

---

# ЧАСТИНА VII

## Ф'ЮЧЕРСНИЙ РИНОК

### ПЛАН

- 7.1. Історія виникнення світових ф'ючерсних бірж
- 7.2. Організація ф'ючерсної торгівлі.  
Ф'ючерсний контракт
- 7.3. Основні ознаки біржової ф'ючерсної торгівлі  
і вплив на неї
- 7.4. Хеджування ф'ючерсних угод.  
Спекуляція на біржових торгах
- 7.5. Вплив ф'ючерсних бірж на ціноутворення  
та фінансові розрахунки

### *Поняття та терміни для вивчення*

*ф'ючерсна біржа, ф'ючерсна біржова торгівля, біржа, розрахункова палата, система біржових складів, ф'ючерсний контракт, «купити» і «продати» ф'ючерсний контракт, кліринг, хеджування, хедж, хеджування продажем та купівлею, «базис», опціон, опціонна угода, ціна опціону, внутрішня ціна, спекулянти, спекулятивні угоди, «бики», «ведмеді», арбітраж, вартість ф'ючерсного контракту*

### *7. 1. Історія виникнення світових ф'ючерсних бірж*

Ф'ючерсна торгівля виникла з біржової торгівлі реальними товарами. Поряд із продажем товарів у фактично визначений час виникає необхідність поставити товари через певний час.

Операції з терміном постачання на майбутнє, на відміну від негайної поставки, вимагають більш визначеної стандартизації і гарантій їх виконання. Інакше кажучи, в міру розвитку великої промисловості і вимог, що звідси виходять, виникла необхідність суспільно-прийнятної стандартизації товарних операцій, з одного боку, і гарантування їх виконання – з другого.

Система гарантування виконання операцій розвивалася в двох напрямках. З одного боку, біржі створювали страхові та гарантійні запаси біржових товарів, а з другого – великого поширення набув механізм перепродажу раніше укладених угод, що дозволило продавцеві або покупцеві замість відмови продати своє договірне зобов'язання або купити нове.

Історія засвідчила перехід від форварду до ф'ючерсу в наступні етапи:

1. Продавці і покупці сільськогосподарської продукції почали уклали форвардні угоди з поставкою через 10, 20, 30 або 60 днів.
2. Стандартизація всіх умов цих поставок.
3. Формалізація ринку форвардних контрактів шляхом організації біржі зі своїми правилами ведення торгівлі і гарантією виконання угод.

Гарантованість ф'ючерсної діяльності досягається наявністю строкового (резервного) фонду коштів і прийняттям Розрахунковою палатою зобов'язань бути в окремих випадках покупцем і продавцем на угоди, які через певні причини можуть переглядатися або ліквідуватися на ф'ючерсній біржі.

**Ф'ючерсна біржа** – це своєрідний ринок фіктивного товарного капіталу, де покупців та продавців цікавлять не товари, а можливість отримати позитивну різницю вартості цінних паперів через певний термін.

Історія сучасної ф'ючерсної біржової торгівлі почалася на Середньому Заході США на початку 1800-х років, і була тісно пов'язана з розвитком комерційної діяльності в Чикаго та торгівлею зерном на Середньому Заході. У певний час року продукція сільського господарства (м'ясо і зерно) значно перевищувала поточні потреби переробників м'яса і мукомелів, що призводило до максимального зниження цін. Водночас у неврожайні роки ціни різко злітали вгору, городяни відчували труднощі із продовольством. Транспортні проблеми дедалі більше загострювали проблему. Тоді у зв'язку з важкими умовами транспортування і збуту фермери і торговці почали практикувати контракти з наступним постачанням товарів. Уперше завчасні, попередні контракти на постачання кукурудзи були укладені купцями-річковиками, що одержували зерно від фермерів восени чи на початку зими, але повинні були зберігати його доти, поки кукурудза досить висохне для навантаження на судно, або коли канал річки звільниться від льоду. Для зменшення ризику від падіння цін під час зимового збереження ці торговці відправлялися в Чикаго і там уклали контракти з переробниками на постачання їм зерна навесні. Так вони гарантували собі покупців і ціни на зерно. Уперше такий контракт був зареєстрований 13 березня 1851 р. на 3 тисячі бушелів (близько 75 тонн) кукурудзи з постачанням у червні за ціною за 1 бушель нижчою на 1 цент, ніж це здійсни-

лося б у березні. Поступово зернова торгівля розширювалася, і в 1842 р. була організована центральна ринкова установа — Чиказька товарна біржа (ЧТБ). У 1865 р. ЧТБ зробила крок до формалізації торгівлі зерном за допомогою розробки стандартних, типових угод, названих ф'ючерсними контрактами. Ці заочні контракти на протривагу завчасно стандартизованим за якістю, кількістю, термінами і місцями постачання товару, за яким здійснена угода.

У тому ж році була введена в дію система гарантійних внесків на випадок невиконання покупцями і продавцями своїх контрактів. За цією системою учасники угод повинні робити грошові внески у фонд чи біржі, вносити плату представнику біржі. Ці основні принципи ф'ючерсної торгівлі залишаються в силі і сьогодні.

З утворенням нових товарних бірж наприкінці XIX — початку XX століття контрактна ф'ючерсна торгівля почала зростати. Поступово розширилася номенклатура і розмаїтість ф'ючерсних контрактів. Почала розвиватися аналогічна торгівля дорожчими металами, промисловими товарами, продукцією обробної, харчової і переробної промисловості, а також товарами, непридатними для тривалого зберігання.

**Ф'ючерсна біржова торгівля** — один з найбільш динамічних секторів капіталістичного господарства, що розвивається. Особливо швидкими темпами вона розвивалася в післявоєнний період, що позначилося на збільшенні кількості біржових товарів, виникненні нових ф'ючерсних бірж.

У Російській Імперії перша товарна біржа була заснована Петром I у 1703 р. і відкрита в Петербурзі.

Порівняно з західними, російські біржі мали ряд відмінностей. По-перше, низький рівень біржової техніки. По-друге, біржі найчастіше брали на себе функцію представництва інтересів купецтва, тимчасом, як жодна з західних бірж не виконувала цієї функції, оскільки таке представництво здійснювалося там через торговельні палати, створені в результаті тривалої політичної й економічної боротьби підприємців за свою мету. По-третє, буденне відношення до бірж у Росії завжди було неоднозначним. Часто переважала думка, що порядній людині на біржі робити нічого.

Ф'ючерсні ринки є одними з найбільш ефективних і ліквідних торгових механізмів.

Ключові дати в історії ф'ючерсних бірж США:

1865 р. — Чиказька торгова біржа вводить перші контракти, які можуть бути названі ф'ючерсними контрактами. Це були стандартні контракти, торгівля якими здійснювалася тільки членами біржі і гарантувалася депозитами.

1872 р. — Організуються біржі кави у Нью-Йорку. Тепер це Нью-Йоркська біржа кави, цукру і какао.

1919 р. — Створюється Чиказька товарна біржа шляхом реорганізації Чиказької біржі масла і яєць, вводяться ф'ючерсні контракти на масло і яйця.

1972 р. — Чиказька товарна біржа створює міжнародний грошовий ринок і починає ф'ючерсну торгівлю валютними контрактами. Це були перші фінансові ф'ючерсні контракти.

1975 р. — Чиказька торгова біржа вводить перші ф'ючерсні контракти на процентні ставки.

1982 р. – Перший ф'ючерсний контракт на основі цінних паперів.

1992 р. – Комісія з товарно-ф'ючерсної торгівлі (КТФТ) затвердила програму, що дозволяла ф'ючерсну торгівлю опціонами на ф'ючерсні контракти.

У 1911 р. за даними Міністерства торгівлі і промисловості в Росії налічувалося 87 бірж, більшість з них становили товарні біржі, на яких домінували угоди купівлі-продажу сільгосппродуктів, сировини і тощо.

Після 1917 року всі біржі були закриті, але в липні - грудні 1921 р. (перші роки НЕПу) відбулося відродження. Однак ефективність їх була низкою, про що свідчить їхній біржовий оборот: у період з 1921 по 1922 р. з 31 обстеженої біржі лише 6 мали середньомісячний оборот, що перевищує 100 тис. довоєнних карбованців, у 22 бірж обороти не досягали 50 тис. крб., а в 11 бірж – 10 тис. крб. У біржовому обороті знаходилися в основному ті ж товари, що й до війни, – продовольство і фураж. Текстиль, сировина, металеві і шкіряні вироби, паливо були представлені на біржах мало. Однак поступово біржова торгівля почала загасати, і наприкінці 20-х років радянські біржі були ліквідовані.

