

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ДОНБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ

**Гаршина О.К.**

## **Ценные бумаги**

методическое пособие к выполнению практических заданий

для студентов специальностей «Финансы»,  
«Экономика предприятия»

Краматорск 2003

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ДОНБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ

**Гаршина О.К.**

# **ЦЕННЫЕ БУМАГИ**

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

для студентов специальностей «Финансы»,  
«Экономика предприятия»

Рекомендовано  
Министерством образования и науки Украины

Краматорск 2003

**ББК 65.01**  
**УДК 33.041**  
**Г 21**

Гриф дан Министерством образования и науки Украины, письмо № 14/18. 2 – 1618 от 09.10.2003

Рецензенты:

**Задорожный Григорий Васильевич**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории и экономических методов управления Харьковского национального университета;

**Тютюнникова Светлана Владимировна**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории и экономических методов управления Харьковского национального университета;

**Ковалев Валерий Николаевич**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики промышленности Донбасской государственной машиностроительной академии.

**Рекомендовано Министерством образования и науки Украины**

**О.К. Гаршина.**

**Г 21** Методическое пособие к выполнению практических заданий по курсу «Ценные бумаги» для студентов специальностей «Финансы», «Экономика предприятия». – Краматорск: ДГМА, 2003. – 220с.

**ISBN .....**

Содержатся практические задания (упражнения, задачи, тесты, проблемные задания) по темам курса «Ценные бумаги». В методических рекомендациях содержатся указания по выполнению всех видов практических заданий. В методических пояснениях приведены расчетные формулы, необходимые для решения задач и выполнения упражнений, а также примеры решения отдельных типовых заданий.

В приложениях содержатся финансовые таблицы, предназначенные для определения настоящей и будущей стоимости, коды эмитентов ценных бумаг, необходимые для чтения котировочных бюллетеней. В заключительное – информационное – приложение помещен список товарных бирж, утвержденных Министерством аграрной политики.

© Гаршина О.К., 2003

© ДГМА, 2003

**ISBN .....**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Методические указания

Упражнения, задачи, тесты и проблемные задания по всем разделам курса «Ценные бумаги»

Методические пояснения и примеры решения типовых задач и упражнений

Предметный указатель

Приложение А. Финансовые таблицы

Приложение Б. Коды украинских эмитентов ценных бумаг в котировочных бюллетенях

Приложение В. Список товарных бирж, утвержденных Минагрополитики для предоставления услуг по заключению договоров купли-продажи сельскохозяйственной продукции и продовольствия

Литература

## ВВЕДЕНИЕ

Методическое пособие по дисциплине «Ценные бумаги» предназначено для самостоятельной работы студентов и предоставляет им возможность апробировать методы изучения финансовых инструментов фондового рынка на практике, проверить, насколько хорошо они освоили методику формирования и способы эффективного управления портфелем ценных бумаг. Работа с практикумом – это своего рода тренировка, с помощью которой студенты попадают в ситуацию реального фондового рынка, где они смогут продемонстрировать приобретенные навыки проектирования финансовых технологий.

Для студентов специальностей «Финансы», «Экономика предприятия» курс «Ценные бумаги» является дисциплиной, обеспечивающей специальную подготовку. Он включен в учебный план подготовки специалистов и магистров.

Основная цель преподавания дисциплины – научить студентов составлять диверсифицированные портфели ценных бумаг, которые максимально соответствуют текущей инвестиционной обстановке, и производить их мониторинг. А поскольку портфель ценных бумаг состоит из нескольких финансовых активов, необходимо хорошо представлять себе особенности каждого вида ценных бумаг, уметь читать их котировки, определять их доходность. Этому и учит предлагаемое методическое пособие, представляющее собой своеобразный практикум для начинающего финансового инженера.

Для студентов специальности «Финансы» курс «Биржевое дело» является одной из специальных дисциплин. Он изучается во взаимосвязи с курсом «Ценные бумаги», который его углубляет и дополняет.

Цель изучения дисциплины – овладение современными технологиями осуществления биржевых операций на фондовых и товарных биржах, усвоение основных концепций и принципов инвестирования, отработка

навыков рационального поведения в конкретной рыночной ситуации. Таким образом, в состав методического пособия включены практические задания по двум специальным дисциплинам специальности «Финансы» - «Ценные бумаги» и «Биржевое дело».

Обе названные дисциплины тесно связаны с другими специальными дисциплинами кафедры «Финансы», такими, как «Финансовый рынок», «Инвестирование», «Анализ инвестиционных проектов», «Финансовый менеджмент». Изучая в курсе «Инвестирование» основы принятия инвестиционных решений, студенты, выполняя задания настоящего практического пособия, смогут дополнить приобретенные навыки другими, используемыми в иной инвестиционной среде.

В результате выполнения практических заданий, включенных в настоящее методическое пособие, студенты приобретут твердые навыки использования полученных знаний в стандартных ситуациях: при решении вопросов и покупке или продаже определенных финансовых активов. Это позволит им уверенно ориентироваться в более сложных теоретических и практических вопросах проектирования финансовых технологий, мониторинге своих активов. Приобретенные в ходе выполнения практических заданий навыки предоставят студентам возможность правильного решения вопросов об инвестировании, определении уровня риска и эффективности инвестиций в ценные бумаги, что послужит основой принятия инвестиционных решений.

Весьма важным для финансового инженера является умение читать котировки биржевого и внебиржевого рынков, иметь навыки наблюдений за динамикой различных фондовых индексов и на основе их анализа определять тип фондового рынка, строить соответствующие тренды. В данном методическом пособии предлагается несколько заданий, развивающих подобные навыки.

В настоящее время финансовые отчеты эмитентов ценных бумаг украинского фондового рынка являются вполне доступными благодаря

всемирной сети ИНТЕРНЕТ. Это делает возможным проведение фундаментального анализа показателей развития отечественных корпораций в сравнении со среднеотраслевыми и на его основе принятия инвестиционных решений о целесообразности приобретения определенных финансовых активов. Предлагаемые в настоящем методическом пособии упражнения способствуют развитию навыков быстрого и оперативного проведения фундаментального анализа ценных бумаг.

Несмотря на то, что рынок опционов и фьючерсов в Украине пока не играет такой заметной роли, как на зарубежных фондовых рынках, в числе практических заданий методического пособия содержатся упражнения и задачи, позволяющие проводить анализ производных ценных бумаг, альтернативных областей инвестирования и соответствующих финансовых институтов.

Решение задач по ряду тем даст возможность студентам прочно закрепить навыки использования методик определения будущей и приведенной стоимости при составлении инвестиционного портфеля, научит работать с финансовыми таблицами.

Весьма важным аспектом при составлении методических пособий подобного рода являются фактические данные. Для того, чтобы смоделировать ситуацию отечественного фондового рынка, в условия задач и упражнений, тестовые и проблемные задания включены котировки Первой Фондовой Системы Украины, использованы данные о результатах торгов в системе ПФТС. База данных для составления задач настоящего практического пособия охватывает семилетний период времени. Поэтому значения котировок отдельных финансовых инструментов, а также дивидендных выплат по ним могут существенно различаться.

Листая практикум, можно заметить, что не все темы в равной степени обеспечены статистическими данными отечественного фондового рынка, поскольку некоторые виды производных ценных бумаг почти не присутствуют в украинских торговых системах и не котируются на биржах.

Однако самые общие навыки работы с такими инструментами должны иметь все студенты, обучающиеся по специальности «Финансы». Поэтому в некоторых темах методического пособия присутствуют примеры заданий, фактическую базу моделирования которых автор позаимствовала из всемирной сети ИНТЕРНЕТ, открывающей доступ к зарубежным фондовым рынкам.

К сожалению, незавершенность законодательного процесса, обеспечивающего функционирование и регулирование фондового рынка Украины, не позволяет включить в практикум ориентированные на отечественные законы практические задания. Этот недостаток можно было бы вполне устранить уже с принятием закона об акционерных обществах. Однако к моменту завершения работы над методическим пособием новые законы Украины, регулирующие обращение ценных бумаг, функционирование акционерных обществ и фондового рынка страны, приняты не были.

Методическое пособие предназначено для студентов экономических вузов и составлено в соответствии с действующими рабочими программами по курсам лекций «Ценные бумаги» и «Биржевое дело», преподаваемыми в Донбасской государственной машиностроительной академии.

Автор выражает признательность всем рецензентам, сделавшим ценные замечания по содержанию методического пособия, которые позволили существенно улучшить его.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Предлагаемое методическое пособие содержит задачи, тесты, упражнения и проблемные задания по курсу «Ценные бумаги». Его цель – предоставить обучающимся студентам возможность своеобразного тренинга, а также проверки полученных в ходе изучения лекционного курса знаний на практике.

Все задания практикума привязаны к курсу «Ценные бумаги», преподаваемому в Донбасской государственной машиностроительной академии (его программе и конспектам лекций).

Решая задачи, разбирая проблемы, можно научиться пользоваться различными методами экономического анализа, самостоятельно исследовать экономическую реальность. Предлагаемая система заданий позволит студентам самим выяснить, насколько глубоко они усвоили лекционный материал, а преподавателю – достаточно быстро и объективно оценить их знания.

Практические задания, включенные в методическое пособие, составлены по информационным данным развития Первой Фондовой Торговой Системы Украины. Кроме того, задачи базируются и на правилах торговли фьючерсными контрактами, опционами, применяемыми на фондовых рынках зарубежных стран и Украины.

Поскольку методическое пособие предназначено для самостоятельной работы студентов, в каждой теме практикума содержится несколько одинаковых типов задач и упражнений. На семинарских занятиях преподавателю вряд ли удастся прорешать по несколько раз все типы задач по каждой теме. Поэтому студент может закрепить навыки решения задач, решая подобные задания самостоятельно, вне контроля преподавателя. Некоторые упражнения преподаватель может не выполнять со студентами в аудитории,

так как примеры их решения содержатся в методических пояснениях к практикуму, и студенты могут самостоятельно их освоить.

Приступая к освоению практического инструментария овладения экономическими знаниями, следует вначале хорошо изучить лекционный материал по соответствующим разделам учебной дисциплины, затем – проработать соответствующие главы учебников и учебных пособий. Убедившись в адекватном усвоении учебного материала, можно приступить к разбору практических заданий.

При выполнении упражнений требуется умение пользоваться инструментарием экономического анализа, решать простые экономические задачи, применять теоретические знания для ответов на конкретные вопросы. При этом следует иметь в виду, что названия украинских эмитентов ценных бумаг, содержащиеся в биржевых бюллетенях, имеют свое краткое обозначение английскими буквами (см. Приложение Б).

В методическом пособии содержатся следующие виды упражнений: на определение целесообразности инвестирования в акции определенной компании, на расчет спреда и коэффициента ликвидности акций, на расшифровку биржевых индексов, чтение биржевого бюллетеня, на определение базиса и результата хеджирования покупкой или продажей.

Значительно упростит выполнение упражнений использование методических пояснений и примеров решения типовых задач и упражнений, содержащихся в конце практикума. Решая самостоятельно задания упражнений, полезно сверяться с примерами, содержащимися в методических пояснениях. Однако в любом случае первоначально нужно попробовать самостоятельно выполнить легкие задания, а если не получится – посмотреть методические пояснения и примеры выполнения упражнений.

Решение задач требует от студентов глубокого усвоения категориального аппарата и основных формул по курсам «Ценные бумаги» и «Биржевое дело».

При решении задач необходимо кратко (если это возможно - соответствующими обозначениями) записать условие и привести решение в полном объеме со всеми необходимыми объяснениями. Решая сложную задачу, следует привести все необходимые формулы, а алгоритм действий представить, если это возможно, в виде таблицы. Завершая расчеты, следует делать соответствующие выводы. После решения задачи необходимо дать полный ответ на все ее вопросы. В методическое пособие включено много задач, что объясняется насыщенностью лекционного курса «Ценные бумаги» формулами и вопросами, имеющими адекватную математическую интерпретацию.

Прорешав все задачи по соответствующей теме, полезно будет сверить ход решения и выводы с соответствующими аналогами методических пояснений. Следует подчеркнуть, что в методических пояснениях содержатся примеры решения лишь типовых, но далеко не всех задач. Решение задач по любой теме нужно начинать с номеров 1, 2 и затем переходить к более сложным заданиям.

В настоящем методическом пособии использован более простой вариант моделирования тестовых заданий, который в большинстве своем используют преподаватели, - это подбор тестов с одним правильным ответом. Использование тестов в учебном процессе имеет целью выяснить степень усвоения материала студентами (знание определений, формул, содержание определенных процессов и т.д.), умение разрешать стандартные ситуации, а также способность мыслить на основе изученного раздела дисциплины. Поэтому все тестовые задания такого вида можно условно разделить на четыре группы.

- 1) Тесты на знание определений, законов, формул, базовых концепций.
- 2) Тесты на разрешение стандартных ситуаций. Обычно такой тест либо прямо связан с соответствующим фрагментом конспекта лекций, учебника, либо для ответа на него необходимо решить небольшую задачу.

3) Тесты на умение связывать явления, события, а также на выявление характера взаимосвязи двух показателей.

4) Тесты самого высокого уровня сложности, развивающие умение мыслить нестандартно или принимать решения в нестандартных ситуациях. Такие более сложные задания требуют размышления, а значит, глубокого понимания взаимосвязи различных показателей, взаимодействия субъектов фондового рынка. Чтобы правильно ответить на такие тесты, необходимо хорошо изучить соответствующие разделы учебного курса.

В некоторых темах задание выдается в виде вопроса или предложения произвести действия в определенной последовательности. Таким образом, студенту предлагается составить алгоритм решения задачи, пронумеровав свои действия в определенной последовательности: 1, 2, 3 и т.д.

Наиболее сложное задание – «Проблемы», требующее от студента глубокого понимания существа логического противоречия и умения найти выход из него. Раздел «Проблемы» включает задания, решение которых требует самостоятельной оценки конкретной ситуации, уяснения существующих в экономике связей и отношений, умение их анализировать и понимать характер экономических интересов субъектов хозяйственной деятельности. Внесенные в структуру каждой темы практикума проблемы для творческого обсуждения требуют особой подготовки. Некоторые из них (самые простые) сформулированы как вопросы для самопроверки.

Более сложные содержат в себе логическое противоречие, разрешение которого и составляет суть разбора проблемы. Размышления над сформулированными проблемными вопросами требуют глубокого знания узловых проблем других тем, понимания закономерностей развития инвестиционного процесса. Готовясь к обсуждению проблемных заданий, необходимо тщательно продумать свои аргументы.

Следует акцентировать внимание на то, что построение правильного ответа требует четкого соблюдения причинно-следственных связей. Обязательной проработки требуют не только результаты количественного

характера, но и их качественная составляющая. В ответе необходимо выстроить логическую цепочку следующего характера: причины, вызвавшие изменения, объект (процесс, подсистема) характеризующийся изменениями, закономерности, проявляющиеся в процессе изменений или обуславливающие изменения, результаты изменений, влияние полученных результатов на другие объекты (подсистемы).

Структура заданий во всех темах методического пособия однотипна. Рекомендуемая схема работы с практикумом предполагает выполнение первоначально простейших заданий – упражнений в тех темах, в которых они имеются. Затем необходимо приступить к решению задач, начиная с первой-второй и заканчивая последними задачами темы; их очередность имеет внутреннюю логику, поскольку с возрастанием номера задачи увеличивается ее сложность.

В заключительной части практикума содержатся методические пояснения и примеры решения типовых задач и упражнений. В этом разделе содержатся все необходимые формулы для решения типовых задач и примеры их решения. Задача «решебника» - осуществление сверки хода решения задачи студентом с правильным вариантом. В случае необходимости в этой части методического пособия можно найти подсказку правильного хода решения при затруднениях.

# УПРАЖНЕНИЯ, ЗАДАЧИ, ТЕСТЫ И ПРОБЛЕМНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ВСЕМ РАЗДЕЛАМ КУРСА «ЦЕННЫЕ БУМАГИ»

## Тема 1. АКЦИИ

### Упражнения

1 На основании следующих данных сделайте вывод о перспективности инвестирования в простые акции ОАО «Днепроэнерго».

Показатели	«Днепро-энерго»	Средние по отрасли	Выше или ниже средних	Оценка
1 Ежегодный средний рост за пять лет	21%	14,32%		
2 Коэффициент ЦеП	4,53	5,26		
3 Норма чистой прибыли	2,72	0,37%		
4 Отношение цены к номинальной стоимости	254%	202,58%		
5 Доля акций у государства и финансовых институтов	64	61,15%		
6 Доход на стоимость активов	51,4	32,2%		
7 Прибыль на акцию	14 грн.	3,22 грн.		

Чистый результат:

1.1 Да.

1.2 Нет.

На основании следующих данных сделайте вывод о перспективности инвестирования в простые акции концерна «Стирол».

Показатели	«Стирол»	Средние по отрасли	Выше или ниже средних	Оценка
1 Ежегодный средний рост за 5 лет	9%	8%		
2 Норма чистой прибыли	16,7%	11,5%		
3 Отношение цены к номинальной стоимости	159,66%	138%		
4 Коэффициент ЦеП	2,67	3		
5 Доля акций у государства и финансовых институтов	70%	60%		
6 Доход на стоимость активов	101,27%	96%		
7 Прибыль на акцию	4,19 грн.	3,05 грн.		

Чистый результат:

1.1 Да.

1.2 Нет.

3 На основании следующих данных сделайте вывод о перспективности инвестирования в простые акции ОАО «Донбассэнерго».

Показатели	«Донбассэнерго»	Средние по отрасли	Выше или ниже средних	Оценка
1 Прибыль на акцию	1,82 грн.	3,22 грн.		
2 Доход на стоимость активов	8,05%	32,2%		
3 Доля акций у государства и финансовых институтов	62%	61,15%		
4 Отношение цены к номинальной стоимости	108,9%	202,58%		
5 Норма чистой прибыли	1,66%	0,37%		
6 Коэффициент ЦеП	5,98	5,26		
7 Ежегодный средний рост за 5 лет	1,7%	14,32%		

Чистый результат:

1.1 Да.

1.2 Нет.

4 На основании следующих данных сделайте вывод о перспективности инвестирования в простые акции корпорации «Западэнерго».

Показатели	«Западэнерго»	Средние по отрасли	Выше или ниже средних	Оценка
1 Ежегодный средний рост за 5 лет	13,4%	14,32%		
2 Коэффициент Цеп $\infty$	$\rightarrow \infty$	5,26		
3 Норма чистой прибыли	-2,83%	0,37%		
4 Отношение цены к номинальной стоимости	189%	202,58%		
5 Доля акций у государства и финансовых институтов	79,76%	61,15%		
6 Доход на стоимость активов	7,13%	32,2%		
7 Прибыль на акцию	-2,93 грн.	3,22 грн.		

Чистый результат:

1.1 Да

1.2 Нет

5 На основании следующих данных сделайте вывод о перспективности инвестирования в простые акции ОАО «Центроэнерго».

Показатели	«Центроэнерго»	Средние по отрасли	Выше или ниже средних	Оценка
1 Прибыль на акцию	-0,005 грн.	3,22 грн.		
2 Доход на стоимость активов	62,25% %	32,2%		
3 Доля акций у государства и финансовых институтов	50%	61,15%		
4 Отношение цены к номинальной стоимости	172%	202,58%		
5 Норма чистой прибыли	-0,09%	0,37%		
6 Коэффициент Цеп	→ ∞	5,26		
7 Ежегодный средний рост за 5 лет	12%	14,32%		

Чистый результат:

1.1 Да.

1.2 Нет.

6 На основании следующих данных сделайте вывод о перспективности инвестирования в простые акции корпорации «Укрнафта».

Показатели	«Укрнафта»	Средние по отрасли	Выше или ниже средних	Оценка
1 Норма чистой прибыли	27,12%	11,5%		
2 Коэффициент Цеп <sup>∞</sup>	1,33	3		
3 Ежегодный средний рост за 5 лет	40%	8%		
4 Прибыль на акцию	18,28	3,05 грн.		
5 Доля акций у государства и финансовых институтов	50%	60%		
6 Доход на стоимость активов	73,86	96%		
7 Отношение цены к номинальной стоимости	2128%	138%		

Чистый результат:

1.1 Да.

1.2 Нет.

7 Прочтите котировки ПФТС и определите максимальный спрэд и коэффициент ликвидности акций трех представленных компаний за первую половину 2002 года.

Результаты торгов ПФТС за 15.01.2002 Результаты торгов 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 Прочтите котировки ПФТС и определите максимальный спрэд и коэффициент ликвидности акций компании CEEN.

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 Прочтите котировки ПФТС и определите максимальный спрэд и коэффициент ликвидности акций двух представленных корпораций за первую половину 2002 года.

Результаты торгов ПФТС за 15.01.2002 Результаты торгов ПФТС за 15.05.2002

Ticker	Bid, \$	Лот, шт.	Ask, \$	Ticker	Bid, \$	Лот, шт.	Ask, \$
<u>KIEN</u>	0,4881	2000	0,8391	<u>KIEN</u>	0,2071	10000	0,6871
<u>NITR</u>	0,4130	50900	0,6570	<u>NITR</u>	0,0847	30000	0,5647

10 Прочтите котировки ПФТС и определите максимальный спрэд и коэффициент ликвидности акций трех представленных компаний за первую половину 2002 года.

Результаты торгов ПФТС за 15.01.2002 Результаты торгов ПФТС за 15.05.2002

Ticker	Bid, \$	Лот, шт.	Ask, \$	Ticker	Bid, \$	Лот, шт.	Ask, \$
<u>STIR</u>	2,0556	1000	2,8158	<u>STIR</u>	0,9412	1000	2,0707
<u>UNAF</u>	4,7494	2500	5,0497	<u>UNAF</u>	3,4167	500	3,7462
<u>ZAEN</u>	4,3927	10000	5,2562	<u>ZAEN</u>	1,1483	2000	4,1396

11 Прочтите котировки ПФТС и определите максимальный спрэд и коэффициент ликвидности акций компании UTEL.

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

## 1.2 Задачи

1 Акции компании «Укрнафта» стоили в начале 2001 года 19,55грн. за штуку, а в январе 2002 года – 24,45грн. Александр Шевченко купил 500 акций этой компании. Исходный требуемый уровень маржи составлял 55%. По акциям были выплачены дивиденды в размере 0,78грн. на акцию. Какова доходность его инвестиций, если процент по брокерской ссуде составляет 9%? Пересчитайте доходность инвестиций, предположив, что Александр приобрел акции за свои деньги.

2 Николай Прокопенко приобрел с использованием маржи 7000 акций ОАО «Харцызский трубный завод» по курсу 1,71грн. за штуку. Для осуществления покупки он позаимствовал у брокера \$1 000 под 8% годовых. По акциям ХТЗ были выплачены дивиденды в размере 0,112грн. К концу года курс акций составил 1,83грн. Вычислите ставку доходности вложения Николая Прокопенко.

3 Акции концерна «Стирол» стоили в начале года 10,7грн. Елена Волошина купила 1 000 акций этой компании. Процент по брокерской ссуде составляет 9%, а исходный требуемый уровень маржи - 50%. В конце года курс акций поднялся до 11,7грн., и по ним были выплачены дивиденды в размере 0,214грн. на акцию. Какова доходность ее инвестиций? Сколько прибыли получит Елена?

4 Ольга Соломка покупает «без покрытия» 400 акций ОАО «Нижнеднепровский трубопрокатный завод» по курсу 3,22грн. Исходный требуемый уровень маржи - 45%.

а) Если курс этих акций впоследствии поднимется до 4,5грн., какова будет фактическая маржа на счете Ольги?

б) Ответьте на тот же вопрос, если курс упадет до 2,5грн.

5 Предположим, что вы приобрели акции ОАО «Силур» на сумму 100грн. по курсу 0,05грн. за штуку. Какую прибыль вы получите,

осуществляя покупку с маржой в 45% и выплачивая 12% за ссуду, взятую на год, и 5% комиссионного вознаграждения брокеру, если в конце года акции будут проданы по курсу \$15 за штуку?

6 В начале года Владимир Древетняк купил с использованием маржи 100 акций корпорации «Киевгума» по 30грн. Исходный требуемый уровень маржи составлял 55%. Владимир уплатил 12% по займу, предоставленному по счету с маржей. В течение этого года корпорация «Киевгума» выплатила дивиденды в размере 1,8грн. на акцию.

а) Если в конце года Владимир продаст данные акции по 35грн., то какова будет ставка доходности его инвестиций за этот год?

б) Ответьте на тот же вопрос, если курс продажи акций в конце года равен 25 грн.

в) Пересчитайте ваши ответы на вопросы а) и б), исходя из предположения, что Владимир приобрел акции за свои деньги.

7 Предположим, что вы приобрели акции ОАО «Укртелеком» на сумму 1 000грн. по курсу 0,2грн. за штуку. Какую прибыль вы получите, осуществляя покупку с 55% маржой и выплачивая 15% за ссуду, взятую на год, и 2% комиссионного вознаграждения брокеру, если в конце года акции будут проданы по курсу 0,3грн. за штуку?

8 Вероника Симонова приобрела с использованием маржи 500 акций ОАО «Днепроэнерго» по курсу 9,45грн. за штуку. Для осуществления покупки Вероника позаимствовала у брокера 2 500грн. под 10% годовых. К концу года курс акций составил 11,5грн., а корпорация выплатила по 0,9грн. дивидендов на акцию. Вычислите ставку доходности вложения Вероники Симоновой. Какую прибыль она получит?

9 Виталий Мишура открыл в местной брокерской фирме счет по сделкам с маржей. Первой инвестицией Виталия стало приобретение с использованием маржи 200 акций ОАО «Западэнерго» по курсу 4,3грн. за штуку. Для осуществления этой покупки Виталий позаимствовал у брокера 387грн.

а) Какова была фактическая маржа на счете Виталия в момент совершения покупки?

б) Если купленные акции впоследствии поднимутся в цене до 5,2грн. за штуку, то какой будет фактическая маржа на счете Виталия?

в) Какой будет фактическая маржа, если данные акции впоследствии упадут в цене до 3,4грн.?

10 Елена Василенко купила с использованием маржи 700 акций ОАО «Донбассэнерго» по 2,05грн. за штуку. Исходный требуемый уровень маржи – 45%, а годовая ставка процента по займам с маржей составляет 11%. Компания «Донбассэнерго» выплатила по 0,15грн. дивидендов на акцию. Ожидается, что в течение следующего года рыночный курс акций поднимется до 2,75грн. Какой доход получит Елена, если продаст акции в конце года? Какой будет ставка доходности ее инвестиций? Пересчитайте ответ на вопросы задачи при условии, что Елена осуществила покупку акций за свои деньги.

### 1.3 Тесты

1 В данный момент ваш инвестиционный портфель имеет следующую структуру: 75% – акции, 20% – облигации, 5% – наличные деньги. Ситуация в экономике ухудшается, фондовый рынок обнаруживает признаки спада, инфляция растет. Укажите оптимальный вариант структуры вашего инвестиционного портфеля.

а) 75% – акции, 20% – облигации, 5% – наличные деньги;

б) 50% – акции, 50% – облигации;

в) 25% – акции, 45% – краткосрочные казначейские векселя, 30% - наличные деньги.

2 В данный момент инвестиционный портфель крупного институционального инвестора имеет следующую структуру: 30% – облигации первой инвестиционной категории, 65% – привилегированные акции, 5% – наличные деньги. Ситуация в экономике стабильна, однако вчера

произошел «обвал» валюты. Укажите оптимальный вариант структуры данного инвестиционного портфеля:

а) 75% – акции, 25% – облигации;

б) 30% – еврооблигации, 10% – коммерческие бумаги, 15% – депозитные сертификаты, 20% – РЕПО-договоры, 20% – акции, 5% – наличные деньги;

в) 30% – опционы по фьючерсным контрактам, 35% – облигации первой инвестиционной категории, 25% – привилегированные акции, 5% – наличные деньги.

3 Если вы предполагаете инвестировать капитал в акции DNEN, какой источник информации вы выберете для анализа?

а) ежегодные и квартальные отчеты DNEN;

б) данные «Standard and Poor's Corp.»;

в) данные фондовой компании «Сократ»;

г) аналитический обзор агентства Д.А.Р (Дослідження. Аналіз. Результати).

4 В данный момент инвестиционный портфель крупного институционального инвестора имеет следующую структуру: 25% и 20% – облигации соответственно 1-ой и 2-ой инвестиционной категорий, 25% – банковские акцепты, 5% – наличные деньги, 25% – простые акции. Ситуация в экономике изменилась, вчера произошло значительное (на 10%) понижение курса национальной валюты. Укажите оптимальный вариант структуры данного инвестиционного портфеля:

а) 25% – еврооблигации, 20% – свободно конвертируемая валюта, 20% – сберегательный сертификат в валюте, 35% – «голубые фишки»;

б) 35% – облигации первой инвестиционной категории, 30% – опционы по фьючерсным контрактам, 15% – сберегательные сертификаты, 15% – акции, 5% – наличные деньги;

в) 25% – облигации первой инвестиционной категории, 25% – сберегательные сертификаты, 25% – простые акции, 25% – привилегированные акции.

5 Если вы намерены инвестировать капитал в акции ОАО «Пансионат «Море», какой источник информации вы выберете для анализа?

- а) комментарии аналитиков фондового рынка;
- б) ежегодные и квартальные отчеты ОАО «Пансионат «Море»;
- в) данные фондовой компании «Кинто»;
- г) данные «Standard and Poor's Corp.»;
- д) аналитический обзор агентства Д.А.Р. (Дослідження. Аналіз.

Результати).

6 Предположим, что наиболее важный критерий для вас при инвестировании в ценные бумаги – это надежность дохода на свои инвестиции. Какой из перечисленных ниже типов инвестиций наилучшим образом отвечает этому требованию?

- а) покупка корпоративных облигаций;
- б) покупка ОВГЗ;
- в) покупка фьючерсов на сахар.

7 В данный момент ваш инвестиционный портфель имеет следующую структуру: 75% – акции, 20% – облигации, 5% – наличные деньги. Ситуация в экономике ухудшается, фондовый рынок обнаруживает признаки спада, инфляция растет. Укажите оптимальный вариант структуры вашего инвестиционного портфеля.

- а) 75% – облигации, 20% – акции, 5% – наличные деньги;
- б) 30% – акции, 45% – облигации, 25% – наличные деньги;
- в) 40% – облигации, 50% – ОВГЗ, 10% – наличные деньги.

