

## **ІНВЕСТИВАННЯ**

Методичні вказівки  
до проведення ділової гри «Фондова біржа»  
галузі знань 07 – управління та адміністрування  
за спеціальністю  
072 – фінанси, банківська справа та страхування  
для студентів усіх форм навчання

Обговорено і рекомендовано  
на засіданні кафедри  
фінансів, банківської справи  
та страхування  
Протокол № 9  
від «04» березня 2019 р

Інвестування. Методичні вказівки до проведення ділової гри «Фондова біржа» галузі знань 07 – управління та адміністрування за спеціальністю 072 – фінанси, банківська справа та страхування для студентів усіх форм навчання / Укл.: Ільчук В.П., Штирхун Х.І. – Чернігів: ЧНТУ, 2019. – 19 с.

Укладачі: Ільчук Валерій Петрович, доктор економічних наук, професор  
Штирхун Христина Ігорівна, кандидат економічних наук, доцент

Відповідальний за випуск: Ільчук В.П., завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування, доктор економічних наук, професор

Рецензент: Дерій Ж.В., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри теоретичної та прикладної економіки Чернігівського національного технологічного університету

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ТОРГІВЛІ ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ НА ФОНДОВІЙ БІРЖІ.....	5
2 УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДІЛОВОЇ ГРИ.....	5
3 МОТИВИ ДІЙ ІНВЕСТОРІВ ПРИ ВИКОНАННІ ОПЕРАЦІЙ НА ФОНДОВІЙ БІРЖІ.....	6
4 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ДІЛОВОЇ ГРИ.....	7
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА .....	12
ДОДАТКИ .....	13
Додаток А.....	13
Додаток Б.....	14
Додаток В.....	17
Додаток Г.....	18

## ВСТУП

Найбільш дієвою формою ознайомлення з діяльністю фондової біржі, закономірностями функціонування ринку цінних паперів, а також ознайомлення з операціями з цінними паперами і різновидами угод з ними є ділова гра як найбільш досконала форма вивчення практичного застосування теоретичних знань з дисциплін «Інвестування», «Біржова діяльність», «Фінансовий ринок».

У грі моделюється дія механізму функціонування фондової біржі, встановлення котирування акцій, операцій з цінними паперами та імітується вплив ряду факторів на курсову вартість акцій.

Для учасників гри передбачається можливість вільного прийняття рішень щодо інвестування коштів або продажу акцій, виходячи із загальних умов кон'юктури фінансового ринку. Ці рішення пов'язані з комерційним ризиком: в ігровій ситуації та чи інша фірма може одержати як прибутки, так і збитки. Правила купівлі-продажу цінних паперів, викладені у грі, близькі до умов, в яких функціонують фондові біржі ряду розвинених держав з ринковою економікою.

Навчальна ділова гра «Фондова біржа» вміщує матеріал дисциплін: «Інвестування», «Біржова діяльність», «Фінансовий ринок» та ін.

Метою гри є вивчення роботи фондової біржі та біржових посередників, факторів, які впливають на курс акцій.

Завдання навчальної гри:

- набуття навичок оперативних рішень, в умовах, які постійно змінюються та оновлюють фінансово-економічну і комерційну інформацію;
- вивчення різних операцій з цінними паперами і їх відпрацювання в умовах проведення ділової гри;
- набуття навичок роботи на фондовій біржі в якості брокера та інвестора.

## **1 ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ТОРГІВЛІ ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ НА ФОНДОВІЙ БІРЖІ**

1.1 Купівлю та продаж акцій безпосередньо на біржі здійснюють в основному брокери, які проводять операції в інтересах своїх клієнтів.

1.2 Всі операції на біржі за дорученням фірм або приватних осіб виконуються через посередників, які мають своїх представників на біржі, або через вільних брокерів.

1.3 До обігу на біржі допускаються цінні папери, які пройшли лістинг і одержали офіційне котирування.

1.4 Офіційний курс акцій на біржі визначає спеціальний курсовий брокер, який є державним службовцем і не має права брати участь у будь-якій комерційній фірмі або виконувати операції за свій рахунок.