Функції ф'ючерсних ринків:

- перенесення ризику з учасників ринку, які не бажають ризикувати, на тих, хто хоче ризикнути;
- підвищення стабільності цін. Ліквідні ф'ючерсні ринки сприяють стабільності цін;
- виявлення ціни. Ф'ючерсні котирування виявляють згоду учасників ринку щодо майбутньої ціни товарів чи фінансових інструментів, що дозволяє більш точно планувати виробництво;
- встановлення порядку в торговельній практиці різноманітних учасників ринку. Правила біржі сприяють чесній і впорядкованій торгівлі;
- доступність і відкритість інформації для всіх учасників біржової торгівлі, що змушує їх вести конкуренцію в рівних умовах.

Ф'ючерсна біржова торгівля створює механізм ринкового прогнозування цін, адже товари ще не створені, а ціни на них через купівлю-продаж товарів живуть під впливом різноманітних ринкових ситуацій, задовольняючи учасників, що укладають біржові ф'ючерсні контракти.

Нове життя вітчизняних товарних бірж почалося 1991 року після прийняття Закону України «Про товарні біржі».

## ***7.2. Організація ф'ючерсної торгівлі. Ф'ючерсний контракт***

Ф'ючерсні угоди укладаються на певну кількість контрактів, а не на кількість товару (кількість товару визначається кількістю укладених контрактів) і лише на один стандартний вид товару, встановлений певною біржею. Це так званий базисний сорт. Іноді, крім базисного сорту, біржа встановлює ще кілька сортів, що можуть замінити базисний сорт. Розрахунок при цьому проводиться на основі котирування базисного сорту зі знижкою (дисконтом), але за встановленими нормами за товар більш низького сорту з надбавкою (премією) за товар більш високого сорту (у біржовій торгівлі бавовною знижки позначаються терміном «оффс», а надбавки - «онс»). Продавцю надається право вибору сорту товару, пропонованого до постачання (у межах припустимого на загальних умовах).

*Інфраструктура ф'ючерного ринку складається з трьох частин.*

1. **Біржі** – місця для торгівлі. Біржа – це некомерційна організація, основна мета діяльності якої – організація і координація роботи всіх підрозділів, що забезпечують функціонування ф'ючерного ринку (розрахункової палати біржових складів, членів біржі і розрахункової палати, незалежних центрів аналізу якості біржового товару й інших).

2. **Розрахункова палата** є центральною ланкою біржової інфраструктури. Вона є органом, що гарантує виконання зобов'язань за біржовими контрактами (ф'ючерсами) і здійснює розрахунки між учасниками біржової торгівлі. Тому при розрахунках сторони угод беруть зобов'язання саме перед розрахунковою палатою. Розрахункова палата спрямовує всі розрахунки по операціях з ф'ючерсними (біржовими) контрактами і здійснює функцію оперативного регулювання біржової торгівлі, мета якої – забезпечити збалансованість ф'ючерсного ринку. Крім того, у функцію розрахункової палати входить контроль за постачанням товарів (контролюється передача варантів). Але залученням внесків і видачею кредитів розрахункова палата не займається.

3. **Системи біржових складів** – окремі цілком незалежні від біржі юридичні особи, зареєстровані на біржі і включені до списку офіційних біржових складів. Такі склади здійснюють збереження товарів, що надходять як виконання зобов'язань за ф'ючерсними контрактами, у суворій відповідності до умов, установлених біржею.

При укладенні угоди і покупець, і продавець контракту вносять гарантійний завдаток, внесок (маржу), що є фінансовим забезпеченням здатності покупця і продавця виконати зобов'язання за ф'ючерсним контрактом – продати чи купити товар, якщо позиція не компенсована до моменту витікання терміну контракту. Розмір його встановлюється Розрахунковою палатою і диференціюється залежно від типу продавця (виробник, посередник і под.; для першого він у 1,5-2 рази нижчий). При нестійкості ринку зазвичай потрібний більший внесок, при стабільності ринкової кон'юнктури внесок менший. Крім того, розрізняють внески на хеджові і спекулятивні рахунки. На хеджові рахунки, як менш ризиковані, біржі і брокерські фірми, як правило, встановлюють менші розміри внесків. На величину завдатку впливає також ступінь нестабільності цін і час, що залишається до моменту постачання товару. Величина гарантійного завдатку встановлюється від 5 до 18% вартості контракту. В місяць постачання товару за контрактом гарантійний задаток може досягати 100% вартості товару.

На ф'ючерсних ринках, крім одержання прибутку від зростання цін при купівлі ф'ючерсних контрактів чи падіння цін при їх продажу, можна мати користь зі спреда, тобто різниці цін при одночасній купівлі та продажу двох різних ф'ючерсних контрактів на той самий товар (угода метелика). Починаючи таку операцію, учасник торгів враховує більшою мірою співвідношення цін на два контракти, ніж абсолютну їх рівність. Контракт, розцінений як дешевий, він купує, тимчасом, як контракт, що є дорогим, продає. Якщо рух цін на ринку йде в очікуваному напрямку, біржовий гравець дістає прибуток від зміни в співвідношенні цін на контракти. Такі угоди менш ризиковані та захищені за своєю природою, і, таким чином, менш ризиковані, ніж прості ф'ючерсні угоди. Спрединг практично завжди може забезпечити захист від втрат, пов'язаних з несподіваними коливаннями цін чи їх великою нестійкістю.

Предметом ф'ючерсної угоди є ф'ючерсний контракт – документ, що визначає права й обов'язки на одержання чи передачу майна (включаючи гроші, валютні цінності і ЦБ) або інформації з вказівкою порядку такого одержання чи передачі. При цьому він не є цінним папером.

**Ф'ючерсний контракт** – це погоджена угода між продавцем і покупцем про постачання певного товару в погоджений термін упродовж певного часу.

Протягом терміну дії контракту його ціна залежить від кон'юнктури на певний товар. Покупці виграють при підвищенні цін, оскільки вони можуть отримати товар за нижчою ціною. Продавці виграють від зниження цін, оскільки вони уклали контракт за вищою ціною.

Ф'ючерсний контракт не може бути просто анульований чи, відповідно до біржової термінології, ліквідований. Якщо він укладений, то може бути ліквідований або шляхом висновку протилежної угоди з рівною кількістю товару, або постачанням зазначеного товару в термін, передбачений контрактом. У переважній більшості випадків має місце компенсація, і лише за 1-3% контрактів постачаються фізичні товари. Постачання товарів на ф'ючерсних біржах дозволене у визначені місяці, що називаються позиціями. Наприклад, на Нью-Йоркській біржі постачання кави, какао і цукру дозволене лише в березні, травні, липні, вересні та грудні, причому продавець може поставити товар у будь-який день місяця. Однак продавці біржових контрактів йдуть на постачання товару лише в особливих випадках, тому що це пов'язано з додатковими витратами порівняно з його продажем на ринку реального товару. При термінових угодах покупець не розраховує одержати цінності, що купуються ним, а продавець – передати продавані ним цінності. Результатом таких угод є не передача реального товару, а сплата чи одержання різниці між ціною контракту на день його укладення і ціною дня виконання. Наприклад, продавець продав у січні на біржі партію міді за ціною 960 ф. ст. за 1 т з постачанням у березні. Якщо до терміну постачання ціна на біржі на мідь підвищиться до 965 ф. ст. за 1 т, він виявиться стороною, що програла, а покупець, навпаки, – що виграла. Продавець як сторона, що програла, повинен сплатити різницю в 5 ф. ст. шляхом укладення так званої зворотної (офсетної) угоди, тобто угоди на купівлю такої ж партії товару за ціною 965 ф. ст. за 1 т, за біржовою термінологією, ліквідувати контракт. Покупець, у свою чергу, укладає в березні офсетну угоду, тобто угоду на продаж такої ж партії товару за ціною 965 ф. ст. за 1 т, і таким способом виграє 5 ф. ст. за 1 т. При угодах на термін одна сторона завжди виграє, інша програє.

