

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Кафедра цифровой и отраслевой экономики

**Финансовые институты и финансово-кредитные
инструменты**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

*по проведению практических занятий и самостоятельной
работы для магистров
направления 38.04.08 «Финансы и кредит»
всех форм обучения*

Воронеж 2022

УДК: 336.6 (075)
ББК: 65.9(2)26я7

Составитель:
канд. экон. наук. А.В. Чугунов

Финансовые институты и финансово-кредитные инструменты: по проведению практических занятий и самостоятельной работы для магистров направления 38.04.08 «Финансы и кредит» всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: А. В. Чугунов. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2022. – 27 с.

Методические указания предназначены для проведения практических и самостоятельных работ при изучении соответствующей дисциплины по программам подготовки магистров в соответствии с федеральным государственным стандартом третьего поколения 3++ по направлению 38.04.08 «Финансы и кредит». В методических указаниях содержатся темы для проведения практических занятий и самостоятельной работы, дается краткий теоретический материал.

Методические указания подготовлены в электронном виде и содержатся в файле МУ_ФИиФКИ_прак_СРС_2022.pdf.

Табл. 4. Библиогр.: 3 назв.

УДК: 336.6 (075)
ББК: 65.9(2)26я7

Рецензент – Н.И. Махоркин, канд. экон. наук, доц., генеральный директор ООО «МКС-Аудит»

*Издается по решению редакционно-издательского совета
Воронежского государственного технического университета*

ВВЕДЕНИЕ

Целью преподавания дисциплины «Финансовые институты и финансово-кредитные инструменты» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в сфере функционирования основных финансовых институтов и применения ими различных финансово-кредитных инструментов.

Методические указания для проведения практических и самостоятельных работ обеспечивают закрепление студентами знаний в области закономерности функционирования современных финансовых институтов, тенденций их развития и особенностей финансового посредничества. В рамках использования настоящих методических указаний магистры получают представление об основных видах финансовых инструментов, их содержании, техники и технологии совершенствования основных финансовых операций.

Помимо получения теоретических знаний магистры будут уметь использовать источники финансовой, экономической и статистической информации для анализа финансового рынка, его основных сегментов, а также применять полученные знания для выявления, идентификации основных проблем и рисков, возникающих при использовании услуг финансовых посредников.

Материалы, представленные в методических указаниях, способствуют получению практических навыков использования различных методов сбора, обработки, анализа информации о функционировании и развитии финансовых институтов в России и за рубежом, а также приемов изучения основных процессов, происходящих на финансовом рынке и его сегментах.

Дают возможность применения полученных навыков в последующей производственно-хозяйственной деятельности.

Самостоятельная работа и практические занятия

Тема 1. Финансово-кредитные институты: понятие, классификация, операции на финансовом рынке

Финансовый институт – это юридическое лицо, предоставляющее одну или несколько финансовых услуг в соответствии с действующим законодательством (кредитование, заимствование, инвестирование денежных средств с помощью финансовых инструментов).

Основное назначение финансового института – организация посредничества по эффективному перемещению денежных средств в прямой или опосредованной форме от кредиторов к заемщикам.

Финансово-кредитные институты позволяют уменьшить транзакционные издержки финансовых сделок, то есть время и деньги, затрачиваемые на осуществление последних.

Роль финансовых институтов заключается в том, что через механизм финансового посредничества они способствуют распределению капиталов повышению производительности труда, эффективности производства, внедрению

новых технологий и разработок, созданию новых предприятий и реконструкции старых и пр.

Основная функция финансово-кредитных институтов заключается в обслуживании рынка капитала, так как именно через них происходит превращение подавляющей доли частных сбережений в инвестиции.

Финансово-кредитные институты выполняют также и другие важные экономические функции:

1. Информационную (передача информации о «ценах» и «объемах» инвестиционных ресурсов).

2. Сигнальную (формируют предпочтения индивидов).

3. Прогностическую (формируют ожидания индивидов).

4. Поведенческую (рынок через правила, традиции и рутины навязывает индивиду специфические типы поведения).

5. Институциональную (как средство выражения и реализации индивидуального выбора).

6. Сберегающую (функция по накоплению денежных средств для их последующего использования). Безусловно, средства можно накапливать, не прибегая к помощи финансовых институтов, однако это менее выгодно и небезопасно;

7. Посредническую (будучи вынужденным платить за предоставленные денежные средства, финансовый институт должен позаботиться об их использовании, приносящим доход, которого будет достаточно не только для выплат кредиторам, но и для получения собственного дохода). Средства идут от сберегателя к заемщику, а процесс передачи средств сопровождается возникновением обязательств по их возврату и вознаграждению (рис. 1).



Рисунок 1 – Финансовое посредничество

Финансовый посредник, получив денежные средства (1), выдает взамен обязательство вернуть их на определенных условиях (2). В свою очередь, полученные средства в определенной комбинации предоставляются финансовым посредником некоторому заемщику (3) также под обязательство их возврата с вознаграждением (4). В зависимости от используемых финансовых инструментов, возврат денежных средств может осуществляться опосредованно через механизмы рынка капитала.

Классификация финансовых институтов

Современную классификацию финансовых институтов можно представить на рис. 2.



Рисунок 2 – Классификация финансовых институтов

Задание для практического занятия:

Понятие и классификация финансово-кредитных институтов. Роль финансово-кредитных институтов на финансовом рынке. Виды финансовых посредников и их особенности в различных странах и России. Типы финансовых институтов, их функции, цели и задачи функционирования. Участники финансового рынка. Виды финансовых посредников. Регулирование деятельности финансовых институтов.

Тема 2. Банковские финансовые институты

К банковским финансовым институтам относятся коммерческие банки и сберегательные институты.

Коммерческий банк – это финансовый посредник денежного рынка, выполняющий комплекс базовых банковских операций и имеющий целью получение максимальной прибыли.

Они классифицируются:

1. По организационно-правовой форме (акционерные и паевые).
2. По размеру капитала (малые; средние; крупные).
3. По наличию филиальной сети (многофилиальные и бесфилиальные).
4. По диапазону операций (универсальные, способные предложить своим клиентам до 200 разнообразных продуктов и услуг и специализированные, выполняющие одну или несколько функций, а также осуществляющие свою деятельность в определенной сфере экономики).
5. По территориальной принадлежности (региональные; межрегиональные; общенациональные; международные).
6. В зависимости от страны регистрации (национальные; иностранные; совместные).

В качестве финансового посредника банки выполняют *следующие операции*:

- ✓ посредничество в кредите;
- ✓ посредничество в расчетах;
- ✓ кастодиальная деятельность (деятельность специализированных организаций – профессиональных участников рынка ценных бумаг по обеспечению сохранности и учета вверенных им ценных бумаг и денежных средств клиентов);

✓ брокерско-дилерская деятельность и пр.

Банки являются непременными участниками биржи. Они могут самостоятельно организовывать биржевые операции, выполнять операции по торговле ценными бумагами.

Сберегательные институты являются специальными финансовыми институтами, основными источниками средств которых выступают сберегательные вклады, срочные потребительские депозиты. Они заимствуют денежные средства на короткие сроки с текущих и сберегательных счетов, а затем ссужают их на длительный срок под обеспечение в виде недвижимости. Сберегательные институты занимаются ипотечным кредитованием и финансированием операций с недвижимостью и пр.

