



О.К. ГАРШИНА

Цінні папери

навчальний посібник до виконання практичних завдань

для студентів спеціальностей «Фінанси»,
«Економіка підприємства»

Краматорськ 2004

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

О.К. Гаршина

ЦІННІ ПАПЕРИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів спеціальностей «Фінанси»,
«Економіка підприємства»

Краматорськ 2004

ББК 65.01
УДК 33.041
Г 21

Рецензенти:

Задорожний Григорій Васильович, доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії та економічних методів управління Харківського національного університету;

Тютюнникова Світлана Володимирівна, доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії та економічних методів управління Харківського національного університету;

Ковальов Валерій Миколайович, доктор економічних наук, професор кафедри економіки промисловості Донбаської державної машинобудівної академії.

Гриф надано Міністерством освіти і науки України
Лист № 14/18. 2 – 1618 від 09.10.2003

Г 21 Гаршина О.К. Цінні папери: Навчальний посібник до виконання практичних завдань для студентів спеціальностей «Фінанси», «Економіка підприємства». – Краматорськ: ДДМА, 2004. – 212 с.

ISBN 966-7851-24-9

Містить практичні завдання (вправи, задачі, тести, проблемні завдання) по темах курсу «Цінні папери». У методичних рекомендаціях є вказівки до виконання всіх видів практичних завдань. У методичних поясненнях наведено розрахункові формули, необхідні для розв'язування задач і виконання вправ, а також приклади рішення деяких типових завдань.

У додатках містяться фінансові таблиці, призначені для визначення сучасної та майбутньої вартості, коди емітентів цінних паперів, необхідні для читання котирувальних бюлетенів. У заключний інформаційний додаток розташовано список товарних бірж, затверджений Міністерством аграрної політики.

ББК 33.041

ISBN 966-7851-24-9

© О.К.Гаршина, 2004

© ДДМА, 2004

ЗМІСТ

| | |
|--|-----|
| Вступ | 4 |
| Методичні вказівки | 8 |
| 1 Вправи, задачі, тести і проблемні завдання з усіх розділів курсу «Цінні папери» | 13 |
| 2 Методичні пояснення і приклади рішення типових задач і вправ | 116 |
| 3 Предметний покажчик | 149 |
| Додатки | 160 |
| Додаток А – Фінансові таблиці | 160 |
| Додаток Б – Коди українських емітентів цінних паперів у котирувальних бюлетенях | 192 |
| Додаток В – Список товарних бірж, затверджених Міністерством аграрної політики | 207 |
| Література | 210 |

ВСТУП

Навчальний посібник з дисципліни «Цінні папери» призначений для самостійної роботи студентів і надає їм можливість апробувати методи вивчення фінансових інструментів фондового ринку на практиці, перевірити, наскільки добре вони освоїли методику формування і засоби ефективного керування портфелем цінних паперів. Робота з практикумом – це свого роду тренування, за допомогою якого студенти попадають у ситуацію реального фондового ринку, де вони зможуть продемонструвати набуті навички проектування фінансових технологій.

Для студентів спеціальностей «Фінанси», «Економіка підприємства» курс «Цінні папери» є дисципліною, що забезпечує спеціальну підготовку. Він включений у навчальний план підготовки фахівців і магістрів.

Основна мета викладання дисципліни – навчити студентів складати диверсифіковані портфелі цінних паперів, що максимально відповідають поточній інвестиційній обстановці, і робити їхній моніторинг. А оскільки портфель цінних паперів складається з декількох фінансових активів, необхідно добре уявляти собі особливості кожного виду цінних паперів, уміти читати їхнє котирування, визначати їхню прибутковість. Цьому й навчає запропонований навчальний посібник, що представляє собою своєрідний практикум для починаючого фінансового інженера.

Для студентів спеціальності «Фінанси» курс «Біржова справа» є однією зі спеціальних дисциплін. Він вивчається у взаємозв'язку з курсом «Цінні папери», що його поглиблює і доповнює.

Мета вивчення дисципліни – оволодіння сучасними технологіями здійснення біржових операцій на фондових і товарних біржах, засвоєння основних концепцій і принципів інвестування, відпрацьовування навичок раціонального поведіння в конкретній ринковій ситуації. Таким чином, до складу методичного посібника включені практичні завдання з двох

спеціальних дисциплін спеціальності «Фінанси» - «Цінні папери» і «Біржова справа».

Обидві названі дисципліни тісно пов'язані з іншими спеціальними дисциплінами кафедри «Фінанси», такими, як «Фінансовий ринок», «Інвестування», «Аналіз інвестиційних проектів», «Фінансовий менеджмент». Вивчаючи в курсі «Інвестування» основи прийняття інвестиційних рішень, студенти, виконуючи завдання даного практичного посібника, будуть в змозі доповнити набуті навички такими, що використовуються в іншому інвестиційному середовищі.

Після виконання практичних завдань, включених у даний навчальний посібник, студенти отримають тверді навички використання теоретичних знань у стандартних ситуаціях – при рішенні питань про купівлю або продаж визначених фінансових активів. Це дозволить їм впевнено орієнтуватися в більш складних теоретичних і практичних питаннях проектування фінансових технологій, моніторингу своїх активів. Здобуті в ході виконання практичних завдань навички нададуть студентам можливість правильного рішення питань про інвестування, визначення рівня ризику й ефективності інвестицій у цінні папери, що послужить основою прийняття інвестиційних рішень.

Досить важливим для фінансового інженера є вміння читати котирування біржового і позабіржового ринків, мати навички спостережень за динамікою різних фондових індексів і на основі їхнього аналізу визначати тип фондового ринку, будувати відповідні тренди. У запропонованому навчальному посібнику пропонується кілька завдань, що розвивають подібні навички.

У даний час фінансові звіти емітентів цінних паперів українського фондового ринку є цілком доступними завдяки всесвітній мережі ІНТЕРНЕТ. Це робить можливим проведення фундаментального аналізу показників розвитку вітчизняних корпорацій у порівнянні з середніми по галузях і на його основі прийняття інвестиційних рішень про доцільність

придбання визначених фінансових активів. Запропоновані в даному навчальному посібнику вправи сприяють розвиткові навичок швидкого й оперативного проведення фундаментального аналізу цінних паперів.

Незважаючи на те, що ринок опціонів і ф'ючерсів в Україні поки не грає такої помітної ролі, як на закордонних фондових ринках, до практичних завдань навчального посібника включені вправи і задачі, що дозволяють проводити аналіз похідних цінних паперів, альтернативних областей інвестування і відповідних фінансових інститутів.

Рішення задач з ряду тем надає можливість студентам закріпити навички використання методик визначення майбутньої і приведеної вартості при складанні інвестиційного портфеля, навчить працювати з фінансовими таблицями.

Досить важливим аспектом при складанні навчальних посібників подібного роду є фактичні дані. Для того, щоб змодельовати ситуацію вітчизняного фондового ринку, в умови задач і вправ, тестові і проблемні завдання включені котирування Першої Фондової Системи України, використані дані про результати торгів у системі ПФТС. База даних для складання задач цього практичного посібника охоплює семирічний період часу. Тому значення котирувань окремих фінансових інструментів, а також дивідендних виплат по них можуть істотно розрізнятися.

Перегортаючи практикум, можна помітити, що не всі теми в однаковій мірі забезпечені статистичними даними вітчизняного фондового ринку, оскільки деякі види похідних цінних паперів майже не присутні в українських торговельних системах і не котируються на біржах. Однак самі загальні навички роботи з такими інструментами повинні мати всі студенти, що навчаються за фахом «Фінанси». Тому в деяких темах навчального посібника наведено приклади завдань, фактичну базу моделювання яких автор запозичила із всесвітньої мережі ІНТЕРНЕТ, що відкриває доступ до закордонних фондових ринків.

На жаль, незавершеність законодавчого процесу, що забезпечує функціонування і регулювання фондового ринку України, не дозволяє включити в практикум орієнтовані на вітчизняні закони практичні завдання. Цей недолік можна було б цілком усунути вже з прийняттям закону про акціонерні товариства. Однак до моменту завершення роботи над навчальним посібником нові закони України, що регулюють обіг цінних паперів, функціонування акціонерних товариств і фондового ринку країни, прийняті не були.

Навчальний посібник призначений для студентів економічних вузів і складений відповідно до діючих робочих програм з навчальних курсів «Цінні папери» і «Біржова справа», що викладаються в Донбаській державній машинобудівній академії.

Автор висловлює вдячність усім рецензентам, які зробили цінні зауваження щодо змісту навчального посібника, що дозволили істотно поліпшити його.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

Запропонований навчальний посібник містить задачі, тести, вправи і проблемні завдання з курсу «Цінні папери». Його мета – надати студентам, що навчаються, можливість своєрідного тренінгу, а також перевірки отриманих у ході вивчення лекційного курсу знань на практиці.

Усі завдання практикуму прив'язані до курсу «Цінні папери», що викладається в Донбаській державній машинобудівній академії (до його програми і конспектів лекцій).

Вирішуючи задачі, розбираючи проблеми, можна навчитися користуватися різними методами економічного аналізу, самостійно досліджувати економічну реальність. Запропонована система завдань дозволить студентам самим з'ясувати, наскільки глибоко вони опанували матеріал лекцій та підручників, а викладачеві – досить швидко й об'єктивно оцінити їхні знання.

Практичні завдання, включені в навчальний посібник, складені по інформаційним даним розвитку Першої Фондової Торговельної Системи України. Крім того, задачі базуються і на правилах торгівлі ф'ючерсними контрактами, опціонами, що застосовуються на фондових ринках закордонних країн і України.

Оскільки навчальний посібник призначений для самостійної роботи студентів, у кожен тему практикуму включено кілька однакових типів задач і вправ. На семінарських заняттях викладачеві навряд чи вдасться розв'язати декілька разів усі типи задач з кожної теми. Тому студент може закріпити навички рішення задач, вирішуючи подібні завдання самостійно, поза контролем викладача. Деякі вправи викладач може не виконувати зі студентами в аудиторії, тому що приклади їхнього рішення містяться в методичних поясненнях до практикуму, і студенти можуть самостійно їх опанувати.

Приступаючи до освоєння практичного інструментарію оволодіння економічними знаннями, варто спочатку добре вивчити лекційний матеріал з відповідних розділів навчальної дисципліни, потім – опрацювати відповідні розділи підручників і навчальних посібників. Переконавшись в адекватному засвоєнні навчального матеріалу, можна приступити до розбору практичних завдань.

При виконанні вправ потрібне вміння користуватися інструментарієм економічного аналізу, вирішувати прості економічні задачі, застосовувати теоретичні знання для відповідей на конкретні питання. При цьому варто мати на увазі, що назви українських емітентів цінних паперів, що містяться в біржових бюлетенях, мають своє коротке позначення англійськими буквами (див. додаток Б).

У навчальний посібник включені такі види вправ: на визначення доцільності інвестування в акції конкретної компанії, на розрахунок спреда і коефіцієнта ліквідності акцій, на розшифровку біржових індексів, читання біржового бюлетеня, на визначення базису і результату хеджування покупкою або продажем.

Значно спростить виконання вправ використання методичних пояснень і прикладів рішення типових задач і вправ, що містяться наприкінці практикуму. Вирішуючи самостійно завдання вправ, корисно звірятися з прикладами, які наведено в методичних поясненнях. Однак у будь-якому випадку спочатку потрібно спробувати самостійно виконати легкі завдання, а якщо не вийде – подивитися методичні пояснення і приклади виконання вправ.

Рішення задач передбачає глибоке засвоєння студентами категоріального апарату й основних формул з курсів «Цінні папери» і «Біржова справа».

При рішенні задач необхідно коротко (якщо це можливо – відповідними позначеннями) записати умову і привести рішення в повному обсязі з усіма необхідними поясненнями. Вирішуючи складну задачу, варто

привести всі необхідні формули, а алгоритм дій представити, якщо це можливо, у вигляді таблиці. Завершуючи розрахунки, варто робити відповідні висновки. Після рішення задачі необхідно дати повну відповідь на всі її питання. У навчальний посібник включено багато задач, що пояснюється насиченістю лекційного курсу «Цінні папери» формулами і питаннями, які мають адекватну математичну інтерпретацію.

Розв'язавши усі задачі з відповідної теми, корисно буде звірити хід рішення і висновки з відповідними аналогами методичних пояснень. Варто підкреслити, що в методичних поясненнях містяться приклади рішення лише типових, але далеко не всіх задач. Рішення задач з будь-якої теми потрібно починати з номерів 1, 2 і потім переходити до більш складних завдань.

У даному навчальному посібнику використаний більш простий варіант моделювання тестових завдань, що здебільшого використовують викладачі, - це добір тестів з однією правильною відповіддю. Використання тестів у навчальному процесі має на меті з'ясувати ступінь засвоєння теоретичного матеріалу студентами (знання визначень, формул, зміст визначених процесів і т.д.), уміння поводитися в стандартних ситуаціях, а також здатність мислити на основі вивченого розділу дисципліни. Тому всі тестові завдання такого виду можна умовно розділити на чотири групи:

- 1) тести на знання визначень, законів, формул, базових концепцій;
- 2) тести на вирішення стандартних ситуацій. Звичайно такий тест або прямо пов'язаний з відповідним фрагментом конспекту лекцій, підручника, або для відповіді на нього необхідно вирішити невелику задачу;
- 3) тести на уміння зв'язувати явища, події, а також на виявлення характеру взаємозв'язку двох показників;
- 4) тести найвищого рівня складності, що розвивають уміння мислити не стандартно або приймати рішення в нестандартних ситуаціях. Такі більш складні завдання вимагають міркування, а тобто, глибокого розуміння взаємозв'язку різних показників, взаємодії суб'єктів фондового ринку. Щоб

правильно відповісти на такі тести, необхідно добре вивчити відповідні розділи навчального курсу.

У деяких темах завдання видається у вигляді питання або пропозиції зробити дії у визначеній послідовності. Таким чином, студентові пропонується скласти алгоритм рішення задачі, пронумерувавши свої дії у визначеній послідовності: 1, 2, 3 і т. п.

Найбільш складне завдання – «Проблеми», що вимагає від студента глибокого розуміння суті логічного протиріччя й уміння знайти вихід з нього. Розгляд «Проблеми» включає завдання, рішення яких вимагає самостійної оцінки конкретної ситуації, з'ясування існуючих в економіці зв'язків і відносин, уміння їх аналізувати і розуміти характер економічних інтересів суб'єктів господарської діяльності. Внесені в структуру кожної теми практикуму проблеми для творчого обговорення вимагають особливої підготовки. Деякі з них (найпростіші) сформульовані як питання для самоперевірки.

Більш складні містять у собі логічне протиріччя, вирішення якого і складає суть розбору проблеми. Міркування над сформульованими проблемними питаннями вимагають глибокого знання вузлових проблем інших тем, розуміння закономірностей розвитку інвестиційного процесу. Готуючись до обговорення проблемних завдань, необхідно ретельно продумати свої аргументи.

Варто акцентувати увагу на те, що побудова правильної відповіді вимагає чіткого дотримання причинно-наслідкових зв'язків. Обов'язкового пророблення вимагають не тільки результати кількісного характеру, але і їхня якісна складова. У відповіді необхідно вибудувати логічний ланцюжок такого характеру: причини, що викликали зміни, об'єкт (процес, підсистема), що характеризується змінами, закономірності, що виявляються в процесі змін або обумовлюють зміни, результати змін, вплив отриманих результатів на інші об'єкти (підсистеми).

Структура завдань в усіх темах навчального посібника однотипна. Рекомендована схема роботи із практикумом припускає первісне виконання найпростіших завдань - вправ у тих темах, у яких вони є. Потім необхідно приступити до рішення задач, починаючи з першої-другої і закінчуючи останніми задачами теми; їхня черговість має внутрішню логіку, оскільки зі зростанням номера задачі збільшується її складність.

У заключній частині практикуму вміщуються методичні пояснення і приклади рішення типових задач і вправ. У цьому розділі містяться всі необхідні формули для рішення типових задач і приклади їхнього рішення. Мета «рішебника» - перевірка ходу рішення задачі студентом із правильним варіантом. У разі потреби в цій частині методичного посібника можна знайти підказку правильного ходу рішення при ускладненнях.

**1 ВПРАВИ, ЗАДАЧІ, ТЕСТИ І ПРОБЛЕМНІ ЗАВДАННЯ З УСІХ
РОЗДІЛІВ КУРСУ «ЦІННІ ПАПЕРИ»**

1.1 АКЦІЇ

Вправи

1 На підставі наступних даних зробіть висновок про перспективність інвестування в прості акції ВАТ «Дніпроенерго» (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

| Показники | «Дніпроенерго» | Середні по галузі | Вище або нижче середніх | Оцінка |
|--|----------------|-------------------|-------------------------|--------|
| 1 Щорічне середнє зростання за п'ять років, % | 21 | 14,32 | | |
| 2 Коефіцієнт ЦіП | 4,53 | 5,26 | | |
| 3 Норма чистого прибутку, % | 2,72 | 0,37 | | |
| 4 Відношення ціни до номінальної вартості, % | 254 | 202,58 | | |
| 5 Частка акцій, яку мають держава і фінансові інститути, % | 64 | 61,15 | | |
| 6 Доход на вартість активів, % | 51,4 | 32,2 | | |
| 7 Прибуток на акцію, грн. | 14 | 3,22 | | |

Чистий результат:

1 Так.

2 Ні.

2 На підставі наступних даних зробіть висновок про перспективність інвестування в прості акції концерну «Стирол» (табл. 1.2).

| Показники | «Стирол» | Середні по галузі | Вище або нижче середніх | Оцінка |
|---|----------|-------------------|-------------------------|--------|
| 1 Щорічне середнє зростання за 5 років, % | 9 | 8 | | |
| 2 Норма чистого прибутку, % | 16,7 | 11,5 | | |
| 3 Відношення ціни до номінальної вартості, % | 159,66 | 138 | | |
| 4 Коефіцієнт ЦіП | 2,67 | 3 | | |
| 5 Частка акцій, що є у держави і фінансових інститутів, % | 70 | 60 | | |
| 6 Доход на вартість активів, % | 101,27 | 96 | | |
| 7 Прибуток на акцію, грн. | 4,19 | 3,05 | | |

Чистий результат:

- 1 Так.
- 2 Ні.

3 На підставі наступних даних зробіть висновок про перспективність інвестування в прості акції ВАТ «Донбасенерго» (табл. 1.3).

| Показники | «Донбасенерго» | Середні по галузі | Вище або нижче середніх | Оцінка |
|--|----------------|-------------------|-------------------------|--------|
| 1 Прибуток на акцію, грн. | 1,82 | 3,22 | | |
| 2 Доход на вартість активів, % | 8,05 | 32,2 | | |
| 3 Частка акцій, яку мають держава і фінансові інститути, % | 62 | 61,15 | | |
| 4 Відношення ціни до номінальної вартості, % | 108,9 | 202,58 | | |
| 5 Норма чистого прибутку, % | 1,66 | 0,37 | | |
| 6 Коефіцієнт ЦіП | 5,98 | 5,26 | | |
| 7 Щорічне середнє зростання за 5 років, % | 1,7 | 14,32 | | |

Чистий результат:

- 1 Так.

2 Ні.

4 На підставі наступних даних зробіть висновок про перспективність інвестування в прості акції корпорації «Західенерго» (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

| Показники | «Західенерго» | Середні по галузі | Вище або нижче середніх | Оцінка |
|---|----------------------|-------------------|-------------------------|--------|
| 1 Щорічне середнє зростання за 5 років, % | 13,4 | 14,32 | | |
| 2 Коефіцієнт Ціп ∞ | $\rightarrow \infty$ | 5,26 | | |
| 3 Норма чистого прибутку, % | -2,83 | 0,37 | | |
| 4 Відношення ціни до номінальної вартості, % | 189 | 202,58 | | |
| 5 Частка акцій, що є у держави і фінансових інститутів, % | 79,76 | 61,15 | | |
| 6 Доход на вартість активів, % | 7,13 | 32,2 | | |
| 7 Прибуток на акцію, грн. | -2,93 | 3,22 | | |

Чистий результат:

1 Так

2 Ні

5 На підставі наступних даних зробіть висновок про перспективність інвестування в прості акції ВАТ «Центроенерго» (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

| Показники | «Центроенерго» | Середні по галузі | Вище або нижче середніх | Оцінка |
|--|----------------------|-------------------|-------------------------|--------|
| 1 Прибуток на акцію, грн. | -0,005 | 3,22 | | |
| 2 Доход на вартість активів, % | 62,25 | 32,2 | | |
| 3 Частка акцій, яку мають держава і фінансові інститути, % | 50 | 61,15 | | |
| 4 Відношення ціни до номінальної вартості, % | 172 | 202,58 | | |
| 5 Норма чистого прибутку, % | -0,09 | 0,37 | | |
| 6 Коефіцієнт ЦіП | $\rightarrow \infty$ | 5,26 | | |
| 7 Щорічне середнє зростання за 5 років, % | 12 | 14,32 | | |

Чистий результат:

1 Так.

2 Ні.

6 На підставі наступних даних зробіть висновок про перспективність інвестування в прості акції корпорації «Укрнафта» (табл.1.6).

Таблиця 1.6

| Показники | «Укрнафта» | Середні по галузі | Вище або нижче середніх | Оцінка |
|---|------------|-------------------|-------------------------|--------|
| 1 Норма чистого прибутку, % | 27,12 | 11,5 | | |
| 2 Коефіцієнт ЦіП ∞ | 1,33 | 3 | | |
| 3 Щорічне середнє зростання за 5 років, % | 40 | 8 | | |
| 4 Прибуток на акцію, грн. | 18,28 | 3,05 | | |
| 5 Частка акцій у держави і фінансових інститутів, % | 50 | 60 | | |
| 6 Доход на вартість активів, % | 73,86 | 96 | | |
| 7 Відношення ціни до номінальної вартості, % | 2128 | 138 | | |

Чистий результат:

1 Так.

2 Ні.

7 Прочитайте котирування ПФТС і визначить максимальний спред і коефіцієнт ліквідності акцій трьох представлених компаній за першу половину 2002 року (табл. 1.7, 1.8).

Таблиця 1.7 – Результати торгів

Таблиця 1.8 – Результати торгів

| ПФТС за 15.01.2002 | | | | ПФТС за 15.05.2002 | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|--------------------|---------|----------|---------|
| Ticker | Bid, \$ | Лот, шт. | Ask, \$ | Ticker | Bid, \$ | Лот, шт. | Ask, \$ |
| <u>CEEN</u> | 0,1408 | 30000 | 0,1671 | <u>CEEN</u> | 0,0273 | 100000 | 0,0376 |
| <u>DNEN</u> | 11,6388 | 500 | 18,5846 | <u>DNEN</u> | 2,9179 | 1000 | 10,7302 |
| <u>DOEN</u> | 0,3867 | 5000 | 1,6895 | <u>DOEN</u> | 0,3859 | 1000 | 1,0354 |

8 Прочитайте котирування ПФТС і визначить максимальний спред і коефіцієнт ліквідності акцій компанії CEEN (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

| Дата | Бид, грн. | Аск, грн. |
|------------|-----------|-----------|
| 2002-10-01 | 0,8200 | 0,9900 |
| 2002-10-17 | 0,8300 | 1,0000 |
| 2002-11-04 | 0,9000 | 1,1400 |
| 2002-11-18 | 0,9000 | 1,0900 |
| 2002-12-05 | 0,8800 | 1,0500 |
| 2002-12-23 | 0,8700 | 0,9900 |

9 Прочитайте котирування ПФТС і визначить максимальний спред і коефіцієнт ліквідності акцій двох поданих корпорацій за першу половину 2002 року (табл. 1.10, 1.11).

Таблиця 1.10 – Результати торгів

| ПФТС за 15.01.2002 | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|
| Ticker | Bid, \$ | Лот, шт. | Ask, \$ |
| <u>KIEN</u> | 0,4881 | 2000 | 0,8391 |
| <u>NITR</u> | 0,4130 | 50900 | 0,6570 |

Таблиця 1.11 – Результати торгів

| ПФТС за 15.05.2002 | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|
| Ticker | Bid, \$ | Лот, шт. | Ask, \$ |
| <u>KIEN</u> | 0,2071 | 10000 | 0,6871 |
| <u>NITR</u> | 0,0847 | 30000 | 0,5647 |

10 Прочитайте котирування ПФТС і визначить максимальний спред і коефіцієнт ліквідності акцій трьох поданих компаній за першу половину 2002 року (табл. 1.12, 1.13).

Таблиця 1.12 – Результати торгів

| ПФТС за 15.01.2002 | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|
| Ticker | Bid, \$ | Лот, шт. | Ask, \$ |
| <u>STIR</u> | 2,0556 | 1000 | 2,8158 |
| <u>UNAF</u> | 4,7494 | 2500 | 5,0497 |
| <u>ZAEN</u> | 4.3927 | 10000 | 5,2562 |

Таблиця 1.13 – Результати торгів

| ПФТС за 15.05.2002 | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|
| Ticker | Bid, \$ | Лот, шт. | Ask, \$ |
| <u>STIR</u> | 0,9412 | 1000 | 2,0707 |
| <u>UNAF</u> | 3,4167 | 500 | 3,7462 |
| <u>ZAEN</u> | 1,1483 | 2000 | 4,1396 |

11 Прочитайте котирування ПФТС і визначить максимальний спред і коефіцієнт ліквідності акцій компанії UTEL (табл. 1.14).

Таблиця 1.14

| Дата | Бид, грн. | Аск, грн. |
|------------|-----------|-----------|
| 2002-11-29 | 0,1500 | 0,2500 |
| 2002-12-06 | 0,1700 | 0,2350 |
| 2002-12-12 | 0,1600 | 0,2300 |
| 2002-12-23 | 0,1700 | 0,2300 |
| 2002-12-29 | 0,2500 | 0,3500 |

Задачі

1 Акції компанії «Укрнафта» коштували на початку 2001 року 19,55 грн. за штуку, а в січні 2002 року – 24,45 грн. Олександр Шевченко придбав 500 акцій цієї компанії. Початковий необхідний рівень маржі складав 55%. По акціях були виплачені дивіденди в розмірі 0,78грн. на акцію. Яка прибутковість його інвестицій, якщо відсоток по брокерській позиції складає 9%? Перерахуйте прибутковість інвестицій, припустивши, що Олександр придбав акції за свої гроші.

2 Микола Прокопенко придбав з використанням маржі 7000 акцій ВАТ «Харцизький трубний завод» за курсом 1,71грн. за штуку. Для здійснення покупки він запозичив у брокера 1000грн. під 8% річних. По акціях ХТЗ були виплачені дивіденди в розмірі 0,112грн. Під кінець року курс акцій склав 1.83 грн. Розрахуйте ставку прибутковості вкладення Миколи Прокопенка.

3 Акції концерну «Стирол» коштували на початку року 10,7грн. Олена Волошина придбала 1000 акцій цієї компанії. Відсоток по брокерській позиції складає 9%, а початковий необхідний рівень маржі – 50%. Наприкінці року курс акцій піднявся до 11,7грн., і по них були виплачені дивіденди в розмірі 0,214грн. на акцію. Яка прибутковість її інвестицій? Скільки прибутку одержить Олена?

4 Ольга Соломка купує «без покриття» 400 акцій ВАТ «Нижньодніпровський трубопрокатний завод» за курсом 3,22грн. Початковий необхідний рівень маржі – 45%:

а) Якщо курс цих акцій згодом підніметься до 4,5грн., яка буде фактична маржа на рахунку Ольги?

б) Дайте відповідь на те ж питання, якщо курс упаде до 2,5грн.

5 Припустимо, що ви придбали акції ВАТ «Сігур» на суму 100грн. за курсом 0,05грн. за штуку. Який прибуток ви одержите, здійснюючи купівлю з маржею в 45% і виплачуючи 12% за позичку, яку ви взяли на рік, і 5%

комісійної винагороди брокерові, якщо наприкінці року акції будуть продані за курсом 15грн. за штуку?

6 На початку року Володимир Древетняк придбав з використанням маржі 100 акцій корпорації «Київгума» по 30грн. Початковий необхідний рівень маржі складав 55%. Володимир сплатив 12% з позики, наданій за рахунком з маржею. Протягом цього року корпорація «Київгума» виплатила дивіденди в розмірі 1,8грн. на акцію.

а) Якщо наприкінці року Володимир продасть ці акції по 35грн., то яка буде ставка прибутковості його інвестицій за цей рік?

б) Дайте відповідь на те ж запитання, якщо курс продажу акцій наприкінці року становитиме 25 грн.

в) Перерахуйте ваші відповіді на питання а) і б), виходячи з припущення, що Володимир придбав акції за свої гроші.

7 Припустимо, що ви придбали акції ВАТ «Укртелеком» на суму 1000грн. за курсом 0,2 грн. за штуку. Який прибуток ви одержите, здійснюючи купівлю з 55% маржею і виплачуючи 15% за позичку, яку ви взяли на рік, і 2% комісійної винагороди брокерові, якщо наприкінці року акції будуть продані за курсом 0,3грн. за штуку?

8 Вероніка Симонова придбала з використанням маржі 500 акцій ВАТ «Дніпроенерго» за курсом 9,45грн. за штуку. Для здійснення покупки Вероніка запозичила в брокера 2500грн. під 10% річних. Під кінець року курс акцій склав 11,5грн., а корпорація виплатила по 0,9грн. дивідендів на акцію. Розрахуйте ставку прибутковості вкладення Вероніки Симонової. Який прибуток вона одержить?

9 Віталій Мішура відкрив у місцевій брокерській фірмі рахунок з угодами з маржею. Першою інвестицією Віталія стало придбання з використанням маржі 200 акцій ВАТ «Західенерго» за курсом 4,3 грн. за штуку. Для здійснення цієї покупки Віталій запозичив у брокера 387 грн.

а) Якою була фактична маржа на рахунку Віталія в момент здійснення купівлі?

б) Якщо куплені акції згодом піднімуться в ціні до 5,2 грн. за штуку, то якою буде фактична маржа на рахунок Віталія?

в) Якою буде фактична маржа, якщо дані акції згодом упадуть у ціні до 3,4грн.?

10 Олена Василенко купила з використанням маржі 700 акцій ВАТ Донбасенерго по 2,05грн. за штуку. Початковий необхідний рівень маржі – 45%, а річна ставка відсотка з позиків з маржею складає 11%. Компанія Донбасенерго виплатила по 0,15грн. дивідендів на акцію. Очікується, що протягом наступного року ринковий курс акцій підніметься до 2,75грн. Який дохід одержить Олена, якщо продасть акції наприкінці року? Якою буде ставка прибутковості її інвестицій? Перерахуйте відповідь на питання задачі за умови, що Олена здійснила купівлю акцій за свої гроші.

Тести

1 У даний момент ваш інвестиційний портфель має наступну структуру: 75% - акції, 20% - облігації, 5% - готівка. Ситуація в економіці погіршується, фондовий ринок виявляє ознаки спаду, інфляція зростає. Вкажіть оптимальний варіант структури Вашого інвестиційного портфеля.

а) 75% - акції, 20% - облігації, 5% - готівка;

б) 50% - акції, 50% - облігації;

в) 25% - акції, 45% - короткострокові казначейські векселі, 30% - готівка.

2 У даний момент інвестиційний портфель сильного інституціонального інвестора має наступну структуру:

30% - облігації першої інвестиційної категорії, 65% - привілейовані акції, 5% - готівка. Ситуація в економіці стабільна, однак учора відбувся «обвал» валюти. Вкажіть оптимальний варіант структури даного інвестиційного портфеля:

а) 75% - акції, 25% - облігації;

б) 30% - єврооблігації, 10% комерційні папери, 15% - депозитні

сертифікати, 20% - РЕПО- договори, 20% - акції, 5% - готівка;

в) 30% - опціони по ф'ючерсних контрактах, 35% - облигації першої інвестиційної категорії, 25% - привілейовані акції, 5% - готівка.

3 Якщо ви розглядаєте доцільність інвестування капіталу в акції DNEN, яке джерело інформації ви виберете для аналізу:

а) щорічні та квартальні звіти DNEN;

б) дані «Standard and Poor's Corp.»;

в) дані фондової компанії Сократ;

г) аналітичний огляд агентства Д.А.Р (Дослідження. Аналіз.

Результати)?

4 У даний момент інвестиційний портфель інституціонального інвестора має наступну структуру:

25% і 20% - облигації відповідно першої і другої інвестиційних категорій, 25% - банківські акцепти, 5% - готівка, 25% - прості акції. Ситуація в економіці змінилася, учора відбулося значне (на 10%) зниження курсу національної валюти. Вкажіть оптимальний варіант структури даного інвестиційного портфеля:

а) 25% - єврооблигації, 20% - вільно конвертована валюта, 20% - ощадний сертифікат у валюті, 35% - «блакитні фішки»;

б) 35% - облигації першої інвестиційної категорії, 30% - опціони ф'ючерсних контрактів, 15% - ощадні сертифікати, 15% - акції, 5% - готівка;

в) 25% - облигації першої інвестиційної категорії, 25% - ощадні сертифікати, 25% - прості акції, 25% - привілейовані акції.

5 Якщо ви маєте намір інвестувати капітал в акції ВАТ «Пансіонат «Море», яке джерело інформації ви виберете для аналізу:

а) коментарії аналітиків фондового ринку;

б) щорічні і квартальні звіти ВАТ «Пансіонат «Море»;

в) дані фондової компанії Кінто;

г) дані «Standard and Poor's Corp.»;

д) аналітичний огляд агентства Д.А.Р. (Дослідження. Аналіз.

Результати)?

6 Припустимо, що найбільш важливий критерій для вас при інвестуванні в цінні папери, - це надійність доходу на свої інвестиції. Який з перелічених нижче типів інвестицій щонайкраще відповідає цій вимозі:

- а) купівля корпоративних облігацій;
- б) купівля ОВДЗ;
- в) купівля ф'ючерсів на цукор?

7 У даний момент ваш інвестиційний портфель має наступну структуру: 75% - акції, 20% - облігації, 5% - готівка. Ситуація в економіці погіршується, фондовий ринок виявляє ознаки спаду, інфляція зростає. Вкажіть оптимальний варіант структури вашого інвестиційного портфеля:

- а) 75% - облігації, 20% - акції, 5% - готівка;
- б) 30% - акції, 45% - облігації, 25% - готівка;
- в) 40% - облігації, 50% - ОВДЗ, 10% - готівка.

8 Припустимо, що ви хочете придбати акції ВАТ «Азовсталь». Яке джерело ви використовуєте, щоб знайти останню, найбільш точну та найменш упереджену інформацію про поточний стан і майбутні перспективи ВАТ «Азовсталь»:

- а) дані про розвиток металургійної промисловості;
- б) щорічні і квартальні звіти ВАТ «Азовсталь».
- в) дані фондової компанії Сократ;
- г) аналітичний огляд агентства Д.А.Р (Дослідження. Аналіз.

Результати)?

9 Припустимо, що ви хочете вкласти гроші в диверсифікований портфель, що складається з акцій і облігацій, здатний забезпечити довгострокове збільшення капіталу. Що в даному випадку буде найкращим типом інвестицій:

- а) інвестиційні сертифікати й ОВДЗ;
- б) інвестиційні сертифікати й індивідуальні облігації корпорацій;
- в) індивідуальні звичайні акції й інвестиційні сертифікати;

г) індивідуальні звичайні акції й індивідуальні облигації корпорацій?

10 Припустимо, що в даний момент ви маєте інвестиційний портфель, що містить акції, облигації і готівку. Ситуація в економіці поліпшується, фондовий ринок виявляє ознаки підйому, інфляція знижується. Вкажіть оптимальний варіант структури вашого інвестиційного портфеля:

а) 60% - прості акції, 30% - облигації, 10% - готівка;

б) 40% - корпоративні облигації, 50% - облигації внутрішньої державної позики, 10% - готівка;

в) 30% - акції, 40% - облигації, 25% - готівка.

11 Припустимо, що ви хочете створити інвестиційний портфель, здатний забезпечити стійке, передбачуване надходження готівки. Який з перелічених нижче типів інвестицій щонайкраще відповідає цій вимозі:

а) ощадні сертифікати й облигації внутрішньої державної позики;

б) звичайні та привілейовані акції;

в) звичайні акції і корпоративні облигації?

12 Припустимо, що найбільш важливий критерій для вас при інвестуванні в цінні папери – ліквідність. Який з перелічених нижче типів інвестицій щонайкраще відповідає цій вимозі:

а) опціони по ф'ючерсних контрактах;

б) депозитні (ощадні) сертифікати;

в) прості акції з «блакитними корінцями»;

г) облигації третьої інвестиційної категорії?

13 Цінний папір на пред'явника обертається:

а) вільно;

б) з обмеженнями;

в) за бажанням емітента?

14 Доход з цінних паперів може виплачуватися у вигляді:

а) коштів;

б) цінних паперів;

в) товарів і послуг;
г) передачі переважного права на першочергову купівлю товарів і послуг;

- д) вірні відповіді а і б;
е) вірні відповіді а, б, в;
ж) усі попередні відповіді вірні

15 Сертифікат акцій:

- а) є цінним папером;
б) не є цінним папером;
в) є цінним папером, що вільно обертається на ринку.

16 Акція може належати:

- а) одній особі;
б) двом особам;
в) декільком особам.

17 Якщо інвестор вважає, що інвестиційна вартість акцій вище ринкової, то акції:

- а) має сенс купувати;
б) купувати недоцільно;
в) за наявною інформацією неможливо визначити доцільність купівлі акцій.

18 Коефіцієнт ЦіП (Р/Е або ціна-прибуток) показує:

- а) відношення прибутку на акцію до курсу акції;
б) за скільки років за рахунок прибутку на акцію окупається інвестиція в цю акцію;

- в) відношення курсу акції до показника прибутку на акцію;
г) вірні відповіді а і б;
д) вірні відповіді б і в.

19 Найважливішими статистичними характеристиками акцій є:

- а) прибуток на акцію;
б) коефіцієнт ЦіП або Р/Е;

- в) коефіцієнт прибутковості;
- г) доход на чисту вартість активів;
- д) щорічне середнє зростання за п'ять років;
- е) вірні відповіді а і б;
- ж) вірні відповіді а, б, в;
- з) вірні відповіді а, в, д.

20 Маржа в торгівлі цінними паперами означає:

- а) часткову оплату акцій позиковими коштами;
- б) одержання кредиту від брокера;
- в) різницю між курсом купівлі і курсом продажу цінних паперів;
- г) вірні відповіді а і б;
- д) вірні відповіді а і в;
- е) усі попередні відповіді вірні.

21 Величина коефіцієнта ЦіП (Р/Е) характеризує:

- а) рівень технологічності компанії;
- б) ступінь ліквідності її цінних паперів;
- в) ступінь концентрації цінних паперів в окремих фінансових

інститутах.

22 Фундаментальний аналіз цінних паперів на відміну від технічного аналізу:

- а) ґрунтується на ретельному аналізі фінансової звітності компанії;
- б) виходить з передумови про те, що на курс акцій не впливає ефективність роботи компанії-емітента;
- в) являє собою дослідження динаміки курсів акцій визначеного випуску та прогнозування її змін.

23 Найбільш пріоритетним об'єктом інвестування є галузі:

- а) що народжуються;
- б) зростаючі;
- в) зрілі (стабільні);
- г) що зникають.

24 Консолідацію акцій мають право проводити:

- а) емітенти;
- б) андерайтери;
- в) банки;
- г) брокери;
- д) інвестори.

25 Ринкова ціна акцій за звичайними умовами на нормальному ринку:

- а) може бути нижче інвестиційної і ліквідаційної вартості;
- б) може бути нижче балансової вартості;
- в) може бути нижче балансової і вище інвестиційної вартості;
- г) як нижню межу має ліквідаційну вартість, у якості верхньої – балансову.

Проблеми

1 Чому в сучасних умовах американські корпорації не вказують номінали вперше емітованих акцій? Чому українські акціонерні компанії, як правило, визначають номінальну вартість своїх акцій і публікують її?

2 Якими правами володіє акціонер і чому тільки деякі з них можуть бути об'єктом купівлі-продажу?

3 Чому корпорації США є найбільш великими покупцями привілейованих акцій? Чому в Україні привілейовані акції не є настільки популярними серед інституціональних інвесторів, як у США?

4 Чому інвестори воліють купувати акції з частковою оплатою позиковими коштами? Які вигоди вони при цьому одержують?

5 Чи збігається ціна акцій, якщо розраховуються балансова, інвестиційна і ліквідаційна вартість? Поясніть свою відповідь.

6 Чи доцільно інвесторів купувати акції, якщо інвестиційна вартість більше ринкової? Якщо менше ринкової? Чому?

7 У чому полягають переваги і недоліки володіння акціями?

8 Чому диверсифікованість приносить більше доходу в умовах негативної кореляції віддачі активів?

9 У чому полягають переваги і недоліки різних способів розповсюдження акцій?

10 Чому необхідно змінювати пропорції в структурі інвестиційного портфеля?

11 У яких випадках емітент робить дроблення або консолідацію акцій? Які економічні вигоди можуть принести емітентові особливі операції з акціями?

12 Чи можна використовувати фундаментальний аналіз як метод оцінки ефективності інвестицій в умовах фондового ринку України? Обґрунтуйте свою відповідь.

13 Чому ризик цінного папера як окремого фінансового інструмента вище, ніж його ризик у складі портфеля?

1.2 ОБЛІГАЦІЇ

Задачі

1 Номінал облігації оператора мобільного зв'язку «Київ-Стар Дж. Ес. Ем.» серії (З) складає 1000грн., прибутковість – 20% у гривні і 12% у доларах, термін обігу – 12 місяців. Ціна останньої угоди у листопаді 2001 року зафіксована на рівні 1025грн. Визначте, який дохід з облігації «Київ-стар GSM» одержав інвестор у грудні 2002 року (у гривнях й у доларовому еквіваленті, якщо курс гривні до долара складав 5,33 грн. за долар)?

2 Припустимо, що випущено 15%- у облігацію з номінальною вартістю 1000грн. До терміну її погашення залишається 5 років. У даний час облігація оцінюється в 915грн. Визначте прибутковість до погашення (заявлену прибутковість) цієї облігації.

3 Розглянемо дві облігації, кожна з яких має номінальну вартість у 1000грн. і термін погашення 3 роки. Перша облігація є дисконтною і в даний

час коштує 816,30грн. Чому дорівнює її прибутковість до погашення? Друга облигація в даний час коштує 949,37грн. і передбачає щорічні купонні виплати по 7% (тобто по 70грн. щороку). Яка прибутковість до погашення цієї облигації? Порівнюючи ставки прибутковості обох облигацій, визначить, яка з них є пріоритетним об'єктом інвестування?

4 Дві облигації мають номінальну вартість 1000грн; одна з них – 5%-а облигація з терміном погашення 15 років і прибутковістю 8%, а інша – 7½%-а облигація з терміном погашення 20 років і прибутковістю 6%. Яка з цих двох облигацій має більш низький курс?

5 Вікторія Ноздріна здійснює трирічну без ризикову інвестицію обсягом 20000грн. у папери з фіксованим доходом. У перший рік ставка відсотка дорівнює 7%, у другий – 8 і в третій –9%. Кожна купонна виплата може бути реінвестована по ставці, що буде діяти в рік, що настає після цієї виплати. Припускаючи нарахування складних відсотків і виплату вкладеної суми наприкінці третього року, визначить:

а) до якої величини виросте інвестована сума через три роки?