8 Предположим, что вы хотите приобрести акции ОАО «Азовсталь». Какой источник вы используете, чтобы найти самую последнюю, наиболее точную и наименее пристрастную информацию о текущем состоянии и будущих перспективах ОАО «Азовсталь»?

- а) данные о развитии металлургической промышленности;
- б) ежегодные и квартальные отчеты ОАО «Азовсталь»;
- в) данные фондовой компании «Сократ»;
- г) аналитический обзор агентства Д.А.Р (Дослідження. Аналіз. Результати).

9 Предположим, что вы хотите вложить деньги в диверсифицированный портфель, состоящий из акций и облигаций, способный обеспечить долгосрочное приращение капитала. Что в данном случае будет наилучшим типом инвестиций?

- а) инвестиционные сертификаты и ОВГЗ;
- б) инвестиционные сертификаты и индивидуальные облигации корпораций;
- в) индивидуальные обыкновенные акции и инвестиционные сертификаты;
- г) индивидуальные обыкновенные акции и индивидуальные облигации корпораций.

10 Предположим, что в данный момент вы обладаете инвестиционным портфелем, содержащим акции, облигации и наличные деньги. Ситуация в экономике улучшается, фондовый рынок обнаруживает признаки подъема, инфляция снижается. Укажите оптимальный вариант структуры вашего инвестиционного портфеля.

- а) 60% – простые акции, 30% – облигации, 10% – наличные деньги;
- б) 40% – корпоративные облигации, 50% – облигации внутреннего государственного займа, 10% – наличные деньги;
- в) 30% – акции, 40% – облигации, 25% – наличные деньги.

11 Предположим, что вы хотите создать инвестиционный портфель, способный обеспечить устойчивое, предсказуемое поступление наличности. Какой из перечисленных ниже типов инвестиций наилучшим образом отвечает этому требованию?

- а) сберегательные сертификаты и облигации внутреннего

государственного займа;

- б) обыкновенные и привилегированные акции;
- в) обыкновенные акции и корпоративные облигации.

12 Предположим, что наиболее важный критерий для вас при инвестировании в ценные бумаги – ликвидность. Какой из перечисленных ниже типов инвестиций наилучшим образом отвечает этому требованию?

- а) опционы по фьючерсным контрактам;
- б) депозитные (сберегательные) сертификаты;
- в) простые акции с «голубыми корешками»;
- г) облигации третьей инвестиционной категории.

13 Ценная бумага на предъявителя обращается:

- а) свободно;
- б) с ограничениями;
- в) по желанию эмитента.

14 Доход по ценным бумагам может выплачиваться в виде:

- а) денежных средств;
- б) ценных бумаг;
- в) товаров и услуг;
- г) передачи преимущественного права на первоочередную покупку

товаров и услуг;

- д) верны ответы а и б;
- е) верны ответы а, б, в;
- ж) все предыдущие ответы верны.

15 Сертификат акций:

- а) является ценной бумагой;
- б) не является ценной бумагой;
- в) является ценной бумагой, свободно обращающейся на рынке.

16 Акция может принадлежать:

- а) одному лицу;
- б) двум лицам;

в) нескольким лицам.

17 Если инвестор считает, что инвестиционная стоимость акций выше рыночной, то акции:

а) имеет смысл приобретать;

б) покупать нецелесообразно;

в) по имеющейся информации невозможно определить целесообразность покупки акций.

18 Коэффициент ЦеП (Р/Е или «цена-прибыль») показывает:

а) отношение прибыли на акцию к курсу акции;

б) за сколько лет за счет прибыли на акцию окупается инвестиция в эту акцию;

в) отношение курса акции к показателю прибыли на акцию;

г) верны ответы а и б;

д) верны ответы б и в.

19 Важнейшими статистическими характеристиками акций являются:

а) прибыль на акцию;

б) коэффициент ЦеП или Р/Е;

в) коэффициент прибыльности;

г) доход на чистую стоимость активов;

д) ежегодный средний рост за пять лет;

е) верны ответы а и б;

ж) верны ответы а, б, в;

з) верны ответы а, в, д.

20 Маржа в торговле ценными бумагами означает:

а) частичную оплату акций заемными деньгами;

б) получение кредита от брокера;

в) разницу между курсом покупки и курсом продажи ценных бумаг;

г) верны ответы а и б;

д) верны ответы а и в;

е) все предыдущие ответы верны.

21 Величина коэффициента ЦеП (Р/Е) характеризует:

- а) уровень технологичности компании;
- б) степень ликвидности ее ценных бумаг;
- в) степень концентрации ценных бумаг у отдельных финансовых институтов.

22 Фундаментальный анализ ценных бумаг в отличие от технического анализа:

- а) основывается на тщательном анализе финансовой отчетности компании;
- б) исходит из предпосылки о том, что на курс акций не влияет эффективность работы компании-эмитента;
- в) представляет собой исследование динамики курсов акций определенного выпуска и прогнозирование ее изменений.

23 Наиболее приоритетным объектом инвестирования являются отрасли:

- а) нарождающиеся;
- б) растущие;
- в) зрелые (стабильные);
- г) уходящие.

24 Консолидацию акций имеют право проводить:

- а) эмитенты;
- б) андеррайтеры;
- в) банки;
- г) брокеры;
- д) инвесторы.

25 Рыночная цена акций:

- а) может быть ниже инвестиционной и ликвидационной стоимости;
- б) может быть ниже балансовой стоимости;
- в) может быть ниже балансовой и выше инвестиционной стоимости;

г) в качестве нижней границы имеет ликвидационную стоимость, в качестве верхней – балансовую.

## 1.4 Проблемы

1 Почему в современных условиях американские корпорации не указывают номиналы впервые эмитируемых акций? Почему украинские акционерные компании, как правило, определяют номинальную стоимость своих акций и публикуют ее?

2 Какими правами обладает акционер, и почему только некоторые из них могут быть объектом купли-продажи?

3 Почему корпорации США являются наиболее крупными покупателями привилегированных акций? Почему в Украине привилегированные акции не являются столь популярными среди институциональных инвесторов, как в США?

4 Почему инвесторы предпочитают покупать акции с частичной оплатой заемными деньгами? Какие выгоды они при этом получают?

5 Совпадает ли цена акций, если рассчитываются балансовая, инвестиционная и ликвидационная стоимости? Объясните свой ответ.

6 Целесообразно ли инвестору покупать акции, если инвестиционная стоимость больше рыночной? Если меньше рыночной? Почему?

7 В чем заключаются преимущества и недостатки владения акциями?

8 Почему диверсификация приносит больше дохода в условиях отрицательной корреляции отдачи активов?

9 В чем состоят преимущества и недостатки разных способов распространения акций?

10 Почему необходимо изменять пропорции в структуре инвестиционного портфеля?

11 В каких случаях эмитент производит дробление или консолидацию

акций? Какие экономические выгоды особые операции с акциями могут принести эмитенту?

12 Можно ли использовать фундаментальный анализ в качестве метода оценки эффективности инвестиций в условиях фондового рынка Украины? Обоснуйте свой ответ.

13 Почему риск ценной бумаги как отдельного финансового инструмента выше, чем ее риск в составе портфеля?

## **Тема 2. ОБЛИГАЦИИ**

### **2.1 Задачи**

1 Номинал облигации оператора мобильной связи «Киев-Стар GSM» серии С составляет 1 000 грн., доходность – 20% в гривне и 12% в долларах, срок обращения – 12 месяцев. Цена последней сделки в ноябре 2001 года зафиксирована на уровне 1 025грн. Определите, какой доход по облигации «Киев-Стар GSM» получил инвестор в декабре 2002 года (в гривне и в долларовом эквиваленте, если курс гривни к доллару составлял 5,33грн. за доллар)?

2 Предположим, что выпущена 15%-ная облигация с номинальной стоимостью 1 000 грн. До срока ее погашения остается 5 лет. В настоящее время облигации оцениваются в 915 грн. Определить доходность к погашению (заявленную доходность) этой облигации.

3 Рассмотрим две облигации, каждая из которых имеет номинальную стоимость в 1 000 грн. и срок погашения 3 года. Первая облигация является дисконтной и в настоящее время стоит 816,30 грн. Чему равна ее доходность к погашению? Вторая облигация в настоящее время стоит 949,37 грн. и предусматривает ежегодные купонные выплаты по 7% (то есть по 70грн. каждый год). Какова доходность к погашению этой облигации? Сравнивая

ставки доходности обеих облигаций, определите, какая из них является приоритетным объектом инвестирования?

4 Две облигации имеют номинальную стоимость 1 000 грн; одна из них – 5%-ная облигация со сроком погашения 15 лет и доходностью 8%, а другая –  $7\frac{1}{2}$ %-ная облигация со сроком погашения 20 лет и доходностью 6%. Какая из этих двух облигаций имеет более низкий курс?

5 Виктория Ноздрина осуществляет трехлетнюю безрисковую инвестицию 20 000 грн. в бумаги с фиксированным доходом. В первый год процентная ставка равна 7%, во второй – 8% и в третий – 9%. Каждая купонная выплата может быть реинвестирована по ставке, которая будет действовать в год, следующий после этой выплаты. Предполагая начисление сложных процентов и выплату вложенной суммы в конце третьего года, определите:

а) до какой величины вырастет инвестированная сумма через три года?

б) пересчитайте ваш ответ для вопроса а), предположив, что сложные проценты начисляются каждые полгода.

6 Компания НАК «Нефтегаз Украины» выпустила облигацию со сроком погашения четыре года. Номинальная стоимость облигации – 1 000 грн., а ежегодная купонная выплата – 150 грн. Какова стоимость облигации НАК «Нефтегаз Украины», если доходность к погашению равна 12%? Если доходность к погашению 8%?

7 Доходность облигаций банка «Південний» со сроком обращения 365 дней - 27%, при этом проценты выплачиваются ежемесячно. Номинал облигаций составляет 100 грн. Какой совокупный доход через год получит владелец 100 облигаций при условии, что он купил ее по цене, превышающей номинал на 3,5%?

8 Компания «Стирол» выпустила облигацию со сроком погашения четыре года. Номинальная стоимость облигации – 1 000 грн., а ежегодная купонная выплата – 200 грн. Какова стоимость облигации «Стирол», если доходность к погашению равна 15%? Если доходность к погашению 25%?

9 Екатерина Машейко купила облигацию «Укрсиббанка» с номинальной стоимостью 1 000 грн., 9%-ными ежегодными купонными выплатами, до погашения которой остается три года. Первая купонная выплата будет произведена через год. Екатерина купила эту облигацию за 975,13 грн. Какова доходность к погашению для этой облигации? Если Екатерина сможет инвестировать поток платежей от этой облигации под 7% годовых каждый год, то какова фактическая годовая ставка сложных процентов, по которой можно рассчитать доход инвестиции, при условии, что Катя держит облигацию до погашения? Рассчитайте ответ с точностью до десятой доли процента.

10 Сергей Бурлуцкий купил облигацию ООО «Аркада-Фонд» с номинальной стоимостью 1000 грн., 10%-ными ежегодными купонными выплатами, до погашения которой остается четыре года. Первая купонная выплата будет произведена через год. Сергей купил эту облигацию за 955,28 грн. Какова доходность к погашению для этой облигации? Если Сергей сможет инвестировать поток платежей от этой облигации под 9% годовых каждый год, то какова фактическая годовая ставка сложных процентов, по которой можно рассчитать доход инвестиции, при условии, что Сергей держит облигацию до погашения? Рассчитайте процентную ставку с точностью до десятой доли процента.

11 Имеется 6%-ная облигация со сроком погашения 15 лет и 3-летним отложенным отзывом (премия за отзыв равна 1% в год). В настоящий момент облигация оценивается на рынке в 850 грн. Какова текущая и заявленная доходность этого выпуска?

12 Инвестор относится к группе налогоплательщиков, облагаемой налогом по ставке 30%. Он пытается принять решение, какую из двух облигаций приобрести: 20%-ную облигацию корпорации, которая продается по номиналу, или облигацию внутреннего государственного займа с 15 %-ным купоном, которая также продается по номиналу? Если все прочие

характеристики этих двух облигаций сопоставимы, то какую облигацию должен выбрать инвестор? Почему?

13 Определите расчетную и рыночную цену купонной облигации, приобретенной по номиналу в 1 000 грн., через три года после выпуска, если известно, что номинальная доходность облигации составляет 10%, а рыночная ставка процента равна 12%.

14 Определите, как изменится стоимость 9%-й облигации через 3 года, если известно, что в настоящее время она оценивается в 925 грн., срок обращения – 8 лет, номинал – 1 000 грн. Ожидается, что рыночная ставка процента упадет до 7%. Вычислите текущую, заявленную и реализованную доходность облигации.

15 Определите, как изменится стоимость 8%-ной облигации через 3 года, если известно, что в настоящее время она оценивается в 985 грн., срок обращения – 5 лет, номинал – 1 000 грн. Ожидается, что рыночная ставка процента возрастет до 9%. Вычислите текущую, заявленную и реализованную доходность облигации.

16 Ярослав Петренко осуществляет трехлетнюю безрисковую инвестицию в размере 10 000 грн. в бумаги с фиксированным доходом. В первый год процентная ставка равна 7%, во второй – 8% и в третий – 9%. Каждая купонная выплата может быть реинвестирована по ставке, которая будет действовать в год, следующий после этой выплаты. Предполагая начисление сложных процентов и выплату вложенной суммы в конце третьего года, определите:

а) до какой величины вырастет инвестированная сумма через три года?

б) Пересчитайте ваш ответ для вопроса а), предположив, что сложные проценты начисляются каждый квартал.

## 2.2 Тесты

1 Вы купили облигацию оператора мобильной связи «Киев-Стар GSM», которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг

«В-». Какой характеристике она удовлетворяет?

- а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;
- б) самые большие перспективы роста;
- в) компания выплачивает самые большие дивиденды;
- г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;
- д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;
- е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;
- ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

2 Вы купили облигацию корпорации, которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг «ААА». Какой характеристике она удовлетворяет?

- а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;
- б) самые большие перспективы роста;
- в) компания выплачивает самые большие дивиденды;
- г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;
- д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;
- е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;
- ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

3 Вы купили облигацию корпорации, которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг «А-». Какой характеристике она удовлетворяет?

- а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;

- б) самые большие перспективы роста;
- в) компания выплачивает самые большие дивиденды;
- г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;
- д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;
- е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;
- ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

4 Вы купили облигацию корпорации, которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг «AA+». Какой характеристике она удовлетворяет?

- а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;
- б) самые большие перспективы роста;
- в) компания выплачивает самые большие дивиденды;
- г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;
- д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;
- е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;
- ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

5 Вы купили облигацию корпорации, которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг «AA-». Какой характеристике она удовлетворяет?

- а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;
- б) самые большие перспективы роста;
- в) компания выплачивает самые большие дивиденды;

г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;

д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;

е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;

ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

6 Вы купили облигацию корпорации, которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг «BBB+». Какой характеристике она удовлетворяет?

а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;

б) самые большие перспективы роста;

в) компания выплачивает самые большие дивиденды;

г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;

д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;

е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;

ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

7 Вы купили облигацию корпорации, которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг «A+». Какой характеристике она удовлетворяет?

а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;

б) самые большие перспективы роста;

в) компания выплачивает самые большие дивиденды;

г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;

д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;

е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;

ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

8 Вы купили облигацию корпорации, которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг «BBB». Какой характеристике она удовлетворяет?

а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;

б) самые большие перспективы роста;

в) компания выплачивает самые большие дивиденды;

г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;

д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;

е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;

ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

9 Вы купили облигацию корпорации, которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг «А». Какой характеристике она удовлетворяет?

а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;

б) самые большие перспективы роста;

в) компания выплачивает самые большие дивиденды;

г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;

д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;

е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;

ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

10 Вы купили облигацию корпорации, которой компания «Стэндард энд Пуарз Корпорейшн» присвоила рейтинг «BBB-». Какой характеристике она удовлетворяет?

а) наибольшая способность выплачивать основную сумму и проценты;

б) самые большие перспективы роста;

в) компания выплачивает самые большие дивиденды;

г) любые изменения деловой и экономической ситуации, скорее всего, приведут к ослаблению финансового положения;

д) спекулятивная категория инвестиций, «бросовые облигации»;

е) высокая способность выплачивать основную сумму и проценты, но больше подвержены неблагоприятным влияниям меняющейся деловой и экономической ситуации;

ж) очень высокая способность выплачивать основную сумму и проценты.

11 Ценными бумагами, удостоверяющими право собственности, являются:

а) акции;

б) облигации;

в) векселя.

12 Как взаимосвязаны курс облигации и ее доходность?

а) с ростом рыночной доходности курс облигаций растет;

б) с ростом курса облигаций ставка их доходности понижается;

в) курс облигаций не зависит от ставки доходности;

г) с понижением ставки доходности рыночный курс облигаций падает.

13 Какой из нижеперечисленных факторов не вызывает колебаний рыночных процентных ставок?

- а) инфляция;
- б) колебания величины учетной ставки процента;
- в) изменения налогового законодательства;
- г) спрос на ссудный капитал;
- д) размер дефицита бюджета центрального правительства;
- е) уровень экономической активности.

14 Рейтинг облигаций показывает:

- а) величину рыночной доходности облигаций;
- б) уровень финансового риска облигаций;
- в) взаимосвязь курса и доходности облигаций;
- г) взаимосвязь курса и надежности облигаций.

15 Приоритетный характер требований к активам и прибыли корпораций имеют:

- а) старшие облигации;
- б) младшие облигации;
- в) облигации с выкупным фондом;
- г) именные облигации.

16 С приближением срока погашения облигации ее курс:

а) стремится к номиналу независимо от преобладающих рыночных процентных ставок;

б) все меньше начинает зависеть от номинала, а зависит от уровня преобладающих рыночных процентных ставок;

в) все больше начинает зависеть от уровня преобладающих рыночных процентных ставок.

17 Курс облигации определяется:

а) ее номинальной доходностью, номиналом и движением рыночных процентных ставок;

б) ее купоном, сроком погашения и движением рыночных процентных ставок;

в) ее купоном, сроком погашения и номиналом.

18 По мере приближения срока погашения облигации:

а) курс выпуска приближается к значению его номинала независимо от уровня преобладающей рыночной процентной ставки;

б) курс выпуска приближается к значению его номинала и зависит от уровня преобладающей рыночной процентной ставки;

в) курс выпуска начинает все больше зависеть от уровня преобладающей рыночной процентной ставки.

19 Самый важный и наиболее широко используемый показатель оценки облигаций – это:

а) текущая доходность;

б) заявленная доходность;

в) реализованная доходность.

20 Влияют ли характеристики выпуска (например, купонная ставка и оговорка о досрочном выкупе) на изменение доходности и курса облигаций?

а) купонная ставка и оговорка о досрочном выкупе не влияют на изменение доходности и курса облигаций;

б) купонная ставка не влияет на изменение доходности и курса облигаций, а оговорка о досрочном выкупе оказывает влияние;

в) оговорка о досрочном выкупе не влияет на изменение доходности и курса облигаций, а купонная ставка оказывает влияние.

## **2.3 Проблемы**

1 Почему инвестиции в облигации являются более надежными, чем инвестиции в акции?

2 Какие проблемы для корпораций создает выпуск облигаций?

3 В чем состоят преимущества выпуска облигаций для акционерного общества по сравнению с эмиссией акций?

4 Почему в тот момент, когда рыночные процентные ставки растут, курсы облигаций падают?

5 В настоящее время купонные облигации, предусматривающие ежегодные выплаты процентов, почти не выпускают. Почему? Какие проблемы для эмитентов создают купонные облигации?

6 Какой вид облигаций является самым надежным? Почему?

7 Какие облигации будут сильнее реагировать на изменение рыночных процентных ставок: с более низкой или с более высокой процентной ставкой, с более коротким или более длительным сроком погашения? Почему?

8 Почему по мере приближения срока погашения курс выпуска приближается к значению его номинала независимо от уровня преобладающей рыночной процентной ставки?

9 Влияют ли характеристики выпуска (например, купонная ставка и оговорка о досрочном отзыве) на изменение доходности и курса облигаций? Объясните.

10 Почему реинвестирование процентов (т.е. начисление процентов на проценты) столь важно для владельцев облигаций?

11 Имеют ли какое-либо значение колебания рыночных процентных ставок для доходности облигаций? Объясните.

12 Почему инвестора должен интересовать объем операций с конкретным выпуском?

### **Тема 3. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И БАНКОВСКИЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ**

#### **3.1 Задачи**

1 В сентябре 1996 года на очередном аукционе Национальный банк Украины разместил облигации внутреннего государственного займа со сроком обращения 365 дней. Цена отсечения – 65 грн., номинальная доходность – 53,845%. Определите номинал облигации.

2 На очередном аукционе Национальный банк Украины разместил облигации внутреннего государственного займа со сроком обращения 365 дней. Цена отсечения – 62 грн., номинальная доходность – 61,8%. Определите номинал облигации.

3 Национальный банк Украины размещает дисконтную облигацию номиналом 1 000 грн. сроком на 3 года под 15% годовых. Определите цену отсечения.

4 Национальный банк Украины размещает дисконтную облигацию номиналом 1 000 грн. сроком на 5 лет под 18% годовых. Определить цену отсечения.

5 В конце 1998 года Олег Селигей держал портфель долгосрочных облигаций внутреннего государственного займа стоимостью в 24 000 грн. В конце 2003 года портфель Олега стоил 38 544 грн. Определите процентную ставку облигаций.

6 В конце 1992 года Николай Сидоренко держал портфель долгосрочных облигаций правительства США, оцениваемый в \$ 35 000. В конце 1999 года портфель Николая стоил \$ 43 876. Определите процентную ставку облигаций.

7 Национальный банк Украины продал пакет из 1 000 штук ОВГЗ номиналом 100 грн. через 90 дней после очередной выплаты процентов. Определите цену облигации, если согласованная цена сделки 99 000 грн.

8 На одном из аукционов Национальный банк Украины продал пакет из 3 000 штук ОВГЗ номиналом 100 грн. через 85 дней после очередной выплаты процентов. Определите цену облигации, если согласованная цена сделки 294 000 грн.

### 3.2 Тесты

1 Дисконт – это:

а) разница между номинальной стоимостью ценной бумаги и ее продажной ценой, которая ниже номинальной стоимости;

б) рыночной стоимостью и номинальной стоимостью ценной бумаги;  
в) разница между стоимостью приобретения долговых обязательств и номинальной стоимостью.

2 Доходы по государственным ценным бумагам включают:

а) проценты по корпоративным облигациям;  
б) дивиденды от владения корпоративными правами;  
в) проценты по государственным казначейским обязательствам и облигациям государственных и муниципальных займов;

г) средства совместного инвестирования инвестиционных фондов и компаний;

д) верны ответы а) и б);

е) верны ответы б) и в);

ж) верны ответы в) и г);

з) верны ответы б), в), г);

и) все предыдущие ответы верны.

3 Если доходность шестимесячных ОВГЗ составляет 12%, а шестимесячных ГКО в России увеличилась до 16%, то как должен измениться валютный курс гривны к рублю в условиях свободного перелива капитала между двумя странами (при условии, что Национальный банк не поддерживает фиксированный валютный курс)?

а) курс гривны к рублю понизится;

б) курс гривны к рублю повысится;

в) курс гривны к рублю не изменится;

г) эта информация не позволяет судить о том, как изменится курс гривны к рублю.

4 Самыми надежными из перечисленных долговых обязательств являются:

а) ОВГЗ;

б) муниципальные облигации Киевской гособламинистрации;

в) корпоративные облигации.

5 Какие из перечисленных ниже ценных бумаг не относятся к банковским?

- а) Реро-договоры;
- б) депозитные сертификаты;
- в) сберегательные сертификаты;
- г) федеральные фонды;
- д) коммерческие бумаги;
- е) банковские акцепты;
- ж) верны ответы а) и г);
- з) верны ответы г) и д);
- и) все предыдущие ответы неверны.

6 Какие из банковских ценных бумаг в настоящее время в Украине не эмитируются?

- а) депозитные (сберегательные) сертификаты;
- б) банковские акцепты;
- в) коммерческие бумаги;
- г) федеральные фонды;
- д) Реро-договоры;
- е) верны ответы в) и г);
- ж) верны ответы г) и д);
- з) верны ответы в), г), д).

7 Банковские ценные бумаги обычно входят:

- а) в рисковую часть портфеля ценных бумаг;
- б) в консервативную часть портфеля ценных бумаг;
- в) их не включают в инвестиционный портфель.

8 Государственные ценные бумаги обычно входят:

- а) в рисковую часть портфеля ценных бумаг;
- б) в консервативную часть портфеля ценных бумаг;
- в) их не включают в инвестиционный портфель.

9 При ухудшении ситуации на фондовом рынке необходимо

государственные ценные бумаги:

- а) изъять из портфеля активов;
- б) включить в инвестиционный портфель;
- в) держать их в равной пропорции с простыми акциями.

10 Обычно банковские ценные бумаги:

- а) не имеют вторичного рынка;
- б) имеют вторичный рынок с ограниченным числом участников;
- в) имеют широкий вторичный рынок и свободно продаются на бирже.

### **3.3 Проблемы**

1 Облигации внутреннего государственного займа обеспечиваются правительством Украины, следовательно, нет никакого риска во владении этими ценными бумагами. В чем состоит верность или неверность этого утверждения?

2 Укажите некоторые из основных преимуществ и недостатков инвестирования в ценные бумаги: а) облигации внутреннего государственного займа; б) обыкновенные акции; в) муниципальные выпуски; г) облигации корпораций.

3 Могут ли государственные ценные бумаги использоваться как источник текущего дохода? Прокомментируйте свой ответ.

4 В чем состоят преимущества и недостатки владения банковскими ценными бумагами?

5 Объясните, чем отличается сберегательный сертификат от обычного банковского вклада?

## **Тема 4. ОПЦИОНЫ**

### **4.1 Задачи**

1 Продавец электроники "Техноярмарок" (Киев) выпустил в обращение 1 млн. обыкновенных акций и собирается выпустить еще 200 000 акций с

«правами» на них. «Права» обеспечивают подписной курс в 9,6 грн. Если текущий рыночный курс акций составляет 10,6 грн., какова будет стоимость одного «права»?

2 Курс исполнения варранта составляет 30 грн. Предположим, что необходимо три варранта, чтобы купить одну акцию. По какому курсу продавался бы варрант, ели бы премия составляла 20%, а рыночный курс акций 45 грн.?

3 Курс исполнения варранта составляет 15грн. На один варрант можно купить три акции. По какому курсу продавался бы варрант, ели бы премия составляла 10%, а рыночный курс акций 30 грн.?

4 Шестимесячный опцион «колл» на обыкновенные акции АО «Укртелеком» имеет курс исполнения 6 грн. Он может быть приобретен за 60 грн. Предположим, что курс соответствующих акций возрастет до 7,5 грн. за акцию к концу срока действия опциона. Какой размер прибыли придется на этот опцион за шестимесячный период владения, и какова доходность за период владения?

5 Используя котировки опционов на акции, определите опционную премию, инвестиционную премию, а также точку безубыточности для следующих опционов:

1) сентябрьский опцион «колл» «Файзер» с курсом исполнения 65 долларов;

2) июньский опцион «колл» «Филипп Морис» с курсом исполнения 125 долларов;

3) июньский опцион «колл» «Филипп Морис» с курсом исполнения 135 долларов.

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

6 Предположим, что инвестор покупает шестимесячный опцион «пут» на акции АО «Укртелеком» за 120 грн. Его курс исполнения составляет 30 грн., а текущий рыночный курс соответствующих акций – 24 грн. Какова величина инвестиционной премии опциона «пут»?

7 Елена Шубная делает инвестиции на фондовом рынке и использует опционы на фондовые индексы. Она решила приобрести опцион «пут» на индекс ПФТС. Опцион «пут» имеет курс исполнения 65 и котируется в ПФТС по 1 грн. Хотя индекс ПФТС сегодня находится на отметке 63, Елена полагает, что он упадет до 56 к окончанию срока действия опциона. Какую прибыль получит Елена? Какой будет доходность за период владения, если она окажется права?

8 Продавец акций приобрел опцион «пут» с опционной премией 50 коп. за каждую акцию с правом продажи 100 акций по 8 грн. На момент исполнения сделки цена акции составила 7 грн. Определите экономический результат сделки для держателя опциона и андеррайтера.

9 Лидия Пономарева использует опционы на фондовые индексы. Она решила приобрести опцион «колл» на индекс KINDEX-LIQUID. Опцион «колл» имеет курс исполнения 65 и котируется в ПФТС по 0,5 грн. Хотя сегодня KINDEX-LIQUID находится на отметке 62, Лидия полагает, что он возрастет до 68 к окончанию срока действия опциона. Какую прибыль получит Лидия, и какой будет доходность за период владения, если она окажется права?

10 Используя котировки опционов на акции, определите опционную премию, инвестиционную премию, а также точку безубыточности для следующих опционов:

1) июньский опцион «пут» «Файзер» с курсом исполнения 60 долларов;

2) сентябрьский опцион «пут» «Филипп Морис» с курсом исполнения 135 долларов;

3) июньский опцион «пут» «Филипп Морис» с курсом исполнения 130 долларов;

4) майский опцион «пут» «Файзер» с курсом исполнения 65 долларов.

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	1/2	2 9/16	4 3/4

## 4.2 Тесты

1 Почему роль «прав» в портфелях активов индивидуальных инвесторов ограничена?

- а) срок действия «прав» мал;
- б) размах колебания курсов «прав» слишком узок, чтобы служить источником ощутимой прибыли;
- в) благодаря «правам» акционер приобретает акции по сниженному курсу;
- г) права приобретаются без уплаты комиссионных за покупку;
- д) верны ответы а) и б);
- е) верны ответы в) и г);
- ж) все ответы верны.

2 Варранты предлагают их владельцам преимущества в форме:

- а) привлекательного прироста капитала;
- б) низкой стоимости инвестиций;
- в) «эффекта рычага»;
- г) все ответы верны;
- д) все ответы не верны.

3 Как взаимосвязаны курс варранта и его доходность?

- а) по мере роста курса варранта его доходность падает;
- б) по мере роста курса варранта его доходность растет;
- в) по мере роста доходности варранта его курс падает;
- г) по мере роста доходности варранта его курс растет.