Наприклад, у січні біржова ціна 1 т. зерна пшениці з доставкою в серпні становить 500 грн. Фермер вважає, що ця ціна забезпечить йому покриття витрат виробництва і вигідний прибуток («цільова» ціна 490 грн.), але до серпня ця ціна може знизитися, і він втратить у ціні. Тому, не маючи в січні реального товару, він вирішує застрахувати себе і продати на біржі контракти в кількості, еквівалентній його можливості поставити зерно борошномельному підприємству, припустімо, в обсязі 300 т. (два контракти). До періоду (строку) поставки, справді, ціна на пшеницю впала і становить 470 грн. за 1 т. Фермер знаходить покупця на ринку реального товару (борошномельне підприємство) і продає йому всі 300 т. зерна за цією ціною. Тобто на ринку реального товару фермер продав зерно без прибутку (втратив по 20 грн. на 1 т.). Але водночас, відкупивши на ф'ючерсному ринку (біржі) за такими ж цінами (по 470 грн.) раніше продані там три біржових контракти, він одержує від розрахункової палати біржі різницю в ціні на раніше продані там кон-



тракти (по 30 грн. з розрахунку на 1 т., тобто 500 грн. – 470 грн.) і за рахунок цього перекидає втрату в ціні на ринку реального товару.

Отже, загалом (по обох ринках) кінцева ціна реалізації 1 т зерна пшениці фермером становила: 30 грн. + 470 грн. = 500 грн. Це вище від цільової ціни фермера (490 грн.), тобто використавши хеджування, він вдало застрахував себе від втрат внаслідок зниження фактичної ціни.

Ф'ючерсні контракти виникли на основі форвардних, але мають принципові відмінності.

**Форвардний контракт** – це угода між контрагентами про майбутнє постачання предмета контракту (активу). Умови договору обумовлюються на момент укладання контракту, а його виконання здійснюється відповідно до цих умов у зазначений термін.

Таблиця № 7.1.

Порівняльна характеристика основних положень форвардних і ф'ючерсних контрактів

Положення контракту	Форвардний контракт	Ф'ючерсний контракт
1. Обсяг поставки	Узгоджується покупцем і продавцем	Стандартизований
2. Якість товару	Узгоджується покупцем і продавцем. Товари більш низької чи високої якості продаються відповідно зі скидкою чи премією	Стандартизовано, відхилення від встановленого стандарту незначні
3. Час поставки	Термін визначається сторонами	Наступає в майбутньому, однак стандартизовано біржею
4. Ціна товару	Узгоджується покупцем і продавцем	Визначається у процесі відкритих торгів
5. Виконання контракту	Контракт закінчується поставкою товару	Контракт ліквідується
6. Регулювання угоди	Національними законами про торгівлю	Законодавством про ф'ючерсну торгівлю
7. Гарант угоди	Відсутній	Клірингова палата біржі
8. Публікація інформації про укладення угоди	Відсутня	Обов'язкова

Ф'ючерсний контракт за змістом близький до форвардного, але має суттєву відмінність. Насамперед він є стандартним за складом умов і процедур виконання. Біржа розробляє стандартні умови для кожного виду активу. Тому ф'ючерсні контракти — ліквідні, і для них існує широкий вторинний ринок. Цим ф'ючерсний контракт порівняно з форвардним надає своєму власникові певну перевагу.

Для максимального прискорення термінових угод, полегшення ліквідації контрактів і спрощення розрахунків за ними існують цілком стандартизовані форми ф'ючерсних контрактів. Кожен ф'ючерсний контракт містить установлену правилами біржі кількість товару. Наприклад, по цукру — 50 т, каучуку, міді, свинцю і цинку — 25 т, кава — 5 т і под. Відхилення фактичної ваги від контрактної не повинне перевищувати 3%.

Ф'ючерсні контракти передбачають поставку практично ще не виготовленого товару в майбутньому в конкретний, порівняно віддалений строк за котирувальною ціною періоду (позиції, строку) поставки (на відміну від форвардної угоди, за якою поставка товару відбувається в майбутньому, але за ціною, що склалася на момент її укладення). До строку виконання угоди в розрахункову (клірингову) палату біржі вноситься невелика сума застави (депозит, маржа).

Ф'ючерсні (строкові) угоди укладаються виробниками і споживачами товарів, як правило, з метою страхування від можливих несприятливих для них змін цін на реальному ринку. Тобто з їх допомогою здійснюється торгівля не товаром, а правом на товар. Об'єктом такої торгівлі виступає стандартний біржовий контракт. Тому такі угоди називають ще паперовими або фіктивними.

Відповідно до світової практики укладання ф'ючерсного контракту щодо покупця реального активу називається «купівлею», а щодо продавця реального товару — «продажем» ф'ючерсного контракту.

**«Купити» ф'ючерсний контракт** — це означає взяти на себе зобов'язання прийняти від біржі первинний актив (облігації) і з настанням терміну виконання контракту здійснити оплату відповідно до ціни та інших умов, встановлених на момент купівлі контракту.

**«Продати» ф'ючерсний контракт** — означає взяти на себе зобов'язання здійснити постачання або продати біржі первинний актив (акції) у термін виконання ф'ючерсного контракту і отримати за нього від біржі відповідні кошти, згідно з ціною продажу цього контракту.

Слід зауважити, що продавці та покупці ф'ючерсних контрактів мають у будь-який час до терміну закінчення біржової «сили» ліквідувати свої зобов'язання шляхом продажу (купівлі) певного контракту, не очікуючи настання терміну дії цього контракту.

Життєвий цикл ф'ючерсного контракту продовжується до тих пір, поки активність торгівлі за ним зберігається на нормальному рівні. Рік за роком одні контрактні позиції закінчуються за строками і з'являються інші. Час від часу той чи інший ф'ючерсний ринок втрачає свої позиції, і тоді біржа приймає рішення про припинення торгівлі цим контрактом. Це робиться дуже простим способом: припиняють відкривати нові позиції після закінчення попередніх, і поступово торгівля припиняється.

Активність операцій за ф'ючерсним контрактом з моменту відкриття торгівлі за позицією і до її припинення дуже сильно коливається. Зразу після відкриття



позиції обсяг торгівлі за нею перебуває на низькому рівні. Найбільші обсяги операцій припадають на період від одного до трьох місяців до закінчення строку контракту. Після цього обсяги знову падають, оскільки з наближенням місяця поставки активність проявляють лише ті учасники, які мають намір реально поставити і прийняти товар.

При укладенні ф'ючерсного контракту узгоджуються тільки дві основні умови: ціна і позиція (термін постачання). Всі інші умови стандартні та визначаються біржовими правилами (крім контрактів на кольорові метали, де вказується також і кількість товару – найчастіше 100 т).

Термін постачання за ф'ючерсним контрактом встановлюється визначенням тривалості позиції. Наприклад, стандартний контракт Лондонської та інших бірж з каучуку може бути укладений на кожен окремий наступний місяць – місячну позицію; на цукор, какао, мідь, цинк, олово, свинець – на кожен наступний тримісячну позицію. Усі ф'ючерсні контракти на відміну від контрактів на реальний товар, обов'язково мають бути негайно зареєстровані в розрахунковій палаті, що є при кожній біржі. Після реєстрації ф'ючерсного контракту члени біржі – продавець і покупець – більше не вступають у відносини один з одним як сторони, що підписали контракт. Вони мають справу тільки з розрахунковою палатою біржі. Кожна сторона може в односторонньому порядку в будь-який момент ліквідувати ф'ючерсний контракт шляхом укладення офсетної угоди на таку ж кількість товару. Ліквідація ф'ючерсного контракту припускає оплату розрахунковій палаті або одержання від неї різниці між ціною контракту на день його укладання і поточною ціною.

Якщо ф'ючерсний контракт не був ліквідований до закінчення його терміну шляхом укладання офсетного контракту, то продавець може поставити реальний товар, а покупець прийняти його на умовах, зазначених правилами конкретної біржі. У цьому випадку продавець повинен не пізніше ніж за 5 біржових днів до настання термінової позиції послати через брокера в розрахункову палату біржі повідомлення (що називається в США «нотис», в Англії – «тендер») про своє бажання здати реальний товар. Наступного дня розрахункова палата вибирає покупця, що раніше від усіх купив контракт, і надсилає йому через його брокера повідомлення про поставлення, одночасно інформують брокера продавця, кому призначається товар. Покупець, що побажав прийняти реальний товар за контрактом, одержує складське свідчення проти чека, виписаного на користь продавця. Постачанням реального товару завершується обмежена кількість ф'ючерсних угод (менше 2%).

Покупці і продавці ф'ючерсних контрактів, не присутні в торгових залах, роблять бізнес за допомогою розпоряджень, які вони передають через брокерів.

