

Министерство образования и науки Российской Федерации
ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»

Л.А. МАКАРОВА

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

Утверждено Учёным советом университета в качестве учебного пособия



Тамбов
Издательство ТГТУ
2009

УДК 336(075)
ББК 65.26я73-5
М152

Рецензенты:

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Экономический анализ» ТГТУ
С.П. Спиридонов

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Экономика и менеджмент» филиала ГОУ ВПО «Орловская региональная академия государственной
службы»
О.В. Кольцова

М152 **Макарова, Л.А.**
Финансы и кредит: учебное пособие / Л.А. Макарова. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 120 с.
– 100 экз. – ISBN 978-5-8265-0828-2.

Представлены основные разделы финансового рынка: кредитный, денежный, рынок ценных бумаг, страховой, валютный.

Предназначено для студентов специальностей 080502 «Экономика и управление на предприятии», 080801 «Прикладная информатика в экономике» очного и заочного отделения и может быть использовано студентами других экономических специальностей.

УДК 336(075)

ББК 65.26я73-5

ISBN 978-5-8265-0828-2

© ГОУ ВПО «Тамбовский государственный
технический университет» (ТГТУ), 2009

Учебное издание

МАКАРОВА Людмила Александровна

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

Учебное пособие

Редактор Т.М. Г л и н к и н а
Инженер по компьютерному макетированию Т.Ю. З о т о в а

Подписано в печать 22.06.2009
Формат 60 × 84 / 16. 6,97 усл. печ. л. Тираж 100 экз. Заказ № 273

Издательско-полиграфический центр ТГТУ
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

ВВЕДЕНИЕ

В рыночной экономике важнейшим показателем благосостояния государства является устойчивость финансов и денежного обращения. Хозяйственная деятельность выдвигает перед всеми участниками экономического процесса требования высокой компетентности в области финансов и кредита. Знание финансовых дисциплин служит залогом успешной работы во всех сферах человеческой деятельности, а их изучение необходимо для подготовки квалифицированных экономистов.

Данное учебное пособие подготовлено в соответствии с утверждённой учебной программой и требованиями действующего государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования Российской Федерации по специальностям 080502 «Экономика и управление на предприятии» и 080801 «Прикладная информатика в экономике» (по дисциплине «Финансы и кредит»). Пособие может быть использовано при изучении дисциплин «Рынок ценных бумаг», «Страхование», «Международные валютно-кредитные отношения».

Основная цель пособия – помочь студентам в освоении теоретических знаний и выработке практических навыков в области финансов. Оно содержит 6 глав, которые включают, кроме теоретических, и методические указания с примерами типовых задач.

В учебном пособии имеется подробный словарь терминов, таблицы для решения задач и сводный рейтинг ценных бумаг, а также примерные задачи для самостоятельной проверки своих знаний студентами.

Автор попытался объединить разрозненные методологические разработки в одно учебное пособие, дающее полную картину о теории и практике применения основных понятий финансовой системы. Содержание пособия базируется на материале тех курсов, которые в течение многих лет читались студентам Государственного университета Высшей школы экономики и Тамбовского государственного технического университета.

Автор выражает благодарность рецензентам за сделанные замечания и поправки при подготовке рукописи.

1. ДЕНЬГИ И ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ

Деньги: их необходимость и происхождение. Деньги известны с глубокой древности, и появились они как результат более высокого развития производительных сил и товарных отношений.

Для натурального хозяйства было характерно производство продукции для собственного потребления. Общественное разделение вызвало к жизни постоянный обмен продуктами труда. Обмен – это движение товара от одного товаропроизводителя к другому и предполагает эквивалентность (скот = зерну = топору = холсту), что требует соизмерения разных по виду, качеству, форме, назначению товаров. Это соизмерение разных товаров требует единой общей их основы.

Эволюция обмена товаров предполагает развитие форм стоимости.

Первая форма – *простая* и *случайная*, форма стоимости. При натуральном хозяйстве избыток продуктов возникал лишь периодически, от случая к случаю. Товары, попавшие на рынок, случайным образом измеряли свою стоимость через посредство другого товара. Меновая стоимость при таком обмене резко колебалась во времени и пространстве. Однако уже в этой простой форме стоимости заложены основы будущих денег (например, 1 овца равна 1 мешку зерна).

Зерно становится эквивалентом.

Эквивалентная форма стоимости имеет следующие особенности:

1. Потребительная стоимость товара-эквивалента (зерна) служит формой проявления своей противоположности – стоимости товара (овцы).
2. Труд частный, индивидуальный труд, затраченный на производство товара-эквивалента (зерна), выражает свою противоположность – общественный труд.

3. Конкретный труд, заключенный в товаре-эквиваленте, служит формой проявления абстрактного труда.

Вторая – *развёрнутая форма стоимости*. С дальнейшим разделением труда и ростом производства всё больше продуктов-товаров поступает на рынок. Один товар встречается при обмене с множеством товаров-эквивалентов. Например, 1 мешок зерна = 1 овце = 1 аршину холста = 1 топору и т.д.

Третья – *всеобщая форма стоимости*, когда товар становится главной целью производства. Каждый товаропроизводитель за продукт своего труда стремился получить всеобщий товар, который нужен всем. В связи с такой объективной необходимостью из товарной массы стали выделяться товары, выполняющие роль всеобщего эквивалента. Всеобщими эквивалентами становились скот, меха, у племен Центральной Африки – слоновая кость. Однако на этой роли такие товары задерживались ненадолго, поскольку не удовлетворяли требованиям товарного обращения и по своим свойствам не соответствовали условиям эквивалентности.

Денежная форма стоимости. Для неё характерны следующие черты.

1. Один товар монополизует на продолжительное время роль всеобщего эквивалента.
2. Натуральная форма денежного товара срывается с его эквивалентной формой.

Осталось совсем немного для превращения товара в деньги.

Товар становится деньгами, когда:

- они признаются как покупателем, так и продавцом;
- они пригодны для постоянного обмена;
- они длительное время исполняют роль всеобщего эквивалента.

Таким образом, деньги – это историческая категория, развивающаяся вместе с товарным производством.

Бумажные деньги. В XVII в. люди стали хранить свои драгоценности, особенно золото и серебро, в укрепленных помещениях золотых дел мастеров. Золотых дел мастера давали расписки в подтверждение того, что они приняли на хранение драгоценные металлы и драгоценности.

Эти расписки стали *бумажными требованиями* золота или его заменителями – они могли быть обменены на золото в любой момент. Со временем вкладчики научились использовать эти расписки в качестве средства погашения своих долгов. Они просто писали на расписке, что передают право собственности на своё золото другому лицу. Поскольку эта практика становилась массовой, золотых дел мастера начали выписывать расписки определённого номинала. Они также стали выдавать *расписки на предъявителя*. Это означало, что любой, у кого будет расписка, имеет право получить указанное в ней количество золота.

Расписки на предъявителя были прообразом современных банкнот. Их стали принимать в качестве денег, и люди могли в любой момент обменять их на золото. Эти банкноты были *полностью обеспечены* золотом, хранившимся в сейфах золотых дел мастеров.

Новый этап развития денег наступил тогда, когда золотых дел мастера, ставшие теми, кто сегодня называется банкирами, начали выдавать расписки в количестве, превышавшем стоимость бывшего у них золота. Они находили это вполне разумным, поскольку всё больше людей пользовалось банкнотами и всё меньше – собственно золотом для осуществления платежей. Даже когда одни приносили расписки и забирали золото, обязательно находились другие, которые приносили золото для совершения вклада. По большей части золото просто лежало в сейфах без дела. Золотых дел мастера, а теперь уже почти банкиры решили, что они могут без всяких опасений увеличить выпуск банкнот и в то же время всегда удовлетворить практически любой спрос держателей банкнот на золото.

До этого момента золотых дел мастера-банкиры не создавали денег. Они просто обменивали одну форму денег (золото) на другую (банкноты). Теперь деньги стали создаваться, поскольку банкиры начали выпускать банкноты в количестве, превышающем стоимость золота, которая была на них указана. Эти дополнительные деньги выпускались в качестве займов, по которым банки взимали проценты. Часть денежной эмиссии, не обеспеченная золотом, называется *фидуциарной*, или доверительной эмиссией.

В те далекие времена любой мог стать банкиром и начать выпускать такие банкноты. Это стало причиной банкротств многих банков, поскольку всегда был соблазн выпустить больше денег, а вот погасить

долги – иными словами, вернуть золото вкладчикам в обмен на предъявленные банкноты – было невозможно. Правительство взялось за регулирование банковской деятельности. Поэтому сегодня только центральные банки государств имеют право выпускать банкноты.

Показатели количества денег в обращении (или денежные агрегаты):

C – наличные деньги;

$M1 = C +$ счета до востребования, дорожные чеки и т.д.;

$M2 = M1 +$ срочные вклады денежного рынка;

$M3 = M2 +$ крупные срочные депозиты и долгосрочные депозитные вклады;

$L = M3 +$ государственные казначейские облигации + золотовалютные резервы.

Количественная теория денег.

$$M \cdot V = P \cdot Y,$$

где M – количество денег; V – скорость их обращения; P – уровень цен в экономике; Y – объём производства.

Таким образом, PY – номинальный объём ВВП.

Теперь представим себе, что скорость обращения денег в экономике есть величина постоянная, тогда уравнение количественной теории выглядит так:

$$M \cdot \bar{V} = P \cdot Y.$$

Из количественной теории следует, что любое изменение предложения денег ведёт к пропорциональному изменению номинального объёма ВВП.

А в процентном выражении уравнение количественной теории

$$\Delta M + \Delta V = \Delta P + \Delta Y,$$

где ΔM – изменение количества денег, выраженное в процентах, регулируется Центральным банком; ΔV – изменение скорости обращения денег, выраженное в процентах, отражает изменение спроса на деньги, но при постоянной скорости денег этот показатель равен нулю; ΔP – изменение уровня цен в процентном выражении – темп инфляции; ΔY – изменение количества произведённой продукции в процентах связано с НТП и может быть принято за постоянную величину.

Таким образом, количественная теория показывает, что центральный банк, контролирующий предложение денег, полностью контролирует темп инфляции.

Пусть предложение денег в стране

$$\text{Предложение денег } M = \text{Наличные деньги } C + \text{Сумма средств на текущих счетах } D$$

$$M = C + D.$$

Сумма средств, внесённых на банковские счета и не выданных в качестве кредитов, называется резервами R .

Зная это, перейдём к изучению **простого банковского мультипликатора**.

Пример. Норма резервирования r равна 20 %, тогда из 1000 долларов, находящихся на счетах, 200 долларов Первый банк держит в резервах, а 800 долларов направляет на счёт Второго банка.

Второй банк, приняв вклад на 800 долларов, 20 % (160 долларов) оставляет в резервах, а 640 долларов даёт в кредит Третьему банку.

Третий банк помещает 20 % (128 долларов) в резервы, а 512 долларов может выдать в кредит.

Каждый новый вклад и новый кредит увеличивают денежную массу.

Определим, насколько увеличивается денежная масса в экономике.

Сумма первоначального вклада = 1000 долларов.

Объём кредитов Первого банка = $(1 - rr) \cdot 1000$ долларов.

Объём кредитов Второго банка = $(1 - rr)^2 \cdot 1000$ долларов.

Объём кредитов Третьего банка = $(1 - rr)^3 \cdot 1000$ долларов.

Предложение денег = $[1 + (1 - rr) + (1 - rr)^2 + (1 - rr)^3 + \dots +] \cdot 1000$ долларов = $(1/rr) \cdot 1000$ долларов = $(1/0,2) \cdot 1000$ долларов = 5000 долларов.

Эта формула базируется на использовании алгебраической суммы бесконечной геометрической прогрессии.

$$1 + x + x^2 + x^3 + \dots = 1/(1 - x).$$

В нашем случае $x = 1 - rr$.

Усложним наши вычисления для расчёта денежного мультипликатора.

Денежная база H (иногда их называют деньгами повышенной мощности) – сумма долларов на руках у населения в наличности и в резервах банков:

$$H = C + R.$$

Норма резервирования rr – доля банковских вкладов, помещённых в резервы.

Коэффициент депонирования денег cr – характеризует предпочтения населения в распределении денежных средств между наличными деньгами *C* и средствами на текущих счетах *D*.

Данная модель показывает зависимость предложения денег от денежной базы, нормы резервирования и коэффициента депонирования. Она позволяет понять механизм воздействия на предложение денег политики Центрального банка, а также решений коммерческих банков и частных лиц.

Предложение денег определено у нас как $M = C + D$.

Затем с помощью коэффициента депонирования найдём первое слагаемое этой суммы

$$C = cr \cdot D,$$

отсюда

$$M = cr \cdot D + D = D(cr + 1),$$
$$D = M/(cr + 1).$$

Теперь вернёмся к денежной базе, она равна

$$H = C + R.$$

Объём резервов

$$R = rr \cdot D,$$
$$H = cr \cdot D + rr \cdot D = D(cr + rr),$$
$$D = H/(cr + rr).$$

Теперь приравняем полученное нами в двух случаях *D*.

$$M/(cr + 1) = D = H/(cr + rr),$$
$$M = \frac{cr + 1}{cr + rr} \cdot H,$$
$$M = m \cdot H$$

где *m* – денежный мультипликатор.

Таким образом, предложение денег равно денежному мультипликатору, умноженному на денежную базу.

Из этого можно сделать следующие выводы.

1. Предложение денег пропорционально денежной базе, и увеличение последней даёт пропорциональный рост предложения денег.

2. Чем ниже норма резервирования депозитов, тем выше объём кредитования и тем больше прирост предложения денег.

3. Чем ниже коэффициент депонирования, тем меньше наличных денег на руках у населения, тем больший объём резервных средств в банках и тем больший потенциал у банков в создании денег.

Инструменты денежно-кредитной политики рассмотрены в главе 2.

Денежная реформа. *Денежная реформа* – это полное или частичное преобразование денежной системы, проводимое государством с целью упорядочения и укрепления денежного обращения. Денежная реформа осуществляется различными методами в зависимости от экономического положения страны, степени обесценения денег, политики государства.

Существуют следующие методы денежной реформы.

Нуллификация – аннулирование сильно обесцененной единицы и введение новой валюты.

Реставрация – восстановление прежнего содержания денежной единицы.

Ревальвация – увеличение курса национальной валюты по отношению к иностранной.

Девальвация – уменьшение курса национальной валюты по отношению к иностранной или уменьшение золотого содержания денежной единицы.

Деноминация – уменьшение (укрупнение) масштаба цен.

Были проведены следующие Российские денежные реформы:

1534 г. – реформа Елены Глинский;

1649 – 1663 гг. – реформы Алексея Михайловича;

1696 – 1704 гг. – реформа Петра I;

1839 – 1843 гг. – реформа Конкринина – девальвация ассигнационного рубля и установление монометаллизма. Денежной единицей стал серебряный рубль с содержанием в 1 золотнике 2,1 доли чистого серебра. Ассигнации стали вспомогательными знаками с курсом 3 рубля 50 копеек за 1 рубль серебра. В 1841 г. выпущены новые знаки – кредитные билеты – 50-рублёвого достоинства, размениваемые на серебро;

1895 – 1897 гг. – реформа Витте. Введён золотой монометаллизм. Был накоплен солидный золотой запас. Девальвация денежной единицы на 1/3. 5-рублёвая золотая монета по цене 7 рублей 50 копеек каждая и 10-рублёвая монета (империал). В 1897 г. начался размен кредитных билетов на золото. Золотой рубль содержал 0,774234 г. чистого золота;

1922 – 1924 гг. Выпуск новых денежных знаков – червонцев. Червонец приравнивался к 10 довоенным золотым рублям. В 1924 г. реформа была завершена. Выпущены государственные казначейские билеты, а также серебряные и медные монеты. 1 червонец = 10 новым рублям;

1947 г. Деноминация 1:10 для населения. У предприятий деньги остались 1:1;

1950 г. – новое соотношение рубля к доллару;

1961 г. – деноминация 1:10, но отношение 1: 0,987 г золота, т.е. пошла скрытая инфляция, так как старые деньги лучше новых.

1993 – 1994 г. – процесс создания национальной валюты и отделение денежного рынка.

2. КРЕДИТ И КРЕДИТНАЯ СИСТЕМА

Любая финансово-кредитная операция, инвестиционный проект или коммерческое соглашение предполагают наличие ряда условий, с которыми согласны участвующие стороны, и их выполнение. К таким условиям относятся следующие количественные данные: денежные суммы, временные параметры, процентные ставки и некоторые другие величины. Каждая из перечисленных характеристик может быть представлена самым различным образом. Например, платежи могут быть единовременными (разовыми) или в рассрочку, постоянными или переменными во времени. Существует более десятка видов процентных ставок и методов начисления процентов. Рассмотрим их.

Процентные ставки, формулы наращивания. Под *процентными деньгами* или процентами в финансовых расчётах понимают абсолютную величину дохода от предоставления денег в долг в любой форме: выдача денежной ссуды, продажа в кредит, помещение денег на сберегательный учёт, учёт векселя, покупка сберегательного сертификата или облигаций, депозит и т.д.

При заключении финансового или кредитного соглашения стороны (кредитор и заёмщик, вкладчик и банк) договариваются о размере *процентной ставки* – отношения суммы процентных денег, выплачиваемых за фиксированный отрезок времени, к величине ссуды. Интервал времени, к которому относится процентная ставка, называют *периодом начисления*. Ставка измеряется в процентах, а также в виде десятичной или натуральной дроби.

Начисление процентов, как правило, производится дискретно, т.е. в отдельные моменты времени, причём в качестве периодов начисления принимают год, полугодие, квартал, месяц. Иногда практикуют ежедневное начисление, а в ряде случаев удобно применять *непрерывные проценты*.

Проценты либо выплачиваются кредитору по мере их начисления, либо присоединяются к сумме долга. Процесс увеличения денег в связи с присоединением процентов к сумме долга называют *наращением* или капитализацией. В количественном финансовом анализе процентная ставка применяется не только как инструмент наращивания суммы долга, но и в более широком смысле – как измеритель степени доходности финансовой операции.

В практике существуют различные способы начисления процентов, зависящие от условий контрактов. Соответственно применяют различные виды процентных ставок. Одно из основных отличий связано с выбором исходной суммы для начисления процентов. Ставки процентов могут применяться к одной и той же начальной сумме на протяжении всего срока ссуды или к сумме с начисленными в предыдущем периоде процентами. В первом случае они называются *простыми*, а во втором – *сложными* процентными ставками.

Процентные ставки, указываемые в контрактах, могут быть *постоянными* или *переменными* («плавающими»). В этом случае значение ставки равно сумме некоторой изменяющейся во времени базовой величины и надбавки к ней, которую принято называть *маржой*. Размер маржи определяется рядом условий, например сроком операции, и обычно он находится в пределах 0,5...5 %. В контракте может использоваться и переменный во времени размер маржи.

Рассмотрим методы анализа сделок, в которых предусматриваются платежи при выдаче и погашении кредита или депозита. Задачи такого анализа сводятся к расчёту наращённой суммы, суммы процентов и размера дисконта – современной величины (текущей стоимости) платежа, который будет произведён в будущем.

Под *наращённой суммой* ссуды (долга, депозита и т.д.) понимается её первоначальная сумма вместе с начисленными на неё процентами к концу срока. Пусть P – первоначальная сумма денег, i – ставка простых процентов. Начисленные проценты за один период равны Pi , а за n периодов – Pni .

Простые проценты. Процесс изменения суммы долга с начисленными простыми процентами можно представить в виде арифметической прогрессии, членами которой являются величины

$$P, \quad P + Pi, \quad P(1 + i) + Pi, \quad \dots, \quad P(1 + ni).$$

Первый член этой прогрессии равен P , разность Pi , тогда последний член является наращённой суммой:

$$S = P(1 + ni).$$

Формула является *формулой наращенной суммы по простым процентам*, или *формулой простых процентов*. Множитель $(1 + ni)$ – *множитель наращенной суммы*. Он показывает, во сколько раз наращенная сумма больше первоначальной суммы.

Нарощенную сумму можно представить в виде двух слагаемых: первоначальной суммы P и суммы процентов I .

$$S = P + I,$$
$$I = Pni.$$

Процесс роста суммы долга по простым процентам представим графически. При начислении простых процентов по ставке i за базу берётся первоначальная сумма долга. Нарощенная сумма S растёт линейно во времени.

Пример. Определить сумму, причитающуюся в качестве процентов по кредиту, и сумму, причитающуюся к возврату, если сумма кредита составляет 200 000 ден. ед., срок – 0,5 года при ставке простых процентов, равной 12 % годовых:

$$I = 200\,000 \cdot 0,5 \cdot 0,12 = 12\,000 \text{ р.},$$
$$S = 200\,000 + 12\,000 = 212\,000 \text{ р.}$$

Начисление простых процентов обычно используется в двух случаях:

а) при заключении краткосрочных контрактов (предоставлении краткосрочных кредитов и т.п.), срок которых не превышает года;

б) когда проценты не присоединяются к сумме долга, а выплачиваются периодически.

Ставка процентов обычно устанавливается в расчёте за год, поэтому при продолжительности ссуды менее года необходимо выяснить, какая часть процента уплачивается кредитору. Для этого величину n выражают в виде дроби

$$n = t/K,$$

где n – срок ссуды, в долях года; t – срок операции (ссуды) в днях; K – число дней в году (временная база).

Существуют несколько вариантов расчёта процентов, различающихся выбором временной базы K и способом измерения срока пользования ссудой.

Часто за базу измерения времени берут год, условно состоящий из 360 дней (12 месяцев по 30 дней в каждом). В этом случае говорят, что вычисляют *обыкновенный* или *коммерческий процент*. В отличие от него *точный процент* получают, когда за базу берут действительное число дней в году: 365 или 366. Определение числа дней пользования ссудой также может быть *точным* или *приближённым*. В первом случае вычисляют фактическое число дней между двумя датами; во втором продолжительность ссуды определяется числом месяцев и дней ссуды, причём все месяцы считаются равными, содержащими по 30 дней. В обоих случаях дата выдачи и дата погашения считается за один день.

Различные варианты временной базы и методов подсчёта дней ссуды приводят к следующим схемам расчёта процентов, применяемым в практике:

1. Точные проценты с точным числом дней ссуды (схема 365/365, британская практика). Этот вариант даёт самые точные результаты.

2. Обыкновенные проценты с точным числом дней ссуды (схема 365/360, французская практика). Данный вид начисления даёт несколько больший результат, чем применение точных процентов.

3. Обыкновенные проценты с приближённым числом дней ссуды (схема 360/360, германская практика). Поскольку точное число дней ссуды в большинстве случаев больше приближённого, то при расчёте по процентам с точным числом дней сумма получается больше, чем при расчёте процентов с приближённым числом дней.

Примечание. вариант расчёта с точными процентами и приближённым измерением времени ссуды не применяется.

Пример 1. Найти точное число дней между 5 марта и 28 сентября (год не високосный).
28 сентября является 271-м днём, а 5 марта – 64-м днём года (прил. 1). Поэтому точное число дней составляет:

$$271 \text{ дн.} - 64 \text{ дн.} = 207 \text{ дн.}$$

Пример 2. Найти приближённое число дней между 5 марта и 28 сентября.

Расчёт проводится по схеме:

- 1) определяем количество месяцев с 5 марта по 5 сентября и умножаем на 30 дней;
- 2) находим количество дней с 5 по 28 сентября;
- 3) складываем количество дней п. 1 и 2.

Получим: $6 \cdot 30 + 23 = 203$ дня.

Простые переменные ставки. Процентные ставки не остаются неизменными во времени, поэтому в кредитных соглашениях предусматриваются дискретно изменяющиеся во времени процентные ставки. В этом случае формула расчёта наращенной суммы принимает следующий вид:

$$S = P(1 + n_1 i_1 + n_2 i_2 + \dots + n_m i_m) = P \left(1 + \sum_{t=1}^m n_t i_t \right),$$

где P – первоначальная сумма; i – ставка простых процентов в периоде с номером $t = \overline{1, m}$; n – продолжительность t периода начисления по ставке i_t .

Пример. Пусть в договоре, рассчитанном на 1 год, принята ставка простых процентов на первый квартал в размере 8 %, а на каждый последующий – на 0,5 % меньше, чем предыдущий. Определим множитель наращенной суммы на весь срок договора:

$$1 + \sum_{t=1}^m n_t i_t = 1 + 0,25 \cdot 0,08 + 0,25 \cdot 0,075 + 0,25 \cdot 0,07 + 0,25 \cdot 0,065 = 1 + 0,25 \cdot (0,08 + 0,075 + 0,07 + 0,065) = 1,0725.$$

Реинвестирование по простым процентам. Сумма депозита, полученная в конце обозначенного периода, вместе с начисленными на неё процентами может быть вновь инвестирована под эту или другую процентную ставку. Процесс *реинвестирования* иногда повторяется неоднократно в пределах расчётного срока N . В случае многократного инвестирования в краткосрочные депозиты и применения простой процентной ставки наращенная сумма для всего срока $N = \sum n_t$ находится по формуле

$$S = P(1 + n_1 i_1)(1 + n_2 i_2) \dots (1 + n_m i_m) = \prod_{t=1}^m [P(1 + n_t i_t)],$$

где n_1, n_2, \dots, n_m – продолжительности последовательных периодов реинвестирования; i_1, i_2, \dots, i_m – ставки, по которым производится реинвестирование.

Пример. На сумму 100 000 ден. ед. начисляется 10 % годовых. Проценты простые, точные. Какова наращенная сумма, если операция реинвестирования проводится ежемесячно в течение первого квартала.

$$S = 100\,000 (1 + 0,1 \cdot 31/365)(1 + 0,1 \cdot 28/365)(1 + 0,1 \cdot 31/365) = 102\,486 \text{ ден. ед.}$$

Если операция реинвестирования не проводилась и точные проценты начислялись за 1 квартал ежемесячно, то

$$S = 100\,000(1 + 0,1 \cdot 31/365 + 0,1 \cdot 28/365 + 0,1 \cdot 31/365) = 102\,465 \text{ ден. ед.}$$

Таким образом, операция реинвестирования выгодна вкладчику.

Сложные проценты. Сложные проценты применяются в долгосрочных финансово-кредитных операциях, если проценты не выплачиваются периодически сразу после их начисления за прошедший интервал времени, а присоединяются к сумме долга. Присоединение начисленных процентов к сумме, которая служила базой для их определения, иногда называют *капитализацией* процентов.

Формулы наращивания по сложным процентам. Пусть первоначальная сумма долга равна P , тогда через один год сумма долга с присоединёнными процентами составит $P(1 + i)$, через 2 года – $P(1 + i)(1 + i) = P(1 + i)^2$, через n лет – $P(1 + i)^n$. Таким образом, получаем формулу наращивания для сложных процентов ссуды:

$$S = P(1 + i)^n,$$

где $(1 + i)^n$ – множитель наращивания.

В практических расчётах в большинстве случаев применяют дискретные проценты, т.е. проценты, начисляемые за одинаковые интервалы времени (год, полугодие, квартал и т.д.).

Наращение по сложным процентам представляет собой рост по закону геометрической прогрессии.

Формулы наращивания по сложным процентам при изменении ставки во времени. Формула $S = P(1 + i)^n$ предполагает постоянную ставку на протяжении всего срока начисления процентов. Неустойчивость кредитно-денежного рынка заставляет модернизировать «классическую» схему, например, с помощью применения *плавающих ставок (floating rate)*. Естественно, что расчёт на перспективу по таким ставкам весьма условен. Иное дело – расчёт постфактум. В этом случае, а также тогда, когда изменения размеров ставок фиксируются в контракте, общий множитель наращивания определяется как произведение частных, т.е.

$$S = P \prod_{t=1}^k (1 + i_t)^{n_t},$$

где i_1, i_2, \dots, i_k – последовательные значения ставок процентов, действующих в периоды n_1, n_2, \dots, n_k соответственно.

