезпечили форвардні контракти:

— різновид угод з реальним товаром, що забезпечують взаємну передачу прав і обов'язків з відстроченим терміном постачання;

— господарський договір купівлі-продажу наявного або не наявного товару (що створюють) за ціною, яка складеться в процесі біржового торгу (за цим контрактом) терміном передачі товару з віддаленим у часі на декілька місяців (здебільшого від 1 до 9 місяців — кратним одному місяцю) з повною або частковою передоплатою за товар;

— це угода, за якою продавець поставляє конкретний актив на обумовлену дату у майбутньому;

— є угодою, обов'язковою для виконання між двома сторонами про поставку певної кількості активу вказаної якості, у певному місці, у певний час у майбутньому.

Відповідно до Податкового кодексу України "форвардний контракт — цивільно-правовий договір, за яким продавець зобов'язується у майбутньому в установлений строк передати базовий актив у власність покупця на визначених умовах, а покупець зобов'язується прийняти в установлений строк базовий актив і сплатити за нього ціну, визначену таким договором. Усі умови форварду визначаються сторонами контракту під час його укладення. Укладення форвардів та їх обіг здійснюються поза організатором торгівлі стандартизованими строковими контрактами". На нашу думку, недоцільно в сучасних умовах стверджувати, особливо у законодавстві, що укладання форвардів та їх обіг здійснюються поза організатором торгівлі стандартизованими строковими контрактами. Якщо проаналізувати світовий досвід, де на біржах переважно торгуються строкові контракти, то дане визначення є доцільним. Але в Україні немає жодного стандартизованого строкового контракту на товари, який запроваджений організатором торгівлі. Досвід Росії свідчить про ситуацію, коли на Національній товарній біржі торгуються як форварди на сільськогосподарську продукцію, так і ф'ючерси.

Узагальнивши визначення, можна сказати, що форвардний контракт — різновид угод з реальним товаром, що забезпечують взаємну передачу прав і обов'язків з відстроченим терміном постачання з фіксованою ціною, за якою він буде виконуватися.

Хоч форвардні контракти і стандартизовані, втім, вони обмежені конкретними вимогами покупця та продавця, що зменшує їх ліквідність. Потреба учасників ринку в страхуванні цінових

ризиків потребувала ліквідності контрактів. Продавець, який уклав форвардний контракт, помічає тенденцію до зростання ціни на його продукцію і відповідно зменшення потенційно можливого доходу. У цій ситуації цілком природним є відмова від своїх обов'язків за форвардним контрактом. Виникає проблема, тому що форвардний контракт є обов'язковим для виконання, у іншому разі передбачено штрафні санкції. Покупець форвардного контракту спостерігає зниження ціни порівняно з обумовленою в угоді. У цій ситуації цілком природною є також відмова від зобов'язань.

У разі форвардної угоди під час її виконання можливі такі ситуації, які вигідні одній стороні, а іншій — ні:

— продавець недоотримав дохід, тому що в термін виконання угоди ціна на ринку на обумовлений товар вища за контрактну;

— покупець купив товар за ціною більшою, ніж на ринку в момент виконання угоди;

— під час виконання форвардної угоди ціна на ринку така сама, як у контракті.

Тобто у разі форвардної угоди одна з сторін (покупець або продавець) бере на себе весь ризик. І в дуже рідких випадках виникає ситуація, коли ні одна, ні інша сторони не втрачають як результат цінових коливань.

Ринок потребував розподілу ризику між учасниками ринку і його мінімізації. Для цього і був впроваджений ф'ючерсний контракт. Слово "ф'ючерс" неможливо точно перекласти. Англійською мовою воно означає "майбутнє" у множині. Цей термін виник в 60-х рр. XIX століття. Так називали угоди, укладені між американськими фермерами й переробниками сільськогосподарської продукції, які регулярно торгували, насамперед зерновими, на оптовому ринку [2].

Угоди допускали торгівлю не товарами, а стандартизованими зобов'язаннями-контрактами на майбутні поставки й платежі, гарантії, виконання яких сторонами договору брала на себе Чиказька товарна біржа, яку було засновано в 1848 р. На біржі 82 купці із самого початку здійснювали операції з реальним товаром за попередньо погодженими між клієнтами цінами. Це були термінові угоди з відстроченим виконанням, які в американській практиці називаються "форвардними". Саме ця біржа реального товару вперше в історії перетворилася на організований ф'ючерсний ринок (біржу) із впровадженням у 1865 р. знеособлених договорів купівлі — продажу [5].

Ціна ф'ючерсного контракту формується безпосередньо на біржі залежно від співвідношення попиту та пропозиції. Ціна контракту — це сума грошей, що покупець (продавець) контракту зобов'язується заплатити (прийняти)

під час купівлі (поставки) за встановлену кількість обговореного товару в момент закінчення строку контракту.

