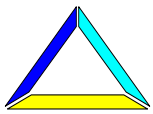
НІМЕЦЬКА КОНСУЛЬТАТИВНА ГРУПА З ПИТАНЬ ЕКОНОМІКИ ПРИ УРЯДІ УКРАЇНИ



проф. Лутц Хоффманн Німецький Інститут економічних досліджень, Берлін		д-р Лоренц Шомерус, Статс-секретар у відставці Федеральне Міністерство економіки і технологій, Берлін
Консультативна група у Києві	д-р Фолькхарт Вінценц	Інститут Східної Європи, Мюнхен
	Рікардо Джуччі	Німецький Інститут економічних досліджень, Берлін
	проф. Штефан фон Крамон-Т.	Університет м. Геттінген, Інститут аграрної економіки
	д-р Петра Опітц	Німецький Інститут економічних досліджень, Берлін
	д-р Ульріх Тіссен	Німецький Інститут економічних досліджень, Берлін
	Ларс Хандріх	Німецький Інститут економічних досліджень, Берлін
	д-р Крістіан фон Хіршхаузен	Німецький Інститут економічних досліджень, Берлін
	Людвіг Штріве	Університет м. Геттінген, Інститут аграрної економіки

Бюро: 01034, Київ, вул. Рейтарська, 8/5-А
Тел. 0038 044 228 63 42, 0038 044 228 63 60, факс 0038 044 228 63 36, Email: gag@ier.kiev.ua

Q11

Ринок для ризику, а не для зерна

Вступ до теми ф'ючерсних ринків для сільськогосподарської продукції[1]

1 Вступ

Ф'ючерсні ринки можуть бути ефективним інструментом для сільськогосподарських виробників, трейдерів та підприємств харчової і переробної промисловості для **зменшення цінового ризику, пов'язаного з торгівлею сільськогосподарськими товарами**. Крім того, можливо, навіть важливішим є те, що ефективно функціонуючий ф'ючерсний ринок **робить ціни більш прозорими на ринках сільськогосподарської продукції** та надає корисну і недорогу інформацію для всіх учасників ринку, включаючих тих, хто не торгує на товарних біржах.

Ф'ючерсні ринки сільськогосподарської продукції набули важливості особливо в останні 20 років і все більше країн почали створювати ці ринки, як наприклад Угорщина та Німеччина в 1990-х роках. Створення ф'ючерсних бірж сьогодні також на політичному порядку денному в Україні. Ця робота є введенням в основи функціонування ф'ючерсних ринків для тих, хто не знайомий з даним інструментом менеджменту ризику. Вона побудована наступним чином. Розділ 2 пояснює природу ф'ючерсних ринків, а в розділі 3 надається огляд організації цих ринків. Як сільськогосподарські виробники можуть отримувати прибутки від існування ф'ючерсних ринків - обговорено в четвертому розділі.

[1] Це перша з наших двох робіт на тему ф'ючерсних ринків у сільському господарстві України. В другій роботі "Перспективи та передумови функціонування ф'ючерсних ринків України" обговорюються перспективи створення ф'ючерсних ринків в Україні.

2 Природа ф'ючерсних ринків: торгівля ризиками – не зерном

Коли в Німеччині на початку 1990-х років обговорювали ідею аграрних бірж для торгівлі сільськогосподарськими ф'ючерсними контрактами,[2] багато фермерів, журналістів і навіть науковці мали погані передчуття:

1. Першим занепокоєнням було те, що створення ф'ючерсних бірж матиме доволі негативний вплив на "малих виробників". Багато людей насправді вірили, що ф'ючерсні ринки приносять користь лише великим гравцям і що ці ринки лише погіршать становище фермерів.
2. По-друге, багато людей вірили, що ф'ючерсні ринки є ще одним маркетинговим каналом, тобто існування ф'ючерсних ринків означало, що фермери могли продавати свою продукцію не лише місцевим елеваторам або переробним підприємствам, але й на ф'ючерсних біржах.

Ці оцінки невірні. Насправді ф'ючерсні ринки надають **цінну і недорогу інформацію всім учасникам ринку, особливо фермерам**, які за нормальних умов не в змозі утримувати свою власну систему збору ринкової інформації. Це означає, що ф'ючерсні ринки, перш за все, покращують доступну для фермерів інформацію, тим самим покращуючи їхню конкурентоспроможність порівняно з великими гравцями. По-друге, ф'ючерсні ринки не є новим каналом збуту. Основною ідеєю роботи ф'ючерсних ринків є **торгівля ризиками, а не сільськогосподарською продукцією, такою як зерно**. На ф'ючерсні ринки дивляться скептично, можливо, тому, що вони комплексні, а їх функціонування потребує деяких пояснень.