б) Перерахуйте вашу відповідь для питання а), припустивши, що складні відсотки нараховуються кожні півроку.

6 Компанія НАК «Нафтогаз України» випустила облигацію з терміном погашення чотири роки. Номінальна вартість облигації – 1000грн., а щорічна купонна виплата – 150грн. Яка вартість облигації НАК «Нафтогаз України», якщо прибутковість до погашення дорівнює 12%? Якщо прибутковість до погашення становить 8%?

7 Прибутковість облигацій банку «Південний» з терміном обігу 365 днів – 27%, при цьому відсотки виплачуються щомісяця. Номінал облигацій складає 100грн. Який сукупний доход через рік одержить власник 100 облигацій за умови, що він придбав її за ціною, що перевищує номінал на 3,5%?

8 Компанія «Стирол» випустила облигацію з терміном погашення чотири роки. Номінальна вартість облигації – 1000грн., а щорічна купонна

виплата – 200грн. Якою є вартість облігації «Стирол», якщо прибутковість до погашення дорівнює 15%? Якщо прибутковість до погашення складає 25%?

9 Катерина Машечко купила облігацію «УкрСіббанку» з номінальною вартістю 1000грн., 9%-ми щорічними купонними виплатами, до погашення якої залишається три роки. Перша купонна виплата буде зроблена через рік. Катерина купила цю облігацію за 975,13грн. Яка прибутковість до погашення для цієї облігації? Якщо Катерина зможе інвестувати потік платежів від цієї облігації під 7% річних щороку, то яка фактична річна ставка складних відсотків, по якій можна розрахувати доход інвестиції, за умови, що Катерина тримає облігацію до погашення? Розрахуйте відповідь з точністю до десятої частки відсотка.

10 Сергій Бурлуцький купив облігацію ТОВ «Аркада-Фонд» з номінальною вартістю 100грн., 10%-ми щорічними купонними виплатами, до погашення якої залишається чотири роки. Перша купонна виплата буде зроблена через рік. Сергій купив цю облігацію за 955,28грн. Яка прибутковість до погашення для цієї облігації? Якщо Сергій зможе інвестувати потік платежів від цієї облігації під 9% річних щороку, то якою буде фактична річна ставка складних відсотків, по якій можна розрахувати доход інвестиції, за умови, що Сергій тримає облігацію до погашення? Розрахуйте процентну ставку з точністю до десятої частки відсотка.

11 Є 6%-а облігація з терміном погашення 15 років і 3-річним відкладеним відкликанням (премія за відкликання дорівнює 1% на рік). У даний момент облігація оцінюється на ринку у 850грн. Розрахуйте поточну і заявлену прибутковість цього випуску?

12 Інвестор сплачує податки по ставці 30%. Він намагається купити одну з двох облігацій: 20%-у облігацію корпорації, що продається за номіналом, або облігацію внутрішньої державної позики з 15 %-м купоном, що також продається за номіналом? Якщо всі інші характеристики цих двох облігацій однакові, то яку облігацію повинний вибрати інвестор? Чому?

13 Визначить розрахункову і ринкову ціну купонної облигації, придбаної за номіналом в 1000грн., через три роки після випуску, якщо відомо, що номінальна прибутковість облигації складає 10%, а ринкова ставка відсотка дорівнює 12%.

14 Визначить, як зміниться вартість 9%-ї облигації через 3 роки, якщо відомо, що в даний час вона оцінюється в 925грн., термін її обігу – 8 років, номінал – 1000грн. Очікується, що ринкова ставка відсотка зменшиться до 7%. Розрахуйте поточну, заявлену і реалізовану прибутковість облигації.

15 Визначить, як зміниться вартість 8%-ої облигації через 3 роки, якщо відомо, що в даний час вона оцінюється в 985грн., термін її обігу – 5 років, номінал – 1000грн. Очікується, що ринкова ставка відсотка зросте до 9% розрахуйте поточну, заявлену і реалізовану прибутковість облигації.

16 Ярослав Петренко здійснює трирічну без ризикову інвестицію в розмірі 10000грн. у папери з фіксованим доходом. У перший рік ставка відсотка становила 7%, у другий – 8% і в третій – 9%. Кожна купонна виплата може бути реінвестована по ставці, яка буде діяти в рік, що настає після цієї виплати. Припускаючи нарахування складних відсотків і виплату вкладеної суми наприкінці третього року, визначить:

а) до якої величини збільшиться інвестована сума через три роки?

б) Перерахуйте вашу відповідь для питання а), припустивши, що складні відсотки нараховуються кожен квартал.

Тести

1 Ви придбали облигацію оператора мобільного зв'язку «Київ-Стар GSM», що компанія «Стендарт енд Пуарз Корпорейшн» привласнила рейтинг «В-». Якій характеристиці вона задовольняє:

а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;

б) найбільші перспективи зросту;

в) компанія виплачує найбільші дивіденди;

г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації, швидше за все,

призведуть до погіршення фінансового становища;

д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облігації»;

е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової й економічної ситуації;

ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

2 Ви придбали облігацію корпорації, якій компанія «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» привласнили рейтинг «ААА». Якій характеристиці вона задовольняє:

а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;

б) найбільші перспективи зросту;

в) компанія виплачує найбільші дивіденди;

г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації швидше за все призведуть до ослаблення фінансового становища;

д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облігації»;

е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової та економічної ситуації;

ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

3 Ви придбали облігацію корпорації, якій компанія «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» привласнили рейтинг «А-». Якій характеристиці вона задовольняє:

а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;

б) найбільші перспективи зросту;

в) компанія виплачує найбільші дивіденди;

г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації, швидше за все, призведуть до погіршення фінансового становища;

д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облігації»;

е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але вони більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової й економічної ситуації;

ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

4 Ви придбали облігацію корпорації, якій компанія «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» привласнили рейтинг «AA+». Якій характеристиці вона задовольняє:

- а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;
- б) найбільші перспективи зросту;
- в) компанія виплачує найбільші дивіденди;
- г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації, швидше за все, призведуть до погіршення фінансового становища;
- д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облігації»;
- е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової та економічної ситуації;
- ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

5 Ви придбали облігацію корпорації, якій компанія «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» привласнили рейтинг «AA-». Якій характеристиці вона задовольняє:

- а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;
- б) найбільші перспективи зросту;
- в) компанія виплачує найбільші дивіденди;
- г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації, швидше за все, призведуть до погіршення фінансового становища;
- д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облігації»;
- е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової й економічної ситуації;
- ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

6 Ви придбали облігацію корпорації, якій компанія «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» привласнили рейтинг «BBB+». Якій характеристиці вона задовольняє:

- а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;
- б) найбільші перспективи зросту;
- в) компанія виплачує найбільші дивіденди;

г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації, швидше за все, призведуть до погіршення фінансового становища;

д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облигації»;

е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової та економічної ситуації;

ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

7 Ви придбали облигацію корпорації, якій компанія «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» привласнили рейтинг «А+». Якій характеристиці вона задовольняє:

а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;

б) найбільші перспективи зросту;

в) компанія виплачує найбільші дивіденди;

г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації, швидше за все, призведуть до погіршення фінансового становища;

д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облигації»;

е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової та економічної ситуації;

ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

8 Ви придбали облигацію корпорації, якій компанія «Стэндард энд Пуаз Корпорейшн» привласнили рейтинг «ВВВ». Якій характеристиці вона задовольняє:

а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;

б) найбільші перспективи зросту;

в) компанія виплачує найбільші дивіденди;

г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації, швидше за все, приведуть до погіршення фінансового становища;

д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облигації»;

е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової та економічної ситуації;

ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

9 Ви придбали облігацію корпорації, якій компанія «Стэндард энд Пуаз Корпорейшн» привласнили рейтинг «А». Якій характеристиці вона задовольняє:

- а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;
- б) найбільші перспективи зросту;
- в) компанія виплачує найбільші дивіденди;
- г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації, швидше за все, приведуть до погіршення фінансового становища;
- д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облігації»;
- е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової та економічної ситуації;
- ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

10 Ви придбали облігацію корпорації, якій компанія «Стэндард энд Пуаз Корпорейшн» привласнили рейтинг «ВВВ-». Якій характеристиці вона задовольняє:

- а) найбільша здатність виплачувати основну суму і відсотки;
- б) найбільші перспективи зросту;
- в) компанія виплачує найбільші дивіденди;
- г) будь-які зміни ділової та економічної ситуації, швидше за все, приведуть до погіршення фінансового становища;
- д) спекулятивна категорія інвестицій, «непридатні облігації»;
- е) висока здатність виплачувати основну суму і відсотки, але більше піддані несприятливим впливам мінливої ділової та економічної ситуації;
- ж) дуже висока здатність виплачувати основну суму і відсотки?

11 Цінними паперами, що засвідчують право власності, є:

- а) акції;
- б) облігації;
- в) векселя.

12 Як взаємно залежать один від одного курс облігації і її прибутковість:

- а) із зростанням ринкової прибутковості курс облігацій росте;
- б) із зростанням курсу облігацій ставка їхньої прибутковості знижується;
- в) курс облігацій не залежить від ставки прибутковості;
- г) зі зниженням ставки прибутковості ринковий курс облігацій падає?

13 Який з нижче перерахованих факторів не викликає коливань ринкових процентних ставок:

- а) інфляція;
- б) коливання величини дисконтної ставки відсотка;
- в) зміни податкового законодавства;
- г) попит на позиковий капітал;
- д) розмір дефіциту бюджету центрального уряду;
- е) рівень економічної активності?

14 Рейтинг облігацій показує:

- а) величину ринкової прибутковості облігацій;
- б) рівень фінансового ризику облігацій;
- в) взаємозв'язок курсу і прибутковості облігацій;
- г) взаємозв'язок курсу і надійності облігацій.

15 Пріоритетний характер вимог до активів і прибутку корпорацій мають:

- а) старші облігації;
- б) молодші облігації;
- в) облігації з викупним фондом;
- г) іменні облігації.

16 З наближенням терміну погашення облігації її курс:

- а) прагне до номіналу незалежно від переважних ринкових ставок відсотка;
- б) усе менше починає залежати від номіналу, а залежить від рівня переважних ринкових ставок відсотка;

в) усе більше починає залежати від рівня переважних ринкових ставок відсотка.

17 Курс облігацій визначається:

а) її номінальною прибутковістю, номіналом і рухом ринкових ставок відсотка;

б) її купоном, терміном погашення і рухом ринкових ставок відсотка;

в) її купоном, терміном погашення і номіналом.

18 З наближенням терміну погашення облігації:

а) курс випуску наближається до значення його номіналу незалежно від рівня переважної ринкової ставки відсотка;

б) курс випуску наближається до значення його номіналу і залежить від рівня переважної ринкової ставки відсотка;

в) курс випуску починає усе більше залежати від рівня переважної ринкової ставки відсотка.

19 Найважливіший і найбільше широко використовуваний показник оцінки облігацій – це:

а) поточна прибутковість;

б) заявлена прибутковість;

в) реалізована прибутковість.

20 Чи впливають характеристики випуску (наприклад, купонна ставка і застереження про достроковий викуп) на зміну прибутковості і курсу облігацій:

а) купонна ставка і застереження про достроковий викуп не впливають на зміну прибутковості і курсу облігацій;

б) купонна ставка не впливає на зміну прибутковості і курсу облігацій, а застереження про достроковий викуп впливає;

в) застереження про достроковий викуп не впливає на зміну прибутковості і курсу облігацій, а купонна ставка впливає?

Проблеми

- 1 Чому інвестиції в облігації є більш надійними, чим в акції?
- 2 Які проблеми для корпорацій створює випуск облігацій?
- 3 У чому полягають переваги випуску облігацій для акціонерного товариства в порівнянні з емісією акцій?
- 4 Чому в той момент, коли ринкові ставки відсотка збільшуються, курси облігацій падають?
- 5 У даний час купонні облігації, що передбачають щорічні виплати відсотків, майже не випускають. Чому? Які проблеми для емітентів створюють купонні облігації?
- 6 Який вид облігацій є найбільш надійним? Чому?
- 7 Які облігації будуть сильніше реагувати на зміну ринкових ставок відсотка: з більш низькою або з більш високою ставкою відсотка, з більш коротким або більш тривалим терміном погашення? Чому?
- 8 Чому з наближенням терміну погашення курс випуску наближається до значення його номіналу незалежно від рівня переважної ринкової ставки відсотка?
- 9 Чи впливають характеристики випуску (наприклад, купонна ставка і застереження про дострокове відкликання) на зміну прибутковості і курсу облігацій? Поясніть.
- 10 Чому реінвестування відсотків (тобто нарахування відсотків на відсотки) настільки важливо для власників облігацій?
- 11 Чи мають яке-небудь значення коливання ринкових ставок відсотка для прибутковості облігацій? Поясніть.
- 12 Чому інвестора повинний цікавити обсяг операцій з конкретним випуском?

1.3 ДЕРЖАВНІ І БАНКІВСЬКІ ЦІННІ ПАПЕРИ

Задачі

1 У вересні 1996 року на черговому аукціоні Національний Банк України розмістив облігації внутрішньої державної позики з терміном обігу 365 днів. Ціна відсікання – 65грн., номінальна прибутковість – 53,845%. Визначить номінал облігації.

2 На черговому аукціоні Національний Банк України розмістив облігації внутрішньої державної позики з терміном обігу 365 днів. Ціна відсікання – 62 грн., номінальна прибутковість – 61,8%. Визначить номінал облігації.

3 Національний Банк України розміщує дисконтну облігацію номіналом 1000грн. терміном на 3 роки під 15% річних. Визначить ціну відсікання.

4 Національний Банк України розміщує дисконтну облігацію номіналом 1000грн. терміном на 5 років під 18% річних. Визначить ціну відсікання.

5 Наприкінці 1998 року Олег Селігей тримав портфель довгострокових облігацій внутрішньої державної позики вартістю в 24000грн. Наприкінці 2003 року портфель Олега коштував 38544грн. Визначить ставку відсотка облігацій.

6 Наприкінці 1992 року Микола Сидоренко тримав портфель довгострокових облігацій уряду США, оцінюваний у 35000\$. Наприкінці 1999 року портфель Миколи коштував 43876\$. Визначить ставку відсотка облігацій.

7 Національний Банк України продав пакет з 1000 штук ОВДЗ номіналом 100грн. через 90 днів після чергової виплати відсотків. Визначить ціну облігації, якщо погоджена ціна угоди 99000грн.

8 На одному з аукціонів Національний Банк України продав пакет з 3000 штук ОВГЗ номіналом 100грн. через 85 днів після чергової виплати відсотків. Визначить ціну облігації, якщо погоджена ціна угоди 294000грн.

Тести

1 Дисконт – це:

- а) різниця між номінальною вартістю цінного папера і ціною її продажу, яка нижче номінальної вартості;
- б) ринковою вартістю і номінальною вартістю цінного папера;
- в) різниця між вартістю придбання боргових зобов'язань і номінальною вартістю.

2 Доходи по державних цінних паперах включають:

- а) відсотки з корпоративних облігацій;
- б) дивіденди від володіння корпоративними правами;
- в) відсотки з державних казначейських зобов'язань і облігацій державних і муніципальних позик;
- г) кошти спільного інвестування інвестиційних фондів і компаній;
- д) вірні відповіді а і б;
- е) вірні відповіді б і в;
- ж) вірні відповіді в і г;
- з) вірні відповіді б, в, г;
- и) усі попередні відповіді вірні.

3 Якщо прибутковість шестимісячних ОВДЗ складає 12%, а шестимісячних ГКО в Росії збільшилася до 16%, то як повинен змінитися валютний курс гривні до рубля в умовах вільного переливу капіталу між двома країнами (за умови, що Національний Банк не підтримує фіксований валютний курс)?

- а) курс гривні до рубля зменшиться;
- б) курс гривні до рубля підвищиться;
- в) курс гривні до рубля не зміниться;

г) ця інформація не дозволяє судити про те, як зміниться курс гривні до рубля.

4 Самими надійними з перерахованих боргових зобов'язань є:

- а) ОВДЗ;
- б) муніципальні облігації Київської держобладміністрації;
- в) корпоративні облігації.

5 Які з перелічених нижче цінних паперів не належать до банківських:

- а) Реро-договори;
- б) депозитні сертифікати;
- в) ощадні сертифікати;
- г) федеральні фонди;
- д) комерційні папери;
- е) банківські акцепти;
- ж) вірні відповіді а) і г);
- з) вірні відповіді г) і д);
- и) усі попередні відповіді невірні?

6 Які з банківських цінних паперів у даний час в Україні не емітуються:

- а) депозитні (ощадні) сертифікати;
- б) банківські акцепти;
- в) комерційні папери;
- г) федеральні фонди;
- д) Реро-договори;
- е) вірні відповіді в і г);
- ж) вірні відповіді г і д);
- з) вірні відповіді в і д)?

7 Банківські цінні папери звичайно входять:

- а) у ризикову частину портфеля цінних паперів;
- б) у консервативну частину портфеля цінних паперів;

в) їх не включають в інвестиційний портфель.

8 Державні цінні папери звичайно входять:

а) у ризикову частину портфеля цінних паперів;

б) у консервативну частину портфеля цінних паперів;

в) їх не включають в інвестиційний портфель.

9 При погіршенні ситуації на фондовому ринку необхідно державні цінні папери:

а) вилучити з портфеля активів;

б) включити в інвестиційний портфель;

в) тримати їх у рівній пропорції з простими акціями.

10 Банківські цінні папери звичайно:

а) не мають вторинного ринку;

б) мають вторинний ринок з обмеженим числом учасників;

в) мають широкий вторинний ринок і вільно продаються на біржі.

Проблеми

1 Облігації внутрішньої державної позики забезпечуються урядом України, отже, немає ніякого ризику у володінні цими цінними паперами. У чому полягає вірність або невірність цього твердження?

2 Укажіть деякі з основних переваг і недоліків інвестування в цінні папери: а) облігації внутрішньої державної позики; б) звичайні акції; в) муніципальні випуски; г) облігації корпорацій.

3 Чи можуть державні цінні папери використовуватися як джерело поточного доходу? Прокоментуйте свою відповідь.

4 У чому полягають переваги і недоліки володіння банківськими цінними паперами?

5 Поясніть, чим відрізняється ощадний сертифікат від звичайного банківського вкладу?

1.4 ОПЦІОНИ

Задачі

1 Продавець електроніки “Техноярмарок” (Київ) випустив в обіг 1 млн. звичайних акцій і збирається випустити ще 200000 акцій з «правами» на них. «Права» забезпечують передплатний курс у 9,6грн. Якщо поточний ринковий курс акцій складає 10,6грн., яка буде вартість одного «права»?

2 Курс виконання варанта складає 30грн. Припустимо, що необхідно три варанти, щоб придбати одну акцію. За яким курсом продавався б варант, якщо б премія складала 20%, а ринковий курс акцій 45грн.?

3 Курс виконання варанта складає 15грн. На один варант можна придбати три акції. За яким курсом продавався б варант, якщо б премія складала 10%, а ринковий курс акцій 30грн.?

4 Шестимісячний опціон «кол» на звичайні акції АТ «Укртелеком» має курс виконання бгрн. Він може бути придбаний за 60грн. Припустимо, що курс відповідних акцій зросте до 7,5грн. за акцію до кінця терміну дії опціону. Який розмір прибутку прийдеться на цей опціон за шестимісячний період володіння і яка прибутковість за період володіння?

5 Використовуючи котирування опціонів на акції, визначить опціонну премію, інвестиційну премію, а також точку беззбитковості для наступних опціонів (табл.. 1.15):

1) вересневий опціон «кол» «Файзер» з курсом виконання 65 доларів;

2) червневий опціон «кол» «Пилип Моріс» з курсом виконання 125 доларів;

3) червневий опціон «кол» «Пилип Моріс» з курсом виконання 135 доларів;

Таблиця 1.15

| Option & NY Close | Strike Price | Calls-Last | | |
|----------------------|-----------------|------------|-------|-------|
| | | May | Jun | Sep |
| Pfizer | 60 | 3 ½ | 4 5/8 | 5 5/8 |
| 63 5/8 | 65 | 1/16 | 1 | 2 ¾ |
| Ph Mor | 125 | 10 7/8 | 1 ¾ | 15 |
| 136 1/8 | 135 | 1 5/16 | 3 ½ | 8 1/8 |

6 Припустимо, що інвестор купує шестимісячний опціон «пут» на акції АТ «Укртелеком» за 120грн. Його курс виконання складає 30грн., а поточний ринковий курс відповідних акцій –24грн. Яка величина інвестиційної премії опціону «пут»?

7 Олена Шубна робить інвестиції на фондовому ринку і використовує опціони на фондові індекси. Вона вирішила придбати опціон «пут» на індекс ПФТС. Опціон «пут» має курс виконання 65 і котирується в ПФТС по 1грн. Хоча індекс ПФТС сьогодні знаходиться на оцінці 63, Олена вважає, що він зменшиться до 56, коли буде припинятися термін дії опціону. Який прибуток одержить Олена? Якою буде прибутковість за період володіння, якщо вона виявиться права?

8 Продавець акцій придбав опціон «пут» з опціонною премією 50 коп. За кожну акцію з правом продажу 100 акцій по 8грн. На момент виконання угоди ціна акції склала 7грн. Визначить економічний результат угоди для власника опціону й андерайтера.

9 Лідія Пономарьова використовує опціони на фондові індекси. Вона вирішила придбати опціон «кол» на індекс KINDEX-LIQUID. Опціон «кол» має курс виконання 65 і котирується в ПФТС по 0,5грн. Хоча сьогодні KINDEX-LIQUID знаходиться на оцінці 62, Лідія вважає, що він зросте до 68 до закінчення терміну дії опціону. Який прибуток одержить Лідія, і якою буде прибутковість за період володіння, якщо вона виявиться права?

10 Використовуючи котирування опціонів на акції, визначить опціонну премію, інвестиційну премію, а також точку беззбитковості для наступних опціонів (табл. 1.16):

- 1) червневий опціон «пут» «Файзер» з курсом виконання 60 доларів;
- 2) вересневий опціон «пут» «Пилип Моріс» з курсом виконання 135 доларів;
- 3) червневий опціон «пут» «Пилип Моріс» з курсом виконання 130 доларів;
- 4) травневий опціон «пут» «Файзер» з курсом виконання 65 доларів.

Таблиця 1.16

| Option & NY Close | Strike Price | Puts-Last | | |
|----------------------|-----------------|-----------|--------|-----|
| | | May | Jun | Sep |
| Pfizer | 60 | - | 3/16 | 7/8 |
| 63 5/8 | 65 | 1/16 | 2 | 3 |
| Ph Mor | 130 | 1/16 | 1 | 3 |
| 136 1/8 | 135 | ½ | 2 9/16 | 4¾ |

Тести

1 Чому роль «прав» у портфелях активів індивідуальних інвесторів обмежена:

- а) термін дії «прав» малий;
- б) розмах коливання курсів «прав» занадто вузький, щоб служити джерелом відчутного прибутку;
- в) завдяки «правам» акціонер придбає акції за зниженим курсом;
- г) права здобуваються без сплати комісійних за купівлю;
- д) вірні відповіді а) і б);
- е) вірні відповіді в) і г);
- ж) усі відповіді вірні?

2 Варанти пропонують їх власникам переваги у формі:

- а) привабливого приросту капіталу;

- б) низької вартості інвестицій;
- в) «ефекту важеля»;
- г) усі відповіді вірні;
- д) усі відповіді невірні.

3 Якою є взаємозалежність курсу варанта і його прибутковості:

- а) із зростанням курсу варанта його прибутковість падає;
- б) із зростанням курсу варанта його прибутковість збільшується;
- в) із зростанням прибутковості варанта його курс зменшується;
- г) із зростанням прибутковості варанта його курс зросте?

4 Вартість варанта:

- а) залежить від ринкового курсу відповідних звичайних акцій;
- б) не залежить від ринкового курсу відповідних звичайних акцій, тому що часто варанти продаються з премією завдяки їх спекулятивній цінності;
- в) залежить тільки від курсу виконання.

5 Якщо ви відчули, що ринкова ставка відсотка протягом наступних 6 місяців буде зростати, чи є сенс купувати опціон «кол» на державні облигації:

- а) так;
- б) ні;
- в) для відповіді недостатньо інформації?

6 Якщо ви припускаєте, що ринкова ставка відсотка протягом наступних 4 місяців буде знижуватися, чи є сенс купувати опціон «пут» на облигації внутрішньої державної позики:

- а) так;
- б) ні;
- в) для відповіді недостатньо інформації?

7 Якщо курс звичайної акції після купівлі виріс з 25 до 30грн., а курс варанта спочатку складав 5грн., то у скільки разів NPR варанта більше NPR акції:

- а) у 5 разів;
- б) у 6 разів;
- в) у 1,2 рази?

8 Якщо ви відчули, що ринкова ставка відсотка протягом наступних 5 місяців буде зростати, чи є сенс купувати опціон «пут» на облігації внутрішньої державної позики:

- а) так;
- б) ні;
- в) для відповіді недостатньо інформації?

9 Опціонна премія являє собою доход:

- а) для андерайтера;
- б) для покупця опціону;
- в) для інвестиційного банку;
- г) для емітента.

10 Опціони «пут» і «кол» можуть використовуватися:

- а) для спекулятивних угод;
- б) для хеджування портфеля активів;
- в) для випуску опціонів і програм комбінування опціонів;
- г) усі відповіді вірні;
- д) усі відповіді невірні.

11 Якщо ви відчули, що ринкова ставка відсотка протягом наступних 5 місяців буде знижуватися, чи є сенс купувати опціон «кол» на державні облігації:

- а) так;
- б) ні;
- в) для відповіді недостатньо інформації?

12 Варант – це:

а) похідний цінний папір, що дає право купити цінні папери у встановлений термін за призначеною ціною;

б) похідний цінний папір, що дає право купити цінні папери після призначеного терміну за визначеною ціною.

Проблеми

1 Поясніть, чому “права” мають обмежену привабливість для інвесторів?

2 Якою є головна перевага варанта?

3 Чи можна розглядати варанти як інвестиційну альтернативу звичайним акціям?

4 Поясніть, в чому полягає “ефекту важеля” варанта і чому він є таким привабливим для інвесторів?

5 У яких випадках використання варантів може бути нерозсудливим?

6 Які фактори необхідно враховувати при визначенні інвестиційної привабливості варантів?

7 Чому курс варанта має найголовніше значення при ухваленні рішення щодо інвестування?

8 Поясніть, як випускаються та розповсюджуються опціони “пут” і “кол” і чим методи їх емісії відрізняються від інших цінних паперів?

9 У чому полягає різниця між опціонною й інвестиційною преміями?

10 Які головні інвестиційні переваги та недоліки опціонів “пут” і “кол”? У чому полягає ризик володіння опціоном?

11 Якщо Ви припускаєте, що ринкова ставка відсотка протягом наступних 9 місяців буде зростати, чи є сенс купувати опціон «кол» на довгострокові облігації інвестиційних категорій? А опціон «пут»?

1.5 КЕРУВАННЯ ПОРТФЕЛЕМ ЦІННИХ ПАПЕРІВ І ОЦІНКА ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ

Задачі

1 Вартість портфеля Тараса Мартиненко на 1.01.2002 року складала 2500грн., а на 1.01.2003 року – 3800грн. Реалізований приріст курсової вартості, коли були продані акції «Харцизький трубний завод», склав 500грн. Отримано дивіденди в розмірі 150грн. Нові кошти не залучалися, вилучення відсутні. Визначить сукупну прибутковість портфеля і скоректовану з урахуванням ризику і ринкових показників норму прибутковості портфеля, якщо «бета» портфеля 1,2, без ризикова ставка відсотка дорівнює 7% , а середньо ринкова норма віддачі 10,75%.

2 Фактор «бета» компаній «Лукойл» і «Газпром» у першій половині 2002 року склав відповідно 0,8096 і 1,0946. У першому кварталі обидві компанії виплатили дивіденди відповідно по 12руб. і 15руб. на акцію. Курсова вартість акцій АТ «Лукойл» зросла з 150 до 180руб, а компанії «Газпром» - з 200 до 220руб. Індекс РТС за аналізований період виріс з 333 до 366 пунктів. Без ризикова ставка відсотка 7%. Визначить приблизну прибутковість і скоректовану з урахуванням ризику і ринкових показників норму прибутковості. Зробіть висновки щодо збереження акцій у портфелі цінних паперів.

3 Фактор «бета» звичайної акції компанії «Нижньодніпровський трубопрокатний завод» складає 0,93. Акція знаходилася в портфелі протягом 2002 року і збільшилася в ціні за цей період з \$0,393 до \$0,657. Дивіденди в доларовому еквіваленті, виплачені компанією, склали 0,04. Індекс ПФТС за цей період зріс з 47 до 49,25 пунктів. Без ризикова ставка відсотка складала на той момент 6%. Визначить RAR і зробіть висновки щодо збереження акцій у портфелі цінних паперів.

4 Розрахуйте скоректовану з урахуванням ризику і ринкових показників норму прибутковості портфеля Людмили Наріжної, якщо «бета»

портфеля 1,05, без ризикова ставка відсотка дорівнює 7%, темп росту індексу KINDEX-LIQUID склав 5,2%, прибутковість портфеля за рік – 10,5%.

5 Прибутковість звичайної акції АТ «Азовсталь» за перше півріччя 2002 року склала 17,5%. За цей час акція зросла у ціні з 0,04 до 0,05 грн. Фактор «бета» акції – 0,87, дивіденд на акцію склав 0,004 грн. Без ризикова ставка відсотка – 10%. Індекс ПФТС за цей період зріс з 47 до 48,75 пунктів. Визначить скоректовану з урахуванням ризику і ринкових показників норму прибутковості і зробіть висновки щодо збереження акцій у портфелі цінних паперів.

6 Вартість портфеля цінних паперів Лариси Родичевої на 1.01.2002 року складала 5000 грн., а на 1.01.2003 року – 5900 грн. 1.07.2002 року були продані акції пивзаводу «Славутич» на суму 500 грн., а 1.10.2002 року продані акції АТ «Київенерго» на суму 400 грн. 1.04.2002 року зроблені інвестиції в акції АТ «Силур» на суму 600 грн. Протягом року отримані дивіденди в розмірі 400 грн. Нові кошти не залучалися, вилучення відсутні. Визначить сукупну прибутковість портфеля Лариси Родичевої і скоректовану з урахуванням ризику і ринкових показників норму прибутковості, якщо «бета» портфеля складає 1,2, без ризикова ставка відсотка дорівнює 8%, а середня ринкова норма віддачі 9,75%.

7 Використовуючи дані наведеної нижче таблиці 1.17, розрахуйте:

- 1) імовірність кожного результату.
- 2) середнє очікуване значення.
- 3) середнє квадратичне відхилення.
- 4) коефіцієнт варіації.

Таблиця 1.17

| Назва акцій | Номер події | Число випадків спостереження | Обсяг продажів, лотів |
|-------------|-------------|------------------------------|-----------------------|
| CEEN | 1 | 48 | 6500 |
| | 2 | 36 | 6400 |
| | 3 | 36 | 6300 |
| UNAF | 1 | 30 | 6000 |
| | 2 | 59 | 5800 |
| | 3 | 20 | 5000 |
| UTEL | 1 | 80 | 9000 |
| | 2 | 80 | 10000 |
| | 3 | 90 | 8500 |

Тести

1 Коефіцієнт «бета»:

а) показує відносну стійкість величини прибутковості акції або портфеля в порівнянні з прибутковістю ринкового портфеля;

б) вимірює систематичний ризик портфеля;

в) вимірює несистематичний ризик портфеля;

г) вірні відповіді а) і б);

д) вірні відповіді а) і в).

2 Яке з нижченаведених тверджень є правильним:

а) ризик і прибутковість цінного папера як елемента портфеля нижче, ніж узятото окремо;

б) ризик і прибутковість цінного папера як елемента портфеля вище, ніж узятото окремо;

в) ризик цінного папера як елемента портфеля нижче, ніж узятото окремо, у той час як її прибутковість не залежить від форми збереження?

3 Якщо портфель В має значення фактора «бета», рівне $-1,6$, а середня ринкова прибутковість зросла на 10%, як зміниться прибутковість портфеля:

- а) підвищиться на 10%;
- б) підвищиться на 16%;
- в) зменшиться на 1,6%;
- г) зменшиться на 10%;
- д) зменшиться на 16%?

4 Який тип портфеля цінних паперів буде типовим для пенсіонера, що має потребу в коштах:

- а) портфель агресивного зросту;
- б) портфель консервативного зросту;
- в) портфель середнього зросту;
- г) портфель доходу;
- д) портфель дохідних паперів;
- е) збалансований портфель;
- ж) спеціалізований портфель?

5 Якщо портфель А має значення фактора «бета»+ 1,8, а середня ринкова прибутковість зросла на 10%, як зміниться прибутковість портфеля:

- а) підвищиться на 10%;
- б) підвищиться на 18%;
- в) зменшиться на 1,8;
- г) зменшиться на 10%;
- д) зменшиться на 18%?

6 Який тип портфеля цінних паперів буде типовим для забезпеченого досвідченого інвестора:

- а) портфель агресивного зросту;
- б) портфель консервативного зросту;
- в) портфель середнього зросту;
- г) портфель доходу;

- д) портфель дохідних паперів;
- е) збалансований портфель;
- ж) спеціалізований портфель?

7 Якщо портфель С має значення фактора «бета» +1, а середня ринкова прибутковість зросла на 10%, як зміниться прибутковість портфеля:

- а) зросте на 10%;
- б) зросте на 11%;
- в) не зміниться;
- г) зменшиться на 10%;
- д) зменшиться на 11%;
- е) зменшиться на 1%?

8 Який тип портфеля цінних паперів буде типовим для молодого інвестора, що має надійну роботу і не має утриманців:

- а) портфель агресивного зросту;
- б) портфель консервативного зросту;
- в) портфель середнього зросту;
- г) портфель доходу;
- д) портфель дохідних паперів;
- е) збалансований портфель;
- ж) спеціалізований портфель?

9 Якщо портфель Д має значення фактора «бета» -2, а середня ринкова прибутковість зросла на 15%, як зміниться прибутковість портфеля:

- а) зросте на 15%;
- б) зросте на 30%;
- в) підвищиться на 13%;
- г) зменшиться на 15%;
- д) зменшиться на 30%;
- е) зменшиться на 13%?

10 Ризик і прибутковість цінного папера будуть вище:

- а) як окремого фінансового інструмента;

б) у складі портфеля цінних паперів;

в) усі відповіді вірні;

г) усі відповіді невірні.

11 Із збільшенням кількості цінних паперів у портфелі:

а) систематичний ризик зростає, а несистематичний знижується;

б) систематичний ризик знижується, а несистематичний зростає;

в) систематичний ризик не змінюється, а несистематичний знижується;

г) систематичний ризик не змінюється, а несистематичний зростає;

д) систематичний ризик зростає, а несистематичний не змінюється;

е) систематичний ризик знижується, а несистематичний не змінюється.

12 Якщо портфель E має значення фактора «бета» +2, а середня ринкова прибутковість зросла на 15%, як зміниться прибутковість портфеля:

а) зросте на 15%;

б) зросте на 30%;

в) підвищиться на 13%;

г) зменшиться на 15%;

д) зменшиться на 30%;

е) зменшиться на 13%?

13 Якщо портфель C має значення фактора «бета» +1, а середня ринкова прибутковість зросла на 10%, як зміниться прибутковість портфеля:

а) зросте на 10%;

б) зросте на 11%;

в) не зміниться;

г) зменшиться на 10%;

д) зменшиться на 11%;

е) зменшиться на 1%?

14 Виявіть, що з переліченого нижче не можна прирахувати до методів технічного аналізу цінних паперів:

- а) графіки руху ринку;
- б) порівняльний аналіз фінансових коефіцієнтів;
- в) чарти;
- г) технічні індикатори.

15 Боковий тренд має іншу назву:

- а) «бичачий»;
- б) «ведмежий»;
- в) горизонтальний.

16 Найбільш значні зміни в життєвому циклі тренду «биків» відбуваються:

- а) на першому етапі;
- б) на другому етапі;
- в) на третьому етапі.

17 Вкажіть основні методи відображення графіків руху ціни в технічному аналізі цінних паперів:

- а) лінійні графіки і гістограми;
- б) японські свічі і «нулики-нулики-хрестики-нулики»;
- в) лінії підтримки й опору;
- г) вірні відповіді а) і б);
- д) вірні відповіді б) і в);
- е) вірні відповіді а) і в);
- ж) усі попередні відповіді вірні.

18 Якщо котирування починають змінюватися від 1 до $\frac{3}{4}$ усієї суми коливань, а потім падають від $\frac{3}{4}$ до $\frac{1}{2}$ відповідно, то:

- а) настає «перегрів» ринку;
- б) тренд знаходиться на першому етапі життєвого циклу;
- в) спостерігаються ознаки «утоми» ринку.

Проблеми

1 У чому полягає мета технічного аналізу акцій?

2 Поясніть, чим технічний аналіз може бути корисний при прийнятті інвестиційних рішень і чим він відрізняється від фундаментального аналізу цінних паперів?

3 Поясніть, який крок при формуванні життєздатного портфеля повинний зробити інвестор у першу чергу.

4 Дайте визначення диверсифікації. Поясніть, чому необхідно диверсифікувати портфель цінних паперів?

5 У чому полягає різниця між двома типами ризику в портфелі? Що таке сукупний ризик портфеля? Поясніть.

6 Поясніть черговість Ваших дій при формуванні ефективного портфеля.

7 Порівняйте ризик і прибутковість цінного папера, яким володіють як окремим інструментом і як частиною портфеля. Чи впливає диверсифікація на ризик (систематичний та несистематичний) і прибутковість, і якщо так, то як?

8 Припустимо, що портфель А має значення фактора “бета” +2, а портфель В має значення фактора “бета” –2. Прокоментуйте ці дві величини. Якщо середня ринкова прибутковість зросте на 15%, який вплив це зробить на прибутковість портфельів? Обґрунтуйте відповідь.

9 Яку роль грають індивідуальні характеристики інвестора при визначенні його портфельних цілей? Поясніть.

10 Зобразіть співвідношення ризику і прибутковості інвестицій у залежності від віку інвестора. Порівняйте типові портфелі наступних інвесторів: а) інваліда, який має потребу в коштах; б) досвідченого інвестора, який багато років купує та продає цінні папери і має гарантований прибуток з інших джерел; в) молодого інвестора, що має надійну роботу і не має утриманців.

1.6 ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ І КОНСУЛЬТАЦІЇ ДЛЯ ІНВЕСТОРІВ. АЛЬТЕРНАТИВНІ ІНВЕСТИЦІЇ

Вправи

1 Кожному з наведених нижче положень знайдіть відповідне позначення:

а) **Div**; б) **Yid, %**; в) **Close**; г) **P/E**:

- курс при закритті торгівлі;
- відношення курсу акцій до прибутку на акцію;
- дивіденд, виплачуваний протягом року;
- норма дивіденду.

2 Кожному з наведених нижче положень знайдіть відповідне позначення:

а) **Bid**; б) **Ask**; в) **Vols**; г) **Net Chg**:

- число угод із продажу акцій партіями по 100 штук;
- курс попиту;
- зміна курсу при закритті в порівнянні з попереднім днем;
- курс пропозиції.

3 Кожному з наведених нижче положень знайдіть відповідне позначення:

а) **High**; б) **CVR**; в) **Low**; г) + -:

- максимальний курс продажу протягом торговельного дня;
- мінімальний курс продажу протягом дня;
- зміна курсу акції в порівнянні з її ціною в попередній день;
- показник покриття прибутком дивідендів.

4 Розшифруйте зміст наведеного нижче біржового бюлетеня (табл. 1.18).

Таблиця 1.18

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----------------|------------|--------------|------------|-------------------|------------|-----------------------|-------------|------------|--------------------------------|--------------------|
| 52 weeks | | Stock | Div | Yid, % | P/E | Vols 100's | High | Low | Close | Net Chg |
| High | Low | | | | | | | | | |
| 48 ½ | 32 | Boeing | 0,56 | 1,5 | 46 | 54022 | 38½ | 37¾ | 38 ¹ / ₄ | +¼ |

5 Кожному з наведених нижче індексів знайдіть відповідне визначення:

1) **ПФТС**; 2) **РТС**; 3) **NIKKEI-225**; 4) **S&P-500**; 5) **DOW JONES**; 6) **Nasdaq**:

а) індекс курсів акцій 500 компаній, що котируються на Нью-Йоркській фондовій біржі;

б) індекс, що розраховується на підставі котирувань простих акцій компаній, що пройшли в перший і другий рівні листинга в головній фондовій торговельній системі;

в) показник поточного руху курсів цінних паперів, що обертаються на позабіржовому ринку;

г) індекс курсів акцій найбільш великих компаній Японії;

д) індекс курсів акцій 30 промислових, 20 транспортних, 15 випусків акцій компаній електроенергетики і комунального господарства й інтегральний індекс курсів акцій усіх 65 компаній;

е) індекс курсів акцій найбільш великих компаній Росії.

6 Кожному з наведених нижче індексів знайдіть відповідне визначення:

а) **NYSE**; б) **AMEX**; в) **Value Line**; г) **DAX**; д) **FTSE-100**:

- індекс Франкфуртської фондової біржі, що включає 30 акцій, якими найбільше всього торгують;

- складений індекс Нью-Йоркської фондової біржі, що включає більш 1500 акцій, які продаються на біржі;

- середнє арифметичне курсів приблизно 1700 акцій, що обертаються на Нью-Йоркській і Американській фондових біржах і поза ними;
- індекс Лондонської фондової біржі, що включає акції найбільш великих компаній, що обертаються на цій біржі;
- індекс Американської фондової біржі, який включає усі випуски, що обертаються на цій біржі.

Тести

1 Ринок «биків» - це ринок:

- а) зі зростаючим курсом цінних паперів;
- б) з падаючим курсом цінних паперів;
- в) з незмінним курсом цінних паперів.

2 Ринок «ведмедів» - це ринок:

- а) зі зростаючим курсом цінних паперів;
- б) з падаючим курсом цінних паперів;
- в) з незмінним курсом цінних паперів.

3 Поставте 1,2,3,4,5, позначаючи послідовність вивчення інформації про фондовий ринок і конкретний фінансовий інструмент:

- інформація про ціни;
- інформація про стан галузі або компанії;
- інформація про стратегії індивідуальних вкладень;
- економічна і загальнополітична інформація;
- інформація про різні фінансові інструменти.

4 За якими факторами можна визначити тип ринку:

- а) щоденний обсяг угод;
- б) динаміка ринкових індикаторів або індексів;
- в) динаміка курсів акцій нафтових і транспортних компаній;
- г) динаміка курсів акцій усіх компаній;
- д) вірні відповіді а і б;
- е) вірні відповіді а, б і г;

ж) вірні відповіді б, в, г;

и) усі попередні відповіді вірні?

5 Якщо курси акцій падають і при цьому торгівля йде на повний хід, то сформовану ситуацію можна позначити як:

а) ринок „биків”;

б) ринок „ведмедів”;

в) нормальний ринок.