4 Стоимость варранта:

- а) зависит от рыночного курса соответствующих обыкновенных акций;
- б) не зависит от рыночного курса соответствующих обыкновенных акций, так как часто варранты продаются с премией благодаря их спекулятивной ценности;
- в) зависит только от курса исполнения.

5 Если вы почувствовали, что рыночная ставка процента в течение следующих 6 месяцев будет возрастать, имеет ли смысл покупать опцион «колл» на государственные облигации?

- а) да;
- б) нет;
- в) для ответа недостаточно информации.

6 Если вы предполагаете, что рыночная ставка процента в течение следующих 4 месяцев будет понижаться, имеет ли смысл покупать опцион «пут» на облигации внутреннего государственного займа?

- а) да;
- б) нет;
- в) для ответа недостаточно информации.

7 Если курс обыкновенной акции после покупки вырос с 25 до 30 грн., а курс варранта первоначально составлял 5 грн., то во сколько раз НРР варранта больше НРР акции?

- а) в 5 раз;
- б) в 6 раз;
- в) в 1,2 раза.

8 Если вы почувствовали, что рыночная ставка процента в течение следующих 5 месяцев будет возрастать, имеет ли смысл покупать опцион «пут» на облигации внутреннего государственного займа?

- а) да;
- б) нет;
- в) для ответа недостаточно информации.

9 Опционная премия представляет собой доход:

- а) для андеррайтера;
- б) для покупателя опциона;
- в) для инвестиционного банка;
- г) для эмитента.

10 Опционы «пут» и «колл» могут использоваться:

- а) для спекулятивных сделок;
- б) для хеджирования портфеля активов;
- в) для выпуска опционов и программ комбинирования опционов;
- г) все ответы верны;
- д) все ответы не верны.

11 Если вы почувствовали, что рыночная ставка процента в течение следующих 5 месяцев будет понижаться, имеет ли смысл покупать опцион «колл» на государственные облигации?

- а) да;
- б) нет;
- в) для ответа недостаточно информации.

12 Варрант – это:

а) производная ценная бумага, дающая право купить ценные бумаги в установленный срок по назначенной цене;

б) производная ценная бумага, дающая право купить ценные бумаги после назначенного срока по определенной цене.

### 4.3 Проблемы

1 Почему «права» имеют ограниченную привлекательность для инвесторов?

2 Каково главное преимущество варранта?

3 Почему варранты часто рассматриваются в качестве инвестиционной альтернативы обыкновенным акциям?

4 Объясните, что представляет собой использование «эффекта рычага» варранта, и покажите, почему он так привлекателен для инвесторов.

5 Почему использование варрантов может быть неблагоприятным?

6 Какие факторы необходимо учитывать при определении инвестиционной привлекательности варрантов?

7 Почему курс варранта сам по себе так важен при принятии решения относительно инвестирования?

8 Как выпускаются опционы «пут» и «колл»? Так же, как и другие ценные бумаги? Объясните.

9 В чем состоит разница между опционной и инвестиционной премиями?

10 Каковы главные инвестиционные преимущества опционов «пут» и «колл»? В чем заключается риск?

11 Если вы предполагаете, что рыночная ставка процента в течение следующих 6 месяцев будет возрастать, имеет ли смысл покупать опцион «колл» на долгосрочные казначейские облигации? А опцион «пут»?

## **Тема 5. УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ И ОЦЕНКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ**

### 5.1 Задачи

1 Стоимость портфеля Тараса Мартыненко на 1.01.2002 года составляла 2 500 грн., а на 1.01.2003 года – 3 800 грн. Реализованный прирост курсовой стоимости, когда были проданы акции «Харцызский трубный завод»,

составил 500 грн. Получены дивиденды в размере 150 грн. Новые средства не привлекались, изъятия отсутствуют. Определите совокупную доходность портфеля и скорректированную с учетом риска и рыночных показателей норму доходности портфеля, если «бета» портфеля 1,2, безрисковая ставка процента равна 7 % , а среднерыночная норма отдачи 10,75%.

2 Фактор «бета» компаний «Лукойл» и «Газпром» в первой половине 2002 года составил соответственно 0,8096 и 1,0946. В первом квартале обе компании выплатили дивиденды соответственно по 12 руб. и 15 руб. на акцию. Курсовая стоимость акций АО «Лукойл» возросла со 150 до 180 руб, а компании «Газпром» - с 200 до 220 руб. Индекс РТС за анализируемый период вырос с 333 до 366 пунктов. Безрисковая ставка процента 7%. Определите приблизительную доходность и скорректированную с учетом риска и рыночных показателей норму доходности. Сделайте выводы относительно сохранения акций в портфеле ценных бумаг.

3 Фактор «бета» обыкновенной акции компании «Нижнеднепровский трубопрокатный завод» составляет 0,93. Акция находилась в портфеле в течение 2002 года и выросла в цене за этот период с \$0,393 до \$0,657. Дивиденды в долларовом эквиваленте, выплаченные компанией, составили 0,04. Индекс ПФТС за этот период вырос с 47 до 49,25 пунктов. Безрисковая ставка процента составляла на тот момент 6%. Определите RAR и сделайте выводы относительно сохранения акций в портфеле ценных бумаг.

4 Рассчитайте скорректированную с учетом риска и рыночных показателей норму доходности портфеля Людмилы Нарыжной, если «бета» портфеля 1,05, безрисковая ставка процента равна 7%, темп роста индекса KINDEX-LIQUID составил 5,2%, доходность портфеля за год - 10,5%.

5 Доходность обыкновенной акции АО «Азовсталь» за первое полугодие 2002 года составила 17,5%. За это время акция выросла в цене с 0,04 до 0,05 грн. Фактор «бета» акции – 0,87, дивиденд на акцию составил 0,004 грн. Безрисковая ставка процента – 10%. Индекс ПФТС за этот период вырос с 47 до 48,75 пунктов. Определите скорректированную с учетом риска

и рыночных показателей норму доходности и сделайте выводы относительно сохранения акций в портфеле ценных бумаг.

6 Стоимость портфеля ценных бумаг Ларисы Родичевой на 1.01.2002 года составляла 5 000 грн., а на 1.01.2003 года – 5900грн. 1.07.2002 года были проданы акции пивзавода «Славутич» на сумму 500 грн., а 1.10.2002 года проданы акции АО «Киевэнерго» на сумму 400 грн. 1.04.2002 года сделаны инвестиции в акции АО «Силур» на сумму 600 грн. В течение года получены дивиденды в размере 400 грн. Новые средства не привлекались, изъятия отсутствуют. Определите совокупную доходность портфеля Ларисы Родичевой и скорректированную с учетом риска и рыночных показателей норму доходности, если «бета» портфеля составляет 1,2, безрисковая ставка процента равна 8 % , а среднерыночная норма отдачи 9,75%.

7 Используя данные приведенной ниже таблицы, рассчитайте:

- 1) вероятность каждого исхода;
- 2) среднее ожидаемое значение;
- 3) среднее квадратичное отклонение;
- 4) коэффициент вариации.

Название акций	Номер события	Число случаев наблюдения	Объем продаж, лотов
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

## 5.2 Тесты

1 Коэффициент «бета»:

а) показывает относительную устойчивость величины доходности или портфеля по сравнению с доходностью рыночного портфеля;

б) измеряет систематический риск портфеля;

в) измеряет несистематический риск портфеля;

г) верны ответы а) и б);

д) верны ответы а) и в).

2 Какое из нижеследующих утверждений является правильным?

а) риск и доходность ценной бумаги как элемента портфеля ниже, чем взятой отдельно;

б) риск и доходность ценной бумаги как элемента портфеля выше, чем взятой отдельно;

в) риск и доходность ценной бумаги как элемента портфеля ниже, чем взятой отдельно, в то время как ее доходность не зависит от формы хранения.

3 Если портфель В имеет значение фактора «бета», равное  $-1,6$ , а среднерыночная доходность возросла на 10%, как изменится доходность портфеля?

а) повысится на 10%;

б) повысится на 16%;

в) понизится на 1,6%;

г) понизится на 10%;

д) понизится на 16%

4 Какой тип портфеля ценных бумаг будет типичным для пенсионера, нуждающегося в средствах?

а) портфель агрессивного роста;

б) портфель консервативного роста;

в) портфель среднего роста;

г) портфель дохода;

д) портфель доходных бумаг;

- е) сбалансированный доход;
- ж) специализированный портфель.

5 Если портфель А имеет значение фактора «бета» +1,8, а среднерыночная доходность возросла на 10%, как изменится доходность портфеля?

- а) повысится на 10%;
- б) повысится на 18%;
- в) понизится на 1,8;
- г) понизится на 10%;
- д) понизится на 18%.

6 Какой тип портфеля ценных бумаг будет типичным для обеспеченного опытного инвестора?

- а) портфель агрессивного роста;
- б) портфель консервативного роста;
- в) портфель среднего роста;
- г) портфель дохода;
- д) портфель доходных бумаг;
- е) сбалансированный доход;
- ж) специализированный портфель.

7 Если портфель С имеет значение фактора «бета» +1, а среднерыночная доходность возросла на 10%, как изменится доходность портфеля?

- а) возрастет на 10%;
- б) возрастет на 11%;
- в) не изменится;
- г) понизится на 10%;
- д) понизится на 11%;
- е) понизится на 1%.

8 Какой тип портфеля ценных бумаг будет типичным для молодого инвестора, имеющего надежную работу и не имеющего иждивенцев?

- а) портфель агрессивного роста;
- б) портфель консервативного роста;
- в) портфель среднего роста;
- г) портфель дохода;
- д) портфель доходных бумаг;
- е) сбалансированный доход;
- ж) специализированный портфель.

9 Если портфель Д имеет значение фактора «бета»  $-2$ , а среднерыночная доходность возросла на  $15\%$ , как изменится доходность портфеля?

- а) возрастет на  $15\%$ ;
- б) возрастет на  $30\%$ ;
- в) повысится на  $13\%$ ;
- г) понизится на  $15\%$
- д) понизится на  $30\%$ ;
- е) понизится на  $13\%$ .

10 Риск и доходность ценной бумаги будут выше:

- а) как отдельно взятого финансового инструмента;
- б) в составе портфеля ценных бумаг;
- в) все ответы верны;
- г) все ответы не верны.

11 С увеличением количества ценных бумаг в портфеле:

- а) систематический риск растет, а несистематический снижается;
- б) систематический риск снижается, а несистематический растет;
- в) систематический риск не изменяется, а несистематический снижается;
- г) систематический риск не изменяется, а несистематический растет;
- д) систематический риск растет, а несистематический не изменяется;
- е) систематический риск снижается, а несистематический не изменяется.

12 Если портфель E имеет значение фактора «бета» +2, а среднерыночная доходность возросла на 15%, как изменится доходность портфеля?

- а) возрастет на 15%;
- б) возрастет на 30%;
- в) повысится на 13%;
- г) понизится на 15%
- д) понизится на 30%;
- е) понизится на 13%.

13 Если портфель C имеет значение фактора «бета» +1, а среднерыночная доходность возросла на 10%, как изменится доходность портфеля?

- а) возрастет на 10%;
- б) возрастет на 11%;
- в) не изменится;
- г) понизится на 10%
- д) понизится на 11%;
- е) понизится на 1%.

14 Выясните, что из перечисленного ниже нельзя отнести к методам технического анализа ценных бумаг:

- а) графики движения рынка;
- б) сравнительный анализ финансовых коэффициентов;
- в) чарты;
- г) технические индикаторы.

15 Боковой тренд имеет другое название:

- а) «бычий»;
- б) «медвежий»;
- в) горизонтальный.

16 Наиболее значительные изменения в жизненном цикле «бычьего» тренда происходят:

- а) на первом этапе;
- б) на втором этапе;
- в) на третьем этапе.

17 Укажите основные методы отображения графиков движения цены в техническом анализе ценных бумаг:

- а) линейные графики и гистограммы;
- б) японские свечи и «крестики-нолики»;
- в) линии поддержки и сопротивления;
- г) верны ответы а) и б);
- д) верны ответы б) и в);
- е) верны ответы а) и в);
- ж) все предыдущие ответы верны.

18 Если котировки начинают изменяться от 1 до  $\frac{3}{4}$  всей суммы колебаний, а затем падают от  $\frac{3}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  соответственно, то:

- а) наступает «перегрев» рынка;
- б) тренд находится на первом этапе жизненного цикла;
- в) наблюдаются признаки «усталости» рынка.

### 5.3 Проблемы

1 В чем состоит цель технического анализа акций?

2 Объясните, чем технический анализ может быть полезен при принятии инвестиционных решений.

3 Объясните, какой шаг при формировании жизнеспособного портфеля должен предпринять инвестор в первую очередь.

4 Дайте определение диверсификации. Объясните, почему необходимо диверсифицировать портфель ценных бумаг.

5 В чем заключается разница между двумя типами риска в портфеле? Что такое совокупный риск портфеля? Объясните.

6 Объясните, как вы будете действовать, чтобы сформировать эффективный портфель.

7 Сравните риск и доходность ценной бумаги, которой владеют как отдельным инструментом и как частью портфеля. Воздействует ли диверсификация на риск и доходность, и если да, то как?

8 Если портфель А имеет значение фактора "бета" +1,5, а портфель Z имеет значение фактора "бета" -1,5, то что показывают эти две величины? Если среднерыночная доходность возрастет на 20%, какое воздействие это окажет на доходность портфелей? Обоснуйте ответ.

9 Какую роль играют индивидуальные характеристики инвестора при определении его портфельных целей? Объясните.

10 Опишите соотношение риска и доходности инвестиций в зависимости от возраста инвестора. Сравните типичные портфели следующих инвесторов: а) пенсионера, нуждающегося в средствах; б) обеспеченного опытного инвестора; в) молодого инвестора, имеющего надежную работу и не имеющего иждивенцев.

## **Тема 6. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ И КОНСУЛЬТАЦИИ ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ**

### **6.1 Упражнения**

1 Каждому из приведенных ниже положений найдите соответствующее обозначение.

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

- курс при закрытии торговли;
- отношение курса акций к прибыли на акцию;
- дивиденд, выплачиваемый в течение года;
- норма дивиденда.

2 Каждому из приведенных ниже положений найдите соответствующее обозначение.

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

- число сделок по продаже акций партиями по 100 штук;

- курс спроса;
- изменение курса при закрытии по сравнению с предыдущим днем;
- курс предложения.

3 Каждому из приведенных ниже положений найдите соответствующее обозначение.

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

- максимальный курс продажи в течение торгового дня;
- минимальный курс продажи в течение дня;
- изменение курса акции по сравнению с ее ценой в предыдущий день;
- показатель покрытия прибылью дивидендов.

4 Расшифруйте содержание приведенного ниже биржевого бюллетеня:

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	38¾	371/4	+¼

5 Каждому из приведенных ниже индексов найдите соответствующее определение.

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

б) **Nasdaq**:

а) индекс курсов акций 500 компаний, котирующихся на Нью-Йоркской фондовой бирже;

б) индекс, рассчитывающийся на основании котировок простых акций компаний, которые прошли в первый и второй уровни листинга в главной фондовой торговой системе;

в) показатель текущего движения курсов ценных бумаг, обращающихся на внебиржевом рынке;

г) индекс курсов акций наиболее крупных компаний Японии;

д) индекс курсов акций 30 промышленных, 20 транспортных, 15

выпусков акций компаний электроэнергетики и коммунального хозяйства и интегральный индекс курсов акций всех 65 компаний;

е) индекс курсов акций 225 наиболее крупных компаний России.

6 Каждому из приведенных ниже индексов найдите соответствующее определение.

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

- индекс Франкфуртской фондовой биржи, включающий 30 наиболее торгуемых акций;

- составной индекс Нью-Йоркской фондовой биржи, включающий более 1 500 акций, продаваемых на бирже;

- среднее арифметическое курсов приблизительно 1 700 акций, обращающихся на Нью-Йоркской и Американской фондовых биржах и вне их;

- индекс Лондонской фондовой биржи, включающий акции наиболее крупных компаний, обращающиеся на этой бирже;

- индекс американской фондовой биржи, включающий все выпуски, обращающиеся на этой бирже.

## 6.2 Тесты

1 Рынок «быков» - это рынок:

- а) с растущим курсом ценных бумаг;
- б) с падающим курсом ценных бумаг;
- в) с неизменным курсом ценных бумаг.

2 Рынок «медведей» - это рынок:

- а) с растущим курсом ценных бумаг;
- б) с падающим курсом ценных бумаг;
- в) с неизменным курсом ценных бумаг.

3 Поставьте цифры 1,2,3,4,5, обозначая последовательность изучения информации о фондовом рынке и конкретном финансовом инструменте:

- информация о ценах;
- информация о состоянии отрасли или компании;
- информация о стратегиях индивидуальных вложений;
- экономическая и общеполитическая информация;
- информация о различных финансовых инструментах.

4 По каким факторам можно определить тип рынка?

- а) ежедневный объем сделок;
- б) динамика рыночных индикаторов или индексов;
- в) динамика курсов акций нефтяных и транспортных компаний;
- г) динамика курсов акций всех компаний;
- д) верны ответы а и б;
- е) верны ответы а, б и г;
- ж) верны ответы б, в, г;
- з) все предыдущие ответы верны.

5 Если курсы акций падают и при этом торговля идет полным ходом, то сложившуюся ситуацию можно обозначить как:

- а) «бычий» рынок;
- б) «медвежий» рынок;
- в) нормальный рынок.

6 Чаще всего для наблюдения за общими рыночными колебаниями используют:

- а) средние индикаторы;
- б) индексы рынка акций;
- в) фундаментальный анализ ценных бумаг;
- г) технический анализ ценных бумаг.

7 Для решения стандартных инвестиционных задач используется программа:

- а) PLUS<sup>tm</sup>;
- б) PLUS.2.0<sup>tm</sup>;
- в) «Spreadsheet Link<sup>tm</sup>».

8 Какая из нижеперечисленных компьютерных программ позволяет пользователю свести к минимуму налоговые обязательства?

- а) PLUS<sup>tm</sup>;
- б) PLUS.2.0<sup>tm</sup>;
- в) «Spreadsheet Link<sup>tm</sup>».

9 Открытый инвестиционный фонд – это:

- а) фонд, в котором инвесторы покупают акции и продают их непосредственно самому фонду, имеющему неограниченное число акций;
- б) фонд, имеющий фиксированное число выпущенных собственных акций, которые могут обращаться на вторичном рынке.

10 От каких факторов зависит курс акции открытого инвестиционного фонда?

- а) от стоимости чистых активов фонда;
- б) от рыночной стоимости ценных бумаг, находящихся в портфеле фонда и количества его акций;
- в) от чистой рыночной стоимости ценных бумаг, находящихся в портфеле инвестиционного фонда;
- г) от количества акций, выпущенных инвестиционным фондом;
- д) все предыдущие ответы верны;
- е) все предыдущие ответы неверны.

11 Инвестиционный фонд в Украине – это:

- а) юридическое лицо, осуществляющее деятельность по выпуску и обращению ценных бумаг;
- б) юридическое лицо, осуществляющее исключительную деятельность в сфере совместного инвестирования;

в) все предыдущие ответы верны.

12 В соответствии с законом Украины об институтах совместного инвестирования инвестиционный фонд создается в форме:

- а) общества с ограниченной ответственностью;
- б) открытого акционерного общества;
- в) закрытого акционерного общества;
- г) полного товарищества;
- д) общества с дополнительной ответственностью;
- е) командитного общества.

13 Инвестиционные фонды в Украине не имеют права инвестировать в ценные бумаги одного эмитента:

- а) более 10% своих активов;
- б) более 15% своих активов;
- в) более 5% своих активов.

14 Основной проблемой при расчете и публикации фондовых индексов является:

- а) обеспечение непрерывности (сопоставимости) значений временного ряда показателя;
- б) появление новых выпусков акций;
- в) особые операции эмитента с ценными бумагами.

### **6.3 Проблемы**

1 Объясните, каким образом можно определить, является ли рынок "бычьим" или "медвежьим"?

2 В чем преимущества и недостатки приобретения сертификатов инвестиционных фондов?

3 Сравните покупку сертификатов инвестиционных фондов с прямыми инвестициями в обыкновенные акции и облигации. Кому следует покупать сертификаты взаимных фондов и почему?

4 Пригодны ли сертификаты инвестиционных фондов для сделок с

маржой и продаж "без покрытия"?

5 Дайте определения видам информации и укажите на различия между ними: а) описательная; б) аналитическая.

6 Объясните, насколько экономически оправданы затраты на ту или иную экономическую информацию или консультацию. Не забудьте обдумать следующие параметры:

- а) выигрыш;
- б) затраты;
- в) качество информации.

7 Расскажите о том, как следующие показатели помогают в оценке состояния рынка облигаций:

- а) доходность облигаций;
- б) индекс ПФТС;
- в) средние индикаторы Доу-Джонса для облигаций;
- г) статистика облигаций Нью-Йоркской фондовой биржи.

8 Дайте краткую характеристику индекса портфеля мелкого инвестора. Как может индивидуальный вкладчик пользоваться этим индексом для оценки своего портфеля?

9 Кто такой специалист по финансовому планированию? Что он может предложить как консультант по инвестированию?

10 Чем объясняется столь заметный в последнее время быстрый рост применения персональных компьютеров для управления инвестициями?

11 Какой минимальный размер портфеля необходим для обращения к профессиональным консультантам? Что надо учитывать, принимая решение об обращении к ним?

## Тема 7. ОПЕРАЦИИ С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ

### 7.1 Задачи

1 В день заключения сделки на разницу курс акций составлял 3,7 грн., в день исполнения – 3,9 грн. Объем сделки – 10 лотов. Премия составляет 0,1 грн. на акцию. Определите прибыли и убытки контрагентов. Пересчитайте результаты их деятельности, если курс акций составит:

а) 3,75 грн.; б) 3,6 грн.

2 Заключена сделка на разницу при курсе акций 12 грн. В день исполнения сделки курс составил 10 грн. Объем сделки – 5 лотов. Премия составляет 0,3 грн. на акцию. Определите прибыли и убытки контрагентов. Пересчитайте результаты их деятельности, если курс акций составит:

а) 9 грн.; б) 12,5 грн.

3 Заключена сделка на разницу на индекс ПФТС при его значении 52,04. Премия составляет 1 000 грн. на один пункт индекса. К окончанию срока сделки значение индекса составило 53,12. Определите прибыли и убытки контрагентов. Пересчитайте результаты их деятельности, если значение индекса ПФТС к окончанию срока сделки составит:

а) 51,02; б) 52,45.

4 1.09 заключена сделка с премией с курсом исполнения 50 грн. Премия – 2 грн. на акцию. Объем сделки 100 лотов. Срок расчета – 1.11. Определите состав действий и экономические результаты сделки для плательщика премии, если 30.10 сложился следующий курс:

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

5 20.02 заключена сделка с премией с курсом исполнения 50 грн. Премия – 1 грн. на акцию. Объем сделки 100 лотов. Срок расчета – 20.09. Определите состав действий и экономические результаты сделки для плательщика премии, если 20.09 сложился следующий курс:

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

6 Заключена стеллажная сделка на 10 лотов акций. Премия составляет 0,5 грн. на акцию. Курс продажи – 18 грн., курс покупки – 20 грн. Определить характер сделки и экономические результаты сделки для плательщика премии, если за день до исполнения сделки на бирже сложились следующие курсы акций:

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

7 Заключена стеллажная сделка на 8 лотов акций. Премия составляет 0,1 грн. на акцию. Курс продажи – 10 грн., курс покупки – 12 грн. Определить характер сделки и экономические результаты сделки для плательщика премии, если за день до исполнения сделки на бирже сложились следующие курсы акций:

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

8 Биржевик заключил 20.09 договор на покупку 20 лотов акций по курсу 16 грн. со сроком исполнения 20.10 в расчете на то, что курс акций возрастет. Однако 20.10 курс акций не изменился. Но он, рассчитывая на рост курса, заключил договор до 20.11 с банком, который согласился перекупить акции у его контрагента по курсу 16 грн. и продать их биржевику, который заключил репорт, обеспечив себе 6,25% дохода. 20.11 курс акций на бирже возрос до 20 грн. Определите, по какой цене банк продаст ему акции? Какую прибыль получит банк? Какова величина прибыли биржевика?

9 1.04 биржевик-«бык» заключил договор на покупку 15 лотов акций по курсу 25 грн. со сроком исполнения 1.05 в расчете на то, что курс акций возрастет. Однако 1.05 курс акций не изменился. Но он, рассчитывая на рост курса, заключил договор до 1.06 с банком, который согласился перекупить акции у его контрагента по курсу 25 грн. и продать их биржевику, который заключил репорт, обеспечив себе 8% дохода. 1.06 курс акций на бирже возрос до 32 грн. Определите, по какой цене банк продаст ему акции? Какую прибыль получит банк? Какова величина прибыли биржевика?

10 Перед началом американо-иракской войны 15 марта 2003 года биржевик-«бык» заключил сделку на разницу на индекс Dow Jones при его

значении 7 862 со сроком исполнения 15.04 в расчете на то, что индекс Dow Jones возрастет. 25.03 индекс Dow Jones вырос на 8,4% до 8 522 пунктов. Премия составляет \$30 000, один пункт индекса Dow Jones участники сделки оценили в \$100. К 15.04 индекс Dow Jones снизился на 5%. Определите прибыли и убытки контрагентов на середину и конец действия контракта.

11 Биржевик заключил договор на продажу 3 лотов акций по курсу 160 грн. со сроком исполнения сделки 1.11. Однако к 1.11 курс акций не упал. Осуществляя депорт, он занял акции у банка по курсу 160 грн., обязуясь через месяц, 1.12, поставить их банку по курсу 150 грн. 30.11 курс акций на бирже составил 140 грн. Рассчитайте доход банка, прибыль биржевика и объясните характер его действий. Пересчитайте те же показатели при условии, что курс акций упал :

а) до 135 грн.; 2) 130 грн.

12 Биржевик заключил договор на продажу 16 лотов акций по курсу 9,7 грн. со сроком исполнения сделки 1.10. Однако к 1.10 курс акций не упал. Осуществляя депорт, он занял акции у банка по курсу 9,7 грн., обязуясь через месяц, 1.11, поставить их банку по курсу 8,7 грн. 1.11 курс акций на бирже составил 7,5 грн. Рассчитайте доход банка, прибыль биржевика и объясните характер его действий. Пересчитайте те же показатели при условии, что курс акций составил:

а) 6,8 грн.; 2) 10,2 грн.

## 7.2 Тесты

1 Формами простого аукциона являются:

- а) онкольный рынок;
- б) непрерывный аукцион;
- в) все ответы верны;
- г) все ответы не верны.

2 Если при заключении сделки стороны исходят из того, что ее условия не будут выполнены, то это:

- а) сделка «на разницу»;
- б) стеллажная сделка;
- в) пролонгационная сделка;
- г) репорт;
- д) депорт;
- е) простая сделка с премией;
- ж) верны ответы а), е);
- з) верны ответы г), д);
- и) верны ответы б), в).

3 В какой биржевой сделке, заключенной на фондовом рынке, ценные бумаги не являются объектом сделки?

- а) сделка «на разницу»;
- б) простая сделка с премией;
- в) пролонгационная сделка;
- г) репорт;
- д) депорт;
- е) стеллажная сделка.

4 По технике проведения простой аукцион может быть:

- а) английским;
- б) голландским;
- в) заочным, или аукционом втемную;
- г) непрерывным;
- д) все ответы верны;
- е) верны ответы а), б), в);
- ж) верны ответы а), б), г).
- з) верны ответы в), г).

5 В биржевой практике преобладают сделки:

- а) кассовые;

- б) срочные;
- в) пролонгационные;
- г) стеллажные;
- д) сделки с премией.

6 Обычно к репорту прибегают:

- а) «быки»;
- б) «медведи»;
- в) все биржевики.

7 Что из перечисленного ниже не является формой двойного аукциона?

- а) онкольный рынок;
- б) залповый аукцион;
- в) непрерывный аукцион;
- г) все ответы верны;
- д) все ответы не верны;

8 Является ли сверка параметров сделки обязательным элементом жизненного цикла биржевой сделки?

- а) да;
- б) нет;
- в) только в утвержденных сделках;
- г) только в неутвержденных сделках.

9 В каком (каких) из видов сделки с ценными бумагами используются заемные ценные бумаги?

- а) репорт;
- б) депорт;
- в) стеллажная сделка;
- г) онкольная сделка;
- д) пролонгационная сделка;
- е) сделка «на разницу».

10 Если брокер ввел заявку в систему электронной торговли и хочет вступить в переговоры с другим брокером, какой модуль системы он должен использовать?

- а) «метчинг»;
- б) «акцепт»;
- в) «отчетность».

11 В какой сделке с ценными бумагами используются заемные средства?

- а) пролонгационная сделка;
- б) репорт;
- в) депорт;
- г) кратная сделка с премией;
- д) простая сделка с премией;
- е) стеллажная сделка.

12 Что из перечисленного ниже относится к видам непрерывного аукциона?

- а) использование книги заказов;
- б) английский аукцион;
- в) табло;
- г) голландский аукцион;
- д) «толпа»;
- е) аукцион втемную, или заочный;
- ж) верны ответы а), в), д);
- з) верны ответы б), г), е);
- и) верны ответы б), в), г);
- к) верны ответы а), в), д), е).

13 Сделки, которые не определяют, кто в игре будет продавцом, а кто – покупателем, – это:

- а) арбитражные сделки;
- б) стеллажные сделки;

- в) репорт;
- г) онкольные сделки;
- д) сделки « на разницу»;
- е) депорт.

14 Что из перечисленного ниже не является модулем электронной торговой системы?

- а) «метчинг»;
- б) «акцепт»;
- в) «отчетность»;
- г) NASDAQ.

15 Обычно к депорту прибегают:

- а) «быки»;
- б) «медведи»;
- в) все биржевики.

### **7.3 Проблемы**

1 В какой рыночной ситуации используется простой аукцион, а в какой – двойной?

2 В чем преимущества и недостатки каждого из видов непрерывного аукциона?

3 В чем состоят преимущества электронных торгов ценными бумагами?

4 Каким образом устанавливается единый курс в биржевой торговле ценными бумагами?

5 В какой очередности удовлетворяются заявки на покупку и продажу в ходе биржевых торгов?

6 Каковы этапы жизненного цикла биржевой сделки?

7 Какие организации необходимы для полного проведения сделки с ценными бумагами?