Пример. В договоре зафиксирована переменная ставка сложных процентов, определяемая как 15 % годовых плюс маржа 6 % в первые два года, 8 % – в третий год, 10 % – в четвёртый год. Определить величину множителя наращивания за 4 года.

$$(1 + 0,21)^2 \cdot (1 + 0,23) \cdot (1 + 0,25) = 2,25.$$

Начисление годовых процентов при дробном числе лет:

1) по формуле сложных процентов

$$S = P(1 + i)^n;$$

2) на основе смешанного метода, согласно которому за целое число лет начисляются сложные проценты, а за дробное – простые

$$S = P(1 + i)^a \cdot (1 + bi),$$

где $a + b = n$ – целое число лет; b – дробная часть года;

3) в ряде коммерческих банков применяется правило, в соответствии с которым за отрезки времени меньше периода начисления проценты не начисляются:

$$S = P(1 + i)^a.$$

Номинальная ставка. Пусть годовая ставка сложных процентов равна j , а число периодов начисления в году m . Тогда каждый раз проценты начисляют по ставке j/m . Ставка j называется *номинальной*. Начисление процентов по номинальной ставке производится по формуле:

$$S = P(1 + j/m)^N,$$

где N – число периодов начисления, $N = pm$.

Если срок ссуды измеряется дробным числом периодов начисления, то при m -разовом начислении процентов в году наращенную сумму можно рассчитывать несколькими способами, приводящими к разным результатам:

1) по формуле сложных процентов

$$S = P(1 + j/m)^{N/t},$$

где N/t – число периодов начисления процентов; t – период начисления процентов;

2) по смешанной формуле

$$S = P(1 + j/m)^a \cdot (1 + bj/m),$$

где a – целое число периодов начисления, т.е. $a = [N/t]$ – целая часть от деления всего срока ссуды на период начисления; b – оставшаяся дробная часть периода начисления, $b = [N/t] - a$.

Пример. Размер ссуды, предоставленной на 28 месяцев, равен 20 млн. ден. ед. Номинальная ставка равна 60 % годовых, начисление процентов ежеквартальное. Вычислить наращенную сумму в трёх ситуациях:

- а) на дробную часть начисляются сложные проценты;
- б) на дробную часть начисляются простые проценты;
- в) дробная часть не учитывается.

Результаты расчётов сравнить.

а) $S = 20 \cdot (1 + 0,6/4)^{28/3} = 73\,713$;

б) $S = 20 \cdot (1 + 0,6/4)^9 (1 + 0,6/4 \cdot 1/3) = 73\,875$;

в) $S = 20 \cdot (1 + 0,6/4)^9 = 70\,358$.

Из полученных результатов расчёта следует, что наибольшего значения наращенная сумма достигает во втором случае, т.е. при начислении на дробную часть простых процентов.

Финансовая рента. Поток платежей, все члены которого положительные величины, а временные интервалы постоянны, называют *финансовой рентой*, или *аннуитетом*.

Финансовая рента имеет следующие параметры: *член ренты* – величина каждого отдельного платежа; *период ренты* – временной интервал между двумя соседними платежами; *срок ренты* – время от начала финансовой ренты до конца её последнего периода; *процентная ставка* – ставка, используемая при наращении или дисконтировании платежей, образующих ренту.

Обычная рента. Рассмотрим обычную годовую ренту. Пусть в конце каждого года в течение n лет на расчётный счёт вносится R рублей, проценты начисляются один раз в год по ставке i . В этом случае первый взнос к концу срока ренты возрастёт до $R(1 + i)^{n-1}$, так как на сумму R проценты начислялись в течение $(n - 1)$ года. Второй взнос увеличится до $R(1 + i)^{n-2}$ и т.д. На последний взнос проценты не начисляются.

Таким образом, в конце срока ренты её наращенная сумма будет равна сумме членов геометрической прогрессии

$$S = R + R(1 + i) + R(1 + i)^2 + \dots + R(1 + i)^{n-1},$$

в которой первый член равен R , знаменатель – $(1 + i)$, а число членов – n . Эта сумма равна

$$S = R \frac{(1 + i)^n - 1}{(1 + i) - 1} = R \frac{(1 + i)^n - 1}{i}.$$

Пример. В течение трёх лет на специальный расчётный счёт АО «Вектор» в коммерческом банке в конце каждого года поступает по 7 миллионов рублей, на которые начисляются проценты по сложной годовой ставке 11,5 %. Определить сумму на расчётном счёте к концу указанного срока.

Решение.

По формуле $S = R \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n - 1} = R \frac{(1+i)^n - 1}{i}$ получаем

$$S = 7 \frac{(1+0,115)^3 - 1}{0,115} = 23,50757 \text{ млн. р.}$$

Если взносы делаются в начале года, то наращенная сумма ренты будет равна

$$S = R(1+i) + R(1+i)^2 + \dots + R(1+i)^n$$

Современная рента. Пусть член годовой ренты равен R , процентная ставка – i , проценты начисляются один раз в конце года, срок ренты n . Тогда дисконтированная величина первого платежа

$$R/(1+i) = Rv,$$

где $v = \frac{1}{1+i}$ – дисконтный множитель.

Приведённая к началу ренты величина второго платежа равна Rv^2 и т.д. Таким образом, приведённые величины образуют геометрическую прогрессию: $Rv, Rv^2, Rv^3, \dots, Rv^n$, сумма которой

$$A = R \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}.$$

Пример. Господин Логунов желает положить в банк, который начисляет 11 % сложных годовых, такую сумму, чтобы его дочь, студентка 1-го курса, могла снимать с этого счёта ежегодно 25 000 рублей, исчерпав весь вклад к концу пятилетнего срока учёбы. Какую сумму должен положить в банк господин Логунов?

Решение.

По формуле $A = R \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ имеем

$$A = 25000 \frac{1 - (1+0,11)^{-5}}{0,11} = 92\,375 \text{ р.}$$

Конверсия валюты и наращения процентов. Рассмотренные выше методы наращения процентов позволяют перейти к обсуждению более сложных и важных задач, связанных с совмещением операций обмена (конверсии) валюты и наращения процентов.

При возможности обмена рублёвых средств на валюту и обратной конверсии целесообразно сравнить доходы от непосредственного размещения имеющихся денежных средств в депозиты или через конверсию в другую валюту.

Возможны четыре варианта для наращения процентов с конверсией денежных средств и без неё:

- 1) без конверсии: валюта → валюта;
- 2) с конверсией: валюта → рубли → рубли → валюта;
- 3) без конверсии: рубли → рубли;
- 4) с конверсией: рубли → валюта → валюта → рубли.

В операции наращения с конверсией валют существуют два источника дохода – изменение курса и наращение процентов, причём, если второй безусловный (так как ставка процентов фиксирована), то этого нельзя сказать о первом источнике. Более того, двойное конвертирование валюты (в начале и в конце операции) при неблагоприятных условиях может быть убыточным.

Для решения задач, связанных с конвертированием, примем следующие обозначения:

P_v – сумма первоначального взноса в валюте;

P_r – сумма первоначального взноса в рублях;

S_v – наращенная сумма в валюте;

S_r – наращенная сумма в рублях;

K_0 – курс обмена в начале операции;

K_1 – курс обмена в конце операции;

n – срок депозита;

j – ставка процентов по валютным вкладам;

i – ставка процента по рублёвым вкладам.

Замечание: всегда берётся прямая котировка курса, например 1 доллар = 27 рублей.

Разберём операции 2 и 4.

Операция 2 предполагает три шага: обмен валюты на рубли, наращение процентов на эту сумму и конвертирование в исходную валюту. Конечная наращенная сумма определяется так:

$$S_v = P_v \frac{K_0}{K_1} (1 + ni).$$

Три сомножителя этой формулы соответствуют трём начисленным выше шагам. Множитель наращения с учётом двойного конвертирования имеет вид:

$$m = \frac{K_0}{K_1} (1 + ni).$$

Из этой формулы ясно, что с ростом ставки множитель наращения линейно увеличивается, а рост конечного курса обмена уменьшает его.

Пример. Предполагается поместить 1000 долларов на рублёвом депозите. Курс продажи на начало срока депозита 26,06 рублей за 1 доллар, курс покупки доллара в конце операции 26,45 рублей за 1 доллар. Процентные ставки: $i = 22\%$, $J = 15\%$ (360/360). Срок депозита 3 месяца.

$$S_v = 1000 \cdot \frac{26,08}{26,45} \cdot \left(1 + \frac{3}{12} \cdot \frac{22}{100}\right) = 1040,2.$$

В свою очередь прямое наращение исходной долларовой суммы без конверсии в рубли даёт:

$$S_v = 1000 \cdot (1 + 0,25 \cdot 0,15) = 1037,5 \text{ долларов.}$$

Продолжим анализ и поставим перед собой другую задачу – измерим доходность операции в целом. В качестве измерителя доходности операции примем простую ставку процента i_3 . Эта ставка характеризует рост первоначальной суммы P_v до величины S_v .

$$i_3 = (S_v - P_v) / P_v n.$$

Подставим в эту формулу S_v , полученную выше:

$$i = \left[\frac{K_0}{K_1} (1 + ni) - 1 \right] / n = \frac{m - 1}{n}.$$

Рассмотрим теперь вариант 4. В этом варианте трём шагам операции соответствуют два сомножителя формулы:

$$S_r = P_r \frac{K_1}{K_0} (1 + nj).$$

Как и в предыдущем варианте, множитель наращения линейно зависит от ставки, но теперь не рублёвой, а валютной.

Пример. Допустим, что необходимо поместить на валютном депозите сумму в рублях (1 млн. р.), конвертировав её в доллары. Остальные условия из предыдущего примера. Наращенная сумма в рублях к концу срока составит:

$$S_r = 1000 \cdot \frac{26,45}{26,08} \cdot (1 + 0,25 \cdot 0,15) = 1052,2 \text{ тыс. р.}$$

А прямое инвестирование в рублёвый депозит даёт:

$$S_r = 1000 \cdot (1 + 0,25 \cdot 0,22) = 1055 \text{ тыс. р.}$$

Теперь проанализируем эффективность операции конвертирования. Доходность в этом случае определяется так:

$$i_3 = (S_r - P_r) / P_r n,$$

откуда

$$i = \left(\frac{K_1}{K_0} (1 + nj) - 1 \right) / n = (k(1 + nj) - 1) / n.$$

Если $k = 1$, $i = j$, если $k > 1$, $i > j$, если $k < 1$, $i < j$, а если $k = 1/(1 + nj)$, то $i = 0$.

Кредитная система страны. Кредитная система, с одной стороны, представляет собой совокупность кредитно-расчётных отношений, форм и методов кредитования и расчётов, с другой – это совокупность кредитно-финансовых институтов, осуществляющих расчёт и кредитование.

Кредитная система, в широком смысле, включает в себя не только банки, хотя они – главный элемент системы, но и специализированные финансово-кредитные учреждения: пенсионные фонды, страховые компании, инвестиционные компании, сберегательные учреждения, инвестиционные банки, выпускающие и размещающие ценные бумаги.

В России получила развитие двухуровневая банковская система. Она состоит из центрального банка и коммерческих банков. По определению П. Самуэльсона, *центральный банк – это банк для банков и правительства.*

К числу основных функций центральных банков относятся:

1. Денежная эмиссия и управление резервами иностранной валюты. Центральные банки печатают деньги, распределяют банкноты и монеты, осуществляют интервенцию на валютных рынках с целью регулирования обменных курсов национальной валюты и управляют резервами иностранных активов для поддержания внешней стоимости иностранной валюты.

2. Определение приоритетных целей денежно-кредитной и валютной политики и их реализация. Центральные банки пытаются с помощью инструментов денежно-кредитной политики (денежная масса в обращении, учётная ставка, валютный курс, резервные требования коммерческих банков и т.п.) обеспечить достижение макроэкономических целей, таких как контроль над инфляцией, стимулирование инвестиций и регулирование движения международных валют.

3. Определение правовых основ и принципов функционирования кредитно-финансовых институтов, рынков краткосрочных и долгосрочных кредитных операций, а также видов платёжных документов, обращающихся в стране, формирование эффективного механизма денежно-кредитного регулирования национальной экономики.

4. Как банкир правительства центральный банк открывает банковские депозиты и предоставляет займы правительству, управляет государственным долгом, выступает фискальным агентом и гарантом размещения ценных бумаг правительства.

5. Как банк банков или банкир местных коммерческих банков центральный банк с целью регулирования денежной массы в экономике осуществляет куплю-продажу государственных ценных бумаг; с целью регулирования кредитных ресурсов коммерческих банков изменяет учётную ставку, т.е. ставку, по которой Центральный банк кредитует коммерческие банки; изменяет норму резервирования.

Существуют две политики – политика дорогих денег и политика дешёвых денег.

Реализация *политики дешёвых денег*, как правило, проводится в условиях экономического спада и роста безработицы. Центральный банк в этой ситуации старается сделать кредит более дешёвым и дос-

тупным с тем, чтобы увеличить совокупные расходы, инвестиции, производство и занятость. Это достигается за счёт уменьшения учётной ставки процента, увеличения покупки государственных ценных бумаг на открытом рынке, уменьшения нормы резервирования и увеличения денежного мультипликатора (см. главу 1).

Политика дорогих денег проводится Центральным банком с целью ограничения денежного предложения и снижения темпов инфляции. Для этого Центральный банк повышает учётную ставку процента, продаёт государственные ценные бумаги, увеличивает норму резервирования.

Гибкость денежно-кредитной политики и её инструментов оказывает существенное влияние на макроэкономические процессы в экономике.

Коммерческие банки осуществляют расчётные операции между всеми хозяйствующими субъектами, ускоряют движение денег, сокращают необходимость в наличных деньгах, сокращают издержки обращения и товаров.

В кредитной практике современных коммерческих банков распространены следующие *основные формы кредита*:

- 1) *коммерческий* предоставляется предприятиями и организациями друг другу в товарной форме;
- 2) *банковский* предоставляется специализированными кредитно-финансовыми учреждениями (банками, фондами) всем хозяйствующим субъектам, нуждающимся в свободных денежных средствах;
- 3) *потребительский* предоставляется физическим лицам на покупку потребительских товаров, как правило, на срок до 3 лет и за самый низкий процент;
- 4) *ипотечный* выдаётся под залог недвижимости (землю, строения) с целью получения долгосрочной ссуды;
- 5) *межхозяйственный* предоставляется предприятиями друг другу, в основном, с использованием векселей;
- 6) *государственный* предоставляется населением страны своему государству путём покупки государственных облигаций внутренних займов (см. глава 3, виды государственных облигаций);
- 7) *международный* (подробнее в главе 5) предоставляется странами друг другу в денежной и товарной формах.

ЗАДАЧИ К ГЛАВЕ 2

1.1. При вкладе «до востребования» банк, согласно договору, имеет право изменить процентную ставку. Клиент внес в коммерческий банк 40 000 р. Первый месяц номинальная ставка составляла 8 %, последующие два месяца 9 %, следующий месяц 10 % и последние три месяца 12 %. Определить коэффициент наращивания, наращённую сумму и доход клиента по приведённым ставкам по сложным и простым процентам. Начисление процентов помесечно.

1.2. Господин Иванов желает положить в банк, который выплачивает 10 % сложных годовых такую сумму, чтобы его сын, студент 1-го курса, мог снимать с этого счёта ежегодно 10 000 ден. ед., исчерпав весь вклад к концу пятилетнего срока учёбы. Какую сумму должен положить в банк господин Иванов?

1.3. Господин Петров желает положить в банк, который выплачивает 12 % сложных годовых, такую сумму, чтобы его дочь, студентка 1-го курса, могла снимать с этого счёта ежегодно 15 000 ден. ед., исчерпав весь вклад к концу пятилетнего срока учёбы. Какую сумму должен положить в банк господин Петров?

1.4. Господин Клоков желает положить в банк, который выплачивает 13 % сложных годовых, такую сумму, чтобы его сын, студент 1-го курса, мог снимать с этого счёта ежегодно 17 000 ден. ед., исчерпав весь вклад к концу пятилетнего срока учёбы. Какую сумму должен положить в банк господин Клоков?

1.5. Госпожа Комбарова желает положить в банк, который выплачивает 9 % сложных годовых такую сумму, чтобы её сын, студент 1-го курса, мог снимать с этого счёта ежегодно 20 000 ден. ед., исчерпав весь вклад к концу пятилетнего срока учёбы. Какую сумму должна положить в банк госпожа Комбарова?

1.6. Господин Логунов желает положить в банк, который начисляет 11 % сложных годовых, такую сумму, чтобы его дочь, студентка 1-го курса, могла снимать с этого счёта ежегодно 25 000 ден. ед., ис-

черпав весь вклад к концу пятилетнего срока учёбы. Какую сумму должен положить в банк господин Логунов?

1.7. Господин Алдашкин желает положить в банк, который начисляет 14 % сложных годовых, такую сумму, чтобы его сын, студент 1-го курса, мог снимать с этого счёта ежегодно 12 000 ден. ед., исчерпав весь вклад к концу пятилетнего срока учёбы. Какую сумму должен положить в банк господин Алдашкин?

1.8. В течение 3 лет на специальный расчётный счёт АО «Вектор» в коммерческом банке в конце каждого года поступает по 7 млн. ден. ед., на которые насчитываются проценты по сложной годовой ставке 11,5 %. Определить сумму на расчётном счёте к концу указанного срока.

1.9. В течение 4 лет на специальный расчётный счёт АО «ВЕГА» в коммерческом банке в конце каждого года поступает по 6 млн. ден. ед., на которые насчитываются проценты по сложной годовой ставке 13 %. Определить сумму на расчётном счёте к концу указанного срока.

1.10. На специальный расчётный счёт АО «Дижла» в коммерческом банке в конце каждого года поступает по 9 млн. ден. ед., на которые начисляются проценты по сложной годовой ставке 12,6 %. Требуется определить сумму на расчётном счёте к концу указанного периода.

1.11. Господин Баев желает за 5 лет накопить к юбилею 25 000 ден. ед., делая в конце каждого года равные вклады в банк, на которые банк начисляет сложные проценты по ставке 14 % годовых. Какую сумму господин Баев должен вкладывать ежегодно.

1.12. Господин Чернышов желает за три года накопить на ремонт квартиры 80 000 ден. ед., делая в конце каждого года равные вклады в банк, который начисляет сложные проценты по годовой ставке 14,5 %. Определить сумму, которую необходимо вкладывать господину Чернышову?

1.13. На специальный расчётный счёт АО «Комета» в коммерческом банке в течение 7 лет в конце каждого года поступают равные вклады, на которые начисляются сложные проценты по годовой ставке 8,5 %. К концу указанного периода на расчётном счёте АО насчитывалось 20 миллионов ден. ед. Определить, какая сумма поступает на расчётный счёт ежегодно.

1.14. Пусть в договоре, рассчитанном на год, принята ставка простых процентов на первый квартал 8 %, а на каждый последующий на 0,7 % меньше, чем в предыдущий. Определить множитель наращивания за весь срок договора.

1.15. Пусть в договоре, рассчитанном на год, принята ставка простых процентов: на первый квартал в размере 9 % годовых, на второй квартал – 9,6 %, на третий квартал – 10 %, на четвёртый квартал – 10,5 %. Определить множитель наращивания за весь срок договора.

1.16. На сумму 50 000 ден. ед. начисляется 12 % годовых. Проценты простые, точные. Какова наращенная сумма, если операция реинвестирования проводится ежемесячно, в течение первого квартала.

1.17. На сумму 85 000 ден. ед. начисляется 13 % годовых. Проценты простые, точные (год високосный). Какова наращенная сумма, если операция реинвестирования проводится ежемесячно, в течение 1-го квартала.

1.18. Номинальная стоимость облигации 1500 ден. ед. Продаётся она по цене 1200 ден. ед. Определить курс облигации.

1.19. Номинальная стоимость облигации 10 000 ден. ед. Продаётся она по цене 8500 ден. ед. Определить курс облигации.

1.20. Номинальная стоимость облигации 8000 ден. ед. Продаётся она по цене 7500 ден. ед. Определить курс облигации.

1.21. Предприниматель выделил некоторую сумму на приобретение акций трёх фирм. Эффективные процентные ставки доходности этих фирм составляют 12,13 и 14 % соответственно. Сравните выгодность покупки акций для трёх вариантов:

- 1) акции первой фирмы куплены на 40 %, второй – на 30 % и третьей – на 30 % выделенной суммы;
- 2) акции первой фирмы куплены на 50 %, второй – на 40 % и третьей – на 10 % выделенной суммы;
- 3) акции первой фирмы куплены на 35 %, второй – на 40 % и третьей – на 25 % выделенной суммы.

1.22. Предприниматель выделил некоторую сумму на приобретение акций четырёх фирм. Эффективные процентные ставки доходности этих фирм составляют 15, 16, 18 и 21 % соответственно. Сравните выгодность покупки акций для четырёх вариантов:

1) акции первой фирмы куплены на 35 %, второй – на 25 %, третьей – на 22 % и четвёртой – на 18 % выделенной суммы;

2) акции первой фирмы куплены на 34 %, второй на – 26 %, третьей – на 25 % и четвёртой – на 15 % выделенной суммы;

3) акции первой фирмы куплены на 37 %, второй на – 23 %, третьей – на 21 % и четвёртой – на 19 % выделенной суммы;

4) акции первой фирмы куплены на 40 %, второй на – 25 %, третьей – на 20 % и четвёртой – на 15 % выделенной суммы.

1.23. Имеется сумма в евро, которую предполагается разместить на полугодовой депозит. Обменный курс в начале операции 35 р. за евро, в конце операции предполагается 34 р. за евро. Годовая ставка простых процентов по рублёвым депозитам 12,4 %, по валютным – 5,6 %. Определить как выгоднее разместить вклад: в валюте или через конверсию в рублях?

3. РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ

3.1. ОБЛИГАЦИИ

Одним из важнейших инструментов для инвестиций в промышленность и сельское хозяйство является рынок ценных бумаг, в том числе выпуск (эмиссия) облигаций, гарантирующих получение дохода и высокую надёжность.

Кроме государства, облигации может выпускать также региональная власть (муниципалитеты), банки и корпорации.

Облигация – вид ценной бумаги, по которой её владельцу выплачивается ежегодный доход, размер которого заранее установлен в форме определённого процента к номиналу облигации или же выплачивается в виде выигрышей, разыгрываемых в тиражах.

На облигации указывается *номинальная стоимость*, а также *выкупная цена*, которая может существенно отличаться от номинальной стоимости, или формула, по которой выкупная цена рассчитывается.

Кроме того, указываются срок выкупа эмитентом (предприятием, выпустившим облигацию), норма доходности и сроки выплаты процентов. Обычно проценты выплачиваются ежегодно, по полугодиям или поквартально.

Государственные и региональные облигации выпускаются под гарантии государства и местной власти, облигации корпораций выпускаются под залог имущества.

По сроку погашения различают *краткосрочные* (несколько недель), *среднесрочные* (до 7 лет) и *долгосрочные* (свыше 7 лет) облигации. Выпускаются облигации и без указания срока погашения. Такие облигации могут быть выкуплены в любой момент.

Применяются выплаты дохода по облигациям по *фиксированным* и *переменным* во времени процентным ставкам. В последнем случае применяется ступенчатая процентная ставка. Например, для большей финансовой привлекательности процентная ставка возрастает по годам. Возможна также *плавающая процентная ставка* в зависимости от уровня ссудного процента.

Для защиты от инфляции практикуется индексирование номиналов облигаций пропорционально индексу потребительских цен.

Для облигаций без выплаты процентов устанавливается выкупная цена ниже номинальной и доход выплачивается при погашении облигаций.

Доходом от облигаций являются фиксированные проценты в сумме с разностью между номинальной стоимостью облигации и ценой её покупки, а также доходом от реинвестиций процентных денег.

Под *курсом облигации* понимается отношение цены P , по которой продаётся облигация, к номинальной стоимости облигации N , в процентах.

$$p_k = \frac{P}{N} \cdot 100 \%$$

Пример. Номинальная стоимость облигации 1000 ден. ед. Продаётся она по цене 950 ден. ед. Определить курс облигации.

$$p_k = \frac{950}{1000} \cdot 100 \% = 95 \%$$

Прибыль от облигации представляет собой разность между номинальной стоимостью и ценой.

$$D = N - P = N - p_k \cdot N \cdot 100 \% = N(1 - p_k \cdot 100 \%)$$

Несмотря на более низкий доход по сравнению с другими видами ценных бумаг, облигации – более надёжный метод инвестиций капитала и поэтому находят широкое применение в финансовой практике.

Классификация облигаций.

1. В зависимости от сроков, на которые выпускается заём, различают:

1) облигации с конкретной датой погашения:

- *краткосрочные* – до 1 года;
- *среднесрочные* – от 1 года до 5 лет;
- *долгосрочные* – свыше 5 лет;

2) облигации без фиксированного срока погашения:

- *бессрочные* – выплаты процентов производятся неопределённо долго;
- *отзывные* – облигации могут быть отозваны эмитентом до наступления срока погашения;
- *погашаемые* – предоставляют право инвестору вернуть облигации эмитенту до наступления срока погашения;

• *продлеваемые* – предоставляют инвестору право продлить сроки обращения облигаций и, соответственно, получения процентов;

• *отсроченные* – дают эмитенту право продлить обращение облигаций.

2. В зависимости от прав собственности облигации бывают:

1) *именные* – право собственности по ним принадлежит конкретному лицу;

2) *на предъявителя* – без указания собственника.

3. По целям облигационного займа различают облигации:

1) *обычные* – выпускаются для привлечения финансовых ресурсов, необходимых для реализации широкого круга мероприятий или же рефинансирования имеющейся задолженности;

2) *целевые* – мобилизованные средства направляются на финансирование конкретных инвестиционных проектов (строительство гаражей, телефонных станций, трамвайных линий).

4. В зависимости от формы возмещения заимствованной суммы различают облигации:

1) *денежные* – возмещаются в денежной форме;

2) *натуральные* – погашаются в товарной форме.

5. По способам выплаты купонного дохода существуют облигации:

1) *с фиксированной купонной ставкой* – купонная ставка неизменна в течение всего срока действия облигации;

2) *с плавающей купонной ставкой* – купонная ставка изменяется в зависимости от конъюнктуры рынка;

3) *с равномерно возрастающей купонной ставкой по годам займа* – величина каждого последующего купона повышается на определённую величину;

4) *смешанного типа* – часть облигационного срока выплачивается фиксированная процентная ставка, а часть – плавающая ставка;

5) *с минимальным купоном* – процентная ставка таких облигаций значительно ниже рыночной, однако они продаются по цене ниже номинальной стоимости;

6) *с оплатой по выбору* – инвестору предоставляются альтернативные варианты погашения облигации.

6. По возможности конвертации различают облигации:

1) *конвертируемые* – предоставляют возможность инвестору обменять облигации на другие ценные бумаги того же эмитента;

2) *неконвертируемые* – не предоставляют инвестору возможность какого-либо обмена.

7. По обеспечению различают облигации:

1) *необеспеченные*;

2) *обеспеченные*.

В зависимости от вида обеспечения различают облигации:

- с залоговым обеспечением в виде ценных бумаг и недвижимого имущества;
- с поручительством;
- с банковской гарантией;
- с государственной или муниципальной гарантией.

8. В зависимости от видов доходов бывают облигации:

1) *дисконтные* – доход владельца представляет собой разность между номинальной стоимостью и ценой покупки;

2) *купонные* – доход начисляется в виде процентов от номинальной стоимости.

Основные показатели дисконтной облигации:

– Рыночная стоимость дисконтной облигации

$$P = \frac{N}{1 + i \cdot \frac{t}{365}},$$

где P – текущая стоимость облигации; i – процентная ставка дисконтирования в долях единицы.

– Доходность дисконтных облигаций к погашению

$$D = \frac{N - P_1}{P_1} \cdot \frac{365}{t} \cdot 100 \%,$$

где P_1 – цена покупки облигации; t – количество календарных дней до погашения.

Доходность дисконтных облигаций к продаже:

$$D = \frac{P_2 - P_1}{P_1} \cdot \frac{365}{t_2 - t_1} \cdot 100 \%,$$

где P_1 – цена покупки облигации; P_2 – цена продажи облигации; $t_2 - t_1$ – срок владения облигацией.

Основные показатели купонной (процентной) облигации:

– Рыночная стоимость процентной облигации с учётом её погашения

$$P = \sum_{n=1}^N \frac{K_n}{(1+i)^n} + \frac{H}{(1+i)^N},$$

где P – текущая рыночная стоимость облигации; K_n – периодические купонные выплаты по облигации; H – номинальная стоимость облигации; N – общее количество процентных выплат; n – номер процентной выплаты; i – процентная ставка дисконтирования.