6 Найчастіше для спостереження за загальними ринковими коливаннями використовують:

а) середні індикатори;

б) індекси ринку акцій;

в) фундаментальний аналіз цінних паперів;

г) технічний аналіз цінних паперів.

7 Для рішення стандартних інвестиційних задач використовується програма:

а) PLUStm;

б) PLUS.2.0tm;

в) «Spreadsheet Linktm».

8 Яка з нижче перерахованих комп'ютерних програм дозволяє користувачеві звести до мінімуму податкові зобов'язання:

а) PLUStm;

б) PLUS.2.0tm;

в) «Spreadsheet Linktm»?

9 Відкритий інвестиційний фонд – це:

а) фонд, у якому інвестори купують акції і продають їх безпосередньо самому фондові, що має необмежене число акцій;

б) фонд, що має фіксоване число випущених власних акцій, що можуть обертатися на вторинному ринку.

10 Від яких факторів залежить курс акції відкритого інвестиційного фонду:

- а) від вартості чистих активів фонду;
- б) від ринкової вартості цінних паперів, що знаходяться в портфелі фонду і кількості його акцій;
- в) від чистої ринкової вартості цінних паперів, що знаходяться в портфелі інвестиційного фонду;
- г) від кількості акцій, випущених інвестиційним фондом;
- д) усі попередні відповіді вірні;
- е) усі попередні відповіді невірні?

11 Інвестиційний фонд в Україні – це:

- а) юридична особа, що здійснює діяльність по випуску і обігу цінних паперів;
- б) юридична особа, що здійснює виняткову діяльність у сфері спільного інвестування;
- в) усі попередні відповіді вірні.

12 Відповідно до закону України про інститути спільного інвестування інвестиційний фонд створюється у формі:

- а) товариства з обмеженою відповідальністю;
- б) відкритого акціонерного товариства;
- в) закритого акціонерного товариства;
- г) повного товариства;
- д) товариства з додатковою відповідальністю;
- е) командитного товариства.

13 Інвестиційні фонди в Україні не мають права інвестувати в цінні папери одного емітента:

- а) більш 10% своїх активів;
- б) більш 15% своїх активів;
- в) більш 5% своїх активів.

14 Основною проблемою при розрахунку і публікації фондових

індексів є:

а) забезпечення безперервності (порівнянності) значень тимчасового ряду показника;

б) поява нових випусків акцій;

в) особливі операції емітента з цінними паперами.

Проблеми

1 Поясніть, яким чином можна визначити ринок “биків” або „ведмедів”?

2 У чому полягають переваги і недоліки придбання сертифікатів інвестиційних фондів?

3 Поясніть, чому інвестори замість того, щоб купувати акції та облігації через брокерів, купують сертифікати інвестиційних фондів? Які це інвестори?

4 Чи можна використовувати сертифікати інвестиційних фондів для угод з маржею і продажів “без покриття”?

5 Вкажіть, чим відрізняються описова та аналітична інформація.

6 Поясніть, чи має сенс завжди купувати інформацію про стан фондового ринку, котирування і т.п. Назвіть критерій доцільності привласнення економічної інформації.

7 Поясніть, яким чином наступні показники допомагають в оцінці стану ринку облігацій:

а) прибутковість облігацій;

б) індекс ПФТС;

в) рейтинги облігацій.

8 Розкажіть, що уявляє собою індекс портфеля дрібного інвестора. Чи можна ним користуватися в нашій країні?

9 Чому послуги консультантів з питань інвестування в нашій країні не є такими різноманітними, як в економічно розвинутих країнах? Що перешкоджає розвитку консультацій з інвестування і яким шляхом можна

подолати ці перешкоди?

10 Останнім часом швидко зростає застосування персональних комп'ютерів для інвестицій в цінні папери. Якими є переваги та недоліки використання комп'ютерів в процесі інвестування в цінні папери?

11 Який мінімальний розмір портфеля необхідний для звертання до професійних консультантів на фондовому ринку США? Що треба враховувати, приймаючи рішення про звертання до них? Чи має сенс ця проблема в нашій країні?

1.7 ОПЕРАЦІЇ З ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ

Задачі

1 У день укладання угоди на різницю курс акцій складав 3,7грн., у день виконання – 3,9грн. Обсяг угоди – 10 лотів. Премія складає 0,1грн. на акцію. Визначить прибутки та збитки контрагентів. Перерахуйте результати їхньої діяльності, якщо курс акцій складе:

а) 3,75грн.; б) 3,6грн.

2 Укладена угода на різницю при курсі акцій 12грн. У день виконання угоди курс склав 10грн. Обсяг угоди – 5 лотів. Премія складає 0,3грн. на акцію. Визначить прибутки та збитки контрагентів. Перерахуйте результати їхньої діяльності, якщо курс акцій складе:

а) 9грн.; б) 12,5грн.

3 Укладена угода на різницю на індекс ПФТС при його значенні 52,04. Премія складає 1000грн. на один пункт індексу. До закінчення терміну угоди значення індексу склало 53,12. Визначить прибутки та збитки контрагентів. Перерахуйте результати їхньої діяльності, якщо значення індексу ПФТС до закінчення терміну угоди складе:

а) 51,02; б) 52,45.

4 1.09. укладена угода з премією з курсом виконання 50грн. Премія – 2грн. на акцію, обсяг угоди 100 лотів, термін розрахунку – 1.11. Визначить

склад дій і економічні результати угоди для платника премії, якщо 30.10 склався наступний курс:

а) 49грн.; б) 52грн.; в) 53грн.; г) 54грн.

5 20.02. укладена угода з премією з курсом виконання 50грн. Премія – 1грн. на акцію, обсяг угоди 100 лотів, термін розрахунку – 20.09. Визначить склад дій і економічні результати угоди для платника премії, якщо 20.09 склався наступний курс:

а) 49грн.; б) 52грн.; в) 53грн.; г) 54грн.

6 Укладена стелажна угода на 10 лотів акцій. Премія складає 0,5грн. на акцію. Курс продажу – 18грн., курс купівлі – 20грн. Визначить характер угоди та економічні результати угоди для платника премії, якщо за день до виконання угоди на біржі склалися наступні курси акцій:

а) 17,5грн.; б) 16,5грн.; в) 19грн.; г) 21грн.

7 Укладена стелажна угода на 8 лотів акцій. Премія складає 0,1грн. на акцію. Курс продажу – 10грн., курс купівлі – 12грн. Визначить характер угоди та економічні результати угоди для платника премії, якщо за день до виконання угоди на біржі склалися наступні курси акцій:

а) 9грн.; б) 8,5грн.; в) 11грн.; г) 14грн.

8 Біржовик уклав 20.09 договір на купівлю 20 лотів акцій за курсом 16грн. з терміном виконання 20.10 розраховуючи на те, що курс акцій підвищиться. Однак 20.10 курс акцій не змінився. Але він, розраховуючи на зростання курсу, уклав договір з банком до 20.11, що погодився перекупити акції в його контрагента за курсом 16грн. і продати їх біржовикові, що уклав репорт, забезпечивши собі 6,25% доходу. 20.11 курс акцій на біржі підвищився до 20грн. Визначить, за якою ціною банк продасть йому акції? Який прибуток одержить банк? Яка величина прибутку біржовика?

9 1.04 біржовик-«бик» уклав договір на купівлю 15 лотів акцій за курсом 25грн. з терміном виконання 1.05 у розрахунку на те, що курс акцій зросте. Однак 1.05 курс акцій не змінився. Але він, розраховуючи на зріст курсу, уклав договір з банком до 1.06, що погодився перекупити акції в його

контрагента за курсом 25грн. і продати їх біржовикові, що уклав репорт, забезпечивши собі 8% доходу. 1.06 курс акцій на біржі зріс до 32грн. Визначить, за якою ціною банк продасть йому акції? Який прибуток одержить банк? Яка величина прибутку біржовика?

10 Перед початком американо-іракської війни 15 березня 2003 року біржовик - «бик» уклав угоду на різницю на індекс Dow Jones при його значенні 7862 з терміном виконання 15.04 у розрахунку на те, що індекс Dow Jones зросте. 25.03 індекс Dow Jones збільшився на 8,4% до 8522 пунктів. Премія складає 30000\$, один пункт індексу Dow Jones учасники угоди оцінили в 100\$. 15.04 індекс Dow Jones зменшився на 5%. Визначить прибутки та збитки контрагентів на середину і кінець дії контракту.

11 Біржовик-„ведмідь” уклав договір на продаж 3 лотів акцій за курсом 160грн. з терміном виконання угоди 1.11. Однак до 1.11 курс акцій не знизився. Здійснюючи депорт, він зайняв акції в банку за курсом 160грн., зобов'язуючи через місяць 1.12 поставити їх банкові за курсом 150грн. 30.11 курс акцій на біржі склав 140грн. Розрахуйте доход банку, прибуток біржовика і поясніть характер його дій. Перерахуйте ті ж показники за умови, що курс акцій знизився до:

а) 135грн.; 2) 130грн.

12 Біржовик уклав договір на продаж 16 лотів акцій за курсом 9,7грн. З терміном виконання угоди 1.10. Однак до 1.10 курс акцій не упав. Здійснюючи депорт, він зайняв акції в банку за курсом 9,7грн., зобов'язуючи через місяць 1.11 поставити їх банкові за курсом 8,7грн. 1.11 курс акцій на біржі склав 7,5грн. Розрахуйте доход банку, прибуток біржовика і поясніть характер його дій. Перерахуйте ті ж показники за умови, що курс акцій склав:

а) 6,8грн.; 2) 10,2грн.

Тести

1 Формами простого аукціону є:

- а) онкольний ринок;
- б) безперервний аукціон;
- в) усі відповіді вірні;
- г) усі відповіді невірні.

2 Якщо при укладанні угоди сторони виходять з того, що її умови не будуть виконані, то це:

- а) угода «на різницю»;
- б) стелажна угода;
- в) пролонгаційна угода;
- г) репорт;
- д) депорт;
- е) проста угода з премією;
- ж) вірні відповіді а), е);
- з) вірні відповіді г), д);
- и) вірні відповіді б), в).

3 У якій біржовій угоді, укладеної на фондовому ринку, цінні папери не є об'єктом угоди:

- а) угода «на різницю»;
- б) проста угода з премією;
- в) пролонгаційна угода;
- г) репорт;
- д) депорт;
- е) стелажна угода?

4 За технікою проведення простий аукціон може бути:

- а) англійським;
- б) голландським;
- в) заочним;
- г) безперервним;
- д) усі відповіді вірні;
- е) вірні відповіді а), б), в);

ж) вірні відповіді а), б), г).

З) вірні відповіді в), г).

5 У біржовій практиці переважають угоди:

- а) касові;
- б) термінові;
- в) пролонгаційні;
- г) стелажні;
- д) угоди з премією.

6 Частіше до репорту прибігають:

- а) «бики»;
- б) «ведмеді»;
- в) усі біржовики.

7 Що з нижче переліченого не є формою подвійного аукціону:

- а) онкольний ринок;
- б) залповий аукціон;
- в) безперервний аукціон;
- г) усі відповіді вірні;
- д) усі відповіді невірні?

8 Чи є звірення параметрів угоди обов'язковим елементом життєвого циклу біржової угоди:

- а) так;
- б) ні;
- в) тільки в затверджених угодах;
- г) тільки в незатверджених угодах?

9 У якому (яких) з видів угод з цінними паперами використовуються позикові цінні папери:

- а) репорт;
- б) депорт;
- в) стелажна угода;
- г) онкольна угода;

д) пролонгаційна угода;

е) угода «на різницю»?

10 Якщо брокер впровадив заявку в систему електронної торгівлі і хоче почати переговори з іншим брокером, який модуль системи він повинний використовувати:

а) «метчинг»;

б) «акцепт»;

в) «звітність»?

11 У якій угоді з цінними паперами використовуються позикові кошти:

а) пролонгаційна угода;

б) репорт;

в) депорт;

г) кратна угода з премією;

д) проста угода з премією;

е) стелажна угода?

12 Що з нижче перелічаного підходить до видів безперервного аукціону:

а) використання книги замовлень;

б) англійський аукціон;

в) табло;

г) голландський аукціон;

д) «юрба»;

е) заочний аукціон;

ж) вірні відповіді а), в), д);

з) вірні відповіді б), г), е);

и) вірні відповіді б), в), г);

к) вірні відповіді а), в), д), е)?

13 Угоди, що не визначають, хто в грі буде продавцем, а хто – покупцем, - це:

- а) арбітражні угоди;
- б) стелажні угоди;
- в) репорт;
- г) онкольні угоди;
- д) угоди « на різницю»;
- е) депорт.

14 Що з нижче переліченого не є модулем електронної торговельної системи?

- а) «метчинг»;
- б) «акцепт»;
- в) «звітність»;
- г) NASDAQ?

15 До депорту частіше прибігають:

- а) «беки»;
- б) «ведмеді»;
- в) біржові спекулянти;
- г) усі біржовики.

Проблеми

1 У якій ринковій ситуації використовується простий аукціон, а в якій – подвійний?

2 У чому полягають переваги і недоліки кожного з видів безперервного аукціону?

3 У чому полягають переваги електронних торгів цінними паперами?

4 Яким чином встановлюється єдиний курс у біржовій торгівлі цінними паперами?

5 У якій черговості задовольняються заявки на купівлю і продаж у ході біржових торгів?

6 Назвіть етапи життєвого циклу біржової угоди.

7 Які організації необхідні для повного проведення угоди з цінними паперами?

8 Які засоби припустимі при укладанні угоди?

9 Чи допускається пропуск етапу звірення?

10 По яких ознаках класифікуються біржові угоди?

11 Які існують засоби визначення цін у термінових угодах?

12 Які види угод із преміями Ви знаєте? У чому вони розходяться?

13 Які види пролонгаційних угод Ви знаєте? Чим вони відрізняються?

14 Що таке “онкольний” ринок? Який тип аукціону йому властивий і чому?

15 Як пояснити, чому біржовик робить гроші “з повітря”?

1.8 СУЧАСНА Ф'ЮЧЕРСНА БІРЖА

Вправи

1 Наповните наведену нижче таблицю і визначить обсяг торгівлі і число відкритих позицій на підставі наступних даних. У понеділок А продає В; у вівторок С продає Д, а В продає Е; у середу Д продає С, Е продає F; у четвер А поставляє F (табл. 1.19).

Таблиця 1.19

| | Довга позиція | Коротка позиція |
|---------------------------------|---------------|-----------------|
| Понеділок | | |
| Угоди: А продає В | | |
| Обсяг торгів | | |
| Відчинено позицій | | |
| Вівторок | | |
| Угоди: С продає Д В продає Е | | |

Продовження таблиці 1.19

| 1 | 2 | 3 |
|---------------------------------|---|---|
| Обсяг торгів | | |
| Відчинено позицій | | |
| Середа | | |
| Угоди: Д продає С Е продає F | | |
| Обсяг торгів | | |
| Відчинено позицій | | |
| Четвер | | |
| Угоди: А поставляє F | | |
| Обсяг торгів | | |
| Відчинено позицій | | |

2 Наповните наведену нижче таблицю 1.20 і визначить обсяг торгівлі і число відкритих позицій на підставі наступних даних. У понеділок Б продає А, Г продає В, у вівторок А продає Г, В продає Е; у середу Е продає Ж, З продає И; у четвер Ж продає Б, І продає К.

Таблиця 1.20

| Угоди | Довга позиція | Коротка позиція |
|----------------------------------|---------------|-----------------|
| Понеділок | | |
| Угоди: Б продає А, Г продає В | | |
| Обсяг торгів: | | |
| Відчинено позицій: | | |
| Вівторок | | |
| Угоди: А продає Г, В продає Е | | |
| Обсяг торгів: | | |
| Відчинено позицій: | | |

Продовження таблиці 1.20

| 1 | 2 | 3 |
|----------------------------------|---|---|
| Середа | | |
| Угоди: Е продає Ж, З продає И | | |
| Обсяг торгів: | | |
| Відчинено позицій: | | |
| Четвер | | |
| Угоди: Ж продає Б, И продає З | | |
| Обсяг торгів: | | |
| Відчинено позицій: | | |

Задачі

1 Використовуючи дані торгів (табл. 1.21) на Вінницькій товарно-універсальній біржі від 24.06.1998 року, визначить зміну вартості контракту та економічні результати угоди для продавця і покупця 500 ф'ючерсних контрактів на пшеницю 5-го класу ДОСТ 9353-90 врожаю 1997 року, якщо до кінця терміну дії угоди ціна склала 167грн.

Таблиця 1.20

| Назва | ДОСТ | Рік врожаю | Базис поставки | Ціна за одиницю контракту, грн. |
|--------------------|---------|------------|----------------|---------------------------------|
| Пшениця 5-го класу | 9353-90 | 1997 | 1 тонна | 145 |

2 Мінімальна зміна ціни контракту складає 1/8 цента. На скільки пунктів можна змінити ціну контракту? Скільки це складає тиків?

3 Учасник торгів продав ф'ючерсний контракт на грудень по нафті за 25дол. за барель (одиниця контракту 1000 барелей). На день, що передус

днів виписки нотису, котирування склало 27дол. На яку суму він випише рахунок покупцеві і яка буде підсумкова ціна нафти для нього? Що він одержить по ф'ючерсній позиції: прибуток або збитки?

4 Ціна контракту складає 800грн., одиниця контракту – 1 тонна, депозит – 40грн. Визначить показник левериджу.

5 Використовуючи дані торгів (табл. 1.22) на Вінницькій товарно-універсальній біржі від 24.06.1998 року, визначить зміну вартості контракту та економічні результати угоди для продавця і покупця 4000 ф'ючерсних контрактів на ячмінь пивоварний 2-го класу ДОСТ 5060-86 врожаю 1997 року, якщо до кінця терміну дії угоди ціна склала 281грн.

Таблиця 1.22

| Назва | ДОСТ | Рік врожаю | Базис поставки | Ціна за одиницю контракту, грн. |
|---------------------------|---------|------------|----------------|---------------------------------|
| Ячмінь пивоварний 2 класу | 5060-86 | 1997 | 1 тонна | 236 |

6 28 січня спекулянт відкриває позицію по грудневому ф'ючерсному контракту на кукурудзу фуражну ДОСТ 13634-90 по 174,25грн./т. 20 березня уряд оголосив про програму по підтримці цін на сільськогосподарські товари. Котирування грудневих ф'ючерсів піднялося до 188грн./т. Одиниця контракту – 1 тонна. З огляду на дії спекулянта по відкриттю позиції, визначить його прибуток або збитки на контракті.

7 Ціна контракту складає 2500грн., одиниця контракту 25000тонн, депозит – 6250000грн. Визначить показник левериджу.

8 Учасник продав ф'ючерсний контракт на грудень по нафті за 24дол. за барель (одиниця контракту 1000 барелей). На день, що передусе днів виписки нотису, котирування склало 21дол. На яку суму він випише рахунок покупцеві і яка буде підсумкова ціна нафти для нього?

9 Котирування вересневих ф'ючерсів на дизельне паливо 15 березня

складали 1700грн./т. 20 червня в результаті підвищення цін на нафту на ринку СНД вересневі ф'ючерси піднялися до 1870грн./т. Одиниця контракту – 120 тонн. Яким буде прибуток або збиток спекулянта з 15 березня, якщо він є покупцем ф'ючерсного контракту? Якщо буде продавцем ф'ючерсного контракту?

Тести

1 Якщо ціни на наявний товар нижче цін на термін, то така ситуація називається:

- а) контанго;
- б) беквардейшн;
- в) ринок спот;
- г) ринок форвард.

2 Якщо ціни на наявний товар вище цін на термін, то така ситуація називається:

- а) контанго;
- б) беквардейшн;
- в) ринок спот;
- г) ринок форвард.

2 Ф'ючерс – це:

а) безумовне взаємне зобов'язання двох партнерів продати або купити у встановлений момент часу визначений обсяг активу по заздалегідь установленій ціні;

б) право його покупця (власника) купити або продати визначену кількість цінностей по раніше встановленій ціні протягом визначеного періоду.

3 Ф'ючерсні ціни визначаються:

а) методом відкритого вигуку в процесі зіткнення пропозицій на продаж і купівлю;

б) брокерами продавців і покупців у результаті взаємного

узгодження;

- в) розрахунковою палатою;
- г) керівником брокерської контори.

4 Поява ф'ючерсних ринків обумовлена необхідністю забезпечення:

- а) ліквідних ринків для учасників торгівлі;
- б) захисту цін на біржові товари;
- в) державного регулювання цін;
- г) забезпечення страхування виробників і споживачів товарів;
- д) вірні відповіді а) і б);
- е) вірні відповіді б) і в);
- ж) вірні відповіді б) і г);
- з) вірні відповіді а) і г).

6 Ф'ючерсним ринкам потрібні спекулянти, оскільки вони:

- а) збільшують ліквідність ринків;
- б) сприяють процесові виявлення ціни;
- в) полегшують хеджування;
- г) вірні відповіді а) і б);
- д) вірні відповіді б) і в);
- е) вірні відповіді а) і в);
- ж) усі попередні відповіді вірні.

7 Учасник, що має довгу позицію за жовтневим контрактом на кукурудзу, вирішив ліквідувати своє зобов'язання. Що йому потрібно зробити?

- а) продати контракт;
- б) купити контракт;
- в) внести маржу на рахунок.

8 Вартість контракту з моменту його укладання упала на 25000грн.

Хто програє від такої зміни вартості контракту?

- а) власник довгої позиції;
- б) власник короткої позиції.

9 Учасник, що має коротку позицію за червневим контрактом на пшеницю 3-го класу, вирішив ліквідувати своє зобов'язання. Що йому потрібно зробити?

- а) продати контракт;
- б) купити контракт;
- в) внести маржу на рахунок.

10 Вартість контракту з моменту його укладання збільшилася на 440грн. Хто програє від такої зміни вартості контракту?

- а) власник довгої позиції;
- б) власник короткої позиції.

11 Вартість контракту з моменту його укладання знизилася на 16000грн. Хто виграє від такої зміни вартості контракту?

- а) власник довгої позиції;
- б) власник короткої позиції.

12 Вартість контракту з моменту його укладання збільшилася на 150грн. Хто виграє від такої зміни вартості контракту:

- а) власник довгої позиції;
- б) власник короткої позиції?

13 Учасник, що має коротку позицію за березневим контрактом на поліпропілен А4-71К, вирішив ліквідувати своє зобов'язання. Що йому потрібно зробити:

- а) продати контракт;
- б) купити контракт;
- в) внести маржу на рахунок?

14 Учасник, що має довгу позицію за лютневим контрактом на зріджений газ БТ, вирішив ліквідувати своє зобов'язання. Що йому потрібно зробити:

- а) продати контракт;
- б) купити контракт;
- в) внести маржу на рахунок?

15 Високий рівень левериджу у ф'ючерській торгівлі може бути:

- а) джерелом великих збитків;
- б) джерелом високих прибутків;
- в) джерелом як величезних прибутків, так і великих збитків;
- г) усі попередні відповіді невірні.

16 На відмінність від ф'ючерсного контракту форвардний контракт:

- а) не стандартизований;
- б) може бути складений на будь-який сорт товару;
- в) форвардні угоди передбачають визначений ризик, оскільки не існує якого-небудь гаранта угоди;

- г) вірні відповіді а) і б);
- д) вірні відповіді а) і в);
- е) усі попередні відповіді вірні;
- ж) усі попередні відповіді невірні.

17 Що не є характеристикою ф'ючерсного контракту:

- а) одиниця контракту;
- б) спосіб котирування цін;
- в) порядок зміни цін;
- г) вартість контракту;
- д) маржа;
- е) денні ліміти коливання цін;
- ж) усі попередні відповіді вірні;
- з) усі попередні відповіді невірні?

18 Основні характеристики ф'ючерсного контракту визначаються:

- а) правилами ф'ючерсної біржі;
- б) законодавством країни, що регулює діяльність ф'ючерських бірж;
- в) двома сторонами ф'ючерсної угоди;
- г) брокерською конторою.

Проблеми

1 Які основні риси біржової торгівлі?

2 Охарактеризуйте етапи розвитку оптової торгівлі і поясніть

неминучість виникнення біржової торгівлі.

3 Назвіть основні етапи еволюції біржової торгівлі. Чим пояснюється перехід від одного етапу розвитку біржової торгівлі до іншого?

4 Охарактеризуйте складові елементи поняття «біржа».

5 Які основні функції товарної біржі?

6 Що розуміють під відкритою і закритою біржею?

7 Яка форма товарної біржі передбачена законом України «Про товарну біржу»:

- відкрита або закрита;

- акціонерне товариство або державна установа?

8 Що відрізняє спеціалізовану біржу від універсальної?

9 Чим відрізняється ф'ючерсний контракт від форвардного?

10 У чому полягає порядок розрахунків по ф'ючерсних контрактах?

11 Що розуміють під ліквідацією ф'ючерсних контрактів?

12 В чому полягає мета ф'ючерсної торгівлі?

1.9 МАРЖА І МЕХАНІЗМ КЛІРИНГУ

Вправи

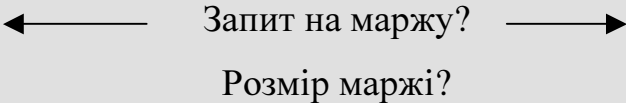
1 На підставі даних, наведених у таблиці 1.23, визначить, якій стороні ф'ючерсної угоди прийде запит на поповнення маржі та у якому розмірі?

Таблиця 1.23

| Дата | Довга позиція | | Розрахункова ціна, грн. | Коротка позиція | |
|---------------------|---------------|---------|----------------------------|-----------------|---------|
| | Маржа | Рахунок | | Маржа | Рахунок |
| 1.02 | 1500 | 1500 | 13,2 | 1500 | 1500 |
| 10.02 | 1500 | 2000 | 13,3 | 1500 | 1000 |
| ← Запит на маржу? → | | | | | |
| Розмір маржі? | | | | | |
| | | | | | |

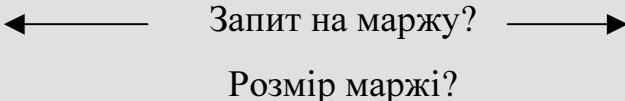
2 На підставі даних, наведених у таблиці 1.24, визначить, якій стороні ф'ючерсної угоди прийде запит на поповнення маржі та у якому розмірі?

Таблиця 1.24

| Дата | Довга позиція | | Розрахункова ціна, грн. | Коротка позиція | |
|--|---------------|---------|----------------------------|-----------------|---------|
| | Маржа | Рахунок | | Маржа | Рахунок |
| 1.03 | 750 | 750 | 6,6 | 750 | 750 |
| 7.03 | 750 | 500 | 6,5 | 750 | 1000 |
|  | | | | | |
| | | | | | |

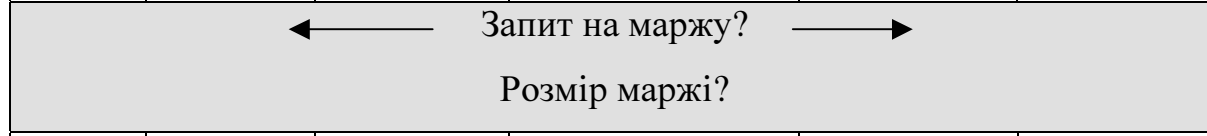
3 На підставі даних, наведених у таблиці 1.25, визначить, якій стороні ф'ючерсної угоди прийде запит на поповнення маржі та у якому розмірі?

Таблиця 1.25

| Дата | Довга позиція | | Розрахункова ціна, грн. | Коротка позиція | |
|--|---------------|---------|----------------------------|-----------------|---------|
| | Маржа | Рахунок | | Маржа | Рахунок |
| 15.04 | 750 | 850 | 6,62 | 1000 | 900 |
| 20.04 | 750 | 600 | 6,57 | 1000 | 1150 |
|  | | | | | |
| | | | | | |

4 На підставі даних, наведених у таблиці 1.26, визначить, якій стороні ф'ючерної угоди прийде запит на поповнення маржі та у якому розмірі?

Таблиця 1.26

| Дата | Довга позиція | | Розрахункова ціна | Коротка позиція | |
|--|---------------|---------|----------------------|-----------------|---------|
| | Маржа | Рахунок | | Маржа | Рахунок |
| 20.05 | 750 | 750 | 6,62 | 750 | 900 |
| 25.05 | 750 | 800 | 6,67 | 750 | 700 |
|  | | | | | |
| | | | | | |

Задачі

1 Спекулянт продав 550 тонн бензину А-80 за березневим ф'ючерним контрактом по 1800грн./т. Депозит складає 9000грн. за контракт, одиниця контракту – 110 тонн. Якою буде сума його рахунка, якщо він закрий угоду при ціні 1850грн./т.? Визначить показник левериджу у ф'ючерній торгівлі бензином А-80 і пояснить його зміст.

2 Учасник торгів продав 200000 барелей нафти за березневим ф'ючерним контрактом по 24,5 дол./бар. Депозит складає 2000 доларів за контракт, одиниця контракту – 1000 барелей. Якою буде сума його рахунка, якщо він закрий угоду при ціні 23,35 доларів? Визначить показник левериджу у ф'ючерній торгівлі нафтою і пояснить його зміст.

3 Трейдер продав 600 тонн дизельного палива за травневим ф'ючерним контрактом по 1500грн./т. Первісна маржа складає 9000грн. за контракт, одиниця контракту – 120 тонн. Скільки коштів йому потрібно внести в якості первісної маржі? Якщо травневі ф'ючерси будуть котируватися по 1600грн/т., що відбудеться з рахунком трейдера? Визначить

показник левериджу у ф'ючерській торгівлі дизельним паливом і пояснить його зміст.

4 Трейдер продав 20000 бушелів кукурудзи за вересневими ф'ючерсними контрактами по 1,8 дол./грн. Первісна маржа складає 400 доларів за контракт, одиниця контракту – 5000 бушелів. Скільки йому потрібно внести в якості первісної маржі? Якщо вересневі ф'ючерси котируються по 1,78 дол., що відбудеться з рахунком трейдера? Визначить показник левериджу у ф'ючерській торгівлі кукурудзою і пояснить його зміст.

5 Спекулянт продав 1200 тонн мазуту М-100 по жовтневому ф'ючерсному контракті за ціною 800грн./т. Депозит складає 3600грн. За контракт, одиниця контракту – 120 тонн. Якою буде сума його рахунка, якщо він закрий угоду при ціні 780грн./т.? Визначить показник левериджу у ф'ючерській торгівлі мазутом М-100 і пояснить його зміст.

6 Спекулянт продав 100000 унцій срібла за грудневим ф'ючерсним контрактом за ціною 4,8 дол./унц. Депозит складає 2500 доларів за контракт, одиниця контракту – 5000 унцій. Якою буде сума його рахунка, якщо він закрий угоду при ціні 5,02 дол./унц.? Визначить показник левериджу у ф'ючерській торгівлі сріблом і пояснить його зміст.

7 У клієнта Б відкритий рахунок у брокерській конторі з депозитом 25000 дол. Протягом місяця закриті угоди дали результат – збитки в 1500 дол. Клієнт купив 10 ф'ючерсних контрактів на золото за ціною 410,4 дол. за унцію. Первісна маржа – 2000 дол., одиниця контракту – 100 унцій. Розрахункова ціна попереднього дня – 411,5 дол. Зробити розрахунок стану рахунка по позиціях.

8 Клієнт А відкриває рахунок 1.09 з депозитом 20000грн. Протягом місяця закриті угоди дали результат – прибуток 10000грн. Клієнт вибрав з рахунка 6000грн. і купив 1 грудневий ф'ючерсний контракт на гудрон за ціною 600грн. за тонну. Первісна маржа – 3600грн., одиниця контракту – 120 тонн. 30.09 ціни на гудрон збільшуються до 680грн. за тонну. Зробити розрахунок стану рахунка по позиціях.

9 У клієнта В відкритий рахунок у брокерській конторі з депозитом 50000 дол. Клієнт купив 20 ф'ючерсних контрактів на золото за ціною 410,4 дол. за унцію. Первісна маржа 2000 дол., одиниця контракту – 100 унцій. Контракт закривається за ціною 411,4 дол. за унцію. Якщо клієнт захоче збільшити свою позицію по золоту, скільки додаткових контрактів він може купити, не прибігаючи до додаткових засобів і без вимоги про поповнення маржі? На скількох пунктів повинна упасти ціна золота, щоб клієнтові прийшов запит на варіаційну маржу? Пункт дорівнює 10 дол. на контракт.

10 У клієнта Д відкритий рахунок у брокерській конторі з депозитом 22000 дол. Протягом місяця закриті угоди дали результат – прибуток 10000 дол. Клієнт вибрав з рахунка 6000 дол. і продав 10 ф'ючерсних контрактів на нафту за ціною 24,5 дол. за барель. Первісна маржа 2450 дол., одиниця контракту – 1000 барелей. Контракт закривається за ціною 25,8 дол. за барель. Якщо клієнт захоче збільшити свою позицію по нафті, то скільки додаткових контрактів він може купити, не прибігаючи до додаткових засобів і без вимоги про поповнення маржі? На скільки пунктів повинна упасти ціна нафти, щоб клієнтові прийшов запит на варіаційну маржу? Пункт дорівнює 10 дол. на контракт.

11 Клієнт А відкриває рахунок 1.04 з депозитом 20000грн. Протягом місяця закриті угоди дали результат – прибуток 5000грн. Курсова вартість цінних паперів на депозиті – 5000грн., номінальна – 6000грн. Клієнт вибрав з рахунка 4000грн. І купив 10 червневих ф'ючерсних контрактів на пшеницю 3-го класу за ціною 800грн. За тонну. Первісна маржа – 80грн., одиниця контракту – 1 тонна. 30.07 ціни на пшеницю знижуються до 700грн за тонну. Зробити розрахунок стану рахунка по позиціях.

12 У клієнта Б відкритий рахунок у брокерській конторі з депозитом 5млн. грн. Протягом місяця закриті угоди дали результат – збитки в 1млн. грн. Клієнт купив 1 ф'ючерсний контракт на цукор за ціною 2750грн./т. Первісна маржа –3437500грн., одиниця контракту – 25000тонн. Розрахункова ціна попереднього дня – 2900грн/т. Зробити розрахунок стану

рахунка по позиціях. Якщо клієнт захоче збільшити свою позицію по цукру, то скільки додаткових контрактів він може купити, не прибігаючи до додаткових засобів і без вимоги про поповнення маржі? На скільки пунктів повинна зменшитися ціна цукру, щоб клієнтові прийшов запит на варіаційну маржу? Пункт дорівнює 1000грн. на контракт.

Тести

1 Первісна маржа стягується з учасників ф'ючерсної торгівлі для того, щоб:

- а) здійснити частковий платіж за контрактом;
- б) компенсувати витрати біржі на здійснення операції;
- в) гарантувати виконання угоди;
- г) оплатити послуги брокера.

2 Варіаційна маржа складає:

- а) 50% первісної маржі;
- б) 75% біржової маржі;
- в) 90% клірингової маржі;
- г) 75% первісної маржі;
- д) 50% клірингової маржі.

3 Певна річ клірингова маржа:

- а) більше біржової маржі;
- б) дорівнює біржовій маржі;
- в) менше біржової маржі.

4 Маржа брокерського будинку:

- а) більше біржової маржі;
- б) більше клірингової маржі;
- в) менше біржової маржі;
- г) менше клірингової маржі;
- д) вірні відповіді а і б;
- е) вірні відповіді а і м;

ж) вірні відповіді б и в.

5 Які засоби внесення первісної маржі вам відомі:

а) готівкою;

б) акредитивом;

в) ліквідацією або зміною ф'ючерсної позиції;

г) державними цінними паперами;

д) складським свідченням;

е) вірні відповіді а, б, в;

ж) вірні відповіді а, б, г, д;

и) вірні відповіді а, б, в, г?

6 Які засоби внесення варіаційної маржі ви знаєте:

а) готівкою;

б) акредитивом;

в) ліквідацією або зміною ф'ючерсної позиції;

г) державними цінними паперами;

д) складським свідченням;

е) перекладом надлишкових коштів або цінних паперів з інших рахунків;

ж) вірні відповіді а, б, в;

и) вірні відповіді а, в;

к) вірні відповіді а, б, в, е.?

7 Складіть послідовність розрахунку стану рахунка (встановіть 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7):

- результат за відкритими позиціями;

- первісна маржа;

- сумарні кошти;

- баланс готівки;

- варіаційна маржа;

- надлишок маржі;

- цінні папери на депозиті.

8 Варіаційна маржа:

- а) гарантує платіж за угодою;
- б) є частиною вартості ф'ючерсного контракту;
- в) позначає мінімальний рівень первісної маржі, досягнув якого клієнт одержує вимогу поповнення маржі;
- г) показує прибуток і збитки клієнта за день.

9 Відзнака ф'ючерсної маржі від маржі в торгівлі цінними паперами полягає в тому, що:

- а) ф'ючерсна маржа не є частиною вартості позиції учасника торгів;
- б) призначення ф'ючерсної маржі – гарантувати виконання угоди;
- в) розмір ф'ючерсної маржі визначається брокерською конторою;
- г) вірні відповіді а) і б);
- д) вірні відповіді б) і в);
- е) усі попередні відповіді вірні.

10 Баланс готівки:

- а) може бути тільки позитивним;
- б) може бути тільки негативним;
- в) може бути позитивним і негативним.

11 Результат по відкритих позиціях:

- а) може бути тільки позитивним;
- б) може бути тільки негативним;
- в) може бути позитивним і негативним.

11 Цінні папери на депозиті використовуються:

- а) тільки для первісної маржі;
- б) тільки для варіаційної маржі;
- в) для первісної і варіаційної маржі.

12 Цінні папери на депозиті враховуються:

- а) за номінальною вартістю;
- б) за курсовою вартістю, якщо вона менше;
- в) за курсовою або номінальною меншою вартістю,

г) за курсовою або номінальною більшою вартістю.

13 Надлишок маржі:

а) може бути тільки позитивним;

б) може бути тільки негативним;

в) може бути позитивним і негативним.

14 Розмір первісної маржі у ф'ючерсній торгівлі звичайно складає:

а) 2% від вартості контракту;

б) 5-10% від вартості контракту;

в) 25-50% від вартості контракту;

г) приблизно 50% від вартості контракту;

д) 75% від вартості контракту.

15 Варіаційна маржа у ф'ючерсній торгівлі являє собою:

а) поточну вартість ф'ючерсної позиції клієнта;

б) є частиною вартості ф'ючерсного контракту;

в) являє собою заставу доброї волі, що тримає брокерська фірма;

г) являє собою заставу доброї волі, що тримає розрахункова палата.

Проблеми

1 Що звичайно більше: клірингова або біржова маржа і чому?

2 Чому розмір маржі у ф'ючерсній торгівлі значно менше рівня маржі в операціях з цінними паперами?

3 Яка основна мета спрямування брокерською фірмою клієнтові вимоги про поповнення первісної маржі?

4 Чому варіаційна маржа вноситься тільки готівкою?

5 Чому торгівля ф'ючерсними контрактами майже ніколи не закінчується постачанням наявного товару?

6 Поясніть, чому щоденний розрахунок стану рахунка має таку важливість для клієнта?

7 Поясніть, яким чином враховується вартість цінних паперів на депозиті при розрахунку стану рахунка клієнта.

8 Поясніть, як діє система гарантій біржових угод у ф'ючерсній торгівлі.

1.10 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЦІН ГОТІВКОВОГО ТА Ф'ЮЧЕРСНОГО РИНКІВ

Вправи

1 На підставі даних таблиці 1.27 визначить величину базису.

Таблиця 1.27

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|--------------|-------------------------------|--|-------|
| 10 вересня | Купівля товару по 3,5грн./од. | Продаж ф'ючерсного контракту по 4грн./од. | |
| 10 листопада | Продаж товару по 2,5грн./од. | Купівля ф'ючерсного контракту по 3грн./од. | |

2 На підставі даних таблиці 1.28 визначить величину базису.

Таблиця 1.28

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|-----------|-------------------------------|--|-------|
| 1 березня | Купівля товару по 5,5грн./од. | Продаж ф'ючерсного контракту по 5,0грн./од. | |
| 1 червня | Продаж товару по 4,5грн./од. | Купівля ф'ючерсного контракту по 5,8грн./од. | |

3 На підставі даних таблиці 1.29 визначить величину базису.

Таблиця 1.29

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|-----------|-------------------------------|--|-------|
| 5 лютого | Купівля товару по 6,7грн./од. | Продаж ф'ючерсного контракту по 7,4грн./од. | |
| 5 березня | Продажу товару по 6,0грн./од. | Купівля ф'ючерсного контракту по 6,5грн./ед. | |

4 На підставі даних таблиці 1.30 визначить величину базису.

Таблиця 1.30

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|--------------|--------------------------------|---|-------|
| 10 вересня | Продаж товару по 5,0 дол./од. | Купівля ф'ючерсного контракту по 5,5 дол./од. | |
| 10 листопада | Купівля товару по 8,0 дол./од. | Продаж ф'ючерсного контракту по 8,33 дол./од. | |

5 На підставі даних таблиці 1.31 визначить величину базису.

Таблиця 1.31

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|------------|--|---|-------|
| 20 вересня | Ціна срібла 5,21 дол./унцію. | Купівля 20 ф'ючерсних контрактів по 5,71 дол./унцію | |
| 20 грудня | Купівля 20000 унцій срібла по 9,0 дол./унцію | Продаж 20 ф'ючерсних контрактів по 9,45 дол./унцію | |

6 На підставі даних таблиці 1.32 визначить величину базису.

Таблиця 1.32

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|----------|--------------------------------|--|-------|
| 1 червня | Купівля товару по 7,25грн./од. | Продаж ф'ючерсного контракту по 7,5грн./од. | |
| 1 серпня | Продаж товару по 6,75грн./од. | Купівля ф'ючерсного контракту по 7,0грн./од. | |

Тести

1 Який ринок не платить за збереження товарів:

- а) нормальний ринок;
- б) перевернений ринок;
- в) ринок неповних накладних витрат?

2 Ринок, на якому ціна на наявний товар вище, ніж ціна ф'ючерсного контракту, називається:

- а) нормальним;
- б) переверненим;
- в) звичайним.

3 Посилення базису – це така його динаміка, при якій:

а) наявна ціна підвищується протягом визначеного періоду щодо ф'ючерсної ціни;

б) наявна ціна знижується протягом визначеного періоду щодо ф'ючерсної ціни;

в) наявна ціна збігається наприкінці визначеного періоду з ф'ючерсною ціною.

4 Ринок, на якому ціна на наявний товар нижче, ніж ціна ф'ючерсного контракту, називається:

- а) нормальним;
- б) переверненим;
- в) звичайним.

5 Ослаблення базису – це така його динаміка, при якій:

а) наявна ціна підвищується протягом визначеного періоду щодо ф'ючерсної ціни;

б) наявна ціна знижується протягом визначеного періоду щодо ф'ючерсної ціни;

в) наявна ціна збігається наприкінці визначеного періоду з ф'ючерсною ціною.

6 Базис – це:

а) різниця між ціною товару на наявному ринку в конкретному місці і ціною аналогічного товару на ф'ючерсному ринку;

б) різниця між ціною товару на ф'ючерсному ринку і ціною аналогічного товару на наявному ринку в конкретному місці;

в) зближення наявних і ф'ючерських цін.