2.1 Форвардні контракти

Природу ф'ючерсних контрактів можна пояснити за допомогою історії розвитку форвардних контрактів. Форвардні контракти широко використовуються також і в Україні. У типових форвардних контрактах два партнери погоджуються про майбутню поставку певної кількості товару: наприклад, в березні фермер підписує контракт, в якому він обіцяє трейдеру поставити в серпні цього ж року 100 тонн пшениці 3-го класу. Це приватний контракт і партнери по контракту повинні узгодити багато деталей індивідуально, а саме: якість зерна, дата поставки та місце, хто доставить зерно і якщо одна з сторін розриває контракт – відповідні санкції. Такий контракт укладається на добровільній основі і він надає багато переваг партнерам по контракту. Обидва партнери знають про ціну та кількість поставки наперед. Це дозволяє фермерам планувати свій виробничий процес, а переробним підприємствам – використовувати свої складські та переробні потужності більш ефективно, що призводить до зниження витрат.

З іншого боку, як тільки такий контракт підписано, від нього важко відмовитися, навіть якщо фермер не може поставити відповідну продукцію (наприклад через поганий урожай). У цьому випадку необхідно розрізняти механізм примусового виконання форвардного контракту. Часто виникає ситуація, коли ринкова ціна є нижчою від очікуваної. У цьому випадку покупець має стимул не вимагати поставки товару за умовами форвардного контракту, а закупити його на ринку за спотовою ціною. Якщо ж, з іншого боку, ціна виросла, продавець має стимул розірвати форвардну угоду. Зрозуміло, що якщо один партнер розриває

[2] Ф'ючерсні ринки сільськогосподарської продукції існували в США ще з 1860 року. Через різні політичні причини, в Німеччині ф'ючерсні біржі було заборонено на багато десятиріч. Лише на початку 1990-х років політики вирішили їх знову легалізувати.

контракт, інший може використати юридичну процедуру. Але це забирає час і коштує грошей (наприклад, оплата послуг юриста). Крім того немає гарантій, що юридична процедура завершиться успішно. Якщо вона й завершиться успішно, то отримані збитки (наприклад, через простій виробництва в зв'язку з розривом контракту) можуть бути не повністю компенсовані.

2.2 Гарантія виконання контрактів

Це причина того, чому в 1860-х роках в Чікаго було створено систему, яка гарантувала виконання контрактів простим шляхом. Фактично ця, так звана клірингова, система лежить в основі будь-якої біржу світу. Якщо два партнери підписали контракт в березні на поставку в серпні 100 тонн зерна за ціною 500 грн./т, вони наймають третю незалежну сторону. Ця сторона, яку називають **клірингoвий дім**, забезпечує виконання умов контракту. Після підписання контракту обидва контрактери вносять депозитні внески **(маржу)** клірингoвому дому. Якщо маржа складає, наприклад, 10% вартості контракту,[3] вона дорівнює 5 000 грн. за контракт, описаний вище (10% від 100 тонн * 500 грн./т).

Якщо контракт повинен бути виконаний в серпні, може виникнути декілька ситуацій (табл. 1):

1. Ринкова ціна дорівнює 500 грн./т. Це означає, що ні покупець, ні продавець не втратили прибутків порівняно з ситуацією при очікуваній ціні. Кліринговий дім повертає початково заплачену маржу двом контрактерам відразу після виконання контракту.
2. Якщо ринкова ціна зростає – наприклад до 550 грн./т – покупець виграє. Згідно контракту він платить 500 грн./т за товар, який коштує на спотовому ринку 550 грн./т. Замість 55 000 грн. він платить лише 50 000 грн. Але продавець залишається розчарованим. Згідно контракту, він зобов'язаний продати зерно за ціною 500 грн./т, коли він міг би його продати за 550 грн./т. Тому продавець зацікавлений у розірванні контракту. Однак якщо він це зробить, кліринговий дім не поверне йому його 5 000 грн. Навпаки, цю маржу отримає покупець. Тобто покупець отримає свою маржу назад (5 000 грн.) *плюс* маржу продавця (5 000 грн.). Навіть якщо через розірвання контракту продавцем він змушений буде закуповувати зерно на спотовому ринку за 55 000 грн., отримана маржа продавця знизить його нетто-витрати до 50 000 грн.; тобто до стану, якби контракт було виконано. Так само продавець отримує 55 000 грн. за продане зерно на спотовому ринку, але він втрачає право на свою маржу в 5 000 грн. Тому, насамкінець він також матиме такий же самий результат, що і за умов виконання попереднього контракту.

Таблиця 1: Як функціонує система маржі

Дата	Ціна, грн./т	Позиція продавця, грн.	Позиція покупця, грн.	Рахунок клірингового дому, грн.	
				Продавець	Покупець
Березень	Продавець і покупець уклали контракт з поставкою в серпні за ціною 500 грн./т. Загальна вартість контракту складає 50 000 грн. Контрактери вносять депозит у розмірі 10% вартості контракту кліринговому дому.			5 000	5 000
Серпень	500	0	0	5 000	5 000
Серпень	550	- 5 000	+ 5 000	0	10 000
Серпень	450	+ 5 000	- 5 000	10 000	0

[3] Як цю маржу встановлюють буде детально описано далі.

3. Все навпаки, якщо ціна падає. В табл. 1 припущено, що ціна впала до 450 грн./т. В цій ситуації покупець має стимул розірвати контракт, але тоді він втрачає право на свою маржу. Тому наприкінці дня покупець і продавець мають однакову ефективну ціну в 500 грн./т.