К сберегательным учреждениям относят:

1. Сберегательные банки (принимают мелкие вклады, аккумулируемые средства вкладывают в ценные бумаги).

✓ взаимно-сберегательные банки, клиенты которых одновременно являются и их собственниками, т.е. кооперативные банки;

✓ фондовые сберегательные банки – акционерные банки (например, Сбербанк России);

✓ гарантийные сберегательные банки, которые имеют две категории вкладчиков, отличающихся по условиям получения процентного дохода: «обычные вкладчики» получают по своим вкладам фиксированный процент, а «специальные вкладчики» — процент, зависящий от финансовых результатов деятельности банка.

2. Ссудо-сберегательные ассоциации (привлекают средства в основном за счет открытия сберегательных счетов (часто называемых паями), продажи клиентам сберегательных сертификатов, выкупаемых по первому требованию, а также срочных и чековых счетов). Собранные средства традиционно используют на выдачу кредитов под залог недвижимости. Различают:

✓ взаимные ссудо-сберегательные ассоциации (называемые также взаимно-сберегательными банками), организуемые на паевых началах;

✓ фондовые ссудо-сберегательные ассоциации (акционерные общества).

Задание для практического занятия:

Коммерческие банки, их функции и особенности функционирования. Операции коммерческого банка на финансовых рынках. Операции сберегательных институтов на финансовых рынках. Инвестиционные банки, их функции и особенности функционирования. Кредит как особый финансовый инструмент. Кредитный рынок, его основные характеристики и классификация. Ипотечные банки, их функции и особенности функционирования. Регулирование банковской сферы Центральным банком России. Классификация и виды финансовых рисков. Теоретические основы управления рисками ликвидности банков, процентным и валютным рисками

Тема 3. Небанковские кредитно-финансовые институты

Небанковские кредитно-финансовые институты (НКФИ) – это юридические лица, имеющее право осуществлять отдельные банковские операции и виды деятельности, за исключением осуществления в совокупности следующих банковских операций:

- ✓ привлечение денежных средств физических и (или) юридических лиц во вклады (депозиты);
- ✓ размещение привлеченных денежных средств от своего имени и за свой счет на условиях возвратности, платности и срочности;
- ✓ открытие и ведение банковских счетов физических и юридических лиц.

НКФИ ориентируются либо на обслуживание определенного типа клиентов, либо на осуществление конкретных видов кредитно-расчетных и финансовых услуг. НКФИ имеют практически двойную подчиненность: с одной стороны, будучи связанными с осуществлением кредитно-расчетных операций, они руководствуются банковским законодательством и требованиями Центрального банка; с другой стороны, специализируясь на каких-либо финансовых, страховых, инвестиционных, залоговых операциях, они попадают под регулирование других законов и соответствующих ведомств.

Инвестиционные финансовые институты представлены хозяйствующими субъектами (или физическими лицами), которые осуществляют деятельность на рынке ценных бумаг как исключительную, не допускающую ее совмещение с другими видами деятельности.

К инвестиционно-финансовым институтам относят: паевые инвестиционные фонды; инвестиционные банки первого вида; инвестиционные компании и фонды; фондовые биржи; инвестиционные брокеры, дилеры, консультанты; финансово-промышленные группы (ФПГ) и др.

В развитых странах в последнее время возрастает значения небанковских институтов в экономике, чему способствуют следующие причины:

1) *рост доходов населения*. Ряд специализированных небанковских учреждений (страховые компании, пенсионные фонды) в отличие от банков могут аккумулировать денежные сбережения на довольно длительные сроки и, следовательно, делать долгосрочные инвестиции;

2) *активное развитие рынка ценных бумаг*. Неганковские кредитно-финансовые институты занимают видное место на рынке ссудных капиталов, а также его важной части – кредитной системе развитых западных стран. Эти институты привлекают огромные долгосрочные денежные ресурсы населения, корпоративного сектора и государства и мобилизуют их в виде инвестиций в экономике. Основные формы деятельности этих учреждений на рынке ссудных капиталов сводятся к аккумуляции сбережений населения, предоставлению кредитов через облигационные займы корпорациям и государству, мобилизации капитала через все виды акций, предоставлению ипотечных и потребительских кредитов, а также кредитной взаимопомощи;

3) оказание этими учреждениями специальных услуг, выполняющих и осуществляющих важную *социальную функцию*, которые не могут предоставлять банки (страхование, пенсионное обеспечение, отчасти ипотечное кредитование населения);

4) небанковские кредитно-финансовые институты обладают перед банками *большей устойчивостью* в условиях конъюнктурных колебаний (кризисы, депрессия, инфляция, валютные и биржевые потрясения).

Виды НФКИ представлены в табл. 1.

Таблица 1

Виды небанковских финансово-кредитных институтов

Виды небанковских финансово-кредитных институтов
Лизинговые компании
Финансовые компании (общества)
Ломбарды
Факторинговые компании
Страховые компании
Общества (организации) взаимного кредита
Трастовые компании
Депозитарий ценных бумаг

Лизинговые компании – организации, осуществляющие лизинговые операции. Лизинг – это форма долгосрочной аренды, связанная с передачей в пользование оборудования, транспортных средств и другого движимого и недвижимого имущества.

Финансовые компании (общества) – финансовые учреждения, основными целями которых являются содействие формированию и функционированию рынка ценных бумаг и мобилизация денежных средств с целью последующего инвестирования.

Ломбард – это коммерческая организация, занимающаяся выдачей займов гражданам под залог предметов личного пользования и домашнего обихода, хранением движимого имущества, ювелирных изделий, ценных бумаг и иных материальных и нематериальных ценностей, а также при необходимости проведением торговых операций по продаже заложенного имущества на комиссионных началах.

Факторинговые компании занимаются факторинговыми операциями, которые связаны с переуступкой долга (сумм по неоплаченным счетам) финансовому агенту за поставленные товары, выполненные работы или оказанные услуги, в сочетании с кредитованием оборотного капитала.

Страховые компании выпускают долговые обязательства (полисы), которые их клиенты хотят использовать на покрытие непредвиденных расходов в будущем. Клиентами могут быть как физические, так и юридические лица.

Общества (организации) взаимного кредита – кредитные учреждения, как правило, обслуживающие мелкий и средний бизнес.

Трастовая компания – компания, специализирующаяся на операциях по доверительному управлению имуществом, портфелем ценных бумаг или наследством физических и юридических лиц (чтобы эти средства не лежали мертвым грузом).

Депозитарий ценных бумаг – специализированное хранилище ценных бумаг. Лицо, которое на договорных условиях пользуется услугами депозитария, называется депонентом

Задание для практического занятия:

Небанковский кредитный рынок: его сегменты, участники, кредитные продукты и кредитные технологии. Перспективы развития небанковского кредитного рынка. Типы небанковских кредитных организаций: ломбард, кредитное товарищество, кредитный кооператив (кредитный союз), общество взаимного кредита (касса взаимопомощи), страховая компания, негосударственный пенсионный фонд, финансовые компании и пр. Страховые организации. Имущественные интересы и риски, принимаемые на страхование. Страхование жизни и прочие виды страхования. Комплексная страховая защита субъектов финансового сектора. Операции кредитных союзов на финансовых рынках. Условия и специфика функционирования небанковского кредитного рынка.