7 Витрати постачання включають:

а) вартість збереження товару;

б) вартість сортування товару;

в) вартість страхування товару;

г) суму відсотків, пов'язаних з фінансуванням витрат постачання;

д) вірні відповіді а, б, в;

е) вірні відповіді а, в, г;

ж) вірні відповіді а, б, г.

8 У момент продажу ф'ючерсного контракту базис складав – 0,25, у момент купівлі його значення зафіксоване на рівні – 0,1. Що відбулося з базисом?

а) підсилювся на –0,35;

б) ослабшав на +0,35;

в) підсилювся на 0,15;

г) ослабшав на 0,15.

9 Які фактори визначають різницю цін на наявному і ф'ючерсному ринках:

а) чекання учасників ринку;

- б) час;
- в) інформація про ціни;
- г) рівнобіжний рух наявного і ф'ючерсного ринків;
- д) вірні відповіді а і б;
- е) вірні відповіді в и г;
- ж) усі попередні відповіді вірні?

10 Укажіть, який з перерахованих факторів не впливає на розмір базису:

- а) попит та пропозиція визначеного товару на визначений період;
- б) обсяги перехідних запасів товарів;
- в) тип ринку (нормальний або перевернений);
- г) прогноз на виробництво продукції в поточному році;
- д) пропозиція та попит на аналогічну продукцію;
- е) експорт і імпорт товарів;
- ж) наявність потужностей для збереження;
- и) транспортні витрати?

11 Для визначення правильного рішення про проведення комерційних операцій необхідно знати:

- а) історію базису місцевого ринку;
- б) розвиток спекулятивних тенденцій на ф'ючерсному ринку;
- в) історію базису центральних ф'ючерсних бірж;
- г) усі попередні відповіді вірні.

12 Ризик несприятливої зміни базису:

- а) більше, ніж ризик зміни самої ціни наявного товару;
- б) менше, ніж ризик зміни самої ціни наявного товару;
- в) дорівнює ризикові зміни самої ціни наявного товару.

Проблеми

1 Поясніть, у яких випадках базис може бути позитивним, негативним і нульовим?

- 2 Чому ф'ючерсна ціна не збігається з ціною наявного ринку?
- 3 Чому існує безліч базисів для одного товару в той самий час?
- 4 У чому полягає розходження між нормальним і переверненим ринком?
- 5 Яким чином сезонні коливання цін впливають на базис?
- 6 Як Ви вважаєте, чи на усі види біржових товарів впливають сезонні коливання цін? Поясніть.
- 7 На якому типі ринку покриваються витрати постачання? Поясніть.

1.11 КОНЦЕПЦІЯ І ПРАКТИКА ХЕДЖУВАННЯ

Вправи

1 Визначить базис, нетто-результат хеджування і кінцеву ціну продажу пшениці (табл. 1.33).

Таблиця 1.33

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|--------------|----------------------------------|--|-------|
| 10 вересня | Купівля пшениці за 750грн./т. | Продаж ф'ючерсного контракту на пшеницю за 800грн./т. | |
| 10 листопада | Продаж пшениці за 700грн./т. | Купівля ф'ючерсного контракту на пшеницю за 750грн./т. | |
| Результат | | | |

Нетто-результат:

Кінцева ціна продажу:

2 Визначить базис, нетто-результат хеджування і кінцеву ціну купівлі пшеничного борошна вищого ґатунку (табл. 1.34).

Таблиця 1.34

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|--------------|-------------------------------|--|-------|
| 10 вересня | Продаж борошна за 900грн./т. | Купівля ф'ючерсного контракту на борошно за 850грн./т. | |
| 10 листопада | Купівля борошна за 850грн./т. | Продаж ф'ючерсного контракту на борошно за 955грн./т. | |
| Результат | | | |

Нетто-результат:

Кінцева ціна закупівлі:

- 2 Визначить базис, нетто-результат хеджування і кінцеву ціну продажу товару (табл.1.35).

Таблиця 1.35

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|-----------|--------------------------------|--|-------|
| 1 червня | Купівля товару за 7,25грн./од. | Продаж ф'ючерсного контракту за 7,5грн./од. | |
| 1 серпня | Продаж товару за 6,75грн./од. | Купівля ф'ючерсного контракту за 7,0грн./од. | |
| Результат | | | |

Нетто-результат:

Кінцева ціна продажу:

- 4 Визначить базис, нетто-результат хеджування і кінцеву ціну продажу товару (табл.. 1.36).

Таблиця 1.36

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|-----------|-------------------------------|--|-------|
| 1 березня | Купівля товару за 5,5грн./од. | Продажа ф'ючерсного контракта по 5,0грн./од. | |
| 1 червня | Продаж товару за 4,5грн./од. | Купівля ф'ючерсного контракту за 5,8грн./од. | |
| Результат | | | |

Нетто-результат:

Кінцева ціна продажу:

5 Визначить базис, нетто-результат хеджування і кінцеву ціну покупки срібла (табл. 1.37).

Таблиця 1.37

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|------------|--|---|-------|
| 20 вересня | Ціна срібла 5,21 дол./унцію. | Купівля 20 ф'ючерсних контрактів за 5,71 дол./унцію | |
| 20 грудня | Купівля 20000 унцій срібла за 9,0 дол./унцію | Продаж 20 ф'ючерсних контрактів за 9,45 дол./унцію | |
| Результат | | | |

Нетто-результат:

Кінцева ціна закупівлі:

6 Визначить базис, нетто-результат хеджування і кінцеву ціну продажу цукру (табл. 1.38).

Таблиця 1.38

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|-----------|------------------------------|---|-------|
| 5 лютого | Купівля цукру за 2500грн./т. | Продаж ф'ючерсного контракту на цукор за 2800грн./т. | |
| 5 березня | Продаж цукру за 2300грн./т. | Купівля ф'ючерсного контракту на цукор за 2550грн./т. | |
| Результат | | | |

Нетто-результат:

Кінцева ціна продажу:

7 Визначить базис, нетто-результат хеджування і кінцеву ціну купівлі насіння соняшника (табл. 1.39).

Таблиця 1.39

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|--------------|---|--|-------|
| 10 вересня | Продаж насіння соняшника за 400грн./т. | Купівля ф'ючерсного контракту на насіння соняшника за 440грн./т. | |
| 10 листопада | Купівля насіння соняшника за 450грн./т. | Продаж ф'ючерсного контракту на насіння соняшника за 500грн./т. | |
| Результат | | | |

Нетто-результат:

Кінцева ціна закупівлі:

8 Визначить базис, нетто-результат хеджування і кінцеву ціну продажу жита групи А (табл. 1.40).

Таблиця 1.40

| Дата | Готівковий ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|-----------|-----------------------------------|---|-------|
| 1 червня | Купівля ржи групи А по 355грн./т. | Продаж ф'ючерсного контракту на жито групи А за 400грн./т. | |
| 1 серпня | Продаж жита групи А за 310грн./т. | Купівля ф'ючерсного контракту на жито групи А за 355грн./т. | |
| Результат | | | |

Нетто-результат:

Кінцева ціна продажу:

Задачі

1 Власник соняшникової олії має її запаси в 500 тонн і коротку позицію в 500 ф'ючерсних контрактів. Він припускає, що ціни на соняшникову олію зростуть з 800грн. за тонну до 1000грн., що спричинить збільшення витрат на маржу. Ці кошти він змушений буде брати в кредит під 20% річних. Позиція на ф'ючерсному ринку тримається чотири місяці. Використовуючи приведені дані, визначить:

- обсяг незахеджованої частини запасів;
- витрати на відсотках по варіаційній маржі;
- кількість ф'ючерсних контрактів для хвостових позицій.

2 Власник цукру має його запаси в 250000 тонн і коротку позицію в 10 ф'ючерсних контрактів. Він припускає, що ціни на цукор зростуть з 200грн. за тонну до 280грн., що спричинить збільшення витрат на маржу. Ці кошти він змушений буде брати в кредит під 25% річних. Позиція на ф'ючерсному ринку тримається чотири місяці. Використовуючи приведені дані, визначить:

- обсяг незахеджованої частини запасів;
- витрати на відсотках по варіаційній маржі;

- кількість ф'ючерсних контрактів для хвостових позицій.

3 Виробник пшениці 5-го класу має її запаси в 10000 тонн і коротку позицію в 10 ф'ючерсних контрактів. Він припускає, що ціни на пшеницю зростуть з 800грн. за тону до 1100грн., що спричинить збільшення витрат на маржу. Ці кошти він змушений буде брати в кредит під 22% річних. Позиція на ф'ючерсному ринку тримається шість місяців. Використовуючи приведені дані, визначить:

- обсяг незахеджованої частини запасів;
- витрати на відсотках по варіаційній маржі;
- кількість ф'ючерсних контрактів для хвостових позицій.

Тести

1 Короткий хедж при нормальному ринку в умовах посилення базису дає результат:

- а) прибутковий;
- б) збитковий;
- в) нульовий.

2 Довгий хедж при нормальному ринку в умовах звуження базису дає результат:

- а) прибутковий;
- б) збитковий;
- в) нульовий.

3 Довгий хедж при переверненому ринку в умовах звуження базису дає результат:

- а) прибутковий;
- б) збитковий;
- в) нульовий.

4 Базис у момент початку хеджування складав – 50 центів, у момент завершення він склав – 35 центів. Хто виграє від такої зміни базису:

- а) хеджер-продавець;

- б) хеджер-покупець;
- в) біржовий спекулянт;
- г) не виграє жоден з учасників біржових спекуляцій?

5 Короткий хедж при нормальному ринку в умовах розширення базису дає результат:

- а) прибутковий;
- б) збитковий;
- в) нульовий.

6 Базис у момент початку хеджування складав – 35 центів, у момент завершення він склав – 50 центів. Хто виграє від такої зміни базису:

- а) хеджер-продавець;
- б) хеджер-покупець;
- в) біржовий спекулянт;
- г) не виграє жоден з учасників біржових спекуляцій?

7 Довгий хедж при нормальному ринку в умовах розширення базису дає результат:

- а) прибутковий;
- б) збитковий;
- в) нульовий.

8 Короткий хедж при переверненому ринку і посиленні базису дає результат:

- а) прибутковий;
- б) збитковий;
- в) нульовий.

9 Короткий хедж при переверненому ринку і розширенні базису дає результат:

- а) прибутковий;
- б) збитковий;
- в) нульовий.

10 Довгий хедж при переверненому ринку в умовах розширення базису дасть результат:

- а) прибутковий;
- б) збитковий;
- в) нульовий.

11 Базис у момент початку хеджування складав + 50 центів, у момент завершення він склав теж +50 центів. Хто виграє від такої динаміки базису:

- а) хеджер-продавець;
- б) хеджер-покупець;
- в) біржовий спекулянт;
- г) не виграє жоден з учасників біржових спекуляцій?

12 Базис у момент початку хеджування складав + 30 центів, у момент завершення він склав + 10 центів. Хто виграє від такої зміни базису?

- а) хеджер-продавець;
- б) хеджер-покупець;
- в) біржовий спекулянт;
- г) не виграє жоден з учасників біржових угод.

13 Ризик нехеджування товару:

- а) вище, ніж ризик хеджера при несприятливій зміні базису;
- б) нижче, ніж ризик хеджера при несприятливій зміні базису;
- в) дорівнює ризикові хеджера при несприятливій зміні базису.

14 Трейдер продав 100 тонн насіння соняшника по березневих ф'ючерсних контрактах на Харківській товарній біржі за 58,7 тис. грн. Одиниця контракту – 1 тонна, первісна маржа – 50 грн. Скільки йому потрібно внести як первісну маржу:

- а) 5000 грн.;
- б) $58700/50 = 1174$ грн.;
- в) $58700/100 = 587$ грн.;
- г) $58700 * 100 / 50 = 117400$ грн?

Проблеми

1 Чи приносить хеджування прибуток? У чому полягає його основна мета?

2 Чи однакові будуть результати хеджування у випадку посилення, ослаблення або збереження базису? Поясніть.

3 Поясніть, у яких випадках здійснюється хеджування купівлею, а коли – хеджування продажем.

4 Який результат дає короткий хедж за умови, що базис не змінився:

- у нормальному ринку;

- у переверненому ринку?

5 Який результат дає короткий хедж за умови звуження базису:

- у нормальному ринку;

- у переверненому ринку?

6 Який результат принесе довгий хедж за умови, що базис не змінився:

- у нормальному ринку;

- у переверненому ринку?

7 Який результат принесе короткий хедж із розширенням базису в нормальному ринку? У переверненому ринку?

8 Який результат дає довгий хедж зі звуженням базису в нормальному або переверненому ринках?

9 Який результат дає довгий хедж із розширенням базису:

- у нормальному ринку;

- у переверненому ринку?

10 Якими особливостями відрізняється техніка хеджування? Поясніть.

1.12 СТРУКТУРА РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ. ІНФРАСТРУКТУРА ФОНДОВОГО РИНКУ

Тести

1 Що з переліченого нижче не належить до інфраструктурних елементів фондового ринку?

- а) депозитарій;
- б) біржові склади;
- в) трастові інститути;
- г) реєстратори;
- д) біржі;
- е) вірні відповіді в), д);
- ж) вірні відповіді а), в), г);
- и) вірні відповіді а), г);
- к) усі відповіді невірні.

2 Чи обов'язково в кожній країні весь фондовий ринок поділяється на біржовий і позабіржовий?

- а) так;
- б) ні;
- в) для відповіді недостатньо інформації.

3 Що з нижче переліченого не відноситься до функцій ринку цінних паперів?

- а) перерозподіл коштів між галузями і сферами діяльності;
- б) хеджування;
- в) повне розкриття інформації про складені угоди;
- г) фінансування дефіциту державного бюджету;
- д) вірні відповіді а), б);
- е) вірні відповіді в), г).
- ж) усі попередні відповіді невірні.

4 Якщо емітент підготовляє щорічні загальні збори акціонерів на території України, то до якої організації він повинний звернутися за допомогою:

- а) реєстратор;

- б) депозитарій;
- в) банк;
- г) клірингово-розрахункова установа;
- д) трансфер-агент?

5 Інфраструктурні елементи фондового ринку – це:

а) юридичні і фізичні особи, що здійснюють угоди з цінними паперами;

б) організації, що виконують всі інші функції на ринку цінних паперів, крім функції купівлі-продажу;

в) фондові посередники;

г) емітенти.

6 Діяльність по збереженню цінних паперів і облікові прав власності на них – це:

а) розрахунково-клірингова діяльність;

б) депозитарна діяльність;

в) діяльність по керуванню цінними паперами;

г) реєстраторська діяльність.

7 Розрахунково-клірингова діяльність означає:

а) взаємні зобов'язання по угодах з цінними паперами;

б) розрахунки по взаємних зобов'язаннях по угодах з цінними паперами;

в) усі попередні відповіді вірні.

8 Розвиток систем клірингу і розрахунків повинний бути спрямований:

а) на зниження ризиків шляхом скорочення термінів між укладанням і реалізацією угод з цінними паперами та забезпеченням гарантій їхнього виконання;

б) на встановлення принципу одночасного обміну грошей на цінні папери;

в) на скорочення витрат на депозитарну діяльність;

- г) вірні відповіді а і б;
- д) вірні відповіді б і в;
- е) усі попередні відповіді вірні.

9 Відповідно до законодавства України емітентами акцій можуть бути:

- а) держава;
- б) акціонерне товариство;
- в) товариство з обмеженою відповідальністю;
- г) товариство з додатковою відповідальністю;
- д) вірні відповіді а і б;
- е) вірні відповіді б і в;
- ж) вірні відповіді б, в, г.

10 Посередницькі послуги по купівлі-продажу цінних паперів на ринку відповідно до законодавства України можуть надавати:

- а) інвестиційні фонди;
- б) торговці цінними паперами;
- в) довірчі суспільства;
- г) пенсійні фонди;
- д) вірні відповіді а і б;
- е) вірні відповіді б і в;
- ж) усі попередні відповіді вірні.

11 Торговцем цінними паперами може бути:

- а) будь-яке акціонерне товариство;
- б) будь-яке господарче товариство;
- в) будь-яке господарче товариство, крім акціонерних, статутний капітал якого сформований іншим способом, чим за рахунок винятково іменних акцій, у тому числі банки;
- г) будь-яка юридична особа.

12 Торговець цінними паперами має право здійснювати купівлю-продаж таких цінних паперів:

- а) інших емітентів;
- б) власної емісії;
- в) афілійованих осіб;
- г) сертифікатів акцій.

13 Діяльність торговців цінними паперами на ринку цінних паперів передбачає:

- а) організацію оплати цінних паперів з дорученням емітентів і за свій рахунок;
- б) діяльність по консультуванню власників цінних паперів;
- в) посередницьку діяльність по випуску і обігу цінних паперів;
- г) вірні відповіді а і б;
- д) вірні відповіді б і в.

14 Комісійна діяльність з операцій з цінними паперами – це:

- а) організація передплати цінних паперів;
- б) діяльність з купівлі-продажу цінних паперів, що торговець здійснює від імені, з доручення і за рахунок іншої особи;
- в) діяльність з купівлі-продажу цінних паперів, що торговець здійснює від свого імені, з доручення і за рахунок іншої особи;
- г) діяльність з купівлі-продажу цінних паперів, що торговець здійснює від свого імені і за свій рахунок.

Проблеми

- 1 На які категорії поділяються учасники ринку цінних паперів?
- 2 З чого складається головна функція первинного і вторинного ринку цінних паперів?
- 3 У чому полягають основні обов'язки емітентів?
- 4 Хто вважається інвестором на ринку цінних паперів?
- 5 Які види посередницької діяльності можуть виконуватися на ринку цінних паперів?
- 6 Хто такі андерайтери? Яким образом вони сприяють збільшенню

ліквідності ринку?

7 Хто вважається інфраструктурним учасником ринку цінних паперів?

8 У чому полягає розходження у функціях депозитарію і незалежного реєстратора на ринку цінних паперів?

9 Чи може функції депозитарію і незалежного реєстратора виконувати одна установа?

10 Хто відповідно до діючого законодавства може бути реєстратором цінних паперів в Україні?

11 Чи може в Україні функції реєстратора виконувати емітент?

12 Чому торгівля цінними паперами не може здійснюватися без посередників?

13 У чому полягає різниця між біржовою і позабіржовою системами торгівлі цінними паперами?

14 Які основні функції ринку цінних паперів?

15 За якими ознаками класифікується ринок цінних паперів?

1.13 ФОНДОВА БІРЖА

Задачі

1 Інвестор придбав акції АТ «Укрнафта» на суму 18700\$ за курсом 3,74\$. Біржовий збір складає 0,5% суми угоди, комісійна винагорода брокерові встановлюється в розмірі 1% від ціни акції, брокерська контора стягує у свою користь 50% комісійної винагороди. Визначить:

- розмір біржового збору;
- суму комісійної винагороди брокерові;
- суму комісійної винагороди брокерській конторі;
- суму трансакційних витрат;
- частку трансакційних витрат.

Переведіть розміри всіх платежів у гривни за курсом 5,32грн. за долар.

2 Інвестор придбав акції АТ «Барвник» на суму 30000\$ за курсом 1,5\$. Біржовий збір складає 0,5% суми угоди, комісійна винагорода брокерові встановлюється в розмірі 1% від ціни акції, брокерська контора стягує у свою користь 60% комісійної винагороди. Визначить:

- розмір біржового збору;
- суму комісійної винагороди брокерові;
- суму комісійної винагороди брокерській конторі;
- суму трансакційних витрат;
- частку трансакційних витрат.

Переведіть розміри всіх платежів у гривни за курсом 5,33грн. за долар.

3 Інвестор придбав акції АТ «Западенерго» на суму 750000грн. За курсом 4,7\$. Курс гривни до долара – 5,3193грн. Біржовий збір складає 0,5% суми угоди, брокерська контора стягує у свою користь 60% комісійної винагороди. Розрахуйте розмір біржового збору, суму комісійної винагороди брокерській конторі і розмір комісійної винагороди брокерові при різних засобах її визначення:

- як відсоток від суми угоди (до 10000\$ - 3%, 10000-100000\$ - 2,5%, 100000-200000\$ - 1,5%);
- як 1,8% від ціни акції;
- як сума, що залежить від кількості акцій, що беруть участь в угоді (до 1000 акцій – 25\$, від 1000 до 10000 акцій – 250\$, понад 10000 акцій – 2800\$).

Який варіант визначення розміру комісійної винагороди брокерові буде кращим: а) для клієнта; б) для брокера?

4 Інвестор придбав акції ВАТ «Азот» на суму 75000грн. За курсом 5\$. Курс гривни до долара – 5,0грн. Біржовий збір складає 0,5% суми угоди, брокерська контора стягує у свою користь 50% комісійної винагороди.

Розрахуйте розмір біржового збору, суму комісійної винагороди брокерській конторі і розмір комісійної винагороди брокерові при різних засобах її визначення:

- як відсоток від суми угоди (до 10000\$ - 3%, 10000-100000\$ - 2,5%, 100000-200000\$ - 1,5%);

- як 1,8% від ціни акції;

- як сума, що залежить від кількості акцій, що беруть участь в угоді (до 1000 акцій – 25\$, від 1000 до 10000 акцій – 250\$, понад 10000 акцій – 2800\$).

Який варіант визначення розміру комісійної винагороди брокерові буде кращим: а) для клієнта; б) для брокера?

5 Визначить суму і частку комісійної винагороди брокерові при сумах угоди (обсяг угоди 1 лот):

1) 480\$; 2) 900\$; 3) 7000\$.

Базова структура комісійних:

| Обсяг угоди | Винагорода брокеру | Прибавка |
|--------------------|---------------------------|------------------------|
| Менш 800 \$ | 8,43\$+2,7% обсягу угоди | – |
| 801-2500\$ | 16,85\$+1,7% обсягу угоди | +3,15 цента за 1 акцію |
| 2501-5000\$ | 29,5\$+1,3% обсягу угоди | +3,15 цента за 1 акцію |

6 Визначить суму і частку комісійної винагороди брокерові при сумах угоди (обсяг угоди 1 лот):

1) 460\$; 2) 920\$; 3) 6500\$.

Базова структура комісійних:

| Обсяг угоди | Винагорода брокеру | Прибавка |
|--------------------|---------------------------|------------------------|
| Менш 800 \$ | 8,43\$+2,7% обсягу угоди | – |
| 801-2500\$ | 16,85\$+1,7% обсягу угоди | +3,15 цента за 1 акцію |
| 2501-5000\$ | 29,5\$+1,3% обсягу угоди | +3,15 цента за 1 акцію |

7 Визначить суму і частку комісійної винагороди брокерові при сумах угоди (обсяг угоди 5 лотів):

1) 680\$; 2) 1200\$; 3) 9000\$.

Базова структура комісійних:

| Обсяг угоди | Винагорода брокеру | Прибавка |
|--------------------|---------------------------|------------------------|
| Менш 800 \$ | 8,43\$+2,7% обсягу угоди | – |
| 801-2500\$ | 16,85\$+1,7% обсягу угоди | +3,15 цента за 1 акцію |
| 2501-5000\$ | 29,5\$+1,3% обсягу угоди | +3,15 цента за 1 акцію |

Тести

1 За своїм статусом фондова біржа – це:

а) комерційна організація, що ставить своєю метою одержання прибутку;

б) організація, що не ставить перед собою ціль одержання усе більшого прибутку;

в) установа, що за законом може ставити перед собою комерційні цілі.

2 Брокери – це:

а) торговці цінними паперами, що здійснюють посередницьку діяльність щодо випуску цінних паперів;

б) торговці цінними паперами, що здійснюють комісійну діяльність з цінними паперами;

в) торговці цінними паперами, що здійснюють комерційну діяльність з цінними паперами.

3 Які з нижче перелічених категорій членів фондової біржі мають право виконувати операції для інших членів біржі:

а) брокери комісійних будинків;

б) брокери, що працюють за комісійну винагороду;

в) облігаційні брокери;

- г) «дводоларові» брокери;
- д) джобери;
- е) «фахівці»;
- ж) маклери;
- и) вірні відповіді б), в), е);
- к) вірні відповіді г), д), е);
- л) вірні відповіді г), е);
- м) усі відповіді вірні.

4 Які з перелічених нижче категорій посередників можуть виконувати операції тільки для клієнтів:

- а) брокери комісійних будинків;
- б) брокери, що працюють за комісійну винагороду;
- в) облігаційні брокери;
- г) «дводоларові» брокери;
- д) «фахівці»;
- е) біржові маклери;
- ж) вірні відповіді а), б);
- и) вірні відповіді а), б), в);
- к) вірні відповіді б), в), г);
- л) вірні відповіді б), г), д)?

5 Які з нижче перерахованих категорій посередників можуть виконувати операції для себе і за свій рахунок:

- а) брокери комісійних будинків;
- б) брокери, що працюють за комісійну винагороду;
- в) облігаційні брокери;
- г) «дводоларові» брокери;
- д) джобери;
- е) «фахівці»;
- ж) біржові маклери і конкуруючі трейдери;
- и) вірні відповіді а), б), в);

к) вірні відповіді г), д), е);

6 Який з біржових наказів легше виконати брокерові:

а) ринковий;

б) лімітний;

в) негайний (терміновий);

г) граничний (стоп-наказ)?

7 Якщо в корпорації сума активів складає 300000євро, прибуток за три останніх роки – 220000 євро, у обігу знаходиться 900000 акцій, чи може вона пройти процедуру листинга на Українській фондовій біржі:

а) так;

б) ні;

в) для відповіді недостатньо інформації?

8 Подвійний листинг являє собою:

а) реєстрацію акцій фірми більш ніж на одній біржі;

б) реєстрацію двох випусків акцій фірми на біржі;

в) реєстрацію двох і більш випусків акцій фірми на біржі;

г) усі попередні відповіді невірні.

9 Делистинг емітента цінних паперів запроваджується:

а) за невиконання конкретних умов листинга;

б) за порушення постанов Державної Комісії з цінних паперів і фондового ринку;

в) за реєстрацію наступних випусків акцій фірми на іншій біржі;

г) усі попередні відповіді невірні.

10 Який з біржових наказів складніше виконати брокерові:

а) ринковий;

б) лімітний;

в) негайний (терміновий);

г) граничний (стоп-наказ)?

11 Клієнтові має сенс відкривати рахунок-пакет у будь-якій брокерській конторі США в тому випадку, якщо:

- а) його інвестиційний портфель складає 100 тисяч доларів і більше;
- б) він розраховує не тільки на консультаційні послуги, але і на одержання аналітичних оглядів брокерської компанії з фондового ринку;
- в) він у повному обсязі довіряє брокерові;
- г) усі попередні відповіді невірні.

12 Страхування інвестицій у цінні папери на фондовому ринку США означає:

- а) гарантію відшкодування вартості втрачених цінних паперів;
- б) гарантію повернення цінних паперів;
- в) гарантію перекладу вартості втрачених цінних паперів на банківський рахунок;
- г) усі попередні відповіді невірні.

13 Конфлікт клієнта з брокером розбирає:

- а) арбітражна комісія біржі;
- б) котирувальна комісія біржі;
- в) комісія реєстрації угод;
- г) рада біржі;
- д) загальні збори акціонерів біржі;
- е) усі попередні відповіді невірні.

14 Вкажіть, що з нижче переліченого не належить до функцій фондової біржі:

- а) забезпечує доступ до позикового капіталу за допомогою розміщення випусків цінних паперів;
- б) є одним з убудованих в економіку стабілізаторів;
- в) забезпечує виконання постанов Державної Комісії з цінних паперів і фондового ринку;
- г) є економічним барометром ділової активності;
- д) забезпечує розміщення державних цінних паперів.

Проблеми

1 Чи має членство на Українській фондовій біржі які-небудь особливості?

2 Чим розрізняються процедури листинга на Українській і Нью-Йоркській фондових біржах?

3 Чому торгівля на ринку цінних паперів не може здійснюватися без посередників?

4 Чому брокер, що одержав ринковий наказ від клієнта, може легко «упустити» ринок?

5 Які функції виконує фондова біржа?

6 Чим відрізняється засновник від члена фондової біржі?

7 Як формуються органи керування фондовою біржею?

8 Який наказ з погляду обмеження ціни легше виконати брокерові? Чому?

1.14 ПОЗАБІРЖОВИЙ РИНОК. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФОНДОВИХ ОПЕРАЦІЙ

Тести

1 Дилери – це:

а) торговці цінними паперами, що здійснюють посередницьку діяльність щодо випуску цінних паперів;

б) торговці цінними паперами, що здійснюють комісійну діяльність з цінними паперами;

в) торговці цінними паперами, що здійснюють комерційну діяльність на фондовому ринку.

2 Що з переліченого не є складовою частиною позабіржового ринку:

а) «четвертий ринок»;

б) «третій ринок»;

в) поза списковий ринок;

- г) NASDAQ у США;
- д) ПФТС в Україні;
- е) торгівля цінними паперами «на прилавках»;
- ж) усі відповіді вірні;
- и) усі попередні відповіді невірні?

3 Чи вірно, що процедура листинга застосовується тільки в біржовій торгівлі, а на позабіржовому ринку її немає:

- а) так;
- б) ні;
- в) для відповіді недостатньо інформації?

4 Чи обов'язково в кожній країні весь фондовий ринок поділяється на біржовий і позабіржовий:

- а) в усіх країнах існують біржовий і позабіржовий ринки;
- б) у деяких країнах є тільки біржовий ринок;
- в) у деяких країнах є тільки позабіржовий ринок;
- г) для відповіді недостатньо інформації?

5 Що з нижче переліченого не відноситься до функцій позабіржового ринку цінних паперів:

- а) перерозподіл коштів між галузями і сферами діяльності;
- б) хеджування;
- в) централізація капіталу;
- г) фінансування дефіциту державного бюджету;
- д) усі попередні відповіді невірні?

6 Переваги торгівлі на позабіржових ринках полягають у тому, що:

- а) використовується сучасна та прогресивна технологія проведення операцій з цінними паперами, що дозволяє використовувати комп'ютерний пошук;
- б) ринок є більш прозорим, а розрахунки за цінні папери – більш надійними;

в) можливе використання як дилерської, так і брокерської торгівлі цінними паперами;

г) трансакційні витрати є більш низькими, чим на біржовому ринку;

д) вірні відповіді а) і б);

е) вірні відповіді б) і в);

ж) вірні відповіді в) і г);

и) усі попередні відповіді вірні.

7 Укажіть, яка з перерахованих нижче тенденцій у даний час переважає:

а) частка біржового ринку в торгівлі цінними паперами збільшується;

б) частка позабіржового ринку в загальному обігу цінних паперів зростає;

в) частки біржового і позабіржового ринків в обігу цінних паперів не змінюються;

г) усі відзначені тенденції не мають місця?

8 Що не є метою державного регулювання фондового ринку:

а) боротьба з незаконною торгівлею внутрішньою інформацією;

б) створення нормативної бази його функціонування;

в) захист прав учасників фондового ринку;

г) недопущення шахрайства, зловживань у торгівлі цінними паперами?

9 Що не відноситься до принципів регулювання біржової діяльності:

а) максимально можливе розкриття інформації про усе, що робиться на біржовому ринку;

б) забезпечення конкуренції як механізму підвищення якості послуг і зниження їхньої вартості;

в) пряме і непряме регулювання;

г) оптимальний розподіл функцій регулювання біржової діяльності між державою і недержавними органами керування?

10 Що з переліченого не відноситься до прямих методів регулювання ринком цінних паперів:

- а) встановлення обов'язкових вимог до всіх учасників ринку цінних паперів;
- б) формування системи оподаткування операцій з цінними паперами;
- в) ліцензування професійної діяльності на ринку цінних паперів;
- г) реєстрація учасників ринку та цінних паперів, емітованих ними?

11 Що з переліченого не відноситься до непрямих методів регулювання ринком цінних паперів:

- а) політика ставок відсотка;
- б) формування державної власності;
- в) забезпечення гласності та рівної інформованості всіх учасників ринку;
- г) фіскальна політика?

Проблеми

1 Як ви вважаєте, чи можливо здійснення державного регулювання позабіржового ринку?

2 Як ви вважаєте, чи може регулювання біржового і позабіржового ринків здійснюватися однаковими методами?

3 Що залучає в себе процес регулювання на ринку цінних паперів?

4 У чому полягають переваги і недоліки електронної торгівлі цінними паперами?

5 Позабіржовий і «вуличний» ринок цінних паперів: це те ж саме? Поясніть.

6 Чим біржовий ринок відрізняється від позабіржового? Відокремте їхні відмітні риси.

7 Якими є функції маркет-мейкерів на позабіржовому ринку?

8 Незважаючи на те, що на фондовому ринку України переважає позабіржовий обіг, кількість фондових бірж збільшилося до семи. Чим це можна пояснити?

2 МЕТОДИЧНІ ПОЯСНЕННЯ І ПРИКЛАДИ РІШЕННЯ ТИПОВИХ ЗАДАЧ І ВПРАВ

2.1 АКЦІЇ

Для виконання вправ, що дозволяють визначити доцільність інвестування в акції визначеної корпорації, скористаємося умовним прикладом.

На підставі наступних даних зробіть висновок про перспективність інвестування в прості акції корпорації «Золота мрія» (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

| Показники | “Золота мрія” | Середні по галузях | Вище або нижче середніх | Оцінка |
|---|---------------|--------------------|-------------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 Щорічний середній зріст за 5 років, % | 17 | 15 | | |
| 2 Норма чистого прибутку, грн. | 12,4 | 9 | | |
| 3 Доход на чисту вартість активів, % | 18,4 | 16 | | |
| 4 Прибуток на акцію, % | 7,2 | 4,5 | | |

Продовження таблиці 2.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----|-----|---|---|
| 5 ЦіП | 15 | 14 | | |
| 6 Відношення ціни до балансової вартості, % | 315 | 304 | | |

| | | | | | |
|---|---|----|----|--|--|
| 7 | Частка акцій у фінансових інститутів, % | 52 | 41 | | |
|---|---|----|----|--|--|

Для виконання вправи необхідно порівняти показники АТ “Золота мрія” із середніми по галузі. Перші чотири показники повинні бути вище середніх по галузі, а три останніх – нижче середніх. Якщо вони вище і повинні бути вище – ставимо знак “+”, якщо нижче – ставимо знак “-”; якщо вони нижче і повинні бути нижче, ставимо знак “+”, якщо вище - “-“. Якщо плюсів більше, ніж мінусів, можна інвестувати. Заповнюємо таблицю і робимо висновок (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

| Показники | “Золота мрія” | Середні за галуззями | Вище або нижче середнього | Оцінка |
|---|---------------|----------------------|---------------------------|--------|
| 1 Щорічний середній зріст за 5 років, % | 17 | 15 | Вище | «+» |
| 2 Норма чистого прибутку, грн. | 12,4 | 9 | -//- | «+» |
| 3 Доход на чисту вартість активів, % | 18,4 | 16 | -//- | «+» |
| 4 Прибуток на акцію, % | 7,2 | 4,5 | -//- | «+» |
| 5 ЦіП | 15 | 14 | -//- | «-» |
| 6 Відношення ціни до балансової вартості, % | 315 | 304 | -//- | «-» |
| 7 Частка акцій і фінансових інститутів, % | 52 | 41 | -//- | «-» |

4 – «+», 3 – «-».

Чистий результат: 1 Так. 2 Ні.

Відповідь: інвестиції в акції АТ “Золота мрія” доцільні.

Для рішення задач за темою «Акції» досить використовувати кілька основних формул. Насамперед, це формула прибутковості інвестицій:

$$\text{HPR}_I = \frac{(p_o - p_p) \times n + d \times n - h}{I} \times 100\% , \quad (2.1)$$

де HPR_I – прибутковість інвестицій;

p_o – очікуваний курс акцій;

p_p – курс придбання акцій;

d – дивіденд на акцію;

n – кількість акцій;

h – сума відсотка з брокерської позички;

I – власний капітал інвестора.

Для підвищення прибутковості інвестицій в акції їх купують з частковою оплатою позиковими грошми, тобто з маржею. Формула маржі має вигляд:

$$M = \frac{p \times n - K}{p \times n} \times 100\% , \quad (2.2)$$

де M – розмір маржі;

$p \times n$ – вартість покупки акцій (добуток ціни акцій на їхню кількість);

K – сума кредиту з брокерської позички.

Коефіцієнт ліквідності акцій можна визначити по декількох методиках. Найбільш точний і простий варіант – від максимального значення коефіцієнту (100%) відокремлюється величина спреда (різниця між курсом пропозиції і курсом попиту), поділена на курс попиту:

$$K_L = \frac{P_{asq} - P_{bid}}{P_{bid}} \times 100\% , \quad (2.3)$$

де K_L – коефіцієнт ліквідності акцій;

P_{asq} – курс пропозиції акцій;

P_{bid} – курс попиту на акції.

Задача 1

Запишемо умову задачі умовними позначками і наведемо рішення в повному обсязі.

Умова

Рішення

$p_p = 3,22$ грн.

$n = 400$

$M = 45\%$

Для рішення задачі використовуємо формулу (2.2), з якої визначимо суму кредиту за брокерською позичкою:

$$K = \frac{p_p \times n - M \times p_p \times n}{100} = \frac{3,22 \times 400 - 5 \times 3,22 \times 400}{100} = 708,4 \text{ грн.}$$

1 Після підвищення курсу акцій маржа складе:

$$M = \frac{(4,5 \times 400 - 708,4) \times 100\%}{4,5 \times 400} = 60,6\%$$

2 Після падіння курсу акцій маржа складе:

$$M = \frac{(2,5 \times 400 - 708,4) \times 100\%}{2,5 \times 400} = 29,16\%$$

а) $M = 4,5$ грн. – ? Відповідь: а) при підвищенні курсу акцій розмір маржі складе 60,6%. Тому що розмір маржі більше

б) $M = 2,5$ грн. – ? обов'язкового рівня, Ольга Соломка вправі забрати частину коштів з рахунка;

б) при зниженні курсу акцій розмір маржі зменшиться до 29,16%. У цьому випадку брокер зажадає від клієнтки внести підтримуючий внесок, щоб відновити структуру рахунка.

Задача 2

Запишемо умову задачі умовними позначками і приведемо рішення в повному обсязі.

| Умова | Рішення |
|-----------------------------------|---|
| $p_o - 10,7\text{грн.}$ | 1 Визначаємо вартість покупки: |
| $p_p - 11,7\text{грн.}$ | $p_p \times n = 10,7 \times 1000 = 10700\text{грн.}$ |
| $d - 0,214\text{грн.}$ | 2 Визначаємо розмір власного капіталу: |
| $n - 1000$ | $I = p_p \times n \times M : 100 = 10700 \times 50 : 100 = 5350\text{грн.}$ |
| $h\% - 9\%$ | 3 Визначаємо суму кредиту за брокерською позичкою: |
| $M = 50\%$ | $K = 10700 - 5350 = 5350\text{грн.}$ |
| | 4 Визначаємо суму відсотка за брокерською позичкою |
| | $h = 5350 \times 9 : 100 = 481,5\text{грн.}$ |
| | 5 Визначаємо прибутковість інвестиції Олени Волошиної за формулою (15.1): |
| | $\text{NPR}_I = [(11,7 - 10,7) \times 1000 + 0,214 \times 1000 - 481,5] : 5350 =$ $= 0,1369 = 13,69\%.$ |
| | 6 Визначаємо прибуток від інвестицій в акції АТ «Стирол»: |
| | $\text{Pr} = (11,7 - 10,7) \times 1000 + 0,214 \times 1000 - 481,5 =$ $= 732,5\text{грн.}$ |
| $\text{NPR}_I - ? \text{ Pr} - ?$ | Відповідь: прибутковість інвестицій Олени Волошиної складає 13,69%, прибуток на інвестиції – 732,5грн. |

2.2 ОБЛІГАЦІЇ

Рішення задач за даною темою вимагає від студентів з'ясування методів визначення поточної і майбутньої вартості, чіткого опанування засобів визначення прибутковості облігацій.

Поточна прибутковість облігацій визначається за формулою

$$\text{HPR}_P = \frac{I}{P} \times 100\% , \quad (2.4)$$

де HPR_P – поточна прибутковість облігацій;

I – номінальна прибутковість;

P – курс облігацій.

Заявлена прибутковість облігацій може бути визначена таким чином:

$$\text{HPR}_C = \frac{I + \frac{PV - P}{N}}{\frac{PV + P}{2}} \times 100\% , \quad (2.5)$$

де HPR_C – заявлена прибутковість облігацій (прибутковість до погашення);

I – номінальна прибутковість;

PV – номінал облігації;

P – курс облігації;

N – число років до погашення облігації.

$$\text{HPR}_r = \frac{I + \frac{PV - P}{n}}{\frac{PV + P}{2}} \times 100\% , \quad (2.6)$$

де HPR_r – реалізована прибутковість облігацій;

n – число років володіння облігацією.

Для визначення величини прибутку за інвестиціями з фіксованим доходом використовують формулу майбутньої вартості, обчислювальну на основі складних відсотків:

$$F_n = P \times \left(1 + \frac{r}{100\%}\right)^n , \quad (2.7)$$

де F_n – майбутня вартість поточної суми грошей;

P – дійсна (поточна) вартість (наприклад, сума первісного внеску в банку);

r – процентна ставка;

n – число років.

Якщо відсотки нараховуються кілька разів у рік, то формула (2.7) модифікується і набуде виду:

$$F_n = P \times \left(1 + \frac{r}{t \times 100\%}\right)^{n \times t}, \quad (2.8)$$

де t – періодичність нарахування відсотків протягом року.

Для визначення орієнтованого курсу облігацій необхідно знати номінальну прибутковість, номінал і кількість років до погашення.

Поточна вартість облігацій визначається за формулою

$$P = (I \times PVIFA) + (PV \times PVIF), \quad (2.9)$$

де I - номінальна прибутковість облігації;

$PVIFA$ – фактор дисконтування для анuitета (додаток А, таблиця А.4).

PV – номінал облігації;

$PVIF$ – фактор дисконтування для одноразового потоку коштів (додаток А, табл. А.3).

Задача 1

За умовою задачі мають такі дані:

$I = 15\%$; $PV = 1000$ грн.; $N = 5$; $P = 915$ грн.

Використовуючи формулу (2.4), визначимо заявлену прибутковість облігації:

$$\text{HPR}_C = \frac{150 + \frac{1000 - 915}{5}}{\frac{1000 + 915}{2}} \times 100\% = 17,44\% .$$

Відповідь: заявлена прибутковість облігації дорівнює 17,44%.