1.5 Офіційний курс визначається в залежності від попиту та пропозиції на цінні папери певної компанії із умов забезпечення максимальної кількості операцій.

1.6 Угоди, які укладаються на біржі, можуть бути як касові, так і строкові. Найбільш поширені касові угоди, які виконуються відразу або через кілька днів після здійснення угоди.

1.7 Строкові операції завершуються через певний, заздалегідь визначений термін, наприклад, через місяць. Це дає змогу спекулювати на цінних паперах – намагатися одержати прибуток за рахунок росту вартості акцій (виконувати угоду бика) або грати на зниження курсу (виконувати угоду ведмедя).

## **2 УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДІЛОВОЇ ГРИ**

2.1 На біржі перебувають в обігу акції двох корпорацій: А і Б.

2.2 У торгах на фондовій біржі беруть участь шість брокерських фірм, що відстоюють інтереси своїх клієнтів-інвесторів, якими можуть бути будь-які юридичні або фізичні особи.

2.3 Всі інвестори одержують від своїх брокерських фірм постійну інформацію про те, що відбувається на біржі, і мають можливість приймати рішення в залежності від кон'юнктури.

2.4 У ході гри брокерські фірми виконують доручення тільки своїх клієнтів, що дає змогу вважати дію інвесторів на біржі при продажі і купівлі цінних паперів досить вільною.

2.5 На біржі визначені один або два співробітника, які виконують роль курсового брокера і визначають офіційний курс цінних паперів, що перебувають в обігу, в залежності від заявок на їх купівлю та продаж і найбільшого обсягу їхнього продажу.

2.6 Основні характеристики господарчої діяльності корпорацій А і Б:

Корпорація А випускає автоматичні телефонні станції і працює на ринку з незадоволеним попитом на цю продукцію, але на ринку існує ряд

конкурентів, які випускають аналогічну продукцію. Корпорація А – велике, економічно могутнє підприємство, яке регулярно виплачує дивіденди. Акції корпорації А досить відомі серед інвесторів і дуже поширені серед акціонерів. Внаслідок цього можна чекати значних попиту і пропозиції на акції корпорації А на біржі.

Але, в цей час конкурентам вдається деякою мірою послабити позиції фірми А на ринку. Однак фірма А веде переговори про об'єднання з одним підприємством, яке випускає обладнання для супутникового зв'язку. Звістка про хід переговорів і можливість об'єднання підприємств суперечлива. Але більшість фінансових експертів погоджуються з тим, що коли об'єднання відбудеться, то курс акцій корпорації А значно зросте.

У той же час, якщо об'єднання не відбудеться, це призведе до зниження курсу акцій корпорації А. Таким чином, вихідна інформація про корпорацію А дає можливість підсумувати, що і купівля і продаж акцій А можуть бути вигідними в залежності від подальших подій. Відповідно, власники акцій А, які не беруть участь в торгах, також можуть опинитися і у виграші і в збитках.

Корпорація Б – це домобудівний комбінат, продукція якого від багатопверхових житлових будинків і до котеджів – користується постійним попитом, що забезпечує сильні позиції на ринку.

Акції корпорації Б високо котируються і вона прагне виплачувати стабільні дивіденди, в разі можливості підвищуючи їх, щоб залучити нових акціонерів. Але будівельний бізнес залежить від багатьох факторів, серед яких є малопередбачені, які позначаються на результатах діяльності корпорації Б. Попит на житло залежить від його вартості, що, в першу чергу, визначається вартістю будівельних матеріалів, комплектуючих виробів і т.ін.

Крім цього, суттєве значення мають ціни на утримання житла, тенденція до підвищення вартості комунальних послуг тощо. При зменшенні попиту на житло під впливом будь-якого з факторів, скорочення обсягів будівництва і тим самим прибутку призводить до падіння курсу акцій.

Отже, вихідні дані по двох корпораціях не дають змоги однозначно визначитися у виборі вірного рішення – купівлі або продажу їхніх акцій.