Понятие инвестиционных институтов. Типы инвестиционных институтов, их функции, цели и задачи функционирования: инвестиционные компании и фонды, фондовые биржи, инвестиционные дилеры и брокеры. Инвестиционные фонды и их виды. Схема организации деятельности инвестиционного фонда. Роль управляющей компании и депозитария. Пенсионные фонды и их роль в инвестиционном процессе. Содержание деятельности пенсионных фондов, их роль на финансовом рынке и регулирование. Фондовая биржа. Участники биржевых торгов. Листинг и делистинг. Механизм биржевой торговли. Виды биржевых аукционов. Дилерский рынок. Брокерско-дилерские компании (компании по ценным бумагам). Андеррайтинг на рынке ценных бумаг. Расчеты по сделкам с ценными бумагами. Клиринг. Учетная система на рынке ценных бумаг. Депозитарии. Регистраторы. Перспективы функционирования и развития инвестиционных институтов.

Тема 4. Финансово-кредитные инструменты: понятие, классификация

Под финансовым инструментом понимается любой договор, в результате которого одновременно возникают финансовый актив у одной компании и финансовое обязательство или долевой инструмент – у другой. В определении финансового инструмента речь идет лишь о тех договорах, в результате которых происходит изменение в финансовых активах, обязательствах и капитале.

Основными финансово-кредитными инструментами являются ценные бумаги, самыми распространенными из которых являются акции.

Акция – это ценная бумага, удостоверяющая право ее владельца на долю в собственных средствах акционерного общества, на получение дохода от его деятельности и, как правило, на участие в управлении этим обществом.

Облигация – это вид ценных бумаг, удостоверяющих внесение их владельцами денежных средств и подтверждающих обязательство эмитентов этих бумаг возместить их номинальную стоимость в установленный срок с уплатой определенного процента.

Государственные ценные бумаги – ценные бумаги, эмитентом которых являются государственные органы. Это форма существования государственного долга.

Производные ценные бумаги – это ценные бумаги, базирующиеся на основных ценных бумагах. Обычно это контракт на сделку с основными ценными бумагами в будущем.

Форварды, или форвардные контракты – это внебиржевые соглашения о поставке базисных активов (акций, облигаций, валюты) в оговоренные сроки по фиксированной цене.

Фьючерсы, или фьючерсные контракты – это стандартные биржевые контрактные обязательства о поставке в будущем оговоренных базисных активов

Опцион – это контракт, заключенный на бирже или вне биржи, в соответствии с которым его держатель получает право в течение конкретного срока купить (продать) по установленной цене определенное количество акций у лица, продавшего опцион.

Вексель – не эмиссионная ценная бумага, которая может передаваться между любыми юридическими и физическими лицами. Новый обладатель векселя также имеет право передачи его третьему лицу (путем проставления соответствующей передаточной надписи – индоссамента).

Задание для самостоятельной работы:

1. Общая характеристика облигации. Виды международных облигаций
2. Международный рынок облигаций. Индексы рынков облигаций
3. Особенности торговли облигациями на различных национальных рынках и рынке еврооблигаций
4. Механизм реализации пассивного подхода к формированию портфеля облигаций
5. Механизм реализации активного подхода к формированию портфеля облигаций
6. Показатели доходности рынков облигаций. Показатели риска облигаций
7. Понятие деривативов
8. Общая характеристика опционного контракта. Виды опционных контрактов
9. Выигрыш-проигрыш продавца или покупателя опциона колл. Выигрыш-проигрыш продавца или покупателя опциона пут
10. Ценообразование на рынке опционов. Хеджирование на рынке опционов
11. Использование опционных контрактов при инвестициях
12. Модели определения премии опционов
13. Общая характеристика фьючерсного контракта. Организация фьючерсной торговли
14. Фьючерсная цена, базис, цена доставки. Виды фьючерсных контрактов
15. Использование фьючерсных контрактов при инвестировании. Фьючерсные стратегии
16. Механизм хеджирования фьючерсными контрактами

Задание для практического занятия:

1. Представьте в табличной форме классификацию облигаций
2. Перечислите основные свойства купонных и дисконтных облигаций
2. Изобразить в табличной форме основные позиции листинга котировки опционов
4. Написать реферат на тему: «Применение опционов для хеджирования позиции инвестора по акциям»
5. Пояснить суть комбинаций: а) стеллажная сделка; б) стрэнгл; в) стрэп
6. Нарисуйте в табличной форме листинг котировок фьючерсных контрактов.
7. Сделать таблицу основных различий между фьючерсами и форвардами.
8. Решить типовые задачи:

Задача 1.

Государственные облигации сроком обращения 91 день размещаются по курсу 93,5. Определить доходность к погашению.

Задача 2.

Для условий задачи 1) и для ставки налога на прибыль, равной 30%, рассчитать доходность к погашению.

Задача 3.

Курс облигации номиналом 100 рублей и ежегодными выплатами процентов по ставке 20%, до погашения которой осталось два года, равен 95 %. Рассчитать общую доходность до погашения.

Задача 4.

Для условий задачи 3) рассчитать доходность к погашению в виде годовой ставки процентов после выплаты очередного процента.

Задача 5.

Долгосрочные облигации номиналом 250 рублей и годовой купонной ставкой 15% должны быть погашены 31.12.1999г. На 11.02.1998г. курс таких облигаций составил 97,5%. Определить начисленный купонный доход по одной облигации, который должен быть выплачен продавцу облигации. Рассчитать доход к погашению.

Задача 6.

Опцион колл на индекс FTSE 100 со сроками исполнения в феврале и ценой исполнения 3975 был куплен по цене 180. Проанализируйте исполнение или неисполнение опциона и дохода или убытка покупателя в случаях:

- а) Значение индекса на дату исполнения составит 4200;
- б) Значение индекса на дату исполнения упадет до 3900.

Задача 7.

Мартовский опцион на продажу 31250 ф.ст. с ценой исполнения 160 центов за ф.ст. был куплен по цене 1,53 цента за ф.ст. 20 марта курс фунта упал до 157,26 цента за фунт. Исполнит ли покупатель опцион? Какова будет доходность операции?

Задача 8.

Опцион колл на фьючерс на 62500 ф.ст. со сроками исполнения в марте и ценой исполнения 1,63 доллара за ф.ст. был куплен по цене 2,56 цента за фунт.

В конце февраля фьючерсная цена выросла до 1,68 доллара за ф.ст. Будет ли исполнен опцион? Какова доходность операции?

Задача 9.

На 02.01.14 цена фьючерсного контракта на 1000 долларов США с поставкой в апреле того же года составила 62,12 рублей за доллар. По итогам торгов 05.01.14 фьючерсная цена составила 62,14 рублей за доллар. Гарантийная маржа составила 0,50 рублей за доллар. Рассчитать текущую доходность инвестиций во фьючерсные контракты в период с 02.01.14 по 05.01.14.

Задача 10.