8 Какие способы допустимы при заключении сделки?

- 9 Допускается ли пропуск этапа сверки?
- 10 По каким признакам классифицируются биржевые сделки?
- 11 Какие существуют способы установления цен в срочных сделках?
- 12 Какие виды сделок с премиями вы знаете? В чем их различия?
- 13 Какие виды пролонгационных сделок вы знаете? Чем они отличаются?
- 14 Что такое “онкольный” рынок? Какой тип аукциона ему присущ и почему?
- 15 Как объяснить, почему биржевик делает деньги “из воздуха”?

## **Тема 8. СОВРЕМЕННАЯ ФЬЮЧЕРСНАЯ БИРЖА**

### **8.1 Упражнения**

1 Заполните приведенную ниже таблицу и определите объем торговли и число открытых позиций на основании следующих данных. В понедельник А продает Б; во вторник С продает Д, а В продает Е; в среду Д продает С, Е продает F; в четверг А поставляет F.

	Длинная позиция	Короткая позиция
Понедельник		
Сделки: А продает В		
Объем:		
Открытая позиция:		
Вторник		
Сделки: С продает Д В продает Е		
Объем:		
Открытая позиция:		
Среда		
Сделки: Д продает С Е продает F		
Объем:		
Открытая позиция:		
Четверг		
Сделки: А поставляет F		
Объем:		
Открытая позиция:		

2 Заполните приведенную ниже таблицу и определите объем торговли и число открытых позиций на основании следующих данных. В понедельник Б продает А, Г продает В; во вторник А продает Г, В продает Е; в среду Е продает Ж, З продает И; в четверг Ж продает Б, И продает З.

	Длинная позиция	Короткая позиция
<b>Понедельник</b>		
Сделки: Б продает А, Г продает В		
Объем:		
Открытая позиция:		
<b>Вторник</b>		
Сделки: А продает Г, В продает Е		
Объем:		
Открытая позиция:		
<b>Среда</b>		
Сделки: Е продает Ж, З продает И		
Объем:		
Открытая позиция:		
<b>Четверг</b>		
Сделки: Ж продает Б, И продает З		
Объем:		
Открытая позиция:		

### 8.1 Задачи

1 Используя данные торгов на Винницкой товарно-универсальной бирже от 24.06.1998 года, определите изменение стоимости контракта и экономические результаты сделки для продавца и покупателя 500

фьючерсных контрактов на пшеницу 5-го класса ГОСТ 9353-90 урожая 1997 года, если к концу срока действия сделки цена составила 167грн.

Название	ГОСТ	Год урожая	Базис поставки	Цена за единицу контракта, грн.
Пшеница 5-го класса	9353-90	1997	1 тонна	145

2 Минимальное изменение цены контракта составляет 1/8 цента. На сколько пунктов можно изменить цену контракта? Сколько это составляет тиков?

3 Участник торгов продал фьючерсный контракт на декабрь по нефти за 25 долл. за баррель (единица контракта 1 000 баррелей). На день, предшествующий дню выписки нотиса, котировка составила 27 долл. На какую сумму он выпишет счет покупателю и какова будет итоговая цена нефти для него? Что он получит по фьючерсной позиции: прибыль или убытки?

4 Цена контракта составляет 800 грн., единица контракта – 1 тонна, депозит – 40 грн. Определите показатель левеиджа.

5 Используя данные торгов на Винницкой товарно-универсальной бирже от 24.06.1998 года, определите изменение стоимости контракта и экономические результаты сделки для продавца и покупателя 4 000 фьючерсных контрактов на ячмень пивоваренный 2-го класса ГОСТ 5060-86 урожая 1997 года, если к концу срока действия сделки цена составила 281грн.

Название	ГОСТ	Год урожая	Базис поставки	Цена за единицу контракта, грн.
Ячмень пивоваренный 2-го класса	5060-86	1997	1 тонна	236

6 28 января спекулянт открывает позицию по декабрьскому фьючерсному контракту на кукурузу фуражную ГОСТ 13634-90 по 174,25 грн./т. 20 марта правительство объявило о программе по поддержке цен на сельскохозяйственные товары. Котировка декабрьских фьючерсов поднялась до 188 грн./т. Единица контракта – 1 тонна. Учитывая действия спекулянта по открытию позиции, определите его прибыль или убытки на контракте.

7 Цена контракта составляет 2 500 грн., единица контракта 25 000 тонн, депозит – 6 250 000 грн. Определите показатель лeverиджа.

8 Участник продал фьючерсный контракт на декабрь по нефти за \$24 за баррель (единица контракта 1 000 баррелей). На день, предшествующий дню выписки нотиса, котировка составила \$21. На какую сумму он выпишет счет покупателю и какова будет итоговая цена нефти для него?

9 Котировка сентябрьских фьючерсов на дизельное топливо 15 марта составляла 1 700 грн./т. 20 июня в результате повышения цен на нефть на рынке СНГ сентябрьские фьючерсы поднялись до 1 870 грн./т. Единица контракта – 120 тонн. Какова прибыль или убыток спекулянта с 15 марта, если он является покупателем фьючерсного контракта? Если будет продавцом фьючерсного контракта?

## 8.2 Тесты

1 Если цены на наличный товар ниже цен на срок, то такая ситуация называется:

- а) контанго;
- б) бэквардейшн;
- в) рынок спот;
- г) рынок форвард.

2 Если цены на наличный товар выше цен на срок, то такая ситуация называется:

- а) контанго;
- б) бэквардейшн;
- в) рынок спот;
- г) рынок форвард.

3 Фьючерс – это:

а) безусловное взаимное обязательство двух партнеров продать или купить в установленный момент времени определенный объем актива по заранее установленной цене;

б) право его покупателя (держателя) купить или продать определенное количество ценностей по ранее установленной цене на протяжении определенного периода.

4 Фьючерсные цены определяются:

а) методом открытого выкрика в процессе столкновений предложений на продажу и покупку;

б) брокерами продавцов и покупателей в результате взаимного согласования;

в) расчетной палатой;

г) руководителем брокерской конторы.

5 Появление фьючерсных рынков связано с необходимостью обеспечения:

а) ликвидных рынков для участников торговли;

б) защиты цен на биржевые товары;

в) государственного регулирования цен;

г) обеспечения страхования производителей и потребителей товаров;

д) верны ответы а) и б);

е) верны ответы б) и в);

ж) верны ответы б) и г);

з) верны ответы а) и г).

6 Фьючерсным рынкам нужны спекулянты, поскольку они:

- а) увеличивают ликвидность рынков;
- б) способствуют процессу выявления цены;
- в) облегчают хеджирование;
- г) верны ответы а) и б);
- д) верны ответы б) и в);
- е) верны ответы а) и в);
- ж) все предыдущие ответы верны.

7 Участник, имеющий длинную позицию по октябрьскому контракту на кукурузу, решил ликвидировать свое обязательство. Что ему нужно сделать?

- а) продать контракт;
- б) купить контракт;
- в) внести маржу на счет.

8 Стоимость контракта с момента его заключения упала на 25 000 грн. Кто проиграет от такого изменения стоимости контракта?

- а) владелец длинной позиции;
- б) владелец короткой позиции.

9 Участник, имеющий короткую позицию по июньскому контракту на пшеницу 3-го класса, решил ликвидировать свое обязательство. Что ему нужно сделать?

- а) продать контракт;
- б) купить контракт;
- в) внести маржу на счет.

10 Стоимость контракта с момента его заключения возросла на 440 грн. Кто проиграет от такого изменения стоимости контракта?

- а) владелец длинной позиции;
- б) владелец короткой позиции.

11 Стоимость контракта с момента его заключения упала на 16 000 грн. Кто выиграет от такого изменения стоимости контракта?

- а) владелец длинной позиции;

б) владелец короткой позиции.

12 Стоимость контракта с момента его заключения возросла на 150 грн.

Кто выиграет от такого изменения стоимости контракта?

а) владелец длинной позиции;

б) владелец короткой позиции.

13 Участник, имеющий короткую позицию по мартовскому контракту на полипропилен А4-71К, решил ликвидировать свое обязательство. Что ему нужно сделать?

а) продать контракт;

б) купить контракт;

в) внести маржу на счет.

13 Участник, имеющий длинную позицию по февральскому контракту на сжиженный газ БТ, решил ликвидировать свое обязательство. Что ему нужно сделать?

а) продать контракт;

б) купить контракт;

в) внести маржу на счет;

14 Высокий уровень лeverиджа во фьючерсной торговле может быть:

а) источником больших потерь;

б) источником высоких прибылей;

в) источником как огромных прибылей, так и больших потерь;

г) все предыдущие ответы неверны.

15 отличие от фьючерсного контракта форвардный контракт:

а) не стандартизирован;

б) может заключаться на любой сорт товара;

в) форвардные сделки подразумевают определенный риск, поскольку не существует какого-либо гаранта сделки;

г) верны ответы а) и б);

д) верны ответы а) и в);

е) все предыдущие ответы верны;

ж) все предыдущие ответы не верны.

16 Что не является характеристикой фьючерсного контракта?

а) единица контракта;

б) способ котирования цен;

в) порядок изменения цен;

г) стоимость контракта;

д) маржа;

е) дневные лимиты колебания цен;

ж) все предыдущие ответы верны;

з) все предыдущие ответы не верны.

17 Основные характеристики фьючерсного контракта определяются:

а) правилами фьючерсной биржи;

б) законодательством страны, регулирующим деятельность фьючерсных бирж;

в) двумя сторонами фьючерсной сделки;

г) брокерской конторой.

### 8.3 Проблемы

1 Каковы основные черты биржевой торговли?

2 Охарактеризуйте этапы развития оптовой торговли и поясните неизбежность возникновения биржевой торговли.

3 Назовите основные этапы эволюции биржевой торговли. Чем объясняется переход от одного этапа развития биржевой торговли к другому?

4 Охарактеризуйте составные элементы понятия «биржа».

5 Каковы основные функции товарной биржи?

6 Что понимают под открытой и закрытой биржей?

7 Какая форма товарной биржи предусмотрена законом Украины «О товарной бирже»:

- открытая или закрытая;
- акционерное общество или государственное учреждение?

8 Что отличает специализированную биржу от универсальной?

9 Чем отличается фьючерсный контракт от форвардного?

10 В чем состоит порядок расчетов по фьючерсным контрактам?

11 Что понимают под ликвидацией фьючерсных контрактов?

12 В чем состоит цель фьючерсной торговли?

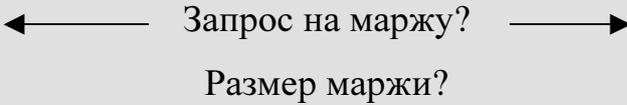
## Тема 9. МАРЖА И МЕХАНИЗМ КЛИРИНГА

### 9.1 Упражнения

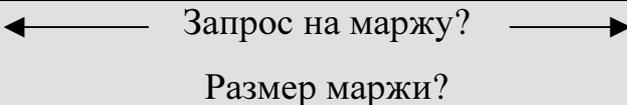
1 На основании данных, приведенных в таблице, определите, какой стороне фьючерсной сделки придет запрос на пополнение маржи и в каком размере?

Дата	Длинная позиция		Расчетная цена	Короткая позиция	
	Маржа	Счет		Маржа	Счет
1.02	1 500	1 500	13,2	1 500	1 500
10.02	1 500	2 000	13,3	1 500	1 000
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>←</span> <span>Запрос на маржу?</span> <span>→</span> </div> <p>Размер маржи?</p>					

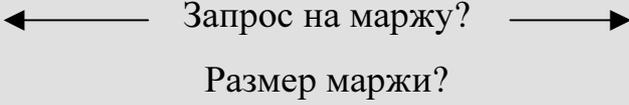
2 На основании данных, приведенных в таблице, определите, какой стороне фьючерсной сделки придет запрос на пополнение маржи и в каком размере?

Дата	Длинная позиция		Расчетная цена	Короткая позиция	
	Маржа	Счет		Маржа	Счет
1.03	750	750	6,6	750	750
7.03	750	500	6,5	750	1 000
					

3 На основании данных, приведенных в таблице, определите, какой стороне фьючерсной сделки придет запрос на пополнение маржи и в каком размере?

Дата	Длинная позиция		Расчетная цена	Короткая позиция	
	Маржа	Счет		Маржа	Счет
15.04	750	850	6,62	1 000	900
20.04	750	600	6,57	1 000	1 150
					

4 На основании данных, приведенных в таблице, определите, какой стороне фьючерсной сделки придет запрос на пополнение маржи и в каком размере?

Дата	Длинная позиция		Расчетная цена	Короткая позиция	
	Маржа	Счет		Маржа	Счет
20.05	750	750	6,62	750	900
25.05	750	800	6,67	750	700
					

## 9.2 Задачи

1 Спекулянт продал 550 тонн бензина А-80 по мартовскому фьючерсному контракту по 1 800 грн./т. Депозит составляет 9 000грн. за контракт, единица контракта – 110 тонн. Какова будет сумма его счета, если он закроет сделку при цене 1 850 грн./т.? Определите показатель лeverиджа во фьючерсной торговле бензином А-80 и объясните его смысл.

2 Участник торгов продал 200 000 баррелей нефти по мартовскому фьючерсному контракту по 24,5 долл./бар. Депозит составляет \$2 000 за контракт, единица контракта – 1 000 баррелей. Какова будет сумма его счета, если он закроет сделку при цене \$23,35? Определите показатель лeverиджа во фьючерсной торговле нефтью и объясните его смысл.

3 Трейдер продал 600 тонн дизельного топлива по майским фьючерсным контрактам по 1 500 грн./т. Первоначальная маржа составляет 9 000 грн. за контракт, единица контракта – 120 тонн. Сколько ему требуется внести в качестве первоначальной маржи? Если майские фьючерсы будут котироваться по 1 600 грн/т., что произойдет со счетом трейдера? Определите показатель лeverиджа во фьючерсной торговле дизельным топливом и объясните его смысл.

4 Трейдер продал 20 000 бушелей кукурузы по сентябрьским фьючерсным контрактам по 1,8 долл./буш. Первоначальная маржа составляет \$400 за контракт, единица контракта – 5 000 бушелей. Сколько ему требуется

внести в качестве первоначальной маржи? Если сентябрьские фьючерсы котируются по \$1,78, что произойдет со счетом трейдера? Определите показатель левеиджа во фьючерсной торговле кукурузой и объясните его смысл.

5 Спекулянт продал 1 200 тонн мазута М-100 по октябрьскому фьючерсному контракту по цене 800 грн./т. Депозит составляет 3 600 грн. за контракт, единица контракта – 120 тонн. Какова будет сумма его счета, если он закроет сделку при цене 780 грн./т.? Определите показатель левеиджа во фьючерсной торговле мазутом М-100 и объясните его смысл.

6 Спекулянт продал 100 000 унций серебра по декабрьскому фьючерсному контракту по цене 4,8 долл./унц. Депозит составляет \$2 500 за контракт, единица контракта – 5 000 унций. Какова будет сумма его счета, если он закроет сделку при цене 5,02 долл./унц.? Определите показатель левеиджа во фьючерсной торговле серебром и объясните его смысл.

7 У клиента Б открыт счет в брокерской конторе с депозитом \$25 000. В течение месяца закрытые сделки дали результат – убытки в \$1 500. Клиент купил 10 фьючерсных контрактов на золото по цене \$410,4 за унцию. Первоначальная маржа – \$2 000, единица контракта – 100 унций. Расчетная цена предыдущего дня – \$411,5. Произвести расчет состояния счета по позициям.

8 Клиент А открывает счет 1.09 с депозитом 20 000 грн. В течение месяца закрытые сделки дали результат – прибыль 10 000 грн. Клиент забрал со счета 6 000 грн. и купил 1 декабрьский фьючерсный контракт на гудрон по цене 600 грн. за тонну. Первоначальная маржа – 3 600 грн., единица контракта – 120 тонн. 30.09 цены на гудрон растут до 680 грн. за тонну. Произвести расчет состояния счета по позициям.

9 У клиента В открыт счет в брокерской конторе с депозитом \$50 000. Клиент купил 20 фьючерсных контрактов на золото по цене \$410,4 за унцию. Первоначальная маржа \$2 000, единица контракта – 100 унций. Контракт закрывается по цене \$411,4 за унцию. Если клиент захочет увеличить свою

позицию по золоту, сколько дополнительных контрактов он может купить, не прибегая к дополнительным средствам и без требования о пополнении маржи? На сколько пунктов должна упасть цена золота, чтобы клиенту пришел запрос на вариационную маржу? Пункт равен \$10 на контракт.

10 У клиента Д открыт счет в брокерской конторе с депозитом \$22 000. В течение месяца закрытые сделки дали результат – прибыль \$10 000. Клиент забрал со счета \$6 000 и продал 10 фьючерсных контрактов на нефть по цене \$24,5 за баррель. Первоначальная маржа \$2 450, единица контракта – 1 000 баррелей. Контракт закрывается по цене \$25,8 за баррель. Если клиент захочет увеличить свою позицию по нефти, то сколько дополнительных контрактов он может купить, не прибегая к дополнительным средствам и без требования о пополнении маржи? На сколько пунктов должна упасть цена нефти, чтобы клиенту пришел запрос на вариационную маржу? Пункт равен \$10 на контракт.

11 Клиент А открывает счет 1.04 с депозитом 20 000 грн. В течение месяца закрытые сделки дали результат – прибыль 5 000 грн. Курсовая стоимость ценных бумаг на депозите – 5 000 грн., номинальная – 6 000 грн. Клиент забрал со счета 4 000 грн. и купил 10 июньских фьючерсных контрактов на пшеницу 3-го класса по цене 800 грн. за тонну. Первоначальная маржа – 80 грн., единица контракта – 1 тонна. 30.07 цены на пшеницу снижаются до 700 грн. за тонну. Произвести расчет состояния счета по позициям.

12 У клиента Б открыт счет в брокерской конторе с депозитом 5млн. грн. В течение месяца закрытые сделки дали результат – убытки в 1млн. грн. Клиент купил 1 фьючерсный контракт на сахар по цене 2 750 грн./т. Первоначальная маржа – 3 437 500 грн., единица контракта – 25 000 тонн. Расчетная цена предыдущего дня – 2 900 грн./т. Произвести расчет состояния счета по позициям. Если клиент захочет увеличить свою позицию по сахару, то сколько дополнительных контрактов он может купить, не прибегая к дополнительным средствам и без требования о пополнении маржи? На

сколько пунктов должна упасть цена сахара, чтобы клиенту пришел запрос на вариационную маржу? Пункт равен 1 000 грн. на контракт.

### 9.3 Тесты

1 Первоначальная маржа взимается с участников фьючерсной торговли для того, чтобы:

- а) осуществить частичный платеж по контракту;
- б) компенсировать издержки биржи на совершение операции;
- в) гарантировать исполнение сделки;
- г) оплатить услуги брокера.

2 Вариационная маржа составляет:

- а) 50% первоначальной маржи;
- б) 75% биржевой маржи;
- в) 90% клиринговой маржи;
- г) 75% первоначальной маржи;
- д) 50% клиринговой маржи.

3 Обычно клиринговая маржа:

- а) больше биржевой маржи;
- б) равна биржевой марже;
- в) меньше биржевой маржи.

4 Маржа брокерского дома:

- а) больше биржевой маржи;
- б) больше клиринговой маржи;
- в) меньше биржевой маржи;
- г) меньше клиринговой маржи;
- д) верны ответы а и б;
- е) верны ответы а и г;
- ж) верны ответы б и в.

5 Каковы способы внесения первоначальной маржи?

- а) наличными;
- б) аккредитивом;
- в) ликвидацией или изменением позиции;
- г) государственными ценными бумагами;
- д) складским свидетельством;
- е) верны ответы а, б, в;
- ж) верны ответы а, б, г, д;
- з) верны ответы а, б, в, г.

6 Каковы способы внесения вариационной маржи?

- а) наличными;
- б) аккредитивом;
- в) ликвидацией или изменением позиции;
- г) государственными ценными бумагами;
- д) складским свидетельством;
- е) переводом избыточных средств или ценных бумаг с других счетов;
- ж) верны ответы а, б, в;
- з) верны ответы а, в;
- и) верны ответы а, б, в, е.

7 Составьте последовательность расчета состояния счета (поставьте цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7):

- результат по открытым позициям;
- первоначальная маржа;
- суммарные средства;
- баланс наличных;
- вариационная маржа;
- избыток маржи;
- ценные бумаги на депозите.

8 Вариационная маржа:

- а) гарантирует платеж по сделке;

- б) является частью стоимости фьючерсного контракта;
- в) показывает минимальный уровень первоначальной маржи, по достижении которого клиент получает требование пополнения маржи;
- г) показывает прибыль и убытки клиента за день.

9 Отличие фьючерсной маржи от маржи в торговле ценными бумагами состоит в том, что:

- а) фьючерсная маржа не является частью стоимости позиции участника торгов;
- б) назначение фьючерсной маржи – гарантировать исполнение сделки;
- в) размер фьючерсной маржи определяется брокерской конторой;
- г) верны ответы а) и б);
- д) верны ответы б) и в);
- е) все предыдущие ответы верны.

10 Баланс наличных:

- а) может быть только положительным;
- б) может быть только отрицательным;
- в) может быть положительным и отрицательным.

11 Результат по открытым позициям:

- а) может быть только положительным;
- б) может быть только отрицательным;
- в) может быть положительным и отрицательным.

12 Ценные бумаги на депозите используются:

- а) только для первоначальной маржи;
- б) только для вариационной маржи;
- в) для первоначальной и вариационной маржи.

13 Ценные бумаги на депозите учитываются:

- а) по номинальной стоимости;
- б) по курсовой стоимости, если она меньше;
- в) по курсовой или номинальной стоимости, которая меньше;
- г) по курсовой или номинальной стоимости, которая больше.

14 Избыток маржи:

- а) может быть только положительным;
- б) может быть только отрицательным;
- в) может быть положительным и отрицательным.

15 Размер первоначальной маржи во фьючерсной торговле обычно составляет:

- а) 2% от стоимости контракта;
- б) 5...10% от стоимости контракта;
- в) 25...50% от стоимости контракта;
- г) примерно 50% от стоимости контракта;
- д) 75% от стоимости контракта.

16 Вариационная маржа во фьючерсной торговле представляет собой:

- а) текущую стоимость фьючерсной позиции клиента;
- б) является частью стоимости фьючерсного контракта;
- в) представляет собой залог доброй воли, который держит брокерская фирма;
- г) представляет собой залог доброй воли, который держит расчетная палата.

## 9.4 Проблемы

1 Что обычно больше: клиринговая или биржевая маржа, и почему?

2 Почему размер маржи во фьючерсной торговле значительно меньше уровня маржи в операциях с ценными бумагами?

3 Какова основная цель направления брокерской фирмой клиенту требования о пополнении первоначальной маржи?

4 Почему вариационная маржа вносится только наличными?

5 Почему торговля фьючерсными контрактами почти никогда не заканчивается поставкой наличного товара?

6 Объясните, почему ежедневный расчет состояния счета так важен для клиента?

7 Объясните, каким образом учитывается стоимость ценных бумаг на депозите при расчете состояния счета.

8 Объясните, как действует система гарантий биржевых сделок во фьючерсной торговле.

## **Тема 10. ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦЕН НАЛИЧНОГО И ФЬЮЧЕРСНОГО РЫНКОВ**

### **10. 1 Упражнения**

1 На основании данных таблицы определите величину базиса:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
10 сентября	Покупка товара по 3,5 грн./ед.	Продажа фьючерсного контракта по 4 грн./ед.	
10 ноября	Продажа товара по 2,5 грн./ед.	Покупка фьючерсного контракта по 3 грн./ед.	

2 На основании данных таблицы определите величину базиса:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
1 марта	Покупка товара по 5,5 грн./ед.	Продажа фьючерсного контракта по 5,0 грн./ед.	
1 июня	Продажа товара по 4,5 грн./ед.	Покупка фьючерсного контракта по 5,8 грн./ед.	

3 На основании данных таблицы определите величину базиса:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
5 февраля	Покупка товара по 6,7 грн./ед.	Продажа фьючерсного контракта по 7,4 грн./ед.	
5 марта	Продажа товара по 6,0 грн./ед.	Покупка фьючерсного контракта по 6,5 грн./ед.	

4 На основании данных таблицы определите величину базиса:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
10 сентября	Продажа товара по 5,0 долл./ед.	Покупка фьючерсного контракта по 5,5 долл./ед.	
10 ноября	Покупка товара по 8,0 долл./ед.	Продажа фьючерсного контракта по 8,33 долл./ед.	

5 На основании данных таблицы определите величину базиса:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
20 сентября	Цена серебра 5,21 долл./унц.	Покупка 20 фьючерсных контрактов по 5,71 долл./унц.	
20 декабря	Покупка 20 000 унций серебра по 9,0 долл./унц.	Продажа 20 фьючерсных контрактов по 9,45 долл./унц.	

6 На основании данных таблицы определите величину базиса:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
1 июня	Покупка товара по 7,25 грн./ед.	Продажа фьючерсного контракта по 7,5 грн./ед.	
1 августа	Продажа товара по 6,75 грн./ед.	Покупка фьючерсного контракта по 7,0 грн./ед.	

## 10. 2 Тесты

1 Какой рынок не платит за хранение товаров?

- а) нормальный рынок;
- б) перевернутый рынок;
- в) рынок неполных накладных расходов.

2 Рынок, на котором цена на наличный товар выше, чем цена фьючерсного контракта, называется:

- а) нормальным;
- б) перевернутым;
- в) обычным.

3 Усиление базиса – это такая его динамика, при которой:

- а) наличная цена повышается в течение определенного периода относительно фьючерсной цены;
- б) наличная цена понижается в течение определенного периода относительно фьючерсной цены;
- в) наличная цена совпадает в конце определенного периода с фьючерсной ценой.

4 Рынок, на котором цена на наличный товар ниже, чем цена фьючерсного контракта, называется:

- а) нормальным;
- б) перевернутым;

в) обычным.

5 Ослабление базиса – это такая его динамика, при которой:

а) наличная цена повышается в течение определенного периода относительно фьючерсной цены;

б) наличная цена понижается в течение определенного периода относительно фьючерсной цены;

в) наличная цена совпадает в конце определенного периода с фьючерсной ценой.

6 Базис – это:

а) разница между ценой товара на наличном рынке в конкретном месте и ценой аналогичного товара на фьючерсном рынке;

б) разница между ценой товара на фьючерсном рынке и ценой аналогичного товара на наличном рынке в конкретном месте;

в) сближение наличных и фьючерсных цен.

7 Издержки поставки включают:

а) стоимость хранения товара;

б) стоимость сортировки товара;

в) стоимость страхования товара;

г) сумму процентов, связанных с финансированием издержек поставки;

д) верны ответы а, б, в;

е) верны ответы а, в, г;

ж) верны ответы а, б, г.

8 В момент продажи фьючерсного контракта базис составлял – 0,25, в момент покупки его значение зафиксировано на уровне – 0,1. Что произошло с базисом?

а) усилился на –0,35;

б) ослабел на +0,35;

в) усилился на 0,15;

г) ослабел на 0,15.

14 Какие факторы определяют разницу цен на наличном и фьючерсном рынках?

- а) ожидания участников рынка;
- б) время;
- в) информация о ценах;
- г) параллельное движение наличного и фьючерсного рынков;
- д) верны ответы а и б;
- е) верны ответы в и г;
- ж) все предыдущие ответы верны.

15 Укажите, какой из перечисленных факторов не влияет на размер базиса.

- а) спрос и предложение определенного товара на определенный период;
- б) объемы переходящих запасов товаров;
- в) тип рынка (нормальный или перевернутый);
- г) прогноз на производство продукции в текущем году;
- д) предложение и спрос на аналогичную продукцию;
- е) экспорт и импорт товаров;
- ж) наличие мощностей для хранения;
- з) транспортные расходы.

16 Для принятия правильного решения о проведении коммерческих операций необходимо знать:

- а) историю базиса местного рынка;
- б) развитие спекулятивных тенденций на фьючерсном рынке;
- в) историю базиса центральных фьючерсных бирж;
- г) все предыдущие ответы верны.

17 Риск неблагоприятного изменения базиса:

- а) больше, чем риск изменения самой цены наличного товара;
- б) меньше, чем риск изменения самой цены наличного товара;
- в) равен риску изменения самой цены наличного товара.

### 10.3 Проблемы

1 Объясните, в каких случаях базис может быть положительным, отрицательным и нулевым?

2 Почему фьючерсная цена не совпадает с ценой наличного рынка?

3 Почему существует множество базисов для одного товара в одно и то же время?

4 В чем заключается различие между нормальным и перевернутым рынком?

5 Каким образом сезонные колебания цен влияют на базис?

6 Как вы считаете, на все ли виды биржевых товаров оказывают влияние сезонные колебания цен? Объясните.

7 На каком типе рынка покрываются издержки поставки? Объясните.

