ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОРОНЕЖСКИЙ ИНСТИТУТ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ: ФИНАНСЫ

НА ТЕМУ:

**ХЕДЖИРОВАНИЕ, СТРАХОВАНИЕ И ДИВЕРСИФИКАЦИЯ**

Выполнила:

Преподаватель:

Дата

Оценка

Подпись

ВОРОНЕЖ 2009

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Хеджирование риска с помощью форвардных и фьючерсных контрактов

2. Хеджирование валютного риска с помощью свопа

3. Хеджирование риска невыполнения обязательств: сопоставление активов и обязательств

4. Минимизация расходов на хеджирование

5. Страхование или хеджирование

6. Основные характеристики страховых контрактов

7. Финансовые гарантии

8. Верхний и нижний пределы процентных ставок

9. Опционы как инструмент страхования

10. Принцип диверсификации

11. Диверсификация и стоимость страхования

Список используемой литературы

**ХЕДЖИРОВАНИЕ, СТРАХОВАНИЕ И ДИВЕРСИФИКАЦИЯ**

Хеджирование риска одновременно со снижением вероятности понести убытки влечет за собой отказ от возможной прибыли. Таким образом, фермеры, продающие свой будущий урожай по фиксированной цене с тем, чтобы избежать риска сезонного понижения цен, отказываются тем самым от прибыли в случае повышения цен. Финансовые рынки предлагают разнообразные механизмы для хеджирования рисков, связанных с неопределенностью цен на товары, акции, процентные ставки и валютные курсы.

Страхование предполагает выплату премии (цены, которую вы платите за страховой полис) (premium) во избежание убытков. Приобретая страховку, вы соглашаетесь пойти на гарантированные потери (страховой взнос, который выплачивается за полис) взамен вероятности понести гораздо больший ущерб, вполне вероятный в отсутствие страхового полиса.

Помимо страхового полиса, существуют и другие виды контрактов и ценных бумаг, которые не относятся обычно к разряду страховых, но выполняют ту же самую экономическую функцию — обеспечивают компенсацию убытков. Самый распространенный пример — кредитная гарантия, или кредитное поручительство (credit guarantee), которое страхует кредиторов от убытков, наступающих вследствие несостоятельности заемщиков. Еще один способ страхования от убытков — это разные виды опционов.

И наконец, несколько слов о диверсификации — объединении и распределении риска. Диверсификация портфеля ценных бумаг означает распределение инвестиций между несколькими видами акций вместо концентрации их в одном из активов. Неустойчивость диверсифицированного портфеля в целом ниже, чем неустойчивость каждой из его составляющих.

**1. Хеджирование риска с помощью форвардных и фьючерсных контрактов**

Всякий раз, когда две стороны соглашаются в будущем обменяться какими-либо видами товаров по заранее оговоренным ценам, речь идет о форвардном контракте (forward contract). Люди часто заключают форвардные контракты, даже не подозревая, что это так называется.

Например, вы запланировали через год отправиться из Бостона в Токио и решили забронировать билет на самолет. Служащий авиакомпании предлагает вам выбрать один из двух вариантов: либо сейчас договориться о гарантированной цене билета в 1000 долл., либо перед вылетом заплатить столько, сколько будет стоить билет на тот момент. В обоих случаях оплата будет производиться в день вылета. Если вы решили выбрать вариант с гарантированной ценой в 1000 долл., то тем самым заключили с авиакомпанией форвардный контракт.

Заключив форвардный контракт, вы устранили риск того, что придется заплатить за билет больше 1000 долл. Если через год цена билета поднимется до 1500 долл., то вы сможете порадоваться, что приняли разумное решение и зафиксировали цену на Уровне 1000 долл. С другой стороны, если ко дню полета цена снизится до 500 долл., вам все равно придется заплатить оговоренную форвардную цену в 1000 долл., на которую вы в свое время согласились. В этом случае вы, безусловно, пожалеете о своем Решении.

Вот основные свойства форвардных контрактов и термины, которые используются Для их описания.

• Две стороны соглашаются обменяться некими видами товаров в будущем исходя из цены, установленной в настоящий момент, — это так называемая форвардная, или срочная цена (forward price)'.

Если говорить точнее, то форвардная цена — это цена поставки, которая сводит стоимость форвардного контракта к нулю.

• Цена при условии немедленной поставки единицы товара и соответствующей немедленной уплаты за него, называется ценой спот, или енотовой ценой (soot

price).

• В момент заключения форвардного контракта ни одна из сторон ничего не платит другой стороне.

• Номинальная стоимость (face value) контракта — определяется как произведение количества единиц товара, указанного в контракте на его форвардную цену

• О стороне, которая соглашается купить указанный в форвардном контракте товар, говорят, что она занимает длинную позицию (long position), а о стороне которая соглашается продать товар, — что она занимает короткую позицию (short position).

Фьючерсный контракт (futures contract) — это, по существу, тот же самый форвардный контракт, торговля которым производится на некоторых биржах и его условия определенным образом стандартизованы. Биржа, на которой заключаются фьючерсные контракты, берет на себя роль посредника между покупателем и продавцом, и таким образом получается, что каждый из них заключает отдельный контракт с биржей. Стандартизация означает, что условия фьючерсных контрактов (т.е. количество и качество поставленного товара и т.д.) одинаковы для всех контрактов.

Форвардный контракт часто позволяет снизить риск, с которым сталкиваются и покупатель, и продавец. Как это происходит, мы сейчас рассмотрим на примере.

Представьте себе фермера, который выращивает пшеницу. До жатвы остался месяц, и размер урожая примерно известен. Поскольку большая часть фермерских доходов связана с продажей пшеницы, фермер может избежать риска, связанного с неопределенностью динамики будущей цены. С этой целью он продает урожай сейчас по фиксированной цене с условием поставки в будущем.

Предположим также, что есть пекарь, который знает, что через месяц ему понадобится мука для выпечки хлеба. Большая часть доходов пекаря связана с его бизнесом. Как и фермер, так и пекарь опасается неопределенности относительно уровня будущих цен на пшеницу, но ему для снижения ценового риска удобнее купить пшеницу сейчас с условием поставки в будущем. Таким образом, желания пекаря и фермера совпадают — ведь фермер также хотел бы снизить свой риск и продать пшеницу сейчас с условием поставки в будущем.

