

## Біржова діяльність

### Тема № 4. Біржові угоди

#### Тема уроку № 17: Фінансові розрахунки ф'ючерсної торгівлі

Мета уроку: сформувати поняття про біржові угоди.

Матеріал уроку:

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

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.

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).

Внаслідок специфіки ринку і країни слід відзначити й такі відмінності: в комісійних витратах на готівковому і ф'ючерсному ринках; в оподаткуванні; у валютних курсах тощо.

Формула розрахунку вартості ф'ючерсного контракту має такий вигляд:

$$C_a = C_a + C_a * P * D/360, \quad (1)$$

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 і 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, то цей дохід треба вирахувати виходячи з банківської відсоткової ставки. Формула матиме такий вигляд:

$$C_a = C_a + C_a * (P - P_a) * D/360, \quad (2)$$

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

На практиці ціна і вартість ф'ючерсного контракту не бувають рівні.

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.

#### 1 етап:

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

#### 2 етап:

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

#### 3 етап:

- ✓ день закриття контракту внаслідок здійснення зворотної угоди або день виконання контракту (день закінчення терміну його дії);
- ✓ розрахунок прибутку (збитку) 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

$$M = ЦК * Пм : 100, \quad (3)$$

де М - сума початкової маржі;

Цк - ціна купленого ф'ючерсного контракту на біржовому ринку;

Пм - відсоткова ставка початкової маржі, %.

Ставка початкової маржі складає 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.

Тема: Організація і технологія біржової торгівлі

Тема уроку № 16: Організація біржових торгів

Мета уроку: сформувати поняття про біржові угоди.

Матеріал уроку:

Основним документом, який регламентує організацію біржової торгівлі, є Правила біржової торгівлі, що розробляються і затверджуються кожною біржею самостійно, але з урахуванням чинного законодавства, яке регулює біржову діяльність у країні.

Організація біржових торгів та їх ефективність залежать від багатьох чинників – спеціалізації біржі, особливостей біржового товару, механізму ведення торгів і власне технології проведення біржових торгів.

Біржові торги можуть бути організовані у різних формах:

- *за формою проведення:*

а) постійні й у вигляді сесій;

б) контактні (традиційні) й безконтактні (електронні);

- *за формою організації:*

а) простий аукціон (англійський, голландський);

б) заочний (або „натемну”);

в) подвійний аукціон (безперервний, або „ вигуків” чи „ натовпу”);

- *за формою здійснення:*

а) біржова торгівля за дорученням (брокери);

б) самостійні біржові операції (дилери).

Біржова торгівля почала зароджуватись з простого аукціону за типом **англійського**. Його суть полягає в тому, що продавці до початку сесії подають свої заявки на продаж, які зводяться у котирувальні бюлетені (або на електронно-інформаційному табло). Під час аукціону за наявності конкуренції покупців ціна послідовно зростає крок за кроком. Розмір кроку визначається до початку торгів і звичайно встановлюється від 5 до 10 % початкової ціни. Продаж відбувається за найбільшою ціною, запропонованою останнім покупцем. Звичайно такі аукціони влаштовуються у випадку виставлення на продаж товару, що користується високим попитом.

**Голландський аукціон** організований за принципом „першого покупця” - від більшої ціни до меншої. Початкова ціна продавця є максимальною. Маклер, який веде торги, послідовно пропонує меншу ціну. Товар продається першому покупцеві, якого влаштовує запропонований курс ціни, тобто здійснюється за мінімальною ціною.

**Заочний аукціон („натемну”)** здійснюється в такий спосіб. Покупці одночасно пропонують свої ціни. Здобуває товар той покупець, який запропонував у своїй письмовій заявці найбільшу ціну, тобто зробив найкращу пропозицію.

Англійський, голландський або заочний аукціони застосовується, якщо спостерігається конкуренція продавців при недостатньому платоспроможному попиті або конкуренції покупців при надлишковому попиті.

Традиційна біржова торгівля заснована на принципах **подвійного** аукціону, коли покупці підвищують ціну попиту (не можна називати ціну нижче вже запропонованої), а продавці знижують ціну пропозиції (не можна називати ціну вище вже запропонованої). При збігу ціни укладається угода, що реєструється, а інформація про неї надходить в інформаційні канали. Особливістю сучасної біржової торгівлі є різниця між цінами пропозицій на покупку й на продаж становить 0,1 % рівня ціни. Така форма аукціону передбачає наявність конкуренції між продавцями й покупцями одночасно.