На дату поставки фьючерсного контракта на процентную ставку по 3-месячным евродолларам, имеющего размер 1 млн. долларов и кдленного по цене 94,48, значение процентной ставки составило 5,02%. Определить фьючерсную цену на эту дату и доход покупателя контракта.

Задача 11.

Цена золота на наличном рынке в январе равна 300 долларам за унцию. На бирже в январе торгуются фьючерсные контракты на 100 унций золота с поставкой в апреле по цене 320 долларов за унцию. Через 10 дней цена золота на наличном рынке составила 310 долларов за унцию, а фьючерсная цена контракта с поставкой в апреле – 330 долларов за унцию. Определить доход покупателя фьючерса за 10 дней. Рассчитать доходность инвестирования.

Задача 12.

Инвестор имеет в своем портфеле долговые государственные облигации с общей номинальной стоимостью 1000000 долларов и рыночной стоимостью 769000 долларов, что соответствует рыночной цене 76,9%. С учетом возможного роста долгосрочных процентных ставок, которые приведут к падению курса облигаций, инвестор может продать облигации или в качестве альтернативы продать 10 фьючерсных контрактов на процентную ставку по таким облигациям с номинальной стоимостью каждого контракта 100000 долларов по текущей фьючерсной цене 76,5%. Предположим, что через неделю рыночная цена облигации упала до 76,4%, а их фьючерсная цена до 76%. Определить общее изменение цены портфеля в этом случае.

Тема 5. Методы управления валютным риском. Управление портфелем международных инвестиций

Задание для самостоятельной работы:

1. Характеристика ситуаций, связанных с валютным риском при международных инвестициях.
2. Метод хеджирования при покупке иностранной валюты.
3. Механизм операции “занять — конвертировать спот — инвестировать”.
4. Хеджирование продажи иностранной валюты с помощью форвардного контракта.
5. Использование опционных контрактов для страхования при продаже.
6. Хеджирование портфеля международных инвестиций.
7. Характеристика этапов управления портфелем инвестиций.

8. Формирование портфеля иностранных инвестиций с позиций пассивного подхода.

9. Активный портфель иностранных инвестиций.

10. Анализ доходности портфеля при постоянном инвестированном капитале.

11. Доходность портфеля при переменном инвестированном капитале.

12. Оценка риска портфеля международных инвестиций.

Задание для практического занятия:

Задача 1.

Российский инвестор хочет приобрести через 1 месяц активы в долларах США. Для страхования валютного рынка он рассматривает следующие варианты хеджирования:

а) Купить доллары по форвардной сделке на 1 месяц;

б) Занять на 1 месяц рубли на местном рынке, купить доллары по курсу спот, разместить доллары на депозит на 1 месяц.

Курс доллара к рублю составляет: Спот 65,95 – 66,02; 1 мес. 5 - 8

Ставки на рынке на 1 месяц равны (% год):

20 — 25% по рублям и 10 — 12% по долларам.

Какой из вариантов является менее затратным?

Задача 2.

Российский инвестор предполагает продать через 1 месяц конкретную сумму в долларах США, которая будет получена от реализации его иностранных активов, и для хеджирования валютного риска заключает форвардный контракт по продаже долларов. Курс доллара к рублю составляет: Спот 65,95 – 66,02; 1 мес. 5 - 8

а) Определить форвардный курс покупки.

б) Если курс доллара к рублю через 1 месяц составит 65,92 — 66,00, то, что выгоднее, реализация форвардной сделки или осуществить продажу по текущему курсу.

в) Если курс доллара к рублю через месяц будет равен 66,10 — 65,18, то, что выгоднее реализовать форвардную сделку или осуществить продажу по текущему курсу.

Задача 3.

В течение ряда лет цена на акции А принимала следующие значения: 1000 руб., 1200, 1300, 1200, 1500, 1500 руб. Рассчитайте ожидаемую доходность и степень риска.

Задача 4.

Пусть инвестор имеет 10 млн. руб. Как он должен распределить их между акциями А и В, чтобы минимизировать риск своего портфеля?

Задача 5.

В начале 2014 г. международный инвестор, придерживающийся пассивного подхода к формированию портфеля инвестиций мог использовать следующие данные о капитализации ценных бумаг на мировом рынке на конец 2013г.: акции — 8680 млрд. долларов США, облигации — 9764 млрд. долларов США. Рассчитайте структуру портфеля такого инвестора.

Задача 6.

Американский инвестор приобрел в начале года акции российской компании номиналом 1 руб. при рыночной цене 2,5 руб. за акцию. В течение года по акциям был выплачен дивиденд из расчета 20% годовых, а в конце года инвестор продал их по цене 3,2 руб. за акцию. Подоходный налог равен 13%. Рассчитать полученный доход и доходность.

Задача 7.

При курсе доллара к рублю в начале года — 55,92 руб., в момент выплаты дивиденда — 58,18 и в конце года — 62,43 руб. за 1 доллар, рассчитать затраты и доходы американского инвестора в долларах за акцию, пользуясь данными предыдущей задачи.

Тема 6. Механизм функционирования рынка долговых и долевого инструментов

При размещении акций на льготных условиях совет директоров компании, как правило, устанавливает определенную дату регистрации подписчиков. Смысл в следующем: инвесторы, приобретающие акции до наступления этого срока, получают право льготной подписки на новый выпуск. Обычно говорят, что до наступления даты регистрации акции продаются с *сертификатами*, а по прошествии ее — без *сертификатов*, т. е. эти акции не дают их владельцу возможности участвовать в льготной подписке на дополнительные акции.

Рыночная стоимость сертификатов есть функция от текущей рыночной стоимости акции, стоимости подписки и числа свидетельств, необходимых для покупки новой акции. Теоретическая рыночная стоимость одного свидетельства после того, как была объявлена привилегированная подписка, и до того, как истек срок регистрации, установленный советом директоров, равна:

$$R_0 = (P_0 - S) / (N + 1);$$

где: R_0 - рыночная стоимость одного сертификата до истечения срока регистрации;

P_0 - рыночная стоимость акции, продающейся с сертификатом;

S - стоимость подписки на одну акцию;

N — количество сертификатов, необходимых для подписки на одну акцию.

Если рыночная цена акции равна 100 дол., стоимость подписки на одну акцию - 90 дол., и для того, чтобы купить новую акцию, необходимо 4 сертификата, то теоретическая стоимость сертификата в том периоде, когда акции продаются с сертификатами, составляет

$$R_0 = (100 - 90) / (4 + 1) = 2.$$

Заметим, что рыночная стоимость акции с сертификатом включает стоимость одного сертификата.

Когда истекает срок регистрации и акции начинают продаваться без *сертификатов*, рыночная цена теоретически снижается, инвесторы больше не получают сертификатов, предоставляющих право подписки на новые акции.

Теоретическая стоимость акции после истечения срока регистрации составляет

$$P_x = [(P_0 * N) + S] / (N + 1)$$

где P_x — рыночная цена акции с того момента, когда она начинает продаваться без сертификата.

В нашем примере $P_x = [(100 * 4) + 90] / (4 + 1) = 98$ дол.