Поэтому фермер и пекарь договариваются об определенной форвардной цене, которую пекарь уплатит за пшеницу в момент будущей поставки. Форвардный контракт подразумевает, что фермер поставит пекарю определенное количество пшеницы по форвардной цене независимо от того, какой будет цена спот в момент поставки.

Чтобы лучше представить механизм заключения и исполнения форвардных контрактов, попробуем конкретизировать наш пример. Предположим, что урожай фермера составил 100000 бушелей пшеницы и что форвардная цена с условием поставки через месяц равна 2 долл. за бушель. Фермер соглашается продать пекарю весь свой урожай по цене 2 долл. за бушель и доставить его через месяц, считая со дня заключения контракта. В момент поставки фермер передаст пекарю 100000 бушелей пшеницы и получит доход в размере 200000 долл. При таких условиях соглашения оба партнера устраняют риск неопределенности, связанный с тем, какой будет реальная цена на день поставки. Каждый из них хеджирует свой риск.

В нашем примере по условиям форвардного контракта фермер обязан поставить пекарю пшеницу в оговоренный день поставки. Однако не всегда фермеру УД' ся найти пекаря, который хочет купить пшеницу в то время и в том месте, которые его устраивают. Аналогичным образом и пекарю может оказаться затруднительно найти фермера, который горит желанием продать пшеницу в сроки и по цене, наиболее подходящим пекарю.

Предположим далее, что фермер и пекарь находятся на большом расстоянии друг от друга, например ферма находится в Канзасе, а пекарь проживает в Нью-Йорке. Пекарь обычно покупает пшеницу у местного поставщика в Нью-Йорке, а фермер обычно продает пшеницу местному оптовому торговцу в Канзасе. С помощью фьючерсных контрактов на пшеницу фермер и пекарь могут сохранить преимущества от снижения риска, обеспечиваемые форвардным контрактом (и уменьшить расходы на транспортировку пшеницы), не меняя своих привычных взаимоотношений с оптовым торговцем и поставщиком.

фьючерсные биржи выступают в роли посредников, которые сводят вместе покупателей и продавцов. Действительно, покупатель пшеницы, который заключает фьючерсный контракт, не знает продавца, поскольку официально контракт заключается между ним и фьючерсной биржей. Продавец также не знает покупателя. Лишь небольшая часть фьючерсных контрактов на поставку пшеницы, заключаемых на бирже, действительно заканчивается фактической поставкой пшеницы. Большинство из них завершается денежными расчетами.

Вместо заключения одного форвардного контракта, по условиям которого фермер из Канзаса обязан поставить свою пшеницу пекарю из Нью-Йорка по цене 2 долл. за бушель, совершаются две отдельные сделки. И фермер, и пекарь по отдельности заключают фьючерсные контракты с фьючерсной биржей по цене в 2 долл. за бушель. Фермер занимает короткую позицию, обязуясь продать пшеницу; пекарь — занимает длинную позицию, обязуясь купить пшеницу, а биржа сводит их друг с другом. Через месяц фермер, как обычно, продает пшеницу своему оптовому торговцу в Канзасе, а пекарь — тоже как обычно — покупает ее у своего поставщика в Нью-Йорке по той цене, которая реально сложится на рынке наличных продаж (цена спот). Одновременно они исполняют свои обязательства по фьючерсным контрактам, выплачивая фьючерсной бирже (или получая от нее) разницу между ценой в 2 долл. за бушель и спотовой ценой, умноженную на указанное в контракте количество товара (100000 бушелей). Фьючерсная биржа переводит платеж со счета одной стороны на счет другой[[1]](#footnote-1)2.

Табл. 11.1 поможет нам проследить все этапы этого процесса шаг за шагом. Начнем с фермера — ему посвящена первая часть таблицы. Хеджируя свой ценовой риск, он занимает короткую позицию, заключая фьючерсный контракт сроком на один месяц на поставку 100000 бушелей пшеницы по фьючерсной цене 2 долл. за бушель.

В табл. 11.1 представлено три варианта развития событий, соответствующих трем вариантам спотовой цены, какой она может оказаться на момент поставки: 1,5 долл., 2 долл. и 2,5 долл. за бушель. Если спотовая цена пшеницы месяц спустя окажется равной 1,5 долл. за бушель (столбец 1), то выручка фермера от продажи пшеницы оптовику в Канзасе составит 150000 долл. Но по условиям фьючерсного контракта он заработает 50000 долл. Следовательно, его общая выручка будет равна 200000 долл.

Если спотовая цена составит 2 долл. за бушель (столбец 2), то выручка фермера от продажи пшеницы оптовику в Канзасе составит 200000 долл., что соответствует сумме, оговоренной фьючерсным контрактом; следовательно, фермер не получит дохода, но и не понесет убытков. Если же спотовая цена составит 2,5 долл. за бушель, фермер получит 250000 долл. от продажи пшеницы оптовику в Канзасе, но потеряет 50000 долл. по фьючерсному контракту. Общая выручка составит в таком случае 200000 долл.

Таким образом, независимо от того, какой будет спотовая цена пшеницы, фермер в итоге получит общую выручку в объеме 200000 долл., дополнив продажу пшеницы оптовику в Канзасе открытием короткой позиции по фьючерсному контракту на поставку пшеницы

Во второй части табл 11.1 показано положение пекаря. Месяц спустя после заключения фьючерсного контракта пекарь покупает пшеницу у своего поставщика Нью-Йорке по спотовой цене Если эта цена составит 1,5 долл за бушель (столбец п пекарь заплатит своему дистрибьютору за пшеницу всего 150000 долл., но потеряет 50000 долл. от суммы, оговоренной фьючерсным контрактом. Следовательно, его общие издержки составят 200000 долл. Если спотовая цена составит 2,0 долл. за бушель (столбец 2), пекарь заплатит поставщику 200000 долл., и не получит ни прибыли ни убытка от исполнения фьючерсного контракта. Если же спотовая цена будет 2,5 долл за бушель (столбец 3), пекарь заплатит поставщику за пшеницу 250000 долл., но получит доход от фьючерсного контракта в сумме 50000 долл. и тогда общие издержки составят 200000 долл.