Дуже важливо: хто розриває контракт – покупець чи продавець, – не має ніякого значення для іншого партнера контракту, тому що кліринговий дім компенсує іншій стороні точно таку суму, що була втрачена. Цей механізм простий. Якщо кожен партнер контракту вносить депозит клірингового дому в розмірі певного проценту від загальної вартості контракту, це гарантує виконання контракту до тих пір, поки ціна зміниться не вище цього проценту. Маржа клірингового дому в 10% (20%) дає можливість отримувати прибутки або збитки від зміни ціни на 10% (20%).

Зрозуміло, що ціна може змінитися на більше, ніж 10% або навіть 20%. Тому для клірингового дому здається правильним вимагати набагато вищу маржу. Однак для партнерів контракту було б дуже дорого депозитувати, наприклад, 50% вартості контракту в клірингового домі. Тому з часом біржі розробили так-звану **систему перегляду маржі** (*margin call*). Якщо під час дії контракту ціна на ринку падає (зростає) на більше ніж 10%, кліринговий дім просить покупця (продавця) внести ще 5% вартості контракту. Така **переглянута маржа** гарантує, що в будь-який час кліринговий дім зможе компенсувати збитки іншій стороні, якщо одна з сторін розірве контракт. Зміна ринкової ціни автоматично призводить до потреби підвищити маржу, що дозволяє збалансувати прибутки і збитки під час тривалості контракту. Це головна відмінність перед форвардними контрактами, де прибутки і збитки балансуються в день поставки.[4]

2.3 Стандартизація ф'ючерсних контрактів

Система внесення маржі клірингового дому не єдина особливість, яка відрізняє ф'ючерсний ринок від форвардного. Другою важливою відмінністю є **стандартизація контрактів**. Специфікація ф'ючерсних контрактів не встановлюється індивідуально партнерами контракту. Партнери купують контракти, стандартизовані біржею. Типовим ф'ючерсним контрактом на Чиказькій товарній біржі[5] є контракт на пшеницю. Специфікаціями контракту є розмір (5 000 бушелів пшениці, один бушель пшениці дорівнює 27,216 кг), клас (№ 2 м'яка червона, № 2 тверда червона озима та інші класи), місце поставки (наприклад порт або декілька портів на річці Міссісіпі) і місяць поставки (липень, вересень, грудень, березень і травень). Останнє означає, що на ф'ючерсних біржах продаються різні контракти на один товар; ці контракти ідентичні у всіх аспектах, окрім дати поставки. Тому учасник, який бажає використати ф'ючерсний контракт, наприклад в Чикаго, повинен вирішити місяць поставки, а потім купувати або продавати контракт на біржі по ціні, яка встановилася на день проведення операції.

2.4 Реальна поставка: виключення, а не правило

Ф'ючерсні контракти сертифікують зобов'язання поставити (продавця) або прийняти (покупця) певну кількість певного товару у певному місці і час (місяць поставки). Можна легко уявити, що цими зобов'язаннями можна торгувати. Для покупця A немає різниці, хто є продавцем контракту – B чи C. A для продавця контракту D немає різниці, хто з покупців – E

---

[4] На практиці збір та управління переглядом маржі більш складне. Важливо те, що примусове виконання контрактів гарантується в будь-який час. Для обговорення клірингової системи див. Chicago Board of Trade (1997): Commodity Trading Manual. Chicago.

[5] Див. www.cbot.com.

чи F – обіцяє прийняти поставку. Тому, як тільки підписано, ф'ючерсними контрактами можна торгувати.

Більше того, покупці і продавці рідко зацікавлені в реальній поставці товару по контракту; вони рідко використовують ф'ючерсні ринки для торгівлі фізичним товаром. Вони використовують ф'ючерсні ринки як **інструмент управління ризиками**.[6] Фермер, який у березні продає вересневий контракт на пшеницю за ціною 500 грн./т, знає, що в кінцевому рахунку він отримає 500 грн./т за його пшеницю, незалежно від розвитку цін на спотовому ринку. Навіть якщо спотова ціна зменшиться до 450 грн./т, через раніше описаний механізм йому повернуть різницю в ціні 50 грн./т. Тому продаж ф'ючерсного контракту є способом **"фіксування"** ціни. Це зменшує ризик і дозволяє фермеру сконцентруватися на тому, що він може робити краще за всіх (вести сільське господарство), а не турбуватися про ціни. Так само покупець контракту знає, що у вересні він не заплатить ціну вищу, ніж 500 грн./т, навіть якщо він купуватиме зерно на ринку за ціною 550 грн./т. Він отримає маржу (компенсацію) від продавця, тому ефективна ціна покупця залишиться на рівні 500 грн./т. Це надає можливість покупцю (трейдеру або переробному підприємству) також планувати наперед.