Існує багато різних видів розпоряджень, які може передати будь-який покупець. Ми вже згадували «фіксовані» і «ринкові» розпорядження. Іншим варіантом для покупця є розпорядження «ринку на закриття», яке означає, що воно повинно бути реалізоване за останні 30 секунд торгового дня, тобто перед закриттям ринку. Або ж покупець може передати розпорядження про реалізацію замовлення зранку, коли починає працювати ринок.

Крім того, існує так зване «стоп-розпорядження», яке, по суті, є вказівкою на купівлю за ціною вищою, ніж існуюча, або на продаж за ціною нижчою, ніж існує.

юча. Стоп-розпорядження виконується тоді, коли ринкова ціна доходить до критичного рівня. Воно призначене для обмеження збитків у разі, якщо ринок розвиватиметься у несприятливому з погляду клієнта напрямку. Сторонні спекулянти часто використовують стоп-розпорядження, щоб звести втрати до мінімуму.

У процесі нарощування кількості ф'ючерсних угод виникала необхідність розрахунків за купівлю-продаж контрактів через кліринг. Клірингова палата стає посередником між покупцем та продавцем і гарантує виконання їхніх зобов'язань.

Процес купівлі-продажу ф'ючерсних контрактів вважається завершеним після того, як виконано операції щодо порівняння і «очищення» даних про угоди та проведено взаємні розрахунки, що й називається клірингом.

**Кліринг** – складний і трудомісткий процес, особливо на великих ринках при великих обсягах продажу. На сучасних західних біржах за один день продаються мільйони ф'ючерсних контрактів.

Спочатку кліринг здійснювався в розрахунковій палаті. Потім почали створювати клірингові корпорації, які обслуговували одночасно кілька бірж.

Клірингова палата порівнює дані з кожної угоди з реєстраційними записами брокерів, «очищує» дані всіх угод, здійснених за день, з метою зведення до мінімуму кількості переходу контрактів між брокерами.

Клірингова палата відстежує всі шляхи переміщення фізичних контрактів, які відхиляються за межі узгоджених дат, зменшуючи бухгалтерські розрахунки для брокерів, а також здійснює розрахункові операції за угодами.

### *7.3. Основні ознаки біржової ф'ючерсної торгівлі і вплив на неї*

Основними ознаками ф'ючерсної торгівлі є:

- фіктивний характер угод, при якому купівля-продаж відбувається, але обмін товарів практично цілком відсутній. Метою угод є не витребування, а мінова вартість товару;
- переважно непрямий зв'язок з ринком реального товару через хеджування, а не через постачання товару;
- повна уніфікація витребуваної вартості товару, представником якого потенційно служить біржовий контракт, що безпосередньо прирівняний до грошей і може обмінюватися на них у будь-який момент. У разі постачання за ф'ючерсним контрактом продавець має право поставити товар будь-якої якості і погодити в межах, установлених правилами біржі;
- повна уніфікація умов щодо кількості дозволеного до постачання товару, місця і термінів постачання;
- знеособленість угод і замінність контрагентів по них, тому що вони укладаються не між конкретним продавцем і покупцем, а між ними чи навіть між їхніми брокерами і розрахунковою палатою, що бере на себе роль гаранта виконання зобов'язань сторін при купівлі чи продажу ними біржових контрактів.

На біржову ф'ючерсну торгівлю впливає безліч факторів. Це зміни, що відбуваються в умовах розвитку економіки в цілому, у міжнародній торгівлі окремими товарами і в здійсненні самої біржової торгівлі. Циклічний характер відтворення впливає на динаміку біржової торгівлі. В умовах спаду загострюється конкурентна боротьба, прискорюються інтеграційні процеси і разом з тим активізуються

зусилля бірж по впровадженню нових товарів і методів торгівлі. Однак циклічність у біржовій торгівлі повністю не збігається з промисловим циклом через багато причин, зокрема особливостей виробництва сільськогосподарської продукції (основної кількості біржових товарів), що підкоряється, крім загальних, своїм власним законам і под. Торгівля сільськогосподарськими товарами гальмується під час зatoryжних процесуальних періодів надвиробництва. Тим часом ціни відносно знижуються і стабілізуються. У той час як непередбачені стихійні лиха (посуха, повені і т. ін.) зазвичай призводять до істотного збільшення обсягу угод.

Також однією з визначальних умов розвитку ф'ючерсних бірж є стан валютно-фінансової системи, а також наявність достатніх фінансових ресурсів. Як правило, ф'ючерсні біржі створюються у провідних фінансових центрах, де є широкі можливості для фінансування торгівлі і спекуляції біржовими товарами, що при активній ф'ючерсній торгівлі – зручні об'єкти заставних операцій. Без банківського кредитування, а також без достатньої кількості вільних коштів, що не знаходять прибуткового продуктивного застосування, скільки-небудь значна ф'ючерсна торгівля стає неможливою. Водночас у міру зростання кількості вільних коштів, що знецінюються у зв'язку з інфляцією, розширення біржового обороту стає важливим елементом функціонування всього ринкового господарства.

Валютна нестійкість також впливає на темпи зростання біржової торгівлі. Перехід до системи вільно конвертованих валют з кінця 50-х років минулого століття сприяв помітному прискоренню темпів приросту ф'ючерсної торгівлі. Відхід від золотовалютного стандарту наприкінці 60-х – початку 70-х рр., поширення системи плаваючих курсів валют збільшили ризики, пов'язані зі здійсненням торгових угод, і безпосередньо призвели до різкого зростання біржових операцій, включаючи угоди з валютами.

Певний вплив на розвиток біржової торгівлі робить також тенденція до збільшення ступеня переробки сировини в країнах-експортерах.

Розширення обороту і географії ф'ючерсної торгівлі є додатковим чинником зростання її обсягу. Концентрація біржової торгівлі й удосконалення її структури забезпечили появу нових функцій ф'ючерсних бірж, подальше розширення біржового обороту.

#### ***7.4. Хеджування ф'ючерсних угод. Спекуляція на біржових торгах***

**Хеджування** – це біржове страхування від несприятливих коливань цін, що базується на різниці в динаміці цін реальних товарів та цін ф'ючерсних контрактів на цей же товар. Хеджування на біржі здійснюють підприємства, приватні особи, які є учасниками ринку реальних товарів, виробники, переробники і продавці.

**Хеджування, яке проводиться споживачем**, – це захисна стратегія від небажаного цінового коливання та можливості повної втрати. Такі ж самі функції хеджування і на ф'ючерсних ринках. Це усвідомлена спроба зменшити ціновий ризик, притаманний купівлі, продажу або навіть утриманню наявного ринкового товару.

Отже, **хеджування** – це тип доповнення зазвичай комерційної діяльності промислових і торговельних фірм операціями на ф'ючерсній біржі, зумовленими потребами виробництва і торгівлі. Конкретна мета, ступінь і форми такого доповнення багатогранні та залежать від багатьох чинників. За технікою здійснення опе-

рацій хеджування їх поділяють на два типи: хеджування продажем (коротке), хеджування купівлею (довге).

Рух спекулятивного капіталу є найпростішим методом усунення виникаючих диспропорцій, оскільки рушійним мотивом спекуляції є одержання прибутку від різниці в цінах.

**Хеджування продажем** - це продаж на строковій біржі ф'ючерсних контрактів виробником або торговцем, які купили рівну кількість реального товару на визначений строк для забезпечення страхування від ризику падіння цін з моменту поставки реального товару. До нього вдаються фермери, посередники (торговці), які купують (перепрошують) сировину для переробних підприємств та ін.

Так, торговець-перепродавець купує велику кількість сезонного товару (зерно, цукор та інші) в очікуваний порівняно короткий строк для того, щоб потім забезпечити повну і своєчасну поставку реального товару за замовленнями своїх споживачів (переробних підприємств). Якщо до моменту поставки закуплених ним товарів ціни на них стануть нижчими, він може зазнати збитків. Щоб цього не трапилося, він страхує себе, вдаючись до хеджування.

Тобто, щоб уникнути збитків або звести ризик до мінімуму, торговець-перепродавець одночасно із закупівлею реального товару на якийсь строк на біржі або безпосередньо у виробників проводить хеджування продажу, тобто укладає на біржі угоду на продаж ф'ючерсних контрактів, що передбачають поставку такої ж кількості товару. Якщо такий торговець перепродає свій товар споживачам, припустімо, за більш низькою ціною, ніж він купив його, він має збитки на реальному товарі. Але водночас з цим він викуповує раніше продані ним ф'ючерсні контракти за більш низькою ціною, в результаті чого одержує прибуток.