Если спотовая цена окажется 1,5 долл. за бушель то фермер получит, а пекарь заплатит, 150000 долл. Если же спотовая цена составит 2,5 долл. за бушель, то фермер получит, а пекарь заплатит 250000 долл. Но при наличии фьючерсного контракта не имеет значения, какой будет спотовая цена; фермер в любом случае получит, а пекарь заплатит общую сумму в размере 200000 долл. Поскольку обе стороны точно знают, что именно каждый из них получит и сколько заплатит, фьючерсный контракт ликвидирует риск, связанный с ценовой неопределенностью.

Фьючерсная цена составляет 2,00 долл за бушель, а количество пшеницы, оговоренное контрактом, равно 100000 бушелей.

Рис. 11.1 отображает информацию, которая содержится в первой части табл 11-1-В нем представлены общие денежные поступления, полученные фермером от продажи пшеницы и по фьючерсному контракту при любой из трех возможных спотовых цен на момент поставки.

Из рис. 11.1 видно, что, независимо от того, какой будет спотовая цена на момент поставки, фермер получит 200000 долл.

Подводя итоги, можно сказать, что фермер может устранить ценовой риск, связанный с продажей предстоящего урожая пшеницы, занимая короткую позицию пр заключении фьючерсного контракта и выгодно продавая пшеницу по фьючерсной пене с условием поставки в определенный срок в будущем. Пекарь также может ликвидировать свой ценовой риск, занимая длинную позицию на фьючерсном рынке и выгодно покупая пшеницу по фиксированной цене с условием поставки в определенный срок в будущем. Фьючерсные контракты позволяют обеим сторонам — и фермеру, и пекарю — хеджировать свои ценовые риски и в то же время поддерживать сложившиеся отношения с их оптовиками и поставщиками.

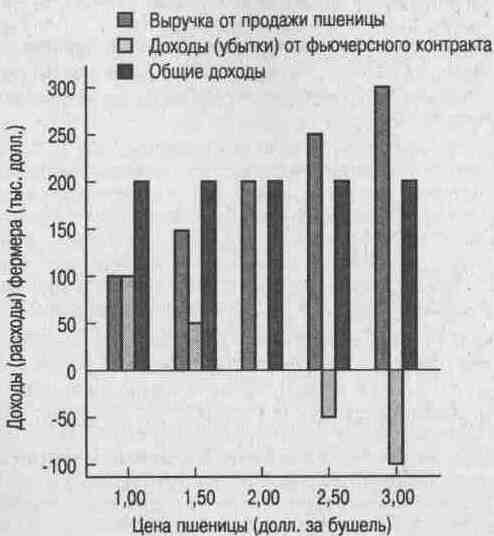


Рис. 11.1 Общие денежные поступления фермера, полученные в результате хеджирования с помощью фьючерсного контракта

Примечание Урожай пшеницы, полученный фермером, составил 100000 бушелей, а фьючерсная цена на пшеницу, оговоренная фьючерсным контрактом, равна 2 долл за бушель Доходы или убытки в результате выполнения фьючерсного контракта удовлетворяют условию сохранения общей выручки в размере 200000 долл независимо от спотовой цены на пшеницу на момент поставки

Объясните, что случится с фермером и пекарем, если спотовая цена на момент поставки составит:

a) 1 долл. за бушель

b) 3 долл. за бушель,

Пример с фермером и пекарем иллюстрирует три важнейших аспекта риска и его переноса. Первый заключается в следующем

Влияние сделки на риск с точки зрения уменьшения или увеличения последнего зависит от конкретных обстоятельств, при которых она совершается.

Сделки на фьючерсных рынках бывают порой очень рискованными. Но для ферме-Ра, чье благосостояние связано с выращиванием пшеницы, занятие короткой позиции "Ри заключении фьючерсного контракта на продажу пшеницы несомненно снижает Риск Ддя пекаря же, чье благосостояние связано с хлебопечением, действием, снижающим риск, является занятие длинной позиции при заключении фьючерсного контракта.

Разумеется, для человека, который не занимается выращиванием пшеницы ил производством продуктов из нее, любая игра на фьючерсном рынке пшеницы может быть чрезвычайно рискованной3. Следовательно, операция по покупке или продаж пшеницы на фьючерсном рынке не может считаться рискованной сама по себе. В зависимости от обстоятельств она может оказаться фактором, как снижающими риск так и повышающем его.

Второй аспект рискованных сделок можно выразить следующим образом.

Обе стороны, участвующие в сделке, направленной на снижение риска, могут благодаря ей оказаться в выигрыше, хотя затем может сложиться впечатление, что одна сторона обогатилась за счет другой.

При заключении фьючерсного контракта ни фермер, ни пекарь не знают, какой окажется спотовая цена на пшеницу — больше или меньше 2 долл. за бушель. Заключая фьючерсный контракт, они оба снижают свои риски и тем самым оба повышают свои шансы на получение большего дохода. Если через месяц после заключения контракта спотовая цена на пшеницу окажется отличной от 2 долл., один из них выиграет, а другой понесет убытки. Но это никак не меняет сущности дела: на момент заключения контракта они оба повысили свои шансы на получение большего дохода.

Третий аспект рискованных сделок заключается в следующем.

Даже если общий результат или общий риск не изменились, перераспределение источников риска может улучшить материальное положение участников сделки.

Этот третий пункт связан со вторым. С точки зрения общества заключение фьючерсного контракта между фермером и пекарем не оказывает непосредственного влияния на общее количество пшеницы, произведенной в данных экономических условиях. Следовательно, может показаться, что общественное благосостояние не выигрывает и не теряет от наличия фьючерсного контракта. Но мы только что увидели, что, благодаря снижению ценового риска для фермера и пекаря, фьючерсный контракт улучшает их благосостояние.

Использование фьючерсного контракта для хеджирования товарных ценовых рисков имеет длинную историю. Самые первые фьючерсные рынки появились в средние века, обусловленные потребностями земледельцев и купцов. Сегодня в мире существует множество фьючерсных бирж, причем не только товарных (в частности, зерновых, нефтепродуктов, скота, мяса, металлов, топлива), но и для сделок с различными финансовыми инструментами (валютой, облигациями, фондовыми индексами). Фьючерсные контракты, торгуемые на этих биржах, позволяют компаниям хеджировать следующие виды риска по своим сделкам: товарно-ценовые, валютные, фондовые, процентные. Этот список постоянно расширяется, пополняясь все новыми видами риска.