Зауважте, обидва партнери (покупець і продавець) завершують контракт торгівлею реальним фізичним товаром на спотовому ринку. Для розірвання їхніх відповідних зобов'язань щодо купівлі і продажу на ф'ючерсному ринку, вони продаватимуть або відповідно купуватимуть заміщуючі ф'ючерсні контракти (*offsetting future contracts*) незадовго до дня виконання контракту. Наприклад фермер відмінить свій вересневий контракт, який він продав у березні, шляхом купівлі вересневого контракту незадовго до закінчення дії вересневого контракту. Тому фермер матиме два контракти, у першому він обіцяє поставити, а у другому – прийняти товар. Ці зобов'язання заміщають (компенсують) одне одного, залишаючи фермера без нетто-зобов'язань або без "відкритої позиції" на ф'ючерсному ринку. Покупець робитиме все навпаки, щоб анулювати свої зобов'язання. На більшості ф'ючерсних бірж усього світу реально виконується лише 2% усіх контрактів на поставку фізичного товару. **Тому ф'ючерсна біржа не є новим маркетинговим каналом для товарів, а лише місцем для торгівлі ризиками при падінні або зростанні цін!**

2.5 Висновки: різниця між форвардним і ф'ючерсним контрактами

Відмінності між форвардним і ф'ючерсним контрактами підсумовано в табл. 2. Вони включають стандартизацію, можливість торгівлі, гарантування виконання контракту, здійснення платежів, виконання контракту, трансакційні витрати (усі витрати, пов'язані з пошуком контрактного партнера, переговорами, підписанням контракту і забезпеченням виконання умов контракту) і ризик.

[6] Цей процес називають "хеджуванням". Його детально описано в розділі 4.

Таблиця 2: Характеристики форвардних і ф'ючерсних контрактів

Ознака	Форвардний контракт	Ф'ючерсний контракт
Стандартизація	Не обов'язково стандартизований, укладається, в основному, між контрактерами	Стандартизовані кількість, якість, місце і час поставки
Можливість торгівлі	Ним майже неможливо торгувати, тобто контракт не можна купити або продати на ринку	Контрактами можна торгувати. Рівень торгівлі контрактами залежить від торговельних обсягів на будь-якій біржі
Гарантія виконання контракту	Так само, як для будь-якого іншого торговельного контракту	Виконання гарантовано біржею, кліринговим домом
Оплата	За нормальних умов при поставці товару	Під час дії контракту через механізм маржі
Виконання	Фізична поставка	Домовленості, тобто вибір компенсаційної позиції
Трансакційні витрати	Визначені індивідуально під час переговорів	Плата брокеру та процентні ставки по маржі
Ризик	Виконання контракту	Так-званий базовий ризик та деякі інші

Джерело: Nelson, R. (1985): Forward and Future Contracts as Preharvest Commodity Marketing Instrument. American Journal of Agricultural Economics, Vol. 67, p. 17.

Однак ф'ючерсні контракти не є досконалими замінниками форвардних контрактів. Навпаки, функціонуючий **ф'ючерсний ринок може доповнювати форвардний ринок**. Наприклад, трейдер може неохоче пропонувати форвардний контракт фермеру на закупівлю певного обсягу зерна після збору врожаю, тому що він не знає ціну після збору врожаю і тому стикається з ціновим ризиком. Якщо ринкова ціна після збору врожаю є нижчою, ніж обумовлено у форвардному контракті, трейдер матиме збитки. Функціонуючий ф'ючерсний ринок надає йому змогу зменшувати цей ціновий ризик через механізм описаний вище і він охоче пропонуватиме форвардний контракт фермеру за всіх інших незмінних умов. Тому підписання форвардного контракту з фермером є менш ризикованим при функціонуванні ф'ючерсного ринку, ніж без нього. Саме тому існування ф'ючерсних ринків може навіть підвищити кількість форвардних контрактів.