Задача 2

Уведемо дані умови задачі у вигляді відповідних позначень і наведемо рішення в повному обсязі.

| Умова | Рішення |
|---------------|---|
| I = 8% | 1 Визначимо поточну прибутковість облігації за формулою (2.4): |
| n = 3 роки | |
| P = 985грн. | $\text{HPR}_r = \frac{80}{985} \times 100\% = 8,12\%$ |
| N = 5 років | 2 Визначимо заявлену прибутковість облігації за формулою (2.5): |
| PV = 1000грн. | |
| h% = 9% | $\text{HPR}_C = \frac{80 + \frac{1000 - 985}{5}}{\frac{1000 + 985}{2}} \times 100\% = 8,36\%$ |
| | 3 Визначимо реалізовану прибутковість облігації за формулою (2.6): |
| | $\text{HPR}_R = \frac{80 + \frac{1000 - 985}{3}}{\frac{1000 + 985}{2}} \times 100\% = 8,56\%$ |
| | 4 Визначимо розрахункову вартість облігації через три роки з урахуванням нарахування складних |

відсотків:

$$P = 1000 \times (1+0,1)^3 = 1331 \text{ грн.}$$

5 Визначимо вартість облігації при підвищенні ринкової ставки відсотка до 9% з урахуванням нарахування складних відсотків:

$$\text{HPR}_p = \frac{80}{P} \times 100\% = 9$$

$$P = (1+0,1)^3 \cdot 8000/9 = 1,331 \times 888,89 = 1183,11 \text{ грн.}$$

5 Визначимо відхилення розрахункової вартості облігації від ринкової через три роки:

$$\Delta P = 1183,11 - 1331 = -147,89 \text{ грн.}$$

$\text{HPR}_r - ?$ $\text{HPR}_c - ?$ $\text{HPR}_R - ?$ $\Delta P - ?$ Відповідь: поточна прибутковість дорівнює 8,12%, заявлена прибутковість – 8,36%, реалізована прибутковість – 8,56%, відхилення розрахункової вартості облігації від ринкової через три роки – зниження на 147,89 грн.

Задача 3

Позначимо первісну інвестицію через $P=10000$ грн., процентну ставку через r . Тоді $r_1 = 7\%$, $r_2 = 8\%$, $r_3 = 9\%$.

Визначимо майбутню вартість інвестованої суми грошей через три роки за умови, що відсотки нараховуються щороку за різною шкалою

$$F_n = 10000 \times \left(1 + \frac{7}{100}\right)^1 \times \left(1 + \frac{8}{100}\right)^1 \times \left(1 + \frac{9}{100}\right)^1 = 12596,04 \text{ грн.}$$

Обчислимо майбутню вартість інвестованої суми грошей через три роки за умови, що відсотки нараховуються кожен квартал за різною шкалою

$$F_n = 10000 \times \left(1 + \frac{7}{4 \times 100}\right)^{1 \times 4} \times \left(1 + \frac{9}{4 \times 100}\right)^{1 \times 4} = 12689,77 \text{ грн.}$$

2.3 ДЕРЖАВНІ І БАНКІВСЬКІ ЦІННІ ПАПЕРИ

Для рішення задач за даною темою студентів необхідно навчитися користуватися фінансовими таблицями (додаток А). З нових формул досить обмежитися визначенням величини виправлення на накопичені відсотки:

$$hh = P \times n \times \frac{I}{100\%} \times \frac{t}{360}, \quad (2.10)$$

де hh – величина виправлення на накопичені відсотки;

P – ціна, за якою котирується облігація;

n – кількість облігацій у пакеті;

t – кількість днів, що пройшли від останньої виплати до дати розрахунку по угоді;

360 – число днів у фінансовому році.

Ціна облігації з урахуванням накопичених відсотків визначається шляхом додатка до котирувальної ціни величини виправлення на відсотки:

$$P_h = P + hh, \quad (2.11)$$

де P_h – ціна облігації з урахуванням накопичених відсотків;

P – котирувальна ціна облігації;

hh – величина виправлення на відсотки.

Наведемо як приклад рішення типової задачі за розглянутою темою.

Задача 1

Рішення

За умовою задачі $F_n = 1000$ грн., $r = 15\%$, $n = 3$.

Використовуючи формулу складних відсотків, визначимо ціну відсікання (дійсну вартість) на основі коефіцієнта дисконтування:

$$F_n = P \times \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n \quad P = F_n \frac{1}{(1+r)^n} = 1000 \times \frac{1}{(1+0,15)^3}$$

1 За таблицею А.3 (додаток А) визначаємо фактор дисконтування на перетинанні рядка «3 роки» і стовпця «15%». Він дорівнює 0,658.

2 Визначимо ціну відсікання:

$$P = 1000 \times 0,658 = 658 \text{грн.}$$

Відповідь: ціна відсікання дорівнює 658грн.

Задача 2

Рішення

За умовою задачі $P = 35000$ \$, $F_n = 49245$ \$, $n = 7$ років.

1 Використовуючи формулу майбутньої вартості (2.7), визначимо коефіцієнт нарощення:

$$F_n = P \times \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n; \quad \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n = \frac{F_n}{P} = \frac{49245}{35000} = 1,2536$$

2 За таблицею А.1 (додаток А) проти 7 років знаходимо число, близьке до коефіцієнта нарощення, угорі визначаємо процентну ставку:

$$r = 5\%.$$

Відповідь: процентна ставка облігацій дорівнює 5%.

Задача 3

Рішення

Облігації котируються за ціною, що не включає купонну надбавку, а розрахунки між учасниками угоди передбачають виправлення на накопичені відсотки, що виражається в додатку до ціни облігації суми відсотків за всі дні, що пройшли від останньої дати виплати до дати розрахунку по угоді.

1 Визначимо величину виправлення:

$$100\% \times 1000 \times 0,1 \times 90 : 60 = 2500 \text{ грн.}$$

2 Визначимо ціну облігації:

$$(99000 + 2500) / 1000 = 1015 \text{ (грн.)}$$

2.4 ОПЦІОНИ

Вартість похідних цінних паперів визначається в залежності від динаміки вартості фінансових активів, що лежать у їхній основі. Основними видами опціонів є «права», варанти й опціони «пут» і «кол».

Вартість одного акціонерного «права» може бути визначена за формулою

$$W_p = \frac{P_n - P_{n-1}}{N} \quad (2.12)$$

де W_p – вартість акціонерного «права»;

P_n – курс акцій нового випуску;

P_{n-1} – курс акцій старого випуску;

N – кількість «прав», необхідних для покупки однієї акції.

Вартість варанта визначається за формулою

$$W_t = (M - E)^{\times} N, \quad (2.13)$$

де W_t – вартість варанта;

M – переважний ринковий курс акцій;

E – курс виконання;

N – кількість акцій, що можуть бути куплені на один варант.

Вартість опціону «кол» визначається за формулою.....

Для розрахунку вартості опціонів «пут» і «кол» використовуються дві схожі формули. Вартість опціону «кол» може бути визначена таким чином:

$$V_c = (MP - SPC) \times 100\%, \quad (2.14)$$

де V_c вартість опціону «кол»;

MP – ринковий курс фінансового активу, що лежить в основі опціону «кол»;

SPC – курс виконання опціону «кол».

Вартість опціону «пут» визначається аналогічно:

$$V_p = (SPP - MP) \times 100\%, \quad (2.15)$$

де V_p – вартість опціону «пут»;

MP – ринковий курс фінансового активу, що лежить в основі опціону «пут»;

SPP – курс виконання опціону «пут».

Величина опціонної премії опціону «кол» обчислюється шляхом множення його котирувальної ціни на кількість опціонів у лоті, що відповідає розмірові лота фінансового активу, що лежить у його основі.

$$OP_c = CL \times 100\%, \quad (2.16)$$

де OP_c – величина опціонної премії;

CL (Calls-Last) – котирувальна ціна опціону «кол».

Величина опціонної премії опціону «пут» обчислюється аналогічно шляхом множення його котирувальної ціни на кількість опціонів у лоті, що відповідає розмірові лота фінансового активу, що лежить у його основі.

$$OP_p = PL \times 100\%, \quad (2.17)$$

де OP_p – величина опціонної премії;

PL (Puts-Last) – котирувальна ціна опціону «пут».

Інвестиційна премія показує надлишкову вартість, що укладає в котирувальній ціні опціону. Вона може бути розрахована наступним методом:

$$IP = \frac{V - OP}{V} \times 100\% \quad (2.18)$$

де IP – інвестиційна премія на опціон;

OP – величина опціонної премії;

V – вартість опціону.

Точка беззбитковості для опціону «кол» визначається за формулою

$$MP_c = SPC + \frac{OP}{100}, \quad (2.19)$$

де MP_c – ринковий курс фінансового активу, що лежить в основі опціону «кол», що забезпечує відсутність збитків по опціоні;

SPC – курс виконання опціону «кол»;

OP – величина опціонної премії.

Точка беззбитковості для опціону «пут» визначається таким чином:

$$MP_p = SPP - \frac{OP}{100}, \quad (2.20)$$

де MP_p – ринковий курс фінансового активу, що лежить в основі опціону «пут», що забезпечує відсутність збитків по опціоні;

SPP – курс виконання опціону «пут»;

OP – величина опціонної премії.

Розглянемо методику рішення типових задач з розглянутої теми.

Задача 1

Наприклад, липневий опціон «кол» на акції «Пилип-Моріс» з курсом виконання 130\$ і ринковим курсом акцій 136,125\$ - котирується по $7\frac{1}{4}$ (або 725\$). Визначить інвестиційну премію.

Рішення

За умовою задачі маємо: $SPC = 130\$$, $MP = 136,125\$$, $CL = 7\frac{1}{4}$ (або 725\$).

1 Визначимо вартість опціону «кол» за формулою (2.14):

$$V = (136,125 - 130) \times 100\% = 612,5\$.$$

2 Обчислимо за формулою (2.18) величину інвестиційної премії, що міститься в опціоні «кол»:

$$IP = \frac{725 - 612,5}{612,5} \times 100\% = 18,4\% .$$

Висновок: опціон «кол» на акції «Пилип-Моріс» продається за ціною, що на 112,5\$ перевищує його дійсну вартість.

Відповідь: інвестиційна премія складає 18,4%.

Задача 2

Рішення

З умови задачі можна зафіксувати такі дані:

$E = 15$ грн., $M = 30$ грн., $N = 3$, премія – 10%.

1 Використовуючи формулу (2.13), визначимо вартість варанта:

$$W_t = (30 - 15) \times 3 = 45 \text{ грн.}$$

2 Але тому що варант продається з премією, його ринковий курс буде вище вартості на 10%. Визначимо ринковий курс варанта:

$$P_{wt} = 45 + 10\% \times 45 : 100\% = 49,5 \text{ (грн.)}$$

Відповідь: ринковий курс варанта – 49,5грн.

Задача 3

Зафіксуємо умовними позначками дані умови задачі:

$$SPC = 65\$, MP = 63 \frac{5}{8}\$, CL = 2^{\frac{3}{4}}.$$

Рішення

1 Визначимо величину опціонної премії опціону «кол» за формулою (2.16):

$$OP = 2^{\frac{3}{4}} \times 100 = 275\$$$

2 Обчислимо вартість опціону «кол» «Файзер» за формулою (2.13):

$$Vc = (63 \frac{5}{8} - 65) \times 100 = - 137,5\$$$

3 Знайдемо за формулою (2.18) інвестиційну премію на опціон «кол» «Файзер»:

$$IP = \frac{275 - (-137,5)}{-137,5} \times 100\% = -300\% .$$

4 Використовуючи формулу (2.18), знайдемо точку беззбитковості опціону «кол» «Файзер»:

$$MP = 65 + \frac{275}{100} = 67,75\$.$$

Відповідь: опціонна премія опціону «кол» «Файзер» - 275\$, вартість опціону складає -137,5\$, інвестиційна премія -300%, точка беззбитковості 67,75\$.

2.5 КЕРУВАННЯ ПОРТФЕЛЕМ ЦІННИХ ПАПЕРІВ І ОЦІНКА ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ

Для рішення задач з даної теми необхідно опанувати методику визначення показників ефективності портфеля цінних паперів і співвідносної ефективності конкретного фінансового інструмента і фондового ринку країни. Основними формулами, що застосовуються при визначенні ефективності інвестицій у конкретний фінансовий актив або портфель цінних паперів, є формули прибутковості.

Приблизна прибутковість за період володіння фінансовими активами визначається як відношення суми поточного доходу і приросту капіталу до інвестицій.

$$\text{HPR} = \frac{\Sigma(d+h) \pm \text{ДК}}{I} \times 100\% , \quad (2.21)$$

де HPR – прибутковість за період володіння фінансовим інструментом;

$\Sigma(d+h)$ – величина поточного доходу;

d – дивіденди на акції;

h – відсотки на боргові інструменти;

ДК – приріст курсової вартості (або збитки);

I – початковий обсяг інвестицій.

Для проведення моніторингу інвестиційного портфеля використовується скоректована з урахуванням ризику і ринкових показників норма прибутковості (RAR). Цей метод оцінки ефективності інвестицій найбільш придатний для звичайних акцій і складених з них портфелів.

Скоректована з урахуванням ризику і ринкових показників норма прибутковості (RAR)- це прибутковість цінного папера або портфеля після того, як були усунуті ефекти рівня ризику і загально ринкових змін.

$$\text{RAR} = \text{HPR} - \left\{ r + \beta_{xL} \times (T_i - h) \right\} \quad (2.22)$$

де RAR – скоректована з урахуванням ризику і ринкових показників норма прибутковості;

HPR – прибутковість цінного папера або портфеля;

h – без ризикова ставка відсотка;

β_x – «бета» (коефіцієнт ризику) цінного папера або портфеля;

T_i -температура приросту представницького ринкового індексу.

Для виміру сукупної прибутковості портфеля застосовується базова формула для однолітнього періоду:

$$\text{HPR}_C = \frac{\sum (d+h) + pr_r + pr_0}{I_0 + I_D \frac{n}{12} - I_r \frac{n_r}{12}} \times 100\%, \quad (2.23)$$

де HPR_C – прибутковість портфеля цінних паперів;

$\sum(d+h)$ – отримані дивіденди і відсотки;

Pr_r – реалізований курсовий прибуток;

Pr_0 – нереалізований курсовий прибуток;

I_0 – початкові інвестиції;

I_D – додаткові інвестиції;

n – число місяців, протягом яких додаткові інвестиції знаходилися в портфелі;

I_r – вилучені кошти;

n_r – число місяців відсутності вилучених коштів у портфелі цінних паперів.

Для визначення рівня ризику володіння фінансовим інструментом розраховують абсолютний і відносний показники. Абсолютним показником ступеня ризику є відхилення дійсного результату від середнього очікуваного значення, що визначається таким способом:

$$E_{(x)} = p_1 \times x_1 + p_2 \times x_2 + \dots + p_n \times x_n, \quad (2.24)$$

де $E_{(x)}$ – середнє очікуване значення;

p_i – імовірність відповідного результату;

x_i – величина відповідного результату.

Для того, щоб визначити відносний рівень ризику, необхідно розрахувати три показники. Дисперсія являє собою середньозважене з квадратів відхилень дійсних результатів від середніх очікуваних.

$$G^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_{i\text{ш}} - E_{(x)})^2 \times n}{\sum n}, \quad (2.25)$$

де G^2 – дисперсія;

x_i – очікуване значення для кожного випадку спостережень;

$E_{(x)}$ – середнє очікуване значення;

n – число випадків спостереження (частота).

Середньоквадратичне відхилення визначається за формулою

$$G = \sqrt{\frac{\sum (x - x_{\text{cp}})^2 \times n}{\sum n}}, \quad (2.26)$$

де G – середньоквадратичне відхилення.

Коефіцієнт варіації є відношення середньоквадратичного відхилення до середнього очікуваного значення і показує ступінь відносного відхилення отриманих значень від середніх очікуваних.

$$V = \frac{\pm G}{E_{(x)}} \times 100\%, \quad (2.27)$$

де V – коефіцієнт варіації;

G – середнє квадратичне відхилення;

x_{cp} – середнє очікуване значення.

Коефіцієнт варіації може змінюватися в межах від 0 до 100. Чим більше коефіцієнт, тим сильніше коливання, а виходить, вище рівень ризику.

Установлено наступну якісну оцінку різних значень коефіцієнта варіації:

- до 10% - слабе коливання;
- 10 – 25% - помірне коливання;
- понад 25% - високе коливання.

Приведемо приклад рішення типової задачі з розглянутої теми.

Запишемо умову задачі умовними позначками і приведемо рішення в повному обсязі.

| Умова | Рішення |
|--------------------------|--|
| $\beta_{x1} = 0,8096$ | 1 За формулою (15.20) визначимо прибутковість за період володіння акціями компаній «Лукойл» і «Газпром»: |
| $\beta_{x2} = 1,0946$ | |
| $d_1 = 13$ | $HPR_1 = \frac{13+(180-150)}{150} \times 100\% = 28,66\%$; |
| $d_2 = 15$ | $HPR_2 = \frac{15+(220-200)}{200} \times 100\% = 17,5\%$. |
| $\Delta K_1 = (180-150)$ | 2 Обчислимо величину приросту представницького ринкового індексу РТС |
| $\Delta K_2 = (220-200)$ | |
| $\Delta T_i = 366-333$ | $\Delta T_i = 366 - 333 = 33$. |
| $h = 7\%$ | 3 Обчислимо скоректовану з урахуванням ризику і ринкових показників норму прибутковості RAR за формулою (15.21): |
| | $RAR_1 = 28,66 - 7 + \left\{ 0,8096 \times (33 - 7) \right\} = 0,17;$ |
| | $RAR_2 = 17,5 - 7 + \left\{ 1,0946 \times (33 - 7) \right\} = -17,95.$ |

Висновок: тому що RAR АТ «Лукойл» є позитивною величиною, можна залишити акцію цієї компанії в портфелі. RAR компанії «Газпром» менше нуля, тому акції цієї компанії треба замінити на інші.

HPR_1, HPR_2 -? Відповідь: $HPR_1 = 28,66\%$, $HPR_2 = 17,5\%$, $RAR_1 = 0,17\%$, $RAR_2 = -17,95\%$.

2.6 ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ І КОНСУЛЬТАЦІЇ ДЛЯ ІНВЕСТОРІВ. АЛЬТЕРНАТИВНІ ІНВЕСТИЦІЇ

Виконання вправ з даної теми вимагає від студентів ретельно розібратися в позначеннях біржових бюлетенів, фондових індексів. У практичних завданнях теми б не передбачені розрахунки, тому що мета вивчення теми – відпрацювання практичних навичок читання і первинної обробки біржової інформації. У зв'язку з цим, перед виконанням вправ варто попередньо вивчити відповідні розділи підручників, конспектів лекцій, уважно переглянути предметний покажчик дійсного методичного посібника. При виконанні кожної вправи необхідно скласти пари, що включають відповідний біржовий термін, який має специфічне позначення, і його визначення (пояснення). Наприклад:

- а) **Low** – мінімальний курс продажу протягом дня;
- б) **Ask** – курс пропозиції.

2.7 ОПЕРАЦІЇ З ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ

Рішення задач по даній темі (крім задач на пролонгаційні угоди) завжди починається визначенням суми премії: премія на акцію збільшується на величину лота і кількість лотів, що беруть участь в угоді.

Наступним кроком є визначення курсової різниці між курсами, сформованими на момент виконання угоди і на момент укладання угоди.

Економічні результати будь-якої термінової угоди (угоди на різницю, угоди з премією, стелажної угоди) для її учасників будуть прямо протилежними: скільки доходу одержить платник премії, стільки ж збитків буде в андерайтера (покупця або постачальника цінних паперів, що гарантує виконання угоди).

У тих задачах, де розглядається угода на різницю, різниця між курсами береться по модулю, тобто знак (плюс або мінус) не враховується.

Наведемо рішення типової задачі за темою 7 “Операції з цінними паперами”.

Умова задачі. Удень укладання угоди на різницю курс акцій складав 74\$, у день виконання – 78\$. Обсяг угоди – 100 лотів, премія складає 1,5\$ на акцію. Визначить прибутки та збитки контрагентів. Перерахуйте результати їхньої діяльності, якщо курс акцій складе:

а) 75\$; б) 72\$.

Рішення

1 Визначимо суму премії:

$$1,5 \times 100 \times 100 = 15000\$.$$

2 Визначимо суму курсової різниці:

а) $|78 - 74| \times 100 \times 100 = 40000\$.$

Платник премії дістане прибуток: $40000 - 15000 = 25000\$.$

Його контрагент понесе збитки: $15000 - 40000 = -25000\$;$

б) $|75 - 74| \times 100 \times 100 = 10000\$.$

Платник премії понесе збитки: $10000 - 15000 = -5000\$.$

Його контрагент одержить такий же прибуток: $15000 - 10000 = 5000\$;$

в) $|72 - 74| \times 100 \times 100 = 20000\$.$

Платник премії дістане прибуток: $20000 - 15000 = 5000\$.$

Його контрагент понесе збитки: $15000 - 20000 = -5000\$.$

Висновок: прибуток, що одержує одна сторона угоди, завжди дорівнює збиткам іншої сторони. Чим більше курсова різниця, тим більше імовірність того, що прибуток одержить платник премії; у протилежному випадку прибуток одержить андерайтер.

2.8 СУЧАСНА Ф'ЮЧЕРСНА БІРЖА

При рішенні задач за даною темою майже завжди використовується методика визначення вартості ф'ючерсного контракту. **Вартість контракту** визначається шляхом множення ціни контракту на одиницю контракту.

$$V = P \times C, \quad (2.28)$$

де P – ціна контракту,

C – одиниця контракту.

З коливаннями ціни змінюється і вартість контракту. Різниця у вартості контракту по довгій або короткій позиції визначається як різниця між ціною укладання угоди і поточним котируванням, помноженої на одиницю контракту.

$$\Delta V = V_{t_2} - V_{t_1},$$

де V_{t_1} , V_{t_2} вартість контракту на момент укладання і завершення угоди.

$$V_{t_1} = P_1 \times C,$$

$$V_{t_2} = P_2 \times C.$$

Тоді

$$\Delta V = (P_2 - P_1) \times C. \quad (2.29)$$

Для власника довгої позиції прибуток виникає при підвищенні цін, що збільшує вартість його контракту. Падіння цін і відповідно зменшення вартості контракту дає прибуток власникові короткої позиції.

Мінімальний розмір коливання ціни кожного ф'ючерсного контракту установлюється відповідною біржею і називається «тік» (tick). Наприклад, на біржах США для контрактів на зернові мінімальне коливання складає $\frac{1}{4}$ цента за бушель.

Багато товарів котируються в центах і сотих частках centa за фунт. Ціни цих товарів змінюються на 1/100 centa. Параметр 1/100 centa називають «**один пункт**». Зміна на 1 цент дорівнює 100 пунктам.

Показником фінансового ризику є **леверидж**. Він показує, у скільки разів інвестиції більше власних коштів, необхідних для їхнього контролю.

$$L = \frac{I}{m}, \quad (2.30)$$

де I-інвестиції,

m – маржа або гарантійний депозит.

Типова задача за даною темою складена на розрахунок зміни вартості контракту. Розглянемо наступний приклад.

Умова задачі. Котирування грудневих ф'ючерсів 15 березня складало 1,87 дол./буш. 10 червня в результаті посухи на Середньому Заході грудневі ф'ючерси піднялися до 1,95 дол./буш. Яким буде прибуток або збиток спекулянта з 15 березня? Одиниця контракту – 5000 бушелів.

Рішення

Визначимо зміну вартості контракту:

$$\Delta V = (P_1 - P_2) \times C = (1,98 - 1,93) \times 5000 = 250\$.$$

Якщо спекулянт – власник довгої позиції, у нього буде прибуток у 400\$; у власника короткої позиції буде збиток у 400\$.

Задача. Учасник продав ф'ючерсний контракт на грудень по нафті за 25дол. за барель (оддиниця контракту 1000 барелей). За день до закінчення контракту котирування склало 24дол. На яку суму він випише рахунок покупцеві, і якою буде підсумкова ціна нафти для нього?

Рішення

1) Рахунок буде виписаний за ціною на день, що передує даті виписування нотису на суму:

$$24 \times 1000 = 24000\$;$$

- 2) Підсумкова ціна продажу нафти для продавця складе 24\$:
- 3) Розрахуємо зміну вартості контракту:

$$\Delta V = (P_1 - P_2) \times C = (24 - 25) \times 1000 = -1000\$.$$

Тому що учасник ф'ючерсної торгівлі є продавцем, він дістане прибуток по ф'ючерсній позиції в розмірі 1000\$. У покупця буде точно такий же збиток.

2.9 МАРЖА ТА МЕХАНІЗМ КЛІРИНГУ

Основний тип задач з даної теми – це задачі на розрахунок стану рахунка. У простих задачах не потрібно відтворювати весь алгоритм розрахунку, у більш складних задачах потрібно не тільки обчислити надлишок маржі, але і визначити, скільки контрактів можна придбати на цей надлишок і на скільки пунктів повинна упасти ціна контракту, щоб клієнтові прийшов запит на варіаційну маржу. Розрахунок стану рахунка кожного клієнта виробляється в такій послідовності:

- визначаємо баланс наявних;
- розраховуємо результат по відкритих позиціях;
- підсумовуючи першу і другу позиції, визначаємо сумарні кошти на рахунку;
- враховуємо цінні папери на депозиті за найменшою вартістю (курсовою або номінальною);
- визначаємо розмір первісної маржі по усіх ф'ючерсних контрактах;

- обчислюємо розмір варіаційної маржі;
- визначаємо надлишок маржі шляхом вирахування з величини сумарних коштів на рахунку первісної маржі.

Задача 7 **Де умова?**

Рішення

1 Визначимо баланс наявних:

$$\text{Баланс наявних} = 25000 - 1500 = 23500\$$$

2 Обчислимо результат за відкритими позиціями:

$$\text{Результат за відкритими позиціями} = (411,5 - 410,4) \times 100 \times 10 = 1100\$.$$

Тому що власник ф'ючерсної позиції – покупець, а результат за відкритими позиціями – позитивна величина, його варто включити в сумарні кошти зі знаком плюс.

3 Визначаємо сумарні кошти на рахунку:

$$\text{Сумарні кошти} = 23500 + 1100 = 24600\$.$$

4 Враховуємо цінні папери на депозиті: цінних паперів немає.

5 Визначаємо розмір первісної маржі по усіх ф'ючерсних позиціях:

$$\text{Первісна маржа} = 2000 \times 10 = 20000\$.$$

6 Обчислимо варіаційну маржу:

$$\text{Варіаційна маржа} = 20000 \times 0,75 = 15000\$.$$

7 Визначимо надлишок маржі:

$$\text{Надлишок маржі} = 24600 - 20000 = 4600\$.$$

Відповідь: надлишок маржі складає 4600\$. Клієнт може забрати ці кошти з рахунку.

2.10 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЦІН НАЯВНОГО І Ф'ЮЧЕРСНОГО РИНКІВ

При виконанні вправ з цієї теми варто пам'ятати, що базис визначається шляхом вирахування з ціни наявного ринку ф'ючерсної ціни.

Вправа 1. На підставі даних таблиці 2.2 визначить величину базису.

Таблиця 2.2

| Дата | Наявний ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|-----------|-------------------------------|--|-------|
| 1 березня | Купівля товару по 5,5грн./од. | Продаж ф'ючерсного контракту по 5,0грн./од. | +0,5 |
| 1 червня | Продаж товару по 4,5грн./од. | Купівля ф'ючерсного контракту по 5,8грн./од. | -1,3 |

2.11 КОНЦЕПЦІЯ І ПРАКТИКА ХЕДЖУВАННЯ

Вправи з даної теми ненабагато ускладнюють аналогічні завдання з попередньої теми.

Визначить базис, нетто-результат хеджування і кінцеву ціну продажу товару:

Вправа 1

| Дата | Наявний ринок | Ф'ючерсний ринок | Базис |
|-----------|--------------------------------|--|-------|
| 1 червня | Купівля товару по 7,25грн./од. | Продаж ф'ючерсного контракту по 7,5грн./од. | -0,25 |
| 1 серпня | Продаж товару по 6,75грн./од. | Купівлю ф'ючерсного контракту по 7,0грн./од. | -0,25 |
| Результат | -0,5 | +0,5 | 0 |

Нетто-результат: $-0,5 + 0,5 = 0$

Кінцева ціна продажу: $6,75 + 0,5 = 7,25$

Нетто-результат визначається шляхом підсумовування економічного результату дій на наявному і ф'ючерсному ринках.

Кінцева ціна визначається шляхом зміни (\pm) ціни продажу товару на наявному ринку на величину економічного результату від закриття позиції на ф'ючерсному ринку.

Для рішення задач за темою «Концепція і практика хеджування» необхідно використовувати методику визначення незахеджованої частини запасів:

$$U = \frac{I}{1 + \frac{12}{iM}}, \quad (2.31)$$

де U – незахеджована частина запасів;

I – розмір запасів;

i – діючі процентні ставки;

M – число місяців, протягом яких тримається ф'ючерсна позиція.

Кількість ф'ючерсних контрактів для хвостових позицій може бути розрахована за такою формулою

$$U = \frac{I}{1 + \frac{12}{iM}}, \quad (2.31)$$

де n – число ф'ючерсних контрактів для хвостових позицій;

N – число ф'ючерсних контрактів у первісній позиції;

i – передбачувана ставка, за якою прийдеться взяти кредит для сплати варіаційної маржі;

d – кількість днів користування кредитом.

Витрати на відсотках по варіаційній маржі дорівнюють:

$$n = -N \times i \times \frac{d}{360}, \quad (2.32)$$

де R – витрати на відсотках з варіаційної маржі;

I – розмір запасів;

U – незахеджована частина запасів;

P – ціна товару;

i – діючі процентні ставки;

M – число місяців, протягом яких тримається ф'ючерсна позиція.

Наведемо як приклад умову і рішення типової задачі за даною темою.

Умова задачі. Виробник пшениці 3-го класу має її запаси в 20000 тон і коротку позицію в 20 ф'ючерсних контрактів. Він припускає, що ціни на пшеницю зростуть з 600грн. за тонну до 800грн., що спричинить збільшення витрат на маржу. Ці кошти він змушений буде брати в кредит під 20% річних. Позиція на ф'ючерсному ринку тримається шість місяців. Використовуючи приведені дані, визначить:

- обсяг незахеджованої частини запасів;
- витрати на відсотках по варіаційній маржі;
- кількість ф'ючерсних контрактів для хвостових позицій.

Рішення

1 Використовуючи формулу (2.31), визначимо розмір незахеджованої частини запасів:

$$U = \frac{20000}{1 + \frac{0,2 \times 6}{12}} = 1818 \text{ тон.}$$

2 За формулою (2.32) обчислимо кількість ф'ючерсних контрактів для хвостових позицій:

$$n = -20 \times 0,2 \times \frac{180}{360} = 2 \text{ контракти.}$$

3 За формулою (15.33) визначимо втрати на відсотках за варіаційною маржою

$$R = (20000 - 1818) \times 800 \times 0,2 \times \frac{6}{12} = 1454560 \text{ грн.}$$

Відповідь: обсяг незахеджованої частини запасів складає 1818 тон, витрати на відсотках по варіаційній маржі складають 1454560 грн., кількість ф'ючерсних контрактів для хвостових позицій складає 2.

2.13 ФОНДОВА БІРЖА

Рішення задача з теми «Фондова біржа» не вимагає від студентів знання спеціальних формул. Головне практичне завдання теми – освоїти механізм визначення трансакційних витрат у торгівлі цінними паперами і всіх їх складових.

Наведемо як приклад умову та рішення типових задач з даної теми.

Умова задачі. Інвестор придбав акції ВАТ «Будмаш» на суму 10000\$ за курсом 1\$. Біржовий збір складає 0,5% суми угоди, комісійна винагорода брокерові встановлюється в розмірі 1% від ціни акції, брокерська контора стягує на свою користь 50% комісійної винагороди. Визначить:

- розмір біржового збору;
- суму комісійної винагороди брокерові;

- суму комісійної винагороди брокерській конторі;
- суму трансакційних витрат;
- частку трансакційних витрат.

Переведіть розміри всіх платежів у гривні за курсом 5,32грн. За долар.

Рішення

1 Знайдемо розмір біржового збору:

$$\text{Біржовий збір} = 0,005 \times 10000 = 50\$.$$

2 Знайдемо суму комісійної винагороди:

$$\text{Комісійна винагорода} = 0,01 \times 1 \times 10000 = 100\$.$$

3 Визначимо розмір комісійної винагороди брокерської контори:

$$\text{Комісійна винагорода брокерській конторі} = 100 \times 50\% : 100\% = 50\$.$$

4 Обчислимо розмір комісійної винагороди брокерові:

$$\text{Комісійна винагорода брокерові} = 100 \times 50\% : 100\% = 50\$.$$

5 Знайдемо загальну суму трансакційних витрат:

$$\text{Трансакційні витрати} = 100 + 50 = 150\$.$$

6 Знайдемо частку трансакційних витрат:

$$d = \frac{150}{10000} \times 100\% = 1,5\%..$$

7 Переведемо всі складові трансакційних витрат у гривні за курсом 5,32грн. за долар:

$$\text{Біржовий збір} = 50 \times 5,32 = 266 \text{ грн.}$$

$$\text{Комісійна винагорода брокерській конторі} = 50 \times 5,32 = 266 \text{ грн.}$$

$$\text{Комісійна винагорода брокерові} = 50 \times 5,32 = 266 \text{ грн.}$$

$$\text{Трансакційні витрати} = 150 \times 5,32 = 798 \text{ грн.}$$

Відповідь: біржовий збір складає 266грн., комісійна винагорода брокерській конторі 266грн., комісійна винагорода брокерові - 266грн., трансакційні витрати - 798грн., частка трансакційних витрат – 1,5%.

Умова задачі. Визначить суму і частку комісійної винагороди брокерові при сумах угоди (обсяг угоди 4 лоти):

1) 570\$; 2) 820\$; 3) 6000\$.

Базова структура комісійних:

| Обсяг угоди | Винагорода брокерові | Надбавка |
|-------------|---------------------------|------------------------|
| Менш 800 \$ | 8,43\$+2,7% обсягу угоди | - |
| 801-2500\$ | 16,85\$+1,7% обсягу угоди | +3,15 центи за 1 акцію |
| 2501-5000\$ | 29,5\$+1,3% обсягу угоди | +3,15 центи за 1 акцію |

Рішення

1 Знайдемо суму і частку комісійної винагороди брокерові при сумі угоди 570\$:

$$\text{Комісійна винагорода брокерові} = 8,43 + 0,027 \times 570 = 23,82\$;$$

$$\text{Частка комісійної винагороди в сумі угоди} = 23,82 \times 100\% / 570 = 4,18\%$$

2 Знайдемо суму і частку комісійної винагороди брокерові при сумі угоди 820\$:

$$\text{Комісійна винагорода брокерові} = 16,85 + 0,017 \times 820 + 3,15 \times 4 \times 100 : 100 = 43,39 \$.$$

$$\text{Частка комісійної винагороди в сумі угоди} = 43,39 \times 100\% / 820 = 5,29\%$$

3 Знайдемо суму і частку комісійної винагороди брокерові при сумі угоди 6000\$:

$$\text{Комісійна винагорода брокерові} = 29,5 + 0,013 \times 5000 + 0,01 \times 1000 + 3,15 \times 4 \times 100 : 100 = 117,1 \$.$$

$$\text{Частка комісійної винагороди в сумі угоди} = 117,1 \times 100\% / 6000 = 1,95\%$$

Висновок: таким чином, спочатку при збільшенні суми угоди (при невеликих угодах) частка комісійної винагороди брокерові збільшується, а потім при більш великих угодах вона зменшується.

3 ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

Акції з “блакитними корінцями” (блакитні фішки) – акції найбільш могутніх і солідних компаній, лідерів у своїх галузях, які або стабільно виплачують зростаючі дивіденди, або у яких постійно зростає курс акцій (25).

Базис – це різниця між ціною товару на наявному ринку в конкретному місці і ціною аналогічного товару на ф’ючерсному ринку (89, 90, 91, 92, 93, 94).

Баланс наявних – це величина наявних, що знаходяться в даний момент на рахунку. Показник відбиває всі депозити і списання коштів з рахунку, а також результати всіх завершених угод (86).

Беквардейшн- ситуація, при якій ціна на наявний товар більше ціни форвардного ринку (74, 75).

Варіаційна маржа – переказ коштів, що забезпечують відповідність вартості забезпечення нової вартості ф'ючерсного контракту після зміни цін (85, 86, 87, 88).

Варант – довгостроковий опціон, що дає власникові право купити акцію за курсом, позначеним в самому варанті (термін дії варанта – 5, 10, 20 і більше років) (44, 47, 48, 49).

Вартість чистих активів – це розрахункова вартість кожної акції інвестиційного фонду, обумовлена розподілом чистої ринкової вартості цінних паперів, що знаходяться в портфелі інвестиційного фонду, на кількість акцій інвестиційного фонду (62).

«Ведмежий» ринок – ринок з падаючим курсом, на якому торгівля здійснюється на ходом хід, а курси цінних паперів падають: інвестори прагнуть позбутися від своїх активів, доки вони не знеціняться ще більше (60, 61, 63).

Відкрита позиція – це число ф'ючерсних контрактів, що у який-небудь момент часу залишаються неліквідованими (71, 72).

Викупні угоди (в Україні вони називаються *Repo – договори*) – це угоди між продавцем і покупцем звичайно державних цінних паперів, по яких продавець зобов'язується викупити продані ним цінні папери за обговореною ціною у визначений термін, часто наступного дня (22, 42).

Депозитні сертифікати – це короткострокові термінові депозити великого номіналу (22, 42).

Депорт – операція, зворотна репортові; операція з купівлі цінних паперів за поточним курсом за умови їхнього продажу через фіксований час за більш низьким курсом (66, 67, 68, 69, 70).

Довга позиція – сторона ф'ючерної угоди, представлена покупцем; покупець ф'ючерного контракту називається стороною, що має довгу позицію (71, 72, 76, 77, 79, 80, 81).

Дослідницька програма PLUStm- це програма технічного аналізу, яка здатна обробляти фактичну інформацію про курси й обсяги продажів за п'ятнадцятирічний період і будувати графіки, що показують основні тенденції окремих випусків акцій і ринку в цілому. Має систему ключів, обумовлених користувачем; працює з електронними таблицями великого формату, дозволяє аналізувати портфелі і розраховувати стратегії керування (61, 62).

Дроблення акцій (спліт)– це випуск декількох нових акцій з меншою новою вартістю замість однієї старої (28).

Зведений індикатор «Велью Лайн» (Value Line) – індекс аналітичного агентства **Value Line**, що включає 1700 випусків акцій ринку цінних паперів США; база – 100 на 30.06.1961 року (60).

Інвестиційна премія – це різниця між ринковою ціною опціону і його справжньою вартістю; показує надлишкову вартість, що міститься в котирувальній ціні опціону (45, 46).

Інвестиційна вартість цінного папера (фактично оцінююча вартість)- це вартість, за якою з погляду інвестора повинен продаватися цінний папір (26).

Інвестиційний портфель – сукупність цінних паперів, що належать фізичній або юридичній особі, яка представляє цілісний об'єкт керування (53, 54, 55, 57, 58).

Індекс AMEX – індекс Американської фондової біржі – фондовий індекс, що включає усі випуски на цій біржі. Базове значення індексу – 100 на 31.08.1973 року (60).

Індекс DAX – індекс Франкфуртської фондової біржі, що включає 30 найбільш торговельних акцій на цій біржі (60).

Індекс Доу Джонса (DOW JONES) – це індекс курсів акцій 30 промислових, 20 транспортних, 15 випусків акцій компаній електроенергетики і комунального господарства та інтегральний індекс курсів акцій усіх 65 компаній; виміряється чотиризначними цифрами (59).

Індекс KINDEX – індекс фондового ринку України, який публікується інвестиційною компанією Кінто. Цей індекс відбиває зміну курсів акцій шести компаній, що входять до складу «блакитних фішок»; частка кожної з акціонерних компаній в індексі KINDEX складає: 13,27% - «Центроенерго», 12,45% - «Дніпроенерго», 7,57% - «Донбасенерго», 14,4% - «Київенерго», 13,14% - «Западенерго», 39,17% - «Укрнафта» (47).

Індекс NASDAQ – показник поточного руху курсів цінних паперів, що обертаються на позабіржовому ринку. За базу, рівну 100, прийняті курси 4200 простих акцій, що обертаються в NASDAQ на 5.02.1971 року (59).

Індекс Нікей (NIKKEI) – індекс, що відбиває динаміку курсів акцій 225 найбільш великих компаній Японії (59).

Індекс Нью-Йоркської фондової біржі (NYSE) – показник поточного руху курсів акцій, що котируються на Нью-Йоркській фондовій біржі, щодо базової величини, рівної 50 на 31.12.1965 року; охоплює всі 2200 акцій, що котируються на «Великому табло» (60).

Індекс ПФТС – індекс, який розраховується на підставі котирувань простих акцій компаній, що пройшли в перший і другий рівні листинга в ПФТС (з 3.10.1997 року) на щоденній і щотижневій основі. Перелік акцій, що входять в індекс, переглядається щомісяця (59, 64).

Індекс СП-500 S&P («Стендард енд пуар'з-500») – це індекс курсів акцій 500 компаній, що котируються на Нью-Йоркській фондовій біржі, базове значення яких на період 1941-1943 років було рівним 10. Виміряється тризначними цифрами. Включає п'ять індексів:

- промисловий (включає курси акцій 400 компаній);
- транспортний (включає курси акцій 20 компаній);

- електроенергетики і комунального господарства (включає курси акцій 40 компаній);
- фінансовий (включає курси акцій 40 компаній);
- зведений (включає курси акцій 500 компаній) (59).

Індекс FTSE-100 – індекс Лондонської фондової біржі, до складу якого входять акції 100 найбільш великих компаній, що обертаються на цій біржі (60).

Індекси ринку акцій – показники, що вимірюють поточну динаміку курсів репрезентативної групи акцій у порівнянні з базовою величиною, яка розрахована на деякий момент у минулому (59, 60, 61).

Інвестиційний фонд – це компанія, що поєднує капітали багатьох вкладників, які ставлять перед собою однакові інвестиційні цілі, та інвестує їхні кошти у різноманітні цінні папери з метою утворення диверсифікованого портфелю цінних паперів (62, 63).

Інформаційна програма компанії «Доу Джонс» «Spreadsheet Link™» - програма, що надає можливість менеджерам компаній, відповідальним за планування, робити аналіз конкурентних позицій, інвесторам, дослідникам одержувати дані служби новин і пошуку компанії «Доу Джонс» і вести повну обробку цих даних за допомогою програм Lotus¹⁻²⁻³, Symphony, Multiplan, Visi Calc (61, 62).

Керуюча програма PLUS.2.0™ компанії «Доу Джонс» - програма, розроблена для інвесторів трьох різних рівнів. Версія 2.0. розроблена для професіоналів і індивідуальних вкладників. Дозволяє користувачам звести до мінімуму податкові зобов'язання, стежити за комісійними виплатами і надходженням дивідендів, показує звітність і забезпечує доступ до інформації служби новин і пошуку компанії «Доу Джонс». Дозволяє вести бухгалтерський облік, визначати оподатковуваний доход по пакетах цінних паперів і автоматично оновлювати інформацію про курси. Може обслуговувати одночасно до 256 портфелів і до 1500 випусків цінних паперів (61, 62).

Клірингова маржа – рівень маржі, що встановлює Клірингова палата і який клірингові фірми повинні підтримувати в розрахунковій палаті (85, 88).

Комерційні папери – це прості векселі на пред'явника терміном від двох до 270 днів. Випускаються найбільш кредитоспроможними корпораціями, продаються зі знижкою до номіналу, а викуповуються по номіналі (22, 42).

Контанго – це ситуація, при якій ціна на наявний товар (її називають ціною спот) нижче ціни на термін (форвард) (74, 75).

Коротка позиція – сторона ф'ючерсної угоди, представлена продавцем; продавець ф'ючерсного контракту називається стороною, що має **коротку позицію** (71, 72, 76, 77, 79, 80, 81).