### **3 МОТИВИ ДІЙ ІНВЕТОРІВ ПРИ ВИКОНАННІ ОПЕРАЦІЙ НА ФОНДОВІЙ БІРЖІ**

При купівлі акцій:

1. Одержання дивідендів, більших, ніж відсоток банку.
2. Надія на сподівання підвищення курсу акцій.
3. Скуповування великого пакету акцій для стимулювання росту їхнього курсу.
4. Участь в управлінні корпорацією та контроль за її діяльністю в інтересах великого інвестора.

При продажу акцій:

1. Гра на зниженні курсу (угода ведмеда).

2. Залучення готівкових коштів для виробничих або побутових цілей.
  3. Небезпека падіння курсу і дивідендів.
  4. Стимулювання зменшення курсу.
- З існуючих мотивів для інвестора головними є:
- рівень дивідендів по акціях;
  - припущення зміни курсу акцій.

#### 4 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ДІЛОВОЇ ГРИ

Ділова гра складається з чотирьох етапів (рис. 4.1), які розраховані на два-три заняття (4-6 годин).

На першому етапі здійснюються первісні угоди і формуються офіційні курси акцій.

Спочатку визначають орієнтований курс акцій корпорацій А і Б, виходячи з порівняння дивіденда і банківського відсотку. Для цього необхідно зважити наступні параметри : номінальну вартість акцій А і Б (приймаємо однакову, яка дорівнює 100 грошових одиниць), а також величину виплати дивідендів та існуючий в цей час річний банківський відсоток за вкладками.

Курс повинен бути таким, щоб після купівлі акцій інвестор міг би одержувати доход, не нижчий від банківського.

Розрахунок проводимо за формулою:

$$K = \frac{D}{B\%} \times 100\%, \quad (4.1)$$

де  $K$  – курс акцій;

$D$  – дивіденд;

$B\%$  – річний банківський відсоток за довгостроковими депозитами.

Нехай, наприклад, номінальна вартість акцій А і Б однакова і дорівнює 100 грошових одиниць. При цьому фірма А виплачує дивіденди 6% номіналу, а Б – 8% номіналу. Банк видає за вкладом 17% річних.

Розрахований орієнтовний курс акцій А і Б необхідний інвесторам для того, щоб до визначення офіційного курсу вони могли знати приблизну вартість акцій.

Наступним кроком біржової гри є передача брокерським фірмам заявок на купівлю і продаж акцій корпорацій А або Б курсовому брокеру. Передача заявок здійснюється письмово на окремому аркуші паперу, де вказується, скільки акцій якої фірми і за якою ціною купується і продається. Мотиви купівлі або продажу можуть диктуватися також додатковою інформацією, яка відома фірмі.

Ця інформація, яка носить конфіденційний характер, надається брокерськими фірмами на початку гри.