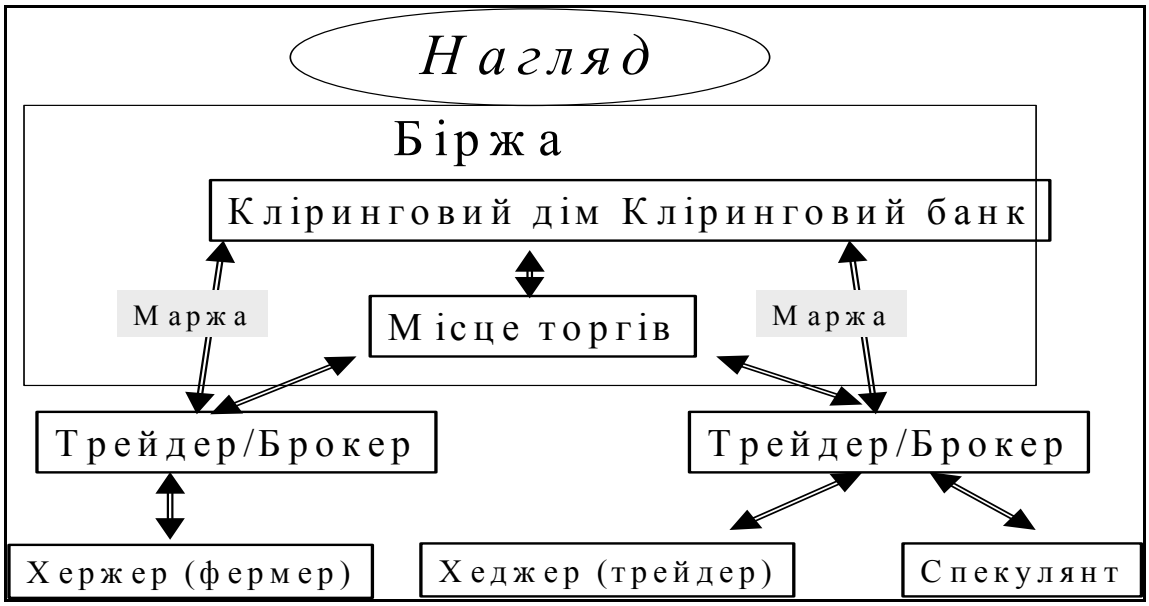
3 Організація ф'ючерсних ринків

Біржа, де торгують ф'ючерсними контрактами, організована так же, як будь-які інші біржі. Основа її – місце для проведення торгів, які здійснюються **брокерами**.[7] Контрактор (наприклад фермер, підприємство харчової промисловості або трейдер), який хоче укласти контракт на біржі, повинен спочатку зв'язатися з зареєстрованим брокером. Брокер відповідає за внесення маржі контрактерами і повинен забезпечити кліринговому дому своєчасне переведення всіх марж, в тому числі й переглянутих. Потім брокер подає відповідну пропозицію. Типова пропозиція є такою: фермер просить брокера продати контракт (наприклад пшеницю, поставка в березні) у межах певного цінового коридору – наприклад від 480 грн./т до 500 грн./т – або не продавати за ціною, нижчою за 500 грн./т. Потім цей брокер шукає іншого брокера, який хоче купити березневий контракт на пшеницю в рамках такого ж цінового коридору. На Чиказькій товарній біржі брокери зустрічаються і торгують контрактами у спеціально відведених місцях (так званий *pit*). Хоча, наприклад, в Ганновері (Німеччина) встановлена комп'ютеризована платформа для торгів – комп'ютерна система

[7] Брокерів іноді називають торговцями (трейдерами). Слово "трейдер", використане у цьому випадку, не треба плутати з товарними трейдерами, такими як Каргілл або Нібулон.

підшуковує дві пропозиції, якщо брокери внесли однакову ціну або однаковий ціновий коридор в систему. Якщо так, то контракт укладається автоматично.

Рисунок 1: Як організована ф'ючерсна біржа



Тих, хто торгує на біржах, можна поділити на дві головні групи:

1. **Хеджери** (*hedgers*) – ті учасники ринку, які хочуть або хотітимуть (або повинні) купити або продати фізичний товар на певну дату в майбутньому і які зацікавлені у знижені пов'язаного з операцією цінового ризику (хеджування). Їхньою метою є купівля і продаж ф'ючерсних контрактів для заміщення (компенсування) ризику зміни цін на спотовому ринку. В сільському господарстві фермери, трейдери та переробні підприємства використовують ф'ючерси, щоб захистити себе від зміни цін на спотовому ринку.

2. **Спекулянти** беруть на себе ризики, яких хеджери бажають уникнути. Спекулянти купують або продають контракти на основі їхнього очікування стосовно падіння або росту цін; спекулянти вірять, що вони знають, як "розвивається ринок". Стимульовані потенційними прибутками, спекулянти надають місцю для торгів суттєвий елемент – **ліквідність** – надаючи хеджерам можливість купити або продати контракти, коли вони бажають. Ця ліквідність є важливою, тому що вона гарантує те, що хеджери завжди матимуть змогу купувати або продавати заміщуючі контракти і тому закривати будь-яку відкриту позицію на ф'ючерсному ринку. Більше того, для розробки обгрунтованого прогнозу майбутнього розвитку цін, спекулянти мають стимул збирати максимально можливу кількість **інформації** про сільськогосподарські ринки відповідних продуктів. Ця поведінка є дуже важливою, тому що як тільки спекулянт знаходить нову інформацію, його відповідна активність на ф'ючерсному ринку стає відомою широкому колу суспільства. Якщо спекулянти, наприклад, отримали правдоподібну нову інформацію, що наступний урожай пшениці в Китаї буди нижчий, ніж передбачений, вони очікуватимуть ріст світових ринкових цін. Тому вони купуватимуть ф'ючерсні контракти з надією їх продажу пізніше за вищими цінами. Такі закупки підніматимуть вартість ф'ючерсних контрактів. Таким чином, інформація спекулянтів впливатиме на ціни на ф'ючерсному ринку і всі матимуть можливість це побачити. Тому ціну ф'ючерсного контракту можна розглядати як певний **прогноз**, який в будь-який час включає в себе всю відповідну інформацію про певний ринок.

Торгівля на ф'ючерсних біржах не безкоштовна. По-перше, брокеру і біржі потрібно оплатити їхні послуги. Вони отримують **плату за послуги**, яка переважно складає 0,5%

вартості контракту, але може бути іншою залежно від розміру замовлення та структури ринку. Крім того, хеджери і спекулянти повинні задепозитувати маржу. Як правило, на цей депозит не нараховуються проценти. Тому маржа і переглянута маржа зменшує ліквідність і прибутковість на суму втрачених процентних платежів. На деяких біржах клірингові доми приймають банківські депозити та інші цінні папери, такі як акції.