**Хеджування купівлею** (довге хеджування) — це придбання ф'ючерсних контрактів з метою страхування цін на продаж рівної кількості реального товару, яким торговець не володіє, з поставкою в майбутньому. Мета довгого хеджування полягає в тому, щоб уникнути будь-яких втрат, які можуть виникнути внаслідок підвищення цін на товар, уже проданий за фіксованою ціною, але ще не закуплений. Довге хеджування застосовується як засіб, що гарантує закупівельну ціну для торговців і фірм з перероблення і споживання сировини.

Наприклад, борошномельне підприємство уклало контракт на продаж борошна за погодженою ціною з доставкою через два місяці. Але через відсутність складських приміщень воно вимушене відкласти закупівлю пшениці до часу поставки борошна з урахуванням часу, необхідного для помелу зерна, пакування і транспортування своєї продукції.

Ризикуючи, що на момент закупівлі пшениці ціни на неї можуть піднятися, підприємство купує достатню для покриття його угоди на борошно кількість ф'ючерсних контрактів на пшеницю на строковій біржі. Якщо ціна пшениці підвищиться до того часу, коли підприємство буде закуповувати зерно для помелу, воно втрачає на угоді з реальним товаром, але водночас продає свої ф'ючерси за більш високою ціною на строковій біржі і використовує одержаний прибуток на покриття збитків за угодою з реальним товаром. Такий же результат буде досягнуто і в разі, якщо ціни на пшеницю на момент закупівлі знизяться: борошномельне підприємство зазнає збитків на строковій біржі, але одержить прибуток при закупці реального товару.

Залежно від мети хеджування розрізняють звичайне (чисте), арбітражне, селективне і випереджуюче. Крім того, існує рутинне хеджування (до нього звертається частина американських фермерів, які вирощують зерно і велику рогату худобу), збірне селективне хеджування, коригуюче (відкладання фіксації ціни) хеджування, хеджування, зумовлене недостатністю капіталу, та ін. Можливість використання різних способів хеджування з'являється з виникненням і становленням ф'ючерсних ринків (строкових бірж).

Різниця між реальною ціною на товар у певному місці та ціною на певний ф'ючерсний контракт на той самий товар, називається базисом. Для того, щоб визначити базис, потрібно відняти ф'ючерсну ціну від реальної ціни:

$$\text{реальна ціна} - \text{ф'ючерсна ціна} = \text{базис.}$$

Коли говорять про базис, то це означає, що він стосується найближчого ф'ючерсного місяця (контрактного місяця, найближчого до поставки, якщо не зазначене інше).

Базис може бути або позитивним, або негативним – залежно від того, якою є реальна ціна, а саме: вона вища чи нижча, ніж ф'ючерсна ціна.

Хеджування з допомогою ф'ючерсних контрактів має свої переваги:

1. У процесі хеджування відбувається істотне зниження цінового ризику торгівлі товарами та цінними паперами. Хеджування підвищує стабільність фінансової сторони бізнесу, зменшує коливання прибутків, що виникають у результаті зміни цін на сировину, курсів валют та інших чинників.

2. Хедж не перетинається із звичайними операціями і дозволяє забезпечити постійний захист ціни без необхідності змінювати політику запасів.

3. Хеджування забезпечує гнучкість у плануванні, що підвищує ефективність управління надлишком запасів або їх дефіцитом.

4. Хедж полегшує фінансування операцій через систему кредитних позичок банками, що створює довіру до кредитів, погашених ф'ючерсними контрактами.

Аналізуючи всі позитивні сторони хеджування, слід зазначити, що основним чинником, який визначає ефективність хеджування, є економічне становище «базис».

«Базис» – це різниця між ціною товарів на реальному ринку у його конкретному місці і в конкретний час та ціною товару на ф'ючерсному ринку.

Базис буває нульовим, позитивним і негативним. При позитивному базисі ціни реального ринку перевищують ціни ф'ючерсного. При негативному – навпаки. Якщо ціни обох ринків рівні, тоді маємо нульовий базис.

Підсумовуючи все вищесказане, все ж слід відзначити, що хеджування залишається важливим фінансовим інструментом захисту інтересів учасників торгів та зменшення біржового ризику.

Хеджування може здійснюватися також особливим видом біржових операцій – опціоном. **Опціон** – особливий вид біржової угоди з більшими обмеженнями, порівняно із звичайними ф'ючерсними операціями. Це стосується також і ризику. Опціони забезпечують підстраховку не тільки від цінового ризику, а й від ризику втрати частини виручки в умовах невизначеності обсягів виробництва продукції. Найбільша невизначеність в обсягах виробництва є у сільському господарстві.

**Мета опціонної торгівлі** (опціонних угод) – уникнути ризику, пов’язаного з торгівлею ф’ючерсними контрактами. Вона дає змогу торговцю заздалегідь визначити максимальну величину свого ризику і торгувати опціонами, не виходячи за межі цього ризику.

Розглянемо в загальних рисах вплив базису на результати хеджування купівлі-продажу зерна пшениці, використовуючи різні варіанти базису.

Таблиця № 7.2.

Вплив базового ринку на хеджування на основні показники економічної діяльності учасників біржі на реальному і ф’ючерсному ринку

Дата	Реальний ринок	Ринок ф’ючерсних контрактів	Базис (+,-)
<b>I варіант                      Стабільний баланс</b>			
26 жовтня	Купівля за ціною 650,25 грн./т.	Продаж за ціною 650,75 грн./т.	650,25 – 650,75 = -0,50 (грн.)
26 листопада	Продаж за ціною 649,75 грн./т.	Купівля 650,25 грн./т.	649,75 – 650,25 = - 0,50 (грн.)
Результат	Збиток 0,50 грн./т.	Прибуток 0,50 грн./т.	-
<b>II варіант                      Позитивна зміна балансу</b>			
26 жовтня	Купівля за ціною 650,25 грн./т.	Продаж за ціною 650,75 грн./т.	650,25 – 650,75 = - 0,50 (грн.)
26 листопада	Продаж за ціною 649,75 грн./т.	Купівля 650,10 грн./т.	649,75 – 650,10 = - 0,35 (грн.)
Результат	Збиток 0,50 грн./т.	Прибуток 0,65 грн./т.	-
Нетто-результат	Прибуток 0,15 грн./т.		
<b>III варіант                      Негативна зміна балансу</b>			
	Купівля за ціною 650,25 грн./т.	Продаж за ціною 650,75 грн./т.	650,25 – 650,75 = -0,50 (грн.)
	Продаж за ціною 649,75 грн./т.	Купівля 650,40 грн./т.	649,75 – 650,40 = - 0,65 (грн.)
	Збиток 0,50 грн./т.	Прибуток 0,35 грн./т.	-
Нетто-результат	Прибуток 0,15 грн./т.		

Аналізуючи всі варіанти хеджування, слід зазначити, що в умовах негативної зміни базису хедж все ж дозволяє значно знизити збитки.

Розглянувши вплив базису на хедж, можна зробити висновок, що результат будь-якого хеджування можна вирахувати за допомогою порівняння базисів на початку і в кінці хеджування. Отже,

$$\text{кінцева ціна} = \text{цільова ціна} + (\text{або } -) \text{ зміна базису}$$

Для розуміння результатів хеджування у практиці розрізняють наступні комбінації короткого і довгого хеджу:

1. Короткий хедж із звуженням базису на зазвичайму ринку. Ціни знижуються, базис звужується і прибуток ф’ючерсного контракту перевищує втрати на реальному ринку.



2. Короткий хедж із розширенням базису на зазвичайму ринку. Ф'ючерсний контракт дозволяє отримати менше прибутку, ніж реальний ринок.

3. Довгий хедж із звуженням базису на звичайному ринку. Ф'ючерсний контракт дозволяє отримати менше прибутку, ніж реальний ринок.

4. Довгий хедж із розширенням базису на звичайному ринку. Ф'ючерсний контракт дозволяє отримати великі прибутки або мінімальний збиток.

5. Короткий хедж із звуженням базису на зворотному ринку. Ф'ючерсний контракт дозволяє отримати менші прибутки (або більші збитки), ніж реальний ринок.

6. Короткий хедж із розширенням базису на зворотному ринку. Ф'ючерсний контракт дозволяє отримати більше прибутку, ніж реальний ринок.