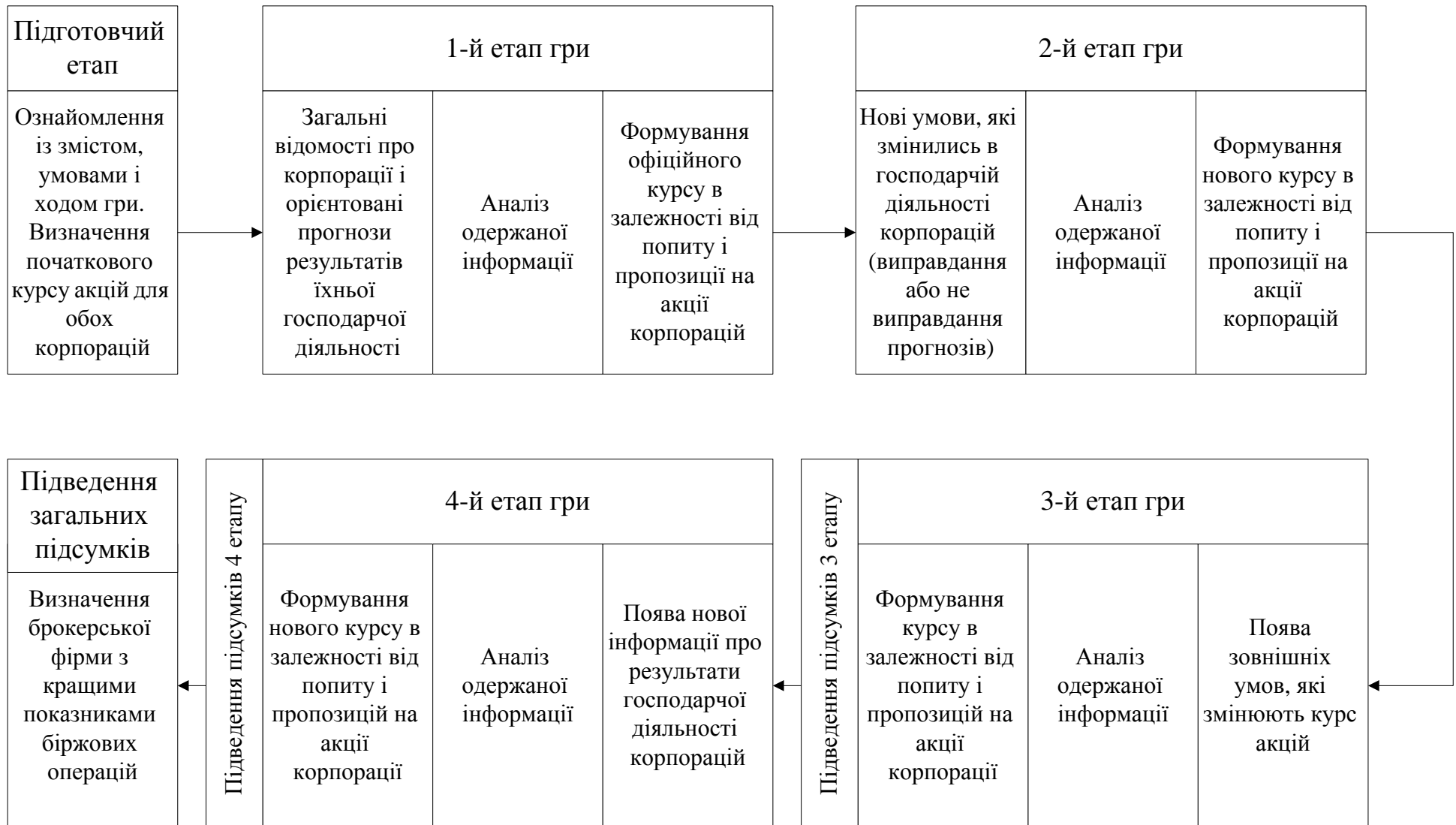


Рисунок 4.1 – Етапи ділової гри



Але необхідно врахувати той факт, що заявочні ціни купівлі та продажу не повинні різко відрізнятись, інакше угоди не будуть здійснені. Зазвичай реальні біржові ціни складаються таким чином, що заявки трохи перевищують номінальну вартість акцій. У нашому випадку рекомендується орієнтир не більше як на 10 грошових одиниць.

Після одержання всіх заявок на купівлю та продаж акцій здійснюється формування курсовим брокером офіційного курсу акцій.

Курс акцій визначається з умов задоволення максимальної кількості доручень, в залежності від максимального біржового обігу акцій, які обслуговуються курсовим брокером.

Заявки інвесторів на купівлю і продаж акцій заносяться до таблиці А.1 (Додаток А). Процедура формування офіційного курсу курсовим маклером наведена в додатку Б.

Визначивши офіційний курс, курсовий брокер виписує до окремої таблиці доручення (Додаток А, таблиця А.2), які задовольняють даний курс (ціни купівлі більші або дорівнюють курсу, ціни продажу нижчі або дорівнюють курсу). При надмірній пропозиції курсовий брокер звертається до біржового залу з інформацією про наявність вільних акцій.

При їх купівлі попит і пропозиція стають рівними, і коли покупець немає, то реалізуються за раніше заявленими цінами, якщо вони узгоджуються з цінами пропозиції.