Пример 1. Дисконтная облигация со сроком обращения 92 дня была размещена по цене 95 % от номинала. Определить доходность к погашению, если номинальная стоимость облигации составляет 500 р.

Решение.

1. Определим цену покупки облигации:

$$\frac{500 \cdot 95 \%}{100 \%} = 475 \text{ р.}$$

2. Из условия задачи нам известны цена погашения и период обращения облигации. Следовательно, доходность дисконтной облигации к погашению будет равна:

$$D = \frac{500 - 475}{475} \cdot \frac{365}{92} \cdot 100 \% = 20,88 \% .$$

Пример 2. Дисконтная облигация со сроком обращения 92 дня была размещена по цене 95 % от номинала. За 25 дней до погашения облигация была продана по цене 99 % от номинала. Определить доходность к продаже, если номинальная стоимость облигации составляет 500 р.

Решение.

1. Определим цену покупки и продажи облигаций соответственно:

$$\frac{500 \cdot 95 \%}{100 \%} = 475 \text{ р.}$$

$$\frac{500 \cdot 99 \%}{100 \%} = 495 \text{ р.}$$

2. Если весь срок обращения облигации 92 дня, а она была продана за 25 дней до погашения, то следовательно, облигация была в обращении

$$92 - 25 = 67 \text{ дней.}$$

3. Подставив полученные данные в формулу выше имеем:

$$\frac{495 - 475}{475} \cdot \frac{365}{67} \cdot 100 \% = 22,94 \%$$

Таким образом, доходность к продаже 22,94 %.

Пример 3. Определить, какова текущая доходность облигации, купленной за 75 % к номиналу, если номинальная стоимость облигации составляет 200 р., срок обращения 3 года, а ежеквартальный купон составляет 5 %.

Решение.

1. Определим купонные выплаты за год:

$$\frac{200 \cdot 5 \% \cdot 4}{100 \%} = 40 \text{ р.}$$

2. Далее найдём цену покупки:

$$\frac{200 \cdot 75 \%}{100 \%} = 150 \text{ р.}$$

3. Тогда согласно формуле текущей доходности

$$\frac{40}{150} \cdot 100 \% = 26,66 \% .$$

Пример 4. Определить, какова конечная доходность от операции с облигацией номиналом 500 р., купленной с дисконтом 20 %, если она была продана по номиналу через 3 года. Весь срок её обращения 5 лет, а купон составляет 10 % годовых.

Решение.

1. Определим купонные выплаты за год:

$$\frac{500 \cdot 10 \%}{100 \%} = 50 \text{ р.}$$

2. Далее найдём цену покупки. Нам известно, что облигация куплена с дисконтом 20 %. Это означает, что цена покупки:

$$\frac{500 \cdot 80 \%}{100 \%} = 400 \text{ р.}$$

3. В обращении бумага находилась 3 года, следовательно, согласно формуле конечной доходности:

$$\frac{50 \cdot 3 + (500 - 400)}{400 \cdot 3} \cdot 100 \% = 20,83 \% .$$

Рейтинг корпоративных облигаций. *Небиржевое ранжирование, или рейтинг ценных бумаг* – это ранжирование ценных бумаг по их инвестиционным качествам, производимое специализированными рейтинговыми компаниями (агентствами).

В прил. 2 дан рейтинг корпоративных облигаций. Целью рейтингов является не столько прибыльность, сколько обеспечение надёжности инвестиций. Рейтинги ценных бумаг не меняются ежегодно или через какой-либо промежуток времени. Они присваиваются на длительный период времени, по крайней мере, до тех пор, пока аналитики агентства не примут решение перевести ценные бумаги конкретного эмитента в более высокую или более низкую группу, а последнее зависит от финансовых показателей самого эмитента.

Чтобы корпоративные облигации попали в группу А, у эмитента должны быть очень хорошие финансовые показатели, в том числе – высокая норма прибыли, достаточная для того, чтобы выплатить процент; высокая ликвидность активов; достаточно высокий уровень финансовой стабильности. Облигации группы А рекомендуются для инвестиций физических лиц, страховых компаний, пенсионных фондов и институтов с высокой степенью надёжности.

Облигации группы В и С относятся к так называемым Junk Bonds («мусорным» или высокорискованным облигациям).

Облигации группы В называют также «облигациями для деловых людей». Они предназначены для тех, кто ищет доход выше среднего.

Что касается группы С, то это скорее предупреждение о возможных потерях, чем рекомендация для инвестирования.

В России тоже присутствуют рейтинговые агентства, и они публикуют рейтинги, которые правильнее было бы назвать *рейкингами* – списками, ранжированными по определённому признаку. Рейкинги, в отличие от рейтингов, не дают совокупной оценки уровня стабильности финансовых учреждений и поэтому не пригодны для принятия решений.

ТЕСТЫ (требуется назвать все правильные ответы)

1. Какими из нижеперечисленных характеристик обладают долговые ценные бумаги?

- а) платность;
- б) право на долю в капитале;
- в) срочность;
- г) возвратность.

2. В РФ можно выпускать облигации:

- а) краткосрочные;
- б) среднесрочные;
- в) долгосрочные;

г) бессрочные.

3. К краткосрочным облигациям в России относят облигации со сроком обращения:

- а) до 6 месяцев;
- б) до 1 года;
- в) до 2 лет;
- г) до 5 лет.

4. К долгосрочным облигациям в России относят облигации со сроком обращения:

- а) от 3 до 15 лет;
- б) от 5 до 30 лет;
- в) от 10 до 30 лет;
- г) от 10 до 50 лет.

5. К среднесрочным облигациям в России относят облигации со сроком обращения:

- а) от 1 до 3 лет;
- б) от 1 до 5 лет;
- в) от 3 до 10 лет;
- г) от 5 до 10 лет.

6. Выплата дохода по облигациям может производиться в виде:

- а) дисконта;
- б) премии;
- в) дюрации;
- г) купонных платежей.

7. Рейтинг облигаций означает:

- а) степень доверия рыночных аналитиков к руководству компании-эмитента;
- б) рекомендацию к покупке таких облигаций;
- в) оценку рискованности вложений в данные облигации;
- г) оценку их доходности.

8. Номинальная стоимость облигации – это:

- а) сумма, которая берётся в займы эмитентом и подлежит возврату по истечении срока облигационного займа;
- б) стоимость, по которой облигация продаётся и покупается на рынке;
- в) стоимость, по которой облигации размещаются на рынке;
- г) стоимость, представляющая собой частное от деления чистых активов общества на количество облигаций, находящихся в обращении.

9. Эмиссионная стоимость облигации – это:

- а) сумма, которая берётся в займы эмитентом и подлежит возврату по истечении срока облигационного займа;
- б) стоимость, по которой облигация продаётся и покупается на рынке;
- в) стоимость, по которой облигации размещаются на рынке;
- г) стоимость, представляющая собой частное от деления чистых активов общества на количество облигаций, находящихся в обращении.

10. Курсовая стоимость облигаций – это:

- а) сумма, которая берётся в займы эмитентом и подлежит возврату по истечении срока облигационного займа;
- б) стоимость, по которой облигация продаётся и покупается на рынке;
- в) стоимость, по которой облигации размещаются на рынке;

г) стоимость, представляющая собой частное от деления чистых активов общества на количество облигаций, находящихся в обращении.

11. Конвертируемая облигация даёт держателю право на:

- а) получение гарантированного дохода;
- б) получение её номинальной стоимости при наступлении срока гашения;
- в) обмен на другие виды ценных бумаг;
- г) отзыв до наступления срока погашения.

12. Обеспеченная облигация даёт держателю право на:

- а) часть имущества, служащего обеспечением по облигации при невыполнении эмитентом закреплённых ею обязательств;
- б) получение её номинальной стоимости при наступлении срока гашения;
- в) обмен на другие виды ценных бумаг;
- г) выплату гарантированного дохода.

13. Корпорация (АО) может выпускать следующие виды облигаций:

- а) необеспеченные (классические);
- б) обеспеченные;
- в) отзывные;
- г) конвертируемые;
- д) внешние (еврооблигации).

14. Отзывная облигация даёт право эмитенту на:

- а) выплату гарантированного дохода;
- б) гашение номинала при наступлении срока погашения;
- в) обмен на другие виды ценных бумаг;
- г) отзыв до наступления срока погашения.

15. Акционерное общество может выпускать облигации:

- а) на сумму, превышающую размер уставного капитала не более чем в два раза;
- б) только после полной оплаты уставного капитала учредителями АО;
- в) без обеспечения не ранее третьего года существования общества;
- г) после надлежащего утверждения двух годовых балансов общества.

3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ

Основные виды государственных ценных бумаг в Российской Федерации следующие. Их особенности.

1. Государственные краткосрочные обязательства (ГКО):

- именные ценные бумаги;
- имеют короткий срок обращения (3,6 и 12 месяцев);
- выпускаются в безбумажном виде как записи на счетах «депо»;
- доход по ГКО – дисконтный;
- номинал 1000 рублей;
- при размещении используется голландская форма аукциона.

2. Облигации внутреннего валютного займа (ОВВЗ):

- первые 5 траншей были выпущены в 1993 г. в счёт погашения задолженности Банка внешнеэкономической деятельности СССР перед юридическими лицами. В 1996 г. были выпущены ещё 2 транша;
- валюта займа – доллары США;
- номиналы – 1000, 10 000, 100 000 долларов США;
- являются предъявительскими ценными бумагами;
- выпущены в бланковом виде с набором купонов;

- купонная ставка – 3 % годовых от номинала;
 - оставшиеся в обращении облигации – долгосрочные (свыше 5 лет);
 - периодичность выплат – 1 раз в год.
3. Облигации федеральных займов (ОФЗ):
- выпускаются в документарной форме с обязательным централизованным хранением;
 - именные купонные облигации;
 - номинированы в рублях;
4. Облигации государственного сберегательного займа (ОГСЗ):
- относятся к среднесрочным государственным ценным бумагам;
 - номинал – 500 рублей;
 - выпускаются траншами в физическом виде;
 - являются предъявительскими ценными бумагами;
 - имеют плавающий купонный доход.
5. Государственные жилищные сертификаты (ГСЖ):
- являются документарными именными не обращающимися ценными бумагами;
 - выпускаются по решению Правительства РФ для военнослужащих, уволившихся в запас, и для граждан России, лишившихся жилья в результате чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий;
 - номинированы в квадратных метрах жилья;
 - срок предъявления к погашению – 1 год с момента выдачи.

ТЕСТЫ (требуется назвать все правильные ответы)

1. Эмитентом государственных облигаций от имени государства в РФ может выступать:
- а) орган исполнительной власти, формирующий и исполняющий бюджет;
 - б) Центральный банк РФ;
 - в) Минэкономразвития России;
 - г) Росимущество.
2. ГКО – это:
- а) купонная ценная бумага;
 - б) дисконтная ценная бумага;
 - в) индексируемая ценная бумага;
 - г) выигрышная ценная бумага.
3. ОФЗ – это:
- а) индексируемая ценная бумага;
 - б) дисконтная ценная бумага при первичном размещении;
 - в) выигрышная ценная бумага;
 - г) купонная ценная бумага.
4. Вторичным рынком ГКО, ГСО и ОФЗ является:
- а) внебиржевой организованный;
 - б) внебиржевой неорганизованный;
 - в) биржевой;
 - г) дилерский телефонный рынок.
5. Агентом Министерства финансов РФ по ГКО и ОФЗ выступает:
- а) Сбербанк России;
 - б) Центральный банк РФ;
 - в) уполномоченный банк, назначаемый Министерством финансов РФ для каждого выпуска отдельно;
 - г) коммерческий банк – победитель в «тендере».

6. ОГВВЗ – это:

- а) купонная ценная бумага;
- б) дисконтная ценная бумага;
- в) индексируемая ценная бумага;
- г) выигрышная ценная бумага.

7. Цель выпуска ОГВВЗ:

- а) привлечение денег в бюджет;
- б) секьюритизация долга ВЭБ перед держателями сбережений;
- в) долгосрочное инвестирование;
- г) поддержка коммерческих банков.

8. Купонные платежи используются для:

- а) ОГВВЗ;
- б) ОФЗ;
- в) ГКО;
- г) ГСО.

9. ГСО, ОФЗ и ОГВВЗ в обращении – это:

- а) документарная ценная бумага;
- б) бездокументарная ценная бумага;
- в) именная ценная бумага;
- г) ценная бумага на предъявителя.

10. Каким образом размещение и погашение государственных краткосрочных облигаций влияют на денежную массу, находящуюся в обращении?

- а) размещение краткосрочных облигаций увеличивает денежную массу;
- б) размещение краткосрочных облигаций уменьшает денежную массу;
- в) погашение краткосрочных облигаций увеличивает денежную массу;
- г) погашение краткосрочных облигаций уменьшает денежную массу.

11. Способом размещения ГСО и ОФЗ выступает:

- а) «тендер»;
- б) открытая продажа всем желающим по установленным ценам;
- в) закрытый аукцион;
- г) принудительное размещение.

12. Участниками рынка ГСО и ОФЗ являются:

- а) Министерство финансов РФ;
- б) Центральный банк РФ;
- в) дилеры;
- г) инвесторы.

13. Цель выпуска ГКО, ГСО и ОФЗ:

- а) секьюритизация долга;
- б) поддержка коммерческих банков;
- в) привлечение денег в бюджет;
- г) долгосрочное инвестирование.

14. При повышении ставки рефинансирования курсовая стоимость облигаций:

- а) снижается;
- б) остаётся неизменной;
- в) повышается;
- г) вопрос поставлен некорректно.

15. Если при размещении облигация продаётся по цене ниже номинала, то это означает, что она имеет:

- а) ажио;
- б) дизажио;
- в) дисконт;
- г) премию.

3.3. АКЦИИ

Акции – представляют собой долевые ценные бумаги, свидетельствующие об участии их владельца в собственном капитале компании.

Акции выпускаются только негосударственными предприятиями и организациями. Они бывают *простыми* и *привилегированными*.

По простым акциям *размер дивидендов* заранее не фиксируется и не гарантируется. Величина дивидендов определяется общим собранием акционеров по итогам хозяйственной деятельности акционерного общества за истекший период.

Простые акции дают право на участие в управлении акционерным обществом по принципу: одна акция – один голос.

Владельцы привилегированных акций имеют преимущественное право на получение дивидендов, гарантированный фиксированный процент, долю в остатке активов при ликвидации компании.

Под *курсовой стоимостью акции* (курсом акции) понимается цена акции, складывающаяся на фондовом рынке при её покупке или продаже. Владелец акции может продать её по курсовой стоимости, которая зависит от многих факторов, и в первую очередь от рентабельности предприятия.

Под *номинальной стоимостью акции* (номинал) понимается указанная на акции цена, по которой она продаётся при первичном размещении акционерного капитала. Номинальная цена акции на рынке ценных бумаг значения не имеет.

Акции могут быть как *именными*, наименование владельца которых указано на бланке акции, так и *на предъявителя* без указания имени владельца.

Источником дохода от покупки акции является разница между ценой продажи акции через какой-то период времени и ценой покупки плюс дивиденды.

Величина дивидендов от простых акций определяется общим собранием акционеров, в связи с чем производимые расчёты являются ориентировочными.

ТЕСТЫ (требуется назвать все правильные ответы)

1. Акция – это:

- а) долговая ценная бумага;
- б) долевая ценная бумага;
- в) производная ценная бумага;
- г) ордерная ценная бумага.

2. Эмитентом акции может быть:

- а) государство;
- б) общество с ограниченной ответственностью;
- в) индивидуальное частное предприятие;
- г) акционерное общество.

3. Основными чертами акций являются:

- а) неделимость;
- б) бессрочность;
- в) ограниченная ответственность её владельца;
- г) свойство консолидации и расщепления.

4. По форме существования акция в РФ:

- а) это документарная ценная бумага;
- б) это бездокументарная ценная бумага;

в) может существовать как в документарной, так и в бездокументарной форме.

5. В зависимости от объёма предоставляемых прав акции делятся на:

- а) именные и предъявительские;
- б) обыкновенные и привилегированные;
- в) размещённые и объявленные.

6. По характеру распоряжения (праву владения) акция в РФ:

- а) может быть только именной;
- б) может быть только предъявительской;
- в) может быть ордерной и именной;
- г) может быть предъявительской и именной.

7. Акции, которые АО вправе размещать дополнительно к размещённым акциям, называются:

- а) дополнительными;
- б) объявленными;
- в) размещаемыми;
- г) ордерными.

8. Владелец обыкновенной акции имеет право:

- а) голоса на общем собрании акционеров по всем вопросам его компетенции;
- б) на получение дивиденда по рекомендации совета директоров и утверждённого общим собранием акционеров;
- в) на получение ликвидационной стоимости;
- г) на получение номинальной стоимости акции в установленный в ней срок.

9. Владелец привилегированной акции имеет право:

- а) голоса в случаях, предусмотренных законом;
- б) фиксированного дивиденда;
- в) ликвидационной стоимости, зафиксированной в уставе акционерного общества;
- г) на получение номинальной стоимости акции в установленный в ней срок.

10. Номинальная стоимость размещённых привилегированных акций не должна превышать (в процентах от уставного капитала):

- а) 20 %;
- б) 25 %;
- в) 35 %;
- г) 40 %.

11. Дробление акций представляет собой:

- а) выпуск дополнительных акций и их размещение среди существующих акционеров пропорционально количеству имеющихся у них акций по определённой цене;
- б) выпуск дополнительных акций и их размещение среди существующих акционеров бесплатно с целью капитализации нераспределённой прибыли;
- в) корпоративное действие, приводящее к снижению количества выпущенных акций, при котором уставный капитал остаётся неизменным;
- г) корпоративное действие, приводящее к увеличению количества выпущенных акций, при котором уставный капитал остаётся неизменным.

12. Консолидация акций представляет собой:

- а) выпуск дополнительных акций и их размещение среди существующих акционеров пропорционально количеству имеющихся у них акций по определённой цене;
- б) выпуск дополнительных акций и их размещение среди существующих акционеров бесплатно с целью капитализации нераспределённой прибыли;

в) корпоративное действие, приводящее к уменьшению количества выпущенных акций, при котором уставный капитал остаётся неизменным;

г) корпоративное действие, приводящее к увеличению количества выпущенных акций, при котором уставный капитал остаётся неизменным.

13. Номинальная стоимость акции – это стоимость:

а) зафиксированная в уставе общества и представляющая долю акционера в уставном капитале общества;

б) по которой акции продаются и покупаются на вторичном рынке;

в) по которой акции общества размещаются на рынке;

г) определяемая по документам финансовой отчётности и представляющая собой частное от деления чистых активов общества на количество акций, находящихся в обращении.

14. Эмиссионная стоимость акции – это стоимость:

а) зафиксированная в уставе общества и представляющая долю собственности в уставном капитале общества;

б) по которой акции продаются и покупаются на вторичном рынке;

в) по которой акции общества размещаются на рынке;

г) определяемая по документам финансовой отчётности и представляющая собой частное от деления чистых активов общества на количество акций, находящихся в обращении.

15. Конвертируемые акции представляют собой:

а) акции, дивиденд по которым выплачивается свободно конвертируемой валютой;

б) простые акции, обмениваемые на облигации;

в) привилегированные акции, которые могут быть обменены на другие ценные бумаги эмитента;

г) привилегированные акции, которые могут быть конвертированы по желанию эмитента в производные ценные бумаги.

3.4. ВЕКСЕЛЯ

Вексель – историческая основа всех ценных бумаг. Он ведёт своё начало из простой долговой расписки. Долговая расписка превратилась в вексель в силу двух крайне важных для рынка причин:

1. Долговая расписка стала стандартной, а потому единым для всего рынка, для всех его участников инструментом.

2. Стандартизация векселя позволила сделать его всеобщим средством уступки долга, т.е. долг стал товаром на рынке.

Классификация векселей производится:

1. По признаку эмитента:

- *казначейские* векселя – краткосрочные долговые обязательства, выпускаемые правительством страны обычно при посредничестве Центрального банка;

- *частные* векселя выпускаются корпорациями, финансовыми группами, коммерческими банками и дееспособными физическими лицами.

2. По обслуживаемым сделкам:

- *финансовый* вексель отражает отношения займа денег векселедателем у векселедержателя под определённые проценты. Различают банковские, дружеские и бронзовые векселя.

- *товарный* вексель обслуживает сделки по купле-продаже товара, т.е. выступает как форма коммерческого кредита, предоставляемая друг другу предпринимателями.

3. В зависимости от субъекта, производящего выплату вексельной суммы, векселя подразделяются на *простые* и *переводные*.

Простой вексель (соло) представляет собой письменный документ, содержащий простое и ничем не обусловленное обязательство векселедателя (должника) уплатить определённую сумму денег в определённый срок и в определённом месте векселедержателю или по его приказу другому лицу.

Переводной вексель (тратта) представляет собой письменный документ, содержащий безусловный приказ векселедателя уплатить определённую сумму денег в определённый срок векселедержателю или по его приказу другому лицу.

Векселедатель – это лицо (физическое или юридическое), выписавшее вексель и обязующееся по нему уплатить в указанные сроки.

Векселедержатель – это лицо (физическое или юридическое), которому принадлежит право на получение платежа по векселю.

Вексельная сумма находится по формуле простых процентов (с приближённым числом дней):

$$N = P \left(1 + i \cdot \frac{t}{360} \right),$$

где N – номинальная вексельная сумма; P – сумма кредита (цена продажи векселя); I – банковская ставка; t – число дней до погашения.

Пример дилерской котировки (*dealer's quotation*; англ.). На момент прекращения операций (6 января 1986 г.) со среднесрочными правительственными казначейскими векселями, срок погашения которых наступил бы в 1989 г., их котировка выглядела бы следующим образом:

Date	Rate	Bid	Ask	Change	Yield
may 1989	113/4	109,11	109,15	-0,2	8,45
n					

Источник: New York Times, January 7, 1986, D16.

Date – вексель, выпущенный 5 марта 1984 г., имеет срок погашения 15 мая 1989 г.

n – среднесрочный казначейский вексель. Если вместо n стоит p, то это будет означать, что не проживающие в стране иностранцы освобождаются от выплаты налогов на доходы по среднесрочному казначейскому векселю.

Rate – купонная ставка – равна 3/4 %. Это означает, что вексель стоимостью 1 млн. долларов принесёт в год 117,500 тыс. долларов или 58,750 тыс. долларов каждые полгода. При погашении векселя его владелец получит 1 млн. долларов, как и указано на векселе. Этот вексель продаётся с премией, поскольку его цена выше номинала.

Bid – предложенная цена. Это цена, которую платили или за которую покупали этот вексель на момент закрытия рынка. Показывается, как процентное отношение к номиналу в 32-х долях, т.е. 109 11/32 % от номинала или 1 093 437,50 доллара за вексель номиналом 1 млн. долларов.

Ask – запрашиваемая цена. Это цена, по которой дилеры будут продавать этот вексель, т.е. 109 15/32 от номинала или 109 468,50 доллара, получая при этом прибыль в размере 1250 долларов за счёт разницы между предложенной ценой и запрашиваемой.

Change – изменение в цене по сравнению с прошедшим днём составило 2/32 или 625 долларов. Минус означает, что цена упала на 625 долларов по сравнению с ценой предложения в прошлый день.

Yield – доход который получит покупатель векселя, купивший его по цене, запрашиваемой дилерами, и сохранивший его до срока погашения. Определяется по следующей формуле:

$$I = \frac{A + C}{(P + M)/2}$$

где I – доход, на момент гашения векселя или совокупный доход; A – сумма годового дохода; C – убытки от покупки векселя по цене выше номинала, разделённые на все годы, оставшиеся до погашения векселя (в нашем примере $94\,687 : 3,301$ год = 28 684,34 доллара); P – запрашиваемая цена; M – номинал.

ТЕСТЫ (требуется назвать все правильные ответы)

1. Вексель относят к:

- долевым ценным бумагам;
- долговым ценным бумагам;
- производным ценным бумагам;
- инструментам рынка капиталов.

2. По характеру распоряжения вексель является:

- а) именной ценной бумагой;
- б) предъявительской ценной бумагой;
- в) ордерной ценной бумагой.

3. Стороны, обязанные по векселю:

- а) несут субсидиарную ответственность;
- б) несут солидарную ответственность;
- в) не являются ответственными по векселю, за исключением основного должника;
- г) несут исключительную ответственность.

4. Платёж по векселю:

- а) может быть оговорен продажей такого-то товара;
- б) может быть оговорен наступлением определённого возраста;
- в) может быть оговорен передачей таких-то ценностей;
- г) не может быть оговорен никакими событиями.

5. В России неопределённо срочные векселя имеют вексельную силу в течение:

- а) 6 месяцев;
- б) 1 года;
- в) неограниченного времени;
- г) 3 лет.

6. Платёж по векселю может осуществляться только:

- а) денежной суммой;
- б) обратной сделкой;
- в) товаром;
- г) оказанием услуг.

7. В зависимости от экономической сущности векселя подразделяют на:

- а) товарные, финансовые, фиктивные;
- б) простые и переводные;
- в) определённо срочные и неопределённо срочные;
- г) обеспеченные и необеспеченные.

8. Вексельная форма – это:

- а) порядок осуществления платежа по векселю;
- б) порядок осуществления акцепта векселя;
- в) совокупность надлежащим образом оформленных реквизитов векселя;
- г) совокупность прав векселедержателя.

9. В зависимости от плательщика векселя подразделяются на:

- а) товарные и банковские;
- б) финансовые и простые;
- в) банковские и переводные;
- г) простые и переводные.

10. Простой вексель – это:

- а) вексель, содержащий простое, ничем не обусловленное обязательство векселедателя уплатить определённую сумму векселедержателю или его приказу;
- б) вексель, который не может переводиться и обращаться;
- в) вексель, содержащий простое и ничем не обусловленное предложение векселедателя третьему лицу уплатить определённую сумму векселедержателю или его приказу;
- г) долговое обязательство, гарантирующее возврат денежных средств.

11. Переводной вексель – это:

- а) вексель, содержащий простое, ничем не обусловленное обязательство векселедателя уплатить определённую сумму векселедержателю или его приказу;
- б) вексель, который может переводиться и обращаться;
- в) вексель, содержащий простое и ничем не обусловленное предложение векселедателя третьему лицу уплатить определённую сумму векселедержателю или его приказу;
- г) долговое обязательство, гарантирующее возврат денежных средств.

12. Акцепт – это:

- а) вексельное поручительство;
- б) добавочный лист к векселю;
- в) согласие оплатить вексель в пользу векселедержателя, предъявившего вексель к оплате;
- г) назначение плательщиком какого-то третьего лица.

13. Индоссамент – это:

- а) вексельное поручительство;
- б) добавочный лист к векселю;
- в) согласие оплатить вексель в пользу векселедержателя, предъявившего вексель к оплате;
- г) передаточная надпись, посредством которой вексель и права, связанные с ним, передаются новому лицу.

14. Аваль – это:

- а) вексельное поручительство;
- б) добавочный лист к векселю;
- в) согласие оплатить вексель в пользу векселедержателя, предъявившего вексель к оплате;
- г) передаточная надпись, посредством которой вексель и права, связанные с ним, передаются новому лицу.

15. Протест векселя – это:

- а) отказ векселедателя и всех обязанных по векселю лиц оплатить вексель;
- б) официально удостоверенное требование платежа или акцепта и его неполучения;
- в) отказ акцептанта осуществить акцепт векселя;
- г) опротестованный вексель.

3.5. ФОНДОВЫЕ РЫНКИ

Индексы развитых фондовых рынков. Характерными особенностями развитых фондовых рынков являются:

1. Высокий уровень ликвидности рынка.
2. Насыщенность ценными бумагами.
3. Высокий уровень отношения показателя капитализации к показателю валового внутреннего продукта.
4. Диверсификация продуктов на рынке ценных бумаг и на срочном рынке.
5. Относительно низкий уровень рискованности вложений в ценные бумаги, меньшая волатильность в сравнении с формирующимися рынками.

Основным подходом к созданию фондовых индексов является разработка не одного обязательного индекса, а группы или семейства индексов с целью всестороннего представления динамики рынка акций как в целом по рынку, так и по отдельным сегментам.