4 Ф'ючерсні ринки – корисний інструмент для фермерів та інших учасників аграрного ринку

4.1 Ф'ючерсні ринки підвищують прозорість ринку

Ф'ючерсні ринки є ефективним інструментом для всіх учасників ринку, який **підвищує прозорість і надає цінову інформацію**, яка за інших умов не була б доступною в такій формі. Гарним прикладом є Нідерланди. Голландські фермери, які продають свиней на забій, часто використовують ціни Амстердамської біржі як основу для своїх переговорів з бійнями. Котирування Амстердамської біржі легкодоступні по телефону або через Інтернет. Існування цієї інформації для всіх учасників зменшує переваги великих трейдерів або інших учасників ринку, які вони могли б мати перед малими фермерами без наявності такої інформації. Ф'ючерсні ринки також допомагають фермерам робити кращі цінові прогнози. Фермери можуть використовувати цю інформацію для планування свого виробництва, наприклад зменшити площу посіву для тих культур, на які очікується падіння цін.

Маркетинговий 2000/01 рік в Україні є гарним прикладом, коли така інформація була б особливо корисною. Наприклад, функціонування ф'ючерсних контрактів на пшеницю 3-го класу з поставкою у вересні могло б мати наступні ефекти:

1. Учасники ринку на протязі усього року мали б найновішу інформацію. Ще на початку року, наприклад у грудні або січні, вони б зрозуміли, що ціни на пшеницю після великого врожаю значно впадуть, тому що Україна перейде від ситуації нетто-імпортера в ситуацію нетто-експортера пшениці 3-го класу.[8]
2. У березні і квітні, коли стало особливо зрозуміло, що весняні польові роботи є доволі успішними, – в той час Міністерство аграрної політики підвищило свій прогноз збору зернових до 35 млн. тонн – учасники ринку на біржах не приймали б ціну вище ціни світового ринку. Тому ціна, за якою укладалися б контракти у вересні, більш за все знизилася б до 550-600 грн./т ще ранньою весною.
3. **Дуже важливо**: Це не змінило б ціну на спотовому ринку в першій половині 2001 року. На той час Україна вже була в імпортній ситуації по продовольчій пшениці. Тому з ф'ючерсним ринком або без нього млини повинні були б платити світову ринкову ціну *плюс* витрати на транспортування *плюс* імпортне мито на зерно.
4. Але зниження ціни для вересневого ф'ючерсного контракту на пшеницю 3-го класу **надало б цінну інформацію** про очікувані ціни після збору врожаю 2001 року. Цю інформацію мали б усі учасники ринку: сільськогосподарські виробники, трейдери, банки, постачальники матеріально-технічних ресурсів та політики.
5. Загалом, така інформація надає можливість товаровиробникам приймати більш ефективні рішення про використання засобів виробництва, а тому й про обсяг виробництва зерна. Це допомагає млинам та іншим переробним підприємствам при переговорах про встановлення

[8] Для обговорення цієї проблеми див. фон Крамон-Таубадель, Ш. (2001): Ціноутворення та державна політика на ринку зерна в Україні. В: фон Крамон-Таубадель, Ш., С. Зоря та Л. Штріве (ред.): *Політика та розвиток сільського господарства в Україні.* К: Альфа-Принт.

ціни з фермерами і трейдерами та надає банкам корисну інформацію про доходи, які можуть отримати фермери, та про їхню кредитоспроможність. Сьогодні у деяких випадках в Західній Європі перед наданням кредиту банки вимагають, щоб фермери хеджували свій урожай на ф'ючерсних ринках.

Однак, важливо пам'ятати, що:

1. Ф'ючерсні ринки не мають систематичного впливу на коливання цін на аграрних ринках. Покращуючи наявну інформацію для всіх учасників, вони можуть підвищити ефективність прийняття рішень про виробництво, зберігання і збут. Хоча це може призвести до згладжування певних цінових піків, ступінь цього ефекту тяжко оцінити. Існування ф'ючерсних ринків однозначно не змінює головні ринкові складові, які визначають спотові ціни, такі як торговельна позиція України або рівень світових ринкових цін.
2. Ф'ючерсні ринки не мають нічого спільного з системою інтервенційних цін. Гарним прикладом цього є ситуація, яка склалася на зерновому ринку в 2001 році. Ф'ючерсний ринок лише "передбачив" би різке падіння ціни раніше, але він нічого не зробив би, щоб зупинити це падіння. Тому навіть за умови існування ф'ючерсного ринку в Україні, ціни на зерно були б такі самі, що склалися після збору врожаю 2001 року.[9]

4.2 Хеджування або як зменшити ціновий ризик за допомогою хеджування

Як вказувалося вище, хеджування є найважливішим мотивом використання ф'ючерсних ринків. Пояснимо механізм **типового хеджування** на простому прикладі. Припустимо, що після збору врожаю в жовтні 2001 року ціни на пшеницю були на досить низькому рівні в 545 грн./т. Тому, сільськогосподарський виробник в Україні вирішує не продавати, а зберегти 100 тонн пшениці до початку наступного року, сподіваючись на ріст цін. Зрозуміло, що в жовтні 2001 року він не знає, якою буде ціна, наприклад, у березні. Тому, вирішивши зберегти свою пшеницю, виробник **спекулює**. Так як зберігання не безкоштовне, сільськогосподарський виробник отримає прибуток лише у випадку, якщо підвищення ціни між жовтнем і березнем буде вищим, ніж вартість зберігання плюс альтернативна вартість капіталу, "замороженого" у зберігання зерна, плюс ризик того, що шкідники можуть пошкодити зерно. Так як неможливо з впевненістю знати, чи підвищиться ціна щонайменше на цю суму, зберігання є ризиковим.