Різновид подвійного аукціону – **безперервний аукціон**. Брокери збираються біля маклера, який веде торги і тільки оголошує товар, а потім проводиться самостійний торг - вигукують ціни (котирування) і відшуковують контрагента. Один покупець може укласти з різними продавцями угоди за різними цінами.

У світовій практиці біржової торгівлі застосовують всі типи аукціонів – від англійського до подвійного, а також безперервний. Технологія і організація біржової торгівлі на товарних біржах України побудована за типом англійського аукціону, тоді як більшість американських і європейських бірж віддають перевагу аукціонам подвійним і безперервним.

На біржах установлений чіткий час проведення біржової сесії в конкретній біржовій ямі.

**Біржовими сесіями** (зборами, торгами) називають торги в офіційно відведений адміністрацією біржі час, протягом якого учасники біржових торгів мають право укласти угоди.

Розклад біржової сесії складається з урахуванням роботи інших бірж, що торгують аналогічними товарами. Це дає можливість учасникам торгів здійснювати арбітражні операції.

Біржові торги звичайно проходять два рази в день: ранкові й вечірні біржові сесії, які ведуться безупинно або з перервами на 5-10 хвилин. Про початок і закінчення біржової сесії сповіщають дзвінком.

На електронних біржах брокери можуть торгувати в ті години, коли звичайна біржа закрыта.

Біржова торгівля проходить у спеціально організованому місці біржі - операційному залі, розміри, планування і оснащення якого можуть бути різними на кожній біржі, але існують загальні вимоги до його організації та оснащення.

Особливі вимоги висуваються до біржового операційного залу:

- ✓ достатня місткість з наданням усіх необхідних умов кожному учаснику;
- ✓ для кожного виду товарів окремий зал або дільниця, підлога якого нижче, ніж підлога залу, бажано амфітеатром. Тому місце, де укладають угоди, називають ямою, підлогою або біржовим кільцем;
- ✓ у центрі або біля краю кільця підвищення, на якому знаходяться службовці, які ведуть торг і реєструють операції і ціни;
- ✓ по периметру залу розташовуються кабінки або місця брокерів (до 400...500), які дістали право торгувати на біржі, спеціально обладнані;
- ✓ інформаційне табло;
- ✓ робочі місця для представників інформаційних агентств;
- ✓ поруч із біржовим залом розміщуються відділи працівників сховища й реєстрації інформації.

Операційний зал повинен бути розділений на торговельні секції (біржові ями) так, щоб при одночасному початку сесії в усіх ямах голосне оголошення ціни не заважало роботі в іншій. Підлога в біржовій ямі перебуває на 1,5- 2м нижче рівня залу, щоб учасники торгів добре бачили маклера й один одного. Кожна яма спеціалізується на торгівлі конкретним товаром у певний час. Число біржових ям визначається керівництвом біржі залежно від номенклатури основних товарів.

Кількість сходів у ямі відповідає кількості місяців, за якими ведеться торгівля ф'ючерсними контрактами, верхня сходинка призначена для найближчої позиції, а нижня - для найвіддаленішої, за якою, як правило, укладається менше угод. У ямі торговці розташовуються залежно від місця постачання.

На європейських біржах місце ведення торгів іноді організовується у формі каблучки (рингу), навколо якового розташовуються учасники торгівлі.

Головні офіси брокерських фірм часто розміщуються не в головному будинку біржі, а окремо. У цьому випадку в приміщенні біржі є, як правило, службові площі для співробітників брокерських фірм і комерційних домів.

*Брокерське місце на біржі* - це окремих столик або конторка, обладнані телефонним і телексом зв'язком і комп'ютером з виходом на інформаційне табло. Кожне місце на біржі має свій номер. Таким місцем на постійній основі володіють її члени. Інші учасники можуть орендувати брокерське місце на певний період.

Реєстраційне бюро повинно своєчасно фіксувати всі угоди, що здійснюються, і подавати інформацію про них на інформаційне табло. Інформаційне табло в операційному залі звичайно розташоване в центрі залу так, щоб кожний учасник торгів у будь-який момент міг одержати необхідну інформацію про угоди біржового дня. На це табло постійно надходить інформація з реєстраційного бюро, інформаційної служби і від учасників торгів.