При анализе фондового рынка США учитываются следующие важнейшие группы (семейства) индексов:

1. Семейство индексов Dow Jones включает в себя Dow Jones Industrial Index, Dow Jones Transportation Average, Dow Jones Utility Average.

Dow Jones average stock prices – индекс средних цен акций, котирующихся на Нью-Йоркской фондовой бирже, рассчитываемый корпорацией Доу Джонса, в том числе общий индекс средних цен акций 65 промышленных, транспортных компаний и компаний сферы услуг, индекс средних цен акций 30 промышленных компаний, индекс средних цен 20 транспортных компаний и индекс средних цен акций 15 компаний сферы услуг.

Средние цены рассчитываются ежедневно на основе цен, взятых на момент закрытия Нью-Йоркской фондовой биржи. За базовый год берётся 1920 г. Перечень акций компаний, включенных в индекс Доу Джонса, составлен на основе их высокой надёжности и стабильности. В настоящее время основу составляет перечень компаний, подготовленный в октябре 1928 г. для 30 акций промышленных компаний, в марте 1928 г. для 20 транспортных компаний и 15 компаний сферы услуг после июля 1928 г., когда их количество было сокращено с 20 до 15.

Связано это было с тем, что в период Великой Депрессии 1930-х гг. многие компании прекратили свое существование. В этот же период было отмечено резкое падение индекса средних цен акций. Так, если в 1920 г. индекс средних цен акций 30 промышленных компаний составлял 100, а в 1929 г. – 381,17, то в 1932 г. – всего лишь 41,22. Причём уровень 1929 г. был достигнут лишь после Второй мировой войны. В целом, индекс средних цен акций следует за изменениями номинального ВВП.

Первоначальная методика была разработана и предложена основателем и редактором крупнейшей в США газеты «Уолл-стрит джорнел» Чарльзом Доу. В настоящее время корпорация «Доу Джонс энд К» принадлежит к 500 крупнейшим компаниям США.

2. Семейство индексов NYSE (New York Stock Exchange) включает в себя индексы, в состав которых входят акции всех компаний, котирующиеся на Нью-Йоркской фондовой бирже.

Для того, чтобы акции какой-либо организации котиrowались на Нью-Йоркской фондовой бирже, она должна соответствовать определённым стандартам. Годовой доход – по меньшей мере, 2,5 млн. долларов. Корпорация должна иметь активов не менее 16 млн. долларов и по меньшей мере 2000 держателей 100 и более обычных акций.

3. Семейство индексов NASDAQ (см. словарь), в состав которого входят:

- NASDAQ Composite Index, в состав которого включены все акции, котирующиеся на рынке NASDAQ;

- NASDAQ – 100 Index, в состав которого включены 100 акций крупнейших компаний;

- NASDAQ Computer Index, в состав которого включены все акции 600 компаний, производящих компьютеры и программное обеспечение;

- NASDAQ Biotechnology Index, включающий акции свыше 100 компаний, занимающихся биомедицинскими исследованиями и производством, связанным с применением биотехнологий;

- NASDAQ Telecommunications Index, базирующихся на ценах свыше 170 телекоммуникационных компаний.

4. Семейство индексов Standard&Poor's, в состав которого входят:

- Standard&Poor's 500 Index, в расчёт которого входят акции 500 лучших компаний из лидирующих отраслей;

- Standard&Poor's Midcap 400, в расчёт которого входят акции 400 средних по размеру компаний;

- Standard&Poor's 100, в расчёт которого входят акции 100 «голубых фишек» из различных промышленных групп.

Одним из параметров классификации индексов является количество компаний, включённых в базу расчёта. В зависимости от широты охвата рынка индексы можно разделить следующим образом:

- в первую группу (до 100 компаний) входят индексы Dow Jones, FTSE и др.,

- во вторую группу (от 100 до 1000 компаний) входят такие индексы, как Standard&Poor's – 500 корпораций, Nikkei – 225 корпораций и др.,

- в третью группу (свыше 1000 компаний) входят сводный индекс NYSE – 1500 компаний, Value line – 1700 компаний, индекс «Уилшир» – 5000 и др.

В зависимости от выбора методики расчёта индексы можно разделить на три группы:

- среднеарифметические;
- среднегеометрические;
- метод капитализации.

Например, *среднеарифметический* –

$$I = \frac{\sum_{i=1}^N P_i}{N \cdot K},$$

где P_i – курс i -й акции; K – делитель; N – число компаний.

Для обозрения современного состояния на рынке ценных бумаг есть сайты в Интернете. Вот только некоторые из них.

Биржи.

Лондонская фондовая биржа – <http://www.londonstockex.co.uk>.

Московская межбанковская валютная биржа – <http://www.fibv.com>.

Нью-Йоркская фондовая биржа – <http://www.nyse.com>.

Токийская фондовая биржа – <http://www.tse.or.jp>.

Франкфуртская фондовая биржа – <http://www.exchange.de>.

Листинг ценных бумаг. Листинг ценных бумаг, или *биржевое ранжирование* – это ранжирование ценных бумаг, осуществляемое организаторами фондовой биржи.

В соответствии с Федеральным законом «О рынке ценных бумаг» листинг – это включение ценных бумаг в котировальный список.

Котировальный список – это список ценных бумаг, допущенных для торговли профессиональным организатором рынка.

Листингу подвергаются любые ценные бумаги, которые обращаются на фондовой бирже. В этом смысле нет разницы между листингом акций и листингом облигаций.

Включение ценных бумаг в котировальный список есть особая юридическая процедура, которая определяется правилами, устанавливаемыми каждым организатором торговли на рынке ценных бумаг.

Каждая фондовая биржа осуществляет свой листинг ценных бумаг, которые она допускает к обращению.

Результатом листинга являются:

1. Допуск ценных бумаг соответствующей компании на биржу.
2. Получение акциями или облигациями компании публичной котировки, т.е. официально регистрируемого биржей курса ценной бумаги.

Листинг ценных бумаг компании даёт следующие важные преимущества на рынке:

- 1) повышение доверия со стороны участников рынка;
- 2) общественную известность;
- 3) обеспечение доступа к сравнительно дешёвым и потенциально неограниченным источникам финансирования;
- 4) рост капитализации компании, т.е. увеличение цен на её акции;
- 5) повышение ликвидности её ценных бумаг;
- 6) возможность получить налоговые льготы в соответствии с имеющимся в стране налоговым законодательством.

Компания, желающая получить листинг на фондовой бирже, должна удовлетворять предъявляемым к ней и её ценным бумагам определённым требованиям, которые включают:

- 1) наличие у компании истории;
- 2) достаточную известность в стране и в мире;
- 3) место, занимаемое в соответствующей сфере экономики;
- 4) минимальные размеры активов и чистой прибыли за несколько лет;
- 5) размеры акций, находящихся в свободном обращении;

б) численность акционеров и т.д.

В нашей стране требования листинга, устанавливаемые фондовой биржей, включают ряд критериев, приведённых в прил. 4. Без соответствия этим критериям договор о листинге с эмитентом не может быть заключён.

За получение листинга уплачивается бирже единовременный сбор, размеры которого зависят от числа акций, включаемых в биржевой список, а затем уплачивается ежегодный взнос за поддержание листинга. После первого листинга взимается сбор за листинг дополнительных акций, за любое изменение в капитализации компании (например, при консолидации её акций или, наоборот, при их расщеплении), за изменение названия фирмы или другие изменения, затрагивающие биржевой листинг и требующие внесения изменений в него.

Делистинг – это исключение ценных бумаг из котировального списка биржи. Функционально делистинг представляет собой установленную процедуру исключения ценных бумаг компании из листинга фондового рынка. Необходимость делистинга возникает в следующих основных случаях:

1. Подача эмитентом заявления на исключение его из котировального листа.
2. Принятие регулирующим органом решения о признании выпуска ценных бумаг несостоявшимся.
3. Вступление в силу решения о недействительности выпуска ценных бумаг.
4. Ликвидация самим эмитентом котироваемых ценных бумаг.
5. Истечение сроков допуска ценных бумаг к обращению на бирже.
6. Истечение сроков обращения определённых ценных бумаг.
7. Невыполнение эмитентом обязательств перед биржей, принятых при включении его ценных бумаг в котировальный лист биржи.
8. Несоответствие показателей, относящимся к эмитенту или к его ценным бумагам, требованиям, предъявляемым для включения ценных бумаг в котировальный лист определённого уровня.

Выбор оптимального портфеля ценных бумаг агентом, не склонным к риску. В этом разделе рассмотрим теоретические основы выбора портфеля ценных бумаг из всех доступных инвесторам активов.

Вначале предположим, что большинство инвесторов *не склонны к риску*, т.е. стремятся не только максимизировать ожидаемую доходность, но и уменьшить риск. Основной афоризм этой теории «не кладите яйца в одну корзину».

Формально *портфель* – это набор активов, как финансовых (деньги, акции, облигации и т.п.), так и реальных (земля, золото, картины и т.п.). Портфельная теория начинается с утверждения, что владельцы богатства должны заботиться о характеристиках портфеля в целом, а не о некоторых его компонентах или о каком-либо одном активе.

Актив, который сам по себе может быть рискованным, может оказаться абсолютно *надёжным* в портфеле с другими активами. Поэтому инвесторы интересуются двумя показателями рискованного портфеля: *ожидаемой доходностью* и *риском*.

При определении *ожидаемой доходности* портфеля активов, начнем с ожидаемой доходности отдельного актива. Предположим, что доходность долгосрочной облигации «Мах's company» с вероятностью 0,5 составляет 20 % и с вероятностью 0,5 – 10 %. *Ожидаемая доходность* – это взвешенная средняя величина возможных доходов, где весами являются вероятности получения каждого из них. В данном примере ожидаемая доходность равна 15 %:

$$0,5 \cdot 20 \% + 0,5 \cdot 10 \% = 15 \%$$

В общем случае, если доходность актива составляет r_1 с вероятностью p_1 , доходность r_2 с вероятностью p_2 , то ожидаемая доходность r^e

$$r^e = p_1 r_1 + p_2 r_2 + \dots + p_n r_n.$$

Вероятности в уравнении в сумме должны давать единицу: $p_1 + p_2 + \dots + p_n = 1$.

Пусть инвестор владеет портфелем с N числом различных активов. Предположим, что инвестор располагает определённым богатством W_0 , которое он инвестирует в n активов. Часть портфеля, инвестируемую в актив j , обозначим a_j . Так как доли всех активов в сумме должны давать единицу, то мы имеем $a_1 + a_2 + \dots + a_n = 1$.

Рассчитаем теперь *ожидаемую доходность всего портфеля*, которую обозначим r_p^e . Определим сначала ожидаемую доходность каждого из N активов. Обозначим их как $r_1^e, r_2^e, \dots, r_n^e$ для активов 1, 2, ..., N соответственно. Тогда ожидаемая доходность портфеля r_p^e рассчитывается как

$$r_p^e = a_1 r_1^e + a_2 r_2^e + \dots + a_n r_n^e.$$

Таким образом, ожидаемая доходность портфеля зависит как от доходности каждого входящего в портфель актива, так и от долей богатства, инвестированного в эти активы.

Рассмотрим простой пример.

Пример. Пусть имеются два актива. Актив 1 имеет ожидаемую доходность 10 %, а актив 2 – ожидаемую доходность 20 %. Если портфель поровну распределён между этими двумя активами, т.е. $a_1 = a_2 = 0,5$, тогда ожидаемая доходность портфеля равна:

$$0,5 \cdot 10 \% + 0,5 \cdot 20 \% = 15 \%.$$

Инвесторы основывают свои решения на ожидаемой доходности портфеля r_p^e , а фактические результаты вложения их средств зависят от *действительной доходности*.

Рискованность портфеля можно измерять дисперсией доходности, которую он приносит. Традиционно используемой статистической мерой риска является дисперсия σ^2 . Формально дисперсия дохода от актива определяется как сумма квадратов отклонений от среднего дохода, где каждое отклонение имеет вес, равный вероятности получения данного конкретного дохода. Используя ранее введённые обозначения, предположим, что актив имеет доходности r_1, r_2, \dots, r_n с вероятностями p_1, p_2, \dots, p_n . Тогда ожидаемая доходность определяется по предыдущей формуле, а дисперсия определяется так:

$$\sigma^2 = p_1(r_1 - r^e)^2 + p_2(r_2 - r^e)^2 + \dots + p_n(r_n - r^e)^2,$$

а стандартное отклонение σ равно квадратному корню из дисперсии.

Принципы управления портфелем ценных бумаг компаний и банков. Портфель ценных бумаг – совокупность ценных бумаг, принадлежащих физическому или юридическому лицу, выступающая как целостный объект управления. В портфель входят ценные бумаги одного или нескольких видов, состав которых может меняться. Цель формирования портфеля – улучшить условия инвестирования свободных денежных средств.

Для каждого портфеля существует свой баланс между доходом и риском. Это определяет тип портфеля, который в зависимости от источника дохода может быть портфелем роста или портфелем дохода.

Портфель роста формируется из акций компаний, курсовая стоимость которых растёт. Цель портфеля – рост капитальной стоимости вместе с получением дивидендов. Различают несколько портфелей роста.

Портфель агрессивного роста нацелен на максимальный прирост капитала, сюда входят акции молодых быстрорастущих компаний. Инвестиции в акции довольно рискованны, но могут принести самый высокий доход.

Портфель консервативного роста – наименее рискованный, включает акции крупных компаний. Состав портфеля устойчив в течение длительного времени. Нацелен на сохранение капитала.

Портфель среднего роста представляет собой сочетание инвестиционных свойств портфелей агрессивного и консервативного роста. Наряду с надёжными ценными бумагами сюда включаются рискованные фондовые инструменты. При этом гарантируется средний прирост капитала и умеренная степень

риска вложений. Это наиболее популярный портфель среди инвесторов, не склонных к большому риску.

Портфель дохода ориентирован на получение высокого текущего дохода в виде процентных и дивидендных выплат. Величина дохода соответствует минимальному уровню риска. В состав портфеля входят высоконадёжные инструменты. Здесь также различают несколько типов портфелей.

Портфель регулярного дохода формируется из высоконадёжных ценных бумаг и приносит средний доход при минимальном риске.

Портфель доходных бумаг состоит из высокодоходных облигаций корпораций, ценных бумаг, приносящих высокий доход при среднем уровне риска.

Портфели роста и дохода формируются для избежания потерь на фондовом рынке, как от падения курсовой стоимости, так и от низких дивидендных выплат.

Основными качествами портфеля являются:

- ликвидность – возможность быстрого превращения ценных бумаг портфеля в денежную наличность;
- налоговые льготы;
- отраслевая принадлежность.

Под управлением портфелем ценных бумаг понимается совокупность методов, которые позволяют:

- сохранить первоначально инвестированные средства,
- достигнуть максимального уровня дохода,
- обеспечить инвестиционную управляемость портфелем.

Основной способ управления портфелем – мониторинг, анализ фондового рынка, тенденций его развития, секторов фондового рынка, анализ показателей эмитента, инвестиционных качеств ценных бумаг.

Мониторинг может быть:

- активным – предполагает постоянную ревизию портфеля;
- пассивным – требует создания хорошо диверсифицированных портфелей на длительную перспективу, это возможно при достаточной эффективности рынка, насыщенного ценными бумагами хорошего качества и низкого риска.

Управление портфелем ценных бумаг, как правило, передаётся специализированному учреждению.

4. СТРАХОВАНИЕ

4.1. СТРАХОВАЯ СТАТИСТИКА

Страхование представляет собой отношения по защите имущественных, личных или иных интересов физических и юридических лиц при наступлении определённых событий (страховых случаев) за счёт денежных фондов, формируемых из уплачиваемых ими страховых взносов (страховых премий).

Объекты страхования – это не противоречащие законодательству РФ интересы, связанные:

- с жизнью, здоровьем, трудоспособностью и пенсионным обеспечением страхователя или застрахованного лица (личное страхование);
- с владением, пользованием, распоряжением имуществом (имущественное страхование);
- с возмещением страхователем причинённого им вреда личности или имуществу физического лица, а также вреда, причинённого юридическому лицу (страхование ответственности).

Страхователь – это юридическое или дееспособное физическое лицо, заключившее со страховой компанией договор страхования, либо являющееся страхователем в силу закона.

Страховщик – это юридическое лицо любой организационно-правовой формы, предусмотренной законодательством РФ, созданное для осуществления страховой деятельности (страховые организации и общества взаимного страхования) и получившее в установленном законом порядке лицензию на осуществление страховой деятельности на территории РФ.

Страховое событие – это потенциальный, гипотетический (возможный) страховой случай, на предмет которого проводится страхование.

Страховой случай – это совершившееся событие, предусмотренное договором страхования или законом, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату страхователю.

Страховая стоимость – это действительная (фактическая) стоимость объекта страхования.

Страховая сумма – это определённая договором страхования или установленная законом денежная сумма, исходя из которой устанавливаются размеры страхового взноса и страховой выплаты, если договором или законодательными актами РФ не предусмотрено иное.

Страховое возмещение – сумма выплаты в покрытие ущерба, может быть равна или меньше страховой суммы, исходя из конкретных обстоятельств страхового случая и условий договора страхования.

Система страхового обеспечения зависит от размера ущерба и системы страховой ответственности страховщика, предусмотренной в договоре страхования. Система страховой ответственности обуславливает степень возмещения возникшего ущерба. Существуют несколько систем, но наиболее часто встречаются следующие:

- 1) страхование на полную стоимость;
- 2) система пропорциональной ответственности;
- 3) система первого риска;
- 4) система предельной ответственности.

Страховой взнос (страховая премия) бывает *единовременная* и *годовая*.

Единовременная премия предполагает уплату взноса в начале срока страхования. При такой форме уплаты взноса страхователь сразу при заключении договора погашает все свои обязательства перед страховщиком.

Годовая премия предполагает постепенное погашение финансовых обязательств страхователя перед страховщиком. Взносы уплачиваются раз в год (но может предоставляться и помесечная рассрочка).

Страховое поле – максимальное количество объектов, которое может быть охвачено страхованием. Выражается в проценте охвата.

Страховой тариф (тарифная ставка или брутто-ставка) представляет собой ставку взноса с единицы страховой суммы или объекта страхования. Обычно за единицу страховой суммы принимается 100 рублей.

Страховые тарифы часто указывают в процентах от страховой суммы.

С помощью страхового тарифа определяется величина страховой премии (взноса), которую страхователь должен заплатить страховщику за страхование.

Страховая премия (CP) определяется следующим образом:

$$CP = (SS \cdot T_b) / 100,$$

где SS – страховая сумма; T_b – брутто-ставка, которая состоит из нетто-ставки (T_n) и нагрузки.

Нетто-ставка предназначена для формирования страхового фонда, используемого для текущих страховых выплат при наступлении страховых случаев и создания страховых резервов.

Нагрузка обеспечивает поступление средств, используемых для покрытия расходов на ведение дела по страховым операциям, а также для формирования фонда предупредительных мероприятий и плановой прибыли.

Основой расчёта тарифных ставок является страховая статистика. В наиболее обобщённом виде страховую статистику можно свести к анализу следующих абсолютных показателей:

- n – число застрахованных объектов;
- m – число пострадавших объектов;
- e – число страховых событий;
- $\sum V$ – сумма поступивших страховых платежей;
- $\sum W$ – сумма выплаченного страхового возмещения;

$\sum S_n$ – страховая сумма застрахованных объектов;

$\sum S_m$ – страховая сумма пострадавших объектов.

Используя эти абсолютные показатели, рассчитывают следующие относительные показатели.

Полнота уничтожения пострадавших объектов, или *коэффициент ущербности*

$$K_y = \frac{\sum W}{\sum S_m}.$$

Коэффициент кумуляции риска, или опустошительность страхового события (показывает число объектов, пострадавших от одного страхового события)

$$K_k = m/e.$$

Минимальный коэффициент кумуляции равен единице, с ростом значения коэффициента растёт и риск.

Доля пострадавших объектов (по этому показателю судят о вероятности наступления страхового события)

$$p = m/n.$$

Этот показатель должен быть меньше единицы, обратное недопустимо, так как это означало бы недострахование.

Тяжесть ущерба, вызванного страховым случаем

$$K_{ty} = \frac{\sum W}{\frac{\sum S_n}{n}}.$$

Убыточность страховой суммы

$$q = \frac{\sum W}{\sum S_n}.$$

На уровень убыточности страховой суммы оказывают влияние два показателя:

- 1) вероятность наступления страхового случая;
- 2) коэффициент тяжести ущерба.

$$q = p \cdot K_{ty} = \frac{m}{n} \cdot \frac{\sum W/m}{\sum S_n/n} = \frac{\sum W}{\sum S_n}.$$

Убыточность страховой суммы является основой расчёта основной части нетто-ставки.

Расчёт тарифных ставок по рисковому виду страхования. Распоряжением № 02-03-36 от 8 июля 1993 г. Росстрахнадзор утвердил две методики расчёта тарифных ставок по рисковому виду страхования.

Первая методика применяется при следующих условиях.

1. Существует статистика либо какая-то другая информация по рассматриваемому виду страхования, что позволяет оценить следующие величины:

p – вероятность наступления страхового случая по одному договору страхования;

$\overline{S_n}$ – средняя страховая сумма по одному договору страхования;

\overline{W} – среднее возмещение по одному договору страхования при наступлении страхового случая.

2. Предполагается, что не будет опустошительных событий, когда одно событие влечёт за собой несколько страховых случаев,

3. Расчёт тарифов производится при заранее известном количестве договоров n , которые предполагается заключить со страхователями.

Нетто-ставка состоит из двух частей: основной части и рискованной надбавки:

$$T_n = T_0 + T_p.$$

Основой расчёта основной части нетто-ставки является убыточность страховой суммы, которая зависит от вероятности наступления страхового случая и коэффициента тяжести ущерба:

$$T_0 = p \frac{\overline{W}}{S_n} 100.$$

Рискованная надбавка вводится для того, чтобы учесть неблагоприятные колебания показателя убыточности страховой суммы.

Возможны два варианта расчёта рискованной надбавки:

1. При наличии статистики о страховых возмещениях и возможности вычисления среднеквадратического отклонения страховых возмещений при наступлении страховых случаев рискованная надбавка рассчитывается для каждого риска:

$$T_p = T_0 \alpha(\gamma) \lambda; \quad \lambda = \sqrt{\frac{1 - p + \left(\frac{\sigma_w}{W}\right)^2}{np}}.$$

2. При отсутствии данных о среднеквадратическом отклонении страхового возмещения рискованная надбавка определяется как

$$T_p = 1,2 T_0 \alpha(\gamma) \sqrt{\frac{1 - p}{np}},$$

где $\alpha(\gamma)$ – коэффициент, который зависит от гарантии безопасности γ .

Значения коэффициента $\alpha(\gamma)$, зависящего от гарантии безопасности γ

γ	0,84	0,90	0,95	0,98	0,9985
$\alpha(\gamma)$	1,0	1,3	1,645	2,0	3,0

Брутто-ставка находится по формуле

$$T_b = \frac{T_n \cdot 100}{100 - f}.$$

где f – доля нагрузки в брутто-ставке, измеряемая в %.

Вторую методику рекомендуют использовать по массовым рискованным видам страхования на основании имеющейся страховой статистики об убыточности страховой суммы за определённый период времени и прогноза её на следующий год.

Задача 1. Рассчитать брутто-ставку по страхованию грузов, если экспертная оценка вероятности наступления страхового случая равна 0,004, средняя страховая сумма (S) – 60 000 ден. ед., страховое возмещение при наступлении страхового случая $W = 30 000$ ден. ед. Количество договоров $n = 1000$, вероятность неперевышения возмещений над собранными взносами – 0,98, доля нагрузки в структуре тарифа 20 %.

Задача 2. Определите основную часть нетто-ставки на 100 р. страховой суммы.

Данные для расчёта. В области из 3 тысяч застрахованных домов от пожара страдают 50. Средняя сумма страхового возмещения на один договор 40 тыс. р. Средняя страховая сумма на один договор страхования 120 тыс. р.

Решение.

$$p = m/n = 50/3000 = 0,017.$$

$$T_o = p \cdot (W_{cp}/S_{cp}) \cdot 100 = 0,567 \%$$

ЗАДАЧИ

Задача 1. Рассчитайте относительные показатели по страховой компании К, исходя из следующих абсолютных показателей:

Число застрахованных объектов –	2500
Число страховых событий –	92
Число пострадавших объектов –	106
Страховая сумма всех застрахованных объектов –	3450 млн. р.
Страховая сумма пострадавших объектов –	155 млн. р.
Страховое возмещение –	45,64 млн. р.
Страховая премия –	51,35 млн. р.

Ответ: 0,294; 1,15 объектов на страховое событие; 0,042; 0,311; 1,32 %.

Задача 2. Рассчитайте относительные показатели по страховой компании К, исходя из следующих абсолютных показателей:

Число застрахованных объектов –	1550
Число страховых событий –	74
Число пострадавших объектов –	87
Страховая сумма всех застрахованных объектов –	2550 млн. р.
Страховая сумма пострадавших объектов –	110 млн. р.
Страховое возмещение –	34,46 млн. р.
Страховая премия –	41,45 млн. р.

Ответ: 0,313; 1,16 объекта на страховое событие; 0,06, 0,241; 1,35 %.

Задача 3. Рассчитайте относительные показатели по страховой компании К, исходя из следующих абсолютных показателей:

Число застрахованных объектов –	2750
Число страховых событий –	96
Число пострадавших объектов –	114
Страховая сумма всех застрахованных объектов –	2580 млн. р.
Страховая сумма пострадавших объектов –	85 млн. р.
Страховое возмещение –	38,55 млн. р.
Страховая премия –	27,75 млн. р.

Ответ: 0,242; 1,2 объекта на 1 страховое событие; 0,043; 0,231; 0,98 %.

4.2. ПЕНСИОННОЕ СТРАХОВАНИЕ

На основе данных таблиц смертности (см. прил. 3) можно получить систему вероятностей дожития, необходимую для расчёта соответствующих страховых показателей, где l_x – количество живущих в возрасте x ; d_x – количество умерших в возрасте x .

Вероятность прожить от возраста x до возраста $x + n$

$${}_n p_x = \frac{l_{x+n}}{l_x}.$$

Вероятность прожить еще один год до возраста x

$$p_x = 1 - q_x = 1 - \frac{d_x}{l_x}.$$

Пример. Вероятность мужчине в возрасте 30 лет прожить ещё 10 лет составит

$${}_{10} p_{30} = \frac{l_{40}}{l_{30}} = \frac{92\,327}{96\,997} = 0,95191.$$

По данным таблицы смертности находят и вероятность смерти в определённых возрастах. Например, вероятность умереть в возрасте от x до $x + n$

$${}_n q_x = 1 - {}_n p_x = \frac{l_x - l_{x+n}}{l_x}.$$

Пример. Вероятность для мужчины в возрасте 30 лет умереть в течение 10 следующих лет определяется как

$${}_{10} q_{30} = 1 - {}_{10} p_{30} = 1 - 0,95191 = 0,04809.$$

В свою очередь вероятность для лица в возрасте x лет умереть в возраст-ном интервале от $x + m$ до $x + m + n$ определим следующим путём:

$${}_{m/n} q_x = \frac{l_{x+m} - l_{x+m+n}}{l_x} \quad \text{или} \quad \frac{l_{x+m}}{l_x} \cdot \frac{l_{x+m} - l_{x+m+n}}{l_{x+m}}. \quad (*)$$

Из последнего выражения вытекает, что

$${}_{m/n} q_x = {}_m p_x \cdot {}_n q_{x+m}.$$

Иначе говоря, искомая вероятность равна произведению вероятности дожить до возраста $x + m$ и вероятности умереть в следующие n лет.

Пример. Найдём для мужчины в возрасте 30 лет вероятность умереть в течение двух лет после достижения им возраста 33 лет.

По формуле (*), зная количество живущих в возрасте 33 и 35 лет и разделив их на количество живущих в возрасте 30 лет, получаем

$$(95\,821 - 94\,951)/96\,991 = 0,00897.$$

Вычисление платежей при смешанном страховании жизни по данным таблиц смертности. Достоверность и математическая точность данных таблиц смертности (см. прил. 3) позволяет использовать их для расчёта нетто-ставок по видам страхования жизни.