7. Довгий хедж із звуженням базису на зворотному ринку. Прибутки ф'ючерсного контракту значно перевищують прибутки реального ринку.

8. Довгий хедж із розширенням базису на зворотному ринку. Збитки ф'ючерсного контракту високі порівняно з реальним ринком.

Недоліки хеджування:

- базовий ризик підвищується через порушення асортименту товарів;
- значні витрати на операційні заходи, кліринг і маржу;
- обмежені ліміти цінових меж та якісно-функціональна несумісність реального і ф'ючерсного ринків.

**Опціонна угода** — це контракт між двома контрагентами, один з яких одержує премію і бере на себе зобов'язання продати або купити, а другий виплачує премію і одержує право купити або продати конкретний товар за конкретною ціною протягом встановленого часу. Премія тут виступає як додатковий прибуток для покриття можливого ризику від зміни фактичної ціни порівняно з ціною контракту при його укладенні.

На біржі торгують опціонами на ф'ючерсні контракти, тобто, крім ціни і позиції (строку поставки), погоджених між сторонами за звичайним ф'ючерсним контрактом, контрагенти домовляються також і про премію (опціон), яку одна сторона виплачує другій.

Отже, **ціна опціону** — це сума, що сплачується покупцем опціону його продавцю.

Одна з головних відмінних особливостей опціонних угод полягає в тому, що покупець опціону, заплативши його вартість (премію) продавцю, набуває права на вибір — купити товар за домовленістю в контрактній ціні або відмовитися від його купівлі (наприклад, у випадку, коли він має можливість купити аналогічний товар дешевше). З цієї причини розглянутий вид угод одержав назву «опціонні угоди» (від лат. *optio* — вибір, право вибору). Право на вибір, назване ще правом відходу (авансом), має сторона — платник премії (опціону).

Сам термін опціон можна визначити як право купувати чи продавати певну цінність (товар або ф'ючерсний контракт) на особливих умовах в обмін на виплату премії.

Існує кілька визначень опціону, розглянемо два з них.

1. Опціон — це право, але не обов'язок, купити (у випадку опціону на купівлю) або продати (у випадку опціону на продаж) обговорений в опціоні об'єкт за встановленою ціною у визначений строк або упродовж певного періоду в обмін на виплату премії.

2. Опціон – це форвардний чи ф'ючерсний контракт, який може бути припинений до настання його строку, якщо одна із двох сторін угоди цього захоче. Стороною, яка має право припинити зобов'язання, є покупець опціону.

Об'єктом опціону може бути як реальний товар, так і цінні папери або ж ф'ючерсний контракт.

За технікою здійснення розрізняють наступні види опціонів:

- опціон з правом купівлі або на купівлю (call option);
- опціон з правом продажу або на продаж (put option);
- подвійний опціон.

Існує два види опціонів – опціон-запит і опціон-пропозиція. Покупець опціону-запиту має право купити ф'ючерсний контракт, а покупець опціону-пропозиції – продати ф'ючерсний контракт. Відповідно, продавець опціону-запиту бере на себе зобов'язання продати ф'ючерсний контракт (при пред'явленні запиту), а продавець опціону-пропозиції зобов'язаний (при пред'явленні пропозиції) купити ф'ючерсний контракт. Купівля одного опціону дає право на купівлю-продаж одного ф'ючерсного контракту.

Таблиця № 7.3.

Порівняльна характеристика ф'ючерсного контракту і опціону

Характеристика	Ф'ючерсний контракт	Опціон на купівлю ф'ючерсного контракту
1. Потенційний прибуток покупця	Необмежений	Необмежений
2. Ризик покупця	Обмежений ціною, що дорівнює нулю на довгій позиції	Обмежений премією опціону
3. Потенційний прибуток продавця	Обмежений ціною, що дорівнює нулю на довгій позиції	Обмежений премією опціону
4. Ризик продавця	Необмежений	Необмежений
5. Рух коштів	Ніякого на початку угоди, повна вартість, коли настає строк	Виплата премії на початку угоди, повна вартість, коли настає строк, якщо опціон виконується

За належністю виділяють два види опціону: продавця і покупця. Перший дає право, але це не обов'язково, його покупцю (власнику) продати, а другий – купити певний ф'ючерсний контракт за відповідною ціною в будь-який час протягом строку дії цього опціону. Продавець опціону одержує відповідну плату, так звану премію, яка визначається в торговому залі біржі залежно від попиту і пропозицій. Найбільше, що може втратити покупець опціону, – премію за нього.

Товарні біржі торгують опціонами на ф'ючерсні контракти для стабілізації і збереження цін на товарному ринку з метою забезпечення гарантій біржових операцій.

Премія (ціна) опціону складається із суми його внутрішньої і тимчасової вартості, на яку впливають нестабільність ситуації, різниця між ціною угоди і основною ціною, відрізок часу до закінчення строку опціону. **Внутрішня ціна** – це різниця між ринковою ціною продукції і ціною угоди на опціон.

Опціон покупця має внутрішню вартість, якщо ціна угоди на нього нижча від ціни ф'ючерсного контракту, а опціон продавця – якщо перша перевищує другу.

Опціон покупця дає право його власнику придбати ф'ючерсний контракт за фіксованою ціною (ціною зіткнення). Покупець сподівається на зростання цін на ф'ючерсному ринку, що дасть можливість відшкодувати йому премію, заплачену за опціон.

Опціон продавця дає можливість продати ф'ючерсний контракт за фіксованою ціною (ціною зіткнення). Той, хто купив такий опціон, передбачає, що ціни на ф'ючерсному ринку знизяться до такого рівня, що перекриють премію за опціон. Біржові посередники займаються продажем опціонів заради одержання премії опціону. Опціонні угоди, крім зниження ризику на біржовому ринку, мають також іншу мету:

- одержати вигоду внаслідок недооцінювання чи переоцінювання одного опціону відносно другого при поточній кон'юктурі ринку;
- здійснити операції з хеджування;
- підвищити прибуток з вкладених коштів.

Перепродаж ф'ючерсних контрактів, як форвардних, дає можливість у великих масштабах здійснювати спекулятивні угоди.

**Спекулянти** – це численна група учасників ф'ючерсної торгівлі, які полегшують торгівлю біржовими товарами і цінними паперами, беруть ризик хеджерів на себе, допомагають узгоджувати ціни, здійснюючи зусилля для встановлення оптимальних розрахункових цін між пропозицією та купівлею. Спекулянти впливають на підвищення ліквідності ринку, тобто створюють ринок швидкого продажу та купівлі.

Водночас присутність спекулянтів збільшує кількість учасників біржових торгів, підвищує конкуренцію. Діяльність спекулянтів допомагає стабілізувати ринок. Спекуляція на ф'ючерсних ринках, як і на реальних ринках може бути прибутковою і збитковою. На відміну від спекулянтів реальними товарами у спекулянтів ф'ючерсних ринків виникає потреба у придбанні реальних товарів або цінних паперів, які б закрили ф'ючерсний контракт. Вони купують контракти з надією, що ціни зростуть, з метою перепродажу за умови високої ціни. Потенційний прибуток залежить від розмірів ризику, який бере на себе спекулянт, та від прогнозу ринкової ситуації.

В основі спекулятивних, як і страхових (хеджування), біржових угод, лежить один і той самий принцип біржової гри – гра на підвищенні або зниженні цін. Але їх різниця в тому, що спекулятивні угоди здійснюються посередниками (брокерами і дилерами), а хеджування – власниками (продавцями і покупцями) реального товару.

**Спекулятивні угоди** (спекулятивна біржова гра) здійснюються з метою одержання прибутку від купівлі-продажу біржових контрактів (форвардних і особ-

ливо ф'ючерсних) в результаті різниці між ціною біржового контракту в день (момент) його виконання за сприятливої для однієї зі сторін (продавця чи покупця) зміни ціни.

Найбільш важливим є те, що спекулянти беруть на себе ризик, який вже існує для виробників та споживачів товарів. Спекулянти забезпечують можливість суттєво змінювати ризик для хеджера (юридична чи фізична особа, яка використовує термінові та опціонні операції для мінімізації цінового ризику).

У процесі продажу на біржових торгах поява спекулянтів за низьких цін додає попиту, тобто попит починає зростати. І навпаки, за високих цін поява спекулянтів зменшує попит, що веде до пошуку та згоди за біржовими цінами.