**2. Хеджирование валютного риска с помощью свопа**

Своп — это еще один тип срочной сделки, способствующий хеджированию рисков. Своп (swap contract) состоит в том, что две стороны обмениваются друг с другом своими последовательными платежами с определенными интервалами и в рамках установленного периода времени. Выплаты по свопу базируются на оговоренной сторонами сумме контракта (она еще называется контрактным номиналом (the notional amount)). Этот вид контрактов не предполагает немедленной выплаты денег, следовательно, своп сам по себе не дает денежных поступлений ни одной из сторон.

В принципе, с помощью свопа можно обмениваться чем угодно. В современной практике, однако, свопы чаще всего связаны с обменом доходов от операций с товарами, валютой и ценными бумагами.

Предположим, что ваша фирма работает в сфере программного обеспечения в США и немецкая компания хочет приобрести права на продажу ваших программ в Германии. Немецкая компания согласна выплачивать вам за это по 100000 немецких марок ежегодно.

Если вы хотите хеджировать риск, которому подвержен ваш ожидаемый доход в связи с колебаниями обменного курса доллара к марке, вы можете организовать сейчас валютный своп, необходимый для того чтобы обменивать ваш будущий доход в марках на будущий доход в долларах при условии, что уже в настоящий момент определяются форвардные валютные курсы.

Таким образом, своп эквивалентен последовательности форвардных контрактов. Контрактный номинал свопа соответствует номинальной стоимости охватываемых им форвардных контрактов.

Чтобы стало понятнее, давайте конкретизируем наш пример. Предположим, что обменный курс доллара к марке составляет сейчас 0,50 долл. за марку и что этот обменный курс действует для всех форвардных контрактов, охватывающих период ближайших десяти лет. Контрактный номинал в вашем случае составляет 100000 марок в год. Договариваясь о свопе, вы устанавливаете фиксированные выплаты в долларах размером 50000 долл. в год (100000 марок х 0,50 долл. за 1 марку). Каждый год в установленную дату вы будете получать (или выплачивать) сумму, равную 100000 маркам, умноженным на разницу между форвардным курсом и фактическим обменным курсом на этот момент.

Далее предположим, что через год после дня заключения контракта в установленный срок спотовый обменный курс составил 0,40 долл. за марку. Ваш партнер по свопу, называемый также противоположной стороной (counterparty) — в нашем примере это немецкая компания — обязан выплатить вам разницу между форвардным курсом (0,50 долл. за 1 марку) и спотовым курсом (0,40 долл. за 1 марку), умноженную на 100000. Другими словами, — 10000 долл.

Если бы своп не был заключен, то ваш доход от соглашения о лицензировании программного обеспечения составил бы 40000 долл. (100000, умноженные на спотовый курс в 0,40 долл. за марку). Но поскольку вы договорились о свопе, то ваш общий доход будет равен 50000 долл.. вы получите от немецкой компании 100000 марок, которые вы продадите, чтобы получить 40000 долл., и плюс к тому вы получите еще 10000 долл. от вашего партнера по свопу.

Теперь предположим, что на следующий год в установленный срок спотовый обменный курс составит 0,70 долл. за марку. Вы будете обязаны уплатить вашему парт-черу разницу между 0,70 долл. за марку (спотовый курс) и 0,50 долл. за марку (форвардный курс), умноженную на 100000. Другими словами — 20000 долл. Если бы не заключенный вами своп, то ваш доход от соглашения о лицензировании про-Фаммного обеспечения составил бы 700000 долл. (спотовый курс 0,70 долл. за марку, Умноженный на 100000) Но поскольку вы договорились о свопе, ваш общий доход будет равен 50000 долл. Следовательно, в этом году вы пожалеете о том, что согласились на своп. (Но ведь суть хеджирования как раз и состоит в том, что вы избавляетесь от риска возможных убытков, отказываясь при этом от потенциальной прибыли.)

Международный рынок свопов появился в начале 80-х годов и быстро развивается В дополнение к валютным и процентным свопам появились новые виды свопов в ко торых предметом обмена становятся, например, денежные потоки, зависящие от ди намики фондовых индексов и даже... бушели пшеницы в обмен на баррели нефти.

**3. Хеджирование риска невыполнения обязательств: сопоставление активов и обязательств**

Один из способов убедить клиентов в том, что компания способна выполнить взятые на себя обязательства (т.е. отсутствует риск неплатежа или, говоря иначе, — дефолта), заключается в том, что страховая компания хеджирует обязательства перед клиентами, инвестируя собранные средства в финансовые активы, подходящие по своим характеристикам.

Предположим, например, что страховая компания продает клиенту инвестиционный контракт, согласно которому она в обмен на единовременный платеж в 783,53 долл. должна выплатить клиенту 1000 долл. через пять лет. (Это значит, что клиент получает по своему вкладу доход из расчета процентной ставки в 5% годовых.) Страховая компания может хеджировать свое обязательство перед клиентом, купив безрисковую государственную бескупонную облигацию, номинальная стоимость которой составляет 1000 долл.

Страховая компания сопоставляет общую сумму активов с общей величиной своих обязательств (matching assets to liabilities). Чтобы заработать на этих сделках, страховая компания должна иметь возможность купить государственные облигации со сроком погашения в пять лет по цене ниже, чем 783,53 долл. (Другими словами, процентная ставка по пятилетним государственным облигациям должна быть выше, чем 5% годовых). Если вместо хеджирования этих обязательств посредством покупки облигации страховая компания инвестирует полученную от клиента премию в портфель акций, она подвергает себя риску невыполнения обязательств. Может случиться так, что рыночная стоимость акций через пять лет окажется меньше, чем подлежащая выплате клиенту сумма в 1000 долл.

Многие финансовые посредники используют хеджинговые стратегии, которые основаны на сопоставлении активов с обязательствами. В каждом конкретном случае целью такой стратегии является снижение риска невыполнения ими своих обязательств. Суть используемых в этих целях инструментов хеджирования зависит от вида обязательств перед клиентом.

Допустим, если сберегательный банк имеет обязательства перед клиентами, разместившими в нем краткосрочные вклады с плавающей процентной ставкой, то подходящим инструментом хеджирования будет приобретение банком облигаций с плавающей ставкой или покупка краткосрочных облигаций с последующим постоянным перевложением в них же средств, получаемых при погашении каждого очередного выпуска облигаций. Банк может выбрать и другой способ хеджирования своих обязательств по вкладам с плавающей ставкой. Например, поместить капитал в долгосрочные облигации с фиксированной ставкой и договориться о свопе, чтобы обменять платежи по фиксированной процентной ставке, на платежи по плавающей ставке.