Договоры страхования жизни заключаются, как правило, на длительный срок. Период времени между уплатой взносов и моментом осуществления выплат достигает нескольких лет. В течение этого срока за счёт инфляции и прибыли, получаемой от инвестирования временно свободных средств, стоимость страховых взносов изменяется. Чтобы учесть подобные изменения при построении тарифных ставок, применяют методы долгосрочных финансовых вычислений, в частности *дисконтирование*.

Тарифные ставки бывают единовременные и годовые.

Единовременная ставка по страхованию на дожитие для лица в возрасте x лет при сроке страхования n лет в расчёте на 100 р. страховой суммы определяется следующим образом:

$${}_nE_x = \frac{l_{x+n} V^n}{l_x} \cdot 100,$$

где l_x – количество живущих в возрасте x ; l_{x+n} – число лиц, доживающих до возраста $x+n$; V – дисконтный множитель, который определяется по формуле $V^n = 1/(1+i)^n$, где n – срок страхования; i – норма доходности инвестиций.

Единовременная нетто-ставка на случай смерти на определённый срок вычисляется как

$${}_nA_x = \frac{d_x V + d_{x+1} V^2 + \dots + d_{x+n-1} V^n}{l_x} \cdot 100,$$

где d_x, d_{x+1}, d_{x+n-1} – число лиц, умирающих при переходе от возраста x к возрасту $x+1$

При смешанном страховании жизни на дожитие и на случай смерти совокупная нетто-ставка равна

$$T_n = {}_nE_x + {}_nA_x.$$

Брутто-ставка определяется как:

$$T_b = \frac{T_n \cdot 100}{100 - f},$$

где f – доля нагрузки в брутто-ставке, %.

Вычисление тарифных ставок через коммутационные числа. На практике приходится исчислять тарифные ставки для различных возрастов застрахованных лиц и сроков страхования (а также уплаты взносов и страховых выплат), что очень трудно. Для упрощения расчётов применяют специальные технические показатели – *коммутационные числа* (см. прил. 3).

$$\begin{aligned} D_x &= l_x V^x, \\ N_x &= D_x + D_{x+1} + \dots + D_w, \\ C_x &= d_{x+1} V^x, \\ M_x &= C_x + C_{x+1} + \dots + C_w, \\ R_x &= M_x + M_{x+1} + \dots + M_w, \end{aligned}$$

где w – предельный возраст таблицы смертности.

В результате преобразований формулы расчёта нетто-ставок через коммутационные числа примут следующий вид.

Единовременная нетто-ставка для лица в возрасте x лет:

1. На дожитие при сроке страхования n лет

$${}_nE_x = \frac{D_{x+n}}{D_x} \cdot 100.$$

2. На случай смерти.

2.1. При страховании на определённый срок

$${}_n A_x = \frac{M_x - M_{x+n}}{D_x} \cdot 100.$$

2.2. Для пожизненного страхования

$$A_x = \frac{M_x}{D_x} \cdot 100.$$

Годовая нетто-ставка (взнос уплачивается в начале страхового периода) для лица в возрасте x лет:

1. На дожитие при сроке страхования n лет

$${}_n e_x = \frac{D_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} \cdot 100.$$

2. На случай смерти.

2.1. При страховании на определённый срок

$${}_n a_x = \frac{M_x - M_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} \cdot 100.$$

2.2. При пожизненном страховании

$$a_x = \frac{M_x}{N_x} \cdot 100.$$

ЗАДАЧИ

Задача 1. Для лица в возрасте 44 лет рассчитайте:

- вероятность прожить ещё год;
- вероятность умереть в течение предстоящего года жизни;
- вероятность прожить ещё 2 года;
- вероятность умереть в течение предстоящих двух лет;
- вероятность умереть на 3-м году жизни в возрасте 47 лет.

Ответ: 0,9891; 0,0103; 0,9774; 0,0226; 0,0124.

Задача 2. Для лица в возрасте 47 лет рассчитайте:

- вероятность прожить ещё 1 год;
- вероятность умереть в течение предстоящего года жизни;
- вероятность прожить ещё два года;
- вероятность умереть в течение предстоящих двух лет;
- вероятность умереть на третьем году жизни в возрасте 50 лет.

Ответ: 0,9864; 0,0136; 0,9721; 0,0279; 0,0149.

Задача 3. Для лица в возрасте 40 лет рассчитайте:

- вероятность умереть в течение предстоящего года жизни;
- вероятность прожить ещё год;
- вероятность умереть в течение предстоящих 4 лет;
- вероятность прожить ещё 4 года;
- вероятность умереть на 5-м году жизни в возрасте 45 лет.

Ответ: 0,0082; 0,9918; 0,0359; 0,9641; 0,0105.

Задача 4. Для лица, чей возраст составляет 43 года – рассчитайте вероятность:

- а) умереть в течение предстоящих 3 лет;
- б) прожить ещё 3 года;
- в) умереть в течение предстоящих 4 лет;
- г) прожить ещё 4 года;
- д) умереть на 6-м году жизни (в возрасте 49 лет).

Ответ: 0,0325; 0,9675; 0,0447; 0,0553; 0,0136.

Задача 5. Для лица в возрасте 41 года рассчитайте:

- а) вероятность прожить ещё 1 год;
- б) вероятность умереть в течение предстоящих 3 лет;
- в) вероятность прожить ещё 2 года;
- г) вероятность умереть в течение предстоящих 2-х лет.

Ответ: 0,9912; 0,0088; 0,9819; 0,0181.

Задача 6. Для лица, чей возраст 41 год – рассчитайте вероятность:

- а) прожить ещё 3 года;
- б) умереть в течение предстоящих 3-х лет;
- в) прожить ещё 4 года;
- г) умереть в течение предстоящих 4-х лет.

Ответ: 0,972; 0,028; 0,9614; 0,0386.

Задача 7. Для лица в возрасте 42 лет рассчитайте вероятность:

- а) прожить ещё 1 год;
- б) умереть в течение предстоящего года жизни;
- в) прожить ещё два года;
- г) умереть в течение предстоящих 2-х лет жизни;
- д) умереть на 2-м году жизни в возрасте 44 лет.

Ответ: 0,9906; 0,0094; 0,9806; 0,0194; 0,01.

Задача 8. Для лица, возраст которого 42 года, рассчитайте:

- а) вероятность прожить ещё 3 года;
- б) вероятность умереть в течение предстоящих 3-х лет жизни;
- в) вероятность прожить ещё 4 года;
- г) вероятность умереть в течение предстоящих 4-х лет жизни;
- д) вероятность умереть на 4-м году жизни в возрасте 46 лет.

Ответ: 0,9463; 0,0537; 0,9334; 0,0666; 0,0129.

Задача 9. Для лица в возрасте 42 лет рассчитайте вероятность:

- а) прожить ещё 5 лет;
- б) умереть в течение предстоящих 5 лет;
- в) прожить ещё 6 лет;
- г) умереть в течение предстоящих 6 лет жизни;
- д) умереть на 6-м году жизни в возрасте 48 лет.

Ответ: 0,9463; 0,0537; 0,9334; 0,0666; 0,0129.

Задача 10. Страхователь в возрасте 44 лет включил договор страхования на случай смерти сроком на 3 года. Норма доходности 8 %. Определите:

1. Единовременную нетто-ставку на случай смерти двумя способами:
 - а) используя данные таблицы смертности;

- б) через коммутационные числа.
- 2. Годовую нетто-ставку.
- 3. Брутто-ставку (единовременную и годовую), если нагрузка составляет 11 %.
- 4. Брутто-премию (единовременную и годовую), если страховая сумма 40 тыс. р.

Ответ: 2,99 р.; 1,09 р.; 3,36 р.; 1,22 р.; 1346 р.; 490 р.

Задача 11. Страхователь в возрасте 42 лет заключил договор смешанного страхования жизни на 4 года. Определите:

- 1) единовременную нетто-ставку на дожитие и на случай смерти через коммутационные числа;
- 2) единовременную брутто-ставку при смешанном страховании жизни, если нагрузка в брутто-ставке 12 %;
- 3) брутто-премию, если страховая сумма равна 35 тыс. р.

Ответ: 70,45 р.; 3,42 р.; 83,94 р. ; 29 379 р.

Задача 12. Рассчитайте единовременную и годовую брутто-премию при пожизненном страховании на случай страхования на случай смерти страхователя в возрасте 47 лет. Норма доходности 8 %, страховая сумма 35 тыс. р. Доля нагрузки в брутто-ставке 13 %.

Ответ: 23,1 р.; 2,2 р.; 26,5 р.; 2,5 р.; 9,275 тыс. р.; 8,75 р.

Задача 13. Рассчитайте для страхователя в возрасте 43 лет, заключившего договор страхования жизни сроком на 5 лет (норма доходности 8 %, страховая сумма 40 тыс. р.):

- 1) размер единовременной нетто-ставки на дожитие и на случай смерти двумя способами:
 - а) используя данные таблицы смертности;
 - б) через коммутационные числа;
- 2) размер единовременной брутто-ставки при смешанном страховании (в рублях на 100 р. страховой суммы), если доля нагрузки в брутто-ставке 12 %;
- 3) единовременную брутто-премию при смешанном страховании жизни.

Ответ: 6,41 р.; 4,6 р.; 68,7 р.; 78,1 р.; 32,240 тыс. р.

4.3. ИМУЩЕСТВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ

Определение ущерба и страхового возмещения в имущественном страховании. Главный принцип имущественного страхования – принцип возмещения ущерба. Его суть состоит в том, что после наступления ущерба страхователь должен быть поставлен в то же финансовое положение, в котором он был перед ущербом. Размер ущерба определяется на основании страхового акта, составленного страховщиком или уполномоченным им лицом с участием страхователя. Общая формула расчёта имеет следующий вид:

$$У = SS - И + Р - О,$$

где $У$ – сумма ущерба; SS – стоимость имущества по страховой оценке; $И$ – сумма износа; $Р$ – расходы по спасанию и приведению имущества в порядок; $О$ – стоимость остатков имущества, пригодного для дальнейшего использования (по остаточной стоимости).

Пример. В результате пожара сгорел цех готовой продукции завода. После пожара имеются остатки: фундамент, стоимость которого составляет 15 % стоимости здания. Цех возведён 6 лет назад, балансовая стоимость – 5 млн. р. Для расчистки территории после пожара привлекались техника и люди. Стоимость затрат составила 21 тыс. р. Действующая норма амортизации – 2,2 %. Определите ущерб завода, нанесённый страховым случаем.

Решение.

$$Y = SS - И + P - O = 5000 - (5000 \cdot 0,022 \cdot 6) + 21 - (5000 \cdot 0,15 - 5000 \cdot 0,15 \cdot 0,022 \cdot 6) = 5000 - 660 + 21 - (750 - 99) = 3710 \text{ тыс. р.}$$

Система страховой ответственности обуславливает степень возмещения возникшего ущерба. Существуют несколько систем, но наиболее часто встречаются следующие:

1. Страхование на полную стоимость.
2. Система пропорциональной ответственности.
3. Система первого риска.
4. Система предельной ответственности.

Рассмотрим каждую из этих систем.

При *страховании на полную стоимость* страховое возмещение равно ущербу.

При *страховании по системе пропорциональной ответственности* величина страхового возмещения определяется по формуле

$$W = Y \frac{S_n}{SS}$$

где W – величина страхового возмещения; Y – величина ущерба; S_n – страховая сумма; SS – страховая стоимость по договору.

При *страховании по системе первого риска* страховое возмещение выплачивается в размере ущерба, но в пределах страховой суммы (первый риск).

Страхование по системе предельной ответственности применяется, в основном, при страховании урожая сельскохозяйственных культур. Величина страхового возмещения определяется как разница между заранее установленным пределом и достигнутым уровнем дохода.

Пример. Исчислите ущерб страхователя и величину страхового возмещения по системе предельной ответственности.

Данные. Средняя урожайность пшеницы за 5 предшествующих лет – 21 ц/га. Площадь посева – 200 га. Из-за прошедшего страхового случая (ливней) урожай пшеницы составил 10 ц/га. Прогнозируемая рыночная цена за 1 ц пшеницы – 235 р., принятая при определении страховой суммы. Ответственность страховщика – 70 % от причинённого ущерба.

Решение. Определяем

1. Ущерб страхователя

$$Y = (21 - 10) \cdot 200 \cdot 235 = 517 \text{ тыс. р.}$$

За предел принимается средняя урожайность культуры за 5 предшествующих лет.

2. Страховое возмещение

$$W = 517 \cdot 0,7 = 361,9 \text{ тыс. р.}$$

В договорах имущественного страхования часто предусматривают собственное участие страхователя в покрытии части ущерба (франшиза). Это освобождает страховщика от обязанности возмещения мелких ущербов. Она выгодна и для страхователя, так как обеспечивает ему снижение страховых премий.

Франшиза – это определённая договором страховая сумма ущерба, не подлежащая возмещению страховщиком. Различают условную и безусловную франшизу. При *условной* франшизе не возмещается сумма ущерба в пределах денежных средств, составляющих франшизу. Если же сумма ущерба превышает франшизу, то он (ущерб) возмещается полностью.

При *безусловной* франшизе – из любой суммы ущерба франшиза вычитается.

Определение ущерба и страхового возмещения торговым предприятиям при гибели товаров в результате страхового случая. Для исчисления ущерба и страхового возмещения рассчитывают:

1. Стоимость товара на момент бедствия = стоимость товаров, числящихся по данным учёта на первое число текущего месяца + стоимость товаров, поступивших за период с первого числа до момента страхового случая – размер сданной и несданной выручки – естественная убыль за этот период.

2. Стоимости погибшего и уценки повреждённого имущества = стоимость товара на момент бедствия – стоимость товара, оставшегося после бедствия.

3. Ущерб = стоимости погибшего и уценки повреждённого имущества – торговые надбавки + издержки обращения + расходы по спасанию и приведению имущества в порядок.

4. Величина страхового возмещения = ущерб × на долю страховой суммы в фактической стоимости товаров на момент заключения договора страхования.

$$\text{Торговые надбавки} = \frac{\text{Стоимость погибшего и уценки повреждённого имущества} \times \text{Уровень надбавок в \%}}{100 + \text{уровень торговых надбавок в \%}}$$

$$\text{Издержки обращения} = \frac{\text{Стоимость погибшего и уценки повреждённого имущества} \times \text{Уровень издержек обращения в \%}}{100 \%}$$

Определение ущерба и страхового возмещения при страховании урожая сельскохозяйственных культур и животных. При страховании урожая сельскохозяйственных культур ущерб определяется:

- а) при полной гибели урожая;
- б) при частичной гибели урожая;
- в) в случае пересева.

Ущерб при полной гибели равен средней урожайности за 5 предшествующих лет, умноженной на посевную площадь и спрогнозированную рыночную цену.

Ущерб при частичной гибели урожая равен разности средней урожайности за 5 предшествующих лет и фактической урожайности, умноженной на посевную площадь и рыночную цену.

Ущерб в случае пересева равен ущербу при полной гибели плюс величина расходов по пересеву минус стоимость урожая вновь посеянных культур.

При *страховании животных* ущербом при гибели является балансовая стоимость животных.

Исключения: 1. Ущерб при гибели рабочих лошадей, верблюдов, ослов и мулов определяется за вычетом амортизации.

2. При вынужденном забое крупного рогатого скота, овец, коз, свиней, лошадей, верблюдов, оленей, а также домашней птицы ущерб определяется в размере разницы между их балансовой стоимостью и суммой, полученной от реализации пригодного в пищу мяса.

Определение страхового возмещения при двойном страховании. На практике имеет место *двойное страхование*, когда объект застрахован против одного и того же риска в один и тот же период в нескольких страховых компаниях и страховые суммы, вместе взятые, превышают страховую стоимость.

В этом случае убытки оплачиваются каждым страховщиком пропорционально страховым суммам.

Пример. Имущество предприятия стоимостью 12 млн. р. застраховано на один год у двух страховщиков. У страховщика № 1 – на страховую сумму 8 млн. р., у страховщика № 2 – на 6 млн. р. (двойное страхование).

Ущерб при наступлении страхового события 9,5 млн.р.

Определите, в каком размере возместит ущерб страхователю каждая страховая компания.

Решение. Определяем страховое возмещение:

– страховщик № 1

$$W_1 = \frac{8}{8+6} \cdot 9,5 = 5,43 \text{ млн. р.}$$

– страховщик № 2

$$W_2 = \frac{6}{8+6} \cdot 9,5 = 4,07 \text{ млн. р.}$$

ЗАДАЧИ

Задача 1. Стоимость имущества супермаркета составляет 300 млн. р., страховая сумма 240 млн. р. Ущерб при наступлении страхового случая составил 200 млн. р.

Определить страховое возмещение:

- по системе 1-го риска,
- по системе пропорциональной ответственности.

Решение.

- по системе первого риска 200 млн. р.,
- по системе пропорциональной ответственности

$$W = 200 \cdot (240/300) = 160 \text{ млн. р.}$$

Задача 2. Фермерское хозяйство застраховало урожай вишневого сада на 65 %. Вишневый сад на площади 25 га в зимний период полностью вымерз. Средняя урожайность с 1 га за последние 5 лет составляла 4 ц. Прогнозируемая цена вишни, принятая при определении страховой стоимости, 30 р. за 1 кг. Определите размер ущерба и страховое возмещение за погибший урожай.

Решение. Ущерб страхователя

$$Y = 400 \cdot 25 \cdot 30 = 300\,000 \text{ р.}$$

$$W = 300\,000 \cdot 0,65 = 195\,000 \text{ р.}$$

Задача 3. В результате ДТП уничтожен автомобиль, стоимость которого 240 тыс. р. Износ на момент заключения договора страхования 20 %. Стоимость уцелевших деталей составляет 20 тыс. р. На приведение их в порядок израсходовано 24 тыс. р. Исчислите ущерб страхователя и размер страхового возмещения, если автомобиль застрахован на полную стоимость.

Решение.

$$Y = 240 - (240 \cdot 0,2) - (20 - 20 \cdot 0,2) + 2,4 = 178,4 \text{ тыс. р.}$$

Задача 4. В результате ДТП уничтожен автомобиль, стоимость которого 500 тыс. р. Износ на момент заключения договора страхования 15 %. Стоимость уцелевших деталей составляет 35 тыс. р. На приведение их в порядок израсходовано 4,2 тыс. р. Исчислите ущерб страхователя и размер страхового возмещения, если автомобиль застрахован на 80 % от действительной стоимости.

Решение.

$$Y = 500 - (500 \cdot 0,15) - (35 - 35 \cdot 0,15) + 4,2 = 419,45.$$

$$W = 419,45 \cdot 0,8 = 335,56.$$

Задача 5. Автомобиль стоимостью 400 тыс. р. застрахован на 150 тыс. р. по системе первого риска. В результате страхового случая автомобилю нанесён ущерб в размере 150 тыс. р. Определите размер страхового возмещения.

Решение. Определяем страховое возмещение, которое по системе 1-го риска производится в полном объёме, но в пределах страховой суммы, т.е. страховое возмещение составляет 150 тыс. р.

Задача 6. Автомобиль стоимостью 400 тыс. р. застрахован по системе 1-го риска на 150 тыс. р. В результате страхового случая автомобилю нанесён ущерб в размере 200 тыс. р. Какой будет размер страхового возмещения в данном случае.

Решение. Определяем страховое возмещение, которое по системе 1-го риска производится в полном объёме, но в пределах страховой суммы, т.е. страховое возмещение составляет 150 тыс. р.

Задача 7. В результате пожара сгорел цех готовой продукции завода. После пожара имеются остатки: фундамент, стоимость которого составляет 12 % стоимости здания. Цех возведён 8 лет назад, балансовая стоимость – 10 млн. р. Для расчистки территории после пожара привлекались техника и люди. Стоимость затрат составила 25 тыс. р. Действующая норма амортизации 2,1 %. Определите ущерб завода, нанесённый страховым случаем.

Решение.

$$У = SS - И + Р - О = 10\ 000 - (1000 \cdot 0,21 \cdot 8) + 25 - (10\ 000 \cdot 0,12 - 10\ 000 \cdot 0,12 \cdot 0,21 \cdot 8) = 7346,6 \text{ тыс. р.}$$

Задача 8. Пожаром 20 сентября в супермаркете повреждены товары. На 1 сентября в этом супермаркете имелось товара на 5500 тыс. р. С 1 по 20 сентября поступило товаров на 4800 тыс. р., сдано в банк выручки 5200 тыс. р., сумма несданной выручки – 80 тыс. р., естественная убыль составляет 3,1 тыс. р.

После пожара был произведён учёт спасённых товаров на сумму 4068,3 тыс. р. Издержки обращения – 8 %, торговая надбавка – 24 %. Расходы по спасанию и приведению товаров в порядок составили 10,7 тыс. р. Страховая сумма составляет 73 % от фактической стоимости товаров на момент заключения договора страхования.

Исчислите ущерб страхователя и величину страхового возмещения.

Решение. Определяем:

1) стоимость товара в супермаркете на момент пожара

$$5509 + 4800 - 5200 - 80 - 3,1 = 5016,9 \text{ тыс. р.}$$

2) стоимость погибшего и уценки повреждённого имущества

$$5016,9 - 4063,3 = 953,6 \text{ тыс. р.}$$

3) ущерб

$$953,6 + 10,7 - (953,6 \cdot 24/124) + (953,6 \cdot 8/100) = 953,6 + 10,7 - 184,6 + 76,3 = 856 \text{ тыс. р.}$$

4) величину страхового возмещения

$$856 \cdot 0,73 = 624,9 \text{ тыс. р.}$$

Задача 9. По договору страхования имущества ОАО предусмотрена условная франшиза в размере 9 тыс. р. Фактический ущерб составил:

1) 8820 р.,

2) 9900 р.

Определите, в каком размере будет возмещён ущерб в обоих случаях.

Решение. В первом случае ущерб не подлежит возмещению.

Во втором случае ущерб возмещается в полном объёме.

Задача 10. Плата за страхование имущества потребительского союза, действительная стоимость которого на момент заключения договора страхования равнялась 100 млн. р., составила 2 млн. р. при страховом тарифе 2,3 %. Ущерб в результате страхового случая составил 64 млн. р.

Определите размер страхового возмещения при пропорциональной системе страхования ответственности, если в договоре установлена безусловная франшиза 200 тыс. р.

Решение.

$$SS = 100 \text{ млн. р.}$$

$$S_n = 86956,56 \text{ тыс. р.}$$

$$W = (64 - 0,2) \cdot (86,95652/100) = 55,478 \text{ млн. р.}$$

Задача 11. Автомобиль стоимостью 600 тыс. р. застрахован на полную стоимость. Ущерб в результате страхового случая составляет 250 тыс. р. Определить страховое возмещение.

Решение. Определяем страховое возмещение, которое при страховании на полную стоимость производится в размере фактического ущерба, т.е. страховое возмещение составляет 250 тыс. р.

Задача 12. Автомобиль стоимостью 600 тыс. р. застрахован на 300 тыс. р. В результате страхового случая автомобилю нанесён ущерб в размере 300 тыс. р.

Определите страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности.

Решение.

$$W = 300 \cdot (300/600) = 150 \text{ тыс. р.}$$

Задача 13. Подсобное хозяйство предприятия райпо содержит 40 свиноматок, которые застрахованы в страховой компании. Страховая сумма определена исходя из 8000 р. за каждую свиноматку. Договор заключён на полную стоимость животных, страховой тариф – 2,5 % от страховой суммы, платежи внесены в срок, но не в полном объеме, а в размере 45% от исчисленной суммы. В результате инфекционной болезни погибло 10 свиноматок. На гибель составили страховой акт с участием представителей хозяйства и работника ветстанции района.

Определить ущерб страхователя и величину страхового возмещения.

Решение.

$$\text{Балансовая стоимость } 8000 \cdot 40 = 320\,000 \text{ р.}$$

$$\text{Страховая премия } 320\,000 \cdot 2,5/100 = 8000 \text{ р.}$$

Ущерб от гибели животных $8000 \cdot 10 = 80\,000$ р., но так как страховая сумма выплачена не в полном объеме, то недостающая сумма тоже будет вычитаться из ущерба

$$8000 \cdot 10 - (8000 - 0,45 \cdot 8000) = 75\,600 \text{ р.}$$

Возмещение в размере фактического ущерба, так как страхование на полную стоимость, т.е. 75 600 р.

Задача 14. Стоимость застрахованного имущества составляет 12 000 ден. ед., страховая сумма 10 000 ден. ед., ущерб страхователя 7 500 ден. ед. Исчислить страховое возмещение по системе первого риска и системе пропорциональной ответственности.

Решение.

$$1) W = 7500 \text{ ден. ед.}$$

$$2) W = Y \cdot (S_n / SS) = 7500 \cdot (10\,000 / 12\,000) = 6250 \text{ ден. ед.}$$

Задача 15. Определите размер страхового платежа и страхового возмещения.

Данные для расчёта. Хозяйствующий субъект застраховал свое имущество сроком на один год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 250 тыс. р. Ставка страхового тарифа – 0,4 % страховой суммы. По договору страхования предусмотрена безусловная франшиза в размере 2,5 тыс. р., при которой предоставляется скидка к тарифу 5 %.

Фактический ущерб страхователя – 9,8 тыс. р.

Решение.

$$СП = 250\,000 \cdot 0,4/100 - (250\,000 \cdot 0,4/100) \cdot 0,05 = 950 \text{ р.,}$$

$$W = 9,8 - 2,5 = 7,3 \text{ тыс. р.}$$

Задача 16. Стоимость застрахованного оборудования составляет 14 000 ден. ед., страховая сумма 10 000 ден. ед., ущерб страхователя 8500 ден. ед. Исчислить страховое возмещение по системе первого риска и системе пропорциональной ответственности.

Решение.

1) $W = 8500$ ден. ед.

2) $W = Y \cdot (S_n/SS) = 8500 \cdot (10\,000/14\,000) = 6071,4$ ден. ед.

Задача 17. Определите размер страхового платежа и страхового возмещения.

Условие. Предприниматель застраховал свое имущество на полную стоимость сроком на один год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 450 тыс. р. Ставка страхового тарифа – 0,4 % страховой суммы. По договору страхования предусмотрена:

а) условная франшиза «свободно от 1 %»,

б) безусловная франшиза 3,5 тыс. р.

Скидка к тарифу – 3 %. Фактический ущерб страхователя составил 4 тыс. р.

Решение.

$$СП = (450 \cdot 0,4)/100 = 1800 \text{ р.}$$

$$\text{Учитывая скидку 3 \%}, СП = 1800 - 54 = 1746 \text{ р.}$$

Условная франшиза $450 \text{ тыс. р.} \cdot 0,01 = 4,5 \text{ тыс. р.}$

Страховое возмещение при ущербе 4 тыс. р. не выплачивается.

При безусловной франшизе 3,5 тыс. р.

$$W = 500 \text{ р.}$$

Задача 18. Стоимость застрахованного имущества составляет 12 000 ден. ед., страховая сумма 10 000 ден. ед., ущерб страхователя 7500 ден. ед. Исчислить страховое возмещение по системе первого риска и системе пропорциональной ответственности.

Решение.

1) $W = 9500$ ден. ед.

2) $W = Y \cdot (S_n/SS) = 9500 \cdot (12\,000/14\,000) = 8142,9$ ден. ед.

Задача 19. Рассчитайте ущерб страхователя и сумму страхового возмещения по системе *предельной ответственности*.

Данные для расчёта. Урожай ячменя застрахован по системе предельной ответственности исходя из средней за пять лет урожайности 21 ц с 1 га на условиях выплаты страхового возмещения в размере 80 % причинённого убытка за недополучение урожая. Площадь посева 1000 га. Фактическая урожайность ячменя составила 10,5 ц с 1 га. Закупочная цена ячменя 87 р. за 1 ц.

Решение.

$$Y = (21 - 10,5) \cdot 1000 \cdot 87 = 913\,500 \text{ р.}$$

Задача 20. Стоимость застрахованного имущества составляет 10 000 ден. ед., страховая сумма 8000 ден. ед., ущерб страхователя 5500 ден. ед. Исчислить страховое возмещение по системе первого риска и по системе пропорциональной ответственности, а также при страховании на полную стоимость.