Спекулянти торгують на ф'ючерсних ринках і отримують прибуток від природного коливання цін. Існує багато зовнішніх чинників, які можуть впливати на ціну товару або фінансового інструменту. Ціна на зерно, наприклад, змінюється разом із попитом та пропозицією. Багаті пропозиції протягом збору врожаю, зазвичай, означають низькі ціни на зерно. Вищі ціни можуть бути результатом таких чинників, як несприятливі погодні умови протягом сезону вирощування зерна або неочікуване зростання експортного попиту (обидва ці чинники сприяють зменшенню пропозиції зерна). Фінансові інструменти коливаються в ціні завдяки змінам у процентних ставках, а також завдяки різноманітним економічним та політичним чинникам.

Способи спекулятивної біржової гри:

- гра на підвищенні цін, коли біржові контракти купуються з метою їх продажу в майбутньому за більш високою ціною;
- гра на зниженні цін, коли контракти продаються з розрахунку на подальше зниження цін.

Спекулянтів, які грають на ф'ючерсній (строковій) біржі на підвищенні цін, називають «**биками**», а спекулянтів, які грають на зниженні, — «**ведмедями**».

Оригінальним у ф'ючерсній торгівлі є те, що спекулянти можуть увійти на ринок або шляхом купівлі ф'ючерсного контракту, або шляхом його продажу. Рішення спекулянта стосовно того, купувати чи продавати, залежить від його ринкових очікувань.

Потенційні прибутки спекулянтів залежать від їхнього вміння прогнозувати рівень і динаміку цін. Прибутки і збитки можуть мати спекулянти, які продають (коротка позиція), і спекулянти, які купують (довга позиція), але ніхто з них не виробляє і не постачає реальні товари.

Спекулятивні операції проводяться як з контрактами на реальний товар (форвардні угоди), так і з ф'ючерсними контрактами і опціонами. Але при спекулятивних операціях з ф'ючерсними контрактами безпосередньо між продавцями і покупцями не відбувається ніяких розрахунків, оскільки для кожного з них протилежною стороною угоди є розрахункова палата біржі.

Спекуляція на ф'ючерсних товарних біржах ґрунтується на можливості продавати або купувати контракт в будь-який момент. Ці контракти після їх перевірки розрахунковою палатою біржі перестають бути зобов'язаннями між продавцем та покупцем і перетворюються на зобов'язання покупця та продавця перед біржею. Це дає змогу брати участь у торгах людям, які не мають товару, не

збираються його постачати або купувати, але добре знають ринок і вміють його прогнозувати. Щоб одержати прибуток, біржовий спекулянт (трейдер) повинен купити товар дешевше, продати дорожче, тобто скористатися існуючою на ринку різницею цін на товари (контракти).

У практиці існує кілька способів класифікації спекулянтів:

а) за видом позиції:

- коротка (продаж);
- довга (купівля);

б) за розмірами позиції:

- традиційні торговці;
- громадські спекулянти;

в) за цінами прогнозування:

- фундаментальні спекулятивні аналітики - враховують чинники попиту та пропозиції;

- технічні спекулятивні аналітики - використовують табличний метод складання динаміки цін, зміни обсягів продажу та руху процентів у поточному та минулих роках;

- джебери - професіонами;

- трейдери;

г) за торговельними методами:

- позиційні трейдери – вкладають гроші в спекулятивні операції (торгують за свій рахунок) на порівняно тривалий період (кілька днів, тижнів або навіть місяців), сприяючи перебігу капіталів з одного ринку на інший;

- одноденні трейдери – утримують ринкові позиції тільки протягом торгової сесії (фінансовий період офіційної торгівлі на біржі) і рідко залишають позицію до початку наступного робочого дня:

- «скальпери» – техніка торгівлі «скальперів» у торгівлі на мінімальних коливаннях, отримання невеликого прибутку чи збитків на великих обсягах торгівлі;

д) за видом різниці в цінах:

- арбітражисти (географи-ціновики);

- спредери.

Арбітражисти використовують географічну різницю в цінах. **Арбітраж** – це одночасна купівля і продаж товару (контракту) на різних ринках (біржах). Арбітражисти використовують, наприклад, різницю в цінах на сільськогосподарську продукцію на біржах окремих регіонів і країн. При цьому вони враховують витрати на транспортування, зберігання, втрати в дорозі, зниження якості продукції тощо.

Спредери використовують тимчасову різницю в цінах на товар, вивчаючи закономірності і взаємозв'язок цін на нього в різні періоди року і прогножуючи їх на майбутній період (на живу тварину ціни нижчі восени, зерно коштує дешевше в період збирання, ніж через кілька місяців, тому що в ціні відбиваються витрати на зберігання).

Біржові спекулянти враховують не тільки вказані взаємозалежності і взаємозв'язки цін, а й зв'язок між цінами на різні, але якимось чином пов'язані між собою товари (наприклад, ціни на зерно і на свинину, на свинину і яловичину і т. ін.).

Роль біржових спекулятивних угод і спекулянтів полягає в тому, що спекулянт оцінює майбутній ринок, регулює, нормалізує біржові ціни (одне з початкових значень слова «спекуляція» – передбачення, а «спекулятор» – ділова людина). Спекулянт купує контракт, якщо очікує підвищення цін, і протягом дня або кількох днів (коли відбувається підвищення цін) продає його («бик») або, навпаки, передбачаючи зниження цін, продає контракти, а потім скуповує їх за більш низькими цінами («ведмідь»).

Отже, біржові спекулянти відіграють регулюючу роль у змінах цін на ф'ючерсних і форвардних та опціонних торгах. Спекулянти утримують у розумних «нормах» ціни, сприяють стабілізації та розвитку біржового ринку сільськогосподарської продукції та інших видів біржових товарів.

Досвід здійснення спекулятивних операцій на ф'ючерсних ринках визначив певні деякі правила успішної спекуляції.

Правило 1. Спекулювати можна тільки такими грошовими засобами, які гравець може собі дозволити.

Правило 2. Перед початком кожної операції слід встановлювати рівень ризику і очікуваний рівень прибутку.

Стосовно прибутків можна використати два підходи:

- встановити мінімальний рівень прибутку і закрити позицію до того, як він буде досягнутий, якщо якісь нові тенденції змінюють оцінку ринкової ситуації;
- можна не встановлювати ліміти прибутку, а поступово піднімати рівень ціни слідом за зміною ринкової ситуації.

Правило 3. Метою операцій повинно бути отримання великих прибутків і малих збитків. Великі прибутки є правильними тільки тоді, коли вони отримуються досить часто для того, щоб збалансувати численні невеликі збитки.

Правило 4. На кожній позиції можна ризикувати не більше, ніж на 5% спекулятивного капіталу. Обмеженість розмірів ризику спекулятивним капіталом пояснюється ймовірністю невдач на кожній операції. Досвід показує, що дуже вдалі спекулянти не можуть отримати прибуток більш ніж у 10% випадків частіше, ніж це є за теорією ймовірності.

Правило 5. Обов'язково треба переконатися, що середній прибуток принаймні в 10-15 разів більший від витрат за кожною операцією. Витрати на операції включають комісійні брокерам та ціновий спред пропозиції на купівлю та продаж. Прибуткова спекуляція залежить значною мірою від можливості звести до мінімуму вплив цих постійних витрат.

Правило 6. Не захоплюватися збільшенням відкритих пропозицій, не закриваючи попередні.

Рекомендації до дотримання правила:

- ніколи не збільшувати кількість нових позицій до тих пір, поки остання з відкритих не свідчитиме про прибуток;
- не збільшувати кожного разу контрактів більше, ніж їх було на момент початкового відкриття позиції.

Поєднання спекулянтами ринкового аналізу та ефективного управління грошовими ресурсами дає добрий шанс на успіх у біржовій торгівлі.



### *7.5. Вплив ф'ючерсних бірж на ціноутворення та фінансові розрахунки*

Згодом товарна біржа перестає виконувати функцію обміну наявним товаром, але зберігає функцію ціноутворення, «відкриття» цін. Ф'ючерсні біржі перетворюються у своєрідний епіцентр цінових сигналів. Ціни, що встановлюються на біржі, служать орієнтиром, відправним пунктом для ринків фізичного товару.