Купон (купонна сплата) або номінальна прибутковість – це властивість облігації, що визначає величину річного процентного доходу (29, 30, 31, 32).

Леверидж – показник, що характеризує відношення між усією вартістю інвестицій і обсягом коштів, необхідних для їхнього контролю. Він показує, у скільки разів інвестиції більше власних коштів (73, 74, 77, 82).

Ліквідаційна вартість акцій – це сума активів компанії, що залишилися б у випадку реалізації або аукціонного продажу активів і погашення за рахунок отриманих коштів зобов'язань і виплат по привілейованих акціях. Вона є показником того, що компанія в змозі представити на аукціон, якщо їй прийдеться припинити свою діяльність (27, 28).

Маржа брокерського будинку – це сума первісної маржі, що брокерський будинок жадає отримати від середнього клієнта. Звичайно вона більше, ніж біржова маржа (але не менше), і може бути підвищена або знижена брокерською фірмою в будь-який момент і на будь-яку суму, поки це не торкається мінімуму, встановленого біржею (85).

Маржа або первісний внесок у торгівлі цінними паперами – це мінімальна сума власного капіталу, яку повинний забезпечити інвестор в момент купівлі цінних паперів у кредит або відсоток вартості акцій, що купуються за рахунок власних коштів інвестора (26).

Маржа у ф'ючерсній торгівлі – це депозит, що власники короткої і довгої позиції контракту зобов'язані внести своєму брокерові як гарантію виконання контракту (86, 87).

Наявний ринок – це місце, де товар змінює власника за визначену ціну (93, 94, 95, 96).

Нормальний ринок – ситуація, коли ф'ючерсні ціни реальних товарів більше цін наявного ринку; називається ще і ринком накладних витрат (99, 100, 102).

Облігація з дисконтом продається за курсом нижче номіналу, що є результатом того, що ринкова ставка відсотка вище купонної.

Облігація з премією продається за курсом вище номіналу, що має місце в тому випадку, коли ринкова ставка відсотка нижче купонної.

Обсяг торгівлі означає число покупок і продажів ф'ючерсних контрактів, що зроблені в який-небудь день (71, 72).

Одиниця контракту – стандартна, встановлена біржею кількість товару, яка продається згідно одному ф'ючерсному контракту (74, 78, 81, 82, 83).

Онкольний ринок – це слабо ліквідний ринок з рідким кроком (мінімальна зміна ціни дорівнює $1/8$ \$), на якому існує великий спред (різниця між ціною покупця і ціною продавця) (66, 69).

Опціон – це обіговий фінансовий інструмент, що дає право його покупцеві на купівлю (продаж) визначеної кількості лежачих у його основі фінансових інструментів за обговореною ціною у визначений термін (44, 45, 46).

Опціон «кол» (на купівлю) – це обіговий фінансовий інструмент, що дає право його власникові купити лежачі в його основі фінансові

інструменти за фіксованою ціною протягом визначеного періоду (44, 45, 46, 47, 48, 49, 50).

Опціон «пут» (на продаж) – це обіговий фінансовий інструмент, що дає право його покупцеві продати лежачі в його основі фінансові інструменти за фіксованою ціною у визначений термін (45, 46, 48, 49, 50).

Ослаблення або розширення базису спостерігається тоді, коли наявна ціна зменшується щодо ф'ючерсної ціни протягом визначеного періоду часу і стає менш стійкою, чим ф'ючерсна (90, 99, 100, 101, 102).

Первісна маржа у ф'ючерській торгівлі – депозит, що вноситься на рахунок клієнта брокерської фірми у той момент, коли відкривається ф'ючерсна позиція (82, 83, 84, 85, 86, 88).

Перевернений ринок – ситуація, коли ф'ючерсні ціни менше, ніж ціни наявного ринку (99, 100, 102).

Портфель доходу – тип інвестиційного портфеля, що орієнтований на одержання високих дивідендів; включає акції з незначним або нульовим приростом капіталу і постійним ростом дивідендів (53, 54).

Портфель росту – тип інвестиційного портфеля, що включає цінні папери с великим потенціалом росту курсової вартості; фінансові інструменти портфеля забезпечують низьку поточну прибутковість (53, 54).

Посилення базису – зміна базису, при якому наявна ціна підвищується протягом визначеного періоду щодо ф'ючерсної ціни (90, 99, 100, 101).

Поточна прибутковість – прибутковість облігації, що визначається як відношення її номінальної прибутковості до її поточного ринкового курсу (31, 32, 38).

Право – це опціон на право покупки частки нового випуску звичайних акцій за встановленим курсом протягом визначеного, досить короткого

періоду. **Право** – це спеціальний вид опціону короткострокового характеру з терміном дії не більше декількох тижнів (44, 46, 47, 49).

Прибутковість до погашення (заявлена прибутковість) – це показник прибутковості, що враховує як відсотки, так і курсові зміни, який розраховується на основі складного відсотка за весь період, що залишився до погашення облігацій (29, 30, 31, 32, 39).

Принцип кумулятивного голосування – спосіб голосування на загальних зборах акціонерів, відповідно до якого число акцій із правом голосу кожного акціонера збільшується на число директорів, яких треба обрати.

Пункт – на ф'ючерсних біржах США це параметр $\frac{1}{100}$ цента (73).

Реалізована прибутковість – це норма прибутку, отримана інвестором за період часу, менший, ніж термін дії випуску (32, 39).

Результат по відкритих позиціях – це нетто-результат нереалізованих прибутків і збитків по ф'ючерсних позиціях, що залишаються відкритими (86, 87).

Рейтинги облігацій – це категорії по ступені надійності, вони визначають якість облігацій, позначаються буквами і привласнюються облігаціям визначеного випуску на основі ретельного фінансового аналізу спеціалізованими фірмами, що займаються вивченням фондового ринку: «Стендард енд пуарз корпорейшн» і «Модіз інвесторз сервіс» (33, 34, 35, 36, 37).

Репорт – пролонгаційна термінова угода з продажу цінних паперів проміжному власникові на зазначений у договорі термін за ціною нижче ціни її зворотного викупу біржовиком наприкінці цього терміну (66, 67, 68, 69, 70).

Ринок „биків” – ринок зі зростаючим курсом, на якому торгівля йде на ходом хід, а курси акцій і фондові індекси збільшуються (60, 61, 63).

Стелажні угоди – це угоди, що заздалегідь не визначають, хто в грі буде продавцем, а хто покупцем. Платник премії, сплативши її іншій стороні, здобуває право купити цінні папери за вищим курсом або продати за нижчим курсом, які зафіксовані в момент укладання угоди (65, 67, 68, 69, 71).

Сумарні кошти – сума балансу наявних і результату відкритих позицій однієї зі сторін ф'ючерсного контракту; визначається при розрахунку стану рахунка (86).

Термін погашення – дата закінчення терміну дії облігації, коли підлягає поверненню основна сума позики (29, 30, 37, 38, 39).

«Тік» - мінімальний розмір коливання ціни кожного ф'ючерсного контракту, установлюваний відповідною товарною біржею (73).

Угоди на різницю – угоди, по закінченню яких один з контрагентів повинний сплатити іншому суму різниці між курсами, установленими в момент складання угоди, і курсами, що фактично склалися в момент ліквідації угоди. Сторони виходять з того, що вони не будуть виконувати умови угоди. Об'єкт угоди – різниця між курсами (64, 65, 67, 68, 69, 70).

Угоди з премією (прості) – угоди, по закінченню яких покупець може відмовитися від цінних паперів у день виконання угоди. Таке право він оплачує продавцеві особливою премією, розмір якої визначається заздалегідь (65, 67, 68, 69).

Форвардний контракт – це торговельна угода, по якому продавець поставляє продукцію покупцеві до визначеного терміну в майбутньому. У момент укладання контракту сторони домовляються про обсяги постачання, якості товару, місце і ціні (78).

Ф'ючерний контракт – торговельна угода двох сторін про постачання товарів визначеної кількості і якості у визначеному місці й у визначений термін, ув'язнений за правилами біржі (73, 74, 77, 78, 79, 98).

«Хвостові» позиції» – це позиції неповного хеджування. Ці вторинні позиції являють собою невелику частину тих самих первісних ф'ючерських контрактів, тільки протилежних (якщо первісні позиції були на купівлю, то вторинні – на продаж і навпаки) (98).

Хеджування - операції по страхуванню цінового ризику за допомогою торгівлі ф'ючерськими контрактами (94, 95, 96, 97, 100, 101, 102).

Хеджування купівлею – являє собою купівлю ф'ючерського контракту ким-небудь, хто має коротку позицію на наявному ринку. Результатом довгого хеджа є фіксація ціни закупівлі товару (102).

Хеджування продажем – це використання короткої позиції на ф'ючерському ринку тим, хто має довгу позицію на наявному ринку (102).

ДОДАТКИ

Додаток А

ФІНАНСОВІ ТАБЛИЦІ

Таблиця А.1 – Майбутня вартість 1 дол. (CVIF)

| Рік | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% |
|-----|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | 1,010 | 1,020 | 1,030 | 1,040 | 1,050 |
| 2 | 1,020 | 1,040 | 1,061 | 1,082 | 1,102 |
| 3 | 1,030 | 1,061 | 1,093 | 1,125 | 1,158 |
| 4 | 1,041 | 1,082 | 1,126 | 1,170 | 1,216 |
| 5 | 1,051 | 1,104 | 1,159 | 1,217 | 1,276 |
| 6 | 1,062 | 1,126 | 1,194 | 1,265 | 1,340 |
| 7 | 1,072 | 1,149 | 1,230 | 1,316 | 1,407 |
| 8 | 1,083 | 1,172 | 1,267 | 1,369 | 1,477 |
| 9 | 1,094 | 1,195 | 1,305 | 1,423 | 1,551 |
| 10 | 1,105 | 1,219 | 1,344 | 1,480 | 1,629 |
| 11 | 1,116 | 1,243 | 1,384 | 1,539 | 1,710 |
| 12 | 1,127 | 1,268 | 1,426 | 1,601 | 1,796 |
| 13 | 1,138 | 1,294 | 1,469 | 1,665 | 1,886 |
| 14 | 1,149 | 1,319 | 1,513 | 1,732 | 1,980 |
| 15 | 1,161 | 1,346 | 1,558 | 1,801 | 2,079 |
| 16 | 1,173 | 1,373 | 1,605 | 1,873 | 2,183 |
| 17 | 1,184 | 1,400 | 1,653 | 1,948 | 2,292 |
| 18 | 1,196 | 1,428 | 1,702 | 2,026 | 2,407 |
| 19 | 1,208 | 1,457 | 1,753 | 2,107 | 2,527 |
| 20 | 1,220 | 1,486 | 1,806 | 2,191 | 2,653 |
| 21 | 1,232 | 1,516 | 1,860 | 2,279 | 2,786 |
| 22 | 1,245 | 1,546 | 1,916 | 2,370 | 2,925 |
| 23 | 1,257 | 1,577 | 1,974 | 2,465 | 3,071 |
| 24 | 1,270 | 1,608 | 2,033 | 2,563 | 3,225 |
| 25 | 1,282 | 1,641 | 2,094 | 2,666 | 3,386 |
| 30 | 1,348 | 1,811 | 2,427 | 3,243 | 4,322 |
| 35 | 1,417 | 2,000 | 2,814 | 3,946 | 5,516 |
| 40 | 1,489 | 2,208 | 3,262 | 4,801 | 7,040 |
| 45 | 1,565 | 2,438 | 3,781 | 5,841 | 8,985 |
| 50 | 1,645 | 2,691 | 4,384 | 7,106 | 11,467 |

Продовження таблиці А.1

| Год | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% |
|-----|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1 | 1,060 | 1,070 | 1,080 | 1,090 | 1,100 |
| 2 | 1,124 | 1,145 | 1,166 | 1,188 | 1,210 |
| 3 | 1,191 | 1,225 | 1,260 | 1,295 | 1,331 |
| 4 | 1,262 | 1,311 | 1,360 | 1,412 | 1,464 |
| 5 | 1,338 | 1,403 | 1,469 | 1,539 | 1,611 |
| 6 | 1,419 | 1,501 | 1,587 | 1,677 | 1,772 |
| 7 | 1,504 | 1,606 | 1,714 | 1,828 | 1,949 |
| 8 | 1,594 | 1,718 | 1,851 | 1,993 | 2,144 |
| 9 | 1,689 | 1,838 | 1,999 | 2,172 | 2,358 |
| 10 | 1,791 | 1,967 | 2,159 | 2,367 | 2,594 |
| 11 | 1,898 | 2,105 | 2,332 | 2,580 | 2,853 |
| 12 | 2,012 | 2,252 | 2,518 | 2,813 | 3,138 |
| 13 | 2,133 | 2,410 | 2,720 | 3,066 | 3,452 |
| 14 | 2,261 | 2,579 | 2,937 | 3,342 | 3,797 |
| 15 | 2,397 | 2,759 | 3,172 | 3,642 | 4,177 |
| 16 | 2,540 | 2,952 | 3,426 | 3,970 | 4,595 |
| 17 | 2,693 | 3,159 | 3,700 | 4,328 | 5,054 |
| 18 | 2,854 | 3,380 | 3,996 | 4,717 | 5,560 |
| 19 | 3,026 | 3,616 | 4,316 | 5,142 | 6,116 |
| 20 | 3,207 | 3,870 | 4,661 | 5,604 | 6,727 |
| 21 | 3,399 | 4,140 | 5,034 | 6,109 | 7,400 |
| 22 | 3,603 | 4,430 | 5,436 | 6,658 | 8,140 |
| 23 | 3,820 | 4,740 | 5,871 | 7,258 | 8,954 |
| 24 | 4,049 | 5,072 | 6,341 | 7,911 | 9,850 |
| 25 | 4,292 | 5,427 | 6,848 | 8,623 | 10,834 |
| 30 | 5,743 | 7,612 | 10,062 | 13,267 | 17,449 |
| 35 | 7,686 | 10,676 | 14,785 | 20,413 | 28,102 |
| 40 | 10,285 | 14,974 | 21,724 | 31,408 | 45,258 |
| 45 | 13,764 | 21,002 | 31,920 | 48,325 | 72,888 |
| 50 | 18,419 | 29,456 | 46,900 | 74,354 | 117,386 |

Продовження таблиці А.1

| Год | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% |
|-----|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1 | 1,110 | 1,120 | 1,130 | 1,140 | 1,150 |
| 2 | 1,232 | 1,254 | 1,277 | 1,300 | 1,322 |
| 3 | 1,368 | 1,405 | 1,443 | 1,482 | 1,521 |
| 4 | 1,518 | 1,574 | 1,630 | 1,689 | 1,749 |
| 5 | 1,685 | 1,762 | 1,842 | 1,925 | 2,011 |
| 6 | 1,870 | 1,974 | 2,082 | 2,195 | 2,313 |
| 7 | 2,076 | 2,211 | 2,353 | 2,502 | 2,660 |
| 8 | 2,305 | 2,476 | 2,658 | 2,853 | 3,059 |
| 9 | 2,558 | 2,773 | 3,004 | 3,252 | 3,518 |
| 10 | 2,839 | 3,106 | 3,395 | 3,707 | 4,046 |
| 11 | 3,152 | 3,479 | 3,836 | 4,226 | 4,652 |
| 12 | 3,498 | 3,896 | 4,334 | 4,818 | 5,350 |
| 13 | 3,883 | 4,363 | 4,898 | 5,492 | 6,153 |
| 14 | 4,310 | 4,887 | 5,535 | 6,261 | 7,076 |
| 15 | 4,785 | 5,474 | 6,254 | 7,138 | 8,137 |
| 16 | 5,311 | 6,130 | 7,067 | 8,137 | 9,358 |
| 17 | 5,895 | 6,866 | 7,986 | 9,276 | 10,761 |
| 18 | 6,543 | 7,690 | 9,024 | 10,575 | 12,375 |
| 19 | 7,263 | 8,613 | 10,197 | 12,055 | 14,232 |
| 20 | 8,062 | 9,646 | 11,523 | 13,743 | 16,366 |
| 21 | 8,949 | 10,804 | 13,021 | 15,667 | 18,821 |
| 22 | 9,933 | 12,100 | 14,713 | 17,861 | 21,644 |
| 23 | 11,026 | 13,552 | 16,626 | 20,361 | 24,891 |
| 24 | 12,239 | 15,178 | 18,788 | 23,212 | 28,625 |
| 25 | 13,585 | 17,000 | 21,230 | 26,461 | 32,918 |
| 30 | 22,892 | 29,960 | 39,115 | 50,949 | 66,210 |
| 35 | 38,574 | 52,799 | 72,066 | 98,097 | 133,172 |
| 40 | 64,999 | 93,049 | 132,776 | 188,876 | 267,856 |
| 45 | 109,527 | 163,985 | 244,629 | 363,662 | 538,752 |
| 50 | 184,559 | 288,996 | 450,711 | 700,197 | 1083,619 |

Продовження таблиці А.1

| Год | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 1,160 | 1,170 | 1,180 | 1,190 | 1,200 |
| 2 | 1,346 | 1,369 | 1,392 | 1,416 | 1,440 |
| 3 | 1,561 | 1,602 | 1,643 | 1,685 | 1,728 |
| 4 | 1,811 | 1,874 | 1,939 | 2,005 | 2,074 |
| 5 | 2,100 | 2,192 | 2,288 | 2,386 | 2,488 |
| 6 | 2,436 | 2,565 | 2,700 | 2,840 | 2,986 |
| 7 | 2,826 | 3,001 | 3,185 | 3,379 | 3,583 |
| 8 | 3,278 | 3,511 | 3,759 | 4,021 | 4,300 |
| 9 | 3,803 | 4,108 | 4,435 | 4,785 | 5,160 |
| 10 | 4,411 | 4,807 | 5,234 | 5,695 | 6,192 |
| 11 | 5,117 | 5,624 | 6,176 | 6,777 | 7,430 |
| 12 | 5,936 | 6,580 | 7,288 | 8,064 | 8,916 |
| 13 | 6,886 | 7,699 | 8,599 | 9,596 | 10,699 |
| 14 | 7,987 | 9,007 | 10,147 | 11,420 | 12,839 |
| 15 | 9,265 | 10,539 | 11,974 | 13,589 | 15,407 |
| 16 | 10,748 | 12,330 | 14,129 | 16,171 | 18,488 |
| 17 | 12,468 | 14,426 | 16,672 | 19,244 | 22,186 |
| 18 | 14,462 | 16,879 | 19,673 | 22,900 | 26,623 |
| 19 | 16,776 | 19,748 | 23,214 | 27,251 | 31,948 |
| 20 | 19,461 | 23,105 | 27,393 | 32,429 | 38,337 |
| 21 | 22,574 | 27,033 | 32,323 | 38,591 | 46,005 |
| 22 | 26,186 | 31,629 | 38,141 | 45,923 | 55,205 |
| 23 | 30,376 | 37,005 | 45,007 | 54,648 | 66,247 |
| 24 | 35,236 | 43,296 | 53,108 | 65,031 | 79,496 |
| 25 | 40,874 | 50,656 | 62,667 | 77,387 | 95,395 |
| 30 | 85,849 | 111,061 | 143,367 | 184,672 | 237,373 |
| 35 | 180,311 | 243,495 | 327,988 | 440,691 | 590,657 |
| 40 | 378,715 | 533,846 | 750,353 | 1051,642 | 1469,740 |
| 45 | 795,429 | 1170,425 | 1716,619 | 2509,583 | 3657,176 |
| 50 | 1670,669 | 2566,080 | 3927,189 | 5988,730 | 9100,191 |

Продовження таблиці А.1

| Год | 21% | 22% | 23% | 24% | 25% |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 1,210 | 1,220 | 1,230 | 1,240 | 1,250 |
| 2 | 1,464 | 1,488 | 1,513 | 1,538 | 1,562 |
| 3 | 1,772 | 1,816 | 1,861 | 1,907 | 1,953 |
| 4 | 2,144 | 2,215 | 2,289 | 2,364 | 2,441 |
| 5 | 2,594 | 2,703 | 2,815 | 2,932 | 3,052 |
| 6 | 3,138 | 3,297 | 3,463 | 3,635 | 3,815 |
| 7 | 3,797 | 4,023 | 4,259 | 4,508 | 4,768 |
| 8 | 4,595 | 4,908 | 5,239 | 5,589 | 5,960 |
| 9 | 5,560 | 5,987 | 6,444 | 6,931 | 7,451 |
| 10 | 6,727 | 7,305 | 7,926 | 8,594 | 9,313 |
| 11 | 8,140 | 8,912 | 9,749 | 10,657 | 11,642 |
| 12 | 9,850 | 10,872 | 11,991 | 13,215 | 14,552 |
| 13 | 11,918 | 13,264 | 14,749 | 16,386 | 18,190 |
| 14 | 14,421 | 16,182 | 18,141 | 20,319 | 22,737 |
| 15 | 17,449 | 19,742 | 22,314 | 25,195 | 28,422 |
| 16 | 21,113 | 24,085 | 27,446 | 31,242 | 35,527 |
| 17 | 25,547 | 29,384 | 33,758 | 38,740 | 44,409 |
| 18 | 30,912 | 35,848 | 41,523 | 48,038 | 55,511 |
| 19 | 37,404 | 43,735 | 51,073 | 59,567 | 69,389 |
| 20 | 45,258 | 53,357 | 62,820 | 73,863 | 86,736 |
| 21 | 54,762 | 65,095 | 77,268 | 91,591 | 108,42 |
| 22 | 66,262 | 79,416 | 95,040 | 113,57 | 135,52 |
| 23 | 80,178 | 96,887 | 116,89 | 140,82 | 169,40 |
| 24 | 97,015 | 118,20 | 143,78 | 174,62 | 211,75 |
| 25 | 117,38 | 144,20 | 176,85 | 216,53 | 264,69 |
| 30 | 304,47 | 389,74 | 497,90 | 634,81 | 807,79 |
| 35 | 789,71 | 1053,3 | 1401,7 | 1861,0 | 2465,1 |
| 40 | 2048,3 | 2846,9 | 3946,3 | 5455,7 | 7523,1 |
| 45 | 5312,7 | 7694,4 | 11110, | 15994, | 22958, |
| 50 | 13779, | 20795, | 31278, | 46889, | 70064, |

Продовження таблиці А.1

| Год | 26% | 27% | 28% | 29% | 30% |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 1,260 | 1,270 | 1,280 | 1,290 | 1,300 |
| 2 | 1,588 | 1,613 | 1,638 | 1,664 | 1,690 |
| 3 | 2,000 | 2,048 | 2,097 | 2,147 | 2,197 |
| 4 | 2,520 | 2,601 | 2,684 | 2,769 | 2,856 |
| 5 | 3,176 | 3,304 | 3,436 | 3,572 | 3,713 |
| 6 | 4,001 | 4,196 | 4,398 | 4,608 | 4,827 |
| 7 | 5,042 | 5,329 | 5,629 | 5,945 | 6,275 |
| 8 | 6,353 | 6,767 | 7,206 | 7,669 | 8,157 |
| 9 | 8,004 | 8,595 | 9,223 | 9,893 | 10,604 |
| 10 | 10,086 | 10,915 | 11,806 | 12,761 | 13,786 |
| 11 | 12,708 | 13,862 | 15,112 | 16,462 | 17,921 |
| 12 | 16,012 | 17,605 | 19,343 | 21,236 | 23,298 |
| 13 | 20,175 | 22,359 | 24,759 | 27,395 | 30,287 |
| 14 | 25,420 | 28,395 | 31,691 | 35,339 | 39,373 |
| 15 | 32,030 | 36,062 | 40,565 | 45,587 | 51,185 |
| 16 | 40,357 | 45,799 | 51,923 | 58,808 | 66,541 |
| 17 | 50,850 | 58,165 | 66,461 | 75,862 | 86,503 |
| 18 | 64,071 | 73,869 | 85,070 | 97,862 | 112,45 |
| 19 | 80,730 | 93,813 | 108,89 | 126,24 | 146,19 |
| 20 | 101,72 | 119,14 | 139,37 | 162,85 | 190,04 |
| 21 | 128,16 | 151,31 | 178,40 | 210,07 | 247,06 |
| 22 | 161,49 | 192,16 | 228,35 | 271,00 | 321,17 |
| 23 | 203,47 | 244,05 | 292,29 | 349,59 | 417,53 |
| 24 | 256,38 | 309,94 | 374,14 | 450,97 | 542,79 |
| 25 | 323,04 | 393,62 | 478,90 | 581,75 | 705,62 |
| 30 | 1025,9 | 1300,4 | 1645,4 | 2078,2 | 2619,9 |
| 35 | 3258,0 | 4296,5 | 5653,8 | 7423,9 | 9727,5 |
| 40 | 10346, | 14195, | 19426, | 26520, | 36117, |
| 45 | 32859, | 46897, | 66748, | 94739, | 134102 |
| 50 | 104354 | 154942 | 229345 | 338440 | 497910 |

Продовження таблиці А.1

| Год | 31% | 32% | 33% | 34% | 35% |
|-----|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1 | 1,310 | 1,320 | 1,330 | 1,340 | 1,350 |
| 2 | 1,716 | 1,742 | 1,769 | 1,796 | 1,822 |
| 3 | 2,248 | 2,300 | 2,353 | 2,406 | 2,460 |
| 4 | 2,945 | 3,036 | 3,129 | 3,224 | 3,321 |
| 5 | 3,858 | 4,007 | 4,162 | 4,320 | 4,484 |
| 6 | 5,054 | 5,290 | 5,535 | 5,789 | 6,053 |
| 7 | 6,621 | 6,983 | 7,361 | 7,758 | 8,172 |
| 8 | 8,673 | 9,217 | 9,791 | 10,395 | 11,032 |
| 9 | 11,362 | 12,166 | 13,022 | 13,930 | 14,894 |
| 10 | 14,884 | 16,060 | 17,319 | 18,666 | 20,106 |
| 11 | 19,498 | 21,199 | 23,034 | 25,012 | 27,144 |
| 12 | 25,542 | 27,982 | 30,635 | 33,516 | 36,644 |
| 13 | 33,460 | 36,937 | 40,745 | 44,912 | 49,469 |
| 14 | 43,832 | 48,756 | 54,190 | 60,181 | 66,784 |
| 15 | 57,420 | 64,358 | 72,073 | 80,643 | 90,158 |
| 16 | 75,220 | 84,953 | 95,857 | 108,061 | 121,713 |
| 17 | 98,539 | 112,138 | 127,490 | 144,802 | 164,312 |
| 18 | 129,086 | 148,022 | 169,561 | 194,035 | 221,822 |
| 19 | 169,102 | 195,389 | 225,517 | 260,006 | 299,459 |
| 20 | 221,523 | 257,913 | 299,937 | 348,408 | 404,270 |
| 21 | 290,196 | 340,446 | 398,916 | 466,867 | 545,764 |
| 22 | 380,156 | 449,388 | 530,558 | 625,601 | 736,781 |
| 23 | 498,004 | 593,192 | 705,642 | 838,305 | 994,653 |
| 24 | 652,385 | 783,013 | 938,504 | 1123,328 | 1342,781 |
| 25 | 854,623 | 1033,577 | 1248,210 | 1505,258 | 1812,754 |
| 30 | 3297,081 | 4142,008 | 5194,516 | 6503,285 | 8128,426 |
| 35 | 12719,918 | 16598,960 | 21617,363 | 28096,695 | 36448,051 |
| 40 | 49072,621 | 66519,313 | 89962,188 | 121388,437 | 163433,875 |

Продовження таблиці А.1

| Год | 36% | 37% | 38% | 39% | 40% |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 1,360 | 1,370 | 1,380 | 1,390 | 1,400 |
| 2 | 1,850 | 1,877 | 1,904 | 1,932 | 1,960 |
| 3 | 2,515 | 2,571 | 2,628 | 2,686 | 2,744 |
| 4 | 3,421 | 3,523 | 3,627 | 3,733 | 3,842 |
| 5 | 4,653 | 4,826 | 5,005 | 5,189 | 5,378 |
| 6 | 6,328 | 6,612 | 6,907 | 7,213 | 7,530 |
| 7 | 8,605 | 9,058 | 9,531 | 10,025 | 10,541 |
| 8 | 11,703 | 12,410 | 13,153 | 13,935 | 14,758 |
| 9 | 15,917 | 17,001 | 18,151 | 19,370 | 20,661 |
| 10 | 21,646 | 23,292 | 25,049 | 26,924 | 28,925 |
| 11 | 29,439 | 31,910 | 34,567 | 37,425 | 40,495 |
| 12 | 40,037 | 43,716 | 47,703 | 52,020 | 56,694 |
| 13 | 54,451 | 59,892 | 65,830 | 72,308 | 79,371 |
| 14 | 74,053 | 82,051 | 90,845 | 100,509 | 111,119 |
| 15 | 100,712 | 112,410 | 125,366 | 139,707 | 155,567 |
| 16 | 136,968 | 154,002 | 173,005 | 194,192 | 217,793 |
| 17 | 186,277 | 210,983 | 238,747 | 269,927 | 304,911 |
| 18 | 253,337 | 289,046 | 329,471 | 375,198 | 426,875 |
| 19 | 344,537 | 395,993 | 454,669 | 521,525 | 597,625 |
| 20 | 468,571 | 542,511 | 627,443 | 724,919 | 836,674 |
| 21 | 637,256 | 743,240 | 865,871 | 1007,637 | 1171,343 |
| 22 | 866,668 | 1018,238 | 1194,900 | 1400,615 | 1639,878 |
| 23 | 1178,668 | 1394,986 | 1648,961 | 1946,854 | 2295,829 |
| 24 | 1602,988 | 1911,129 | 2275,564 | 2706,125 | 3214,158 |
| 25 | 2180,063 | 2618,245 | 3140,275 | 3761,511 | 4499,816 |
| 30 | 10142,914 | 12636,086 | 15716,730 | 19517,969 | 24201,043 |
| 35 | 47190,727 | 60983,836 | 78660,188 | 101276,125 | 130158,687 |
| 40 | 219558,625 | 294317,937 | 393684,687 | 525508,312 | 700022,688 |

Таблиця А.2 – Майбутня вартість ренти в 1 дол. (CVIFA)

| Год | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% |
|-----|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 2 | 2,010 | 2,020 | 2,030 | 2,040 | 2,050 |
| 3 | 3,030 | 3,060 | 3,091 | 3,122 | 3,152 |
| 4 | 4,060 | 4,122 | 4,184 | 4,246 | 4,310 |
| 5 | 5,101 | 5,204 | 5,309 | 5,416 | 5,526 |
| 6 | 6,152 | 6,308 | 6,468 | 6,633 | 6,802 |
| 7 | 7,214 | 7,434 | 7,662 | 7,898 | 8,142 |
| 8 | 8,286 | 8,583 | 8,892 | 9,214 | 9,549 |
| 9 | 9,368 | 9,755 | 10,159 | 10,583 | 11,027 |
| 10 | 10,462 | 10,950 | 11,464 | 12,006 | 12,578 |
| 11 | 11,567 | 12,169 | 12,808 | 13,486 | 14,207 |
| 12 | 12,682 | 13,412 | 14,192 | 15,026 | 15,917 |
| 13 | 13,809 | 14,680 | 15,618 | 16,627 | 17,713 |
| 14 | 14,947 | 15,974 | 17,086 | 18,292 | 19,598 |
| 15 | 16,097 | 17,293 | 18,599 | 20,023 | 21,578 |
| 16 | 17,258 | 18,639 | 20,157 | 21,824 | 23,657 |
| 17 | 18,430 | 20,012 | 21,761 | 23,697 | 25,840 |
| 18 | 19,614 | 21,412 | 23,414 | 25,645 | 28,132 |
| 19 | 20,811 | 22,840 | 25,117 | 27,671 | 30,539 |
| 20 | 22,019 | 24,297 | 26,870 | 29,778 | 33,066 |
| 21 | 23,239 | 25,783 | 28,676 | 31,969 | 35,719 |
| 22 | 24,471 | 27,299 | 30,536 | 34,248 | 38,505 |
| 23 | 25,716 | 28,845 | 32,452 | 36,618 | 41,430 |
| 24 | 26,973 | 30,421 | 34,426 | 39,082 | 44,501 |
| 25 | 28,243 | 32,030 | 36,459 | 41,645 | 47,726 |
| 30 | 34,784 | 40,567 | 47,575 | 56,084 | 66,438 |
| 35 | 41,659 | 49,994 | 60,461 | 73,651 | 90,318 |
| 40 | 48,885 | 60,401 | 75,400 | 95,024 | 120,797 |
| 45 | 56,479 | 71,891 | 92,718 | 121,027 | 159,695 |
| 50 | 64,461 | 84,577 | 112,794 | 152,664 | 209,341 |

Продовження таблиці А.2

| Год | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% |
|-----|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 2 | 2,060 | 2,070 | 2,080 | 2,090 | 2,100 |
| 3 | 3,184 | 3,215 | 3,246 | 3,278 | 3,310 |
| 4 | 4,375 | 4,440 | 4,506 | 4,573 | 4,641 |
| 5 | 5,637 | 5,751 | 5,867 | 5,985 | 6,105 |
| 6 | 6,975 | 7,153 | 7,336 | 7,523 | 7,716 |
| 7 | 8,394 | 8,654 | 8,923 | 9,200 | 9,487 |
| 8 | 9,897 | 10,260 | 10,637 | 11,028 | 11,436 |
| 9 | 11,491 | 11,978 | 12,488 | 13,021 | 13,579 |
| 10 | 13,181 | 13,816 | 14,487 | 15,193 | 15,937 |
| 11 | 14,972 | 15,784 | 16,645 | 17,560 | 18,531 |
| 12 | 16,870 | 17,888 | 18,977 | 20,141 | 21,384 |
| 13 | 18,882 | 20,141 | 21,495 | 22,953 | 24,523 |
| 14 | 21,015 | 22,550 | 24,215 | 26,019 | 27,975 |
| 15 | 23,276 | 25,129 | 27,152 | 29,361 | 31,772 |
| 16 | 25,672 | 27,888 | 30,324 | 33,003 | 35,949 |
| 17 | 28,213 | 30,840 | 33,750 | 36,973 | 40,544 |
| 18 | 30,905 | 33,999 | 37,450 | 41,301 | 45,599 |
| 19 | 33,760 | 37,379 | 41,446 | 46,018 | 51,158 |
| 20 | 36,785 | 40,995 | 45,762 | 51,159 | 57,274 |
| 21 | 39,992 | 44,865 | 50,422 | 56,764 | 64,002 |
| 22 | 43,392 | 49,005 | 55,456 | 62,872 | 71,402 |
| 23 | 46,995 | 53,435 | 60,893 | 69,531 | 79,542 |
| 24 | 50,815 | 58,176 | 66,764 | 76,789 | 88,496 |
| 25 | 54,864 | 63,248 | 73,105 | 84,699 | 98,346 |
| 30 | 79,057 | 94,459 | 113,282 | 136,305 | 164,491 |
| 35 | 111,432 | 138,234 | 172,314 | 215,705 | 271,018 |
| 40 | 154,758 | 199,630 | 259,052 | 337,872 | 442,580 |
| 45 | 212,737 | 285,741 | 386,497 | 525,840 | 718,881 |
| 50 | 290,325 | 406,516 | 573,756 | 815,051 | 1163,865 |

Продовження таблиці А.2

| Год | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 2 | 2,110 | 2,120 | 2,130 | 2,140 | 2,150 |
| 3 | 3,342 | 3,374 | 3,407 | 3,440 | 3,472 |
| 4 | 4,710 | 4,779 | 4,850 | 4,921 | 4,993 |
| 5 | 6,228 | 6,353 | 6,480 | 6,610 | 6,742 |
| 6 | 7,913 | 8,115 | 8,323 | 8,535 | 8,754 |
| 7 | 9,783 | 10,089 | 10,405 | 10,730 | 11,067 |
| 8 | 11,859 | 12,300 | 12,757 | 13,233 | 13,727 |
| 9 | 14,164 | 14,776 | 15,416 | 16,085 | 16,786 |
| 10 | 16,722 | 17,549 | 18,420 | 19,337 | 20,304 |
| 11 | 19,561 | 20,655 | 21,814 | 23,044 | 24,349 |
| 12 | 22,713 | 24,133 | 25,650 | 27,271 | 29,001 |
| 13 | 26,211 | 28,029 | 29,984 | 32,088 | 34,352 |
| 14 | 30,095 | 32,392 | 34,882 | 37,581 | 40,504 |
| 15 | 34,405 | 37,280 | 40,417 | 43,842 | 47,580 |
| 16 | 39,190 | 42,753 | 46,671 | 50,980 | 55,717 |
| 17 | 44,500 | 48,883 | 53,738 | 59,117 | 65,075 |
| 18 | 50,396 | 55,749 | 61,724 | 68,393 | 75,836 |
| 19 | 56,939 | 63,439 | 70,748 | 78,968 | 88,211 |
| 20 | 64,202 | 72,052 | 80,946 | 91,024 | 102,443 |
| 21 | 72,264 | 81,698 | 92,468 | 104,767 | 118,809 |
| 22 | 81,213 | 92,502 | 105,489 | 120,434 | 137,630 |
| 23 | 91,147 | 104,602 | 120,203 | 138,295 | 159,274 |
| 24 | 102,173 | 118,154 | 136,829 | 158,656 | 184,166 |
| 25 | 114,412 | 133,333 | 155,616 | 181,867 | 212,790 |
| 30 | 199,018 | 241,330 | 293,192 | 356,778 | 434,738 |
| 35 | 341,583 | 431,658 | 546,663 | 693,552 | 881,152 |
| 40 | 581,812 | 767,080 | 1013,667 | 1341,979 | 1779,048 |
| 45 | 986,613 | 1358,208 | 1874,086 | 2590,464 | 3585,031 |
| 50 | 1668,723 | 2399,975 | 3459,344 | 4994,301 | 7217,488 |

Продовження таблиці А.2

| Год | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 2 | 2,160 | 2,170 | 2,180 | 2,190 | 2,200 |
| 3 | 3,506 | 3,539 | 3,572 | 3,606 | 3,640 |
| 4 | 5,066 | 5,141 | 5,215 | 5,291 | 5,368 |
| 5 | 6,877 | 7,014 | 7,154 | 7,297 | 7,442 |
| 6 | 8,977 | 9,207 | 9,442 | 9,683 | 9,930 |
| 7 | 11,414 | 11,772 | 12,141 | 12,523 | 12,916 |
| 8 | 14,240 | 14,773 | 15,327 | 15,902 | 16,499 |
| 9 | 17,518 | 18,285 | 19,086 | 19,923 | 20,799 |
| 10 | 21,321 | 22,393 | 23,521 | 24,709 | 25,959 |
| 11 | 25,733 | 27,200 | 28,755 | 30,403 | 32,150 |
| 12 | 30,850 | 32,824 | 34,931 | 37,180 | 39,580 |
| 13 | 36,786 | 39,404 | 42,218 | 45,244 | 48,496 |
| 14 | 43,672 | 47,102 | 50,818 | 54,841 | 59,196 |
| 15 | 51,659 | 56,109 | 60,965 | 66,260 | 72,035 |
| 16 | 60,925 | 66,648 | 72,938 | 79,850 | 87,442 |
| 17 | 71,673 | 78,978 | 87,067 | 96,021 | 105,930 |
| 18 | 84,140 | 93,404 | 103,739 | 115,265 | 128,116 |
| 19 | 98,603 | 110,283 | 123,412 | 138,165 | 154,739 |
| 20 | 115,379 | 130,031 | 146,626 | 165,417 | 186,687 |
| 21 | 134,840 | 153,136 | 174,019 | 197,846 | 225,024 |
| 22 | 157,414 | 180,169 | 206,342 | 236,436 | 271,028 |
| 23 | 183,600 | 211,798 | 244,483 | 282,359 | 326,234 |
| 24 | 213,976 | 248,803 | 289,490 | 337,007 | 392,480 |
| 25 | 249,212 | 292,099 | 342,598 | 402,038 | 471,976 |
| 30 | 530,306 | 647,423 | 790,932 | 966,698 | 1181,865 |
| 35 | 1120,699 | 1426,448 | 1816,607 | 2314,173 | 2948,294 |
| 40 | 2360,724 | 3134,412 | 4163,094 | 5529,711 | 7343,715 |
| 45 | 4965,191 | 6879,008 | 9531,258 | 13203,105 | 18280,914 |
| 50 | 10435,449 | 15088,805 | 21812,273 | 31514,492 | 45496,094 |

Продовження таблиці А.2

| Год | 21% | 22% | 23% | 24% | 25% |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 2 | 2,210 | 2,220 | 2,230 | 2,240 | 2,250 |
| 3 | 3,674 | 3,708 | 3,743 | 3,778 | 3,813 |
| 4 | 5,446 | 5,524 | 5,604 | 5,684 | 5,766 |
| 5 | 7,589 | 7,740 | 7,893 | 8,048 | 8,207 |
| 6 | 10,183 | 10,442 | 10,708 | 10,980 | 11,259 |
| 7 | 13,321 | 13,740 | 14,171 | 14,615 | 15,073 |
| 8 | 17,119 | 17,762 | 18,430 | 19,123 | 19,842 |
| 9 | 21,714 | 22,670 | 23,669 | 24,712 | 25,802 |
| 10 | 27,274 | 28,657 | 30,113 | 31,643 | 33,253 |
| 11 | 34,001 | 35,962 | 38,039 | 40,238 | 42,566 |
| 12 | 42,141 | 44,873 | 47,787 | 50,895 | 54,208 |
| 13 | 51,991 | 55,745 | 59,778 | 64,109 | 68,760 |
| 14 | 63,909 | 69,009 | 74,528 | 80,496 | 86,949 |
| 15 | 78,330 | 85,191 | 92,669 | 100,815 | 109,687 |
| 16 | 95,779 | 104,933 | 114,983 | 126,010 | 138,109 |
| 17 | 116,892 | 129,019 | 142,428 | 157,252 | 173,636 |
| 18 | 142,439 | 158,403 | 176,187 | 195,993 | 218,045 |
| 19 | 173,351 | 194,251 | 217,710 | 244,031 | 273,556 |
| 20 | 210,755 | 237,986 | 268,783 | 303,598 | 342,945 |
| 21 | 256,013 | 291,343 | 331,603 | 377,461 | 429,681 |
| 22 | 310,775 | 356,438 | 408,871 | 469,052 | 538,101 |
| 23 | 377,038 | 435,854 | 503,911 | 582,624 | 673,626 |
| 24 | 457,215 | 532,741 | 620,810 | 723,453 | 843,032 |
| 25 | 554,230 | 650,944 | 764,596 | 898,082 | 1054,791 |
| 30 | 1445,111 | 1767,044 | 2160,459 | 2640,881 | 3227,172 |
| 35 | 3755,814 | 4783,520 | 6090,227 | 7750,094 | 9856,746 |
| 40 | 9749,141 | 12936,141 | 17153,691 | 22728,367 | 30088,621 |
| 45 | 25294,223 | 34970,230 | 48300,660 | 66638,937 | 91831,312 |