Щодо кожного місяця, на який укладається контракт, табло показує:

- ✓ ціну, яка зафіксована в момент відкриття торгів;
- ✓ найвищу ціну протягом дня;
- ✓ найнижчу ціну протягом дня;
- ✓ вартісне значення обсягів торгівлі;
- ✓ ціни останніх семи угод із зазначенням, є вони цінами угод чи цінами пропозицій;
- ✓ останню зареєстровану ціну (пропозиції чи угоди);
- ✓ різницю між останньою ціною і підсумковою ціною попереднього дня;
- ✓ максимальну ціну з початку торгівлі контрактом;

✓ мінімальну ціну з початку торгівлі контрактом або товарами. На більшості бірж світу табло показує також інформацію з угод з рештою товарів, за якими ведеться торгівля на цій біржі, ціни ф'ючерсних угод на інших товарних, фондових і валютних біржах, а також різноманітні поточні повідомлення (політичні події, погоду, страйки, ціни продажів за готівку, відвантаження товару та ін.).

Важливе значення мають засоби зв'язку й інформації. Кожна біржа повинна забезпечувати інфраструктуру зв'язку торгового залу з рештою світу. Члени біржі повинні мати можливість швидко одержувати накази від клієнтів і повідомляти про укладені угоди й поточну інформацію. Для цього необхідна мережа телефонів, телексів та інших засобів зв'язку. Нині використовують, як правило, дисплеї і відеомонітори, на яких з'являються повідомлення найбільших телеграфних агентств про найрізноманітніші події, що впливають на торгівлю.

Водночас біржа не тільки одержує інформацію, а й передає її. Поточні й підсумкові котирування розсилаються постачальникам комерційної інформації, які, у свою чергу, надають її клієнтам за відповідну плату. Так, Чиказька торгова біржа розсилає таку інформацію за більш ніж 50 адресами.

При публічному веденні торгів брокери подають свої пропозиції за допомогою вигуків і стандартних сигналів, що подаються руками для уточнення словесних пропозицій щодо ціни та обсягів купівлі - продажу, коли торги стають дуже активними.

Для ідентифікації пропозицій продавців і покупців установлений різний порядок вигуків: покупці викрикують спочатку ціну, а потім кількість, а продавці навпаки: спочатку кількість, а потім ціну.

Коли у брокера долоня звернена до себе – це пропозиція для купівлі, а коли вона спрямована від себе – пропозиція для продажу.

Руки й пальці, підняті вертикально вгору, показують число контрактів, які брокер купує або продає за певною ціною. Коли руки й пальці перебувають горизонтально, то пальці показують, наскільки пропозиція брокера вище або нижче останньої ціни.

Обов'язковість проведення торгів вигуками пов'язана з тим, щоб кожний бажаючий, який перебуває у біржовій ямі, міг зробити власну пропозицію.

Продавці й покупці вигукують пропозиції одночасно. Технологія ведення торгів передбачає підсумкове зближення цін.

Іноді в процесі аукціону кілька учасників роблять пропозиції за однаковою ціною. У цьому разі пріоритетне право одержує той торговець, який першим викрикнув ціну. Якщо першість визначити неможливо, то перевага віддається брокеру, який зробив саму вагому пропозицію, тобто на найбільшу кількість контрактів. У такому випадку для інших брокерів невиконання замовлень своїх клієнтів вважається об'єктивною причиною, і відповідні брокерські контори не несуть перед клієнтом відповідальність за невиконання замовлення.

Особлива увага приділяється зовнішньому вигляду брокерів. У зв'язку з тим, що угоди повинні бути негайно зареєстровані, брокери в біржовій ямі повинні швидко впізнати один одного. З цією метою всі вони мають розпізнавальні знаки, що вказують на їх привілеї при здійсненні угод. На кожному значку вказані біржові ініціали з трьох букв, за якими брокерів впізнають і реєструють при угодах. Ініціальні скорочення ніколи не повторюються. Правила біржі вимагають, щоб співробітники залу носили піджаки з краватками.

Члени брокерські фірми мають великий штат співробітників у біржовому залі. Для того, щоб вони могли легко відшукати один одного, піджаки брокерського штату фірми однакового кольору, на піджаках розміщується емблема з назвою компанії.

Незалежні маклери часто носять піджаки яскравих кольорів, щоб їх можна було легко помітити в залі.

Домашнє завдання:

1. 1, ст.40-51, конспект
2. Хто такі спекулянти? Перелічити їхні функції.
3. Як класифікують спекулянтів на валютному і фондовому ринках?
4. Що включає вартість ф'ючерсного контракту

Відповіді надсилати на адресу [anylesik@gmail.com](mailto:anylesik@gmail.com). В темі листа зазначайте прізвище, групу, назву предмета; в тексті листа – номер та дату уроку.