**4. Минимизация расходов на хеджирование**

Как только что отмечалось, если вы принимаете решение о хеджировании риска, то в вашем распоряжении обычно находится не один, а несколько механизмов. При наличии нескольких способов хеджирования риска рачительный менеджер выберет самый дешевый.

Предположим, например, что вы живете в Бостоне и запланировали совершить через год длительный визит в Токио. Вы подыскали в Токио прекрасную квартиру и согласились купить ее за 10,3 миллиона иен, которые вы должны заплатить нынешнему владельцу квартиры в день, когда вы в нее вселитесь. Вы только что продали свою долю кондоминиума в Бостоне за 100000 долл. и собираетесь потратить эту сумму на оплату токийской квартиры. Вы приобрели годичные векселя Казначейства США, процентная ставка по которым составляет 3% годовых. Таким образом, вы знаете, что через год получите 103000 долл.

В настоящее время обменный курс доллар/иена составляет 0,01 долл. за иену (или 100 иен за доллар). Если в течение года курс останется неизменным, вы получите как раз 10,3 миллиона иен, которые через год понадобятся для покупки квартиры в Токио. Но вы узнали, что в прошлом году валютный курс доллар/иена сильно колебался. Он то опускался до отметки 0,008 долл. за иену, то повышался до 0,011 долл. Разумеется, вас беспокоит, что при неблагоприятном развитии событий через год вы не сможете получить за 103000 долл. сумму в иенах, нужную для покупки квартиры в Токио.

Если через год обменный курс составит 0,008 долл. за иену, то за 103000 долл. вы получите 12,875 миллионов иен (103000 долл. /0,008 долл. за иену); этого хватит и на покупку квартиры, и на приобретение вполне приличной мебели. Но если через год обменный курс составит 0,012 долл. за иену, то вы получите только 8,583 миллиона иен (103000 долл. /0,012 за иену); в этом случае вам не хватит еще 1,717 миллиона иен до суммы, о которой вы договорились с владельцем квартиры.

Предположим, что в вашем распоряжении есть два способа избавиться от курсового риска повышения курса иены по отношению к доллару. Первый — обратиться к владельцу квартиры в Токио с просьбой продать вам квартиру по фиксированной цене в долларах США. Второй — заключить форвардный контракт с банком на покупку иен.

Давайте сравним расходы, необходимые для реализации этих двух способов хеджирования курсового риска, связанного с неопределенностью валютного курса. Предположим, что в нашем примере форвардная цена, назначаемая банком, составляет 0,01 долл. за иену. В этом случае, заключая с банком форвардный контракт об обмене через год ваших 103000 долл. на иены по курсу 0,01 долл. за иену, вы полностью устраните этот риск. Что бы ни случилось с обменным курсом доллар/иена на протяжении этого года, вы все равно получите 10,3 миллиона иен, которые понадобятся вам на тот момент для покупки квартиры в Токио.

Теперь рассмотрим второй возможный вариант, заключающийся в проведении переговоров с владельцем о продаже вам квартиры по цене, фиксированной в долларах США. Если владелец согласится продать вам квартиру по цене ниже 103000 долл., то этот вариант для вас выгоднее, чем заключение форвардного контракта с банком.

С другой стороны, если владелец квартиры потребует сумму, превышающую 103000 долл., то в ваших интересах договориться о назначении цены в иенах (10,3 миллиона иен) и заключить форвардный контракт с банком, чтобы обменять иены на доллары по форвардной цене 0,01 долл. за иену. При этом необходимо учесть операционные издержки (гонорар брокеру, затраченное время и усилия и т.д.), свя-яанные с реализацией обоих методов хеджирования курсового риска.

Этот пример служит иллюстрацией того, что выбирать следует тот механизм хеджирования, при котором расходы, связанные с достижением желаемого снижения риска, "Удут минимальными.

**5. Страхование или хеджирование**

Между страхованием и хеджированием существует фундаментальное различие В случае хеджирования вы устраняете риск убытков, отказываясь от возможности получить прибыль. Прибегая к страхованию вы платите страховой взнос, чтобы устранить риск убытков, но сохраняете возможность получить прибыль.

Давайте вернемся к примеру с авиабилетами и попробуем показать различие между страхованием и хеджированием. Через год, считая с сегодняшнего дня, вы планируете перелет из Бостона в Токио. Вы решили забронировать билет на самолет и служащий авиакомпании предлагает вам выбрать один из двух вариантов: либо сейчас договориться о продаже вам через год билета по гарантированной цене в 1000 долл либо перед вылетом заплатить столько, сколько билет будет стоить на тот момент.Если вы решили согласиться заплатить через год 1000 долл., то это — хеджирование риска. Вы ничего на этом не теряете, но отказываетесь от возможности заплатить меньше 1000 долл. в день вылета через год.

Есть и такой вариант: авиакомпания предлагает вам заплатить сейчас 20 долл. за право через год выкупить свой билет по цене 1000 долл. Приобретение этого права есть страховка, гарантирующая, что вы не заплатите больше 1000 долл. за полет в Токио. Если за год цена билета возрастет, вы воспользуетесь своим правом; если нет, оно вас ни к чему не обязывает. Заплатив 20 долл., вы страхуетесь от риска, что вам придется заплатить за билет больше 1000 долл., и, следовательно, тем самым гарантируете, что общие расходы на билет не превысят 1020 долл. (1000 долл. за билет и 20 долл. за страховку).

Вспомним также пример с фермером, который через месяц собирается продать зерно. Фермер собрал 100000 бушелей пшеницы, а форвардная цена за поставку пшеницы через месяц составляет 2 долл. за бушель. Если фермер хеджирует риск, занимая короткую позицию при заключении форвардного контракта на 100000 бушелей, он получит 200000 долл. через месяц, независимо от того, какой окажется цена пшеницы на момент поставки.