## Тема 11. КОНЦЕПЦИЯ И ПРАКТИКА ХЕДЖИРОВАНИЯ

### 11.1 Упражнения

1 Определите базис, нетто-результат хеджирования и конечную цену продажи пшеницы:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
10 сентября	Покупка пшеницы по 750 грн./т.	Продажа фьючерсного контракта на пшеницу по 800 грн./т.	
10 ноября	Продажа пшеницы по 700 грн./т.	Покупка фьючерсного контракта на пшеницу по 750 грн./т.	
Результат			

Нетто-результат:

Конечная цена продажи:

2 Определите базис, нетто-результат хеджирования и конечную цену покупки пшеничной муки высшего сорта:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
10 сентября	Продажа муки по 900 грн./т.	Покупка фьючерсного контракта на муку по 850 грн./т.	
10 ноября	Покупка муки по 850 грн./т.	Продажа фьючерсного контракта на муку по 955 грн./т.	
Результат			

Нетто-результат:

Конечная цена закупки:

3 Определите базис, нетто-результат хеджирования и конечную цену продажи товара:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
1 июня	Покупка товара по 7,25 грн./ед.	Продажа фьючерсного контракта по 7,5 грн./ед.	
1 августа	Продажа товара по 6,75 грн./ед.	Покупка фьючерсного контракта по 7,0 грн./ед.	
Результат			

Нетто-результат:

Конечная цена продажи:

4 Определите базис, нетто-результат хеджирования и конечную цену продажи товара:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
1 марта	Покупка товара по 5,5 грн./ед.	Продажа фьючерсного контракта по 5,0 грн./ед.	
1 июня	Продажа товара по 4,5 грн./ед.	Покупка фьючерсного контракта по 5,8 грн./ед.	
Результат			

Нетто-результат:

Конечная цена продажи:

5 Определите базис, нетто-результат хеджирования и конечную цену покупки серебра:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
20 сентября	Цена серебра 5,21 долл./унц.	Покупка 20 фьючерсных контрактов по 5,71 долл./унц.	
20 декабря	Покупка 20 000 унций серебра по 9,0 долл./унц.	Продажа 20 фьючерсных контрактов по 9,45 долл./унц.	
Результат			

Нетто-результат:

Конечная цена закупки:

6 Определите базис, нетто-результат хеджирования и конечную цену продажи сахара:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
5 февраля	Покупка сахара по 2 500 грн./т.	Продажа фьючерсного контракта на сахар по 2 800 грн./т.	
5 марта	Продажа сахара по 2 300 грн./т.	Покупка фьючерсного контракта по 2 550 грн./т.	
Результат			

Нетто-результат:

Конечная цена продажи:

7 Определите базис, нетто-результат хеджирования и конечную цену покупки семян подсолнечника:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
10 сентября	Продажа семян подсолнечника 400 грн./т.	Покупка фьючерсного контракта на семена подсолнечника по 440 грн./т.	
10 ноября	Покупка семян подсолнечника по 450 грн./т.	Продажа фьючерсного контракта на семена подсолнечника по 500 грн./ед.	
Результат			

Нетто-результат:

Конечная цена закупки:

8 Определите базис, нетто-результат хеджирования и конечную цену продажи ржи группы А:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
1 июня	Покупка ржи группы А по 355 грн./т.	Продажа фьючерсного контракта на рожь группы А по 400 грн./т.	
1 августа	Продажа ржи группы А по 310 грн./т.	Покупка фьючерсного контракта на рожь группы А по 355 грн./т.	
Результат			

Нетто-результат:

Конечная цена продажи:

## 11.2 Задачи

1 Владелец подсолнечного масла имеет его запасы в 500 тонн и короткую позицию в 500 фьючерсных контрактов. Он предполагает, что цены на подсолнечное масло возрастут с 800 грн. за тонну до 1 000 грн., что повлечет увеличение затрат на маржу. Эти средства он вынужден будет брать в кредит под 20% годовых. Позиция на фьючерсном рынке держится четыре месяца. Используя приведенные данные, определите:

- объем незахеджированной части запасов;
- потери на процентах по вариационной марже;
- количество фьючерсных контрактов для хвостовых позиций.

2 Владелец сахара имеет его запасы в 250 000 тонн и короткую позицию в 10 фьючерсных контрактов. Он предполагает, что цены на сахар возрастут с 200 грн. за тонну до 280 грн., что повлечет увеличение затрат на маржу. Эти средства он вынужден будет брать в кредит под 25% годовых. Позиция на фьючерсном рынке держится четыре месяца. Используя приведенные данные, определите:

- объем незахеджированной части запасов;

- потери на процентах по вариационной марже;
- количество фьючерсных контрактов для хвостовых позиций.

3 Производитель пшеницы 5-го класса имеет ее запасы в 10 000 тонн и короткую позицию в 10 фьючерсных контрактов. Он предполагает, что цены на пшеницу возрастут с 800 грн. за тонну до 1 100 грн., что повлечет увеличение затрат на маржу. Эти средства он вынужден будет брать в кредит под 22% годовых. Позиция на фьючерсном рынке держится шесть месяцев. Используя приведенные данные, определите:

- объем незахеджированной части запасов;
- потери на процентах по вариационной марже;
- количество фьючерсных контрактов для хвостовых позиций.

### 11.3 Тесты

1 Короткий хедж при нормальном рынке в условиях усиления базиса дает результат:

- а) прибыльный;
- б) убыточный;
- в) нулевой.

2 Длинный хедж при нормальном рынке в условиях сужения базиса дает результат:

- а) прибыльный;
- б) убыточный;
- в) нулевой.

3 Длинный хедж при перевернутом рынке в условиях сужения базиса даст результат:

- а) прибыльный;
- б) убыточный;
- в) нулевой.

4 Базис в момент начала хеджирования составлял 50 центов, в момент завершения он составил 35 центов. Кто выигрывает от такого изменения базиса?

- а) хеджер-продавец;
- б) хеджер-покупатель;
- в) биржевой спекулянт;
- г) не выигрывает ни один из участников биржевых спекуляций.

5 Короткий хедж при нормальном рынке в условиях расширения базиса дает результат:

- а) прибыльный;
- б) убыточный;
- в) нулевой.

6 Базис в момент начала хеджирования составлял 35 центов, в момент завершения он составил 50 центов. Кто выигрывает от такого изменения базиса?

- а) хеджер-продавец;
- б) хеджер-покупатель;
- в) биржевой спекулянт;
- г) не выигрывает ни один из участников биржевых спекуляций.

7 Длинный хедж при нормальном рынке в условиях расширения базиса дает результат:

- а) прибыльный;
- б) убыточный;
- в) нулевой.

8 Короткий хедж при перевернутом рынке и усилении базиса дает результат:

- а) прибыльный;
- б) убыточный;
- в) нулевой.

9 Короткий хедж при перевернутом рынке и расширении базиса дает результат:

- а) прибыльный;
- б) убыточный;
- в) нулевой.

10 Длинный хедж при перевернутом рынке в условиях расширения базиса даст результат:

- а) прибыльный;
- б) убыточный;
- в) нулевой.

11 Базис в момент начала хеджирования составлял +50 центов, в момент завершения он составил тоже +50 центов. Кто выигрывает от такого изменения базиса?

- а) хеджер-продавец;
- б) хеджер-покупатель;
- в) биржевой спекулянт;
- г) не выигрывает ни один из участников биржевых спекуляций.

12 Базис в момент начала хеджирования составлял +30 центов, в момент завершения он составил +10 центов. Кто выигрывает от такого изменения базиса?

- а) хеджер-продавец;
- б) хеджер-покупатель;
- в) биржевой спекулянт;
- г) не выигрывает ни один из участников биржевых сделок.

13 Риск незахеджирования товара:

- а) выше, чем риск хеджера при неблагоприятном изменении базиса;
- б) ниже, чем риск хеджера при неблагоприятном изменении базиса;
- в) равен риску хеджера при неблагоприятном изменении базиса.

14 Трейдер продал 100 тонн семян подсолнечника по мартовским фьючерсным контрактам на Харьковской товарной бирже за 58,7 тыс. грн.

Единица контракта – 1 тонна, первоначальная маржа – 50 грн. Сколько ему требуется внести в качестве первоначальной маржи?

- а) 5 000 грн.;
- б)  $58\,700/50 = 1174$  грн.;
- в)  $58\,700/100 = 587$  грн.;
- г)  $58\,700 * 100 / 50 = 117\,400$  грн.

## 11. 4 Проблемы

1 Приносит ли хеджирование прибыль? В чем заключается его основная цель?

2 Одинаковы ли будут результаты хеджирования в случае усиления, ослабления или сохранения базиса? Объясните.

3 Объясните, в каких случаях осуществляется хеджирование покупкой, а когда – хеджирование продажей.

4 Какой результат даст короткий хедж при условии, что базис не изменился:

- в нормальном рынке;
- в перевернутом рынке?

5 Какой результат даст короткий хедж с сужением базиса:

- в нормальном рынке;
- в перевернутом рынке?

6 Какой результат принесет длинный хедж при условии, что базис не изменился:

- в нормальном рынке;
- в перевернутом рынке?

7 Какой результат принесет короткий хедж с расширением базиса в нормальном рынке? В перевернутом рынке?

8 Какой результат даст длинный хедж с сужением базиса в нормальном или перевернутом рынках?

9 Какой результат даст длинный хедж с расширением базиса:

- в нормальном рынке;
- в перевернутом рынке?

10 Какими особенностями отличается техника хеджирования?

Объясните.

## **Тема 12. СТРУКТУРА РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ ИНФРАСТРУКТУРА ФОНДОВОГО РЫНКА**

### **12. 1 Тесты**

1 Что из перечисленного ниже не относится к инфраструктурным элементам фондового рынка?

- а) депозитарий;
- б) биржевые склады;
- в) трастовые институты;
- г) регистраторы;
- д) биржи;
- е) верны ответы в), д);
- ж) верны ответы а), в), г);
- з) верны ответы а), г);
- и) все ответы не верны.

2 Обязательно ли в каждой стране весь фондовый рынок делится на биржевой и внебиржевой?

- а) да;
- б) нет;
- в) для ответа недостаточно информации.

3 Что из перечисленного ниже не относится к функциям рынка ценных бумаг?

а) перераспределение денежных средств между отраслями и сферами деятельности;

б) хеджирование;

в) полное раскрытие информации о совершаемых сделках;

г) финансирование дефицита государственного бюджета;

д) верны ответы а), б);

е) верны ответы в), г).

ж) все предыдущие ответы неверны.

4 Если эмитент подготавливает ежегодное общее собрание акционеров на территории Украины, то к какой организации он должен обратиться за помощью?

а) регистратор;

б) депозитарий;

в) банк;

г) расчетно-клиринговое учреждение;

д) трансфер-агент;

5 Инфраструктурные элементы фондового рынка – это:

а) юридические и физические лица, осуществляющие сделки с ценными бумагами;

б) организации, выполняющие все другие функции на рынке ценных бумаг, кроме функции купли-продажи;

в) фондовые посредники;

г) эмитенты.

6 Деятельность по сохранению ценных бумаг и учету прав собственности на них – это:

а) расчетно-клиринговая деятельность;

б) депозитарная деятельность;

в) деятельность по управлению ценными бумагами;

г) регистраторская деятельность.

7 Расчетно-клиринговая деятельность означает:

- а) взаимные обязательства по сделкам с ценными бумагами;
- б) расчеты по взаимным обязательствам по сделкам с ценными бумагами;
- в) все предыдущие ответы верны.

8 Развитие систем клиринга и расчетов должно быть направлено:

- а) на снижение рисков путем сокращения сроков между заключением и реализацией сделок с ценными бумагами и обеспечением гарантий их выполнения;
- б) на установление принципа одновременного обмена денег на ценные бумаги;
- в) на сокращение затрат на депозитарную деятельность;
- г) верны ответы а и б;
- д) верны ответы б и в;
- е) все предыдущие ответы верны.

15 В соответствии с законодательством Украины эмитентами акций могут быть:

- а) государство;
- б) акционерное общество;
- в) общество с ограниченной ответственностью;
- г) общество с дополнительной ответственностью;
- д) верны ответы а) и б);
- е) верны ответы б) и в);
- ж) верны ответы б), в), г);

16 Посреднические услуги по купле-продаже ценных бумаг на рынке в соответствии с законодательством Украины могут предоставлять:

- а) инвестиционные фонды;
- б) торговцы ценными бумагами;
- в) доверительные общества;
- г) пенсионные фонды;

- д) верны ответы а) и б);
- е) верны ответы б) и в);
- ж) все предыдущие ответы верны.

17 Торговцем ценными бумагами может быть:

- а) любое акционерное общество;
- б) любое хозяйственное общество;
- в) любое хозяйственное общество, кроме акционерных, уставный капитал которого сформирован другим способом, чем за счет исключительно именных акций, в том числе банки;
- г) любое юридическое лицо.

18 Торговец ценными бумагами имеет право осуществлять куплю-продажу таких ценных бумаг:

- а) других эмитентов;
- б) собственной эмиссии;
- в) аффилированных лиц;
- г) сертификатов акций.

19 Деятельность торговцев ценными бумагами на рынке ценных бумаг предусматривает:

- а) организацию оплаты ценных бумаг по поручению эмитентов и за свой счет;
- б) деятельность по консультированию собственников ценных бумаг;
- в) посредническую деятельность по выпуску и обращению ценных бумаг;
- г) верны ответы а) и б);
- д) верны ответы б) и в).

20 Комиссионная деятельность по операциям с ценными бумагами – это:

- а) организация предоплаты ценных бумаг;
- б) деятельность по купле-продаже ценных бумаг, которую торговец осуществляет от имени, по поручению и за счет другого лица;

в) деятельность по купле-продаже ценных бумаг, которую торговец осуществляет от своего имени, по поручению и за счет другого лица;

г) деятельность по купле-продаже ценных бумаг, которую торговец осуществляет от своего имени и за свой счет.

## 12. 2 Проблемы

1 На какие категории делятся участники рынка ценных бумаг?

2 В чём состоит главная функция первичного и вторичного рынка ценных бумаг?

3 В чем заключаются основные обязанности эмитентов?

4 Кто считается инвестором на рынке ценных бумаг?

5 Какие виды посреднической деятельности могут выполняться на рынке ценных бумаг?

6 Кто такие андеррайтеры? Каким образом они способствуют увеличению ликвидности рынка?

7 Кто считается инфраструктурным участником рынка ценных бумаг?

8 В чем заключается различие в функциях депозитария и независимого регистратора на рынке ценных бумаг?

9 Может ли функции депозитария и независимого регистратора выполнять одно учреждение?

10 Кто, в соответствии с действующим законодательством, может быть регистратором ценных бумаг в Украине?

11 Может ли в Украине функции регистратора выполнять эмитент?

12 Почему торговля ценными бумагами не может осуществляться без посредников?

13 В чем заключается разница между биржевой и внебиржевой системами торговли ценными бумагами?

14 Каковы основные функции рынка ценных бумаг?

15 По каким признакам классифицируется рынок ценных бумаг?

## Тема 13. ФОНДОВАЯ БИРЖА

### 13.1 Задачи

1 Инвестор приобрел акции АО «Укрнафта» на сумму \$18 700 по курсу \$3,74. Биржевой сбор составляет 0,5% суммы сделки, комиссионное вознаграждение брокеру устанавливается в размере 1% от цены акции, брокерская контора взимает в свою пользу 50% комиссионного вознаграждения. Определите:

- размер биржевого сбора;
- сумму комиссионного вознаграждения брокеру;
- сумму комиссионного вознаграждения брокерской конторе;
- сумму транзакционных издержек;
- долю транзакционных издержек.

Переведите размеры всех платежей в гривны по курсу 5,32 грн. за доллар.

2 Инвестор приобрел акции АО «Краситель» на сумму \$30 000 по курсу \$1,5. Биржевой сбор составляет 0,5% суммы сделки, комиссионное вознаграждение брокеру устанавливается в размере 1% от цены акции, брокерская контора взимает в свою пользу 60% комиссионного вознаграждения. Определите:

- размер биржевого сбора;
- сумму комиссионного вознаграждения брокеру;
- сумму комиссионного вознаграждения брокерской конторе;
- сумму транзакционных издержек;
- долю транзакционных издержек.

Переведите размеры всех платежей в гривны по курсу 5,33 грн. за доллар.

3 Инвестор приобрел акции АО «Западэнерго» на сумму 750 000 грн. по курсу \$4,7. Курс гривны к доллару – 5,3193 грн. Биржевой сбор составляет

0,5% суммы сделки, брокерская контора берет в свою пользу 60% комиссионного вознаграждения. Определите размер биржевого сбора, сумму комиссионного вознаграждения брокерской конторе и размер комиссионного вознаграждения брокеру при разных способах его установления:

- как процент от суммы сделки (до \$10 000 – 3%, \$10 000...100 000 – 2,5%, \$100 000...200 000 – 1,5%);
- как 1,8% от цены акции;
- как сумма, зависящая от количества акций, участвующих в сделке (до 1 000 акций – \$25, от 1 000 до 10 000 акций – \$250, свыше 10 000 акций – \$2 800).

Какой вариант установления размера комиссионного вознаграждения брокеру будет предпочтительнее: а) для клиента; б) для брокера?

4 Инвестор приобрел акции ОАО «Азарт» на сумму 75 000 грн. по курсу \$5. Курс гривны к доллару – 5,0 грн. Биржевой сбор составляет 0,5% суммы сделки, брокерская контора берет в свою пользу 50% комиссионного вознаграждения. Определите размер биржевого сбора, сумму комиссионного вознаграждения брокерской конторе и размер комиссионного вознаграждения брокеру при разных способах его установления:

- как процент от суммы сделки (до \$10 000 – 3%, \$10 000...100 000 – 2,5%, \$100 000...200 000 – 1,5%);
- как 1,8% от цены акции;
- как сумма, зависящая от количества акций, участвующих в сделке (до 1 000 акций – \$25, от 1 000 до 10 000 акций – \$250, свыше 10 000 акций – \$2 800).

Какой вариант установления размера комиссионного вознаграждения брокеру будет предпочтительнее: а) для клиента; б) для брокера?

5 Определите сумму и долю комиссионного вознаграждения брокеру при суммах сделки (объем сделки 1 лот):

- 1) \$480;
- 2) \$900;
- 3) \$7 000.

Базовая структура комиссионных:

Объем сделки	Вознаграждение брокеру	Надбавка
Менее \$800	\$8,43+2,7% объема сделки	-
\$801...2 500	\$16,85+1,7% объема сделки	+3,15 цента за 1 акцию
\$2 501...5 000	\$29,5+1,3% объема сделки	+3,15 цента за 1 акцию

6 Определите сумму и долю комиссионного вознаграждения брокеру при суммах сделки (объем сделки 3 лота):

1) \$460; 2) \$920; 3) \$6 500.

Базовая структура комиссионных:

Объем сделки	Вознаграждение брокеру	Надбавка
Менее \$800	\$8,43+2,7% объема сделки	-
\$801...2 500	\$16,85+1,7% объема сделки	+3,15 цента за 1 акцию
\$2 501...5 000	\$29,5+1,3% объема сделки	+3,15 цента за 1 акцию

7 Определите сумму и долю комиссионного вознаграждения брокеру при суммах сделки (объем сделки 5 лотов):

1) \$480; 2) \$900; 3) \$7 000.

Базовая структура комиссионных:

Объем сделки	Вознаграждение брокеру	Надбавка
Менее \$800	\$8,43+2,7% объема сделки	-
\$801...2 500	\$16,85+1,7% объема сделки	+3,15 цента за 1 акцию
\$2 501...5 000	\$29,5+1,3% объема сделки	+3,15 цента за 1 акцию

## 13. 2 Тесты

1 По своему статусу фондовая биржа – это:

- а) коммерческая организация, ставящая своей целью получение прибыли;
- б) организация, не ставящая перед собой цель получения все большей прибыли;
- в) учреждение, которое по закону может ставить перед собой коммерческие цели.

2 Брокеры – это:

- а) торговцы ценными бумагами, осуществляющие посредническую деятельность по выпуску ценных бумаг;
- б) торговцы ценными бумагами, осуществляющие комиссионную деятельность с ценными бумагами;
- в) торговцы ценными бумагами, осуществляющие коммерческую деятельность с ценными бумагами.

3 Какие из перечисленных ниже категорий членов фондовой биржи имеют право выполнять операции для других членов биржи?

- а) брокеры комиссионных домов;
- б) брокеры, работающие за комиссионное вознаграждение;
- в) облигационные брокеры;
- г) «двухдолларовые» брокеры;
- д) джобберы;
- е) «специалисты»;
- ж) маклеры;
- з) верны ответы б), в), е);
- и) верны ответы г), д), е);
- к) верны ответы г), е);
- л) все ответы верны.

4 Какие из перечисленных ниже категорий посредников могут выполнять операции только для клиентов?

- а) брокеры комиссионных домов;
- б) брокеры, работающие за комиссионное вознаграждение;
- в) облигационные брокеры;
- г) «двухдолларовые» брокеры;
- д) «специалисты»;
- е) биржевые маклеры;
- ж) верны ответы а), б);
- з) верны ответы а), б), в);
- и) верны ответы б), в), г);
- к) верны ответы б), г), д).

5 Какие из перечисленных ниже категорий посредников могут выполнять операции для себя и за свой счет?

- а) брокеры комиссионных домов;
- б) брокеры, работающие за комиссионное вознаграждение;
- в) облигационные брокеры;
- г) «двухдолларовые » брокеры;
- д) джобберы;
- е) «специалисты»;
- ж) биржевые маклеры и конкурирующие трейдеры;
- з) верны ответы д), е);
- и) верны ответы д), ж);
- к) верны ответы е), ж).

6 Какой из биржевых приказов легче всего выполнить брокеру?

- а) рыночный;
- б) лимитный;
- в) горящий (срочный);
- г) пороговый (стоп-приказ).

7 Если у корпорации сумма активов составляет 300 000 евро, прибыль за три последних года – 220 000 евро, в обращении находится 900 000 акций, может ли она пройти процедуру листинга на Украинской фондовой бирже?

- а) да;
- б) нет;
- в) для ответа недостаточно информации.

8 Двойной листинг представляет собой:

- а) регистрацию акций фирмы более чем на одной бирже;
- б) регистрацию двух выпусков акций фирмы на бирже;
- в) регистрацию двух и более выпусков акций фирмы на бирже;
- г) все предыдущие ответы не верны.

9 Делистинг эмитента ценных бумаг производится:

- а) за невыполнение конкретных условий листинга;
- б) за нарушение постановлений Государственной комиссии по ценным бумагам и биржам;
- в) за регистрацию последующих выпусков акций фирмы на другой бирже;
- г) все предыдущие ответы не верны.

10 Какой из биржевых приказов сложнее всего выполнить брокеру?

- а) рыночный;
- б) лимитный;
- в) горящий (срочный);
- г) пороговый (стоп-приказ).

11 Клиенту имеет смысл открывать счет-пакет в любой брокерской конторе США в том случае, если:

- а) его инвестиционный портфель составляет 100 тысяч долларов и больше;
- б) он рассчитывает не только на консультационные услуги, но и на получение аналитических обзоров брокерской компании по фондовому рынку;

в) он в полном объеме доверяет брокеру;

г) все предыдущие ответы не верны.

12 Страхование инвестиций в ценные бумаги на фондовом рынке США означает:

а) гарантию возмещения стоимости утраченных ценных бумаг;

б) гарантию возврата ценных бумаг;

в) гарантию перевода стоимости утраченных ценных бумаг на банковский счет;

г) все предыдущие ответы не верны.

13 Конфликт клиента с брокером разбирает:

а) арбитражная комиссия биржи;

б) котировальная комиссия биржи;

в) комиссия регистрации сделок;

г) совет биржи;

д) общее собрание акционеров биржи;

е) все предыдущие ответы не верны.

14 Укажите, что из перечисленного ниже не относится к функциям фондовой биржи:

а) обеспечивает доступ к заемному капиталу посредством размещения выпусков ценных бумаг;

б) является одним из встроенных в экономику стабилизаторов;

в) обеспечивает выполнение постановлений Государственной комиссии по ценным бумагам и биржам;

г) является экономическим барометром деловой активности;

д) обеспечивает размещение государственных ценных бумаг.

### **13. 3 Проблемы**

1 Имеет ли членство на Украинской фондовой бирже какие-либо особенности?

2 Чем различаются процедуры листинга на Украинской и Нью-Йоркской фондовых биржах?

3 Почему торговля на рынке ценных бумаг не может осуществляться без посредников?

4 Почему брокер, получивший рыночный приказ от клиента, может легко «упустить» рынок?

5 Какие функции выполняет фондовая биржа?

6 Чем отличается учредитель от члена фондовой биржи?

7 Как формируются органы управления фондовой биржей?

8 Какой приказ с точки зрения ограничения цены легче всего выполнить брокеру? Почему?

## **Тема 14. ВНЕБИРЖЕВОЙ РЫНОК. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ФОНДОВЫХ ОПЕРАЦИЙ**

### **14. 1 Тесты**

1 Дилеры – это:

а) торговцы ценными бумагами, осуществляющие посредническую деятельность по выпуску ценных бумаг;

б) торговцы ценными бумагами, осуществляющие комиссионную деятельность с ценными бумагами;

в) торговцы ценными бумагами, осуществляющие коммерческую деятельность на фондовом рынке.

2 Что из перечисленного не является составной частью внебиржевого рынка?

а) «четвертый рынок»;

б) «третий рынок»;

в) внесписочный рынок;

- г) NASDAQ в США;
- д) ПФТС в Украине;
- е) торговля ценными бумагами «на прилавках»;
- ж) все ответы верны;
- з) все предыдущие ответы не верны.

3 Верно ли, что процедура листинга применяется только в биржевой торговле, а на внебиржевом рынке ее нет?

- а) да;
- б) нет;
- в) для ответа недостаточно информации.

4 Обязательно ли в каждой стране весь фондовый рынок делится на биржевой и внебиржевой?

- а) во всех странах существуют биржевой и внебиржевой рынки;
- б) в некоторых странах имеется только биржевой рынок;
- в) в некоторых странах имеется только внебиржевой рынок;
- г) для ответа недостаточно информации.

5 Что из перечисленного ниже не относится к функциям внебиржевого рынка ценных бумаг?

- а) перераспределение денежных средств между отраслями и сферами деятельности;
- б) хеджирование;
- в) централизация капитала;
- г) финансирование дефицита государственного бюджета;
- д) все предыдущие ответы не верны.

б) Преимущества торговли на внебиржевых рынках заключаются в том, что:

- а) используется современная и прогрессивная технология проведения операций с ценными бумагами, позволяющая использовать компьютерный поиск;

б) рынок является более прозрачным, а расчеты за ценные бумаги – более надежными;

в) возможно использование как дилерской, так и брокерской торговли ценными бумагами;

г) транзакционные издержки являются более низкими, чем на биржевом рынке;

д) верны ответы а) и б);

е) верны ответы б) и в);

ж) верны ответы в) и г);

з) все предыдущие ответы верны.

7 Укажите, какая из перечисленных ниже тенденций в настоящее время преобладает?

а) доля биржевого рынка в торговле ценными бумагами увеличивается;

б) доля внебиржевого рынка в общем обороте ценных бумаг возрастает;

в) доли биржевого и внебиржевого рынков в обороте ценных бумаг не изменяются;

г) все отмеченные тенденции не имеют места.

8 Что не является целью государственного регулирования фондового рынка?

а) борьба с незаконной торговлей внутренней информацией;

б) создание нормативной базы его функционирования;

в) защита прав участников фондового рынка;

г) недопущение мошенничества, злоупотреблений в торговле ценными бумагами.

9) Что не относится к принципам регулирования биржевой деятельности?

а) максимально возможное раскрытие информации обо всем, что делается на биржевом рынке;

б) обеспечение конкуренции как механизма повышения качества услуг и снижения их стоимости;

в) прямое и косвенное регулирование;

г) оптимальное распределение функций регулирования биржевой деятельности между государством и негосударственными органами управления.

10 Что из перечисленного не относится к прямым методам регулирования рынка ценных бумаг?

а) установление обязательных требований ко всем участникам рынка ценных бумаг;

б) формирование системы налогообложения операций с ценными бумагами;

в) лицензирование профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг;

г) регистрация участников рынка и ценных бумаг, эмитируемых ими.

11 Что из перечисленного не относится к косвенным методам регулирования рынка ценных бумаг?

а) политика процентных ставок;

б) формирование государственной собственности;

в) обеспечение гласности и равной информированности всех участников рынка;

г) фискальная политика.

## **14.2 Проблемы**

1 Как вы полагаете, возможно ли осуществление государственного регулирования внебиржевого рынка?

2 Как вы считаете, может ли регулирование биржевого и внебиржевого рынков осуществляться одинаковыми методами?

3 Что включает в себя процесс регулирования на рынке ценных бумаг?

4 В чем состоят преимущества и недостатки электронной торговли ценными бумагами?

5 Внебиржевой и «уличный» рынок ценных бумаг – это одно и то же? Объясните.

6 Чем биржевой рынок отличается от внебиржевого? Выделите их отличительные черты.

7 Каковы функции маркет-мейкеров на внебиржевом рынке?

8 Несмотря на то, что на фондовом рынке Украины преобладает внебиржевой оборот, количество фондовых бирж увеличилось до семи. Чем это можно объяснить?

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ И УПРАЖНЕНИЙ

## Тема 1. АКЦИИ

Для выполнения упражнений, позволяющих определить целесообразность инвестирования в акции определенной корпорации, воспользуемся условным примером.

**Пример.** На основании следующих данных сделайте вывод о перспективности инвестирования в простые акции корпорации «Золота мрія».

Показатели	«Золота мрія»	Средние по отраслям	Выше или ниже средних	Оценка
1 Ежегодный средний рост за 5 лет	17%	15%		
2 Норма чистой прибыли	12,4%	9%		
3 Доход на чистую стоимость активов	18,4%	16%		
4 Прибыль на акцию	7,2%	4,5%		
5 Цеп	15%	14%		
6 Отношение цены к балансовой стоимости	315%	304%		
7 Доля акций у финансовых институтов	52%	41%		

Для выполнения упражнения необходимо сравнить показатели АО «Золота мрія» со средними по отрасли. Первые четыре показателя должны

быть выше средних по отрасли, а три последних – ниже средних. Если они выше и должны быть выше – ставим знак "+", если ниже – ставим знак "-"; если они ниже и должны быть ниже, ставим знак "+", если выше – "-". Если плюсов больше, чем минусов, можно инвестировать. Заполняем таблицу и делаем вывод.

<i>Показатели</i>	“Золота мрія”	Средние по отрасли	Выше или ниже среднего	Оценка
1 Ежегодный средний рост за 5 лет	17%	15%	Выше	«+»
2 Норма чистой прибыли	12,4%	9%	Выше	«+»
3 Доход на чистую стоимость активов	18,4%	16%	Выше	«+»
4 Прибыль на акцию	7,2%	4,5%	Выше	«+»
5 Цеп	15%	14%	Выше	«-»
6 Отношение цены к балансовой стоимости	315%	304%	Выше	«-»
7 Доля акций и финансовых институтов	52%	41%	Выше	«-»

4 – «+», 3 – «-».

Чистый результат: **1.1 Да. 1.2 Нет.**

Ответ: инвестиции в акции АО “Золота мрія” целесообразны.

Для решения задач по теме «Акции» достаточно использовать несколько основных формул. Прежде всего, это формула доходности инвестиций:

$$HPR_I = \frac{(p_o - p_p) * n + d * n - h}{I} * 100, \quad (1)$$

где  $HPR_I$  – доходность инвестиций;

$p_o$  – ожидаемый курс акций;

$p_p$  – курс покупки акций;

$d$  – дивиденд на акцию;

$n$  – количество акций;

$h$  – сумма процента по брокерской ссуде;

$I$  – собственный капитал инвестора.