Після визначення офіційного курсу заявки на купівлю задовольняються в порядку зменшення заявлених цін.

Продаж, навпаки, відбувається в порядку підвищення цін.

Після здійснення біржових угод курсовий брокер розраховує такі величини:

- особистий дохід, який дорівнює 0,1% від обігу;
- біржовий збір від угод, які він здійснив, що дорівнює 0,25% від обігу;
- індекс котирування акцій, який показує загальний стан ринку цінних паперів, в даному випадку двох компаній (розраховується в грі спрощено: як середнє арифметичне курсів акцій А і Б).

Результати біржових операцій кожна брокерська фірма визначає за біржовим балансом інвестора (Додаток В).

На другому етапі, який відділений за часом від перших угод на кілька тижнів, гра відбувається в нових умовах.

Економічний стан корпорації А і Б змінився. Угода корпорації А про об'єднання з іншим підприємством визнана антимонопольним комітетом як така, що не відповідає чинному законодавству і підриває конкуренцію в галузі.

Зрив об'єднання, яке намічалось, неодмінно повинен знизити курс акцій корпорації А. Експерти пророкують падіння курсу А до рівня 60-70 грошових одиниць.

У той же час корпорація Б показала на останній міжнародній виставці «Житло майбутнього» проект нового котеджу «Розумний дім», який викликав зацікавленість у замовників. Це обіцяє зростання курсу акцій корпорації Б, на думку експертів, до 130-140 грошових одиниць.

Брокерські фірми підраховують свої активи від зміни курсів акцій.

Ті інвестори, які грали на зниження курсу (угода ведмедя), одержують виграш, скупивши і поставивши папери за низькою ціною. Ті, які можуть реалізувати акції по курсу, який збільшився, збільшують свій прибуток (угода бика).

Крім відомих раніше мотивів і відповідних рішень, наступні рішення інвесторів можуть бути такими:

- ті, хто купив акції корпорації А, можуть продати їх з острахом зниження курсу, або придбати нові, за ціною, яка знижується в надії на швидке в майбутньому підвищення курсу;

- коли фірма багато втратила, купивши акції корпорації А, то є можливість відшкодування збитків, продавши акції корпорації Б;

- для тих фірм, які пов'язані економічно з корпораціями А або Б, стимулювати зріст їхнього курсу або запобігати його падінню можна шляхом заявки на купівлю великого пакету акцій цих корпорацій за високою ціною. Таким чином, до тактики дій брокерських фірм привноситься і мотив підтримки компаньйонів або послаблення позицій конкурентів.

Прийнявши рішення, брокерські фірми подають заявки на купівлю або продаж акцій і курсовий брокер формує новий офіційний курс акцій, виконуючи всі необхідні операції, як і на першому етапі.

На третьому етапі з'являються зовнішні умови, які змінюють курс акцій. Серед таких умов можуть бути:

- Зменшення банківського відсотку.

- Поява на внутрішньому ринку більш дешевих зарубіжних товарів і обладнання.

- Зниження ціни на будівельні матеріали.

- Підвищення вартості робочої сили, кваліфікованих робітників в наукомістких галузях виробництва.

- Опублікування статистичних даних прогнозів про можливий спад національної економіки.

Інвестори реагують на цю інформацію своїми операціями на біржі.

Загальний порядок дій учасників аналогічний їхнім діям на другому етапі. Функції курсового брокера також аналогічні функціям на перших двох етапах.

На четвертому етапі стає відома нова інформація про результати господарчої діяльності корпорацій.

Корпорація А закупила нову технологію для реалізації мобільного зв'язку з високими експлуатаційними характеристиками, що викликало інтерес покупців. У зв'язку з цим прогнозується зростання курсу акцій корпорації А.

Корпорація Б зазнає труднощів з реалізацією житла в результаті зростаючої його вартості, внаслідок значного подорожчання будівельних матеріалів. Це призводить до падіння курсу акцій корпорації Б.