Однако вместо того, чтобы занимать короткую позицию на форвардном рынке, фермер может купить страховку, которая гарантирует ему минимальную цену в 2 долл. за бушель.[[2]](#footnote-2)4 Страховка стоит, скажем, 20000 долл. Тогда, если цена на пшеницу окажется выше 2,00 долл. за бушель, фермер просто не воспользуется своей страховкой, и полис будет автоматически аннулирован. Если же цена окажется ниже 2,00 долл. за эушель, фермер получит страховую сумму в объеме 200000 долл. минус стоимость полиса (другими словами, 180000 долл.).

На рис. 11.2 показана разница в выручке фермера, которую он получит через месяц, при трех разных вариантах развития событий: (1) если он не будет принимать никаких мер по снижению ценового риска; (2) если он хеджирует риск посредством яключения форвардного контракта; (3) если он застрахуется.

По горизонтальной оси откладывается цена на пшеницу, по состоянию через ме-;яц; по вертикальной — выручка фермера. В случае реализации варианта со страхованием (вариант 3) выручка представляет собой доход за вычетом страхового взноса. Обратите внимание, что страхование позволяет фермеру сохранить большую часть жономических преимуществ от повышения цены на пшеницу, одновременно устра-1яя риск, связанный с ее снижением. Эти преимущества оплачиваются внесением ;трахового взноса.

Обратите внимание, что ни один из трех вариантов, представленных на рис. U. ie является самым лучшим при любых обстоятельствах. Это и понятно: какой смысл шатать за страховку, если вы точно знаете, какими будут цены.



Рис. 11.2. Что выбрать фермеру, чтобы ликвидировать ценовой риск, — страхование или хеджирование?

Таким образом, если бы фермер знал наверняка, что цена будет выше 2,00 долл. за бушель, он вообще не ломал бы голову над тем, как устранить ценовой риск (вариант 1). Если бы он знал, что цена будет ниже 2,00 долл. за бушель, он продал бы зерно, заключив форвардный контракт по цене 2,00 долл. за бушель (вариант 2). Но вся проблема выбора стратегии управления риском, стоящая перед фермером, как раз и заключается в том, что он не может знать заранее, как изменится цена.

**6. Основные характеристики страховых контрактов**

При обсуждении страховых контрактов и для понимания принципов их использования в управлении рисками важно разбираться в основных терминах и понятиях. Четырьмя важнейшими составляющими страховых контрактов являются исключения (exclusions), пределы (caps), франшиза (deductibles) и совместный платеж (copayments). Сейчас кратко рассмотрим каждый термин.

Исключения (exclusions) — это потери, которые на первый взгляд удовлетворяют условиям страхового контракта, но все же их возмещение специально исключается. Например, полис страхования жизни предполагает выплату пособия в случае смерти клиента, но обычно из условий полиса исключается выплата такого пособия в случае, если клиент сам лишит себя жизни. Медицинская страховка может исключать оплату лечения определенных болезней, которыми клиент заболел до приобретения страхо-го полиса. Таким образом, в страховом полисе может быть указано, что из него ис-почена оплата по медицинским показаниям тех болезней, которые существовали до включения страхового контракта.

Пределы (caps) — это границы, налагаемые на размер компенсации убытков, предусмотренных страховым договором. Другими словами, если в полисе страхования от болезней установлен предел в 1 млн долл., то это означает, что страховая компания не выплатит на лечение заболевания больше этой суммы.

Франшиза (deductible) — это сумма денег, которую застрахованная сторона должна выплатить из собственных средств, прежде чем получить от страховой компании какую бы то ни было компенсацию. Например, если в ваш страховой полис на автомобиль включена франшиза в размере 1000 долл., то в случае аварии первую 1000 долл. за ремонт вы должны заплатить из своего кармана, а страховая компания выплатит всю остальную сумму за вычетом этой тысячи долларов.

Франшиза заставляет клиента более внимательно относиться к возможным потерям. Владелец автомобиля, в страховом полисе которого зафиксирована франшиза в размере 500 долл. за ремонт (которые он должен заплатить самостоятельно), старается водить машину более осторожно по сравнению с водителем, в полисе которого нет франшизы. Однако стимул контролировать ущерб исчезает после того, как его величина превысит размер франшизы.

Совместный платеж (copayment) означает, что застрахованная сторона должна покрыть часть убытков. Например, в страховом полисе может быть оговорено, что совместный платеж составляет 20% любых убытков, а страховая компания выплачивает остальные 80%.

Совместный платеж похож на франшизу в том, что также обязывает клиентов оплачивать часть убытков из собственного кармана. Различие заключается в том, как вычисляется доля, которую должен заплатить клиент, и в способах, с помощью которых у клиента создается стимул избегать ущерба.

Рассмотрим медицинский полис, в котором предусмотрена оплата посещений врача. При наличии в полисе пункта о совместном платеже пациент должен сам оплачивать часть гонорара врачу за каждый визит. Если же в полис вместо условия о совместном платеже включена франшиза на сумму 1000 долл., пациент будет полностью оплачивать все визиты к врачу до тех пор, пока сумма франшизы не будет исчерпана;

за последующие визиты он платить ничего не будет. Таким образом, франшиза не создает у пациента стимул воздерживаться от дополнительных визитов после достижения суммы в 1000 долл.; тогда как в случае совместного платежа такие условия создаются. Страховой полис может содержать и франшизу, и условие совместного платежа.

**7. Финансовые гарантии**

Финансовые гарантии (financial guarantees) направлены на страхование кредитных рисков (credit risk), т.е. рисков того, что сторона, с которой вы заключили некий договор, окажется неплатежеспособной. Кредитное поручительство (loan guarantees) — это контракт, который обязывает гаранта (поручителя) выплатить взятую ссуду в том случае, если должник не может этого сделать. Кредитное поручительство широко распространено в экономике и играет важнейшую роль, способствуя развитию торговли.

Рассмотрим, например, кредитные карточки, которые в сегодняшнем мире стал важнейшим средством оплаты людьми своих расходов. Банки и прочие эмитенты кре дитных карточек гарантируют оплату всех покупок, сделанных потребителями с по мощью их кредитных карточек. Таким образом эмитенты кредитных карточек обеспе чивают торговым заведениям страхование кредитного риска.