Для повышения доходности инвестиций в акции их покупают с частичной оплатой заемными деньгами, то есть с маржой. Формула маржи имеет вид

$$M = \frac{p * n - K}{p * n} * 100, \quad (2)$$

где  $M$  – размер маржи;

$p * n$  – стоимость покупки акций (произведение цены акций на их количество);

$K$  – сумма кредита по брокерской ссуде.

Коэффициент ликвидности акций можно определить по нескольким методикам. Наиболее точный и простой вариант – определение величины спреда (разницы между курсом предложения и курсом спроса) и ее деление на курс спроса:

$$K_L = \frac{P_{asq} - P_{bid}}{P_{bid}} * 100\% , \quad (3)$$

где  $K_L$  – коэффициент ликвидности акций;

$P_{asq}$  – курс предложения акций;

$P_{bid}$  – курс спроса на акции.

Рассмотрим решение некоторых задач, приведенных выше.

**Задача 4.** Запишем условие задачи условными обозначениями и приведем решение в полном объеме.

Условие	Решение
$p_p = 3,22$ грн. $n = 400$ $M = 45\%$	Для решения задачи используем формулу (2), из которой определим сумму кредита по брокерской ссуде: $K = p_p * n - M * p_p * n / 100 = 3,22 * 400 - 45 * 3,22 * 400 / 100 = 708,4$ грн. а) После повышения курса акций маржа составит: $M = (4,5 * 400 - 708,4) * 100\% / 4,5 * 400 = 60,6\%$ б) После падения курса акций маржа составит: $M = (2,5 * 400 - 708,4) * 100\% / 2,5 * 400 = 29,16\%$
а) $M = ?$ $p_0 = 4,5$ грн.	Ответ: а) при повышении курса акций размер маржи составит 60,6%. Так как размер маржи больше обязательного уровня, Ольга Соломка вправе забрать часть средств со счета.
б) $M = ?$ $p_0 = 2,5$ грн.	б) при понижении курса акций размер маржи понизится до 29,16%. В этом случае брокер потребует от клиентки внести поддерживающий взнос, чтобы восстановить структуру счета.

**Задача 3.** Запишем условие задачи условными обозначениями и приведем решение в полном объеме.

Условие	Решение
$p_o = 10,7$ грн.	1) Определяем стоимость покупки:
$p_p = 11,7$ грн.	$p_p * n = 10,7 * 1\ 000 = 10\ 700$ грн.
$d = 0,214$ грн.	2) Определяем размер собственного капитала:
$n = 1000$	$I = p_p * n * M / 100 = 10700 * 50 / 100 = 5\ 350$ грн.
$h_{\%} = 9\%$	3) Определяем сумму кредита по брокерской ссуде:
$M = 50\%$	$K = 10\ 700 - 5\ 350 = 5\ 350$ грн.
	4) Определяем сумму процента по брокерской ссуде
	$h = 5\ 350 * 9 / 100 = 481,5$ грн.
	5) Определяем доходность инвестиции Елены Волошиной по формуле (1):
	$HPR_I = [(11,7 - 10,7) * 1\ 000 + 0,214 * 1000 - 481,5] / 5\ 350 =$ $= 0,1369 = 13,69\%$ .
	6) Определяем прибыль от инвестиций в акции АО «Стирол»:
	$Pr = (11,7 - 10,7) * 1\ 000 + 0,214 * 1\ 000 - 481,5 = 732,5$ грн.
$HPR_I - ?$ $Pr - ?$	Ответ: доходность инвестиций Елены Волошиной составляет 13,69%, прибыль на инвестиции – 732,5грн.

## Тема 2. ОБЛИГАЦИИ

Решение задач по данной теме потребует от студентов прочного уяснения методов определения текущей и будущей стоимости, четкого усвоения способов определения доходности облигаций.

Текущая доходность облигаций определяется по формуле

$$HPR_p = \frac{I}{P} * 100, \quad (4)$$

где  $HPR_p$  – текущая доходность облигаций;

$I$  – номинальная доходность;

$P$  – курс облигаций.

Заявленная доходность облигаций может быть определена следующим образом:

$$HPR_c = \frac{I + \frac{PV - P}{N}}{\frac{PV + P}{2}} * 100, \quad (5)$$

где  $HPR_c$  – заявленная доходность облигаций (доходность к погашению);

$I$  – номинальная доходность;

$PV$  – номинал облигации;

$P$  – курс облигации;

$N$  – число лет до погашения облигации.

$$HPR_r = \frac{I + \frac{PV - P}{n}}{\frac{PV + P}{2}} * 100, \quad (6)$$

где  $HPR_r$  – реализованная доходность облигаций;

$n$  – число лет владения облигацией.

Для определения величины прибыли по инвестициям с фиксированным доходом используют формулу будущей стоимости, исчисляемую на основе сложных процентов:

$$F_n = P * \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n, \quad (7)$$

где  $F_n$  – будущая стоимость текущей суммы денег;

$P$  – настоящая (текущая) стоимость (например, сумма первоначального вклада в банке);

$r$  – процентная ставка;

$n$  – число лет.

Если проценты начисляются несколько раз в год, то формула (5) модифицируется и принимает вид:

$$F_n = P * \left(1 + \frac{r}{t * 100}\right)^{n*t}, \quad (8)$$

где  $t$  – периодичность начисления процентов в течение года.

Для определения ориентировочного курса облигаций необходимо знать номинальную доходность, номинал и количество лет до погашения.

Текущая стоимость облигаций определяется по формуле

$$P = (I * PVIFA) + (PV * PVIF), \quad (9)$$

где  $I$  – номинальная доходность облигации;

$PVIFA$  – фактор дисконтирования для аннуитета (приложение А - Финансовые таблицы, таблица А 4.

$PV$  – номинал облигации;

$PVIF$  – фактор дисконтирования для однократного потока денежных средств (приложение А, таблица А. 3).

**Задача 2.** По условию задачи, имеются следующие данные:

$I = 15\%$ ;  $PV = 1\ 000$  грн.;  $N = 5$ ;  $P = 915$  грн.

Используя формулу (4), определим заявленную доходность облигации:

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

Ответ: заявленная доходность облигации равна 17,44%.

**Задача 14.** Введем данные условия задачи в виде соответствующих обозначений и приведем решение в полном объеме.

Условие	Решение
I = 8%	1 Определим текущую доходность облигации по формуле (4):
n = 3 года	
P = 985грн.	$\text{HPR}_r = \frac{80}{985} * 100 = 8,12\% .$
N = 5 лет	
PV = 1 000грн.	2 Определим заявленную доходность облигации по формуле (5):
h <sub>%</sub> = 9%	

$$\text{HPR}_c = \frac{80 + \frac{1000 - 985}{5}}{\frac{1000 + 985}{2}} * 100 = 8,36\%$$

3 Определим реализованную доходность облигации по формуле (6):

$$\text{HPR}_R = \frac{80 + \frac{1000 - 985}{3}}{\frac{1000 + 985}{2}} * 100 = 8,56\%$$

4 Определим расчетную стоимость облигации через три года с учетом начисления сложных процентов:

$$P = 1\,000 * (1 + 0,1)^3 = 1\,331 \text{грн.}$$

5 Определим стоимость облигации при повышении

рыночной ставки процента до 9% с учетом начисления сложных процентов:

$$\text{HPR}_p = \frac{80}{P} * 100 = 9,$$

$$P = (1+0,1)^3 8\,000/9 = 1,331 * 888,89 = 1\,183,11 \text{ грн.}$$

5 Определим отклонение расчетной стоимости облигации от рыночной через три года:

$$\Delta P = 1\,183,11 - 1\,331 = -147,89 \text{ грн.}$$

$\text{HPR}_r - ?$   $\text{HPR}_c - ?$  Ответ: текущая доходность равна 8,12%, заявленная  
 $\text{HPR}_R - ?$   $\Delta P - ?$  доходность – 8,36%, реализованная доходность – 8,56%, отклонение расчетной стоимости облигации от рыночной через три года – снижение на 147,89 грн.

**Задача 15.** Обозначим первоначальную инвестицию через  $P = 10\,000$  грн., процентную ставку через  $r$ . Тогда  $r_1 = 7\%$ ,  $r_2 = 8\%$ ,  $r_3 = 9\%$ .

Определим будущую стоимость инвестированной суммы денег через три года при условии, что проценты начисляются каждый год по разной шкале:

$$F_n = 10000 * \left(1 + \frac{7}{100}\right)^1 * \left(1 + \frac{8}{100}\right)^1 * \left(1 + \frac{9}{100}\right)^1 = 12\,596,04 \text{ грн.}$$

Вычислим будущую стоимость инвестированной суммы денег через три года при условии, что проценты начисляются каждый квартал по разной шкале:

$$F_n = 10000 * \left(1 + \frac{7}{4 * 100}\right)^{1*4} * \left(1 + \frac{8}{4 * 100}\right)^{1*4} * \left(1 + \frac{9}{4 * 100}\right)^{1*4} = 12\,689,77 \text{ грн.}$$

### Тема 3. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И БАНКОВСКИЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ

Для решения задач по данной теме студенту необходимо научиться пользоваться финансовыми таблицами (приложение А). Из новых формул достаточно ограничиться определением величины поправки на накопленные проценты:

$$hh = P * n * \frac{I}{100} * \frac{t}{360}, \quad (10)$$

где  $hh$  – величина поправки на накопленные проценты;

$P$  – цена, по которой котируется облигация;

$n$  – количество облигаций в пакете;

$t$  – количество дней, прошедших от последней выплаты до даты расчета по сделке;

360 – число дней в финансовом году.

Цена облигации с учетом накопленных процентов определяется путем прибавления к котировочной цене величины поправки на проценты:

$$P_h = P + hh, \quad (11)$$

где  $P_h$  – цена облигации с учетом накопленных процентов;

$P$  – котировочная цена облигации;

$hh$  – величина поправки на проценты.

Приведем в качестве примера решение типичной задачи из рассматриваемой темы.

#### Задача 1

*Решение.* По условию задачи  $F_n = 1\,000$ грн.,  $r = 15\%$ ,  $n = 3$ .

1 Используя формулу сложных процентов, определим цену отсечения (настоящую стоимость) на основе коэффициента дисконтирования:

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

2 По таблице А.3 определяем фактор дисконтирования на пересечении строки «3 года» и столбца «15%». Он равен 0,658.

3 Определим цену отсечения:

$$P = 1\,000 * 0,658 = 658 \text{ грн.}$$

Ответ: цена отсечения равна 658 грн.

### Задача 6

*Решение.* По условию задачи  $P = \$35\,000$ ,  $F_n = \$49\,245$ ,  $n = 7$  лет.

1 Используя формулу будущей стоимости (7), определим коэффициент наращения:

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

2 По таблице А.1 (приложение А) против 7 лет находим число, близкое к коэффициенту наращения, сверху определяем процентную ставку:

$$r = 5\%.$$

Ответ: процентная ставка облигаций равна 5%.

### Задача 7

*Решение.* Облигации котируются по цене, не включающей купонную надбавку, а расчеты между участниками сделки предусматривают поправку на накопленные проценты, которая выражается в прибавлении к цене облигации суммы процентов за все дни, прошедшие от последней даты выплаты до даты расчета по сделке.

1 Определим величину поправки:

$$100 * 1\,000 * 0,1 * 90 / 360 = 2\,500 \text{ грн.}$$

2 Определим цену облигации:

$$(99\,000 + 2\,500) / 1\,000 = 1\,015 \text{ грн.}$$

#### **Тема 4. ОПЦИОНЫ**

Стоимость производных ценных бумаг определяется в зависимости от динамики стоимости лежащих в их основе финансовых активов. Основными видами опционов являются «права», варранты и опционы «пут» и «колл».

Стоимость одного акционерного «права» может быть определена по формуле:

$$W_p = \frac{P_n - P_{n-1}}{N}, \quad (12)$$

где  $W_p$  – стоимость акционерного «права»;

$P_n$  – курс акций нового выпуска;

$P_{n-1}$  – курс акций старого выпуска;

$N$  – количество «прав», необходимых для покупки одной акции.

Стоимость варранта определяется по формуле

$$W_t = (M - E) * N, \quad (13)$$

где  $W_t$  – стоимость варранта;

$M$  – преобладающий рыночный курс акций;

$E$  – курс исполнения;

$N$  – количество акций, которые могут быть куплены на один варрант.

Для расчета стоимости опционов «пут» и «колл» используются две похожие формулы. Стоимость опциона «колл» может быть определена следующим образом:

$$V_c = (MP - SPC) \cdot 100, \quad (14)$$

где  $V_c$  – стоимость опциона «колл»;

$MP$  – рыночный курс финансового актива, лежащего в основе опциона «колл»;

$SPC$  – курс исполнения опциона «колл».

Стоимость опциона «пут» определяется аналогично:

$$V_p = (SPP - MP) \cdot 100, \quad (15)$$

где  $V_p$  – стоимость опциона «пут»;

$SPP$  – курс исполнения опциона «пут»;

$MP$  – рыночный курс финансового актива, лежащего в основе опциона «пут».

Величина опционной премии опциона «колл» вычисляется путем умножения его котировочной цены на количество опционов в лоте, соответствующее размеру лота финансового актива, лежащего в его основе.

$$OP_c = CL \cdot 100, \quad (16)$$

где  $OP_c$  – величина опционной премии;

$CL$  (Calls-Last) – котировочная цена опциона «колл».

Величина опционной премии опциона «пут» вычисляется аналогично путем умножения его котировочной цены на количество опционов в лоте, соответствующее размеру лота финансового актива, лежащего в его основе.

$$OP_p = PL \cdot 100, \quad (17)$$

где  $OP_p$  – величина опционной премии;

$PL$  (Puts-Last) – котировочная цена опциона «пут».

Инвестиционная премия показывает избыточную стоимость, заключающуюся в котировочной цене опциона. Она может быть рассчитана следующим методом:

$$IP = \frac{V - OP}{V} * 100\% , \quad (18)$$

где  $IP$  – инвестиционная премия на опцион;

$OP$  – величина опционной премии;

$V$  – стоимость опциона.

Точка безубыточности для опциона «колл» находится по формуле:

$$MP_c = SPC + \frac{OP}{100} , \quad (19)$$

где  $MP_c$  – рыночный курс финансового актива, лежащего в основе опциона «колл», который обеспечивает отсутствие убытков по опциону;

$SPC$  – курс исполнения опциона «колл»;

$OP$  – величина опционной премии.

Точка безубыточности для опциона «пут» определяется следующим образом:

$$MP_p = SPP - \frac{OP}{100} , \quad (20)$$

где  $MP_p$  – рыночный курс финансового актива, лежащего в основе опциона «пут», который обеспечивает отсутствие убытков по опциону;

$SPP$  – курс исполнения опциона «пут»;

$OP$  – величина опционной премии.

Рассмотрим *методику решения типичных задач* из рассматриваемой темы.

**Пример.** Июльский опцион «колл» на акции «Филипп-Моррис» с курсом исполнения \$130 и рыночным курсом акций \$136,125 котируется по  $7\frac{1}{4}$  (или \$725). Определите инвестиционную премию.

*Решение*

По условию задачи имеем:  $SPC = \$130$ ,  $MP = \$136,125$ ,  $CL = 7\frac{1}{4}$  (или \$725).

1 Определим стоимость опциона «колл» по формуле (14):

$$V = (136,125 - 130) * 100 = 612,5\$.$$

2 Вычислим по формуле (18) величину инвестиционной премии, содержащейся в опционе «колл»:

$$IP = \frac{725 - 612,5}{612,5} * 100\% = 18,4\% .$$

Вывод: опцион «колл» на акции «Филипп-Моррис» продается по цене, на \$112,5 превышающей его истинную стоимость.

Ответ: инвестиционная премия составляет 18,4%.

### **Задача 3**

*Решение.* Из условия задачи можно зафиксировать следующие данные:

$$E = 15\text{грн.}, M = 30\text{грн.}, N = 3, \text{ премия} - 10\%.$$

1 Используя формулу (13), определим стоимость варранта:

$$W_t = (30 - 15) * 3 = 45(\text{грн.})$$

2 Но так как варрант продается с премией, его рыночный курс будет выше стоимости на 10%. Определим рыночный курс варранта:

$$P_{wt} = 45 + 10\% * 45 / 100\% = 49,5(\text{грн.}).$$

### Задача 5

*Решение.* Зафиксируем условными обозначениями данные из условия задачи:

$$SPC = \$65, MP = \$63 \frac{5}{8}, CL = 2\frac{3}{4}.$$

1 Определим величину опционной премии опциона «колл» по формуле (16):

$$OP = 2\frac{3}{4} * 100 = \$275.$$

2 Вычислим стоимость опциона «колл» «Файзер» по формуле (13):

$$V_c = (63 \frac{5}{8} - 65) * 100 = - \$137,5.$$

3 Найдём по формуле (18) инвестиционную премию на опцион «колл» «Файзер»:

$$IP = \frac{275 - (-137,5)}{-137,5} * 100 = -300\% .$$

4 Используя формулу (18), найдём точку безубыточности опциона «колл» «Файзер»:

$$MP = 65 + \frac{275}{100} = \$67,75.$$

## Тема 5. УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ И ОЦЕНКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

Для решения задач по данной теме необходимо овладеть методикой определения показателей эффективности портфеля ценных бумаг и относительной эффективности конкретного финансового инструмента и фондового рынка страны. Основными формулами, которые применяются при определении эффективности инвестиций в конкретный финансовый актив или портфель ценных бумаг, являются формулы доходности.

Приблизительная доходность за период владения финансовыми активами определяется как отношение суммы текущего дохода и прироста капитала к инвестициям:

$$\text{HPR} = \frac{\sum (d + h) \pm \Delta K}{I} * 100\% , \quad (21)$$

где HPR – доходность за период владения финансовым инструментом;

$\sum (d+h)$  – величина текущего дохода;

здесь d – дивиденды на акции;

h – проценты на долговые инструменты;

$\Delta K$  – прирост курсовой стоимости (или убытки);

I – начальный объем инвестиций.

Для проведения мониторинга инвестиционного портфеля используется скорректированная с учетом риска и рыночных показателей норма доходности (RAR). Этот метод оценки эффективности инвестиций наиболее пригоден для обыкновенных акций и составленных из них портфелей.

Скорректированная с учетом риска и рыночных показателей норма доходности (RAR) – это доходность ценной бумаги или портфеля после того, как были устранены эффекты уровня риска и общерыночных изменений.

$$RAR = HPR - \left\{ h + \beta_{xL} * (T_i - h) \right\}, \quad (22)$$

где RAR – скорректированная с учетом риска и рыночных показателей норма доходности;

HPR – доходность ценной бумаги или портфеля;

h – безрисковая ставка процента;

$\beta_{xL}$  – «бета» (коэффициент риска) ценной бумаги или портфеля;

$T_i$  – темп прироста представительного рыночного индекса.

Для измерения совокупной доходности портфеля применяется базовая формула для однолетнего периода:

$$HPR_c = \frac{\sum (d + h) + pr_r + pr_0}{I_0 + I_D \frac{n_D}{12} - I_r \frac{n_r}{12}} * 100\%, \quad (23)$$

где  $HPR_c$  – доходность портфеля ценных бумаг;

$\Sigma(d+h)$  – полученные дивиденды и проценты;

$Pr_r$  – реализованная курсовая прибыль;

$Pr_0$  – нереализованная курсовая прибыль;

$I_0$  – начальные инвестиции;

$I_D$  – дополнительные инвестиции;

$n_D$  – число месяцев, в течение которых дополнительные инвестиции находились в портфеле;

$I_r$  – извлеченные средства;

$n_r$  – число месяцев отсутствия извлеченных средств в портфеле ценных бумаг.

Для определения уровня риска владения финансовым инструментом рассчитывают абсолютный и относительный показатели. Абсолютным

показателем степени риска является отклонение от среднего ожидаемого значения, которое определяется таким способом:

$$E_{(x)} = p_1x_1 + p_2x_2 + \dots + p_nx_n, \quad (24)$$

где  $E_{(x)}$  – среднее ожидаемое значение;

$p_n$  – вероятность соответствующего результата;

$x_n$  – величина соответствующего результата.

Для того чтобы определить относительный уровень риска, необходимо рассчитать три показателя. Дисперсия представляет собой средневзвешенное из квадратов отклонений действительных результатов от средних ожидаемых:

$$G^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_{ш} - E_{(x)}) * n}{\sum n}, \quad (25)$$

где  $G^2$  – дисперсия;

$x_i$  – ожидаемое значение для каждого случая наблюдений;

$E_{(x)}$  – среднее ожидаемое значение;

$n$  – число случаев наблюдения (частота).

Среднеквадратическое отклонение определяется по формуле

$$G = \sqrt{\frac{\sum (x - x_{ср}) * n}{\sum n}}, \quad (26)$$

где  $G$  – среднеквадратическое отклонение;

$x_{ср}$  - среднее ожидаемое значение;

$x$  – фактическое значение результата;

$n$  – число случаев наблюдения.

Коэффициент вариации представляет собой отношение среднеквадратического отклонения к среднему ожидаемому значению и показывает степень относительного отклонения полученных значений от средних ожидаемых:

$$V = \frac{\pm G}{X_{cp}} * 100\% , \quad (27)$$

где  $V$  – коэффициент вариации;

$G$  – среднее квадратичное отклонение;

$X_{cp}$  – среднее ожидаемое значение.

Коэффициент вариации может изменяться в пределах от 0 до 100. Чем больше коэффициент, тем сильнее колеблемость, а значит, выше уровень риска. Установлена следующая качественная оценка различных значений коэффициента вариации:

- до 10% – слабая колеблемость;
- 10...25% – умеренная колеблемость;
- свыше 25% – высокая колеблемость.

Приведем пример решения типичной задачи из рассматриваемой темы.

Запишем условие задачи условными обозначениями и приведем решение в полном объеме.

Условие

Решение

$$\beta_{x1} = 0,8096$$

1 По формуле (20) определим доходность за период владения акциями компаний «Лукойл» и «Газпром»:

$$\beta_{x2} = 1,0946$$

$$d_1 = 13$$

$$d_2 = 15$$

$$\Delta K_1 = (180-$$

$$150)$$

$$\Delta K_2 = (220-200)$$

$$\Delta T_i = 366-333$$

$$HPR_1 = \frac{13 + (180 - 150)}{150} * 100\% = 28,66\% ,$$

$$HPR_2 = \frac{15 + (220 - 200)}{200} * 100\% = 17,5\% .$$

$h = 7\%$

2 Вычислим величину прироста представительного рыночного индекса РТС:

$$\Delta T_i = 366 - 333 = 33.$$

3 Вычислим скорректированную с учетом риска и рыночных показателей норму доходности RAR по формуле (21):

$$RAR_1 = 28,66 - 7 + 0,8096 \cdot (33 - 7) = 0,17,$$

$$RAR_2 = 17,5 - 7 + 1,0946(33 - 7) = -17,95.$$

Вывод: так как RAR АО «Лукойл» является положительной величиной, можно оставить акцию этой компании в портфеле. RAR компании «Газпром» меньше нуля, поэтому акции этой компании заменить на другие.

$HPR_1, HPR_2 - ?$  Ответ:  $HPR_1 = 28,66\%$ ,  $HPR_2 = 17,5\%$ ,  $RAR_1 = 0,17\%$ ,  
 $RAR_1, RAR_2 - ?$   $RAR_2 = -17,95\%$ .

## **Тема 6. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ И КОНСУЛЬТАЦИИ ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ**

Выполнение упражнений по данной теме потребует от студентов тщательно разобраться в обозначениях биржевых бюллетеней, фондовых индексов. В практических заданиях темы 6 не предусмотрены расчеты, так как цель изучения темы – отработка практических навыков чтения и первичной обработки биржевой информации. В связи с этим перед выполнением упражнений следует предварительно изучить соответствующие

разделы учебников, конспектов лекций, внимательно просмотреть предметный указатель настоящего методического пособия. При выполнении каждого упражнения необходимо составить пары, включающие соответствующий биржевой термин, имеющий специфическое обозначение, и его определение (объяснение). Например:

- а) **Low** – минимальный курс продажи в течение дня;
- б) **Ask** – курс предложения.

## **Тема 7. ОПЕРАЦИИ С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ**

Решение задач по данной теме (кроме задач на пролонгационные сделки) всегда начинается определением суммы премии: премия на акцию умножается на величину лота и количество лотов, участвующих в сделке.

Следующим шагом является определение курсовой разницы между курсами, сложившимися на момент исполнения сделки и на момент заключения сделки.

Экономические результаты любой срочной сделки (сделки на разницу, сделки с премией, стеллажной сделки) для ее участников будут противоположными: сколько дохода получит плательщик премии, столько же убытков будет у андеррайтера (покупателя или поставщика, гарантирующего выполнение сделки).

В тех задачах, в которых рассматривается сделка на разницу, разница между курсами берется по модулю, то есть знак не учитывается.

Приведем решение типичной задачи из темы 7.

**Условие задачи.** В день заключения сделки на разницу курс акций составлял \$74, в день исполнения – \$78. Объем сделки – 100 лотов, премия составляет \$1,5 на акцию. Определите прибыли и убытки контрагентов. Пересчитайте результаты их деятельности, если курс акций составит:

- а) \$75; б) \$72.

## Решение

1 Определим сумму премии:

$$1,5 * 100 * 100 = \$15\ 000.$$

2 Определим сумму курсовой разницы:

$$2.1 \quad | 78 - 74 | * 100 * 100 = \$40\ 000.$$

Платательщик премии получит прибыль:  $40\ 000 - 15\ 000 = \$25\ 000$ .

Его контрагент понесет убытки:  $15\ 000 - 40\ 000 = -\$25\ 000$

$$2.2 \quad | 75 - 74 | * 100 * 100 = \$10\ 000.$$

Платательщик премии понесет убытки:  $10\ 000 - 15\ 000 = -\$5\ 000$ .

Его контрагент получит такую же прибыль:  $15\ 000 - 10\ 000 = \$5\ 000$ .

$$2.3 \quad | 72 - 74 | * 100 * 100 = \$20\ 000.$$

Платательщик премии получит прибыль:  $20\ 000 - 15\ 000 = \$5\ 000$ .

Его контрагент понесет убытки:  $15\ 000 - 20\ 000 = -\$5\ 000$ .

Вывод: прибыль, которую получает одна сторона сделки, всегда равняется убыткам другой стороны. Чем больше курсовая разница, тем больше вероятность того, что прибыль получит платательщик премии; в противном случае прибыль получит андеррайтер.

## Тема 8. СОВРЕМЕННАЯ ФЬЮЧЕРСНАЯ БИРЖА

При решении задач по данной теме почти всегда используется методика определения стоимости фьючерсного контракта. *Стоимость контракта* определяется путем умножения цены контракта на единицу контракта:

$$V = P * C, \tag{28}$$

где P – цена контракта,

C – единица контракта.

C колебаниями цены изменяется и стоимость контракта. Разница в стоимости контракта по длинной или короткой позиции определяется как разница между ценой заключения сделки и текущей котировкой, помноженной на единицу контракта:

$$\Delta V = V_{t_2} - V_{t_1},$$

где  $V_{t_1}$ ,  $V_{t_2}$  – стоимость контракта к моменту заключения и завершения сделки:

$$V_{t_1} = P_1 * C,$$

$$V_{t_2} = P_2 * C.$$

Тогда

$$\Delta V = (P_2 - P_1) * C. \quad (29)$$

Для держателя длинной позиции прибыль возникает при повышении цен, что увеличивает стоимость его контракта. Падение цен и, соответственно, уменьшение стоимости контракта дает прибыль держателю короткой позиции.

Минимальный размер колебания цены каждого фьючерсного контракта устанавливается соответствующей биржей и называется «тик» (tick). Например, для контрактов на зерновые минимальное колебание составляет  $\frac{1}{4}$  цента за бушель.

Многие товары котируются в центах и сотых долях цента за фунт. Цены этих товаров изменяются на  $\frac{1}{100}$  цента. Параметр « $\frac{1}{100}$  цента» называют *один пункт*. Изменение на 1 цент равно 100 пунктам.

Показателем финансового риска является **леверидж**. Он показывает, во сколько раз инвестиции больше собственных средств, необходимых для их контроля:

$$L = \frac{I}{m}, \quad (30)$$

где  $L$  – левэридж;

$I$  – инвестиции;

$m$  – маржа или гарантийный депозит.

Типичная задача по данной теме составлена на расчет изменения стоимости контракта. Рассмотрим следующие *примеры*.

**Пример 1.** Котировка декабрьских фьючерсов 15 марта составляла 1,93 долл./буш. 20 июня в результате засухи на Среднем Западе декабрьские фьючерсы поднялись до 1,98 долл./буш. Какова прибыль или убыток спекулянта с 15 марта? Единица контракта – 5 000 бушелей.

*Решение*

Определим изменение стоимости контракта:

$$\Delta V = (P_1 - P_2) * C = (1,98 - 1,93) * 5\,000 = \$250.$$

Если спекулянт – владелец длинной позиции, у него будет прибыль в \$250; у владельца короткой позиции будет убыток в \$250.

**Пример 2.** Участник продал фьючерсный контракт на декабрь по нефти за \$25 за баррель (единица контракта 1 000 баррелей). На день, предшествующий дню выписки нотиса, котировка составила \$24. На какую сумму он выпишет счет покупателю, и какой будет итоговая цена нефти для него?

*Решение*

1 Счет будет выписан по цене на день, предшествующий дате выписки нотиса на сумму:

$$24 * 1\,000 = \$24\,000.$$

- 2 Итоговая цена продажи нефти для продавца составит \$24.
- 3 Рассчитаем изменение стоимости контракта:

$$\Delta V = (P_1 - P_2) * C = (24 - 25) * 1\,000 = -\$1\,000.$$

Так как участник фьючерсной торговли является продавцом, он получит прибыль по фьючерсной позиции в размере 1 000\$. У покупателя будет точно такой же убыток.