Продовження таблиці А.2

| Год | 26% | 27% | 28% | 29% | 30% |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 2 | 2,260 | 2,270 | 2,280 | 2,290 | 2,300 |
| 3 | 3,848 | 3,883 | 3,918 | 3,954 | 3,990 |
| 4 | 5,848 | 5,931 | 6,016 | 6,101 | 6,187 |
| 5 | 8,368 | 8,533 | 8,700 | 8,870 | 9,043 |
| 6 | 11,544 | 11,837 | 12,136 | 12,442 | 12,756 |
| 7 | 15,546 | 16,032 | 16,534 | 17,051 | 17,583 |
| 8 | 20,588 | 21,361 | 22,163 | 22,995 | 23,858 |
| 9 | 26,940 | 28,129 | 29,369 | 30,664 | 32,015 |
| 10 | 34,945 | 36,723 | 38,592 | 40,556 | 42,619 |
| 11 | 45,030 | 47,639 | 50,398 | 53,318 | 56,405 |
| 12 | 57,738 | 61,501 | 65,510 | 69,780 | 74,326 |
| 13 | 73,750 | 79,106 | 84,853 | 91,016 | 97,624 |
| 14 | 93,925 | 101,46 | 109,61 | 118,41 | 127,912 |
| 15 | 119,346 | 129,860 | 141,302 | 153,750 | 167,285 |
| 16 | 151,375 | 165,922 | 181,867 | 199,337 | 218,470 |
| 17 | 191,733 | 211,721 | 233,790 | 258,145 | 285,011 |
| 18 | 242,583 | 269,885 | 300,250 | 334,006 | 371,514 |
| 19 | 306,654 | 343,754 | 385,321 | 431,868 | 483,968 |
| 20 | 387,384 | 437,568 | 494,210 | 558,110 | 630,157 |
| 21 | 489,104 | 556,710 | 633,589 | 720,962 | 820,204 |
| 22 | 617,270 | 708,022 | 811,993 | 931,040 | 1067,265 |
| 23 | 778,760 | 900,187 | 1040,351 | 1202,042 | 1388,443 |
| 24 | 982,237 | 1144,237 | 1332,649 | 1551,634 | 1805,975 |
| 25 | 1238,617 | 1454,180 | 1706,790 | 2002,608 | 2348,765 |
| 30 | 3941,953 | 4812,891 | 5873,172 | 7162,785 | 8729,805 |
| 35 | 12527,160 | 15909,480 | 20188,742 | 25596,512 | 32422,090 |
| 40 | 39791,957 | 52570,707 | 69376,562 | 91447,375 | 120389,375 |
| 45 | 126378,937 | 173692,875 | 238384,312 | 326686,375 | 447005,062 |

Продовження таблиці А.2

| Год | 31% | 32% | 33% | 34% | 35% |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 2 | 2,310 | 2,320 | 2,330 | 2,340 | 2,350 |
| 3 | 4,026 | 4,062 | 4,099 | 4,136 | 4,172 |
| 4 | 6,274 | 6,362 | 6,452 | 6,542 | 6,633 |
| 5 | 9,219 | 9,398 | 9,581 | 9,766 | 9,954 |
| 6 | 13,077 | 13,406 | 13,742 | 14,086 | 14,438 |
| 7 | 18,131 | 18,696 | 19,277 | 19,876 | 20,492 |
| 8 | 24,752 | 25,678 | 26,638 | 27,633 | 28,664 |
| 9 | 33,425 | 34,895 | 36,429 | 38,028 | 39,696 |
| 10 | 44,786 | 47,062 | 49,451 | 51,958 | 54,590 |
| 11 | 59,670 | 63,121 | 66,769 | 70,624 | 74,696 |
| 12 | 79,167 | 84,320 | 89,803 | 95,636 | 101,840 |
| 13 | 104,709 | 112,302 | 120,438 | 129,152 | 138,484 |
| 14 | 138,169 | 149,239 | 161,183 | 174,063 | 187,953 |
| 15 | 182,001 | 197,996 | 215,373 | 234,245 | 254,737 |
| 16 | 239,421 | 262,354 | 287,446 | 314,888 | 344,895 |
| 17 | 314,642 | 347,307 | 383,303 | 422,949 | 466,608 |
| 18 | 413,180 | 459,445 | 510,792 | 567,751 | 630,920 |
| 19 | 542,266 | 607,467 | 680,354 | 761,786 | 852,741 |
| 20 | 711,368 | 802,856 | 905,870 | 1021,792 | 1152,200 |
| 21 | 932,891 | 1060,769 | 1205,807 | 1370,201 | 1556,470 |
| 22 | 1223,087 | 1401,215 | 1604,724 | 1837,068 | 2102,234 |
| 23 | 1603,243 | 1850,603 | 2135,282 | 2462,669 | 2839,014 |
| 24 | 2101,247 | 2443,795 | 2840,924 | 3300,974 | 3833,667 |
| 25 | 2753,631 | 3226,808 | 3779,428 | 4424,301 | 5176,445 |
| 30 | 10632,543 | 12940,672 | 15737,945 | 19124,434 | 23221,258 |

Продовження таблиці А.2

| Год | 36% | 37% | 38% | 39% | 40% |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 2 | 2,360 | 2,370 | 2,380 | 2,390 | 2,400 |
| 3 | 4,210 | 4,247 | 4,284 | 4,322 | 4,360 |
| 4 | 6,725 | 6,818 | 6,912 | 7,008 | 7,104 |
| 5 | 10,146 | 10,341 | 10,539 | 10,741 | 10,946 |
| 6 | 14,799 | 15,167 | 15,544 | 15,930 | 16,324 |
| 7 | 21,126 | 21,779 | 22,451 | 23,142 | 23,853 |
| 8 | 29,732 | 30,837 | 31,982 | 33,167 | 34,395 |
| 9 | 41,435 | 43,247 | 45,135 | 47,103 | 49,152 |
| 10 | 57,351 | 60,248 | 63,287 | 66,473 | 69,813 |
| 11 | 78,998 | 83,540 | 88,335 | 93,397 | 98,739 |
| 12 | 108,437 | 115,450 | 122,903 | 130,822 | 139,234 |
| 13 | 148,474 | 159,166 | 170,606 | 182,842 | 195,928 |
| 14 | 202,925 | 219,058 | 236,435 | 255,151 | 275,299 |
| 15 | 276,978 | 301,109 | 327,281 | 355,659 | 386,418 |
| 16 | 377,690 | 413,520 | 452,647 | 495,366 | 541,985 |
| 17 | 514,658 | 567,521 | 625,652 | 689,558 | 759,778 |
| 18 | 700,935 | 778,504 | 864,399 | 959,485 | 1064,689 |
| 19 | 954,271 | 1067,551 | 1193,870 | 1334,683 | 1491,563 |
| 20 | 1298,809 | 1463,544 | 1648,539 | 1856,208 | 2089,188 |
| 21 | 1767,380 | 2006,055 | 2275,982 | 2581,128 | 2925,862 |
| 22 | 2404,636 | 2749,294 | 3141,852 | 3588,765 | 4097,203 |
| 23 | 3271,304 | 3767,532 | 4336,750 | 4989,379 | 5737,078 |
| 24 | 4449,969 | 5162,516 | 5985,711 | 6936,230 | 8032,906 |
| 25 | 6052,957 | 7073,645 | 8261,273 | 9642,352 | 11247,062 |
| 30 | 28172,016 | 34148,906 | 41357,227 | 50043,625 | 60500,207 |

Таблиця А.3 – Поточна вартість 1 дол. (PVIF). Ставка дисконта
(процента)

| Год | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,990 | 0,980 | 0,971 | 0,962 | 0,952 |
| 2 | 0,980 | 0,961 | 0,943 | 0,925 | 0,907 |
| 3 | 0,971 | 0,942 | 0,915 | 0,889 | 0,864 |
| 4 | 0,961 | 0,924 | 0,888 | 0,855 | 0,823 |
| 5 | 0,951 | 0,906 | 0,863 | 0,822 | 0,784 |
| 6 | 0,942 | 0,888 | 0,837 | 0,790 | 0,746 |
| 7 | 0,933 | 0,871 | 0,813 | 0,760 | 0,711 |
| 8 | 0,923 | 0,853 | 0,789 | 0,731 | 0,677 |
| 9 | 0,914 | 0,837 | 0,766 | 0,703 | 0,645 |
| 10 | 0,905 | 0,820 | 0,744 | 0,676 | 0,614 |
| 11 | 0,896 | 0,804 | 0,722 | 0,650 | 0,585 |
| 12 | 0,887 | 0,789 | 0,701 | 0,625 | 0,557 |
| 13 | 0,879 | 0,773 | 0,681 | 0,601 | 0,530 |
| 14 | 0,870 | 0,758 | 0,661 | 0,577 | 0,505 |
| 15 | 0,861 | 0,743 | 0,642 | 0,555 | 0,481 |
| 16 | 0,853 | 0,728 | 0,623 | 0,534 | 0,458 |
| 17 | 0,844 | 0,714 | 0,605 | 0,513 | 0,436 |
| 18 | 0,836 | 0,700 | 0,587 | 0,494 | 0,416 |
| 19 | 0,828 | 0,686 | 0,570 | 0,475 | 0,396 |
| 20 | 0,820 | 0,673 | 0,554 | 0,456 | 0,377 |
| 21 | 0,811 | 0,660 | 0,538 | 0,439 | 0,359 |
| 22 | 0,803 | 0,647 | 0,522 | 0,422 | 0,342 |
| 23 | 0,795 | 0,634 | 0,507 | 0,406 | 0,326 |
| 24 | 0,788 | 0,622 | 0,492 | 0,390 | 0,310 |
| 25 | 0,780 | 0,610 | 0,478 | 0,375 | 0,295 |
| 30 | 0,742 | 0,552 | 0,412 | 0,308 | 0,231 |
| 35 | 0,706 | 0,500 | 0,355 | 0,253 | 0,181 |
| 40 | 0,672 | 0,453 | 0,307 | 0,208 | 0,142 |
| 45 | 0,639 | 0,410 | 0,264 | 0,171 | 0,111 |
| 50 | 0,608 | 0,372 | 0,228 | 0,141 | 0,087 |

Продовження таблиці А.3

| Год | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,943 | 0,935 | 0,926 | 0,917 | 0,909 |
| 2 | 0,890 | 0,873 | 0,857 | 0,842 | 0,826 |
| 3 | 0,840 | 0,816 | 0,794 | 0,772 | 0,751 |
| 4 | 0,792 | 0,763 | 0,735 | 0,708 | 0,683 |
| 5 | 0,747 | 0,713 | 0,681 | 0,650 | 0,621 |
| 6 | 0,705 | 0,666 | 0,630 | 0,596 | 0,564 |
| 7 | 0,665 | 0,623 | 0,583 | 0,547 | 0,513 |
| 8 | 0,627 | 0,582 | 0,540 | 0,502 | 0,467 |
| 9 | 0,592 | 0,544 | 0,500 | 0,460 | 0,424 |
| 10 | 0,558 | 0,508 | 0,463 | 0,422 | 0,386 |
| 11 | 0,527 | 0,475 | 0,429 | 0,388 | 0,350 |
| 12 | 0,497 | 0,444 | 0,397 | 0,356 | 0,319 |
| 13 | 0,469 | 0,415 | 0,368 | 0,326 | 0,290 |
| 14 | 0,442 | 0,388 | 0,340 | 0,299 | 0,263 |
| 15 | 0,417 | 0,362 | 0,315 | 0,275 | 0,239 |
| 16 | 0,394 | 0,339 | 0,292 | 0,252 | 0,218 |
| 17 | 0,371 | 0,317 | 0,270 | 0,231 | 0,198 |
| 18 | 0,350 | 0,296 | 0,250 | 0,212 | 0,180 |
| 19 | 0,331 | 0,277 | 0,232 | 0,194 | 0,164 |
| 20 | 0,312 | 0,258 | 0,215 | 0,178 | 0,149 |
| 21 | 0,294 | 0,242 | 0,199 | 0,164 | 0,135 |
| 22 | 0,278 | 0,226 | 0,184 | 0,150 | 0,123 |
| 23 | 0,262 | 0,211 | 0,170 | 0,138 | 0,112 |
| 24 | 0,247 | 0,197 | 0,158 | 0,126 | 0,102 |
| 25 | 0,233 | 0,184 | 0,146 | 0,116 | 0,092 |
| 30 | 0,174 | 0,131 | 0,099 | 0,075 | 0,057 |
| 35 | 0,130 | 0,094 | 0,068 | 0,049 | 0,036 |
| 40 | 0,097 | 0,067 | 0,046 | 0,032 | 0,022 |
| 45 | 0,073 | 0,048 | 0,031 | 0,021 | 0,014 |
| 50 | 0,054 | 0,034 | 0,021 | 0,013 | 0,009 |

Продовження таблиці А.3

| Год | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,901 | 0,893 | 0,885 | 0,877 | 0,870 |
| 2 | 0,812 | 0,797 | 0,783 | 0,769 | 0,756 |
| 3 | 0,731 | 0,712 | 0,693 | 0,675 | 0,658 |
| 4 | 0,659 | 0,636 | 0,613 | 0,592 | 0,572 |
| 5 | 0,593 | 0,567 | 0,543 | 0,519 | 0,497 |
| 6 | 0,535 | 0,507 | 0,480 | 0,456 | 0,432 |
| 7 | 0,482 | 0,452 | 0,425 | 0,400 | 0,376 |
| 8 | 0,434 | 0,404 | 0,376 | 0,351 | 0,327 |
| 9 | 0,391 | 0,361 | 0,333 | 0,308 | 0,284 |
| 10 | 0,352 | 0,322 | 0,295 | 0,270 | 0,247 |
| 11 | 0,317 | 0,287 | 0,261 | 0,237 | 0,215 |
| 12 | 0,286 | 0,257 | 0,231 | 0,208 | 0,187 |
| 13 | 0,258 | 0,229 | 0,204 | 0,182 | 0,163 |
| 14 | 0,232 | 0,205 | 0,181 | 0,160 | 0,141 |
| 15 | 0,209 | 0,183 | 0,160 | 0,140 | 0,123 |
| 16 | 0,188 | 0,163 | 0,141 | 0,123 | 0,107 |
| 17 | 0,170 | 0,146 | 0,125 | 0,108 | 0,093 |
| 18 | 0,153 | 0,130 | 0,111 | 0,095 | 0,081 |
| 19 | 0,138 | 0,116 | 0,098 | 0,083 | 0,070 |
| 20 | 0,124 | 0,104 | 0,087 | 0,073 | 0,061 |
| 21 | 0,112 | 0,093 | 0,077 | 0,064 | 0,053 |
| 22 | 0,101 | 0,083 | 0,068 | 0,056 | 0,046 |
| 23 | 0,091 | 0,074 | 0,060 | 0,049 | 0,040 |
| 24 | 0,082 | 0,066 | 0,053 | 0,043 | 0,035 |
| 25 | 0,074 | 0,059 | 0,047 | 0,038 | 0,030 |
| 30 | 0,044 | 0,033 | 0,026 | 0,020 | 0,015 |
| 35 | 0,026 | 0,019 | 0,014 | 0,010 | 0,008 |
| 40 | 0,015 | 0,011 | 0,008 | 0,005 | 0,004 |
| 45 | 0,009 | 0,006 | 0,004 | 0,003 | 0,002 |
| 50 | 0,005 | 0,003 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |

Продовження таблиці А.3

| Год | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,862 | 0,855 | 0,847 | 0,840 | 0,833 |
| 2 | 0,743 | 0,731 | 0,718 | 0,706 | 0,694 |
| 3 | 0,641 | 0,624 | 0,609 | 0,593 | 0,579 |
| 4 | 0,552 | 0,534 | 0,516 | 0,499 | 0,482 |
| 5 | 0,476 | 0,456 | 0,437 | 0,419 | 0,402 |
| 6 | 0,410 | 0,390 | 0,370 | 0,352 | 0,335 |
| 7 | 0,354 | 0,333 | 0,314 | 0,296 | 0,279 |
| 8 | 0,305 | 0,285 | 0,266 | 0,249 | 0,233 |
| 9 | 0,263 | 0,243 | 0,225 | 0,209 | 0,194 |
| 10 | 0,227 | 0,208 | 0,191 | 0,176 | 0,162 |
| 11 | 0,195 | 0,178 | 0,162 | 0,148 | 0,135 |
| 12 | 0,168 | 0,152 | 0,137 | 0,124 | 0,112 |
| 13 | 0,145 | 0,130 | 0,116 | 0,104 | 0,093 |
| 14 | 0,125 | 0,111 | 0,099 | 0,088 | 0,078 |
| 15 | 0,108 | 0,095 | 0,084 | 0,074 | 0,065 |
| 16 | 0,093 | 0,081 | 0,071 | 0,062 | 0,054 |
| 17 | 0,080 | 0,069 | 0,060 | 0,052 | 0,045 |
| 18 | 0,069 | 0,059 | 0,051 | 0,044 | 0,038 |
| 19 | 0,060 | 0,051 | 0,043 | 0,037 | 0,031 |
| 20 | 0,051 | 0,043 | 0,037 | 0,031 | 0,026 |
| 21 | 0,044 | 0,037 | 0,031 | 0,026 | 0,022 |
| 22 | 0,038 | 0,032 | 0,026 | 0,022 | 0,018 |
| 23 | 0,033 | 0,027 | 0,022 | 0,018 | 0,015 |
| 24 | 0,028 | 0,023 | 0,019 | 0,015 | 0,013 |
| 25 | 0,024 | 0,020 | 0,016 | 0,013 | 0,010 |
| 30 | 0,012 | 0,009 | 0,007 | 0,005 | 0,004 |
| 35 | 0,006 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,002 |
| 40 | 0,003 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 45 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,000 | 0,000 |
| 50 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Продовження таблиці А.3

| Год | 21% | 22% | 23% | 24% | 25% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,826 | 0,820 | 0,813 | 0,806 | 0,800 |
| 2 | 0,683 | 0,672 | 0,661 | 0,650 | 0,640 |
| 3 | 0,564 | 0,551 | 0,537 | 0,524 | 0,512 |
| 4 | 0,467 | 0,451 | 0,437 | 0,423 | 0,410 |
| 5 | 0,386 | 0,370 | 0,355 | 0,341 | 0,328 |
| 6 | 0,319 | 0,303 | 0,289 | 0,275 | 0,262 |
| 7 | 0,263 | 0,249 | 0,235 | 0,222 | 0,210 |
| 8 | 0,218 | 0,204 | 0,191 | 0,179 | 0,168 |
| 9 | 0,180 | 0,167 | 0,155 | 0,144 | 0,134 |
| 10 | 0,149 | 0,137 | 0,126 | 0,116 | 0,107 |
| 11 | 0,123 | 0,112 | 0,103 | 0,094 | 0,086 |
| 12 | 0,102 | 0,092 | 0,083 | 0,076 | 0,069 |
| 13 | 0,084 | 0,075 | 0,068 | 0,061 | 0,055 |
| 14 | 0,069 | 0,062 | 0,055 | 0,049 | 0,044 |
| 15 | 0,057 | 0,051 | 0,045 | 0,040 | 0,035 |
| 16 | 0,047 | 0,042 | 0,036 | 0,032 | 0,028 |
| 17 | 0,039 | 0,034 | 0,030 | 0,026 | 0,023 |
| 18 | 0,032 | 0,028 | 0,024 | 0,021 | 0,018 |
| 19 | 0,027 | 0,023 | 0,020 | 0,017 | 0,014 |
| 20 | 0,022 | 0,019 | 0,016 | 0,014 | 0,012 |
| 21 | 0,018 | 0,015 | 0,013 | 0,011 | 0,009 |
| 22 | 0,015 | 0,013 | 0,011 | 0,009 | 0,007 |
| 23 | 0,012 | 0,010 | 0,009 | 0,007 | 0,006 |
| 24 | 0,010 | 0,008 | 0,007 | 0,006 | 0,005 |
| 25 | 0,009 | 0,007 | 0,006 | 0,005 | 0,004 |
| 30 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| 35 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,000 |
| 40 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 45 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 50 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Продовження таблиці А.3

| Год | 26% | 27% | 28% | 29% | 30% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,794 | 0,787 | 0,781 | 0,775 | 0,769 |
| 2 | 0,630 | 0,620 | 0,610 | 0,601 | 0,592 |
| 3 | 0,500 | 0,488 | 0,477 | 0,466 | 0,455 |
| 4 | 0,397 | 0,384 | 0,373 | 0,361 | 0,350 |
| 5 | 0,315 | 0,303 | 0,291 | 0,280 | 0,269 |
| 6 | 0,250 | 0,238 | 0,227 | 0,217 | 0,207 |
| 7 | 0,198 | 0,188 | 0,178 | 0,168 | 0,159 |
| 8 | 0,157 | 0,148 | 0,139 | 0,130 | 0,123 |
| 9 | 0,125 | 0,116 | 0,108 | 0,101 | 0,094 |
| 10 | 0,099 | 0,092 | 0,085 | 0,078 | 0,073 |
| 11 | 0,079 | 0,072 | 0,066 | 0,061 | 0,056 |
| 12 | 0,062 | 0,057 | 0,052 | 0,047 | 0,043 |
| 13 | 0,050 | 0,045 | 0,040 | 0,037 | 0,033 |
| 14 | 0,039 | 0,035 | 0,032 | 0,028 | 0,025 |
| 15 | 0,031 | 0,028 | 0,025 | 0,022 | 0,020 |
| 16 | 0,025 | 0,022 | 0,019 | 0,017 | 0,015 |
| 17 | 0,020 | 0,017 | 0,015 | 0,013 | 0,012 |
| 18 | 0,016 | 0,014 | 0,012 | 0,010 | 0,009 |
| 19 | 0,012 | 0,011 | 0,009 | 0,008 | 0,007 |
| 20 | 0,010 | 0,008 | 0,007 | 0,006 | 0,005 |
| 21 | 0,008 | 0,007 | 0,006 | 0,005 | 0,004 |
| 22 | 0,006 | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,003 |
| 23 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,002 |
| 24 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,002 |
| 25 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| 30 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,000 | 0,000 |
| 35 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 40 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 45 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 50 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Продовження таблиці А.3

| Год | 31% | 32% | 33% | 34% | 35% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,763 | 0,758 | 0,752 | 0,746 | 0,741 |
| 2 | 0,583 | 0,574 | 0,565 | 0,557 | 0,549 |
| 3 | 0,445 | 0,435 | 0,425 | 0,416 | 0,406 |
| 4 | 0,340 | 0,329 | 0,320 | 0,310 | 0,301 |
| 5 | 0,259 | 0,250 | 0,240 | 0,231 | 0,223 |
| 6 | 0,198 | 0,189 | 0,181 | 0,173 | 0,165 |
| 7 | 0,151 | 0,143 | 0,136 | 0,129 | 0,122 |
| 8 | 0,115 | 0,108 | 0,102 | 0,096 | 0,091 |
| 9 | 0,088 | 0,082 | 0,077 | 0,072 | 0,067 |
| 10 | 0,067 | 0,062 | 0,058 | 0,054 | 0,050 |
| 11 | 0,051 | 0,047 | 0,043 | 0,040 | 0,037 |
| 12 | 0,039 | 0,036 | 0,033 | 0,030 | 0,027 |
| 13 | 0,030 | 0,027 | 0,025 | 0,022 | 0,020 |
| 14 | 0,023 | 0,021 | 0,018 | 0,017 | 0,015 |
| 15 | 0,017 | 0,016 | 0,014 | 0,012 | 0,011 |
| 16 | 0,013 | 0,012 | 0,010 | 0,009 | 0,008 |
| 17 | 0,010 | 0,009 | 0,008 | 0,007 | 0,006 |
| 18 | 0,008 | 0,007 | 0,006 | 0,005 | 0,005 |
| 19 | 0,006 | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,003 |
| 20 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,002 |
| 21 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,002 |
| 22 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| 23 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 24 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 25 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 30 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 35 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 40 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 45 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 50 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Продовження таблиці А.3

| Год | 36% | 37% | 38% | 39% | 40% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,735 | 0,730 | 0,725 | 0,719 | 0,714 |
| 2 | 0,541 | 0,533 | 0,525 | 0,518 | 0,510 |
| 3 | 0,398 | 0,389 | 0,381 | 0,372 | 0,364 |
| 4 | 0,292 | 0,284 | 0,276 | 0,268 | 0,260 |
| 5 | 0,215 | 0,207 | 0,200 | 0,193 | 0,186 |
| 6 | 0,158 | 0,151 | 0,145 | 0,139 | 0,133 |
| 7 | 0,116 | 0,110 | 0,105 | 0,100 | 0,095 |
| 8 | 0,085 | 0,081 | 0,076 | 0,072 | 0,068 |
| 9 | 0,063 | 0,059 | 0,055 | 0,052 | 0,048 |
| 10 | 0,046 | 0,043 | 0,040 | 0,037 | 0,035 |
| 11 | 0,034 | 0,031 | 0,029 | 0,027 | 0,025 |
| 12 | 0,025 | 0,023 | 0,021 | 0,019 | 0,018 |
| 13 | 0,018 | 0,017 | 0,015 | 0,014 | 0,013 |
| 14 | 0,014 | 0,012 | 0,011 | 0,010 | 0,009 |
| 15 | 0,010 | 0,009 | 0,008 | 0,007 | 0,006 |
| 16 | 0,007 | 0,006 | 0,006 | 0,005 | 0,005 |
| 17 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,003 |
| 18 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,002 |
| 19 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 20 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 |
| 21 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 22 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 23 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,000 |
| 24 | 0,001 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 25 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 30 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 35 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 40 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 45 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 50 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Таблиця А.4 – Поточна вартість ренти в 1 долл. (PVIFA).

Ставка дисконта (процента)

| Год | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0,990 | 0,980 | 0,971 | 0,962 | 0,952 |
| 2 | 1,970 | 1,942 | 1,913 | 1,886 | 1,859 |
| 3 | 2,941 | 2,884 | 2,829 | 2,775 | 2,723 |
| 4 | 3,902 | 3,808 | 3,717 | 3,630 | 3,546 |
| 5 | 4,853 | 4,713 | 4,580 | 4,452 | 4,329 |
| 6 | 5,795 | 5,601 | 5,417 | 5,242 | 5,076 |
| 7 | 6,728 | 6,472 | 6,230 | 6,002 | 5,786 |
| 8 | 7,652 | 7,326 | 7,020 | 6,733 | 6,463 |
| 9 | 8,566 | 8,162 | 7,786 | 7,435 | 7,108 |
| 10 | 9,471 | 8,983 | 8,530 | 8,111 | 7,722 |
| 11 | 10,368 | 9,787 | 9,253 | 8,760 | 8,306 |
| 12 | 11,255 | 10,575 | 9,954 | 9,385 | 8,863 |
| 13 | 12,134 | 11,348 | 10,635 | 9,986 | 9,394 |
| 14 | 13,004 | 12,106 | 11,296 | 10,563 | 9,899 |
| 15 | 13,865 | 12,849 | 11,938 | 11,118 | 10,380 |
| 16 | 14,718 | 13,578 | 12,561 | 11,652 | 10,838 |
| 17 | 15,562 | 14,292 | 13,166 | 12,166 | 11,274 |
| 18 | 16,398 | 14,992 | 13,754 | 12,659 | 11,690 |
| 19 | 17,226 | 15,679 | 14,324 | 13,134 | 12,085 |
| 20 | 18,046 | 16,352 | 14,878 | 13,590 | 12,462 |
| 21 | 18,857 | 17,011 | 15,415 | 14,029 | 12,821 |
| 22 | 19,661 | 17,658 | 15,937 | 14,451 | 13,163 |
| 23 | 20,456 | 18,292 | 16,444 | 14,857 | 13,489 |
| 24 | 21,244 | 18,914 | 16,936 | 15,247 | 13,799 |
| 25 | 22,023 | 19,524 | 17,413 | 15,622 | 14,094 |
| 30 | 25,808 | 22,397 | 19,601 | 17,292 | 15,373 |
| 35 | 29,409 | 24,999 | 21,487 | 18,665 | 16,374 |
| 40 | 32,835 | 27,356 | 23,115 | 19,793 | 17,159 |
| 45 | 36,095 | 29,490 | 24,519 | 20,720 | 17,774 |
| 50 | 39,197 | 31,424 | 25,730 | 21,482 | 18,256 |

Продовження таблиці А.4

| Год | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1 | 0,943 | 0,935 | 0,926 | 0,917 | 0,909 |
| 2 | 1,833 | 1,808 | 1,783 | 1,759 | 1,736 |
| 3 | 2,673 | 2,624 | 2,577 | 2,531 | 2,487 |
| 4 | 3,465 | 3,387 | 3,312 | 3,240 | 3,170 |
| 5 | 4,212 | 4,100 | 3,993 | 3,890 | 3,791 |
| 6 | 4,917 | 4,767 | 4,623 | 4,486 | 4,355 |
| 7 | 5,582 | 5,389 | 5,206 | 5,033 | 4,868 |
| 8 | 6,210 | 5,971 | 5,747 | 5,535 | 5,335 |
| 9 | 6,802 | 6,515 | 6,247 | 5,995 | 5,759 |
| 10 | 7,360 | 7,024 | 6,710 | 6,418 | 6,145 |
| 11 | 7,887 | 7,499 | 7,139 | 6,805 | 6,495 |
| 12 | 8,384 | 7,943 | 7,536 | 7,161 | 6,814 |
| 13 | 8,853 | 8,358 | 7,904 | 7,487 | 7,103 |
| 14 | 9,295 | 8,746 | 8,244 | 7,786 | 7,367 |
| 15 | 9,712 | 9,108 | 8,560 | 8,061 | 7,606 |
| 16 | 10,106 | 9,447 | 8,851 | 8,313 | 7,824 |
| 17 | 10,477 | 9,763 | 9,122 | 8,544 | 8,022 |
| 18 | 10,828 | 10,059 | 9,372 | 8,756 | 8,201 |
| 19 | 11,158 | 10,336 | 9,604 | 8,950 | 8,365 |
| 20 | 11,470 | 10,594 | 9,818 | 9,129 | 8,514 |
| 21 | 11,764 | 10,836 | 10,017 | 9,292 | 8,649 |
| 22 | 12,042 | 11,061 | 10,201 | 9,442 | 8,772 |
| 23 | 12,303 | 11,272 | 10,371 | 9,580 | 8,883 |
| 24 | 12,550 | 11,469 | 10,529 | 9,707 | 8,985 |
| 25 | 12,783 | 11,654 | 10,675 | 9,823 | 9,077 |
| 30 | 13,765 | 12,409 | 11,258 | 10,274 | 9,427 |
| 35 | 14,498 | 12,948 | 11,655 | 10,567 | 9,644 |
| 40 | 15,046 | 13,332 | 11,925 | 10,757 | 9,779 |
| 45 | 15,456 | 13,606 | 12,108 | 10,881 | 9,863 |
| 50 | 15,762 | 13,801 | 12,234 | 10,962 | 9,915 |

Продовження таблиці А.4

| Год | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,901 | 0,893 | 0,885 | 0,877 | 0,870 |
| 2 | 1,713 | 1,690 | 1,668 | 1,647 | 1,626 |
| 3 | 2,444 | 2,402 | 2,361 | 2,322 | 2,283 |
| 4 | 3,102 | 3,037 | 2,974 | 2,914 | 2,855 |
| 5 | 3,696 | 3,605 | 3,517 | 3,433 | 3,352 |
| 6 | 4,231 | 4,111 | 3,998 | 3,889 | 3,784 |
| 7 | 4,712 | 4,564 | 4,423 | 4,288 | 4,160 |
| 8 | 5,146 | 4,968 | 4,799 | 4,639 | 4,487 |
| 9 | 5,537 | 5,328 | 5,132 | 4,946 | 4,772 |
| 10 | 5,889 | 5,650 | 5,426 | 5,216 | 5,019 |
| 11 | 6,207 | 5,938 | 5,687 | 5,453 | 5,234 |
| 12 | 6,492 | 6,194 | 5,918 | 5,660 | 5,421 |
| 13 | 6,750 | 6,424 | 6,122 | 5,842 | 5,583 |
| 14 | 6,982 | 6,628 | 6,303 | 6,002 | 5,724 |
| 15 | 7,191 | 6,811 | 6,462 | 6,142 | 5,847 |
| 16 | 7,379 | 6,974 | 6,604 | 6,265 | 5,954 |
| 17 | 7,549 | 7,120 | 6,729 | 6,373 | 6,047 |
| 18 | 7,702 | 7,250 | 6,840 | 6,467 | 6,128 |
| 19 | 7,839 | 7,366 | 6,938 | 6,550 | 6,198 |
| 20 | 7,963 | 7,469 | 7,025 | 6,623 | 6,259 |
| 21 | 8,075 | 7,562 | 7,102 | 6,687 | 6,312 |
| 22 | 8,176 | 7,645 | 7,170 | 6,743 | 6,359 |
| 23 | 8,266 | 7,718 | 7,230 | 6,792 | 6,399 |
| 24 | 8,348 | 7,784 | 7,283 | 6,835 | 6,434 |
| 25 | 8,422 | 7,843 | 7,330 | 6,873 | 6,464 |
| 30 | 8,694 | 8,055 | 7,496 | 7,003 | 6,566 |
| 35 | 8,855 | 8,176 | 7,586 | 7,070 | 6,617 |
| 40 | 8,951 | 8,244 | 7,634 | 7,105 | 6,642 |

Продовження таблиці А.4

| Год | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,862 | 0,855 | 0,847 | 0,840 | 0,833 |
| 2 | 1,605 | 1,585 | 1,566 | 1,547 | 1,528 |
| 3 | 2,246 | 2,210 | 2,174 | 2,140 | 2,106 |
| 4 | 2,798 | 2,743 | 2,690 | 2,639 | 2,589 |
| 5 | 3,274 | 3,199 | 3,127 | 3,058 | 2,991 |
| 6 | 3,685 | 3,589 | 3,498 | 3,410 | 3,326 |
| 7 | 4,039 | 3,922 | 3,812 | 3,706 | 3,605 |
| 8 | 4,344 | 4,207 | 4,078 | 3,954 | 3,837 |
| 9 | 4,607 | 4,451 | 4,303 | 4,163 | 4,031 |
| 10 | 4,833 | 4,659 | 4,494 | 4,339 | 4,192 |
| 11 | 5,029 | 4,836 | 4,656 | 4,487 | 4,327 |
| 12 | 5,197 | 4,988 | 4,793 | 4,611 | 4,439 |
| 13 | 5,342 | 5,118 | 4,910 | 4,715 | 4,533 |
| 14 | 5,468 | 5,229 | 5,008 | 4,802 | 4,611 |
| 15 | 5,575 | 5,324 | 5,092 | 4,876 | 4,675 |
| 16 | 5,669 | 5,405 | 5,162 | 4,938 | 4,730 |
| 17 | 5,749 | 5,475 | 5,222 | 4,990 | 4,775 |
| 18 | 5,818 | 5,534 | 5,273 | 5,033 | 4,812 |
| 19 | 5,877 | 5,585 | 5,316 | 5,070 | 4,843 |
| 20 | 5,929 | 5,628 | 5,353 | 5,101 | 4,870 |
| 21 | 5,973 | 5,665 | 5,384 | 5,127 | 4,891 |
| 22 | 6,011 | 5,696 | 5,410 | 5,149 | 4,909 |
| 23 | 6,044 | 5,723 | 5,432 | 5,167 | 4,925 |
| 24 | 6,073 | 5,747 | 5,451 | 5,182 | 4,937 |
| 25 | 6,097 | 5,766 | 5,467 | 5,195 | 4,948 |
| 30 | 6,177 | 5,829 | 5,517 | 5,235 | 4,979 |
| 35 | 6,215 | 5,858 | 5,539 | 5,251 | 4,992 |
| 40 | 6,133 | 5,871 | 5,548 | 5,258 | 4,997 |

Продовження таблиці А.4

| Год | 21% | 22% | 23% | 24% | 25% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,826 | 0,820 | 0,813 | 0,806 | 0,800 |
| 2 | 1,509 | 1,492 | 1,474 | 1,457 | 1,440 |
| 3 | 2,074 | 2,042 | 2,011 | 1,981 | 1,952 |
| 4 | 2,540 | 2,494 | 2,448 | 2,404 | 2,362 |
| 5 | 2,926 | 2,864 | 2,803 | 2,745 | 2,689 |
| 6 | 3,245 | 3,167 | 3,092 | 3,020 | 2,951 |
| 7 | 3,508 | 3,416 | 3,327 | 3,242 | 3,161 |
| 8 | 3,726 | 3,619 | 3,518 | 3,421 | 3,329 |
| 9 | 3,905 | 3,786 | 3,673 | 3,566 | 3,463 |
| 10 | 4,054 | 3,923 | 3,799 | 3,682 | 3,570 |
| 11 | 4,177 | 4,035 | 3,902 | 3,776 | 3,656 |
| 12 | 4,278 | 4,127 | 3,985 | 3,851 | 3,725 |
| 13 | 4,362 | 4,203 | 4,053 | 3,912 | 3,780 |
| 14 | 4,432 | 4,265 | 4,108 | 3,962 | 3,824 |
| 15 | 4,489 | 4,315 | 4,153 | 4,001 | 3,859 |
| 16 | 4,536 | 4,357 | 4,189 | 4,033 | 3,887 |
| 17 | 4,576 | 4,391 | 4,219 | 4,059 | 3,910 |
| 18 | 4,608 | 4,419 | 4,243 | 4,080 | 3,928 |
| 19 | 4,635 | 4,442 | 4,263 | 4,097 | 3,942 |
| 20 | 4,657 | 4,460 | 4,279 | 4,110 | 3,954 |
| 21 | 4,675 | 4,476 | 4,292 | 4,121 | 3,963 |
| 22 | 4,690 | 4,488 | 4,302 | 4,130 | 3,970 |
| 23 | 4,703 | 4,499 | 4,311 | 4,137 | 3,976 |
| 24 | 4,713 | 4,507 | 4,318 | 4,143 | 3,981 |
| 25 | 4,721 | 4,514 | 4,323 | 4,147 | 3,985 |
| 30 | 4,746 | 4,534 | 4,339 | 4,160 | 3,995 |
| 35 | 4,756 | 4,541 | 4,345 | 4,164 | 3,998 |
| 40 | 4,760 | 4,544 | 4,347 | 4,166 | 3,999 |
| 45 | 4,761 | 4,545 | 4,347 | 4,166 | 4,000 |
| 50 | 4,762 | 4,545 | 4,348 | 4,167 | 4,000 |

Продовження таблиці А.4

| Год | 26% | 27% | 28% | 29% | 30% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,794 | 0,787 | 0,781 | 0,775 | 0,769 |
| 2 | 1,424 | 1,407 | 1,392 | 1,376 | 1,361 |
| 3 | 1,923 | 1,896 | 1,868 | 1,842 | 1,816 |
| 4 | 2,320 | 2,280 | 2,241 | 2,203 | 2,166 |
| 5 | 2,635 | 2,583 | 2,532 | 2,483 | 2,436 |
| 6 | 2,885 | 2,821 | 2,759 | 2,700 | 2,643 |
| 7 | 3,083 | 3,009 | 2,937 | 2,868 | 2,802 |
| 8 | 3,241 | 3,156 | 3,076 | 2,999 | 2,925 |
| 9 | 3,366 | 3,273 | 3,184 | 3,100 | 3,019 |
| 10 | 3,465 | 3,364 | 3,269 | 3,178 | 3,092 |
| 11 | 3,544 | 3,437 | 3,335 | 3,239 | 3,147 |
| 12 | 3,606 | 3,493 | 3,387 | 3,286 | 3,190 |
| 13 | 3,656 | 3,538 | 3,427 | 3,322 | 3,223 |
| 14 | 3,695 | 3,573 | 3,459 | 3,351 | 3,249 |
| 15 | 3,726 | 3,601 | 3,483 | 3,373 | 3,268 |
| 16 | 3,751 | 3,623 | 3,503 | 3,390 | 3,283 |
| 17 | 3,771 | 3,640 | 3,518 | 3,403 | 3,295 |
| 18 | 3,786 | 3,654 | 3,529 | 3,413 | 3,304 |
| 19 | 3,799 | 3,664 | 3,539 | 3,421 | 3,311 |
| 20 | 3,808 | 3,673 | 3,546 | 3,427 | 3,316 |
| 21 | 3,816 | 3,679 | 3,551 | 3,432 | 3,320 |
| 22 | 3,822 | 3,684 | 3,556 | 3,436 | 3,323 |
| 23 | 3,827 | 3,689 | 3,559 | 3,438 | 3,325 |
| 24 | 3,831 | 3,692 | 3,562 | 3,441 | 3,327 |
| 25 | 3,834 | 3,694 | 3,564 | 3,442 | 3,329 |
| 30 | 3,842 | 3,701 | 3,569 | 3,447 | 3,332 |
| 35 | 3,845 | 3,703 | 3,571 | 3,448 | 3,333 |
| 40 | 3,846 | 3,703 | 3,571 | 3,448 | 3,333 |
| 45 | 3,846 | 3,704 | 3,571 | 3,448 | 3,333 |
| 50 | 3,846 | 3,704 | 3,571 | 3,448 | 3,333 |

Продовження таблиці А.4

| Год | 31% | 32% | 33% | 34% | 35% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,763 | 0,758 | 0,752 | 0,746 | 0,741 |
| 2 | 1,346 | 1,331 | 1,317 | 1,303 | 1,289 |
| 3 | 1,791 | 1,766 | 1,742 | 1,719 | 1,696 |
| 4 | 2,130 | 2,096 | 2,062 | 2,029 | 1,997 |
| 5 | 2,390 | 2,345 | 2,302 | 2,260 | 2,220 |
| 6 | 2,588 | 2,534 | 2,483 | 2,433 | 2,385 |
| 7 | 2,739 | 2,677 | 2,619 | 2,562 | 2,508 |
| 8 | 2,854 | 2,786 | 2,721 | 2,658 | 2,598 |
| 9 | 2,942 | 2,868 | 2,798 | 2,730 | 2,665 |
| 10 | 3,009 | 2,930 | 2,855 | 2,784 | 2,715 |
| 11 | 3,060 | 2,978 | 2,899 | 2,824 | 2,752 |
| 12 | 3,100 | 3,013 | 2,931 | 2,853 | 2,779 |
| 13 | 3,129 | 3,040 | 2,956 | 2,876 | 2,799 |
| 14 | 3,152 | 3,061 | 2,974 | 2,892 | 2,814 |
| 15 | 3,170 | 3,076 | 2,988 | 2,905 | 2,825 |
| 16 | 3,183 | 3,088 | 2,999 | 2,914 | 2,834 |
| 17 | 3,193 | 3,097 | 3,007 | 2,921 | 2,840 |
| 18 | 3,201 | 3,104 | 3,012 | 2,926 | 2,844 |
| 19 | 3,207 | 3,109 | 3,017 | 2,930 | 2,848 |
| 20 | 3,211 | 3,113 | 3,020 | 2,933 | 2,850 |
| 21 | 3,215 | 3,116 | 3,023 | 2,935 | 2,852 |
| 22 | 3,217 | 3,118 | 3,025 | 2,936 | 2,853 |
| 23 | 3,219 | 3,120 | 3,026 | 2,938 | 2,854 |
| 24 | 3,221 | 3,121 | 3,027 | 2,939 | 2,855 |
| 25 | 3,222 | 3,122 | 3,028 | 2,939 | 2,856 |
| 30 | 3,225 | 3,124 | 3,030 | 2,941 | 2,857 |
| 35 | 3,226 | 3,125 | 3,030 | 2,941 | 2,857 |
| 40 | 3,226 | 3,125 | 3,030 | 2,941 | 2,857 |
| 45 | 3,226 | 3,125 | 3,030 | 2,941 | 2,857 |
| 50 | 3,226 | 3,125 | 3,030 | 2,941 | 2,857 |