Банки, страховые компании и порой правительство, предлагают гарантии по широкому спектру финансовых инструментов, начиная от кредитных карточек и заканчивая процентными и валютными свопами. Корпорации обычно гарантируют выплату по долговым обязательствам своих филиалов. Правительство гарантирует погашение ипотечного кредита, фермерских ссуд, кредитов на обучение, а также ссуд, выдаваемых малому и крупному бизнесу и правительствам других стран. Правительство порой выступает в роли гаранта последней инстанции, который отвечает по обязательствам взятыми на себя другими гарантами в частном секторе, — например, банками и пенсионными фондами. Однако в тех случаях, когда кредитоспособность государственных учреждений сомнительна, правительство, в свою очередь, может попросить у частных фирм и компаний выдать гарантии по его долгам.

**8. Верхний и нижний пределы процентных ставок**

Рассмотрение процентного риска зависит от того, в каком положении вы находитесь — заемщика или кредитора. Предположим, например, что у вас на банковском краткосрочном вкладе находится 5000 долл., причем процентная ставка меняется ежедневно, отражая конъюнктуру рынка. В вашем положении вкладчика (т.е. кредитора банка) процентный риск — это риск того, что ставка снизится. Ваша политика страхования должна заключаться в страховании от падения ниже некоего минимума процентной ставки (interest-rate floor), т.е. в обеспечении защиты от убытков, вызванных минимальной процентной ставкой.

А теперь наоборот, представим, что вы заемщик. Предположим, например, что вы только что купили дом и взяли в банке ипотечный кредит с регулируемой ставкой. Предположим, что процентная ставка по закладной, которую вы выплачиваете, привязана к ставке процента по годичным казначейским векселям. В этом положении ваш процентный риск состоит в том, что ставка будет расти. Ваша политика страхования процентной ставки должна заключаться в страховании от превышения некоего потолка процентной ставки (interest-rate cap), т.е. убытков, связанных с максимальной процентной ставкой.

Большинство ипотек с переменной ставкой (так называемой ARM), заключенных в США в 80-е и 90-е годы, содержат условия о потолке процентной ставки. Часто этот "потолок" принимает форму максимальной величины, до которой процентная ставка может увеличиться в течение годичного периода. Может также быть и общий (global) потолок процентной ставки на весь период погашения ипотечного кредита.

**9. Опционы как инструмент страхования**

Опционы — еще одна повсеместно распространенная форма страхового договора. Опцион (option) — это право что-либо купить или продать по фиксированной цене в °УДущем. Как мы уже видели в примере с авиабилетами, приобретение опциона с целью снижения ценового риска есть страхование убытков, связанных с повышением Цены билета. Опционный контракт следует отличать от форвардного контракта, который содержит в себе обязательство купить или продать в будущем что-либо по фик-рованной цене.

Любой контракт, который дает одной из заключающих его сторон право купить "•"и продать что-либо по заранее установленной цене, является опционом. Существует Только же видов опционных контрактов, сколько существует предметов купли-"Родажи: товарный опцион, опцион на акции, опцион на процентные ставки, валютный опцион и т.д. Некоторые виды опционных контрактов содержат стандартные условия и заключаются на рынках опционов — например, на Чикагской бирже опционов в США или на Бирже опционов и фьючерсов в Осаке (Япония). Существует ряд терминов, употребляемых в опционных контрактах.

• Опцион, который дает право на покупку указанного товара по фиксированной цене, называется опцион "колл" (option call); опцион, который дает право на продажу, носит название опцион "пут" (option put).

• фиксированная цена активов, оговоренная в опционном контракте, называется ценой "страйк" (strike price), или ценой исполнения опциона (exercise price).

• Дата, после которой опцион не может быть использован, называется датой истечения опциона (expiration date), или датой погашения.

Если опцион может быть исполнен только в указанный срок, он называется европейским. Если он может быть использован в любой день до даты истечения, включая и саму эту дату, то он называется американским.

Опцион "пут" на акции защищает от убытков, вызванных снижением курса акций. Пример: Люси работает менеджером в корпорации XYZ. Предположим, что однажды она получила в качестве вознаграждения 1000 акций XYZ. Рыночная цена акций XYZ со-ставляет сегодня 100 долл. за акцию. Давайте подумаем, как Люси может застраховаться от риска снижения курса акций XYZ с, помощью покупки опциона "пут" на акции XYZ.

Опцион "пут" на акции XYZ лает ей право продать акции XYZ по цене исполнения в день погашения опциона. Например, она может купить несколько опционов "пут" на акции XYZ с ценой исполнения 100 долл. за одну акцию сроком на один год. Допустим, что сегодня одногодичный европейский опцион "пут" на акцию XYZ с ценой исполнения 100 долл. стоит 10 долл. Тогда премия, которую Люси должна заплатить за страховку 1000 штук своих акций XYZ (которые сегодня стоят 100000 долл.) равняется 10000 долл. за год.

Покупка опциона "пут" на портфель ценных бумаг во многих отношениях напоминает страхование на определенный срок таких активов, как дом или автомобиль. Предположим, например, что у Люси есть не только акции XYZ, но еще и квартира в кондоминиуме. Рыночная стоимость этой квартиры составляет 100000 долл. Хотя Люси не может купить опцион "пут" на квартиру, чтобы защититься от риска снижения цены на жилье, она может купить другие виды страховки от убытков. Предположим, Люси покупает за 500 долл. страховой полис от пожара сроком на один год с верхним пределом возмещения убытков в 100000 долл.

Люси может снизить затраты на страхование ущерба от пожара , если согласится на франшизу. Например, если в страховой полис Люси включена франшиза в размере 5000 долл., то она обязана оплатить первые 5000 долл. любых убытков, а страховая компания компенсирует ей убытки только в том случае, если они превысят 5000 долл Точно так же Люси может снизить и стоимость опциона "пут", если согласится на опцион с более низкой ценой исполнения. Если в настоящий момент акция стоит 100 долл., а Люси покупает опцион с ценой исполнения 95 долл., то она обязана принять на себя первые 5 долл. убытков в расчете на акцию, которые могут возникнуть в результате колебаний биржевого курса. Выбирая опцион "пут" с более низкой ценой исполнения, Люси увеличивает франшизу и снижает стоимость страховки.

Для примера представим гипотетические бескупонные облигации сроком на 20 лет, выпущенные корпорацией Risky Realty. Облигации обеспечены активами корпорации, в которые входят жилые дома, находящиеся в различных городах в северовосточной части США. Иных обязательств, кроме этих облигаций, корпорация не имеет. Номинальная стоимость облигации равна 10 млн долл., а стоимость недвижимости, которой сегодня владеет корпорация, оценивается в 15 млн долл.