Альтернативним варіантом зменшення цього ризику для сільськогосподарського виробника є укладення форвардного контракту з поставкою в березні 2002 року з усіма витікаючими з цього перевагами і недоліками. Ще одним варіантом могло б бути укладання ф'ючерсного контракту. Припустимо, що в Україні ефективно працює ф'ючерсна біржа. Ця біржа пропонує контракти на 100 тонн пшениці 3-го класу з датою поставки у березні 2002 року. На кінець жовтня 2001 року внутрішня ціна на продовольчу пшеницю в Україна становила 545 грн./т.[10] Припустимо, що в цей час ціна в березневому контракті є дещо вищою – 650 грн./т. Згідно розрахунків виробника, ця ціна є достатньо високою, щоб покрити всі витрати на зберігання і забезпечити йому прийнятний прибуток. Тому через свого брокера 25 жовтня він продає березневий ф'ючерсний контракт. Зрозуміло, що виробнику потрібно ще депозитувати маржу. Для спрощення припустимо, що маржа складає 10% вартості контракту, тому виробник повинен внести депозит у розмірі 6 500 грн. клірінговому дому.

---

[9] З впевненістю можна сказати, що існування ф'ючерсного ринку пшениці призвело б до менш драматичного падіння цін зразу після збору врожаю 2001 року, тому що було б можливо хеджувати зберігання зерна і тому, відпала б необхідність "безвихідного продажу", що мали місце в цей період.

[10] УкрАгроКонсалт № 45, 2001.

Пройшов час і ціна змінилася. Перш за все, в листопаді і грудні ціна виросла до 700 грн./т. Це означає, що спотова ціна (700 грн./т) піднялася до рівня, який перевищує ціну, на яку розраховував сільськогосподарський виробник при поставці в березні (650 грн./т). Але так як різниця між цими двома цінами (50 грн./т) менша за 10% ціни ф'ючерсу (50 дорівнює лише 7,7% від 650), вона покривається маржою.[11]

В січні уряд вирішує відмінити імпортне мито на зерно через виникнення дефіциту продовольчої пшениці на внутрішньому ринку. У результаті цього внутрішня ціна на пшеницю падає до 600 грн./т і залишається на цьому рівні наступні декілька місяців. В кінці лютого сільськогосподарський виробник вирішує продати пшеницю, яку він зберігав. При існуючій спотовій ціні в 600 грн./т його виручка складатиме 60 000 грн. Однак у нього все ще залишається березневий ф'ючерсний контракт 2002 року; за цим контрактом виробник зобов'язаний поставити 100 тонн пшениці в березні за ціною 650 грн./т. Щоб не виконувати це зобов'язання він купує заміщуючий контракт. Тепер цей контракт коштуватиме 600 грн./т, тобто за ціною пшениці, що склалася на спотовому ринку.[12] Так як він спочатку продав за 650 грн./т, а тепер купує за 600 грн./т, сільськогосподарський виробник отримує прибуток в 50 грн./т на ф'ючерсному ринку. Це приносить додатково 5 000 грн. доходу, а загальний доход виробника складає 65 000 грн. (60 000 грн. від продажу пшениці і 5 000 грн. від клірингового дому), що точно дорівнює очікуваному доходу виробника при укладанні в жовтні за ціною 650 грн./т ф'ючерсного контракту. Зрозуміло, що так як він не має відкритого зобов'язання на ф'ючерсному ринку, біржа повертає йому маржу в 6 500 грн., депозитовану в жовтні. В табл. 3 поданий огляд операцій, пов'язаних з хеджуванням.

Таблиця 3: Типова операція хеджування, використовуючи ф'ючерси

Місяць	**Операція**	**Ціна на спотовому ринку, грн./т**	**Ціна березневого ф'ючерсного контракту в 2002 р., грн./т**	**Ф'ючерсна ціна мінус спотова ціна (базис), грн./т**	**Доходи (втрати), грн.**
Жовт. 2001 р.	продаж ф'ючерсного контракту	545	650	105	(6 500) депозит
Берез. 2002 р.	**1)** купівля ф'ючерсного контракту **2)** продаж пшениці на спотовому ринку	600	600	0	**1)** різниця ф'ючерсної ціни в 5 000, 6 500 маржі повернено **2)** 60 000 виручка від продажу

У цьому прикладі ми зробили припущення, що як тільки приближається строк виконання ф'ючерсного контракту (іншими словами, як тільки контракт досягне "строку свого погашення"), ціна цього контракту дорівнюватиме спотовій ціні на дату проведення операції (600 грн./т). Різниця між ціною ф'ючерсного контракту на момент погашення та спотовою ціною на цю дату називається **базис строку погашення** (*maturity basis*) (див. табл 3). Базис строку погашення буде наближатися до 0, тому що як тільки це не так, учасники ринку

[11] Тому не потрібно переглядати маржу. Маржу потрібно було б переглядати у випадку, якщо б спотова ціна підпригнула до 715 грн./т (110% від 650). У цьому випадку потрібно було б переглядати маржу, щоб не надати фермерові стимулу розривати його ф'ючерсний контракт.