Кожна брокерська фірма в процесі гри переслідує цілі інвесторів, інтереси яких вона відстоює на біржі. Після подання заявок брокерськими фірмами курсовий брокер визначає офіційний курс акцій і інші необхідні операції.

При підведенні підсумків наприкінці четвертого етапу гри, визначаються брокерські фірми, які досягли найкращого результату в біржових операціях.

Деякі дані про господарську діяльність корпорацій, перспектива їх економічного розвитку, а також характер їхніх взаємовідносин з інвесторами, які необхідно врахувати при прийнятті рішень на кожному етапі гри, викладені на окремих листах і надаються учаникам гри. Ця інформація є комерційною таємницею інвесторів і про неї не повинні знати конкуренти.

Зміст цих даних, які надаються кожній брокерській фірмі, приведений у Додатку Г.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Боярко І.М., Гриценко Л.Л. Інвестиційний аналіз: Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 400 с.
2. Васильев Н.М. Биржевые операции с ценными бумагами в США // Финансы СССР. – 1991. – №8. – С. 66-72.
3. Голубев С.В. Функции фондового рынка в экономике развитых стран // Финансы. – 1995. – №6. – С. 31-33.
4. Гольцберг М.А. Акціонерні товариства. Фондова біржа. Операції з цінними паперами. – К.: Текст, 1992. – 92 с.
5. Інвестиційний менеджмент : підручник / О.Д. Вовчак, Н.М. Руцишин. – Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2016. – 464 с.
6. Керівництво по біржевій справі: товарні угоди, цінні папери / Пер. с англ. – М.: 1991. – 225 с.
7. Мусатов В.Г. Фондовый рынок. Инструменты та механізми. – М.: 1991. – 84 с.
8. Ноздрева Р.Б. Цигичко Л.И. Как побеждать на рынке. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 304 с.
9. Основы биржевой деятельности: учебно-методическое пособие. / Авт. сост. Брызган. – К.: МАУП, 1995. – 80 с.
10. Петренко Н.О., Кустрич Л.О., Гоменюк М.О. Управління проектами : Навчальний посібник / Н.О.Петренко, Л.О.Кустрич, М.О.Гоменюк. – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 244 с.
11. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність [Текст] : підручник / за заг. ред. д.е.н., проф. І. М. Сотник, д.е.н., проф. Л. М. Таранюка. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2018. – 572 с.
12. Платов В.Я. Деловые игры: разработка, организация, проведение. – М.: Профиздат, 1991. – 192 с.
13. Проектний менеджмент: регіональний зріз : навчальний посібник. / За заг. ред. Бутка М. П. /М. П.Бутко, М. І. Мурашко, І. М. Олійченко та ін. – К. : Центр учбової літератури, 2016. – 416 с.
14. Сазонець І. Л. Інвестування: підручник / І. Л. Сазонець, В. А. Федорова. – К. : Центр учбової літератури, 2016. – 312 с.
15. Штиллих, Отто. Біржа та її діяльність. / Пер. с нем. – М.: 1992. – 302 с.
16. Shkarlet S. Investment Management. Manual / S. Shkarlet, L. Remnova, Kh. Shtyrkhun / – 1-st edition. – Chernihiv: CNUT, 2017. – 204 p.

Таблиця А.1

## Заявки інвесторів на 1-му етапі

Брокерські фірми	Заявки інвесторів брокерським фірмам			
	По акціях корпорації А		По акціях корпорації Б	
	купівля	продаж	купівля	продаж
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Таблиця А.2

## Акції корпорації А (Б)

Заявки інвесторів	
На купівлю	На продаж
РАЗОМ:	

## Процедура формування офіційного курсу акцій

Для спрощення розрахунків прийmemo. Що номінальна вартість акцій компаній А і Б однакова і дорівнює 100 грошових одиниць. Дивіденди акцій компанії А складають 6%, а дивіденди акцій компанії Б – 8%. Банк забезпечує за вкладками 7% річних.