Біржа є ринком контрактів, і в цьому розумінні, не зв'язуючи рух великих мас товарів, вирівнюється попит і пропозиція, створюється максимально еластичні за ціною перманентний попит і перманентна пропозиція. Пропозиція реального виробника і попит реального споживача сировини мало еластичні за ціною. Виробник сировини не буде збільшувати виробництво, реагуючи на скороминущі та мінливі за напрямком коливання ціни в 1/100 цента, а головне, розширення виробництва вимагає, як правило, капіталовкладень. Споживач сировини також не буде розширювати чи скорочувати свої запаси через дрібні коливання ціни. Тому коливання ціни, що виникли через розбіжність реального попиту та реальної пропозиції, слабко еластичних за ціною, не погашаються негайно, а перетворюються в різкі коливання ціни. Саме біржовий попит та біржову пропозицію створює механізм стримування цінових коливань, запобігає різким перепадам цін на сировинні товари, що стабілізує економіку в цілому, дозволяє ринковій економіці в принципі обходитися без державного регулювання цін. Біржова спекуляція є механізмом не підняття, а стабілізації цін.

Стабілізації цін сприяє вже сам факт наявності біржового попиту і пропозиції. Функція стабілізації цін здійснюється через механізм біржових спекуляцій, що передбачають гру і на підвищення, і на зниження цін та дії, що включають такі, які сприяють як реальному їх підвищенню, так і реальному їх зниженню. Дії «биків» і «ведмедів» у нормальних умовах врівноважують один одного, що також сприяє стабілізації цін.

Важливими факторами стабілізації цін є гласність висновку угод, публічне встановлення цін на початок і кінець біржового дня (біржове котирування), обмеження денного коливання цін межами, встановленими біржовими правилами (наприклад, не більш 2 % на день стосовно ціни закриття біржі в попередній день). Істотну роль відіграє також збирання і опрацювання інформації, яку біржа надає в розпорядження своїх членів, клієнтів і широкої публіки. Ця інформація стосується виробництва біржових товарів, динаміки попиту на них, наявності товару на біржових складах, цін на біржових і позабіржових ринках інших країн і т.ін.

Єдність біржового і позабіржового ринків, що організовує роль біржі у всій системі ринкового господарства найбільше виявляються саме в процесі біржового і позабіржового ціноутворення. Хоча по каналах біржі проходить лише незначна частина біржових товарів, однак біржові котирування впливають на ціни позабіржового ринку. Ці ціни можуть відрізнитися від біржових котирувань, тому що умови і терміни постачань на біржовому і позабіржовому ринках можуть не збігатися, а насиченість цих ринків пропозицією товарів може розрізнитися за сезонами (наприклад, по сільськогосподарській сировині). Але розриви біржових і позабіржових цін не можуть бути значними, оскільки завжди існує можливість переключити частину товару з вільного (позабіржового) ринку на організований (біржовий) ринок, і навпаки.

Як і будь-яка ринкова ціна, ціна ф'ючерсного контракту має об'єктивну основу – вартість. Ціна може коливатися залежно від попиту і пропозиції.

Схема № 7.1.



Разом з тим ціни вільного ринку справляють певний визначальний вплив на співвідношення біржових цін різних сортів товару. Висока ліквідність і багаторазовий перепродаж біржового товару припускають його уніфікацію, однорідність. Тим часом абсолютно однорідних товарів не буває, кожен товар розрізняється десятками сортів. Біржові правила передбачають: контракти фіксують лише базовий сорт товару, і тільки його ціна котирується та публікується. Однак, крім базового сорту, для виконання контрактів можуть використовуватися й інші сорти, допущені біржовими правилами, причому постачання товарів більш високих сортів (порівняно з базовим) обов'язково веде порядок до надбавок до ціни базового сорту, а більш низьких сортів – до цінових знижок. Механізм визначення надбавок до ціни і її знижок встановлюється біржовими правилами – вони фіксують розбіжності цін різних сортів на позабіржовому ринку на певну дату. Таким чином, якщо біржові котирування впливають на загальний тренд динаміки цін, то ціни вільного ринку, що мають попит та пропозицію на цьому ринку на товари конкретної якості і конкретного виробничого призначення, впливають на структуру біржових цін. Тісна взаємодія цін біржового і позабіржового ринків додає стійкості всій системі ринкового ціноутворення.

Також біржі сприяють стабілізації грошового обігу і полегшенню кредиту. Біржа збільшує ємність грошового обігу. Біржа є також однією з найважливіших сфер додатка позичкового капіталу, оскільки вона надає надійне забезпечення позичок (товари і цінні папери) і зводить ризик до мінімуму.

У ф'ючерській торгівлі активи (цінні папери) мають різні ціни на фізичному (готівковому, реальному) ринку і ф'ючерсному ринку. Це пов'язано з тим, що реальна купівля-продаж активу на фізичному ринку відбувається в конкретний момент, а на ф'ючерсному – через певний проміжок часу – від кількох днів до декількох місяців.

Вартість ф'ючерсного контракту може бути визначена як така його ціна, за якою інвестору вигідна як купівля самого активу на фізичному ринку і наступне його зберігання до моменту використання або одержання доходу, так і купівля ф'ючерсного контракту на цей актив.

## Чинники, які впливають на вартість контракту



Отже, **вартість ф'ючерсного контракту** визначається наступними чинниками: ціна активу на фізичному ринку, термін дії ф'ючерсного контракту, відсоткова ставка, витрати, пов'язані з володінням активом (зберігання, страхування).

З огляду на специфіку ринку і країни, слід відзначити і такі відмінності: в комісійних витратах на готівковому і ф'ючерсному ринках; в оподаткуванні; у валютних курсах тощо.

Формула для розрахунку вартості ф'ючерсного контракту матиме такий вигляд:

$$C_a = C_a + C_a * P * D/360,$$

де  $C_a$  - вартість ф'ючерсного контракту на біржовий актив;

$C_a$  - ринкова ціна активу на фізичному ринку;

$P$  - банківський відсоток за депозити (плюс відсоток витрат на зберігання та транспортування);

$D$  - кількість днів до закінчення терміну дії ф'ючерсного контракту або його закриття.

Якщо біржовий актив приносить певний дохід, наприклад, дивіденд за акції або відсоток за облігації, тоді цей дохід необхідно вирахувати з банківської відсоткової ставки. Формула буде мати такий вигляд:

$$C_a = C_a + C_a * (P - P_a) * D/360,$$

де  $P_a$  - середній розмір дивіденду за акції або відсотка за облігації.

На практиці ціна і вартість ф'ючерсного контракту не бувають рівні. Торгівля ф'ючерсними контрактами здійснюється відповідно до таких правил;

· продавець контракту завжди працює на зниження ціни контракту, тобто він отримує прибуток у тому разі, коли купить контракт за більш низькою ціною, ніж його продав;

· покупець контракту завжди працює на підвищення ціни контракту, тобто він отримує прибуток тоді, коли продає контракт за більш високою ціною, ніж його купив.

Етапи розрахунків з купівлі-продажу ф'ючерсного контракту включають: день (момент) укладення контракту; період, протягом якого контракт залишається незакритим або невикористаним; і день (момент) закриття контракту або його виконання.

I етап:

- день укладення контракту (відкриття позиції);
- реєстрація контракту в Розрахунковій палаті;
- сплата гарантійного внеску за контракт;
- сплата збору за реєстрацію контракту.

II етап:

- день (період) збереження відкритої позиції;
- розрахунки за змінною маржею;
- розрахунки за початковою маржею, якщо розрахункова палата змінила їхні ставки.

III етап:

- день закриття контракту внаслідок здійснення зворотної угоди або день виконання контракту (день закінчення терміну його дії);
- розрахунок прибутку (збитків) за закритою позицією;
- сплата збору за реєстрацію зворотної угоди;
- розрахунок суми грошей, яку виплачує розрахункова палата члену розрахункової палати (клієнту) або яку виплачує розрахунковій палаті член розрахункової палати (клієнт);
- передача (одержання) біржового активу, що лежить в основі ф'ючерсного контракту.

Розрахунок початкової маржі за відкритою позицією здійснюється за формулою:

$$M = P_k * P_m : 100,$$

де  $M$  – сума початкової маржі;

$P_k$  – ціна купленого ф'ючерсного контракту на біржовому ринку;

$P_m$  – відсоткова ставка початкової маржі.

Ставка початкової маржі становить кілька відсотків (1-10%) і коливається залежно від виду ф'ючерсного контракту і поточної ринкової кон'юнктури. Рівень ставки початкової маржі відповідає максимально можливій зміні ринкової ціни ф'ючерсного контракту впродовж одного біржового торговельного дня.