[12] Ми пояснимо пізніше чому це саме так.

купуватимуть або продаватимуть ф'ючерсні контракти з метою поставки фізичного товару, який буде відповідно продано або куплено на спотовому ринку. Наприклад, якщо спотова ціна дорівнює 600 грн./т і ф'ючерсна ціна – 650 грн./т незадовго перед строком виконання контракту, трейдер може продати ф'ючерсні контракти і купити пшеницю на спотовому ринку, заробивши на цьому 50 грн./т (мінус трансакційні витрати). Так як багато трейдерів хотітимуть отримати перевагу від цієї безризикової альтернативи для отримання прибутку (цей процес називається **арбітраж**), обидва попит на зерно на спотовому ринку та пропозиція ф'ючерсних контрактів підвищаться. Це призведе до зростання ціни на спотовому ринку і зниженню ціни на ф'ючерсному ринку; в точці рівноваги ці ціни зрівняються і базис строку погашення дорівнюватиме 0.

Якщо ціна спотового ринку зросте до 700 грн./т (тобто вище ф'ючерсної ціни, укладеного в жовтні контракту), сільськогосподарський виробник повинен буде купити заміщуючий його контракт по 700 грн./т (виходячи з базису строку погашення – 0). У цьому випадку він матиме збитки на ф'ючерсному ринку у розмірі 50 грн./т (=700-650) або 5 000 грн. Однак на спотовому ринку він отримає 70 000 грн. доходу за продаж зерна. Знову його нетто-доход від продажу 100 тонн пшениці дорівнює 65 000 грн. Незважаючи на розвиток ціни на спотовому ринку, хеджуючи свою пшеницю на ф'ючерсному ринку в жовтні, фермер має змогу гарантувати ціну в 650 грн./т. Дивлячись назад він міг би жалкувати за своє хеджування, тому що ціна на спотовому ринку перевищувала 650 грн./т, але наперед (тобто в жовтні 2001 року) можна було б очікувати, що ціна може впасти і нижче 650 грн./т, залишаючи фермера зі збитками. Якщо він не бажає спекулювати, хеджування представляє собою раціональну та ефективну альтернативу.[13]

5 Підсумок

Як і в інших країнах, де ф'ючерсні ринки до недавнього часу були невідомими (Німеччина є гарним прикладом), в Україні природу і механізм функціонування ф'ючерсних ринків часто розуміють неправильно. В цій роботі ми представили короткий огляд того, як працюють ф'ючерсні ринки та що від них можна і не можна очікувати. Можна вивести наступні висновки:

1. Ф'ючерсний ринок розвився історично і логічно окремо від форвардних контрактів. На відміну від форвардних, ф'ючерсні контракти стандартизовані, тобто біржею стандартизується кількість, якість, дата і місце поставки певного товару.
2. Ф'ючерсними контрактами торгують на ф'ючерсних біржах, які надають місце для проведення торгів і одночасно виконують функцію клірингових домів. Клірингoвий дім, за інших незмінних умов, відповідає за систему маржі і перегляд маржі. Маржа є депозитом, внесеним учасниками ринку, яка гарантує виконання контракту в будь-який час.
3. Ф'ючерсні ринки не є новим маркетинговим каналом. Основною ідеєю, на якій побудований ф'ючерсний ринок, є торгівля ризиком, а не фізичним товаром. На ф'ючерсних ринках ризик перекладається від тих, хто не готовий його нести (фермерів, переробних підприємств або трейдерів) на спекулянтів, які хочуть і готові ризикувати.
4. Ф'ючерсні біржі надають фермерам, трейдерам та переробним підприємствам можливість зменшення цінового ризику, пов'язаного з операціями з сільськогосподарськими продуктами. Цей механізм називається хеджуванням. Хеджування на ф'ючерсних ринках

[13] Наскільки функція хеджування досконала залежить від певних передумов, які в Україні на сьогодні не існують. Це обговорено в другій нашій роботі "Перспективи та передумови розвитку ф'ючерсного ринку в Україні".

коштує близько 0,2-0,5% вартості контракту. Більше того, так як при хеджуванні необхідно депозитувати маржу, хеджування знижує їх ліквідність.

5. Ф'ючерсні ринки надають цінну і недорогу інформацію для всіх на ринку, особливо для фермерів, які за нормальних умов не мають можливості підтримувати свою власну систему збору ринкової інформації. Тому ф'ючерсні ринки сприяють покращенню відносної конкурентоспроможності фермерів та інших "малих гравців" аграрних ринків.
6. Ф'ючерсні ринки систематично не зменшують коливання цін на ринках аграрної продукції. Вони також не мають нічого спільного з системою інтервенційних цін. Тому існування ф'ючерсного ринку в Україні не запобігло б падінню цін після збору врожаю 2001 року.

Л. Ш., грудень 2001 р.

Рецензенти Р. Д., Ш. ф. К.-Т.