Звідси розрахунковий курс акцій компанії А:

$$\text{Курс } A = \frac{6}{7} \times 100 = 0,857 \times 100 = 86.$$

Розрахунковий курс акцій компанії Б:

$$\text{Курс } B = \frac{8}{7} \times 100 = 1,142 \times 100 = 114.$$

Такий розрахунок необхідний інвесторам для того, щоб знайти приблизно курс акцій.

Офіційний курс встановлює курсовий маклер, виходячи із поданих заявок на купівлю і продаж акцій, тобто із співвідношення попиту і пропозицій. Але ціни, які заявлені при купівлі і продажу не повинні суттєво відрізнятись, інакше угоди не будуть здійснені.

Як показує практика, реальні біржові ціни вищі розрахованих. В заявках ціни вищі мінімально розрахункових. В той же час, заявочні ціни не повинні перевищувати орієнтир більше, ніж на 10 одиниць (10%). Це економічно виправдано: для покупця завищена ціна не вигідна, а для продавця за таких умов неможливо реалізувати акції.

Розглянемо ситуацію, за якою попит і пропозиція на акції фірм А і Б з курсом А=86 і Б=114 складається таким чином (табл. Б.1):

Курсовий маклер повинен задовольнити максимальну кількість доручень (заявок). Він зацікавлений в цьому і матеріально, тому що отримує винагороду в залежності від біржового обороту акцій, які він обслуговує.

Аналізуючи ситуацію з попитом і пропозицією на акції фірм А і Б, приходимо до такого висновку: якщо маклер установить курс для акцій компанії А в розмірі А=89 од., то продаж складе не більше 40 акцій (інвестори 4 і 5 не реалізують цінні папери). Якщо встановити курс А=92 од. і більше, то акції фірми А може придбати тільки інвестор 2. Максимальний обсяг обороту забезпечується при курсі акцій А=90 од.

Таблиця Б.1

## Заявки інвесторів на 1-му етапі

Інвестори	Корпорація А		Корпорація Б	
	операції		операції	
	купівлі	продажу	купівлі	продажу
1		40 акц. по 89 од.	30 акц. по 120 од.	
2	30 акц. по 96 од.		40 акц. по 111 од.	
3	20 акц. по 89 од.			50 акц. по 120 од.
4		40 акц. по 90 од.	70 акц. по 122 од.	
5		20 акц. по 92 од.		40 акц. по 118 од.
6	40 акц. по 90 од.			30 акц. по 124 од.

Тому, установивши офіційний курс акцій А в 90 од. маклер виписує в окрему таблицю доручення, які задовольняють даний курс (табл. Б.2).

Таблиця Б.2

## Акції корпорації А

	Операції	
	купівлі	продажу
	30 акц. по 96 од.	40 акц. по 89 од.
	40 акц. по 90 од.	40 акц. по 90 од.
Всього:	70 акцій	80 акцій
Курс акцій корпорації А=90 од.		

Аналіз таблиці Б.2 показує, що ціни купівель акцій компанії А мають бути вищі або дорівнювати курсу, а ціни продажу – нижчі або також дорівнювати курсу.

Маклер приходять до висновку, що за курсом в 90 од. перевищення пропозицій становить 10 акцій. Зменшити курс неможна, тому що знизиться оборот акцій.

Маклер пропонує інвесторам купити вільних 10 акцій. Якщо інвестори придбають зазначені акції за курсом 90 од., то пропозиція і попит стануть рівними, якщо ні – будуть реалізовані тільки ті акції, на які є попит.

Для корпорації Б оптимальний курс в нашому випадку складає 120 од., тому що за вищою знизиться обсяг купівель, а за меншою – обсяг продажу. Тобто в

будь-якому іншому випадку знизиться оборот. За курсом в 120 од. попит і пропозиція складуться таким чином (табл. Б.3).

Таблиця Б.3

Акції корпорації Б

	Операції	
	купівлі	продажу
	70 акц. по 122 од.	40 акц. по 118 од.
	30 акц. по 120 од.	50 акц. по 120 од.
Всього:	100 акцій	90 акцій
Курс акцій корпорації Б=120 од.		

Якщо немає учасника, який готовий додатково продати 10 акцій корпорації Б, то маклер вимушений реалізувати те, що є в наявності.