## **Тема 9. МАРЖА И МЕХАНИЗМ КЛИРИНГА**

Основной тип задач по данной теме – это задачи на расчет состояния счета. В простых задачах не требуется воспроизводить весь алгоритм расчета, в более сложных задачах требуется не только вычислить избыток маржи, но и определить, сколько контрактов можно приобрести на этот избыток и на сколько пунктов должна упасть цена контракта, чтобы клиенту пришел запас на вариационную маржу. Расчет состояния счета каждого клиента производится в следующей последовательности:

- определяется баланс наличных;
- рассчитывается результат по открытым позициям;
- суммируя первую и вторую позиции, определяем суммарные средства на счете;
- учитываем ценные бумаги на депозите по наименьшей стоимости (курсовой или номинальной);
- определяем размер первоначальной маржи по всем фьючерсным контрактам;
- вычисляем размер вариационной маржи;
- определяем избыток маржи путем вычитания из величины суммарных средств на счете первоначальной маржи.

## Задача 7

Решение:

1 Определим баланс наличных:

$$\text{Баланс наличных} = 25\,000 - 1\,500 = \$23\,500.$$

2 Вычислим результат по открытым позициям:

$$\text{Результат по открытым позициям} = (411,5 - 410,4) * 100 * 10 = \$1\,100.$$

Так как держатель фьючерсной позиции – покупатель, а результат по открытым позициям – положительная величина, его следует включить в суммарные средства со знаком «плюс».

3 Определяем суммарные средства на счете:

$$\text{Суммарные средства} = 23\,500 + 1\,100 = \$24\,600.$$

4 Учитываем ценные бумаги на депозите: ценных бумаг нет.

5 Определяем размер первоначальной маржи по всем фьючерсным позициям:

$$\text{Первоначальная маржа} = 2\,000 * 10 = \$20\,000.$$

6 Вычислим вариационную маржу:

$$\text{Вариационная маржа} = 20\,000 * 0,75 = \$15\,000.$$

7 Определим избыток маржи:

$$\text{Избыток маржи} = 24\,600 - 20\,000 = 4\,600.$$

## Тема 10. ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦЕН НАЛИЧНОГО И ФЬЮЧЕРСНОГО РЫНКОВ

При выполнении упражнений по этой теме следует помнить, что базис определяется путем вычитания из цены наличного рынка фьючерсной цены.

**Упражнение 2.** На основании данных таблицы определите величину базиса:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
1 марта	Покупка товара по 5,5грн./ед.	Продажа фьючерсного контракта по 5,0грн./ед.	+0,5
1 июня	Продажа товара по 4,5грн./ед.	Покупка фьючерсного контракта по 5,8грн./ед.	-1,3

## Тема 11. КОНЦЕПЦИЯ И ПРАКТИКА ХЕДЖИРОВАНИЯ

Упражнения по данной теме немного усложняют аналогичные задания по предыдущей теме.

**Упражнение 3.** Определите базис, нетто-результат хеджирования и конечную цену продажи товара:

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
1 июня	Покупка товара по 7,25грн./ед.	Продажа фьючерсного контракта по 7,5грн./ед.	- 0,25
1 августа	Продажа товара по 6,75грн./ед.	Покупка фьючерсного контракта по 7,0грн./ед.	- 0,25
Результат	- 0,5	+ 0,5	0

Нетто-результат:  $- 0,5 + 0,5 = 0$ .

Конечная цена продажи:  $6,75 + 0,5 = 7,25$ .

Нетто-результат определяется путем суммирования экономического результата действий на наличном и фьючерсном рынках.

Конечная цена определяется путем изменения ( $\pm$ ) цены продажи товара на наличном рынке на величину экономического результата от закрытия позиции на фьючерсном рынке.

Для решения задача по теме «Концепция и практика хеджирования» необходимо использовать методику определения незахеджированной части запасов:

$$U = \frac{I}{1 + \frac{iM}{12}}, \quad (31)$$

где  $U$  – незахеджированная часть запасов;

$I$  – размер запасов;

$i$  – действующие процентные ставки;

$M$  – число месяцев, в течение которых держится фьючерсная позиция.

Количество фьючерсных контрактов для хвостовых позиций может быть рассчитано по следующей формуле:

$$n = -N * i * \frac{d}{360}, \quad (32)$$

где  $n$  – число фьючерсных контрактов для хвостовых позиций;

$N$  – число фьючерсных контрактов в первоначальной позиции;

$i$  – предполагаемая ставка, по которой придется взять кредит для уплаты вариационной маржи;

$d$  – количество дней пользования кредитом.

Потери на процентах по вариационной марже равны:

$$R = (I - U) * P * i * \frac{M}{12}, \quad (33)$$

где  $R$  – потери на процентах по вариационной марже;

$I$  – размер запасов;

$U$  – незахеджированная часть запасов;

$P$  – цена товара;

$i$  – действующие процентные ставки;

$M$  – число месяцев, в течение которых держится фьючерсная позиция.

Приведем в качестве *примера* условие и решение типичной задачи из данной темы.

**Условие задачи.** Производитель пшеницы 3-го класса имеет ее запасы в 20 000 тонн и короткую позицию в 20 фьючерсных контрактов. Он предполагает, что цены на пшеницу возрастут с 600 грн. за тонну до 800грн., что повлечет увеличение затрат на маржу. Эти средства он вынужден будет брать в кредит под 20% годовых. Позиция на фьючерсном рынке держится шесть месяцев. Используя приведенные данные, определите:

- объем незахеджированной части запасов;
- потери на процентах по вариационной марже;
- количество фьючерсных контрактов для хвостовых позиций.

#### *Решение*

1 Используя формулу (31), определим размер незахеджированной части запасов:

$$U = \frac{20000}{1 + \frac{12}{0,2 * 6}} = 1818 \text{ т.}$$

2 По формуле (32) вычислим количество фьючерсных контрактов для хвостовых позиций:

$$n = -20 * 0,2 * \frac{180}{360} = 2 \text{ контракта.}$$

3 По формуле (33) определим потери на процентах по вариационной марже:

$$R = (20000 - 1818) * 800 * 0,2 * \frac{6}{12} = 1454560 \text{ грн.}$$

### Тема 13. ФОНДОВАЯ БИРЖА

Решение задача по теме «Фондовая биржа» не требует от студентов знания специальных формул. Главная практическая задача темы – освоить механизм определения транзакционных издержек в торговле ценными бумагами и всех их составляющих.

Приведем в качестве *примера* условие и решение типичных задач из данной темы.

**Пример 1.** Инвестор приобрел акции ОАО «Будмаш» на сумму \$10 000 по курсу \$1. Биржевой сбор составляет 0,5% суммы сделки, комиссионное вознаграждение брокеру устанавливается в размере 1% от цены акции, брокерская контора взимает в свою пользу 50% комиссионного вознаграждения. Определите:

- размер биржевого сбора;
- сумму комиссионного вознаграждения брокеру;
- сумму комиссионного вознаграждения брокерской конторе;
- сумму транзакционных издержек;
- долю транзакционных издержек.

Переведите размеры всех платежей в гривни по курсу 5,32грн. за доллар.

## *Решение*

1 Найдем размер биржевого сбора:

$$\text{Биржевой сбор} = 0,005 * 10\ 000 = \$50.$$

2 Найдем сумму комиссионного вознаграждения:

$$\text{Комиссионное вознаграждение} = 0,01 * 1 * 10\ 000 = \$100.$$

3 Определим размер комиссионного вознаграждения брокерской конторы:

$$\text{Комиссионное вознаграждение брокерской конторе} = 100 * 50\% / 100\% = \$50.$$

4 Вычислим размер комиссионного вознаграждения брокеру:

$$\text{Комиссионное вознаграждение брокеру} = 100 * 50\% / 100\% = \$50.$$

5 Найдем общую сумму транзакционных издержек:

$$\text{Транзакционные издержки} = 100 + 50 = \$150.$$

6 Найдем долю транзакционных издержек:

$$d = \frac{150}{10000} * 100\% = 1,5\% .$$

7 Переведем все составляющие транзакционных издержек в гривны по курсу 5,32грн. за доллар:

$$\text{Биржевой сбор} = 50 * 5,32 = 266 \text{грн.},$$

$$\text{Комиссионное вознаграждение брокерской конторе} = 50 * 5,32 = 266 \text{грн.},$$

$$\text{Комиссионное вознаграждение брокеру} = 50 * 5,32 = 266 \text{грн.},$$

$$\text{Трансакционные издержки} = 150 * 5,32 = 798 \text{грн.}$$

**Пример 2.** Определите сумму и долю комиссионного вознаграждения брокеру при суммах сделки (объем сделки 4 лота):

1) \$570; 2) \$820; 3) \$6 000.

Базовая структура комиссионных:

Объем сделки	Вознаграждение брокеру	Надбавка
Менее \$800	8,43\$+2,7% объема сделки	—
\$801...2 500	16,85\$+1,7% объема сделки	+ 3,15 цента за 1 акцию
\$2 501...5 000	29,5\$+1,3% объема сделки	+ 3,15 цента за 1 акцию

### *Решение*

1 Найдем сумму и долю комиссионного вознаграждения брокеру при сумме сделки \$570:

$$\text{Комиссионное вознаграждение брокеру} = 8,43 + 0,027 * 570 = \$23,82;$$

$$\begin{aligned} \text{Доля комиссионного вознаграждения в сумме сделки} &= \\ &= 23,82 * 100\% / 570 = 4,18\%. \end{aligned}$$

2 Найдем сумму и долю комиссионного вознаграждения брокеру при сумме сделки \$820:

$$\begin{aligned} & \text{Комиссионное вознаграждение брокеру} = \\ & = 16,85 + 0,017 \cdot 820 + 3,15 \cdot 4 \cdot 100 / 100 = \$43,39; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Доля комиссионного вознаграждения в сумме сделки} = \\ & = 43,39 \cdot 100\% / 820 = 5,29\% \end{aligned}$$

3 Найдем сумму и долю комиссионного вознаграждения брокеру при сумме сделки \$6 000:

$$\begin{aligned} & \text{Комиссионное вознаграждение брокеру} = \\ & = 29,5 + 0,013 \cdot 5\,000 + 0,01 \cdot 1\,000 + 3,15 \cdot 4 \cdot 100 / 100 = \$117,1; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Доля комиссионного вознаграждения в сумме сделки} = \\ & = 117,1 \cdot 100\% / 6\,000 = 1,95\%. \end{aligned}$$

Вывод: таким образом, вначале при увеличении суммы сделки (при не крупных сделках) доля комиссионного вознаграждения брокеру увеличивается, а затем, при более крупных сделках, она уменьшается.

## ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

**Акции с "голубыми корешками"** (голубые фишки) – акции наиболее мощных и солидных компаний, лидеров в своих отраслях, которые стабильно выплачивают растущие дивиденды, либо курс этих акций постоянно растет.

**Базис** – это разница между ценой товара на наличном рынке в конкретном месте и ценой аналогичного товара на фьючерсном рынке.

**Баланс наличных** – это величина наличных, находящихся в данный момент на счете. Показатель отражает все депозиты и списания средств со счета, а также результаты всех завершаемых сделок.

**«Бычий» рынок** – рынок с растущим курсом, на котором торговля идет полным ходом, а курсы акций и фондовые индексы растут.

**Бэквардейшн** – ситуация, при которой цена на наличный товар больше цены форвардного рынка.

**Вариационная маржа** – перевод денежных средств, обеспечивающих соответствие стоимости обеспечения новой стоимости фьючерсного контракта после изменения цен.

**Варрант** – долгосрочный опцион, который дает владельцу право купить акцию по курсу, обозначенному в самом варранте (срок действия варранта – 5, 10, 20 и более лет).

**Выкупные соглашения** (в Украине они называются *Реро - договоры*) – это соглашения между продавцом и покупателем, обычно государственных ценных бумаг, по которым продавец обязуется выкупить продаваемые им ценные бумаги по оговоренной цене в определенные сроки, часто на следующий день.

**Депозитные сертификаты** – это краткосрочные срочные депозиты большого номинала.

**Депорт** – операция, обратная репорту; операция по покупке ценных бумаг по текущему курсу с условием их продажи через фиксированное время по более низкому курсу.

**Длинная позиция** – сторона фьючерсной сделки, представленная покупателем; покупатель фьючерсного контракта называется стороной, имеющей **длинную позицию**

**Доходность к погашению (заявленная доходность)** – это показатель доходности, учитывающий как проценты, так и курсовые изменения, рассчитываемый на основе сложного процента за весь период, оставшийся до погашения облигаций.

**Дробление акций (сплит)** – это выпуск нескольких новых акций с меньшей новой стоимостью взамен одной старой.

**Единица контракта** – стандартное, установленное биржей количество товара.

**Инвестиционная премия** – это разница между рыночной ценой опциона и его подлинной стоимостью; показывает избыточную стоимость, заключающуюся в котировочной цене опциона.

**Инвестиционная стоимость ценной бумаги** (фактически оценочная стоимость) – это стоимость, по которой, с точки зрения инвестора, должна продаваться ценная бумага.

**Инвестиционный портфель** – совокупность ценных бумаг, принадлежащих физическому или юридическому лицу, представляющих целостный объект управления.

**Индекс AMEX** – индекс Американской фондовой биржи, включающий все выпуски на этой бирже. Базовое значение индекса – 100 на 31.08.1973 года.

**Индекс DAX** – индекс Франкфуртской фондовой биржи, включающий 30 наиболее торгуемых акций на этой бирже.

**Индекс Доу Джонса (DOW JONES)** – это индекс курсов акций 30 промышленных, 20 транспортных, 15 выпусков акций компаний электроэнергетики и коммунального хозяйства и интегральный индекс курсов акций всех 65 компаний; измеряется четырехзначными цифрами.

**Индекс KINDEX** – индекс фондового рынка Украины, публикуемый инвестиционной компанией «Кинто», отражающий изменение курсов акций шести компаний, входящих в состав «голубых фишек»; доля каждой из акционерных компаний в индексе KINDEX составляет: 13,27% – «Центроэнерго», 12,45% – «Днепроэнерго», 7,57% – «Донбассэнерго», 14,4% – «Киевэнерго», 13,14% – «Западэнерго», 39,17 – «Укрнефть».

**Индекс NASDAQ** – показатель текущего движения курсов ценных бумаг, обращающихся на внебиржевом рынке. За базу, равную 100, приняты курсы 4 200 простых акций, обращающихся в NASDAQ на 5.02.1971 года.

**Индекс НИКЕЙ (NIKKEI)** – индекс, отражающий динамику курсов акций 225 наиболее крупных компаний Японии.

**Индекс Нью-Йоркской фондовой биржи (NYSE)** – показатель текущего движения курсов акций, котирующихся на Нью-Йоркской фондовой бирже, относительно базовой величины, равной 50 на 31.12.1965 года; охватывает все 2 200 акций, котирующихся на «Большом табло».

**Индекс ПФТС** – индекс, рассчитываемый на основании котировок простых акций компаний, которые прошли в первый и второй уровни листинга в ПФТС (с 3.10.1997 года) на ежедневной и еженедельной основе. Перечень акций, которые входят в индекс, пересматривается ежемесячно.

**Индекс СП-500 S&P («Стэндарт энд пуар’з - 500»)** – это индекс курсов акций 500 компаний, котирующихся на Нью-Йоркской фондовой бирже, базовое значение которых на период 1941-1943 годов было равным 10. Измеряется трехзначными цифрами. Включает пять индексов:

- промышленный (включает курсы акций 400 компаний);
- транспортный (включает курсы акций 20 компаний);
- электроэнергетики и коммунального хозяйства (включает курсы акций 40 компаний);
- финансовый (включает курсы акций 40 компаний);
- сводный (включает курсы акций 500 компаний).

**Индекс FTSE-100** – индекс Лондонской фондовой биржи, в состав которого входят акции 100 наиболее крупных компаний, обращающиеся на этой бирже.

**Индексы рынка акций** – показатели, измеряющие текущую динамику курсов репрезентативной группы акций по сравнению с базовой величиной, рассчитанной на некоторый момент в прошлом.

**Инвестиционная компания** – это компания, объединяющая капиталы многих вкладчиков, ставящих перед собой одинаковые инвестиционные цели и помещающие средства в разнообразные ценные бумаги.

**Информационная программа компании «Доу Джонс» «Spreadsheet Link<sup>tm</sup>»** – программа, предоставляющая возможность менеджерам компаний, ответственным за планирование, делать анализ конкурентных позиций, инвесторам, исследователям получать данные службы новостей и поиска компании «Доу Джонс» и вести полную обработку этих данных при помощи программ Lotus<sup>1-2-3</sup>, Sympbony, Multiplan, Visi Cale.

**Исследовательская программа PLUS<sup>tm</sup>** – это программа технического анализа, способная обрабатывать фактическую информацию о курсах и объемах продаж за пятнадцатилетний период и строить графики, показывающие основные тенденции отдельных выпусков акций и рынка в целом. Имеет систему ключей, определяемых пользователем; работает с электронными таблицами большого формата, позволяет анализировать портфели и рассчитывать стратегии управления.

**Клиринговая маржа** – уровень маржи, который устанавливает Клиринговая палата и который клиринговые фирмы должны поддерживать в расчетной палате.

**Коммерческие бумаги** – это простые векселя на предъявителя сроком от 2 до 270 дней. Выпускаются самыми кредитоспособными корпорациями, продаются со скидкой к номиналу, а выкупаются по номиналу.

**Контанго** – это ситуация, при которой цена на наличный товар (ее называют ценой спот) ниже цены на срок (форвард).

**Короткая позиция** – сторона фьючерсной сделки, представленная продавцом; продавец фьючерсного контракта называется стороной, имеющей **короткую позицию**.

**Купон или номинальная доходность** – это свойство облигации, определяющее величину годового процентного дохода.

**Лeverидж** – показатель, характеризующий отношение между всей стоимостью инвестиций и объемом средств, необходимых для их контроля. Он показывает, во сколько раз инвестиции больше собственных средств.

**Ликвидационная стоимость акций** – это сумма активов компании, оставшаяся бы в случае реализации или аукционной продажи активов и погашения за счет полученных средств обязательств и выплат по привилегированным акциям. Является показателем того, что компания в состоянии представить на аукцион, если ей придется прекратить свою деятельность.

**Маржа брокерского дома** – это сумма первоначальной маржи, которую брокерский дом требует от среднего клиента. Обычно она больше, чем биржевая маржа (но не меньше), и может быть повышена или понижена брокерской фирмой в любой момент и на любую сумму, пока это не затрагивает минимума, установленного биржей.

**Маржа, или первоначальный взнос в торговле ценными бумагами** – это минимальная сумма собственного капитала, которую должен обеспечить инвестор в момент покупки ценных бумаг в кредит, или процент стоимости акций, покупаемых за счет собственных средств инвестора.

**Маржа** во фьючерсной торговле – это депозит, который держатели короткой и длинной позиции контракта обязаны внести своему брокеру в качестве гарантии исполнения контракта.

**«Медвежий» рынок** – рынок с падающим курсом, на котором торговля осуществляется полным ходом, а курсы ценных бумаг падают: инвесторы стремятся избавиться от своих активов до тех пор, пока они не обесценятся еще больше.

**Наличный рынок** – это место, где товар меняет владельца за определенную цену.

**Нормальный рынок** – ситуация, когда фьючерсные цены реальных товаров больше цен наличного рынка; называется еще и рынком накладных расходов.

**Облигация с дисконтом** – продается по курсу ниже номинала, что является результатом того, что рыночная ставка процента выше купонной.

**Облигация с премией** – продается по курсу выше номинала, что имеет место в том случае, когда рыночная ставка процента ниже купонной.

**Объем торговли** – означает число покупок и продаж фьючерсных контрактов, которые совершены в какой-либо день.

**Онкольный рынок** – это слабо ликвидный рынок с редким шагом (минимальное изменение цены равно  $\$1/8$ ), на котором существует большой спред (разница между ценой покупателя и ценой продавца).

**Опцион** – это обращающийся финансовый инструмент, дающий право его покупателю на покупку (продажу) определенного количества лежащих в его основе финансовых инструментов по оговоренной цене в определенные сроки.

**Опцион «колл» (на покупку)** – это обращающийся финансовый инструмент, дающий право его держателю купить лежащие в его основе финансовые инструменты по фиксированной цене в течение определенного периода.

**Опцион «пут» (на продажу)** – это обращающийся финансовый инструмент, дающий право его покупателю продать лежащие в его основе финансовые инструменты по фиксированной цене в определенный срок.

**Ослабление или расширение базиса** – наблюдается тогда, когда наличная цена уменьшается относительно фьючерсной цены в течение определенного периода времени и становится менее устойчивой, чем фьючерсная.

**Открытая позиция** – это число фьючерсных контрактов, которые в какой-либо момент времени остаются неликвидированными.

**Первоначальная маржа** во фьючерсной торговле – депозит, который вносится при открытии фьючерсной позиции.

**Перевернутый рынок** – ситуация, когда фьючерсные цены меньше цен наличного рынка.

**Портфель дохода** – тип инвестиционного портфеля, который ориентирован на получение высоких дивидендов; включает акции с незначительным или нулевым приростом капитала и постоянным ростом дивидендов.

**Портфель роста** – тип инвестиционного портфеля, включающего ценные бумаги с большим потенциалом роста курсовой стоимости; финансовые инструменты портфеля обеспечивают низкую текущую доходность.

**«Право»** – это опцион на право покупки доли нового выпуска обыкновенных акций по установленному курсу в течение определенного, довольно короткого периода. **“Право”** – это специальный вид опциона краткосрочного характера со сроком действия не более нескольких недель.

**Принцип кумулятивного голосования** – способ голосования на общем собрании акционеров, в соответствии с которым число акций с правом голоса каждого акционера умножается на число директоров, которых надо избрать.

**Пункт** – на фьючерсных биржах США это параметр, равный 1/100 цента.

**Реализованная доходность** – это норма прибыли, полученная инвестором за период времени, меньший, чем срок действия выпуска.

**Результат по открытым позициям** – это нетто-результат нереализованных прибылей и убытков по фьючерсным позициям, которые остаются открытыми.

**Рейтинги облигаций** – это категории по степени надежности; они определяют качество облигаций, обозначаются буквами и присваиваются облигациям определенного выпуска на основе тщательного финансового анализа специализированными фирмами, занимающимися изучением фондового рынка: «Стендард энд пуарз корпорэйшн» и «Модиз инвесторз сервис».

**Репорт** – пролонгационная срочная сделка по продаже ценных бумаг промежуточному владельцу на указанный в договоре срок по цене ниже цены её обратного выкупа биржевиком в конце этого срока.

**Сводный индикатор «Велью Лайн» (Value Line)** – индекс аналитического агентства **Value Line**, включающий 1 700 выпусков; база – 100 на 30.06.1961 года.

**Сделки на разницу** – сделки, по истечении которых один из контрагентов должен уплатить другому сумму разницы между курсами, установленными при заключении сделки, и курсами, фактически сложившимися в момент ликвидации сделки. Стороны исходят из того, что они не будут выполнять условия сделки. Объект сделки – разность между курсами.

**Сделки с премией (простые)** – сделки, при заключении которых покупатель может отказаться от ценных бумаг в день исполнения сделки. Такое право он оплачивает продавцу особой премией, размер которой определяется заранее.

**Срок погашения** – дата окончания срока действия облигации, когда подлежит возврату основная сумма долга.

**Стеллажные сделки** – это сделки, которые заранее не определяют, кто в игре будет продавцом, а кто покупателем. Плательщик премии, уплатив ее другой стороне, приобретает право купить ценные бумаги по высшему курсу или продать по низшему курсу, зафиксированному в момент заключения сделки.

**Стоимость чистых активов** – это расчетная стоимость каждой акции инвестиционного фонда, определяемая делением чистой рыночной стоимости ценных бумаг, находящихся в портфеле инвестиционного фонда, на количество акций инвестиционного фонда.

**Суммарные средства** – сумма баланса наличных и результата открытых позиций одной из сторон фьючерсного контракта; определяется при расчете состояния счета.

**Текущая доходность** – определяется как отношение номинальной доходности к текущему рыночному курсу.

**Тик** – минимальный размер колебания цены каждого фьючерсного контракта, устанавливаемый соответствующей товарной биржей.

**Управляющая программа PLUS.2.0<sup>tm</sup>** компании «Доу Джонс» – программа, разработанная для инвесторов трех различных уровней. Версия 2.0. разработана для профессионалов и индивидуальных вкладчиков. Позволяет пользователям свести к минимуму налоговые обязательства, следит за комиссионными выплатами и поступлениями дивидендов, показывает отчетность и обеспечивает доступ к информации службы новостей и поиска компании «Доу Джонс». Позволяет вести бухгалтерский учет, определять налогооблагаемый доход по пакетам ценных бумаг и автоматически обновлять информацию о курсах. Может обслуживать одновременно до 256 портфелей и до 1 500 выпусков ценных бумаг.

**Усиление базиса** – изменение базиса, при котором наличная цена повышается в течение определенного периода относительно фьючерсной цены.

**Форвардный контракт** – это торговое соглашение, по которому продавец поставяет продукцию покупателю к определенному сроку в будущем. При заключении контракта стороны договариваются об объемах поставки, качестве товара, месте и цене.

**Фьючерсный контракт** – торговое соглашение двух сторон о поставке товаров определенного количества и качества в определенном месте и в определенное время, заключенный по правилам биржи.

**«Хвостовые» позиции** – это позиции неполного хеджирования. Эти вторичные позиции представляют собой небольшую часть тех же первоначальных фьючерсных контрактов, только противоположных (если первоначальные позиции были на покупку, то вторичные – на продажу и наоборот).

**Хеджирование** - операции по страхованию ценового риска с помощью торговли фьючерсными контрактами.

**Хеджирование покупкой** – представляет собой покупку фьючерсного контракта кем-либо, имеющим короткую позицию на наличном рынке. Результатом длинного хеджа является фиксация цены закупки товара.

**Хеджирование продажей** – это использование короткой позиции на фьючерсном рынке тем, кто имеет длинную позицию на наличном рынке.

*Приложение А*  
**ФИНАНСОВЫЕ ТАБЛИЦЫ**

Таблица А.1 – Будущая стоимость 1 долл. (CVIF)

Год	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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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,

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

Таблица А.2 – Будущая стоимость ренты в 1 долл. (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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

Таблица А.3 – Приведенная стоимость 1 долл. (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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

Таблица А.4 – Приведенная стоимость ренты 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

*Продолжение таблицы 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

Приложение Б  
КОДЫ ЭМИТЕНТОВ ЦЕННЫХ БУМАГ В КОТИРОВОЧНЫХ  
БЮЛЛЕТЕНЯХ

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 регионального развития	ABRR
14 Виннифрут (на предъявителя)	IPVIN
15 Государственный международный аэропорт "Борисполь"	OMABA
16 Д.И.Б.	DIBK
17 ЗИФ "Андреевский"	ANDR
18 Инвестиционные сертификаты ИФ им. Петра Могилы	IFPMI
19 Народно-финансовая страховая компания	NFSK
20 ОАО "Авдеевский коксохимический завод"	AVDK
21 ОАО "Азов"	AZOV
22 ОАО "Азовсталь"	AZST
23 ОАО "Азот"	AZOT
24 ОАО "Алчевский коксохимический завод"	ALKZ
25 ОАО "Артемовский завод по обработке цветных металлов"	ARNF
26 ОАО "Балцем"	BALC
27 ОАО "Белоцерковский элеватор"	BELV
28 ОАО "Бердичевский машиностроительный завод "Прогресс"	BPRO
29 ОАО "Бердичевский молокозавод"	BMOL
30 ОАО "Бердичевский солодовый завод"	BSOL

31 ОАО "Бериславский машиностроительный завод"	BMBZ
32 ОАО "Боровская агрохимия"	BAGR
33 ОАО "Бром"	BROM
34 ОАО "Буд-холдинг"	BHOL
35 ОАО "Будиндустрия"	BDIN
36 ОАО "Будмаш", Криничанский завод	BUDM
37 ОАО "Будмеханизация"	BMEH
38 ОАО "Будсервис"	BTHS
39 ОАО "Валса"	VALS
40 ОАО "Ватра"	VATRA
41 ОАО "Ватутинский комбинат огнеупоров"	VOGN
42 ОАО "Великоанадольский комбинат огнеупоров"	VELV
43 ОАО "Венд"	VEND
44 ОАО "Виктор" - первичное размещение	IPVIC
45 ОАО "Виннифрут"	VINI
46 ОАО "Виннифрут" (на предъявителя)	VINIP
47 ОАО "Винницанефтепродукт"	VINF
48 ОАО "Винницаоблэнерго"	VIEN
49 ОАО "Вита", Белоцерковский городской молокозавод"	VITA
50 ОАО "Витамины"	VITAM
51 ОАО "Вознесенская агропромтехника"	VAGR
52 ОАО "Волынский завод по производству синтетических шкур "Синтетика"	VSYN
53 ОАО "Волыньвтормет"	VMET
54 ОАО "Волыньнефтепродукт"	VONF
55 ОАО "Волыньоблэнерго"	VOEN
56 ОАО "Галичина"	HANZ
57 ОАО "Галичфарм"	GFARM
58 ОАО "Галол"	GALO
59 ОАО "Гемопласт"	HEMO

60 ОАО "Генический машиностроительный завод"	GMBZ
61 ОАО "Гидросила"	GIDR
62 ОАО "Гидротехмонтаж"	GTEM
63 ОАО "Гидроэлектромонтаж"	GELM
64 ОАО "Городенковское хлебоприемное предприятие"	GHPP
65 ОАО "Городоцкий исследовательско-экспериментальный завод"	GDEZ
66 ОАО "Гостиничный комплекс "Ялта-Интурист"	YALN
67 ОАО "Дарницкий комбинат строительных материалов и конструкций"	DKBM
68 ОАО "ДИОС"	DIOS
69 ОАО "Днепразот"	DNAZ
70 ОАО "Днепркислород"	DNKI
71 ОАО "Днепропетровский металлургический комбинат им. Ф.Е.Дзержинского"	DMKD
72 ОАО Днепровский речной порт	DNRP
73 ОАО "Днепропетровский речной порт"	DNRP
74 ОАО "Днепродзержинский авторемонтный завод"	DARZ
75 ОАО "Днепродзержинский коксохимический завод"	DZKZ
76 ОАО "Днепрококс"	DNKOK
77 ОАО "Днепрооблэнерго"	DNON
78 ОАО "Днепропетровский завод по ремонту и строительству пассажирских вагонов"	DVRZ
79 ОАО "Днепропетровский крахмалопатоковый комбинат"	DKRO
80 ОАО "Днепропетровский металлургический завод им. Коминтерна"	DMZK
81 ОАО "Днепропетровский металлургический завод металлоконструкций им. Бабушкина"	DZMK
82 ОАО "Днепропетровский трубный завод"	DNTZ
83 ОАО "Днепропетровский холодокомбинат"	DPHK