На этом примере мы видим, что теоретически сертификат не представляет ценности для акционера, чьи акции стоили 100 дол. каждая до истечения даты регистрации; после даты регистрации они стоят 98 дол. Снижение рыночной стоимости равняется стоимости сертификата. Таким образом, теоретически акционер не получит прибыли от размещения ценных бумаг на льготных условиях; сертификат представляет собой возмещение капитала.

Теоретическая стоимость сертификатов в период, когда акции продаются без сертификатов, равна

$$R_x = (P_x - S) / N$$

где R_x — рыночная цена одного сертификата в период, когда акции продаются без сертификатов.

Если в нашем примере рыночная цена акции в период, когда она продается без сертификата, равна 98 дол., то

$$R_x = (98 - 90) / 4 = 2 \text{ дол.},$$

т. е. та же стоимость, что и прежде.

Необходимо уяснить, что в действительности стоимость сертификата может отличаться от теоретической из-за транзакционных издержек, спекуляции и нерегулярности использования и продажи сертификатов на протяжении периода подписки. Однако существуют нормы, ограничивающие отклонения реальной стоимости сертификата от теоретической. Если цена сертификатов значительно выше, чем теоретическая стоимость, акционеры будут продавать сертификаты и покупать акции на рынке. Такие действия окажут давление на рыночную стоимость сертификатов в сторону ее понижения и на теоретическую стоимость — в сторону повышения. Последнее является следствием повышения рыночной цены акций. Если цена сертификатов значительно ниже,

чем их теоретическая стоимость, то выгодным станет покупать сертификаты, использовать их для покупки акций и затем продавать акции на рынке. Это окажет давление на реальную стоимость сертификатов в сторону ее повышения. Данные операции будут продолжаться до тех пор, пока это будет выгодно.

Теоретическую стоимость варрантов можно определить:

$$N = P_s - E$$

где N — количество акций, которое можно купить, используя один варрант;

P_s — рыночная цена одной акции;

E — цена использования варранта при покупке акций.

Теоретическая стоимость варранта — наименьший уровень цены, по которой может продаваться варрант. Если по какой-либо причине рыночная цена варранта опустится ниже его теоретической цены, участники арбитражных сделок исключают эту разницу, скупая варранты, используя их и продавая акции. Когда рыночная стоимость акций ниже цены использования, теоретическая стоимость варранта равна нулю и говорится, что операции с ним осуществляются "без денег".

Когда цена обыкновенных акций выше цены использования, теоретическая стоимость варранта положительна, это изображено на рис. 1 сплошной диагональной линией. При этих обстоятельствах говорят, что операции с варрантом осуществляются "за деньги".

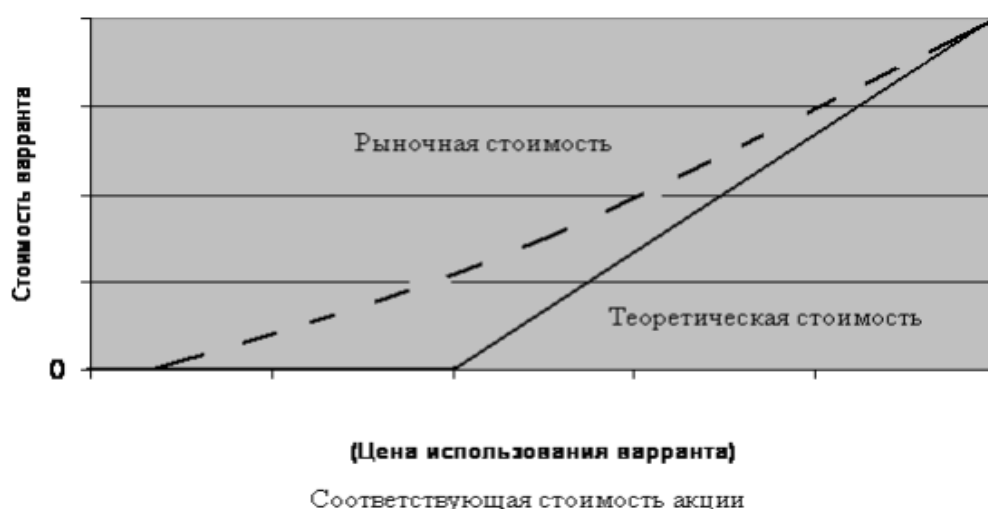
Премия сверх теоретической стоимости. Главной причиной того, что варрант продается по цене выше его теоретической стоимости, является возможность использования леввереджа. Чтобы проиллюстрировать концепцию леввереджа, возьмем варрант компании Технол. Используя каждый варрант, можно приобрести одну обыкновенную акцию, и цена использования составляет 10 дол. Если акции продавались бы по 12 дол. за акцию, теоретическая стоимость варранта была бы 2 дол. Предположим, однако, что стоимость акций увеличилась на 25% и составила 25 дол. За акцию. Теоретическая стоимость варранта возросла бы с 2 дол. до 5 дол., прибыль составила бы 150%.

Возможность увеличения прибыли привлекательна для инвесторов, когда обыкновенные акции продаются по цене близкой к цене использования. В отдельных случаях инвестор может купить варрантов больше, чем обыкновенных акций. Если стоимость акций поднимется, инвестор получит большую прибыль от варрантов, чем от той же суммы инвестиций в обыкновенные акции. Конечно, леввередж действует в двух направлениях; изменения могут происходить и в сторону снижения. Тем не менее есть предел падения цены варранта, так как оно ограничено нулевым уровнем. Более того, при падении рыночной цены до нуля не должно быть никакой возможности 32 того, что рыночная цена акции будет превышать цену использования в течение срока использования. Обычно же такая возможность есть.

Стоимость варранта положительна (см. рисунок). При этих обстоятельствах говорят, что операции с варрантом осуществляются "за деньги".

Премия сверх теоретической стоимости. Главной причиной того, что варрант продается по цене выше его теоретической стоимости, является возможность использования леведреджа. Чтобы проиллюстрировать концепцию леведреджа, возьмем варрант компании Технол. Используя каждый варрант, можно приобрести одну обыкновенную акцию, и цена использования составляет 10 дол. Если акции продавались бы по 12 дол. за акцию, теоретическая стоимость варранта была бы 2 дол. Предположим, однако, что стоимость акций увеличилась на 25% и составила 25 дол. за акцию. Теоретическая стоимость варранта возросла бы с 2 дол. до 5 дол., прибыль составила бы 150%.

Возможность увеличения прибыли привлекательна для инвесторов, когда обыкновенные акции продаются по цене близкой к цене использования. В отдельных случаях инвестор может купить варрантов больше, чем обыкновенных акций. Если стоимость акций поднимется, инвестор получит большую прибыль от варрантов, чем от той же суммы инвестиций в обыкновенные акции. Конечно, леведредж действует в двух направлениях; изменения могут происходить и в сторону снижения. Тем не менее есть предел падения цены варранта, так как оно ограничено нулевым уровнем. Более того, при падении рыночной цены до нуля не должно быть никакой возможности того, что рыночная цена акции будет превышать цену использования в течение срока использования. Обычно же такая возможность есть.



Рыночная цена многих варрантов больше их теоретической стоимости из-за потенциальных колебаний стоимости варранта в сторону увеличения, хотя 33 колебания в сторону снижения обычно смягчаются. В частности, это происходит тогда, когда рыночная цена обыкновенных акций приблизительно равна цене использования варранта.