Продовження таблиці А.4

| Год | 36% | 37% | 38% | 39% | 40% |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,735 | 0,730 | 0,725 | 0,719 | 0,714 |
| 2 | 1,276 | 1,263 | 1,250 | 1,237 | 1,224 |
| 3 | 1,673 | 1,652 | 1,630 | 1,609 | 1,589 |
| 4 | 1,966 | 1,935 | 1,906 | 1,877 | 1,849 |
| 5 | 2,181 | 2,143 | 2,106 | 2,070 | 2,035 |
| 6 | 2,339 | 2,294 | 2,251 | 2,209 | 2,168 |
| 7 | 2,455 | 2,404 | 2,355 | 2,308 | 2,263 |
| 8 | 2,540 | 2,485 | 2,432 | 2,380 | 2,331 |
| 9 | 2,603 | 2,544 | 2,487 | 2,432 | 2,379 |
| 10 | 2,649 | 2,587 | 2,527 | 2,469 | 2,414 |
| 11 | 2,683 | 2,618 | 2,555 | 2,496 | 2,438 |
| 12 | 2,708 | 2,641 | 2,576 | 2,515 | 2,456 |
| 13 | 2,727 | 2,658 | 2,592 | 2,529 | 2,469 |
| 14 | 2,740 | 2,670 | 2,603 | 2,539 | 2,477 |
| 15 | 2,750 | 2,679 | 2,611 | 2,546 | 2,484 |
| 16 | 2,757 | 2,685 | 2,616 | 2,551 | 2,489 |
| 17 | 2,763 | 2,690 | 2,621 | 2,555 | 2,492 |
| 18 | 2,767 | 2,693 | 2,624 | 2,557 | 2,494 |
| 19 | 2,770 | 2,696 | 2,626 | 2,559 | 2,496 |
| 20 | 2,772 | 2,698 | 2,627 | 2,561 | 2,497 |
| 21 | 2,773 | 2,699 | 2,629 | 2,562 | 2,498 |
| 22 | 2,775 | 2,700 | 2,629 | 2,562 | 2,498 |
| 23 | 2,775 | 2,701 | 2,630 | 2,563 | 2,499 |
| 24 | 2,776 | 2,701 | 2,630 | 2,563 | 2,499 |
| 25 | 2,776 | 2,702 | 2,631 | 2,563 | 2,499 |
| 30 | 2,777 | 2,702 | 2,631 | 2,564 | 2,500 |
| 35 | 2,778 | 2,703 | 2,632 | 2,564 | 2,500 |
| 40 | 2,778 | 2,703 | 2,632 | 2,564 | 2,500 |
| 45 | 2,778 | 2,703 | 2,632 | 2,564 | 2,500 |
| 50 | 2,778 | 2,703 | 2,632 | 2,564 | 2,500 |

Додаток Б

**КОДИ ЕМІТЕНТІВ ЦІННИХ ПАПЕРІВ В КОТИРУВАЛЬНИХ
БЮЛЕТЕНЯХ**

| | |
|--|-------|
| 1 АБ «Аллонж» | ALNZ |
| 2 АБ «Интербанк» | INTB |
| 3 АБ «Полтава-банк» | PLTB |
| 4 АБ «Причерноморье» | PRCH |
| 5 АБ «Укринбанк» | UKIB |
| 6 АБ «Энергобанк» | BENR |
| 7 АБ «Южкомбанк» | PIKB |
| 8 Автоальянс – 21 столетие | AVTL |
| 9 АКБ «Укрсоцбанк» | USCB |
| 10 АППБ «Аваль» | BAVL |
| 11 АСК «Укрречфлот» | FLOT |
| 12 Банк «Украина» | BUKR |
| 13 Банк регіонального розвитку | ABRR |
| 14 Вінніфрут (на пред'явника) | IPVIN |
| 15 Державний міжнародний аеропорт «Бориспіль» | OMABA |
| 16 Д.І.Б. | DIBK |
| 17 ЗІФ Андреевский | ANDR |
| 18 Інвестиційні сертифікати ІФ ім. Петра Могили | IFPMI |
| 19 Народно-фінансова страхова компанія | NFSK |
| 20 ВАТ «Авдеевский коксохимический завод» | AVDK |
| 21 ВАТ «Азов» | AZOV |
| 22 ВАТ «Азовсталь» | AZST |
| 23 ВАТ «Азот» | AZOT |
| 24 ВАТ «Алчевский коксохимический завод» | ALKZ |
| 25 ВАТ «Артемовский завод по обработке цветных металлов» | ARNF |
| 26 ВАТ «Балцем» | BALC |
| 27 ВАТ «Белоцерковский элеватор» | BELV |
| 28 ВАТ «Бердичевский машиностроительный завод «Прогресс» | BPRO |

| | |
|---|-------|
| 29 ВАТ «Бердичевский молокозавод» | BMOL |
| 30 ВАТ «Бердичевский солодовый завод» | BSOL |
| 31 ВАТ «Бериславский машиностроительный завод» | BMBZ |
| 32 ВАТ «Боровская агрохимия» | BAGR |
| 33 ВАТ «Бром» | BROM |
| 34 ВАТ «Буд-холдинг» | BHOL |
| 35 ВАТ «Будиндустрия» | BDIN |
| 36 ВАТ «Будмаш», Криничанский завод | BUDM |
| 37 ВАТ «Будмеханизация» | BMEH |
| 38 ВАТ «Будсервис» | BTHS |
| 39 ВАТ «Валса» | VALS |
| 40 ВАТ «Ватра» | VATRA |
| 41 ВАТ «Ватутинский комбинат огнеупоров» | VOGN |
| 42 ВАТ «Великоанадольский комбинат огнеупоров» | VELV |
| 43 ВАТ «Венд» | VEND |
| 44 ВАТ «Виктор» – первичное размещение | IPVIC |
| 45 ВАТ «Виннифрут» | VINI |
| 46 ВАТ «Виннифрут» (на предъявителя) | VINIP |
| 47 ВАТ «Винницанефтепродукт» | VINF |
| 48 ВАТ «Винницаоблэнерго» | VIEN |
| 49 ВАТ «Вита», Белоцерковский городской молокозавод» | VITA |
| 50 ВАТ «Витамины» | VITAM |
| 51 ВАТ «Вознесенская агропромтехника» | VAGR |
| 52 ВАТ «Волынский завод по производству синтетических шкур «Синтетика»» | VSYN |
| 53 ВАТ «Волыньвтормет» | VMET |
| 54 ВАТ «Волыньнефтепродукт» | VONF |
| 55 ВАТ «Волыньоблэнерго» | VOEN |
| 56 ВАТ «Галичина» | HANZ |
| 57 ВАТ «Галичфарм» | GFARM |

| | |
|---|-------|
| 58 ВАТ «Галол» | GALO |
| 59 ВАТ «Гемопласт» | HEMO |
| 60 ВАТ «Генический машиностроительный завод» | GMBZ |
| 61 ВАТ «Гидросила» | GIDR |
| 62 ВАТ «Гидротехмонтаж» | GTEM |
| 63 ВАТ «Гидроэлектромонтаж» | GELM |
| 64 ВАТ «Городенковское хлебоприемное предприятие» | GHPP |
| 65 ВАТ «Городоцкий исследовательско-экспериментальный завод» | GDEZ |
| 66 ВАТ «Гостиничный комплекс «Ялта-Интурист»» | YALN |
| 67 ВАТ «Дарницкий комбинат строительных материалов и конструкций» | DKBM |
| 68 ВАТ «ДИОС» | DIOS |
| 69 ВАТ «Днепразот» | DNAZ |
| 70 ВАТ «Днепркислород» | DNKI |
| 71 ВАТ «Днепропетровский металлургический комбинат им. 72 Ф.Е.Дзержинского» | DMKD |
| 72 ВАТ Днепровский речной порт | DNRP |
| 73 ВАТ «Днепропетровский речной порт» | DNRP |
| 74 ВАТ «Днепродзержинский авторемонтный завод» | DARZ |
| 75 ВАТ «Днепродзержинский коксохимический завод» | DZKZ |
| 76 ВАТ «Днепрококс» | DNKOK |
| 77 ВАТ «Днепрооблэнерго» | DNON |
| 78 ВАТ «Днепропетровский завод по ремонту и строительству пассажирских вагонов» | DVRZ |
| 79 ВАТ «Днепропетровский крахмалопаточный комбинат» | DKRO |
| 80 ВАТ «Днепропетровский металлургический завод им. Коминтерна» | DMZK |
| 81 ВАТ «Днепропетровский металлургический завод металлоконструкций им. Бабушкина» | DZMK |

| | |
|---|-------|
| 82 ВАТ «Днепропетровский трубный завод» | DNTZ |
| 83 ВАТ «Днепропетровский холодокомбинат» | DPHK |
| 84 ВАТ «Днепроспецсталь» | DNSS |
| 85 ВАТ «Днепрофарм» | DFARM |
| 86 ВАТ «Днепроцемент» | DNIC |
| 87 ВАТ «Днепрошина» | DNSH |
| 88 ВАТ «Днепроэнерго» | DNEN |
| 89 ВАТ «Домостроительный комбинат №3» | DBKT |
| 90 ВАТ «Домостроительный комбинат №4» | DBK4 |
| 91 ВАТ «Донбасскабель» | DCAB |
| 92 ВАТ «Донбассэнерго» | DOEN |
| 93 ВАТ «Донецкий завод крупнопанельного строительства №3» | DZMB |
| 94 ВАТ «Донецкий металлургический завод» | DOMZ |
| 95 ВАТ «Донецккокс» | DKOK |
| 96 ВАТ «Донецкоблэнерго» | DOON |
| 97 ВАТ «Донцемент» | DONC |
| 98 ВАТ «Дружковский завод металлических изделий» | DRMV |
| 99 ВАТ «Дружковский машиностроительный завод» | DRMZ |
| 100 ВАТ «Енакиевский металлургический завод» | ENMZ |
| 101 ВАТ «Жидачевский целлюлозно-бумажный комбинат» | ZCPK |
| 102 ВАТ «Житомиргаз» | ZHGZ |
| 103 ВАТ «Житомироблэнерго» | ZHEN |
| 104 ВАТ «Жовтневый сахарокомбинат» | OCTBC |
| 105 ВАТ «Завалевский графитовый комбинат» | ZVGK |
| 106 ВАТ «Завод «Стеклопластик» | SCPL |
| 107 ВАТ «Завод малогабаритных трансформаторов» | ZMGT |
| 108 ВАТ «Завод сельскохозяйственной техники» | SILT |
| 109 ВАТ «Завод строительных материалов «Полесье» | POLS |
| 110 ВАТ «Заготовощкооперация» | ZOKP |
| 111 ВАТ «Закарпатнефтепродукт-Ужгород» | ZKNP |

| | |
|--|------|
| 112 ВАТ «Закарпатьеоблэнерго» | ZOEN |
| 113 ВАТ «Западэнерго» | ZAEN |
| 114 ВАТ «Западэнергометалл» | ZENM |
| 115 ВАТ «Запорожжокс» | ZACO |
| 116 ВАТ «Запорожский автомобильный завод» | ZAZA |
| 117 ВАТ «Запорожский завод ферросплавов» | ZFER |
| 118 ВАТ «Запорожсталь» | ZPST |
| 119 ВАТ «Запорожтрансформатор» | ZATR |
| 120 ВАТ «Запорожьеоблэнерго» | ZAON |
| 121 ВАТ «Заря», завод бытовой химии | ZZAR |
| 122 ВАТ «Здоровье», фармацевтическая фирма | ZDOR |
| 123 ВАТ «Измаилский ристалл -бумажный комбинат» | ICEL |
| 124 ВАТ «Камянко-бужский завод ДСП» | KBZD |
| 125 ВАТ «Каравай» | KORV |
| 126 ВАТ «Катеринопольский птицекомбинат» | KPTK |
| 127 ВАТ «Каховский завод крупнопанельного домостроительства» | KVPA |
| 128 ВАТ «Квадр» | QUAD |
| 129 ВАТ «Кегичевская райагрохимия» | KAGR |
| 130 ВАТ «Керченский металлургический комбинат» | KEMK |
| 131 ВАТ «Киевгума» | KGUM |
| 132 ВАТ «Киевмедпрепарат» | KMED |
| 133 ВАТ «Киевметрострой» | KMEB |
| 134 ВАТ «Киевоблгаз» | KIGA |
| 135 ВАТ «Киевоблэнерго» | KOEN |
| 136 ВАТ «Киевская полиграфическая фабрика «Заря»» | KPFZ |
| 137 ВАТ «Киевская Русь», гостиничный комплекс | KRUS |
| 138 ВАТ «Киевский городской молочный завод №3» | KGMZ |
| 139 ВАТ «Киевский картонно-бумажный комбинат» | KIKP |
| 140 ВАТ «Киевский мясокомбинат» | KMCO |

| | |
|--|-------|
| 141 ВАТ «Киевэлектромонтаж» | KYLM |
| 142 ВАТ «Киевэнерго» | KIEN |
| 143 ВАТ «Киевэнергоремонт» | KREM |
| 144 ВАТ «Кировоградоблэнерго» | KION |
| 145 ВАТ «Кирпич Триполья» | CTRP |
| 146 ВАТ «Ковельнефтепродукт» | KNFT |
| 147 ВАТ «Конотопский арматурный завод» | KARZ |
| 148 ВАТ «Констар» | KONS |
| 149 ВАТ «Концерн «Стирол» | STIR |
| 150 ВАТ «Корал» | CORAL |
| 151 ВАТ «Коростеньский карьер» | KRKR |
| 152 ВАТ «Коростеньский машиностроительный завод» | KMAS |
| 153 ВАТ «Корчеватский комбинат стройматериалов» | KORB |
| 154 ВАТ «Костопольский завод базальтовых и теплоизоляционных материалов» | KZBA |
| 155 ВАТ «Краматорский цементно-шиферный комбинат» | KRCS |
| 156 ВАТ «Краситель» | KRAS |
| 157 ВАТ «Красная звезда» | CHRZ |
| 158 ВАТ «Красная звезда», Харьковский химико-фармацевтический завод | HMFR |
| 159 ВАТ «Красногвардейский маслопроизводственный завод» | KRMZ |
| 160 ВАТ «Краснознаменский сахарный завод» | CHEZ |
| 161 ВАТ «Красноперекопское райагропромэнерго» | KRAP |
| 162 ВАТ «Красноперекопское СПМК-40» | KPMK |
| 163 ВАТ «Кременецкая фабрика «Ватин» | VATN |
| 164 ВАТ «Кременецкий сахарный завод» | KRCZ |
| 165 ВАТ «Кременчугский колесный завод» | KKOL |
| 166 ВАТ «Кременчугский сталеварный завод» | KRST |
| 167 ВАТ «Кременчугское объединение по производству грузовых автомобилей» | KRAZ |

| | |
|--|-------|
| 168 ВАТ «Криворожский домостроитель» | KRDB |
| 169 ВАТ «Криворожский завод горного машиностроения» | KRGM |
| 170 ВАТ «Крыммолоко» | KRMO |
| 171 ВАТ «Крымэлектромонтаж» | KELM |
| 172 ВАТ «Крымэнерго» | KREN |
| 173 ВАТ «Крюковский вагоностроительный завод» | KVBZ |
| 174 ВАТ «Ласточка» | LAST |
| 175 ВАТ «Лебединский завод поршневых колец» | LPOR |
| 176 ВАТ «Ленинский РМЗ «Металлист» | MTLT |
| 177 ВАТ «Лисичанская сода» | LISO |
| 178 ВАТ «Лисичанскнефтеоргсинтез» | LINS |
| 179 ВАТ «Луганский химико-фармацевтический завод» | LHFZ |
| 180 ВАТ «Луганскоблэнерго» | LOEN |
| 181 ВАТ «Лугансктепловоз» | LTPL |
| 182 ВАТ «Луцкий картонно-рубероидный завод» | LKRK |
| 183 ВАТ «Львовгаз» | LCGA |
| 184 ВАТ «Львовгаз» | LGAZ |
| 185 ВАТ «Львовоблэнерго» | LVON |
| 186 ВАТ «Львовская фармацевтическая фабрика» | LFARM |
| 187 ВАТ «Львовский автобусный завод» | LAZA |
| 188 ВАТ «Львовский завод коммунального оборудования» | LCOM |
| 189 ВАТ «Львовский завод строительных продуктов» | LBUD |
| 190 ВАТ «Львовский нефтемаслозавод» | LNAF |
| 191 ВАТ «Львовэнергоремонт» | LREM |
| 192 ВАТ «Макеевский ристалл ческий комбинат» | MKKI |
| 193 ВАТ «Макеевский труболитейный завод» | MKTR |
| 194 ВАТ «Марганецкий горно-обогатительный комбинат» | MGZC |
| 195 ВАТ «Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича» | MMKI |
| 196 ВАТ «Маркохим» | MCHI |

| | |
|--|-------|
| 197 ВАТ «Мелитопольский завод тракторных гидроагрегатов» | MZTR |
| 198 ВАТ «Монолитпромбуд» | MPBD |
| 199 ВАТ «Мономах» | MONM |
| 200 ВАТ «Мотор Сич» | MSICH |
| 201 ВАТ «Мошновский завод продтоваров» | MOZP |
| 202 ВАТ «Мулит», Богуславский завод | MULI |
| 203 ВАТ «Мусон» | MUSN |
| 204 ВАТ «Мясоконсервный комбинат» | MSKK |
| 205 ВАТ «Нахимовское РСУ» | NREM |
| 206 ВАТ «Нежинский жировой комбинат» | NZHK |
| 207 ВАТ «Нежинский консервный завод» | NCON |
| 208 ВАТ «Нежинский мясокомбинат» | NZMK |
| 209 ВАТ «Нептун» | NEPT |
| 210 ВАТ «Нефтехимик Прикарпатья» | NAFP |
| 211 ВАТ «Нижнеднепровский трубопрокатный завод» | NITR |
| 212 ВАТ «Николаевнефтепродукт» | MYNF |
| 213 ВАТ «Николаевоблэнерго» | MYON |
| 214 ВАТ «Николаевский глиноземный завод» | MYGZ |
| 215 ВАТ «Николаевцемент» | MYCE |
| 216 ВАТ «Никопольский завод ферросплавов» | NFER |
| 217 ВАТ «Никопольский мясокомбинат» | NIMY |
| 218 ВАТ «Никопольский южнотрубный завод» | NPTZ |
| 219 ВАТ «Новомосковский трубный завод» | NVTR |
| 220 ВАТ «Носиевский сахарный завод» | NOCZ |
| 221 ВАТ «НПП Поиск» | PSHK |
| 222 ВАТ «Облдорремстрой» | OBOR |
| 223 ВАТ «Одессакабель» | OCAB |
| 224 ВАТ «Одессанефтепродукт» | ODNP |
| 225 ВАТ «Одессаоблэнерго» | ODEN |
| 226 ВАТ «Одессапищкомбинат» | OHRK |

| | |
|---|------|
| 227 ВАТ «Одесская табачная фабрика» | ODTU |
| 228 ВАТ «Одесский завод «Гамбринус» | ODGR |
| 229 ВАТ «Одесский завод радиально-сверлильных станков» | OZRV |
| 230 ВАТ «Одесский завод стеклоизделий» | ODZS |
| 231 ВАТ «Одесский нефтеперерабатывающий завод» | ONPZ |
| 232 ВАТ «Одесский торговый дом» | ODTD |
| 233 ВАТ «Озеленитель» | OZEL |
| 234 ВАТ «Океан», кораблестроительный завод | OCEA |
| 235 ВАТ «Орджоникидзевский ГОК» | ORGZ |
| 236 ВАТ «Отели Трускавца» | HTRU |
| 237 ВАТ «Отель Салют» | SALT |
| 238 ВАТ «Очаковский рыбоконсервный комбинат» | ORYB |
| 239 ВАТ «Пансионат Море» | MORE |
| 240 ВАТ «Парафиевский сахарный завод» | PRCZ |
| 241 ВАТ «Первомайский межколхозный комбикормовой завод» | PMKZ |
| 242 ВАТ «ПКТИ «Аметист» | AMET |
| 243 ВАТ «Пластмас-Прилуки» | PLPR |
| 244 ВАТ «Побужский никелевый завод» | POFN |
| 245 ВАТ «Подольский универмаг» | PDUN |
| 246 ВАТ «Полтававтормет» | PMET |
| 247 ВАТ «Полтаванефтепродукт» | PONF |
| 248 ВАТ «Полтаваоблэнерго» | POON |
| 249 ВАТ «Полтавский алмазный завод» | PALM |
| 250 ВАТ «Полтавский ГОК» | PGOK |
| 251 ВАТ «Полтавский турбомеханический завод» | PTMZ |
| 252 ВАТ «Пригма-пресс» | PRIP |
| 253 ВАТ «Прикарпатьеоблэнерго» | PREN |
| 254 ВАТ «Прилуцкий мебельный комбинат» | PMEB |
| 255 ВАТ «Прогресс», Львовское обувное предприятие | LPRO |
| 256 ВАТ «Прожектор» | PRZH |

| | |
|---|-------|
| 257 ВАТ «Птицефабрика «Киевская»» | KPTA |
| 258 ВАТ «Радан» | RADN |
| 259 ВАТ «Ривнеазот» | RAZT |
| 260 ВАТ «Ривнеоблэнерго» | ROEN |
| 261 ВАТ «Ровненский завод высоковольтной аппаратуры» | ROVA |
| 262 ВАТ «Ровногаз» | RGAZ |
| 263 ВАТ «Рогань», пивзавод | ROGA |
| 264 ВАТ «Росава» | ROSA |
| 265 ВАТ «Росы Буковины» | RBUK |
| 266 ВАТ «Рубежанский картонно-тарный комбинат» | RKTK |
| 267 ВАТ «Сарненский завод мостовых технологических конструкций» | SZNK |
| 268 ВАТ «Сахарный завод им. Халтурина» | CZIH |
| 269 ВАТ «Свативська олия» | SVOL |
| 270 ВАТ «Свемон-Укрстройтелеком» | SVEM |
| 271 ВАТ «Свесский насосный завод» | SVES |
| 272 ВАТ «Светотехника» | SVIT |
| 273 ВАТ «Севастопольгорэнерго» | SMEN |
| 274 ВАТ «Севастопольский морской завод» | SEMZ |
| 275 ВАТ «Севастопольский пиво-безалкогольный завод» | SVPV |
| 276 ВАТ «Северный ГОК» | SGOK |
| 277 ВАТ «Силур» | SILUR |
| 278 ВАТ «Славутич», пивзавод | SLAV |
| 279 ВАТ «Славянский завод высоковольтных изоляторов» | SZVI |
| 280 ВАТ «Славянский завод тяжелого машиностроения» | SZVM |
| 281 ВАТ «Смилянский сахарный завод» | SCUK |
| 282 ВАТ «Староконстантиновский сахарный завод» | STCZ |
| 283 ВАТ «Старокраматорский машиностроительный завод» | KRBD |
| 284 ВАТ «Стахановский завод ферросплавов» | SFER |

| | |
|--|-------|
| 285 ВАТ «Сумское машиностроительное НПО им. Фрунзе» | SMASH |
| 286 ВАТ «Сумской завод насосного и энергетического машиностроения» | SNEM |
| 287 ВАТ «Сумыоблэнерго» | SOEN |
| 288 ВАТ «Сухая балка», рудник | SUBA |
| 289 ВАТ «Тернопольоблэнерго» | TOEN |
| 290 ВАТ «Тернопольская фармацевтическая фабрика» | TFRM |
| 291 ВАТ «Тодак» | TODK |
| 292 ВАТ «Трест «Киевспецстрой» | KSPB |
| 293 ВАТ «Тростяновский завод «Электробытприбор» (| TZEP |
| 294 ВАТ «Турбоатом» | TATM |
| 295 ВАТ «Турбогаз» | TGAZ |
| 296 ВАТ «Турбогидравлика» | TRBG |
| 297 ВАТ «Тысменица» | TYSM |
| 298 ВАТ «Украина», птицефабрика | PTAH |
| 299 ВАТ «Украинский финансовый портал» | UFIP |
| 300 ВАТ «Укрбурвод» | UBUV |
| 301 ВАТ «Укрволгатехсервис» | UVTS |
| 302 ВАТ «Укрграфит» | UGRA |
| 303 ВАТ «Укрнафта» | UNAF |
| 304 ВАТ «Укрресурс» | UKRR |
| 305 ВАТ «Укрспецмаш» | USMA |
| 306 ВАТ «Укртелеком» | UTEL |
| 307 ВАТ «Укртелекоммуникация» | UTKM |
| 308 ВАТ «Укртранс» | UKTR |
| 309 ВАТ «Укрхимбытсервис» | UHPS |
| 310 ВАТ «Укрхимэнерго» | UHEN |
| 311 ВАТ «Укрэлектроаппарат» | UELA |
| 312 ВАТ «Укрэнергоресурс» | UENR |
| 313 ВАТ «Укрэнерготеплоизоляция» | UETI |
| 314 ВАТ «Фарлеп-инвест» | FARL |
| 315 ВАТ «Фитофарм» | FITOF |
| 316 ВАТ «Хартрон» | HART |
| 317 ВАТ «Харцызский трубный завод» | HRTR |
| 318 ВАТ «Харьковнефтепродукт» | HANF |

| | |
|--|-------|
| 319 ВАТ «Харьковоблэнерго» | HAON |
| 320 ВАТ «Харьковский котельно-механический завод» | HKMZ |
| 321 ВАТ «Харьковский тракторный завод» | HTZD |
| 322 ВАТ «Харьковское энергоремонтное предприятие» | HENR |
| 323 ВАТ «Херсоннефтепродукт» | HNFT |
| 324 ВАТ «Херсоноблэнерго» | HOEN |
| 325 ВАТ «Херсонский комбайновый завод» | HKOM |
| 326 ВАТ «Херсонский нефтеперерабатывающий комплекс» | HNPК |
| 327 ВАТ «Херсонский хлопковый комбинат» | HRBK |
| 328 ВАТ «Херсонский целлюлозно-бумажный комбинат» | HCPK |
| 329 ВАТ «Химволокно», Черниговское предприятие | CHIM |
| 330 ВАТ «Хмельницкгаз» | HGAZ |
| 331 ВАТ «Хмельницкмолпром» | HMOL |
| 332 ВАТ «Хмельницкоблэнерго» | HMON |
| 333 ВАТ «Хмельницкое специализированное предприятие «527» | HMSP |
| 334 ВАТ «Христофоровский завод огнеупорных блоков и бетонов» | HZOB |
| 335 ВАТ «Центральный горнообогатительный комбинат» | CGOK |
| 336 ВАТ «Центролит» | CENT |
| 337 ВАТ «Центрэнерго» | CEEN |
| 338 ВАТ «Чексил» | CHEK |
| 339 ВАТ «Черкасское химволокно» | CHVO |
| 340 ВАТ «Черкасыоблэнерго» | CHON |
| 341 ВАТ «Черниговавтодеталь» | CHAD |
| 342 ВАТ «Черниговоблэнерго» | CHEON |
| 343 ВАТ «Черновицкий завод сельскохозяйственного машиностроения» | CHSM |
| 344 ВАТ «Черновицкий масложировой комбинат» | CHOZK |
| 345 ВАТ «Черновцыгаз» | CGAZ |
| 346 ВАТ «Черновцыоблэнерго» | CHEN |
| 347 ВАТ «Эксимнефтепродукт» | EXNP |
| 348 ВАТ «Электромашина» | EMSHN |
| 349 ВАТ «Электромашстрой» | EMBD |
| 350 ВАТ «Энергомашпецсталь» | ENMA |
| 351 ВАТ «Югрефтрансфлот» | URTF |
| 352 ВАТ «Югцемент» | UGCE |

| | |
|---|-------|
| 353 ВАТ «Южагропром» | YAGP |
| 354 ВАТ «Южгидроспецстрой» | PGSB |
| 355 ВАТ «Южный горно-обогатительный комбинат» | PGZK |
| 356 ВАТ «Ясиневский коксохимический завод» | YASK |
| 357 Облігації АКБ «Укрсоцбанк» | OUSCB |
| 358 Облігації аеропорта «Борисполь» (серия А) | OKBPA |
| 359 Облігації ВАБанка (серия А) | OVBNA |
| 360 Облігації ВАБанка (серия В) | OVBNB |
| 361 Облігації ВАБанка (серия С) | OVBNC |
| 362 Облігації ГАК «Титан» (серия F) | OTTNF |
| 363 Облігації ГАК «Титан» (серия А) | OTTNA |
| 364 Облігації ГАК «Титан» (серия В) | OTTNB |
| 365 Облігації ГАК «Титан» (серия Е) | OTTNE |
| 366 Облігації Дарницького заводу ЖБИ (серия В) | ODZBB |
| 367 Облігації Дарницького заводу ЖБИ (серия С) | ODZBC |
| 368 Облігації Дарницького заводу ЖБИ (серия А) | ODZBA |
| 369 Облігації ДП «P.G. Trade» (А) | OPGIT |
| 370 Облігації ДП «Галактис» (А) | OGALA |
| 371 Облігації ЗАТ «АВК» (серия А) | OAVKA |
| 372 Облигации ЗАТ «Киевстар Джи.Эс.Эм.» © | OKSTC |
| 373 Облигации ЗАТ «Киевстар Джи.Эс.Эм.» (D) | OKSTD |
| 374 Облигации ЗАТ «Киевстар Джи.Эс.Эм.» (А) | OKSTA |
| 375 Облигации ЗАТ «Киевстар Джи.Эс.Эм.» (В) | OKSTB |
| 376 Облигации ЗАТ «Сармат» (А) | OSAMA |
| 377 Облигации ЗАТ «Укрзернопром» (А) | OUZPA |
| 378 Облігації ВАТ «Будматериалы» (серия В) | OBDMB |
| 379 Облігації ВАТ «Будматериалы» (серия С) | OBDMC |
| 380 Облігації ВАТ «Будматериалы» (серия А) | OBDMA |
| 381 Облігації ВАТ «Галичфарм» (серия А) | OGFMA |
| 382 Облігации ОАО «Дарницкий завод ЖБИ» (серия D) | ODZBD |
| 383 Облігації ВАТ «Квазар» | OKVZ |
| 384 Облігації ВАТ СКБ «Днистер» (серия А) | ODNSA |
| 385 Облігації ВАТ СКБ «Днистер» (серия В) | ODNSB |
| 386 Облігації ВАТ СКБ «Днистер» (серия С) | ODNSC |
| 387 Облігації ТОВ «Арго» (А) | OARGA |

| | |
|---|-------|
| 388 Облігації ТОВ «Арго» (В) | OARGB |
| 389 Облігації ТОВ «Арго» (С) | OARGC |
| 390 Облігації ТОВ «Аркада-Фонд» серія С | AUARC |
| 391 Облігації ТОВ «Аркада-Фонд» серія Е | AUARE |
| 392 Облігації ТОВ «Аркада-Фонд» серія А | AUARA |
| 393 Облігації ТОВ «Аркада-Фонд» серія Б | AUARB |
| 394 Облігації ТОВ «БМБ Компаунд» (А) | OBMBA |
| 395 Облігації ТОВ «Коммерческая компания» | OKMKA |
| 396 Облігації ТОВ «Коммерческая компания» | OKMKB |
| 397 Облігації ТОВ «Коммерческая компания» | OKMKC |
| 398 Облігації ТОВ «Метален» (серія А) | OMTLA |
| 399 Облігації ТОВ «Техномед Україна» | OBTNM |
| 400 Облігації ТОВ Теком | OBTSM |
| 401 Облігації Ферум (серія А) | OFRMA |
| 402 ОВГЗ (погашення – 02.07.2003) (6906) | |
| 403 ОВГЗ (погашення – 04.06.2003) (6500) | |
| 404 ОВГЗ (погашення – 28.05.2008) (9604) | |
| 405 ОВГЗ (погашення 02.07.08) (10701) | |
| 406 ОВГЗ (погашення 05.03.08) (9703) | |
| 407 ОВГЗ (погашення 05.03.08) (9901) | |
| 408 ОВГЗ (погашення 11.06.08) (10206) | |
| 409 ОВГЗ (погашення 11.06.08) (10305) | |
| 410 ОВГЗ (погашення 12.03.08) (10107) | |
| 411 ОВГЗ (погашення 12.03.08) (10008) | |
| 412 ОВГЗ (погашення 14.05.03) (7201) | |
| 413 ОВГЗ (погашення 18.06.08) (10404) | |
| 414 ОВГЗ (погашення 18.06.08) (10503) | |
| 415 ОВГЗ (погашення 25.01.2003) (1128) | |
| 416 ОВГЗ (погашення 25.01.2005) (1152) | |
| 417 ОВГЗ (погашення 25.02.2003) (1129) | |
| 418 ОВГЗ (погашення 25.03.2004) (1142) | |
| 419 ОВГЗ (погашення 25.04.2003) (1131) | |
| 420 ОВГЗ (погашення 25.04.2005) (1155) | |
| 421 ОВГЗ (погашення 25.05.2003) (1132) | |
| 422 ОВГЗ (погашення 25.05.2005) (1156) | |

| | |
|---|-------|
| 423 ОВГЗ (погашення 25.06.08) (10602) | |
| 424 ОВГЗ (погашення 25.06.2003) (1133) | |
| 425 ОВГЗ (погашення 25.06.2005) (1157) | |
| 426 ОВГЗ (погашення 25.06.2006) (1169) | |
| 427 ОВГЗ (погашення 25.07.2003) (1134) | |
| 428 ОВГЗ (погашення 25.07.2005) (1158) | |
| 429 ОВГЗ (погашення 25.07.2006) (1170) | |
| 430 ОВГЗ (погашення 25.08.2003) (1135) | |
| 431 ОВГЗ (погашення 25.08.2005) (1159) | |
| 432 ОВГЗ (погашення 25.08.2006) (1171) | |
| 433 ОВГЗ (погашення 25.09.2003) (1136) | |
| 434 ОВГЗ (погашення 25.09.2005) (1160) | |
| 435 ОВГЗ (погашення 25.09.2006) (1172) | |
| 436 ОВГЗ (погашення 25.10.2003) (1137) | |
| 437 ОВГЗ (погашення 25.10.2006) (1173) | |
| 438 ОВГЗ (погашення 25.11.2006) (1174) | |
| 439 ОВГЗ (погашення 25.12.2002) (1127) | |
| 440 ОВГЗ (погашення 27.02.08) (9307) | |
| 441 ОВГЗ (погашення 27.02.08) (9505) | |
| 442 Оранта-Україна | OORUA |
| 443 Перша емісія ВАТ «Виннифрут» | VINNI |
| 444 Первинне розміщення облігацій ТОВ «Аркада фонд» (Е) | IPARE |
| 445 ПТФ «Элакс» | ELAKS |
| 446 ТПО «Львовавтотранс» | LTRAN |

Додаток В
СПИСОК ТОВАРНИХ БІРЖ,
ЗАТВЕРДЖЕНИХ МІНІСТЕРСТВОМ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ

Таблиця В.1

| № п/п | Області | Перелік товарних бірж | Адреса біржі | Телефон/факс |
|-------|-------------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | АР Крим | Кримська універсальна біржа | вул. Лізи Чайкіної, 1, офіс 421, м. Сімферополь, 95050 | (0652) ф. 22-13-73, 26-06-70, 22-04-32 |
| 2 | | Перша Євпаторійська товарна біржа | вул. Фрунзе, 20, кімн. 21, м. Євпаторія, 97420 | (06569) ф. 3-67-52, ф. 3-30-34 |
| 3 | Вінницька | Вінницька товарна універсальна біржа | вул. Соборна, 67, м. Вінниця, 21100 | 0432) 32-70-90, 32-56-98 ф. 52-03-15, 32-38-08 |
| 4 | Волинська | Волинська спеціалізована аграрна біржа | проспект Перемоги, 14, м. Луцьк, 43021 | (03322) ф. 30-155, 47-131, 40-231, 43-295, 45-755 |
| 5 | Дніпропетровська | Придніпровська товарна біржа | Набережна Перемоги, 32, м. Дніпропетровськ, 49094 | (0562) ф. 46-31-59, 46-25-14, 46-21-97, ф. 47-78-58 |
| 6 | Донецька | Донецька товарна біржа | вул. Артема, 61, м. Донецьк, 83000 | 0622) 93-80-94, 90-27-00. ф. 93-42-15, 335-92-91, 92-80-33 |
| 7 | Запорізька | Запорізька товарна біржа «Гілея» | вул. 40 років Радянської України, 41, м. Запоріжжя, 69037 | (0612) ф. 33-32-73, ф. 34-76-62, 34-53-21 |
| 8 | Івано-Франківська | Прикарпатська регіональна товарна біржа | вул. Вагілевича, 1, м. Коломія, 78200, Івано-Франківська обл. | (03433) ф. 2-19-61 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|--|---|---|
| 21 | Харківська | Харківська товарна біржа | Полтавський шлях, 22, м. Харків, 61012 | 0572) 27-19-55, ф. 12-85-59, 12-48-33 |
| 22 | | Універсальна біржа «Україна» | пл. Конституції, 1, Палац Праці, 4 під'їзд, м. Харків | (0572) 120-978, 124-177, ф. 121-836 |
| 23 | Херсонська | Херсонська товарно- сировинна біржа «Кристалл» | вул. Рози Люксембург, 10/36, м. Херсон, 73000 | (0552) ф. 26-21-34, 29-81-86 |
| 24 | Хмельницька | Подільська спеціалізована аграрна біржа | вул. Свободи, 70, м. Хмельницький, 29001 | 0382) 26-93-91, ф. 72-05-93, 26-12-10 |
| 25 | Черкаська | Товарна біржа агропромислового комплексу центральних областей України | вул. Смілянська, 131, кімн. 220, м. Черкаси, 18436 | (0472) ф. 63-07-45, 63-24-90, 63-14-00, 63-09-18 |
| 26 | Донецька | Маріупольська універсальна товарна біржа | 341000 м. Маріуполь, пр. Металургів, 97 | 0629) 34-21-61 ф. 34-60-38 |
| 27 | Житомирська | Житомирська товарна агропромислова біржа | 262000 м. Житомир, майдан Пуятинський, 3/65 | 0412) 34-45-54 |
| 28 | Рівненська | Рівненська міжрегіональна універсальна товарно- майнова біржа «Прайс» | 33000 м. Ровно, майдан Незалежності, 3 | 0362) 26-34-07 26-58-27 ф. 26-67-74 |
| 29 | Чернігівська | Чернігівська обласна товарна агропромислова біржа | 14000 м. Чернігів, вул. Леніна, 14-в | 04622) 7-41-93 7-43-15 |
| 30 | Дніпропетровська | Товарна біржа «Катеринославська» | 490000 м. Дніпропетровськ, вул. К. Маркса, 57 | 056) 778-68-43 770-02-12 ф. 770-01-11 |
| 31 | Дніпропетровська | Товарна біржа «Дніпродзержинська» | 51925, м. Дніпродзержинськ, вул. Арсеничева. | 8-05692 3-15-03 3-27-33 |
| 32 | Івано- Франківська | Івано-Франківська аграрна біржа | 76019, м. Івано- Франківськ, вул. Василянок, 62-а | 8-03422 4-91-37 4-53-17 |
| 33 | Кіровоградська | Кіровоградська аграрна біржа | 25006, м. Кіровоград, вул. Тимірязєва, 84 | 8-0522 24-58-00 24-58-22 |
| 34 | Полтавська | Українська універсальна біржа (м. Полтава) | 36000, м. Полтава, вул. Шевченка, 52 | 8-0532 56-00-37 56-32-57 50-07-02 |
| 35 | АРК | Кримська аграрна біржа | 96005, Автономна Республіка Крим, м. Сімферополь, вул. Р. Люксембург, 17 | 80652 52-10-42 52-09-60 52-10-56 29-00-40 29-00-41 |

ЛІТЕРАТУРА

- 1 Биржевая деятельность/Под ред. А. Г. Грязновой. – М.: Финансы и статистика, 1995.-293с.
- 2 Биржевое дело: Учебник /Под ред В. А. Галанова, А. И. Басова. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 304с.
- 3 Гитман Л. Основы инвестирования/ Л.Гитман, М.Джонк. – М.: Дело,1997.- 991с.
- 4 Дегтярева О. И. Биржевое дело: Учебник для вузов/ О. И.Дегтярева, О. А. Кандинская. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 503с.
- 5 Жуков Е.Ф. Ценные бумаги и фондовые рынки. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995.-223с.
- 7 Закон Украины «О ценных бумагах и фондовой бирже».- Харьков: РИП «Оригинал», 1992.-С. 15-27.
- 8 Каратуев А.Г. Ценные бумаги: виды и разновидности: Учебное пособие. – М.: Русская деловая литература, 1997.-211 с.
- 9 Килячков А. А. Рынок ценных бумаг и биржевое дело/ А. А.Килячков, Л. А.Чалдаева. – М.: Юристъ, 2001. – 704с.
- 10 Кравченко Ю. Я. Рынок ценных бумаг: Курс лекций. – К.: ВИРА-Р, 2002. – 368с.
- 11 Маршал Д. Финансовая инженерия/ Д.Маршал, В.Бансал. – М.: Инфра-М, 1998.-784с.
- 12 Мельник В.А. Ринок цінних паперів. Довідник керівника підприємства: спеціальний випуск. - К.: А.Л.Д., Віра-Р, 1998.-560с.
- 13 Одереди Д. От А ... до Я об акциях и фондовых биржах/ Д.Одереди, Х.Бакаре . – Харьков. – Форт, 1992.-152с.
- 14 Осокина И.Е. Делайте деньги на бирже. – М.: Мировой океан, Российский банкир, 1992. - 205с.

15 Практикум по курсу «Ценные бумаги»: Учеб. пособие /Под ред. В. И. Колесникова, В. С. Торкановского. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 304с.

16 Современный бизнес/ Д.Речмен, М.Мескон, К.Боуви, Д. Тилл -М.: Республика, 1995.–Т.2.–С.312-350.

17 Рынок ценных бумаг/ Под ред. В.А. Галанова, А.И. Басова – М.: Финансы и статистика, 1999. - 352с.

18 Рынок ценных бумаг и биржевое дело: Учебник для вузов /Под ред. О. И. Дегтяревой, Н. М. Коршунова, Е. Ф. Жукова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 501с.

19 Ценные бумаги/ Под ред. В.И. Колесникова, В. С. Торкановского. – М.: Финансы и статистика, 1999. - 375с.

20 Федоров В.П. Ринг «быков и медведей». – М.: Политиздат, 1982-112с.

21 Инвестиции/ У.Шарп, Г.Александр, Д. Бейли. – М.: Инфра – М., 1997. - 1038с.

22 Энджел Л. Как покупать акции/ Л.Энджел, Б.Бойд. – М.: ПАИМС, 1992.-351с.

Навчальне видання

Ольга Костянтинівна Гаршина

Цінні папери

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

для студентів спеціальностей «Фінанси», «Економіка підприємства»

Редактор

Ірина Іванівна Дьякова

Підписано до друку

Формат 60x84/16.

Ризограф. друк.

Умов. друк. арк.

Обл.-вид. арк.

Тираж 100 прим.

Зам. №

ДДМА. 84313, м. Краматорськ, вул. Шкадінова, 72