84 ОАО "Днепроспецсталь"	DNSS
85 ОАО "Днепрофарм"	DFARM
86 ОАО "Днепроцемент"	DNIC
87 ОАО "Днепрошина"	DNSH
88 ОАО "Днипроэнерго"	DNEN
89 ОАО "Домостроительный комбинат №3"	DBKT
90 ОАО "Домостроительный комбинат №4"	DBK4
91 ОАО "Донбасскабель"	DCAB
92 ОАО "Донбассэнерго"	DOEN
93 ОАО "Донецкий завод крупнопанельного строительства №3"	DZMB
94 ОАО "Донецкий металлургический завод"	DOMZ
95 ОАО "Донецккокс"	DKOK
96 ОАО "Донецкоблэнерго"	DOON
97 ОАО "Донцемент"	DONC
98 ОАО "Дружковский завод металлических изделий"	DRMV
99 ОАО "Дружковский машиностроительный завод"	DRMZ
100 ОАО "Енакиевский металлургический завод"	ENMZ
101 ОАО "Жидачевский целлюлозно-бумажный комбинат"	ZCPK
102 ОАО "Житомиргаз"	ZHGZ
103 ОАО "Житомироблэнерго"	ZHEN
104 ОАО "Жовтневый сахарокомбинат"	OCTBC
105 ОАО "Завалевский графитовый комбинат"	ZVGK
106 ОАО "Завод "Стеклопластик"	SCPL
107 ОАО "Завод малогабаритных трансформаторов"	ZMGT
108 ОАО "Завод сельскохозяйственной техники"	SILT
109 ОАО "Завод строительных материалов "Полесье"	POLS
110 ОАО "Заготовощкооперация"	ZOKP
111 ОАО "Закарпатнефтепродукт-Ужгород"	ZKNP
112 ОАО "Закарпатьеоблэнерго"	ZOEN
113 ОАО "Западэнерго"	ZAEN

114 ОАО "Западэнергометалл"	ZENM
115 ОАО "Запорожжокс"	ZACO
116 ОАО "Запорожский автомобильный завод"	ZAZA
117 ОАО "Запорожский завод ферросплавов"	ZFER
118 ОАО "Запорожсталь"	ZPST
119 ОАО "Запорожтрансформатор"	ZATR
120 ОАО "Запорожьеоблэнерго"	ZAON
121 ОАО "Заря", завод бытовой химии	ZZAR
122 ОАО «Здоровье», фармацевтическая фирма	ZDOR
123 ОАО "Измаилский целлюлозно-бумажный комбинат"	ICEL
124 ОАО "Камянко-бужский завод ДСП"	KBZD
125 ОАО "Каравай"	KORV
126 ОАО "Катеринопольский птицекомбинат"	KPTK
127 ОАО "Каховский завод крупнопанельного домостроительства"	KVPA
128 ОАО "Квадр"	QUAD
129 ОАО "Кегичевская райагрохимия"	KAGR
130 ОАО "Керченский металлургический комбинат"	KEMK
131 ОАО "Киевгума"	KGUM
132 ОАО "Киевмедпрепарат"	KMED
133 ОАО "Киевметрострой"	KMEB
134 ОАО "Киевоблгаз"	KIGA
135 ОАО "Киевоблэнерго"	KOEN
136 ОАО "Киевская полиграфическая фабрика "Заря"	KPFZ
137 ОАО "Киевская Русь", гостиничный комплекс	KRUS
138 ОАО "Киевский городской молочный завод №3"	KGMZ
139 ОАО "Киевский картонно-бумажный комбинат"	KIKP
140 ОАО "Киевский мясокомбинат"	KMCO
141 ОАО "Киевэлектромонтаж"	KYLM
142 ОАО "Киевэнерго"	KIEN
143 ОАО "Киевэнергоремонт"	KREM

144 ОАО "Кировоградоблэнерго"	KION
145 ОАО "Кирпич Триполья"	CTRP
146 ОАО "Ковельнефтепродукт"	KNFT
147 ОАО "Конотопский арматурный завод"	KARZ
148 ОАО "Констар"	KONS
149 ОАО "Концерн "Стирол"	STIR
150 ОАО "Корал"	CORAL
151 ОАО "Коростеньский карьер"	KRKR
152 ОАО "Коростеньский машиностроительный завод"	KMAS
153 ОАО "Корчеватский комбинат стройматериалов"	KORB
154 ОАО "Костопольский завод базальтовых и теплоизоляционных материалов"	KZBA
155 ОАО "Краматорский цементно-шиферный комбинат"	KRCS
156 ОАО "Краситель"	KRAS
157 ОАО "Красная звезда"	CHRZ
158 ОАО "Красная звезда", Харьковский химико-фармацевтический завод	HMFR
159 ОАО "Красногвардейский маслопроизводственный завод"	KRMZ
160 ОАО "Краснознаменский сахарный завод"	CHEZ
161 ОАО "Красноперекопское райагропромэнерго"	KRAP
162 ОАО "Красноперекопское СПМК-40"	KPMK
163 ОАО "Кременецкая фабрика "Ватин"	VATN
164 ОАО "Кременецкий сахарный завод"	KRCZ
165 ОАО "Кременчугский колесный завод"	KKOL
166 ОАО "Кременчугский сталеварный завод"	KRST
167 ОАО "Кременчугское объединение по производству грузовых автомобилей"	KRAZ
168 ОАО "Криворожский домостроитель"	KRDB
169 ОАО "Криворожский завод горного машиностроения"	KRGM
170 ОАО "Крыммолоко"	KRMO

171 ОАО "Крымэлектромонтаж"	KELM
172 ОАО "Крымэнерго"	KREN
173 ОАО "Крюковский вагоностроительный завод"	KVBZ
174 ОАО "Ласточка"	LAST
175 ОАО "Лебединский завод поршневых колец"	LPOR
176 ОАО "Ленинский РМЗ "Металлист"	MTLT
177 ОАО "Лисичанская сода"	LISO
178 ОАО "Лисичанскнефтеоргсинтез"	LINS
179 ОАО "Луганский химико-фармацевтический завод"	LHFZ
180 ОАО "Луганскоблэнерго"	LOEN
181 ОАО "Лугансктепловоз"	LTPL
182 ОАО "Луцкий картонно-рубероидный завод"	LKRK
183 ОАО "Львовгаз"	LCGA
184 ОАО "Львовгаз"	LGAZ
185 ОАО «Львовоблэнерго»	LVON
186 ОАО «Львовская фармацевтическая фабрика»	LFARM
187 ОАО "Львовский автобусный завод"	LAZA
188 ОАО "Львовский завод коммунального оборудования"	LCOM
189 ОАО "Львовский завод строительных продуктов"	LBUD
190 ОАО "Львовский нефтемаслозавод"	LNAF
191 ОАО "Львовэнергоремонт"	LREM
192 ОАО "Макеевский металлургический комбинат"	MKKI
193 ОАО "Макеевский труболитейный завод"	MKTR
194 ОАО "Марганецкий горно-обогатительный комбинат"	MGZC
195 ОАО "Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича"	MMKI
196 ОАО "Маркохим"	MCHI
197 ОАО "Мелитопольский завод тракторных гидроагрегатов"	MZTR
198 ОАО "Монолитпромбуд"	MPBD
199 ОАО "Мономах"	MONM

200 ОАО "Мотор Сич"	MSICH
201 ОАО "Мошновский завод продтоваров"	MOZP
202 ОАО "Мулит", Богуславский завод	MULI
203 ОАО "Мусон"	MUSN
204 ОАО "Мясоконсервный комбинат"	MSKK
205 ОАО "Нахимовское РСУ"	NREM
206 ОАО "Нежинский жирвой комбинат"	NZHK
207 ОАО "Нежинский консервный завод"	NCON
208 ОАО "Нежинский мясокомбинат"	NZMK
209 ОАО "Нептун"	NEPT
210 ОАО "Нефтехимик Прикарпатья"	NAFP
211 ОАО "Нижнеднепровский трубопрокатный завод"	NITR
212 ОАО "Николаевнефтепродукт"	MYNF
213 ОАО "Николаевоблэнерго"	MYON
214 ОАО "Николаевский глиноземный завод"	MYGZ
215 ОАО "Николаевцемент"	MYCE
216 ОАО "Никопольский завод ферросплавов"	NFER
217 ОАО "Никопольский мясокомбинат"	NIMY
218 ОАО "Никопольский южнотрубный завод"	NPTZ
219 ОАО "Новомосковский трубный завод"	NVTR
220 ОАО "Носиевский сахарный завод"	NOCZ
221 ОАО "НПП "Поиск"	PSHK
222 ОАО "Облдорремстрой"	OBOR
223 ОАО "Одессакабель"	OCAB
224 ОАО "Одессанефтепродукт"	ODNP
225 ОАО "Одессаоблэнерго"	ODEN
226 ОАО "Одессапищкомбинат"	OHRK
227 ОАО "Одесская табачная фабрика"	ODTU
228 ОАО "Одесский завод "Гамбринус"	ODGR
229 ОАО "Одесский завод радиально-сверлильных станков"	OZRV
230 ОАО "Одесский завод стеклоизделий"	ODZS

231	ОАО "Одесский нефтеперерабатывающий завод"	ONPZ
232	ОАО "Одесский торговый дом"	ODTD
233	ОАО "Озеленитель"	OZEL
234	ОАО "Океан", кораблестроительный завод	OCEA
235	ОАО "Орджоникидзевский ГОК"	ORGZ
236	ОАО "Отели Трускавца"	HTRU
237	ОАО "Отель "Салют"	SALT
238	ОАО "Очаковский рыбоконсервный комбинат"	ORYB
239	ОАО "Пансионат "Море"	MORE
240	ОАО "Парафиевский сахарный завод"	PRCZ
241	ОАО "Первомайский межколхозный комбикормовый завод"	PMKZ
242	ОАО "ПКТИ "Аметист"	AMET
243	ОАО "Пластмас-Прилуки"	PLPR
244	ОАО "Побужский никелевый завод"	POFN
245	ОАО "Подольский универмаг"	PDUN
246	ОАО "Полтававтормет"	PMET
247	ОАО "Полтаванефтепродукт"	PONF
248	ОАО "Полтаваоблэнерго"	POON
249	ОАО "Полтавский алмазный завод"	PALM
250	ОАО "Полтавский ГОК"	PGOK
251	ОАО "Полтавский турбомеханический завод"	PTMZ
252	ОАО "Пригма-пресс"	PRIP
253	ОАО "Прикарпатьеоблэнерго"	PREN
254	ОАО "Прилуцкий мебельный комбинат"	PMEB
255	ОАО "Прогресс", Львовское обувное предприятие	LPRO
256	ОАО "Прожектор"	PRZH
257	ОАО "Птицефабрика "Киевская""	KPTA
258	ОАО "Радян"	RADN
259	ОАО "Ривнеазот"	RAZT
260	ОАО "Ривнеоблэнерго"	ROEN

261 ОАО "Ровненский завод высоковольтной аппаратуры"	ROVA
<b>262 ОАО "Ровногаз"</b>	<b>RGAZ</b>
263 ОАО "Рогань", пивзавод	ROGA
264 ОАО "Росава"	ROSA
265 ОАО "Росы Буковины"	RBUK
266 ОАО "Рубежанский картонно-тарный комбинат"	RKTK
267 ОАО "Сарненский завод мостовых технологических конструкций"	SZNK
268 ОАО "Сахарный завод им. Халтурина"	CZIH
269 ОАО "Свативська олия"	SVOL
270 ОАО "Свемон-Укрстройтелеком"	SVEM
271 ОАО "Свесский насосный завод"	SVES
272 ОАО "Светотехника"	SVIT
273 ОАО "Севастопольгорэнерго"	SMEN
274 ОАО "Севастопольский морской завод"	SEMZ
275 ОАО "Севастопольский пиво-безалкогольный завод"	SVPV
276 ОАО "Северный ГОК"	SGOK
277 ОАО "Силур"	SILUR
278 ОАО "Славутич", пивзавод	SLAV
279 ОАО "Славянский завод высоковольтных изоляторов"	SZVI
280 ОАО "Славянский завод тяжелого машиностроения"	SZVM
281 ОАО "Смилянский сахарный завод"	SCUK
282 ОАО "Староконстантиновский сахарный завод"	STCZ
283 ОАО "Старокраматорский машиностроительный завод"	KRBD
284 ОАО "Стахановский завод ферросплавов"	SFER
285 ОАО "Сумское машиностроительное НПО им. Фрунзе"	SMASH
286 ОАО "Сумской завод насосного и энергетического машиностроения"	SNEM
287 ОАО "Сумыоблэнерго"	SOEN
288 ОАО "Сухая балка", рудник	SUBA
289 ОАО "Тернопольоблэнерго"	TOEN

290 ОАО "Тернопольская фармацевтическая фабрика"	TFRM
291 ОАО "Тодак"	TODK
292 ОАО "Трест "Киевспецстрой"	KSPB
293 ОАО "Тростяновский завод "Электробытприбор"	TZEP
294 ОАО "Турбоатом"	TATM
295 ОАО "Турбогаз"	TGAZ
296 ОАО "Турбогидравлика"	TRBG
297 ОАО "Тысменица"	TYSM
298 ОАО "Украина", птицефабрика	PTAH
299 ОАО "Украинский финансовый портал"	UFIP
300 ОАО "Укрбурвод"	UBUV
301 ОАО "Укрволгатехсервис"	UVTS
302 ОАО "Укрграфит"	UGRA
303 ОАО "Укрнафта"	UNAF
304 ОАО "Укрресурс"	UKRR
305 ОАО "Укрспецмаш"	USMA
306 ОАО "Укртелеком"	UTEL
307 ОАО "Укртелекоммуникация"	UTKM
308 ОАО "Укртранс"	UKTR
309 ОАО "Укрхимбытсервис"	UHPS
310 ОАО "Укрхимэнерго"	UHEN
311 ОАО "Укрэлектроаппарат"	UELA
312 ОАО "Укрэнергоресурс"	UENR
313 ОАО "Укрэнерготеплоизоляция"	UETI
314 ОАО "Фарлеп-инвест"	FARL
315 ОАО "Фитофарм"	FITOF
316 ОАО "Хартрон"	HART
317 ОАО "Харцызский трубный завод"	HRTR
318 ОАО "Харьковнефтепродукт"	HANF
319 ОАО "Харьковоблэнерго"	HAON
320 ОАО "Харьковский котельно-механический завод"	HKMZ
321 ОАО "Харьковский тракторный завод"	HTZD
322 ОАО "Харьковское энергоремонтное предприятие"	HENR
323 ОАО "Херсоннефтепродукт"	HNFT
324 ОАО "Херсоноблэнерго"	HOEN

325 ОАО "Херсонский комбайновый завод"	HKOM
326 ОАО "Херсонский нефтеперерабатывающий комплекс"	HNPCK
327 ОАО "Херсонский хлопковый комбинат"	HRBK
328 ОАО "Херсонский целлюлозно-бумажный комбинат"	HCPK
329 ОАО "Химволокно", Черниговское предприятие	CHIM
330 ОАО "Хмельницкгаз"	HGAZ
331 ОАО "Хмельницкмолпром"	HMOL
332 ОАО "Хмельницкоблэнерго"	HMON
333 ОАО "Хмельницкое специализированное предприятие "527"	HMSP
334 ОАО "Христофоровский завод огнеупорных блоков и бетонов"	HZOB
335 ОАО "Центральный горнообогатительный комбинат"	CGOK
336 ОАО "Центролит"	CENT
337 ОАО "Центрэнерго"	CEEN
338 ОАО "Чексил"	CHEK
339 ОАО "Черкасское химволокно"	CHVO
340 ОАО "Черкасыоблэнерго"	CHON
341 ОАО "Черниговавтодеталь"	CHAD
342 ОАО "Черниговоблэнерго"	CHEON
343 ОАО "Черновицкий завод сельскохозяйственного машиностроения"	CHSM
344 ОАО "Черновицкий масложировой комбинат"	CHOZK
345 ОАО "Черновцыгаз"	CGAZ
346 ОАО "Черновцыоблэнерго"	CHEN
347 ОАО "Эксимнефтепродукт"	EXNP
348 ОАО "Электромашина"	EMSHN
349 ОАО "Электромашстрой"	EMBD
350 ОАО "Энергомашпецсталь"	ENMA
351 ОАО "Югрефттрансфлот"	URTF
352 ОАО "Югцемент"	UGCE
353 ОАО "Южагропром"	YAGP
354 ОАО "Южгидроспецстрой"	PGSB
355 ОАО "Южный горно-обогатительный комбинат"	PGZK
356 ОАО "Ясиневский коксохимический завод"	YASK
357 Облигации АКБ "Укрсоцбанк"	OUSCB
358 Облигации аэропорта "Борисполь" (серия А)	OKBPA

359 Облигации ВАБанка (серия А)	OVBNA
360 Облигации ВАБанка (серия В)	OVBNB
361 Облигации ВАБанка (серия С)	OVBNC
362 Облигации ГАК "Титан" (серия F)	OTTNF
363 Облигации ГАК "Титан" (серия А)	OTTNA
364 Облигации ГАК "Титан" (серия В)	OTTNB
365 Облигации ГАК "Титан" (серия Е)	OTTNE
366 Облигации Дарницкого завода ЖБИ (серия В)	ODZBB
367 Облигации Дарницкого завода ЖБИ (серия С)	ODZBC
368 Облигации Дарницкого завода ЖБИ (серия А)	ODZBA
369 Облигации ДП "P.G. Trade" (А)	OPGIT
370 Облигации ДП "Галактис" (А)	OGALA
371 Облигации ЗАО "АВК" (серия А)	OAVKA
372 Облигации ЗАО "Киевстар Джи.Эс.Эм." (С)	OKSTC
373 Облигации ЗАО "Киевстар Джи.Эс.Эм." (D)	OKSTD
374 Облигации ЗАО "Киевстар Джи.Эс.Эм." (А)	OKSTA
375 Облигации ЗАО "Киевстар Джи.Эс.Эм." (В)	OKSTB
376 Облигации ЗАО "Сармат" (А)	OSAMA
377 Облигации ЗАО "Укрзернопром" (А)	OUZPA
378 Облигации ОАО "Будматериалы" (серия В)	OBDMB
379 Облигации ОАО "Будматериалы" (серия С)	OBDMC
380 Облигации ОАО "Будматериалы" (серия А)	OBDMA
381 Облигации ОАО "Галичфарм" (серия А)	OGFMA
382 Облигации ОАО "Дарницкий завод ЖБИ" (серия D)	ODZBD
383 Облигации ОАО "Квазар"	OKVZ
384 Облигации ОАО СКБ "Днистер" (серия А)	ODNSA
385 Облигации ОАО СКБ "Днистер" (серия В)	ODNSB
386 Облигации ОАО СКБ "Днистер" (серия С)	ODNSC
387 Облигации ООО "Арго" (А)	OARGA
388 Облигации ООО "Арго" (В)	OARGB
389 Облигации ООО "Арго" (С)	OARGC
390 Облигации ООО "Аркада-Фонд" серия С	AUARC
391 Облигации ООО "Аркада-Фонд" серия Е	AUARE
392 Облигации ООО "Аркада-Фонд" серия А	AUARA
393 Облигации ООО "Аркада-Фонд" серия Б	AUARB
394 Облигации ООО "БМБ Компаунд" (А)	OBMBA

395 Облигации ООО "Коммерческая компания"	ОКМКА
396 Облигации ООО "Коммерческая компания"	ОКМКВ
397 Облигации ООО "Коммерческая компания"	ОКМКС
398 Облигации ООО "Метален" (серия А)	OMTLA
399 Облигации ООО "Техномед Украина"	OBTNM
400 Облигации ООО Теком	OBTCM
401 Облигации Ферум (серия А)	OFRMA
402 ОВГЗ (погашение - 02.07.2003) (6906)	
403 ОВГЗ (погашение - 04.06.2003) (6500)	
404 ОВГЗ (погашение - 28.05.2008) (9604)	
405 ОВГЗ (погашение 02.07.08) (10701)	
406 ОВГЗ (погашение 05.03.08) (9703)	
407 ОВГЗ (погашение 05.03.08) (9901)	
408 ОВГЗ (погашение 11.06.08) (10206)	
409 ОВГЗ (погашение 11.06.08) (10305)	
410 ОВГЗ (погашение 12.03.08) (10107)	
411 ОВГЗ (погашение 12.03.08) (10008)	
412 ОВГЗ (погашение 14.05.03) (7201)	
413 ОВГЗ (погашение 18.06.08) (10404)	
414 ОВГЗ (погашение 18.06.08) (10503)	
415 ОВГЗ (погашение 25.01.2003) (1128)	
416 ОВГЗ (погашение 25.01.2005) (1152)	
417 ОВГЗ (погашение 25.02.2003) (1129)	
418 ОВГЗ (погашение 25.03.2004) (1142)	
419 ОВГЗ (погашение 25.04.2003) (1131)	
420 ОВГЗ (погашение 25.04.2005) (1155)	
421 ОВГЗ (погашение 25.05.2003) (1132)	
422 ОВГЗ (погашение 25.05.2005) (1156)	
423 ОВГЗ (погашение 25.06.08) (10602)	
424 ОВГЗ (погашение 25.06.2003) (1133)	
425 ОВГЗ (погашение 25.06.2005) (1157)	
426 ОВГЗ (погашение 25.06.2006) (1169)	
427 ОВГЗ (погашение 25.07.2003) (1134)	
428 ОВГЗ (погашение 25.07.2005) (1158)	
429 ОВГЗ (погашение 25.07.2006) (1170)	
430 ОВГЗ (погашение 25.08.2003) (1135)	

431 ОВГЗ (погашение 25.08.2005) (1159)	
432 ОВГЗ (погашение 25.08.2006) (1171)	
433 ОВГЗ (погашение 25.09.2003) (1136)	
434 ОВГЗ (погашение 25.09.2005) (1160)	
435 ОВГЗ (погашение 25.09.2006) (1172)	
436 ОВГЗ (погашение 25.10.2003) (1137)	
437 ОВГЗ (погашение 25.10.2006) (1173)	
438 ОВГЗ (погашение 25.11.2006) (1174)	
439 ОВГЗ (погашение 25.12.2002) (1127)	
440 ОВГЗ (погашение 27.02.08) (9307)	
441 ОВГЗ (погашение 27.02.08) (9505)	
442 Оранта-Украина	OORUA
443 Первая эмиссия ОАО "Виннифрут"	VINNI
444 Первичное размещение облигаций ООО "Аркада фонд" (Е)	IPARE
445 ПТФ "Элакс"	ELAKS
446 ТПО "Львовавтотранс"	LTRAN

Приложение В  
СПИСОК ТОВАРНЫХ БИРЖ,  
утвержденных Минагрополитики для предоставления услуг по заключению  
договоров купли-продажи сельскохозяйственной продукции  
и продовольствия  
(Приказы Минагрополитики)

N п/п	Області	Перелік товарних бірж	Адреса біржі	Телефон/факс
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. Коломия, 78200, Івано-Франківська обл.	(03433) ф. 2-19-61
9.		Українська аграрна біржа	вул. Сакаганського, 1, кімн. 222, м. Київ, 01023	(044) ф. 220-50-48, 220-54-87
10.	м. Київ	Київська універсальна біржа	вул. Кудряшова, 1, м. Київ, 01035	(044) 276-71-29, ф. 244-01-69
11.		Київська агропромислова біржа "Київагропромбіржа"	вул. Велика Васильківська, 13, к. 206, м. Київ, 01004	(044) 225-31-96, ф. 227-03-09, 220-11-60, 220-15-34
12.	Луганська	Луганська агропромислова товарна біржа	пл. Героїв Великої Вітчизняної війни, 10, м. Луганськ, 91000	(0642) ф. 55-37-25, 55-391, 55-36-95, ф. 53-42-59
13.	Львівська	Західно-Українська регіональна агропромислова біржа	вул. 700-річчя Львова, 63, кімн. 208, м. Львів, 79058	(0322) ф. 52-35-27, 52-51-23, 52-68-29, 52-26-15, 27-18-25
14.		Західно-Українська біржа нерухомості (м. Червоноград)	вул. Сокальська, 1, м. Червоноград, Львівська область	(03249) 2-52-32, 4-22-62 (0322) ф. 52-03-62, (044) ф. 293-82-68, 893-13-25
15.	Миколаївська	Чорноморська товарна біржа агропромислового комплексу	вул. Московська, 54-а, м. Миколаїв, 54017	(0512) ф. 500-200, 36-84-15 47-34-62
16.	Одеська	Одеська товарна біржа	Люстдорфська дорога, 140-а, м. Одеса, 65114	(0482) 45-06-36, 45-11-39 ф. 47-72-84
17.	Полтавська	Полтавська регіональна	вул. Жовтнева, 66, офіс 408,	(05322) 2-24-79,

		агропромислова біржа	м. Полтава, 36014	ф. 2-77-68
18.	Рівненська	Рівненська товарна біржа	вул. Драгоманова, 27, м. Рівне, 33000	(0362) ф. 62-05-88, ф. 62-05-24
19.	Сумська	Сумська товарна біржа "Сумнагропромбіржа"	вул. Першотравнева, 29, м. Суми, 40030	(0542) ф. 27-10-87, 211-148, 211-149
20.	Тернопільська	Тернопільська агропромислова біржа	вул. Князя Острозького, 14, кімн. 301, м. Тернопіль, 46000	(0352) 22-52-75, ф. 25-28-30, 22-13-97, 25-09-53, 22-42-98
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'зд, м. Харків	(0572) 120-978, 124-177, ф. 121-836
23.	Херсонська	Херсонська товарно-сировинна біржа "Кристал"	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
1.	Донецька	Маріупольська універсальна товарна біржа	341000 м. Маріуполь, пр. Металургів, 97	(0629) 34-21-61 ф. 34-60-38
2.	Житомирська	Житомирська товарна агропромислова біржа	262000 м. Житомир, майдан Путятинський, 3/65	(0412) 34-45-54
3.	Рівненська	Рівненська міжрегіональна універсальна товарно-майнова біржа "Прайс"	33000 м. Рівне, майдан Незалежності, 3	(0362) 26-34-07 26-58-27 ф. 26-67-74
4.	Чернігівська	Чернігівська обласна товарна агропромислова біржа	14000 м. Чернігів, вул. Леніна, 14-в	(04622) 7-41-93 7-43-15
5.	Дніпропетровська	Товарна біржа "Катеринославська"	490000 м. Дніпропетровськ, вул. К. Маркса, 57	(056) 778-68-43 770-02-12 ф. 770-01-11
1.	Дніпропетровська	Товарна біржа "Дніпродзержинська"	51925, м. Дніпродзержинськ, вул. Арсеничева	8-05692 3-15-03 3-27-33
2.	Івано-Франківська	Івано-Франківська аграрна біржа	76019, м. Івано-Франківськ, вул. Василянок, 62-а	8-03422 4-91-37 4-53-17
3.	Кіровоградська	Кіровоградська аграрна біржа	25006, м. Кіровоград, вул. Тимірязєва, 84	8-0522 24-58-00 24-58-22
4.	Полтавська	Українська універсальна біржа (м. Полтава)	36000, м. Полтава, вул. Шевченка, 52	8-0532 56-00-37 56-32-57 50-07-02
1.	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

## *Литература*

- 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., Джонк М. Основы инвестирования. - М.: Дело, 1997. – 991с.
- 4 Гольцберг М.А. Акционерные товарищества. Операции с ценными бумагами. Фондовая биржа. – К., 1992. – 112с.
- 5 Дегтярева О.И., Кандинская О.А. Биржевое дело: Учебник для вузов. – М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1997. – 503с.
- 6 Долан Э., Кэмпбелл К., Кэмпбелл Р. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. – СПб, 1994. – 687с.
- 7 Жуков Е.Ф. Ценные бумаги и фондовые рынки. – М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1995. – 223с.
- 8 Закон Украины «О ценных бумагах и фондовой бирже». – Харьков: РИП «Оригинал», 1992. – С.15-27.
- 9 Каратуев А.Г. Ценные бумаги: виды и разновидности: Учебное пособие. – М.: Русская деловая литература, 1997. – 211с.
- 10 Килячков А.А., Чалдаева Л.А. Рынок ценных бумаг и биржевое дело. – М.: Юристъ, 2001. – 704с.
- 11 Кравченко Ю.Я. Рынок ценных бумаг: Курс лекций. – К.: ВИРА-Р, 2002. – 368с.
- 12 Маршал Д., Бансал В. Финансовая инженерия. – М.: Инфра-Н, 1998. – 784с.
- 13 Мельник В.А. Ринок цінних паперів: Довідник керівника підприємства: Спеціальний випуск. – К.: А.Л.Д.: Віра-Р, 1998. – 560с.
- 14 Одереди Д., Бакаре Х. От А ... до Я об акциях и фондовых биржах. – Харьков: Форт, 1992. – 152с.
- 15 Осокина И.Е. Делайте деньги на бирже. - М.: Мировой океан: Российский банкир, 1992. – 205с.

- 16 Практикум по курсу «Ценные бумаги»: Учеб. пособие /Под ред. В.И. Колесникова, В.С. Торкановского. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 304с.
- 17 Речмен Д., Мескон М., Боуви К., Тилл Д. Современный бизнес. – Т.2. – М.: Республика, 1995. – С.312-350.
- 18 Рынок ценных бумаг /Под ред. В.А. Галанова, А.И. Басова – М.: Финансы и статистика, 1999. – 352с.
- 19 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.
- 20 Ценные бумаги /Под ред. В.И. Колесникова, В.С. Торкановского. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 375с.
- 21 Федоров В.П. Ринг «быков» и «медведей». – М.: Политиздат, 1982. – 112с.
- 22 Шарп У., Александер Г., Бейли Д. Инвестиции. – М.: Инфра - М., 1997. – 1038с.
- 23 Энджел Л., Бойд Б. Как покупать акции. – М.: ПАИМС, 1992. – 351с.

Гаршина Ольга Константиновна

ЦЕННЫЕ БУМАГИ  
МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

для студентов специальностей «Финансы»,  
«Экономика предприятия»

Редактор Дудченко Елена Александровна

Подписано в печать

Формат 60x89/16

Ризограф. печать

Усл. печ. л.

Уч.-изд. л.

Тираж экз.

---

ДГМА. 84313, г. Краматорск, ул.Шкадинова, 72