Задача 21. Рассчитайте ущерб страхователя и сумму страхового возмещения по системе *предельной ответственности*.

Данные для расчёта. Урожай ячменя застрахован по системе предельной ответственности, исходя из средней за пять лет урожайности 17 ц с 1 га, на условиях выплаты страхового возмещения в размере 80 % причиненного убытка за неполучение урожая. Площадь посева 600 га. Фактическая урожайность ячменя составила 6,5 ц с 1 га. Закупочная цена ячменя 47 р. за 1 ц.

Задача 22. Определите размер страхового платежа и страхового возмещения.

Данные для расчёта. Хозяйствующий субъект застраховал свое имущество сроком на один год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 150 тыс. р. Ставка страхового тарифа – 0,3 % страховой суммы. По договору страхования предусмотрена безусловная франшиза в размере 1,5 тыс. р., при которой предоставляется скидка к тарифу 3 %. Фактический ущерб страхователя – 7,8 тыс. р.

Задача 23. Рассчитайте ущерб страхователя и сумму страхового возмещения по системе предельной ответственности.

Данные для расчёта. Урожай ячменя застрахован по системе предельной ответственности исходя из средней за пять лет урожайности 19 ц с 1 га на условиях выплаты страхового возмещения в размере 80 % причинённого убытка за недополучение урожая. Площадь посева 800 га. Фактическая урожайность ячменя составила 8,5 ц с 1 га. Закупочная цена ячменя 67 р. за 1 ц.

4.4. СТРАХОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Страхование ответственности – это система отношений сторон по оказанию страховой услуги, когда защита имущественных интересов связана с возмещением ущерба, причинённого третьим лицам страхователем.

По условиям лицензирования страховой деятельности на территории РФ различают следующие виды страхования ответственности:

- страхование гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств (добровольное и обязательное);
- страхование гражданской ответственности перевозчика;
- страхование гражданской ответственности предприятий – источников повышенной опасности;
- страхование профессиональной ответственности;
- страхование ответственности за неисполнение обязательств;
- страхование иных видов ответственности.

Страхование ответственности владельцев автотранспортных средств. При страховании гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств страховой тариф устанавливается с учётом профессионализма страхователя, состояния его здоровья, водительского стажа, марки автотранспортного средства, его технических характеристик, режима и территории использования, маршрута движения и т.д.

Страховое возмещение выплачивается на основе заявления страхователя, решения суда, документов соответствующих органов, которые подтверждают страховой случай, а также составленного страхового акта, а страховое обеспечение, кроме перечисленных документов, на основе соответствующих документов медико-социальной экспертизы, органов социального обеспечения о факте нанесения ущерба и его последствиях, а также с учётом справок, счетов и прочих документов, подтверждающих расходы. Размер страхового возмещения зависит от размеров ущерба, а также от вида лимита ответственности страховщика и количества пострадавших при наступлении страхового случая.

В договорах страхования ответственности может быть предусмотрено несколько видов лимитов.

1. Лимит на один страховой случай.

Пример 1. В договоре предусмотрен лимит на один страховой случай в размере 50 тыс. р. В результате ДТП нанесён вред пешеходам: первому – на сумму 45 тыс. р., второму – на сумму 55 тыс. р.

Определите размер выплат страховщиком каждому потерпевшему.

Решение. Так как в договоре лимит установлен на один страховой случай в размере 50 тыс. р., то страховщик выплатит двум потерпевшим величину установленного лимита, причём каждый из них получит сумму, пропорциональную понесённым убыткам.

Страховое обеспечение составит первому потерпевшему

$$W_1 = \frac{45}{45 + 55} \cdot 50 = 22,5 \text{ тыс. р.};$$

второму потерпевшему

$$W_2 = \frac{55}{45+55} \cdot 50 = 27,5 \text{ тыс. р.}$$

2. Лимит на один страховой случай и на одно потерпевшее лицо.

Пример 2. Если в договоре добровольного страхования установлен лимит ответственности на один страховой случай 50 тыс. р. и лимит ответственности по требованиям каждого потерпевшего – 25 тыс. р., то по условию примера 1, страховщик выплатит каждому потерпевшему 25 тыс. р.

3. Лимит на один страховой случай и на весь срок договора.

Пример 3. Условия договора предусматривают лимит ответственности на один страховой случай 50 тыс. р. и лимит ответственности на весь срок договора 100 тыс. р. В период действия договора произошло три страховых случая:

- ущерб по первому составил 60 тыс. р., а сумма страховой выплаты 50 тыс. р.;
- ущерб по второму составил 30 тыс. р., которые были выплачены страховщиком полностью;
- ущерб по третьему составил 40 тыс. р., из которых страховщик оплатил лишь 20 тыс. р., т.е. остаток лимита.

После этого действие договора прекращается.

Страхование профессиональной ответственности. При страховании профессиональной ответственности объектом являются имущественные интересы страхователя, связанные с ответственностью за вред, причинённый третьим лицам в результате ошибок или упущений, совершённых при исполнении профессиональных обязанностей.

Проводится оно в добровольной и обязательной формах. Обязаны страховать свою ответственность нотариусы, аудиторы, оценщики.

Так, нотариусы осуществляют страхование в соответствии со ст. 18 Основ законодательства РФ о нотариате. Минимальная страховая сумма устанавливается в размере 100 минимальных размеров месячной оплаты труда¹ (МРОТ).

Размер страхового возмещения равен ущербу плюс расходы, произведённые предъявителем претензии плюс расходы, произведённые нотариусом с согласия страховщика.

В таких договорах страхования может быть предусмотрена франшиза.

Пример. В договоре страхования профессиональной ответственности нотариуса предусмотрена страховая сумма 50 тыс. р., условная франшиза – 5 тыс. р. В результате упущения, совершённого при исполнении служебных обязанностей, нанесён ущерб клиенту в размере 45 тыс. р. Кроме того, расходы, произведённые предъявителем претензии, составили 2 тыс. р., расходы, произведённые нотариусом без согласия страховщика 600 р.

Определить страховое возмещение, выплаченное страховщиком клиенту нотариуса.

Решение. Определяем:

1. Ущерб, допущенный в результате страхового случая

$$45 + 2 + 0,6 = 47,6 \text{ тыс. р.}$$

2. Страховое возмещение, выплаченное клиенту нотариуса страховщиком, равно 47 тыс. р.

Страхование ответственности перевозчиков. При страховании ответственности перевозчиков объектом страхования является ответственность за вред, причинённый пассажирам, грузовладельцам и иным третьим лицам. Проводится в добровольной и обязательной формах.

Например, в Воздушном кодексе РФ предусмотрено обязательное страхование ответственности авиаперевозчиков. Лимиты² ответственности при выполнении внутренних рейсов следующие (лимиты могут изменяться в сторону увеличения):

1) за вред, причинённый жизни и здоровью членов экипажа и пассажиров, – в размере не менее 1000 установленных законодательством МРОТ;

¹ Для этих целей, как и в случае выплаты социальных пособий, МРОТ = 100 р., а не 4330 р.

² Эти лимиты установлены законодательством 1997 г.

- 2) за вред, причинённый багажу, – в размере не менее 2-х установленных законодательством МРОТ;
3) за вещи, находящиеся при пассажире, – в размере не менее 10 установленных законодательством МРОТ.

Страхование ответственности заёмщиков за непогашение кредита. При страховании ответственности заёмщиков за непогашение кредита объектом страхования является ответственность заёмщика кредита перед банком, выдавшим кредит, за своевременное погашение кредита, включая проценты за пользование кредитом.

Страхователем является заёмщик кредита. Страхованию подлежит не вся ответственность заёмщика, а только часть, обычно 50...90 %.

Страховым событием считается неполучение банком (в оговоренный срок) кредита вместе с процентами.

Пример. Общая сумма по кредитному договору – 2 млн. р., выданная под 18 % годовых сроком на 8 месяцев. Страховой тариф – 2,5 % от страховой суммы. Предел ответственности – 90 %. Заёмщик не погасил своевременно задолженность по кредиту.

Определите сумму страхового платежа, ущерб и страховое возмещение.

Решение. Определяем:

1. Величину страхового платежа

$$\left(2 + 2 \cdot 0,18 \cdot \frac{8}{12}\right) \cdot 0,9 \cdot 0,025 = 50,4 \text{ млн. р.}$$

2. Ущерб страхователя

$$\left(2 + 2 \cdot 0,18 \cdot \frac{8}{12}\right) = 2,24 \text{ млн. р.}$$

3. Страховое возмещение

$$2,24 \cdot 0,9 = 2,016 \text{ млн. р.}$$

4.5. ПЕРЕСТРАХОВАНИЕ

Перестрахование – это экономические отношения, в соответствии с которыми страховщик часть ответственности по страхованию рисков передаёт другим страховщикам, исходя из своих финансовых возможностей, при этом чётко согласовываются условия для обеспечения рентабельных и устойчивых в финансовом плане операций, т.е. это вторичное распределение риска.

Перестраховочные операции по методу передачи риска в перестрахование, оформления правовых взаимоотношений сторон делятся на *факультативные* и *облигаторные*.

Перестрахование бывает *пропорциональным* и *непропорциональным*.

В пропорциональном выделяют *квотное* и *эксцедентное* перестрахования.

Пропорциональное перестрахование. По условиям *квотного перестрахования* перестрахователь обязуется передать перестраховщику долю во всех рисках данного вида, а перестраховщик обязуется принять эту долю. Перестрахователь передаёт (в той же пропорции) часть полученных за данный промежуток времени страховых платежей, оставляя на своём счёте комиссионное вознаграждение за передачу риска.

Аналогичным образом происходит и урегулирование убытков. В соответствии со своей долей участия в рисках перестраховщик передаёт пропорциональную часть страхового возмещения, выплаченного за него страхователем.

При *эксцедентном* перестраховании страховщик (цедент) передаёт, а перестраховщик принимает в перестрахование только те договоры страхования, страховая сумма по которым превышает оговоренную величину – размер собственного удержания или приоритет цедента. Лимит собственного удержания передающая компания оставляет на своей ответственности, а другую часть обязуется выплатить перестраховщик.

Эта доля рассчитывается перестрахователем (цедентом) и зависит от его финансового состояния.

Максимальная величина перестраховочной суммы устанавливается в размере, кратном величине приоритета цедента, который носит название линии.

Непропорциональное страхование. В непропорциональном страховании страховые суммы, страховые взносы и страховые выплаты распределяются между цедентом и перестраховщиком непропорционально. Обязанность перестраховщика произвести страховую выплату наступает лишь в том случае, если её размеры превысят оговоренный предел (приоритет цедента).

Договоры непропорционального перестрахования подразделяются на договоры эксцедента убытка и эксцедента убыточности.

По *договору эксцедента убытка* на перестраховщика возлагается обязанность производить страховую выплату в том случае, когда *подлежащая* оплате страховщиком сумма страхового возмещения превышает оговоренный предел (приоритет цедента). Размер такой выплаты составляет разницу между всей суммой страховой выплаты и величиной приоритета цедента, но не может быть выше установленного лимита.

Договор эксцедента убыточности имеет целью оградить от колебаний убыточности в результате деятельности по итогам проведения операций в целом или по определённым видам страхования за соответствующий период. По его условию перестраховщик обязан произвести выплаты в пользу цедента в том случае, если величина уровня выплат по данным договорам страхования превысит установленный предел (приоритет). При этом величина ответственности перестраховщика лимитируется определённым процентом уровня выплат.

$$\text{Уровень выплат} = \text{Страховые выплаты} / \text{Страховые премии.}$$

ЗАДАЧИ

Задача 1. Размер собственного участия цедента составляет 20 тыс. р., а максимум участия перестраховщика предусматривает покрытие 3 линий. Определить участие страховщика и перестраховщика при страховой сумме по договору в 15 тыс. р.; 30 тыс. р. и 90 тыс. р.

Задача 2. Участие цедента в приоритете составляет 5000 тыс. р. Верхняя граница ответственности перестраховщика (лимит перестраховочного покрытия) 10 000 тыс. р. Определить размер собственного участия цедента и перестраховщика, если ущерб в результате наступления страхового случая не превышает 5000 тыс. р., выше 5000 тыс. р., но не больше 10 000 тыс. р.; больше средней суммы собственного участия цедента и выше верхней максимальной границы ответственности перестраховщика, например, 16 000 тыс. р.

Задача 3. Определите размер страховых платежей перестраховщику. При страховании средств воздушного транспорта был заключён договор страхования сроком на два года на сумму 6,2 млн. р. Собственные удержания страховщика составили 20 % обязательств, остальные риски были переданы страховщиком на перестрахование. Размер страхового тарифа для страхователя составил 10 % страховой суммы. Ставка перестраховочной комиссии – 20 % от тарифа.

Задача 4. Определите участие в покрытии риска и возмещение ущерба цедентом и перестраховщиком по договору облигаторного перестрахования эксцедента убытков.

Приоритет цедента составляет 50 тыс. долларов, лимит перестраховочного покрытия – 100 тыс. долларов. В связи с наступлением страхового случая сумма ущерба составила:

- а) 70 тыс. долларов,
- б) 180 тыс. долларов,
- в) 45 тыс. долларов.

Задача 5. Определите размер общей премии цедента. Страховая компания заключила договор страхования с муниципальным предприятием сроком на 1 год на сумму 800 тыс. р. от рисков противоправных действий и пожара. Тарифная ставка по договору составила 6 %. Договором предусмотрена скидка к тарифной ставке в размере 1,5 % за наличие противопожарных устройств и сигнализации. По перестраховочному договору эксцедента сумм собственное удержание цедента составляет 25 %, а мак-

симум участия перестраховщика предусматривает покрытие 3 долей (линий). Ставка перестраховочной комиссии и тантьема определены в размере 20 и 11 % соответственно.

Задача 6. Определите, приступит ли к выполнению своих обязательств перестраховщик и в каком размере, если страховой компанией заключен договор на случай убыточности – 70 р. со 100 р. страховой суммы по портфелю страховых. Сумма страхования – 10 538 тыс. р. Фактические выплаты составили 8360 тыс. р.

ЗАДАНИЯ К ГЛАВЕ 4

1. Выделите особенности страхования ответственности, начертите классификацию по видам и формам.

2. Назовите профессии, ответственность представителей которых, на Ваш взгляд, необходимо страховать в обязательном порядке.

3. Приведите примеры ответственности, возникающей:

- из договорных обязательств,
- вследствие закона.

4. В чём, по Вашему мнению, заключаются отличия страхования ответственности за причинение вреда и договорной ответственности?

5. Приведите реальные (жизненные) ситуации с причинением вреда прямым и косвенным потерпевшим.

6. С чем, на Ваш взгляд, связаны перспективы развития и распространения видов страхования ответственности в нашей стране?

7. При помощи схемы определить разницу между страховой и иной коммерческой деятельностью страховщика. Дайте объяснения.

Чем отличаются и как взаимосвязаны страховые и коммерческие операции?

8. В чём, на Ваш взгляд, заключается основное отличие страховых фондов от страховых резервов страховщика? Назовите, по крайней мере, три критерия сходства страховых фондов и страховых резервов.

9. Проведите анализ финансового состояния страховой компании и охарактеризуйте её финансовую устойчивость на основе бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках страховой компании.

МИНИ-ТЕСТЫ К ГЛАВЕ 4

1. Выгодоприобретателем в страховании ответственности выступает:

- а) сторона по договору, ответственность по которому застрахована;
- б) потерпевший;
- в) третье лицо, понёвшее ущерб.

2. Факт наступления ответственности страхователя признаётся:

- а) страхователем;
- б) потерпевшим;
- в) судом;
- г) страховщиком.

3. Получателем страховой выплаты по договору страхования ответственности является:

- а) потерпевший;
- б) страхователь;
- в) застрахованные третьи лица.

4. Максимальная страховая сумма в страховании ответственности:

- а) устанавливается страховщиком;

- б) не имеет предельного размера;
- в) устанавливается по согласованию между страховщиком и страхователем.

5. Для предъявления иска по гражданской ответственности необходимо:

- а) наличие ущерба;
- б) пострадавших;
- в) вины или противоправного действия;
- г) документально оформленной претензии;
- д) свидетелей.

б. «Лимит ответственности» – это:

- а) предельная сумма страхования;
- б) предельная сумма страхового возмещения;
- в) гарантированная страховая сумма;
- г) сумма убытков (ущерба), причинённых третьим лицам.

7. Договор страхования ответственности за качество продукции (работ, услуг) считается заключённым в пользу:

- а) страхователя;
- б) потребителя;
- в) застрахованного.

8. Перечень опасных производственных объектов в страховании ответственности предприятий – источников повышенной опасности определяется:

- а) страховщиком;
- б) страхователем;
- в) экспертом.

9. В сумму возмещаемого ущерба при страховании ответственности предприятий – источников повышенной опасности включается возмещение:

- а) причинённого вреда жизни и здоровью потерпевшего;
- б) доходов, недополученных потерпевшим;
- в) причинённого вреда окружающей природной среде;
- г) расходов страхователя по выяснению обстоятельств наступления страхового случая.

10. Укажите особенные основания для отказа в страховой выплате при страховании ответственности за качество продукции (работ, услуг):

- а) использование товара (результатов работы, услуги) после истечения срока службы (годности), а также товаров, выпущенных более чем за 10 лет до даты страхового случая;
- б) совершение страхователем или лицом, в пользу которого заключён договор страхования, умышленного преступления, находящегося прямой причиной связи со страховым случаем;
- в) сообщение страхователем страховщику заведомо ложных сведений об объекте страхования;
- г) использование товара (работы, услуги), появившегося на рынке без ведома товаропроизводителя (исполнителя).

11. Факторами риска, влияющими на размер страховых взносов в страховании ответственности за качество продукции (работ, услуг), являются:

- а) вид товара (работы, услуги);
- б) стоимость товара (работы, услуги);
- в) тип производства: массовый, единичный и т.д.;
- г) уровень качества товара (работы, услуги).

12. В сумму страховой выплаты по страхованию ответственности за качество продукции (работ, услуг) включаются:

- а) убытки, связанные с причинением вреда имуществу третьих лиц;
- б) судебные расходы страхователя по делам о возмещении ущерба;

- в) косвенные убытки страхователя и потерпевших лиц;
- г) моральный вред;
- д) убытки страхователя, вызванные соразмерным уменьшением цен на товар (работу, услугу) надлежащего качества.

13. Фактором, влияющим на изменение (увеличение или уменьшение) тарифной ставки по страхованию профессиональной ответственности оценщиков, является:

- а) уровень квалификации страхователя;
- б) объём выполняемых страхователем услуг по оценке в стоимостном выражении;
- в) стаж работы страхователя в качестве оценщика;
- г) срок страхования;
- д) территория страхования (оказания услуг по оценке).

14. Основные подходы к управлению риском страховщика включают:

- а) сострахование;
- б) самострахование,
- в) перестрахование.

15. Обязательства страховщика-цедента определены в размере:

- а) собственного удержания;
- б) страховой суммы по договору страхования;
- в) эксцедента.

16. Укажите условия, используемые исключительно в договоре перестрахования:

- а) порядок и условия уплаты страховых взносов;
- б) вид страхования;
- в) величина танъемы;
- г) адреса и наименование субъектов договора;
- д) размер собственного удержания.

17. Часть обязательств, переданная цедентом в перестрахование, называется:

- а) депо премий;
- б) ёмкость перестраховочного договора;
- в) эксцедент;
- г) собственное удержание.

18. Укажите основные виды договоров пропорционального перестрахования:

- а) эксцедент убытка;
- б) эксцедент сумм;
- в) квотное перестрахование;
- г) квотно-эксцедентное перестрахование;
- д) эксцедент убыточности.

19. Право цедента на долю прибыли перестраховщика называется:

- а) страховая скидка;
- б) перестраховочная комиссия;
- в) танъема;
- г) эксцедент.

20. Операции активного перестрахования предусматривают:

- а) передачу рисков для покрытия страховых гарантий;
- б) удержание рисков для покрытия страховых гарантий;
- в) принятие рисков для покрытия страховых гарантий.

21. Укажите, какая часть финансовых ресурсов страховщика является, по сути, привлечённым капиталом:

- а) страховые фонды;
- б) страховые резервы;
- в) активы.

22. Страховые резервы – это:

- а) часть заработанной нетто-премии;
- б) часть средств страховщика, направленная на покрытие задолженности перед бюджетом;
- в) часть страховых взносов, направляемая на выплату страхового возмещения.

23. В покрытие страховых резервов страховой компании принимаются следующие виды активов:

- а) государственные ценные бумаги Российской Федерации;
- б) венчур-проекты;
- в) доля перестраховщиков в страховых резервах;
- г) незавершённое строительство;
- д) иностранные валюты на счётах в банках.

24. К доходам от страховых операций относятся:

- а) страховые премии по прямому страхованию;
- б) возмещение доли убытков по договорам, переданным в перестрахование;
- в) суммы, полученные в порядке регресса;
- г) комиссионные, брокерские вознаграждения, танъемы, полученные по прямому страхованию и сострахованию;
- д) доходы от проведения консультационных работ, обучения.

25. К доходам от инвестиционной деятельности страховой компании относятся доходы, полученные от инвестирования:

- а) страховых резервов;
- б) страховых фондов;
- в) активов.

26. В расходы страховой услуги, учитываемые при налогообложении, включаются:

- а) отчисления в резервы предупредительных мероприятий;
- б) комиссионные вознаграждения агентам;
- в) затраты на оплату процентов по ссудам, связанным с приобретением основных средств;
- г) возмещение транспортных расходов.

27. Основные показатели (факторы) финансовой устойчивости страховой компании:

- а) достаточный собственный капитал (средства);
- б) сбалансированная тарифная политика;
- в) диверсифицированное распределение пассивов;
- г) перестрахование.

5. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВАЛЮТНО-КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Международные резервы. Международные резервы – это финансовые активы, которые могут быть использованы для удовлетворения спроса на валютные операции, проведения валютных интервенций и сохранения стоимости национальной валюты, а также регулирования платёжного баланса. Иными словами, международные резервы необходимы для поддержания и повышения покупательной способности страны, снижения уровня суверенного/странового риска и повышения её рейтинга на международных рынках капитала. Они включают валютные резервы, резервную позицию страны в МВФ (Международный валютный фонд), принадлежащие стране специальные права заимствования (СДР) в долларовом выражении и монетарное золото.

Рассмотрим подробнее некоторые из них.

Валютные резервы – величина, находящаяся в собственности страны международно-признанных средств платежа, предназначенных для покрытия кратко- и среднесрочного дефицита внешнего платёжного баланса и обеспечения связанных с этим мер контроля за изменением собственной валюты. Эти резервы состоят в основном из той или иной главной валюты, широко используемой в международной торговле и расчётах.

Исторически сложилось, что двумя такими главными валютами считались фунт стерлингов Великобритании и доллар США. Однако в середине 1960-х гг. роль фунта стерлингов снизилась.

Специальные права заимствования (Special Drawing rights) – это международный резервный актив, созданный МВФ и периодически распределяемый между странами-членами МВФ пропорционально их квотам.

СДР могут принадлежать только правительствам, государству и ограниченному числу международных финансовых организаций и подлежат передаче только в пределах этой группы. СДР представляют собой обеспеченное и безусловное право на получение иностранной валюты или иных резервных активов у других членов группы и могут быть использованы для погашения финансовых обязательств и предоставления кредитов.

СДР сформированы по типу «валютной корзины», в которую входят 4 валюты – доллар, евро, иена и фунт стерлингов. СДР были введены впервые в 1970 г. в процессе расширения прав МВФ и впоследствии превратились фактически в новое и широко используемое средство международных платежей, распределяемых между членами фонда и циркулирующих между ними при расчётах по международной задолженности.

Монетарное золото состоит из золотых брусков, слитков и монет высокой пробы, находящихся в собственности Центрального банка или других органов управления и составляющих часть международного резерва страны. В особых ситуациях это золото может находиться и в собственности некоторых негосударственных предприятий, но под контролем государства. Начиная с 1992 г., монетарное золото оценивается из расчёта 300 долларов за тройскую унцию. В целях учёта драгоценных металлов одна тройская унция принимается равной 31,1035 г.

Монетаризация (или монетизация) золота происходит тогда, когда вновь добытое или товарное золото включается в состав резервных запасов. Демонетаризация золота происходит, когда золото выводится из резервных запасов и продаётся прочим держателям и потребителям.

К монетарному золоту не относятся:

- золото, принадлежащее Центральному банку и органам денежных властей, но не включенное в состав их резервов;
- золото, принадлежащее финансовым учреждениям, не являющимся центральными банками и не относящимся к органам денежных властей;
- золото, принадлежащее учреждениям негосударственных финансовых учреждений;
- финансовые инструменты, выраженные в золотом эквиваленте. Они считаются финансовыми инструментами, выраженными в иностранной валюте.

Необходимо отметить, что золото практически исключено из расчётов МВФ с его членами. Однако, несмотря на внесение в устав Фонда положений, направленных на окончательное вытеснение золота из

мировой валютной системы, официальные золотые запасы государств и межправительственных организаций остаются международным ликвидным активом и резервным фондом мировых средств платежа.

Одновременно с этим золото в качестве актива обладает рядом преимуществ.

Во-первых, доходность золота негативно коррелируется с доходностью доллара США. С учётом мировых масштабов использования доллара США и уровня суверенного/странового риска целесообразно включать в состав портфеля актив, который даёт возможность хеджировать от отрицательной динамики этой мировой валюты, обеспечивая при этом ликвидность наравне с ликвидностью ведущих конвертируемых валют.

Во-вторых, существует положительная корреляционная зависимость между ценой на золото и темпом инфляции, в особенности от непредвиденной инфляции. Таким образом, золото обеспечивает защиту от неожиданных резких изменений уровней спроса и предложения.

Резервная позиция в МВФ равняется позиции по резервной доле и величине заимствования у фонда.

Международный кредит: сущность, функции, основные формы. Международный кредит – это движение ссудного капитала в сфере международных экономических отношений, связанное с предоставлением валютных и товарных ресурсов на условиях возвратности, срочности, обеспеченности и уплаты процентов. Выполняя взаимосвязанные функции, международный кредит играет двойную роль в развитии производства: положительную и отрицательную.

С одной стороны, кредит обеспечивает непрерывность воспроизводства и его расширение, он способствует интернационализации производства и обмена, углублению международного разделения труда. С другой стороны, международный кредит усиливает диспропорции общественного воспроизводства, стимулирует скачкообразное расширение прибыльных отраслей, сдерживает развитие отраслей, в которые не привлекаются иностранные заёмные средства.

Функции международного кредита:

- 1) перераспределение ссудного капитала между странами для обеспечения потребностей расширенного воспроизводства;
- 2) экономия издержек обращения в сфере международных расчётов путем использования кредитных средств (тратт, векселей, чеков, переводов и др.), развития и ускорения безналичных платежей;
- 3) ускорение концентрации и централизации капитала благодаря использованию иностранных кредитов;
- 4) регулирование экономики.

Формы международного кредита. Классификация форм кредита осуществляется по:

- 1) назначению:
 - коммерческие кредиты, обслуживающие международную торговлю товарами и услугами;
 - финансовые кредиты, используемые для инвестиционных объектов, приобретения ценных бумаг, погашения внешнего долга, проведения валютной интервенции ЦБ;
 - промежуточные кредиты для обслуживания смешанных форм экспорта капиталов, товаров и услуг;
- 2) видам:
 - товарные (при экспорте товаров с отсрочкой платежа),
 - валютные (в денежной форме);
- 3) технике предоставления:
 - наличные кредиты, зачисляемые на счёт заёмщика;
 - акцептные в форме акцепта (согласия платить), тратты.
 - депозитные сертификаты;
 - облигационные займы, консорциональные кредиты и др.
- 4) валюте займа (международные кредиты в валюте):
 - либо страны-должника;
 - либо страны-кредитора;
 - либо третьей страны;
 - либо в международных валютных единицах (евро, СДР);
- 5) срокам:
 - краткосрочные(от 1 дня до 1 года, иногда до 18 месяцев);

- среднесрочные (от 1 года до 5 лет);
 - долгосрочные (свыше 5 лет);
- б) обеспечению:
- обеспеченные кредиты (в качестве обеспечения используются товары, коммерческие финансовые документы, ценные бумаги, недвижимость, другие ценности, иногда золото);
 - бланковые кредиты выдаются под обязательство (вексель) должника погасить его в срок.