Угода може не відбутися, коли найбільш висока заявлена ціна купівлі буде нижча мінімальної заявленої ціни продажу.

Курсовий маклер розраховує такі величини:

а) біржовий збір від завершених їм угод. Це сума, яка йде в дохід біржі, дорівнює 0,25% від обороту;

б) особистий дохід (куртаж) курсового маклера, який дорівнює 0,1% від обороту;

в) індекс котировки акцій, який показує загальний стан ринку цінних паперів, в даному випадку двох компаній. Спрощено визначається як середнє арифметичне курсів акцій компаній А і Б.



## Біржовий баланс інвестора

			1-й етап		Підсумок 1-го етапу			
	А	Б	А	Б	А	Б	Готівкові гроші	Усього
	а	б	в	г	д	е	ж	з
Акції, шт								
Сума по курсу, грош. од.								

У результаті обчислень за даними біржового балансу визначається:

- кількість акцій, шт;
- сума по курсу, грош. од;

/–/ і /+/ для акцій означає відповідно продаж і придбання акцій;

/+/ і /–/ для їх грошового еквіваленту означає відповідно одержання грошей за продаж і видачу грошей на купівлю акцій.

## ВИХІДНІ ДАНІ БРОКЕРСЬКИХ ФІРМ

Кожна брокерська фірма має стартовий капітал у вигляді готівкових коштів у розмірі 5 тис. доларів США, а також по 10 акцій кожної корпорації. Номінал однієї акції 100 грошових одиниць. Крім того, кожна брокерська фірма має власний інтерес, який визначає певну поведінку в біржевій грі. Для кожної брокерської фірми це зумовлено такими обставинами:

Брокерська фірма 1

Перший інвестор, доручення якого виконує ця фірма, володіє конфіденційною інформацією щодо об'єднання корпорації А з іншою компанією, яке не може здійснитись.

Такі обставини безперечно спричинять падіння курсу акцій А. Фірма може використати цю інформацію для гри на зниження курсу, виконуючи роль “ведмедя”.

Продавши акції А в терміновій угоді на перших етапах, потім, після зниження їхнього курсу, можна скупити акції за низькою ціною і надати їх початковому покупцеві за попереднім високим курсом, який був на час укладання угоди.

Відносно акцій Б, то можна спробувати зіграти на підвищенні курсу, придбавши певну їх кількість.

Брокерська Фірма 2

Брокерська фірма 2 має справу з інвестором, підприємство якого технологічно пов'язано з корпорацією А, і тому він зацікавлений в участі в управлінні корпорацією А. Один із шляхів для цього – купівля додаткового пакету акцій корпорації А.

Брокерська Фірма 3

Третій інвестор має збитки у своїй діяльності. Для стабілізації положення фірма погребує готівкових коштів, але маймовірно, що банк може дати кредит. Вихід із становища – вимушений продаж певного пакету акцій корпорацій.

Брокерська Фірма 4

Інвестор, який користується послугами брокерської фірми 4, має достовірну інформацію про корпорацію Б, яка, готує до міжнародної виставки новий перспективний проект котеджу «Розумний дім». Проект згідно з даними фахівців повинен знайти замовників, що приведе до збільшення курсу акцій корпорації Б.

Ці дані невідомі іншим інвесторам і це можна використати при грі на підвищення, закупивши значну кількість акцій корпорації Б. Для цього потрібні

### Брокерська фірма 5

Інвестор, який працює через брокерську фірму 5, є конкурентом корпорації Б.

При потребі знизити курс акцій Б і тим самим послабити позиції конкурента – можна, продаючи великі пакети акцій Б, що здебільшого негативно впливає на стан її справ на фінансовому ринку.

### Брокерська фірма 6.

Брокерська фірма має справу з інвестором, який залежить від корпорації А, і якому вигідно підтримувати високі ціни її акцій, стабільне зростання виробництва корпорації А. Тому для стимулювання зростання курсу акцій корпорації А, можна придбати значний пакет її цінних паперів.