Купівля ф'ючерсного контракту не має на увазі передоплату всієї суми грошей, рівній ціні товару в кількості, певній контрактом. Необхідною вимогою є гарантійний депозит — так звана первісна маржа (*initial margin*), величина якої змінюється залежно від ф'ючерсного продукту. У біржовій практиці маржа коливається від 2 до 10% від вартості кількості товару, обумовленої в контракті.

Маржа виконує функцію застави, що частково втримується під час повернення у випадку несприятливої динаміки ринку. Існує також варіаційна (підтримуюча) маржа (*variation margin*). Первинна маржа завжди більше варіаційної маржі, що необхідна для підтримки відкритої позиції. Якщо на станомому рахунку не вистачає засобів для підтримки варіаційної маржі, виникає *margin call* — вимога про поповнення маржинального рахунку. У цьому випадку, якщо протягом наступного робочого дня рахунок не поповнюється, брокер автоматично закриває позицію за поточною ринковою ціною.

Перший ф'ючерсний контракт, який найбільш відповідає сьогоднішнім умовам, було укладено у 1865 році на Чиказькій товарній біржі у США на пшеницю.

Найчастіше зустрічаються такі визначення ф'ючерсного контракту:

— це стандартизований біржовий контракт між двома сторонами на купівлю або продаж певного товару, або фінансового інструменту. Відповідно до контракту одна сторона (покупець контракту) зобов'язується купити, а інша сторона (продавець контракту) — продати товар або фінансовий інструмент за заздалегідь обговореною ціною в обумовлену дату [1];

— стандартизована угода на купівлю або продаж конкретного активу в певний час і в обумовленому місці в майбутньому за ціною, визначеною на вільних біржових торгах в централізованому регульованому місці за правилами цього ринку;

— це біржовий контракт — зобов'язання купівлі-продажу активу в майбутньому (валюти, цінних паперів, інших фінансових інструментів, сировини) із встановленими стандартними параметрами за ціною, погодженою у момент його укладання [3];

— господарський договір купівлі-продажу не наявного товару (який колись буде створено чи отримано) з віддаленим у часі на декілька місяців з терміном передання товару (здебільшого від 6 місяців до 1,5 року і довше) за ціною, яка складеться на аналогічний товар на біржі

на момент виконання угоди за середніми цінами котирування;

— це стандартизована угода на купівлю або продаж конкретного товару, в конкретне місце і час у майбутньому за ціною, встановленою на вільних біржових торгах у централізованому регульованому місці за правилами цього ринку [4];

— передача прав і обов'язків стосовно стандартних контрактів на поставку біржового товару;

— стандартний документ, який засвідчує зобов'язання придбати (продати) цінні папери (можливо ще не виготовлені), товари або кошти у визначений час та на визначених умовах у майбутньому, з фіксацією цін на момент виконання зобов'язань сторонами контракту.

Френк Фабоцці в своїй книзі стверджує, що ф'ючерсний контракт — це угода, яка зобов'язує одну із сторін купити чи продати певний актив у конкретну дату в майбутньому за визначеною ціною. Також зустрічаємо визначення ф'ючерсного контракту як юридичної угоди між покупцем (продавцем) і біржею чи її кліринговою палатою, згідно з якою покупець (продавець) зобов'язується прийняти певний базовий актив (здійснити його поставку) за визначеною ціною і на певну дату в майбутньому. Фабоцці, і ми поділяємо цю думку, концентрує увагу на різниці ф'ючерсних і форвардних контрактів. Як форвардний, так і ф'ючерсний контракт є угодою про майбутню поставку базового активу за встановленою ціною, відмінністю є стандартизація, клірингові палати, відсутність або слабкий розвиток вторинних ринків. Оскільки не існує клірингових палат, які гарантують виконання форвардних контрактів, сторони, які уклали таку угоду, мають ризики контрагента. Суть ризику контрагента — можливість невиконання трансакції другої сторони договору. Іншими словами, сторони форвардного контракту несуть ризики самотійно.

На нашу думку, найбільш правильним визначенням ф'ючерсного контракту є стандартизована угода на купівлю або продаж конкретного активу, яка буде виконуватися за ціною в ході відкритих біржових торгів. У принципі стандартизація є особливою відмінністю ф'ючерсних контрактів від інших. Водночас ціна у ф'ючерсному контракті фіксується, але виконується він за майбутньою ціною.

У ході розвитку оптової торгівлі виникає образ біржі як об'єктивне начало. Існувала потреба в місці і конкретному часі концентрації попиту і пропозиції для формування справедливої ціни та полегшення реалізації продукції. Саме сільськогосподарська продукція стояла біля витоків товарних бірж. Виробники, враховуючи сезонність виробництва, зіштовхувалися з проблемою реалі-



зації, вирішити, яку можливо було за допомогою масової концентрації попиту та пропозиції.