Взаимосвязь между величинами стоимости. Типичная взаимосвязь между рыночной стоимостью варранта и стоимостью обыкновенных акций показана на рис. Теоретическая стоимость варранта представлена непрерывной линией, а реальная стоимость — прерывистой линией. Кое-кто может подумать, что ли-

ния теоретической стоимости отражает стоимость варранта лишь в момент окончания срока его действия. Когда до окончания срока действия варранта достаточно времени, взаимосвязь между стоимостью варранта и стоимостью акции лучше отображается прерывистой линией на рис. Чем больше времени до окончания срока действия, тем больше времени у инвестора, чтобы использовать варрант и тем более ценным он становится. В итоге, чем дальше в будущее отодвигается момент окончания срока действия варранта, тем выше поднимается линия рыночной стоимости по отношению к линии теоретической стоимости.

Мы замечаем на рисунке, что когда рыночная стоимость обыкновенной акции низка по сравнению с ценой использования варранта, действительная рыночная стоимость варранта превышает его теоретическую стоимость. По мере того, как рыночная цена акции поднимается, рыночная стоимость варранта обычно приближается к его теоретической стоимости. Это значит, что варрант имеет наибольшую стоимость по сравнению с теоретической в тот момент, когда ее потенциальные колебания в сторону повышения наибольшие и когда стоимость инвестированных средств самая высокая. Оценка стоимости опционов, разновидностью которых является варрант, рассматривается более глубоко в приложении к данной главе.

Главнейшая задача, которую необходимо решить инвестору, — определение цены опциона. Для расчетов теоретической стоимости опционов применяются достаточно сложные математические формулы.

Задача 1:

NotexCompanу намеревается привлечь 5 млн. дол., разместив новый выпуск акций на условиях андеррайтинга. После изучения потенциальных трудностей, связанных с реализацией выпуска, инвестиционный банк принял решение о том, что комиссионные за реализацию должны составлять примерно 3-4% от общей стоимости выпуска. При оценке риска, связанного с размещением, комиссионные обычно составляют от 50 до 60% общей разницы между ценой приобретения банком ценных бумаг и ценой их реализации. Зная, что вознаграждение банка-менеджера эмиссионного синдиката (которое является частью дохода от андеррайтинга) составляет 15% общего объема маржи, ответьте на вопросы.

Решение:

Комиссионное вознаграждение	= 4% от общего объема поступлений
	= 50% от объема маржи.
Маржа	= 8% от 5 000 000 дол. = 400 000 дол.
Комиссионное вознаграждение	= 200 000 дол.
Вознаграждение менеджера	= 15% от 5 000 000 дол. = 60 000 дол.
Чистая прибыль от андеррайтинга	= 140 000 дол.

Задание для практического занятия:

Ценные бумаги. Классификации ценных бумаг. Акции. Обыкновенные и привилегированные акции. Стоимость акций. Дивиденды. Дивидендная политика. Стоимостная оценка простых и привилегированных акций. Модели оцен-

ки акций и их применение на практике. Показатели доходности акций (дивидендная доходность, цена/прибыль, прибыль на акцию). Фондовые индексы. Ценные бумаги, связанные с акциями. Депозитарные расписки. Опционы эмитента (варранты). Подписные права. Облигации. Классификация облигаций. Стоимостная оценка и оценка доходности облигаций. Рейтинг облигаций. Государственные и муниципальные ценные бумаги. Вексель и его виды. Вексельное законодательство. Системы вексельного права. Обращение векселей. Стоимостная оценка векселя. Доходность векселей. Ипотечные ценные бумаги. Закладные. Облигации с ипотечным покрытием. Ипотечные сертификаты участия. Рейтинг ценных бумаг и эмитентов. Производные финансовые инструменты, их функции и цели применения. Биржевой и внебиржевой рынок производных финансовых инструментов. Форвардные контракты. Форвардная цена и цена форвардного контракта. Фьючерсы. Виды фьючерсов. Технология сделок с фьючерсами. Ценообразование на фьючерсном рынке. Первоначальная и вариационная маржа. Хеджирование фьючерсными контрактами. Опционы. Виды опционов. Премия опциона и факторы, влияющие на ее величину. Стратегии применения опционов. Свопы. Виды свопов.

Тема 7. Государство и финансовые институты. Мировые финансовые ресурсы. Мировая валютная система. Мировой рынок акций

Задание для самостоятельной работы:

1. Критерии деления мирового финансового рынка на ряд рынков капитала
2. Виды и деятельность транснациональных корпораций на финансовом рынке.
3. Позитивные и негативные последствия глобализации финансовых ресурсов мира
4. Мировой рынок деривативов. Финансовые ресурсы евродолларов. Понятие оффшорных центров
5. Инструменты рынка евродолларов. Золотовалютные резервы мира
6. Почему уменьшается доля золота в золотовалютных резервах
7. Характеристика мировой валютной системы и ее основных элементов
8. Сущность европейской валютной системы и ее характеристики
9. Множественная котировка валютных курсов и ее причины
10. Сущность валютного регулирования в современном мире
11. Международный кредит, его роль и функции
12. Платежный баланс и операции, отраженные в нем
13. Политика валютного управления
14. Формы международного кредита и их характеристика
15. Системы или места рыночных торгов (биржи, внебиржевой рынок, электронные торговые системы).
16. Типы заявок (рыночные, лимитные, стоп-заявки, стоп-лимитная заявка, условно-рыночная и др.).
17. «Короткая» продажа, ее прибыль и убытки, ограничения
18. Показатели концентрации фондовых рынков (рыночная стоимость торгуемых акций, объем сделок, диверсификация рынка)

19. Понятие множественной котировки акций
20. Организация торговли акциями, характеристики листинга котировки
21. Фондовые индексы
22. Пассивный подход при формировании портфеля международных инвестиций в акции
23. Активный подход при формировании портфеля инвестиций
24. Показатели доходности фондовых рынков
25. Показатели доходности отраслей экономики и компаний
26. Показатели, характеризующие оценку компании рынком
27. Государственное регулирование деятельности финансово-кредитных институтов
28. Органы контроля и надзора на финансовом рынке
29. Система нормативных актов на финансовом рынке
30. Саморегулирование финансового рынка

Задание для практического занятия:

1. Нарисовать схематично механизм перераспределения финансовых ресурсов мира
2. Какие ценные бумаги вращаются на мировом кредитном рынке
3. Что такое грант-элемент и его экономическая сущность
4. Какова доля грант-элемента в кредите, полученном на 20 лет с отсрочкой платежа основной суммы долга на три года и под 5% годовых?
5. Почему работа коммерческих банков на валютном рынке должна быть лицензирована?
6. Нарисовать схематично платежный баланс страны
7. Какие операции относятся к текущим операциям, а какие к операциям, связанным с движением капитала в платежном балансе?
8. В чем заключается конвертируемость по текущим операциям и сколько стран имеют валюту, конвертируемую по этим операциям?
9. Написать реферат на темы:
 - 1) Институциональные инвесторы на рынке обыкновенных акций
 - 2) Краткая характеристика фондовых индексов
 - 3) Международные индексы акций
 - 4) Мотивы глобальных инвестиций
 - 5) Валютная система России
10. Нарисовать форму, содержащую данные о результатах торгов на фондовой бирже (данные о котировке акций)
11. Какова взаимосвязь стоимости акции с уставным капиталом и активами компании?