В зависимости от категории кредитора различаются международные кредиты:

- 1) фирменные;
- 2) банковские;
- 3) брокерские;
- 4) правительственные;
- 5) смешанные, с участием частных предприятий (в том числе банков) и государства;
- 6) межгосударственные кредиты международных финансовых институтов.

Основными сегментами финансового рынка являются:

- 1) рынок государственных казначейских облигаций;
- 2) рынок драгоценных металлов;
- 3) фондовые рынки;
- 4) Международный валютный рынок FOREX (Foreing exchange currency).

Если о первых трёх сегментах было подробно рассказано в предыдущих главах, то международный валютный рынок будет подробно рассмотрен здесь.

Эта система рыночных отношений обеспечивает аккумуляцию и перераспределение мировых финансовых потоков в целях непрерывности и эффективности воспроизводства. Движение мировых финансовых потоков осуществляется через банки, специализированные финансово-кредитные институты, фондовые биржи.

Мировые рынки валют, кредитов, ценных бумаг, золота имеют:

- 1) огромные масштабы;
- 2) отсутствие географических границ;
- 3) круглосуточное проведение операций;
- 4) использование ведущих валют;
- 5) участники сделок – первоклассные банки, кредитно-финансовые институты с высоким рейтингом;
- 6) доступ на эти рынки имеют в основном первоклассные заёмщики или заёмщики под солидную гарантию;
- 7) специфические международные процентные ставки типа ЛИБОР, ПИБОР, СИБОР (см. словарь терминов);
- 8) стандартизацию и высокую степень информационных технологий безбумажных операций на базе использования ЭВМ;
- 9) диверсификацию сегментов рынка и инструментов сделок;
- 10) применение инструментов хеджирования.

На базе ведущих национальных рынков сложились 13 мировых финансовых центров – Нью-Йорк, Чикаго, Лондон, Токио, Париж, Цюрих, Люксембург, Франкфурт-на-Майне, Сингапур, Бахрейн и т.д. Это центры сосредоточения банковских и финансовых институтов, осуществляющих международные валютные, кредитно-финансовые, фондовые операции, сделки с золотом.

Мировой кредитный рынок – специфическая сфера международного движения ссудного капитала между странами на условиях возвратности и уплаты процента, где формируются спрос и предложение на заёмный капитал.

Таким образом, сложился круглосуточно функционирующий интернациональный рыночный механизм, управляющий мировыми финансовыми потоками.

Индексы акций мировых фондовых рынков. Среди основных семейств международных индексов можно выделить:

1. Семейство индексов Morgan Stanley Capital International (MSCI), на которое ориентируется значительная часть инвесторов, действующих на международных рынках. Данные индексы рассчитываются как по отдельным странам, так и по группам стран, по регионам, по секторам экономики, так и в целом по миру (сводный индекс). Наиболее важными индексами являются:

- MSCI Country Index, который рассчитывается по акциям каждой из 51 стран, включенных в расчёт;
- MSCI All Country Indexes – это индексы, рассчитываемые в целом по всем рынкам (развитым и формирующимся), а также по отдельным регионам, например, MSCI World Index Free включает акции компаний 49 стран;
- MSCI Developed Market Index – индекс, который рассчитывается по акциям 24 стран, имеющих развитые фондовые рынки;
- MSCI Emerging Market Index – индекс, в расчёт которого входят акции 27 стран, относящихся к формирующимся рынкам.

2. Семейство глобальных индексов Dow Jones Global Indexes.

Например, в расчёт мирового глобального индекса Доу Джонса входят акции 2856 компаний из 29 стран мира, кроме того индексы этого семейства рассчитываются по секторам экономики.

В Европе рассчитываются индексы DJ STOXX:

- DJ STOXX, включающий акции «голубых фишек» из 16 европейских стран;
- DJ STOXX 50, включающий акции 50 компаний из лидирующих секторов экономики 16 европейских стран;
- DJ EURO STOXX, включающий акции компаний из зоны евро;
- DJ EURO STOXX 50, включающий акции 50 компаний стран, входящих в зону евро;
- DJ STOXX ex, включающий акции из европейских стран, за исключением еврозоны;
- DJ STOXX ex UK, включающий акции европейских стран, за исключением Великобритании;
- DJ STOXX Nordic, включающий акции стран Северной Европы.

3. Семейство международных индексов FTSE All World Index Series.

В данное семейство индексов входят FTSE All World Index, FTSE World Index, FTSE All World Developed, FTSE All World Emerging.

Также в рамках данного семейства индексов рассчитывается ряд региональных индексов: Americas, North America, Europe, Eurobloc, Asia Pacific, Middle&Africa.

В отдельную группу выделяются индексы FTSE Global Stock Market Sectors. В составе данной группы индексов выделяются 11 секторов экономики, по каждому из которых вычисляются данные индексы. В расчёт каждого из 11 индексов входят 30, 40 или 50 акций компаний, являющихся мировыми лидерами с наибольшими показателями капитализации и ликвидности. Выделяют следующие сектора, по которым рассчитываются индексы семейства FTSE Global Stock Market Sectors:

- 1) Autos (30 акций);
- 2) Banks (50);
- 3) Basic Industries (50);
- 4) Energy (30);
- 5) Financial (50);
- 6) General Industries (50);
- 7) Media (40);
- 8) Pharmaceuticals (30);
- 9) Technology (50);
- 10) Telecoms (30);
- 11) Utilities (50).

Международные финансовые организации. Международный валютный фонд (МВФ) – International Monetary Fund (IMF) – международная организация, участники которой обязаны в соответствии со статьями соглашения (Articles Agreement), принятого в 1944 г., соблюдать правила ведения международных операций и тесно сотрудничать по вопросам международной валютной политики и межгосударственного платёжного оборота, а также оказывать взаимную финансовую помощь для преодоления дефицита платёжного баланса. Финансовый год фонда длится с 1 мая по 1 апреля.

Соглашение о создании МВФ было принято в июле 1944 г. на международной валютно-финансовой конференции 45 государств в Бреттон-Вудсе и вступило в силу с 27 декабря 1945 г. С тех пор МВФ играет ведущую роль.

Специфика Международного банка реконструкции и развития (МБРР) заключается в наличии 3 филиалов:

- международной ассоциации развития (МАР);
- международной финансовой корпорации (МФК);
- многостороннего агентства по гарантированию инвестиций (МАГИ).

Международная ассоциация развития была создана в 1960 г. с целью предоставления финансовых средств развивающимся странам на более льготных условиях, чем МБРР. Она является фактически доверительным фондом, находящимся под управлением МБРР.

У МАР, также как и у МАГИ, имеются две группы членов. К первой из них относятся, в основном, так называемые промышленно развитые страны, а также некоторые другие, сильные в финансовом отношении страны, например, Кувейт, Новая Зеландия, Исландия, Объединённые Арабские Эмираты, наша Россия. Все остальные страны отнесены ко второй группе. Такое деление важно для дифференциации условий предоставления финансовой помощи (в случае МАР, у которой первые члены являются донорами) и определения размеров дивидендов, начисляемых на доли участия при прямых инвестициях (в случае МАГИ).

Международная финансовая корпорация – это первое дочернее общество МБРР, было создано в 1956 г. Оно содействует развитию частной экономической инициативы в развивающихся странах путём выдачи кредитов совместно с заинтересованными инвесторами на льготных условиях. В отличие от МБРР и МАР страны-члены должны полностью выплачивать подписанную ими долю, что отражает коммерческий характер МФК.

В ст. 1 Устава МФК говорится, что основная цель организации состоит в соединении усилий международного и частного капиталов, опыта менеджеров для содействия частным инвестициям в менее развитых странах-членах. Потребность в таком финансовом институте возникла потому, что МБРР по своему статусу предоставляет ссуду только правительствам или требует правительственной гарантии и не имеет права участвовать в уставном капитале частных фирм. МФК, напротив, участвует в собственных капиталах частных предприятий, а также содействует сбыту акций и долговых обязательств таких предприятий путём предоставления гарантий. При этом не исключается участие в финансировании частных предприятий.

До середины 1980-х гг. МФК получала финансовые средства, в основном, из уставных платежей стран-членов, кредитов МБРР и текущей прибыли.

МАР предоставляет льготные беспроцентные кредиты на срок 35...40 лет наименее развитым странам-членам МБРР, снимает комиссию лишь в размере 3...4 % на покрытие административных расходов. Цель этих кредитов – поощрение экспорта товаров из развитых стран в беднейшие страны. Специфика деятельности МАР заключается в координации деятельности с МБРР и совместном кредитовании проектов.

Тем самым совмещаются потоки льготных государственных кредитов как формы экономической помощи и более дорогих частных ссудных капиталов.

МАГИ, созданное в 1988 г., осуществляет страхование сроком от 15 до 20 лет) прямых инвестиций от некоммерческих рисков, консультирует правительственные органы по вопросам иностранных инвестиций. Членами МАГИ являются только члены МБРР.

Банк международных расчётов (БМР) создан в Базеле в 1930 г. По существу, это банк центральных банков стран (34 страны, в том числе и Россия с 1966 г.), БМР содействует их сотрудничеству, принимает их депозиты и предоставляет кредиты.

Европейский инвестиционный банк (ЕИБ, Люксембург) предоставляет кредиты на срок от 7 до 20 лет, а развивающимся странам – до 40 лет. Цель ЕИБ – развитие отсталых регионов ЕС, реконструкция предприятий, создание совместных хозяйственных объектов, развитие приоритетных отраслей.

Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) создан в 1990 г., местонахождение – Лондон. Главная цель ЕБРР – способствовать переходу к рыночной экономике в государствах бывшего СССР, странах Центральной и Восточной Европы. ЕБРР кредитует проекты лишь в определённых пределах.

Ресурсы ЕБРР формируются по аналогии с МБРР. Однако доля оплаченного акционерного капитала ЕБРР выше (30 % по сравнению с 7 %). Неоплаченные акции могут быть при необходимости востребованы, но обычно используются как гарантия при привлечении заёмных средств на кредитном рынке.

ЕБРР специализируется на кредитовании производства (включая проектное финансирование), оказании технического содействия реконструкции и развитию инфраструктуры (включая экологические программы), инвестициях в акционерный капитал, особенно приватизируемых предприятий. Преимущественные сферы деятельности ЕБРР, в том числе в России, – финансовый, банковский секторы, энергетика, телекоммуникационная инфраструктура, транспорт, сельское хозяйство. Большое внимание

уделяется поддержке малого бизнеса. Как и другие международные финансовые институты, ЕБРР предоставляет консультационные услуги при разработке программ развития с целевыми инвестициями. Одна из стратегических задач ЕБРР – содействие приватизации, разгосударствлению предприятий, их структурной перестройке и модернизации, а также консультации по этим вопросам.

Международное торговое сотрудничество. Режим свободной торговли легче поддерживать в группе стран, чем по всему миру. Существуют два вида ассоциаций свободной торговли.

Зона свободной торговли – это объединение стран, которые согласились отменить пошлины, квоты и меры по стимулированию экспорта в торговле со странами-участницами одновременно с сохранением пошлин и квот для остальных стран. Одним из примеров может послужить Североамериканская ассоциация свободной торговли, объединившая Канаду, США и Мексику в 1994 г. (НАФТА).

Таможенный союз – объединение стран, которые согласились отменить торговые барьеры между странами-участницами и установить общий тариф для остальных стран. Европейский союз, созданный в 1993 г. – пример такого союза. Страны-участницы в дополнение к свободной торговле проводят общую политику в области сельского хозяйства, безопасности и транспорта.

ЕВРОСОЮЗ (ЕС). Для вступления в ЕС страна-кандидат должна соответствовать Копенгагенским критериям. Копенгагенские критерии были приняты на заседании Европейского Совета в Копенгагене в июне 1993 г. и подтверждены в декабре 1995 г. на заседании Европейского Совета в Мадриде. Критерии требуют, чтобы в государстве соблюдались демократические принципы, принципы свободы и уважения прав человека, а также принцип правового государства. В стране должна присутствовать конкурентоспособная рыночная экономика и признаваться общие правила и стандарты ЕС, включая приверженность целям политического, экономического и валютного союза.

Основные события в истории углубления интеграции ЕС следующие:

- 1951 г. – Парижский договор и создание Европейского объединения угля и стали (ЕОУС);
- 1957 г. – Римский договор и создание Европейских экономических сообществ (употребляется, как правило, в единственном числе) (ЕЭС) и Евратома;
- 1965 г. – договор о слиянии, в результате которого был создан единый Совет и единая Комиссия для трёх европейских сообществ ЕОУС, ЕЭС и Евратома;
- 1973 г. – первое расширение ЕЭС (присоединились Дания, Ирландия, Великобритания);
- 1979 г. – первые всенародные выборы в Европейский парламент;
- 1981 г. – второе расширение ЕЭС (присоединилась Греция);
- 1985 г. – подписание Шенгенского соглашения (безвизовый режим);
- 1986 г. – Единый европейский акт – первое существенное изменение договоров ЕС;
- 1992 г. – Маастрихтский договор и создание на его основе Сообществ Европейского союза;
- 1999 г.³ – введение единой валюты – евро (в наличном обращении с 2002 г.);
- 2004 г. – подписание Конституции ЕС (в силу не вступила);
- 2007 г. – подписание договора о реформировании в Лиссабоне;
- 2007 г. – лидеры Франции, Италии и Испании объявили о создании новой организации – Средиземноморского союза.

В настоящее время есть три атрибута принадлежности к Евросоюзу – членство в ЕС, Шенгенской зоне и зоне евро.

Но есть несколько исключений:

- Великобритания и Ирландия подписали Шенгенское соглашение на условиях ограниченного членства. Великобритания также не сочла нужным вступить в зону евро.
- Дания и Швеция в ходе референдума решили сохранить национальные валюты.
- Норвегия, Исландия и Швейцария не являются членами ЕС, однако входят в Шенгенскую зону;
- Черногория и Косово не являются ни членами ЕС, ни участниками Шенгенского соглашения, однако евро является платежным средством в этих странах.

³ До введения евро в 1999 г. страны-участницы Европейской валютной системы пользовались с марта 1979 г. региональной международной счётной единицей – ЭКЮ (European Currency Unit), до этого времени ЭКЮ определяли через золотой стандарт, а после – наполовину золотом и долларами США, а наполовину – их национальными единицами. ЭКЮ – безбумажные денежные единицы и выступали в виде записей на счетах в центральных банках стран-членов. Стоимость ЭКЮ – средневзвешенный курс валют стран-членов.

НАФТА (англ. NAFTA, North American Free Trade Agreement, фр. ALENA, Accord de libre-échange nord-américain) – соглашение о свободной торговле между Канадой, США и Мексикой, основывающееся на модели Европейского сообщества. Соглашение НАФТА вступило в силу 1 января 1994 г.

Основной целью НАФТА явилось снятие барьеров на торговлю товарами между странами-участницами. Половина барьерных ограничений была снята сразу же, остальные снимались постепенно в течение 14 лет.

В отличие от ЕС НАФТА не ставила своей целью создание межгосударственных административных органов или разработку нового законодательства. НАФТА является лишь торговым соглашением в рамках международного торгового права.

Цели НАФТА:

1. Устранение таможенных и паспортных барьеров и стимулирование движения товаров и услуг между странами-участницами соглашения.
2. Создание и поддержание условий для справедливой конкуренции в зоне свободной торговли.
3. Привлечение инвестиций в страны-члены соглашения.
4. Обеспечение должной и эффективной защиты и охраны прав интеллектуальной собственности.
5. Создание действенных механизмов внедрения и использования Соглашения, совместного решения споров и управления.
6. Создание единого континентального рынка.

МЕРКОСУР (от исп. Mercado Común del Sur – южноамериканский свободный рынок) – свободный рынок стран Южной Америки, объединяет 250 млн. человек и более 75 % совокупного ВВП континента. В него входят Аргентина, Бразилия, Парагвай, Уругвай и Венесуэла, а в качестве ассоциированных членов – Чили, Боливия, Эквадор и Перу.

С 1 января 1995 г. МЕРКОСУР перешел от зоны свободной торговли (как НАФТА) к таможенному союзу. Во внутрizonальной торговле для всех участников вводится единый внешний таможенный тариф (ЕВТТ) на продукцию, ввозимую из третьих стран.

ГАТТ/ВТО (The General Agreement on Tariffs and Trade – генеральное соглашение по тарифам и торговле) – международная экономическая организация, регулировавшая в 1948 – 1994 гг. правила международной торговли согласно принципам либерализма, предшественница ВТО (Всемирная торговая организация).

История создания ГАТТ. После окончания второй мировой войны по Бреттон-Вудскому соглашению планировалось создать три международные экономические организации, которые занимались бы разными аспектами внешнеэкономического сотрудничества. Первые две известны сейчас как Всемирный банк и МВФ, в дополнение к ним планировалось создать также Организацию по международной торговле, а ГАТТ было временной договоренностью, но поскольку создать такую организацию по разным причинам не удалось, то ГАТТ в период 1948 – 1994 гг. выступало главным регулятором правил международной торговли для большинства стран мира, хотя имело статус лишь временно действующего соглашения.

В 1995 г. была создана Всемирная торговая организация (ВТО).

Основные принципы ВТО как преемницы ГАТТ остались теми же:

1. Развитие международной торговли.
2. Использование тарифных средств защиты национальных рынков.
3. Взаимность в предоставлении торгово-политических уступок.
4. Постепенное снижение таможенных тарифов.
5. Разрешение торговых споров путём проведения консультаций и переговоров.

6. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Семья состоит из 5 человек: отец – бизнесмен; мать – преподаватель; бабушка – пенсионер; сын – студент; дочь учится в школе.

Составить бюджет семьи по источникам доходов и статьям расходов в двух видах:

- а) доходы равны расходам без сбережений;
- б) когда семья часть дохода откладывает в качестве сбережений.

2. Денежная масса в стране за период с 1 января по 1 сентября характеризовалась следующими показателями:

Показатели	На 1 января	На 1 сентября
Наличные деньги в обращении	236,7	360,5
Вклады в коммерческих банках	60,0	66,7
Облигации государственных займов	10,1	16,2
Срочные вклады в Сбербанк России	196,7	146,8
Депозитные сертификаты	6,1	6,9
Депозиты до востребования	93,6	98,8
Расчётные, текущие и прочие счета	538,1	667,5

Проанализируйте объём и структуру совокупной денежной массы, результаты отразите в таблице, приведённой ниже, и сделайте выводы.

Денежные агрегаты	На 1 января		На 1 сентября		Изменения (+, –)	
	Сумма, млрд. р.	В %	Сумма, млрд. р.	В %	Абсолютные	Относительные
M0						
M1						
M2						
M3						

3. Когда страна экспортирует больше, чем импортирует, мы говорим, что она имеет торговое сальдо.

Когда страна импортирует больше, чем экспортирует, мы говорим, что страна имеет торгового баланса.

4. Клиент поместил вклад в сумме 30 тыс. р. под 14 % годовых с ежемесячной выплатой процентов. Какой процентный доход он будет получать каждый месяц?

5. Предоставлена ссуда в размере 80 тыс. р. 12 марта с погашением 15 августа того же года под простую процентную ставку 15 % годовых. Рассчитать тремя способами величину начисленных процентов, если год високосный. Точное число дней по таблице – 156.

6. Сберегательный счёт открыт 10 марта, на него положена сумма 8 тыс. р. Затем 14 апреля на счёт поступили 4 тыс. р. Потом 25 июня сняли 3 тыс. р., а 4 сентября сняли 2 тыс. р. Счёт закрыт 20 декабря. Все операции осуществлялись в течение високосного года. Определить сумму, полученную владельцем счёта, если процентная ставка равна 12 % годовых; при расчёте использовались обыкновенные проценты с точным числом дней.

7. Выдана ссуда в размере 200 тыс. р. на 4 года по сложной ставке единовременным платежом с процентами в конце срока. Определить погашенную сумму и процентный доход банка, если процентная ставка 16 % годовых на условиях ежегодного начисления процентов. Каков будет процентный доход банка?

8. На депозитный счёт с начислением сложных процентов по ставке 15 % годовых будут ежегодно вноситься следующие суммы: 30, 22, 16, 55, 40 тыс. р. Определить величину процентов, которую банк выплатит владельцу счёта, если суммы будут поступать в конце года? Или в начале года?

9. Предприниматель выделил некоторую сумму, на которую он предполагает приобрести акции четырёх фирм. Эффективные процентные ставки доходности фирм составляют 16, 20, 24 и 12 %. Сравните выгоду покупки акций для трёх вариантов:

а) акций первой фирмы куплено на 50 %, второй – на 15 %, третьей – на 15 % и четвёртой – на 20 % выделенной суммы;

б) акций первой фирмы куплено на 30 %, второй – на 20 %, третьей – на 20 % и четвёртой – на 20 % выделенной суммы;

в) акций первой фирмы куплено на 20 %, второй – на 30 %, третьей – на 15 % и четвёртой – на 35 % выделенной суммы.

10. Облигация имеет срок погашения 3 года, номинальная стоимость 25 000 ден. ед., ставка 14 % в год. Процентные выплаты производятся ежегодно в конце каждого года. Сумма займа выплачивается в конце 3-го года. Определить поток платежей (в ден. ед.).

11. Клиент в конце каждого года вкладывает 5 тыс. р. в банк, выплачивающий сложные проценты по ставке 14 % годовых. Определить сумму, которая будет на счету клиента через 8 лет и величину процентного дохода клиента.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

СЛОВАРЬ РУСИФИЦИРОВАННЫХ ИНОЯЗЫЧНЫХ ТЕРМИНОВ

Абандон (от фр. abandon – отказ, оставление) – отказ страхователя от своих прав на застрахованный объект в пользу страховщика при получении от него полной страховой суммы.

Аваль (от фр. aval – поручительство по векселю) – поручительство по векселю, сделанное третьим лицом в виде особой гарантийной записи.

Авуар (от фр. avoir – иметь) – синоним термина «активы» (денежные средства, векселя, аккредитивы, ценные бумаги, счета в банках и т.п.) – часть страхового баланса.

Аджастер (от англ. adjust – устанавливать, выверять) – уполномоченное физическое или юридическое лицо, занимающееся установлением причин, характера и размера убытков.

Агфляция (слово, состоящее из двух: *агро* и *инфляция*) – инфляция, вызванная ситуацией в сельском хозяйстве.

Ажио (от фр. l'agio – ит. l'aggio) – 1) в период действия золотого стандарта – отклонение в сторону превышения рыночной цены золота, выраженной в бумажных деньгах, по сравнению с количеством бумажных денежных знаков, номинально представляющих данное количество золота; 2) отклонение в сторону превышения денежных знаков, векселей и других ценных бумаг от их нарицательной стоимости (ср. *дизажио*).

Аквизитор (от лат. acquisitor – приобретатель) – сотрудники или агенты страховых организаций, в обязанности которых входит привлечение (аквизиция) новых страхователей.

Аккредитив (от нем. akkreditiv, фр. accréditiv, лат. accreditivus – доверительный) – 1) вид банковского счёта, дающий возможность контрагенту получить на условиях, указанных в аккредитивном поруче-

нии, платёж за товары, услуги немедленно по исполнении обязательств; 2) именная ценная бумага, удостоверяющая права лица, на имя которого она выписана, получить в банке указанную в ней сумму.

Актuariй (от англ. actuary) – специалист в области прикладных математических методов (теория вероятности и статистические методы) в страховании.

Актуарные расчёты – совокупность экономико-математических методов расчёта тарифных ставок в страховании.

Акциз (от фр. accise – обрезать) – вид косвенного налога на товары массового потребления (чай, водку, табак и т.д.) и услуги.

Андеррайтер (от англ. underwriter – подписчик) – 1) профессиональные посредники (банков, брокеров, инвестиционных компаний), организующие и гарантирующие размещение ценных бумаг на согласованных условиях за специальное вознаграждение; 2) высококвалифицированный специалист в области страхового бизнеса, имеющий властные полномочия от руководства страховой компании принимать на страхование предложенные риски, определять тарифные ставки и конкретные условия договора страхования этих рисков.

Андеррайтинг (от англ. underwriting – подписка) – 1) покупка корпоративных ценных бумаг для перепродажи или собственных инвестиций; гарантированное размещение займа; 2) оценка риска в страховании, заключение и выполнение страхового контракта.

Билонная монета (от фр. billon – низкопробное серебро) – неполноценная разменная металлическая монета, номинальная стоимость которой превышает стоимость содержащегося в ней металла и расходы на чеканку.

Бордеро (от фр. bordereau – опись, выписка из счёта) – перечень принятых на страхование и подлежащих перестрахованию рисков.

Бумажные деньги (от англ. fiat money) – деньги, не имеющие внутренней стоимости, ценность которых обусловлена исключительно использованием их в качестве денег.

Валоризация (от фр. valorisation) – 1) повышение цены товара, курса ценных бумаг и т.д. с помощью государственных мероприятий; 2) то же, что и *ревальвация*.

Волатильность (от англ. volatility – неустойчивость) – неустойчивость (изменчивость) цен; показатель неустойчивости конъюнктуры; для измерения неустойчивости курса акций относительно всего рынка, т.е. рыночной неустойчивости или систематического риска используется коэффициент «бета»; для измерения неустойчивости, определяемой специфическими факторами эмитента данных акций, используется коэффициент «альфа».

Голубые фишки (от англ. blue chip) – 1) первоклассный; 2) первоклассная промышленная акция или вообще ценная бумага (по цвету самой дорогой фишки в покере).

Деривативы (от лат. derivatus – отведённый) – 1) производное, произошедшее от чего-либо ранее существовавшего; 2) производные финансовые инструменты (фьючерсы, форварды, опционы и т.д.)

Диверсификация (от лат. diversus – разный + facere – делать) – 1) распределение инвестиционного портфеля между разными финансовыми инструментами и другими финансовыми активами для снижения риска; 2) расширение сферы деятельности компании (в том числе путём поглощений и слияний) для уменьшения зависимости от одного вида продукции, циклических факторов; 3) повышение безопасности валютных резервов государства путём расширения круга используемых валют и финансовых инструментов.

Дизажио (от ит. disaggio) – отклонение в сторону уменьшения, понижения рыночного курса денежных знаков, векселей и других ценных бумаг от их нарицательной стоимости.

Джобберы (от англ. jobber) – спекулянты, профессиональные игроки, заключающие оптовые сделки по продаже акций и ценных бумаг за свой счёт, которые выставляют две цены на ценные бумаги – покупателя и продавца: последняя выше первой, разница в итоге достаётся им.

Инкассо (от ит. incasso) – вид банковской операции, в ходе которой банк по поручению своего клиента получает на основании расчётных документов причитающиеся ему денежные средства и зачисляет их на его счёт в банке.

Каско (от исп. casco – шлем) – страхование средств транспорта (судов, самолётов, автомобилей). Не включает в себя страхование пассажиров, перевозимого имущества, ответственности перед третьими лицами.

Карго (от исп. cargo – нагрузка, погрузка) – страхование грузов или имущества, перевозимых морскими судами с целью получения фрахта.

Клиринг (от англ. clearing – очищение) – расчёты путём взаимного зачёта требований.

Куртаж (от фр. courtage – комиссия) – комиссионное вознаграждение брокера за проведение операций с ценными бумагами.

Овердрафт (от англ. overdraft) – 1) сумма, на которую чек превышает остаток на счёте; нехватка средств на счёте; 2) кредит по текущему счёту или контокоррентный кредит: получение кредита путем выписки чека или платежного поручения на сумму, превышающую остаток средств на счёте; кредит по овердрафту оговаривается при открытии счёта и не может превышать заранее фиксированной суммы.

Облигаторное перестрахование (от фр. obligatoire – обязательный) – предполагает обязательную передачу страховщиком определенных долей рисков во всех страховых случаях.

Опцион (от англ. option) – 1) право выбора; 2) разновидность срочной сделки, которую необязательно исполнять; контракт, который даёт право, но не обязательство, купить (опцион call) или продать (опцион put) товар или финансовый инструмент в течение некоторого срока по оговоренной цене (exercise/strike price) в обмен на уплату определённой суммы (премии); цена опциона определяется комбинацией срока, неустойчивости, уровня цены инструмента в основе контракта; большинство опционов используется для хеджирования и спекуляции и редко исполняется (виды at the money, in the money, out of the money); 3) в конвертируемом займе: организации эмиссии ценных бумаг; право участника синдиката на дополнительную квоту.