Спотові контракти були першими, які уклалися на біржах і заклали фундамент для подальшого розвитку. Вони, переважно, слугували для фіксації прав та обов'язків учасників біржової торгівлі з негайною поставкою та оплатою товару.

Форвардні контракти давали змогу відтермінувати поставку товару та розрахунок, стали наступним етапом розвитку біржової торгівлі та ринку сільського господарства.

Одне питання залишалося невирішеним — страхування цінних ризиків. Ф'ючерсні контракти дали змогу виробникам сільського господарства отримати справедливую ціну, переклавши ризики від її зміни на спекулянтів.

Отже, можна дійти висновку щодо вдосконалення бірж з розвитком контрактів, які на них уклалися в ході історичного розвитку.

На нашу думку, доцільно розглянути схематично еволюцію контрактів та форм оптової торгівлі. Спочатку, як свідчить історія, виникли відповідно локальні ринки та спотові угоди. Пояснити це можна було необхідністю концентрації попиту і пропозиції для поліпшення товарообігу та необхідністю в негайному розрахунку. Локальні ринки, зазвичай, характеризуються товарами кінцевого споживання та їх індивідуальним характером. Виробникам сільськогосподарської продукції з огляду на специфіку їхньої галузі конче необхідно було зафіксувати ціну, яка їх влаштовує на майбутнє, та отримати кошти на виробництво. З іншого боку, переробним підприємствам та споживачам сільськогосподарської продукції теж необхідно було зафіксувати ціну на майбутнє. Ярмарки давали змогу торгувати за взірцями, тобто передбачали можливість прообразу форвардних контрактів. Аукціони, на відміну від ярмарок, були більш регулярними, що давало змогу для більш об'єктивного ціноутворення у просторі і часі. Форвардні контракти носять індивідуальних характер щодо домовленості його сторін, тобто якщо треба швидко змінити одного чи двох контрагентів, треба знайти відповідно тих, кого влаштують всі умови. Ф'ючерсні контракти стандартизовані, що значно підвищує їх ліквідність. Опціон дає одній із сторін право, а іншій — зобов'язання, що значно збільшує можливості контрагентів

#### **ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ**

Еволюція контрактів та форм оптової торгівлі, притаманна для більшості зарубіжних

бірж, у країні зупинилася на реєстрації експортних контрактів на зерно, в яких невелику частку займають форвардні угоди. Незважаючи на нормативні акти, які приймалися для вдосконалення біржового товарного ринку країни бажаного результату вони не принесли

Отже, можемо дійти таких висновків:

— оптова торгівля пройшла в ході еволюційного розвитку від локального ринку, ярмарку, аукціону до біржі як інституту з найбільш ліквідними стандартизованими контрактами;

— еволюція контрактів від спотових до опційних тісно зв'язана з розвитком форм оптової торгівлі;

— на біржі торгувалися в ході розвитку спотові, форвардні, ф'ючерсні, опційні контракти;

— ф'ючерсний контракт — це стандартизована угода на купівлю або продаж конкретного активу, яка виконуватиметься за ціною в ході відкритих біржових торгів.

— на провідних біржах світу торгуються, зазвичай, запроваджені в ході еволюції ф'ючерсні та опційні угоди

#### **Література:**

1. Грязнова А.Г. Биржевая деятельность: учебник / Грязнова А.Г., Корнеева Р.В., Галанова В.А.; под ред. А.Г. Грязнова, Р.В. Корнеева, В.А. Галанова. — М.: Финансы и статистика, 1995. — 240 с.

2. Дегтярева О.И. Биржевое дело: учебник / О. Дегтярева. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. — 679 с.

3. Сохацька О.М. Біржова справа: підручник / О.М. Сохацька. — Т.: Карт-бланш, 2003. — 602 с.

4. Солодкий М.О. Біржовий ринок: навч. посіб. / М.О. Солодкий. — К.: Аграрна освіта, 2010. — 565 с.

5. Чиказька товарна біржа [Електронний ресурс]. — Режим доступу // [www.cmegroup.com](http://www.cmegroup.com)

#### **References:**

1. Hriaznova, A.G. Korneeva, R.V. and Galanova, V.A. (1995), *Byrzhevaia deiatel'nost' [Exchange activities]*, Finance and Statistics, Moscow, Russia.

2. Degtyarev, O.I. (2000), *Byrzhevoe delo [Exchange cause]*, UNITY-DANA, Moscow, Russia.

3. Sokhatska, A.M. (2003), *Birzhova sprava [Exchanges deal]*, Carte blanche, Ternopil', Ukraine.

4. Solodkiy, M.O. (2010), *Birzhoviy rynek [Exchange market]*, Agricultural Education, Kyiv, Ukraine.

5. Chicago board of trade (2015), available at: [www.cmegroup.com](http://www.cmegroup.com) (Accessed 26 Jan 2015).

Стаття надійшла до редакції 23.02.2015 р.