Тема 8. Международный финансовый рынок. Глобальные финансы и институты в системе мировой экономики

Задание для самостоятельной работы:

1. Охарактеризуйте процессы глобализации финансов
2. Главные причины образования мирового финансового рынка

3. Структура глобальных финансов
4. Взаимодействие подсистем транснационального воспроизводства и глобальных финансов
5. Дайте общую характеристику международных и региональных финансовых институтов
6. Функции МВФ в мировой финансовой системе
7. Дать характеристику Всемирному банку и его группе
8. Функции Международной ассоциации развития
9. Цели и задачи Международной финансовой корпорации
10. Деятельность Агентства по гарантиям многосторонних инвестиций
11. Понятие финансового рынка и его структуры
12. Характеристика кредитного рынка
13. Международный фондовый рынок и его инструменты
14. Валютный рынок и особенности его функционирования
15. Понятие рынка деривативов
16. Международный рынок страховых услуг
17. Принципы и преимущества международного инвестирования
18. Цели международного инвестирования
19. Основы для прогнозирования будущего качества ценных бумаг
20. Направления финансового регулирования международных рынков

Задание для практического занятия:

1. Сравните определения «глобальная экономика» и «глобальные финансы». Что шире? Дать развернутое объяснение.
2. Нарисовать схему поэлементной структуры глобализации.
3. Написать реферат на тему: «Финансовые ресурсы мира как финансовая помощь» (межгосударственные кредиты и гранты; кредиты и гранты международных организаций) и «Мировой рынок страховых услуг».
5. Решить типовые задачи:

Задача 1.

Банк в Москве установил следующую котировку доллара США к рублю: покупка – 5,95; продажа – 6,02. Методом прямой котировки определить:

- а) Сумму в рублях при обмене 100 долларов США;
- б) Сумму в долларах США при обмене 1000 рублей.

Задача 2.

Курс доллара США к фунту стерлингов в Лондонском банке составляет: покупка – 1,6310; продажа – 1,6280. Методом косвенной котировки определить:

- а) Сумму в фунтах стерлингов при обмене 1000 долларов США;
- б) Сумму в долларах США при обмене 1000 фунтов стерлингов.

Задача 3.

Банк объявил следующую котировку валют (табл. 2):

Таблица 2

Котировка валют

Валюта	Покупка	Продажа
Доллар США/Рубль	65,9	67,10
Финская марка/Рубль	12,05	13,08

Рассчитать кросс-курс доллара США к финской марке.

Задача 4.

Известны следующие курсы валют (табл. 3):

Таблица 3

Курсы валют

Валюта	Покупка	Продажа
Фунт стерлингов/Доллар США	1,52	1,54
Доллар США/Рубль	65,9	67,10

Рассчитать кросс-курс фунта стерлингов к рублю.

Задача 5. На валютном рынке даются следующие котировки валют для срочных сделок (табл. 4):

Таблица 4

Котировка валют

Срок	Доллар США/Рубль	Доллар США/ Фунт стерлингов
Спот	65,9 – 67,1	1,52 – 1,54
1 месяц	4-16	5-3
2 месяца	4-13	10-8
3 месяца	14-18	16-13

Определить форвардный курс.

Задача 6.

Доходность инвестиций швейцарского инвестора на рынке американских ценных бумаг за полгода составила 3,8%. Обменный курс доллара США к швейцарскому франку за это время изменился с 1,5010 до 1,4955. Определить доходность инвестиций в валюте инвестора.

Тема 9. Механизм функционирования рынка производных финансовых инструментов

Цель: Научиться рассчитывать стоимость производных инструментов.

Опцион — контракт, который дает его держателю право купить или продать активы по установленной цене, известной как цена использования.

Опцион «колл» — опцион на покупку активов по установленной цене, цене использования, в течение ограниченного промежутка времени.

Опцион — это просто контракт, который дает его держателю право купить или продать обыкновенные акции по установленной цене. Среди большой гаммы опционных контрактов наиболее распространены опционы "колл" и опционы «пут».

Опцион "колл" дает его владельцу право купить акции по определенной цене, известной как цена использования. Мы могли бы иметь опцион "колл" на покупку одной акции «Алросса» за 10 дол. до 31 декабря — даты окончания действия опциона. Сторона, которая предоставляет опцион, называется продавцом опциона. В случае опциона "колл" продавец опциона должен предоставить акции держателю опциона, когда последний захочет использовать опцион. Т.е. варрант есть форма опциона «колл», как и конвертируемые ценные бумаги, ес-

ли исходить из тех прав, которые он дает владельцу опциона на акции компании.

В отличие от опциона "колл", опцион "пут" дает его владельцу право продать акции компании по установленной цене до окончания действия опциона. Это зеркальное отображение опциона "колл". В последствии мы остановимся лишь на оценке опционов "колл".

Предположим, что нас интересует стоимость опциона "колл" (далее просто "опцион") в момент окончания его действия. Стоимость опциона будет:

$$V_0 = \max(V_S - E, 0)$$

где V_S — рыночная цена одной акции;

E — цена использования опциона;

$\max$ — выбор наибольшей из двух альтернатив: $V_S - E$ или 0.

Чтобы проиллюстрировать эту формулу, предположим, что опцион на акцию «Алросса» стоит 25 дол. в момент окончания срока действия опциона и цена использования опциона составляет 15 дол. Стоимость опциона будет 25 дол. - 15 дол. = 10 дол. Заметим, что стоимость опциона определяется исключительно стоимостью акции за минусом цены использования; однако опцион не может иметь отрицательную стоимость. Когда цена использования превышает стоимость акции, стоимость опциона становится равной нулю. Это замечание проиллюстрировано графически на рис., где указана теоретическая стоимость варранта. Цена использования опциона расположена вдоль линии теоретической стоимости; горизонтальная ось представляет цену акции в момент окончания срока действия опциона. Рассмотрим теперь стоимость опциона за один период до окончания срока его действия. Для простоты предположим, что действие опциона может закончиться лишь в день окончания действия. Стоимость акции на момент окончания действия неизвестна, а скорее является объектом вероятностного анализа. До тех пор, пока есть хоть какое-то время до окончания срока опциона, рыночная его стоимость может быть больше теоретической. Причина в том, что опцион может иметь стоимость и в будущем. Этот вопрос обсуждался в отношении варранта, поэтому в дальнейшей дискуссии нет необходимости. Реальную стоимость опциона можно отобразить прерывистой линией на рис.

Влияние продолжительности срока до окончания действия опциона. Обычно чем больше срок до момента окончания действия опциона, тем выше его стоимость в сравнении с теоретической. Это очевидно, так как опцион дольше будет иметь стоимость. Более того, чем позже некто платит цену использования, тем ниже текущая стоимость опциона, и это, конечно, увеличивает стоимость опциона.