Регресс (от лат. regressus – возвращение, движение назад) – право страховщика на предъявление к стороне, виновной в наступлении страхового случая, претензий с целью получения возмещения за причинённый ущерб.

Рецессия (от лат. recessus – отступление) – спад производства или замедление темпов его роста.

Своп (от англ. swap – обмен) – операция по обмену обязательствами или активами для улучшения их структуры, снижения рисков и издержек, получения прибыли, часто используется на валютном рынке.

Слип (от англ. slip – квитанция) – высылаемый перестрахователем потенциальным перестраховщикам документ, предложение на перестрахование.

Сеньораж (от фр. seigneurage – право сеньора (феодала) на выпуск денег) – доход, извлекаемый государством в результате выпуска в обращение дополнительного количества денег; инфляционный налог.

Стагнация (от лат. stagnum – стоячая вода) – застой в производстве, торговле и т.п.

Стагфляция (от англ. stagflation) – сокращение объёма производства, сопровождающееся повышением цен, сочетание стагнации и инфляции.

Суброгация (от лат. subrogatio) – частичное дополнение к старому закону, в страховании означает передачу прав предъявления претензий от страхователя страховщику. Суброгация наступает, если по тем или иным причинам страхователь (выгодоприобретатель) не имеет права требовать с виновника ущерба возмещения убытков.

Сюрвейер (от англ. surveyor – инспектор, контролёр) – инспекторы или агенты страховой организации, осуществляющие осмотр имущества, принимаемого на страхование.

Тантьема (от фр. tantième) – комиссия (вознаграждение) с прибыли перестраховщика перестрахователю за предоставление участия в перестраховочных договорах.

Таргетирование (от англ. targeting) – установление ориентиров роста денежных агрегатов и других показателей (обычно на среднесрочную перспективу); правительство устанавливает пределы роста показателей на каждый год (в процентах или абсолютных цифрах) и стремится приблизиться к ним с помощью денежно-кредитной, налоговой и экономической политики в целом.

Тезаврация (от гр. thésaurus – сокровище, запас) – накопление золота частными лицами в виде сокровища, главным образом для страхования сбережений от обесценения.

Товарные деньги (от англ. commodity money) – деньги, обладающие внутренней ценностью, даже если они не используются в качестве денег.

Фидуциарные деньги (от лат. fiducia – основанный на доверии) – деньги, обеспеченные благородными металлами (золотом или серебром) или другими товарами, а также пользующиеся доверием.

Форфейтинг (от фр. a' forfait – с оплатой согласно заранее оговоренной сумме) – в этой операции увязываются интересы продавца, покупателя и банка, а в качестве четвертого агента иногда выступает гарант-банк покупателя, гарантирующий погашение задолженности по векселям, применяется во внешней торговле.

Франшиза (от фр. franchise – льгота, вольность) – определённая часть убытков страхователя, не подлежащая возмещению страховщиком. Может быть условной и безусловной. При *условной* франшизе не возмещается сумма ущерба в пределах суммы денежных средств, составляющих франшизу. Например, если условная франшиза 100 долларов, а сумма ущерба – 90 долларов, то страховая выплата не производится. Если же сумма ущерба превышает франшизу, то выплата производится полностью. Например, если в первом примере сумма ущерба 200 долларов, то страховая сумма выплачивается полностью.

При *безусловной* франшизе из любой суммы ущерба вычитается франшиза. Например, при безусловной франшизе 100 долларов и сумме ущерба 200 долларов размер франшизы вычитается полностью и страхователю производится выплата в сумме 100 долларов.

Форвард (от англ. forward contract) – форвардный контракт; соглашение о купле-продаже товара или финансового инструмента с поставкой и расчётом в будущем.

Фьючерс (от англ. futures contract) – фьючерсный контракт; обязательство купить или продать определённое число финансовых инструментов или оговоренное количество товара по цене, согласованной в свободном биржевом торге; сроки исполнения сделок колеблются от нескольких месяцев до нескольких недель; все условия контракта унифицированы.

Хеджирование (от англ. hedge – оградить себя от возможных потерь) – минимизация ценового риска; техника хеджирования включает форвардные, фьючерсные, опционные операции, процентные свопы.

Эмбарго (от исп. embargo – наложение ареста, запрещение) – 1) запрещение государственной властью ввоза из какой-либо страны или вывоза в какую-либо страну товаров или валютных ценностей; 2) запрещение государственной властью захода в порты своей страны судов, принадлежащих другим странам, а также задержание судов, грузов и предметов вооружения, принадлежащих другому государству; 3) в соответствии с уставом ООН – коллективная репрессивная мера в отношении государства, действия которого представляют угрозу международной безопасности.

7.2. СЛОВАРЬ ИНОЯЗЫЧНЫХ ТЕРМИНОВ

At the money (option) – опцион, текущая цена финансового инструмента, примерно равна цене исполнения.

Bear («медведь») – продавец финансового инструмента или биржевого товара, который надеется купить его обратно по более низкой цене через некоторое время; участник рынка, который надеется на снижение цен и поэтому старается продавать (играет на понижение).

Bear market («рынок медведей») – период понижения фондовой конъюнктуры, от которого выигрывают «медведи».

Black Friday («чёрная пятница») – нарицательный термин для обозначения резкого падения конъюнктуры на финансовых рынках; происходит от «чёрного понедельника» 24 сентября 1869 г., когда группа финансистов попыталась поставить под контроль рынок золота и вызвала панику, за которой последовала депрессия (в 1873 г. паника началась в пятницу).

Black market («чёрный рынок») – рынок товаров и валюты, на котором заключаются сделки по ценам и курсам, существенно отличающимся от зафиксированных государством.

Black Monday («чёрный понедельник») – 19 октября 1987 г., когда в Нью-Йорке и других финансовых центрах произошло резкое падение фондовой конъюнктуры (более 10 %), ознаменовавшее биржевой крах.

Black Thursday («чёрный четверг») – 24 октября 1929 г. – начало биржевого краха, ознаменовавшего эпоху Великой Депрессии.

Black Tuesday («чёрный вторник») – 11 октября 1994 г. – день, когда курс рубля упал примерно на 20 %, вызвав панику и скачок инфляции.

Black Wednesday («чёрная среда») – 16 сентября 1992 г. – день, когда фунт стерлингов был выведен из курсового механизма Европейской валютной системы и его курс упал примерно с 2 долларов до 1,5 долларов за фунт стерлингов.

Bubble (дословно: пузырь (мыльный пузырь)) – ситуация, когда конъюнктура поднимается до уровня, не имеющего объективной основы (часто преднамеренно и незаконно вздутые цены).

Bull («бык») – покупатель ценной бумаги или другого финансового инструмента, который надеется продать её по более высокой цене через некоторое время.

Bull market («рынок быков») – период повышения фондовой конъюнктуры, от которого выигрывают «быки».

Coupon equivalent yield (купонный эквивалентный доход) – более точно рассчитанная норма годового дохода на краткосрочные казначейские векселя. Купонный доход рассчитывается, исходя из 365 дней в году.

Coupon-washing («отмывка») купона – практика продажи облигаций незадолго до выплаты дохода и покупка обратно сразу же после для уменьшения налогообложения (в Великобритании запрещена в 1988 г.).

Crash (биржевой крах) – резкое падение биржевой конъюнктуры (цен акций), приводящее к значительным убыткам участников рынка и инвесторов.

Downstream «даунстрим» (буквально: вниз по течению) – 1) в нефтяном и газовом бизнесе: добыча сырья в отличие от его переработки, производства конечных продуктов; 2) финансовые потоки от материнской к дочерней компании (обычно кредиты).

Dutch auction (голландский аукцион) – метод торга, при котором предлагается заведомо завышенная цена, постепенно снижаемая до поступления заявки на покупку (так продают государственные казначейские векселя в США и государственные облигации в Великобритании).

Effectiveness – результативность или социальная эффективность, т.е. достижение определённого социального результата в расчёте на единицу затрат.

Efficiency – экономическая эффективность, объём выпуска на единицу затрат.

Financial leverage (финансовый рычаг) – отношение собственного капитала компании к заёмным средствам (привилегированным акциям, долгосрочным облигациям).

Financial Times (FT) – ведущая ежедневная финансовая и деловая газета Великобритании и Европы; распространяется во многих странах мира; основана в 1889 г. и в 1893 г.; впервые начала печататься на розовой бумаге; в 1945 г. слилась с *Financial News* (основанной в 1884 г.).

Financial Times Stokes Indices – фондовые индексы газеты *Financial Times*: индексы, которые еженедельно, кроме понедельника, печатаются в этой газете, – по государственным облигациям в 1926 г. был равен 100, по ценным бумагам с фиксированным процентом в 1928 г. равен 100, по акциям золотых рудников 1955 г. – 100, по обыкновенным акциям промышленных компаний в 1935 г. – 100, по всем акциям в 1962 г. – 100, по 100 ведущим акциям в 1984 г. – 1000.

Financial Times Actuaries All Share Index (FTA) – фондовый индекс всех акций, который с 1962 г. публикуется газетой *Financial Times*, Институтом актуариев (Англия) и факультетом актуариев (Шотландия): самый широкий индекс в Великобритании – охватывает около 750 акций (90 % капитализации рынка); рассчитывается один раз в день и в 1962 г. был равен 100.

Financial Times World Index – фондовый индекс примерно 2400 акций из 24 стран, который с 1987 г. публикуется газетой *Financial Times*.

Financial Times Industrial Ordinary Shares Index (FTOI; FT Index; FT 30 Index) – фондовый индекс промышленных обыкновенных акций, публикуемый газетой *Financial Times*: индекс акций 30 крупнейших промышленных компаний, который рассчитывается ежечасно с 1935 г. (в 1935 г. этот индекс был равен 100).

Financial Times Stock Exchange Index (FTSE; FOOTSIЕ) Financial Times financial year – финансовый год: 1) бюджетный год: период в 12 месяцев, на который составляется государственный бюджет; может совпадать или не совпадать с календарным годом (в России совпадает; в Великобритании – с 1 апреля по 31 марта; США – с 1 октября по 31 сентября); 2) учётный период деятельности компании; период подведения итогов, уплаты налогов (отчётный и налоговый годы не обязательно совпадают).

In the money – опцион, цена исполнения которого более выгодна покупателю, чем текущая цена финансового инструмента, лежащего в его основе (т.е. опцион имеет «внутреннюю» стоимость: «пут» – положительную, «колл» – отрицательную).

Intrinsic value – «внутренняя» стоимость опциона: разница между ценой исполнения опциона и текущей ценой соответствующего финансового инструмента (положительная в случае опциона «пут» и отрицательная в случае «колл»).

Goodwill (дословно: «добрая воля») – престиж, деловая репутация, контакты, клиенты и кадры компании, как её актив, который может быть оценен и занесён на специальный счёт (стоимость компании сверх её балансовых активов); не имеет самостоятельной рыночной стоимости и играет роль главным образом при поглощениях и слияниях.

Gresham's Law (закон Грэшема) – «плохие деньги вытесняют из обращения хорошие»: в условиях золотого стандарта неполноценные деньги вытесняют полноценные, если официальное соотношение

между ними не отражает их металлического содержания, а «хорошие» деньги тезаврируются (сэр Грешем – финансовый советник королевы Елизаветы I, основатель Королевской биржи в Лондоне).

High-powered money – деньги повышенной мощности, состоят из наличности, обращающейся в экономике плюс объём резервов, хранимых банками в центральном банке.

LIBOR London interbank offered rate – ставка предложения продавца на лондонском межбанковском рынке депозитов: важнейший ориентир процентных ставок на международном рынке ссудных капиталов; фиксируется на основе ставок ведущих банков на 11 часов утра.

London Club – Лондонский клуб: клуб коммерческих банков-кредиторов, созданный для переговоров с официальными заёмщиками; например в случае России объединяет свыше 600 банков, деятельность которых координируется Банковским консультационным комитетом во главе с Дойче банком (собирается во Франкфурте).

Maloney Act – Закон Мэлоуни (США, 1938 г.): поправка к Закону о ценных бумагах 1933 г., разрешающая создание саморегулирующихся ассоциаций фондовых брокеров и дилеров при условии их регистрации в Комиссии по ценным бумагам и биржам; единственная организация, созданная по этому закону *NACD*.

National Association of Securities Dealers (NACD) – Национальная ассоциация дилеров по ценным бумагам: профессиональная организация саморегулирования банков и брокерских фирм, специализирующихся на торговле ценными бумагами на внебиржевом рынке США; регулирует торговлю на внебиржевом рынке, устанавливает правила для своих членов, принимает экзамены брокеров; создана в 1939 г. на основе Закона о ценных бумагах 1934 г.; правление состоит из 27 членов, а текущая работа ведётся по 13 округам; все учреждения-члены должны отвечать жёстким требованиям (см. *Maloney Act*).

National Association of Securities Dealers and Automated Quotations (NASDAQ) – Автоматизированные котировки Национальной ассоциации дилеров по ценным бумагам: система компьютеризированной внебиржевой котировки акций в США, организованная *NACD* в 1971 г.; объединяет примерно 3500 брокеров и дилеров и позволяет получать котировки по 4000 ценным бумагам (по каждой должно быть зарегистрировано не менее 2 дилеров, поддерживающих рынок); состоит из трёх уровней: получение наивысших котировок; получение всех котировок; введение в систему дилерами своих котировок.

Out of the money («без денег») – опцион, цена исполнения которого ниже («пут») или выше («колл») текущей рыночной цены финансового инструмента, лежащего в его основе (т.е. «внутренняя» стоимость опциона отрицательная).

$P^* = M2 \cdot V/Q$ – статистический показатель воздействия денежно-кредитной политики Федеральной резервной системы на уровень инфляции в США.

Pareto's law – закон Парето: теория, согласно которой распределение доходов имеет постоянный характер и не зависит от системы налогообложения и социального обеспечения (например, если 80 % доходов достаются 20 % населения, то улучшения положения бедных слоёв можно достичь только общим повышением уровня благосостояния); есть и другие приложения теории: основная часть производства приходится на меньшую часть рабочей силы и т.д. Вильфредо Парето – итало-швейцарский инженер и экономист (1848 – 1923 гг.)

Paris Club – Парижский клуб стран-кредиторов («большая семерка» плюс Австрия, Нидерланды, Бельгия, Испания, Норвегия, Швеция, Швейцария): неформальная организация стран-кредиторов для обсуждения вопросов пересмотра условий кредитов суверенным заёмщикам (1956 г.).

PIBOR (Paris interbank offered rate) – ставка предложения на межбанковском депозитном рынке в Париже.

REPO (repurchase agreement, sale and repurchase agreement) – соглашение о продаже и последующем выкупе.

SIBOR (Singapore interbank offered rate) – ставка предложения на межбанковском депозитном рынке в Сингапуре.

Upstream (дословно: «вверх по течению») – 1) в нефтяном и газовом бизнесе: переработка сырья, производство конечных продуктов в отличие от добычи; 2) перевод финансовых ресурсов, например, капитала или доходов от дочерней компании к материнской.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архипов, А.П. Страхование. Современный курс : учебник / А.П. Архипов, В.Б. Гомеля, Д.С. Туленты ; под ред. Е.В. Коломина. – М. : Финансы и статистика, 2007.
2. Баланова, Т.А. Сборник задач по страхованию : учебное пособие / Т.А. Баланова, Е.С. Алёхина. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007.
3. Бюджетный кодекс РФ (ред. 2009 г. со всеми изменениями и дополнениями).
4. Гальперин, В.М. Микроэкономика. В 2 т. / В.М. Гальперин, С.М. Игнатъев, В.И. Моргунов. – 2 изд., испр. – СПб. : Экономическая школа, 1996.
5. Гражданский кодекс РФ.
6. Грищенко, Н.Б. Основы страховой деятельности : учебное пособие / Н.Б. Грищенко. – М. : Финансы и статистика, 2006.
7. Замков, О.О. Математические методы в экономике : учебник / О.О. Замков, А.В. Толстопятенко, Ю.Н. Черемных. – М. : МГУ им. Ломоносова, Издательство «ДИС», 1997.
8. Красс, М.С. Математика для экономистов / М.С. Красс, Б.П. Чупрынов. – СПб. : Питер, 2004.
9. Макроэкономика : учебник / В.М. Гальперин, П.И. Гребенников, А.И. Леусский, Л.С. Тарасевич. – СПб. : Экономическая школа, 1994.
10. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения : учебник / под ред. Л.Н. Красавиной. – М. : Финансы и статистика, 2006.
11. Мэнкью, Н.Г. Макроэкономика / Н.Г. Мэнкью ; пер. с англ. – М. : Изд-во МГУ, 1994.
12. Налоги и налогообложение : учебник / под ред. М.В. Романовского, О.В. Врублевской. – 5-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Питер, 2006.
13. Рынок ценных бумаг / под ред. В.А. Галанова и А.И. Басова. – М. : Финансы и статистика, 2002.
14. Рынок ценных бумаг: теория и практика : учебник / под ред. В.А. Галанова. – М. : Финансы и статистика, 2008.
15. Сакс, Дж. Макроэкономика. Глобальный подход / Дж. Сакс, Ф.Б. Ларрен ; пер. с англ. – М. : Дело, 1996.
16. Селезнёва, Н.Н. Финансовый анализ : учебное пособие / Н.Н. Селезнёва, А.Ф. Ионова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003.
17. Статистика финансов : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Статистика» / под ред. М.Г. Назарова. – 3-е изд., испр. – М. : Омега-Л, 2007.
18. Стейнлейк, Дж.Ф. Экономикс для начинающих / Дж.Ф. Стейнлейк ; пер. с англ. – М. : Республика, 1994.
19. Фёдоров, Б.Г. Англо-русский банковский энциклопедический словарь / Б.Г. Фёдоров. – СПб. : Лимбус Пресс, 1995.
20. Фетисов, Г.Г. Организация деятельности Центрального банка : учебник / Г.Г. Фетисов, О.И. Лаврушин, И.Д. Ларионова. – М. : Кнорус, 2006.
21. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / под общ. ред. А.Г. Грязновой. – М. : Финансы и статистика, 2002.
22. Финансы : учебник / под редакцией С.И. Лушина, В.А. Слепова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Экономистъ, 2007.
23. Финансы : учебник / под ред. М.В. Романовского, О.В. Врублевской, Б.М. Сабанти. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт-Издат, 2006.
24. Финансы. Денежное обращение. Кредит : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям экономики и менеджмента / под ред. Г.Б. Поляка. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
25. Финансы. Денежное обращение. Кредит : учебник для студентов вузов / под ред. проф. Л.А. Дробозиной. – М. : Финансы, ЮНИТИ, 1997.
26. Финансы, денежное обращение и кредит : учебник / В.К. Сенчагов, А.И. Архипов [и др.] – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008.
27. Финансы и кредит. Организация самостоятельной работы студентов : учебное пособие / под ред. Т.В. Коноваловой. – М. : Финансы и статистика, 2007.

28. Четыркин, Е.М. Финансовая математика : учебник / Е.М. Четыркин. – 7-е изд., испр. – М. : Дело, 2007.
29. Экономикс : англо-русский словарь-справочник / под ред. Э.Дж. Долана, Б.И. Домненко. – М. : Лазурь, 1994.
30. Экономическая теория : учебник / под ред. А.Г. Грязновой, Т.В. Чечелевой. – М. : Изд-во «Экзамен», 2005.
31. Янукян, М.Г. Практикум по рынку ценных бумаг / М.Г. Янукян. – 2-е изд., доп. и перераб. – СПб. : Питер, 2009.

Интернет-ресурсы:

1. Агентство АКМ – <http://www.akm.ru>.
2. Агентство «Росбизнесконсалтинг» – <http://www.rbc.ru>.
3. Агентство «Финмаркет» – <http://www.finmarket.ru>.
4. www.minfin.ru
5. www.rg.ru
6. Национальная фондовая ассоциация (НФА), Национальная ассоциация участников фондового рынка (НАУФОР).

Журналы: «Рынок ценных бумаг», «Эксперт», «Деньги», «Вопросы экономики», «Итоги».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Порядковые номера дней в обычном году

День	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	32	60	91	121	152	182	213	244	274	305	335
2	2	33	61	92	122	153	183	214	245	275	306	336
3	3	34	62	93	123	154	184	215	246	276	307	337
4	4	35	63	94	124	155	185	216	247	277	308	338
5	5	36	64	95	125	156	186	217	248	278	309	339
6	6	37	65	96	126	157	187	218	249	279	310	340
7	7	38	66	97	127	158	188	219	250	280	311	341
8	8	39	67	98	128	159	189	220	251	281	312	342
9	9	40	68	99	129	160	190	221	252	282	313	343
10	10	41	69	100	130	161	191	222	253	283	314	344
11	11	42	70	101	131	162	192	223	254	284	315	345
12	12	43	71	102	132	163	193	224	255	285	316	346
13	13	44	72	103	133	164	194	225	256	286	317	347
14	14	45	73	104	134	165	195	226	257	287	318	348
15	15	46	74	105	135	166	196	227	258	288	319	349
16	16	47	75	106	136	167	197	228	259	289	320	350
17	17	48	76	107	137	168	198	229	260	290	321	351
18	18	49	77	108	138	169	199	230	261	291	322	352
19	19	50	78	109	139	170	200	231	262	292	323	353
20	20	51	79	110	140	171	201	232	263	293	324	354
21	21	52	80	111	141	172	202	233	264	294	325	355
22	22	53	81	112	142	173	203	234	265	295	326	356
23	23	54	82	113	143	174	204	235	266	296	327	357
24	24	55	83	114	144	175	205	236	267	297	328	358

25	25	56	84	115	145	176	206	237	268	298	329	359
26	26	57	85	116	146	177	207	238	269	299	330	360
27	27	58	86	117	147	178	208	239	270	300	331	361
28	28	59	87	118	148	179	209	240	271	301	332	362
29	29	–	88	119	149	180	210	241	272	302	333	363
30	30	–	89	120	150	181	211	242	273	303	334	364
31	31	–	90	–	151	–	212	243	–	304	–	365

Порядковые номера дней високосного года

День	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	32	61	92	122	153	183	214	245	275	306	336
2	2	33	62	93	123	154	184	215	246	276	307	337
3	3	34	63	94	124	155	185	216	247	277	308	338
4	4	35	64	95	125	156	186	217	248	278	309	339
5	5	36	65	96	126	157	187	218	249	279	310	340
6	6	37	66	97	127	158	188	219	250	280	311	341
7	7	38	67	98	128	159	189	220	251	281	312	342
8	8	39	68	99	129	160	190	221	252	282	313	343
9	9	40	69	100	130	161	191	222	253	283	314	344
10	10	41	70	101	131	162	192	223	254	284	315	345
11	11	42	71	102	132	163	193	224	255	285	316	346
12	12	43	72	103	133	164	194	225	256	286	317	347
13	13	44	73	104	134	165	195	226	257	287	318	348
14	14	45	74	105	135	166	196	227	258	288	319	349
15	15	46	75	106	136	167	197	228	259	289	320	350
16	16	47	76	107	137	168	198	229	260	290	321	351
17	17	48	77	108	138	169	199	230	261	291	322	352
18	18	49	78	109	139	170	200	231	262	292	323	353
19	19	50	79	110	140	171	201	232	263	293	324	354
20	20	51	80	111	141	172	202	233	264	294	325	355
21	21	52	81	112	142	173	203	234	265	295	326	356
22	22	53	82	113	143	174	204	235	266	296	327	357
23	23	54	83	114	144	175	205	236	267	297	328	358
24	24	55	84	115	145	176	206	237	268	298	329	359
25	25	56	85	116	146	177	207	238	269	299	330	360
26	26	57	86	117	147	178	208	239	270	300	331	361
27	27	58	87	118	148	179	209	240	271	301	332	362
28	28	59	88	119	149	180	210	241	272	302	333	363
29	29	60	89	120	150	181	211	242	273	303	334	364
30	30	–	90	121	151	182	212	243	274	304	335	365
31	31	–	91	–	152	–	213	244	–	305	–	366

Классификация рейтингов долгосрочных обязательств

Класс рейтинга	Moody's	Standart and Poor's	Fitch IBCA Ltd.	Thomson Bank Watch	Толкование рейтинга (степень надёжности)
Инвестиционный	Aaa	AAA	AAA	AAA	Высшая степень надёжности
	Aa1 Aa2 Aa3	AA+ AA AA-	AA+ AA AA-	AA+ AA AA-	Очень высокая степень надёжности
	A1 A2 A3	A+ A A-	A+ A A-	A+ A A-	Степень надёжности выше средней
	Baa1 Baa2 Baa3	BBB+ BBB BBB-	BBB+ BBB BBB-	BBB+ BBB BBB-	Средняя степень надёжности
	Спекулятивный	Ba1 Ba2 Ba3	BB+ BB BB-	BB+ BB BB-	BB+ BB BB-
B1 B2 B3		B+ B B-	B+ B B-	B+ B B-	Высоко-спекулятивный риск
Caа1 Ca C		CCC CC C	CCC CC C	CCC CC C	Очень высокая вероятность невыполнения обязательств
		DDD DD D	D	D	Невозможность выполнения обязательств

Норма доходности – 8 %

Возраст, лет	I_x	d_x	Коммутационные числа			
			D_x	N_x	C_x	M_x
0	100 000	1821	100 000,00	1 297 459,49	1686,11	3891,87
1	98 179	179	90 906,48	1 197 459,49	153,46	2205,76
...						
40	88 488	722	4073,19	45 312,28	30,77	716,70
41	87 766	767	3740,70	41 239,09	30,27	685,93
42	86 999	817	3433,34	37 498,40	29,85	655,66
43	86 182	872	3149,16	34 065,06	29,50	625,81
44	85 310	931	2886,39	30 915,89	29,17	596,31
45	84 379	994	2643,42	28 029, 51	28,83	567,14
46	83 385	1058	2418,77	25 386,09	28,42	538,31
47	82 327	1119	2211,19	22 987,32	27,83	509,89
48	81 208	1174	2019,57	20 756,13	27,03	482,06
49	80 034	1223	1842,94	18 736,56	26,08	455,03
50	78 811	1266	1680,35	16 893,62	24,99	428,05
...						
99	133	59	0,07	0,10	0,03	0,04
100	74	35	0,03	0,03	0,01	0,01

Показатель	Котировальный лист первого уровня (A1)	Котировальный лист второго уровня (A2)	Котировальный лист третьего уровня (Б), вводный фондовой биржей
Максимальная доля обыкновенных акций, находящаяся в собственности одного лица и аффилированных с ним лиц, %	75	75	
Минимальное количество акционеров эмитента	1000	500	
Минимальная рыночная стоимость, млн. р.: акций облигаций	300 50	300 30	
Минимальный срок существования эмитента	3 года	1 год	
Минимальная стоимость чистых активов эмитента, млн. р.	500		
Среднемесячная сумма рыночных сделок за последние шесть месяцев: акций облигаций	2 млн. р. 400 млн. р.	1 млн. р. 200 тыс. р.	400 тыс. р. 100 тыс. р.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
.....	
1. ДЕНЬГИ И ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ	4
.....	
2. КРЕДИТ И КРЕДИТНАЯ СИСТЕМА	11
.....	
3. РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ	27
.....	
3.1. ОБЛИГАЦИИ	27
.....	
3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ	36
.....	
3.3. АКЦИИ	39
.....	

3.4. ВЕКСЕЛЯ	42
.....	
3.5. ФОНДОВЫЕ РЫНКИ	47
.....	
4. СТРАХОВАНИЕ	56
.....	
4.1. СТРАХОВАЯ СТАТИСТИКА	56
.....	
4.2. ПЕНСИОННОЕ СТРАХОВАНИЕ	62
.....	
4.3. ИМУЩЕСТВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ	68
.....	
4.4. СТРАХОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	77
.....	
4.5. ПЕРЕСТРАХОВАНИЕ	81
.....	
5. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВАЛЮТНО-КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	89
.....	
6. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ	101
.....	
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	103
.....	
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	112
.....	
ПРИЛОЖЕНИЯ	114
.....	