По мере того, как приближается окончание срока опциона, линия, показывающая взаимозависимость стоимости опциона и акции, становится более "выпуклой". Это изображается на рис. Линия 1 представляет собой опцион с более коротким сроком до окончания его действия, по сравнению с линией 2, а линия

2 — опцион с меньше сроком до окончания действия опциона по сравнению с линией 3.

Задача 2:

Влияние изменчивости. Обычно наиболее важный фактор, влияющий на оценку опциона, — это изменение цены акций, связанных с ним. Конкретнее, чем больше вероятность крайних исходов, тем больше стоимость опциона для его держателя (при прочих равных условиях). Мы предполагаем наличие в начале периода действия опциона двух видов акций, которые имеют следующие вероятностные распределения возможной стоимости на момент окончания срока действия опциона (табл. 5):

Таблица 4

Исходные данные		
Вероятность	Цена акции А, долл.	Цена акции В, долл.
0,1	30	20
0,25	36	30
0,3	40	40
0,25	44	50
0,1	50	60

Ожидаемая цена акции в конце периода одинакова для обоих видов — 40 дол. Однако, для акции В разброс возможной стоимости значительно больше. Предположим, что цена использования опционов на покупку акций А и В в конце периода также одинакова, скажем, 38 дол. Таким образом, акции двух видов имеют одинаковую ожидаемую стоимость в конце периода, и опционы имеют одинаковую цену использования.

Решение:

Ожидаемая стоимость опциона для акций А в конце периода:

опцион А = $0(0,10) + 0(0,25) + (40 \text{ дол.} - 38 \text{ дол.})(0,30) + (44 \text{ дол.} - 38 \text{ дол.})(0,25) + (50 \text{ дол.} - 38 \text{ дол.})(0,10) = 3,30 \text{ дол.}$,

тогда как для акций В:

опцион В = $0(0,10) + 0(0,25) + (40 \text{ дол.} - 38 \text{ дол.})(0,30) + (50 \text{ дол.} - 38 \text{ дол.})(0,25) + (60 \text{ дол.} - 38 \text{ дол.})(0,10) = 5,80 \text{ дол.}$

Таким образом, больший разброс возможной стоимости акций В ведет к большей ожидаемой стоимости опциона на момент окончания срока его действия. Причина кроется в том, что стоимость опционов не может быть отрицательной. В итоге, чем больше разброс, тем больше число благоприятных исходов, измеренных по формуле рыночная цена минус цена использования. Увеличение колебаний стоимости акций тем самым увеличивает число положительных стоимостей для покупателя опциона и, следовательно, увеличение стоимости опциона.

Имея две связанных одна с другой статьи финансовых активов — акции и опционы на эти акции, мы можем установить безрисковую хеджированную позицию. Колебания цен на один финансовый актив будут компенсироваться противоположными колебаниями цены на другой. Хеджированная позиция может быть установлена при помощи покупки акций (и их продолжительного хранения) и заключения опционных договоров. Если стоимость акций поднимается,

мы выигрываем в так называемой "длинной позиции", т.е. в акциях. Мы теряем на опционах, которые мы заключили, ибо цена, которую мы должны заплатить за акции для того, чтобы предоставить их лицу, использующему опцион, выше, чем цена в момент заключения опциона. Если цена акций падает, происходит обратное. Мы теряем в нашей "длинной позиции", но выигрываем на заключенном нами опционе.

Таким образом, если держать и акции, и опционы, колебания цены акций компенсируются обратными колебаниями стоимости опционов. Если сделать это грамотно, то общая позиция может оказаться практически безрисковой. В рыночном равновесии каждый ожидает получения безрискового уровня на четко хеджированную позицию.

Тема 10. Структура рынка еврокредитов и механизм его функционирования

Цель: Научиться определять стоимость инструментов еврокредитования.

Имея две связанных одна с другой статьи финансовых активов — акции и опционы на эти акции, мы можем установить безрисковую хеджированную позицию. Колебания цен на один финансовый актив будут компенсироваться противоположными колебаниями цены на другой. Хеджированная позиция может быть установлена при помощи покупки акций (и их продолжительного хранения) и заключения опционных договоров. Если стоимость акций поднимается, мы выигрываем в так называемой "длинной позиции", т.е. в акциях. Мы теряем на опционах, которые мы заключили, ибо цена, которую мы должны заплатить за акции для того, чтобы предоставить их лицу, использующему опцион, выше, чем цена в момент заключения опциона. Если цена акций падает, происходит обратное. Мы теряем в нашей "длинной позиции", но выигрываем на заключенном нами опционе.

Задача:

Charrier Boat Company имеет текущий доход 3 дол. на акцию; выпущено 500 000 акций. Компания планирует выпустить 40 000 7-процентных конвертируемых привилегированных акций номинальной стоимостью 50 дол. Каждая привилегированная акция конвертируется в 2 обыкновенные. Каждая обыкновенная акция имеет текущую рыночную цену 21 дол. Какова конверсионная стоимость привилегированной акции?

Решение:

Коэффициент конвертации * рыночная стоимость акции = $2 * 21 \text{ дол.} = 42 \text{ дол.}$

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кучеренко, С.А. Аудит с использованием информационных технологий: практика применения [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С. А. Кучеренко, В. П. Попов. - Саратов : Вузовское образование, 2020. - 111 с. - ISBN 978-5-4487-0664-6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/90200.html>

2. Аудит: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям : учебник / под ред. В. И. Подольский; науч. ред. А. А. Савин. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 688 с. : ил. - (Золотой фонд российских учебников). - Библиогр. : с. 678-680. - ISBN 978-5-238-02777-7. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563438>

3. Романов, А.Н. Автоматизация аудита [Текст] : монография. - Москва : Инфра-М, 2019. - 334 с. : табл. - (Наука и практика). - Библиогр.: с. 331-333 (59 назв.). - ISBN 978-5-16-010856-8 (print). - ISBN 978-5-16-102862-9 (online) : 1216-80.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Тема 1. Финансово-кредитные институты: понятие, классификация, операции на финансовом рынке.....	3
Тема 2. Банковские финансовые институты.....	5
Тема 3. Небанковские кредитно-финансовые институты	6
Тема 4. Финансово-кредитные инструменты: понятие, классификация.....	9
Тема 5. Методы управления валютным риском. Управление портфелем международных инвестиций.....	12
Тема 6. Механизм функционирования рынка долговых и долевого инструментов.....	14
Тема 7. Государство и финансовые институты. Мировые финансовые ресурсы. Мировая валютная система. Мировой рынок акций.....	19
Тема 8. Международный финансовый рынок. Глобальные финансы и институты в системе мировой экономики.....	20
Тема 9. Механизм функционирования рынка производных финансовых инструментов.....	22
Тема 10. Структура рынка еврокредитов и механизм его функционирования.....	25
Библиографический список	26

Финансовые институты и финансово-кредитные инструменты

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к проведению практических занятий и самостоятельной работы
для магистров
направления 38.04.08 «Финансы и кредит»
всех форм обучения

Составитель:
Чугунов Андрей Валентинович

В авторской редакции

Компьютерный набор А.В. Чугунова

Подписано к изданию 00.01.2022.
Уч.-изд. л. 1,1.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394026 Воронеж, Московский просп., 14