Рыночная стоимость облигаций отражает как текущий уровень безрисковых процентных ставок, скажем, 6% годовых, так и рыночную стоимость недвижимости, выступающей обеспечением облигаций. Предположим, что доходность при погашении облигаций составляет 15% годовых. Тогда текущая рыночная стоимость одной облигации составит 611003 долл5.

Предположим, что вы покупаете годичный опцион "пут" на облигации с ценой исполнения в 600000 долл. Тогда, если цена облигации упадет либо из-за того, что Уровень безрисковых процентных ставок повысится в течение года (скажем, с 6% до 8% годовых) либо из-за того, что стоимость жилья, обеспечивающего облигации, снизится (например, с 15 млн долл. до 8 млн долл.), вы получите гарантированную минимальную цену в 600000 долл. за облигацию.

**10. Принцип диверсификации**

Диверсификация означает распределение инвестиций среди нескольких рискованных активов вместо концентрации их всех в одном-единственном активе. Суть диверсификации выражена в известной поговорке — "Не кладите все яйца в одну корзину". Принцип •версификации (diversification principle) гласит, что посредством диверсификации направлении вложений среди большого числа рискованных активов можно иногда достичь общего снижения уровня риска, не уменьшая при этом уровня ожидаемой доходности.

5 10 млн долл./1,15го = 611003 долл.

Предположим, что вероятность рыночного успеха для каждого препарата равна 0 5' вероятность провала— тоже 0,5. В табл. 11.3 показано распределение вероятностей получения того или иного конечного результата и ставок доходности в случае с инвестированием в один-единственный препарат.

Если вы диверсифицировали свои инвестиции, вложив по 50000 долл. в каждый из препаратов, у вас также сохраняется возможность получить либо 400000 долл. (если оба препарата получат коммерческий успех), либо ничего (если оба препарата постигнет неудача). Однако в этом случае есть еще возможность промежуточного варианта: один препарат добивается рыночного успеха, а второй — нет. При таком развитии событий вы получите 200000 долл. (в четыре раза больше тех 50000 долл., которые вы инвестировали в успешный препарат, плюс нулевой доход от препарата, который не добился успеха).

Таким образом, существует четыре варианта развития событий и три варианта поступления доходов.

1. Оба препарата добиваются коммерческого признания, и вы получаете 400000 долл.

Первый препарат добивается успеха, а второй препарат — нет; следовательно, вы получаете 200000 долл.

1. Второй препарат добивается успеха, а первый — нет; следовательно, вы получаете 200000 долл.

2. Оба препарата терпят неудачу, и вы ничего не получаете.

Итак, диверсифицируя инвестиции и вкладывая деньги в два препарата, вы в два раза снижаете вероятность лишиться всех своих капиталов по сравнению с той ситуацией, какой она была бы без диверсификации. С другой стороны, и вероятность получить 400000 долл. уменьшается с 0,5 до 0,25. Два других варианта развития событий дают вам в итоге 200000 долл. Вероятность того, что именно так и будет, составляет 0,5 (этот результат получается следующим образом: 2 х 0,5 х 0,5).

**11. Диверсификация и стоимость страхования**

Страхование диверсифицированного портфеля от риска убытков почти всегда обходится дешевле, чем страхование каждого вида риска по отдельности. Чтобы лучше понять это, давайте вернемся к примеру с биотехнологиями, который мы подробно рассмотрели в разделе 11.10.1. Вы инвестируете 100000 долл. в акции нескольких ком паний, которые разрабатывают новые лекарственные препараты на основе генной инженерии. Успех или провал каждого из препаратов никак не зависит от успеха или провала других препаратов.

Предположим, что в акции каждой из двух компаний, разрабатывающей по одному препарату, вы решили вложить по 50000 долл. Распределение вероятностей доходности для этого случая представлено в табл. 11.4. Для каждого из препаратов существует веро ятность, равная 0,5, что он не будет иметь коммерческого успеха и вы потеряете 100/о вложенного капитала Но для всего портфеля в целом вероятность того, что вы потеряете 100% всей вложенной в акции обоих компаний суммы (100000 долл.), равнаО.25.

Если вы страхуете от убытков каждую инвестицию (50000 долл.), это обойдется до роже, чем страхование от убытков всего портфеля с двумя инвестициями. Чтобы пр верить это, предположим, что стоимость страхового полиса равна ожидаемой t"". которую вам выплатит страховая компания. Тогда стоимость страхового полиса №\* всего портфеля будет равна вероятности убытков, умноженной на сумму убытков:

0,25 х 100000 долл. = 25000 долл.

Стоимость страхования каждой из двух самостоятельных инвестиций будет равна вероятности убытков от вложений в акции обеих компаний(0,25), умноженной на 100000 долл., плюс вероятность убытков от инвестиций в акции только одной компании,5), умноженной на 50000 долл.:

0,25 х 100000 долл. + 0,5 х 50000 долл. = 50000 долл.

Таким образом, страхование по отдельности убытков от инвестиций в каждую акцию обойдется вам вдвое дороже, чем страхование портфеля из двух акций. Чтобы защитить свой капитал от потерь, вам не нужен отдельный страховой полис на каждый вид акций. Если неудачу потерпит только один препарат из двух, то выручка от второго (успешного) будет больше, чем убытки от первого, так что ваш общий капитал составит 200000 долл. Вам нужен страховой полис только на случай, если оба препарата окажутся неудачными (см. врезку 11.1). Этот пример служит подтверждением следующего тезиса.

Чем выше уровень диверсификации рисков в инвестиционном портфеле, тем ниже будет стоимость страхования от убытков всего портфеля.

**Список использованной литературы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Налоговый Кодекс Российской Федерации (Части I и II): Официальный текст. - М.: «Издательство ЭЛИТ», 2008. – 60 с.
3. Бабич А.М. Финансы / А.М. Бабич, Л.Н. Павлова. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2005. – 256 с.
4. Большаков С.В. Финансы предприятий: теория и практика / С.В. Большаков. – М.: Книжный мир, 2005. – 350 с.
5. Гаврилова А. Н. Финансы организаций (предприятий): Учеб. Пособие / А.Н. Гаврилова, А.А. Попов. М.: КНОРУС, 2005.
6. Ковалев А.М. Финансы фирмы – 3-е изд., и доп. / А.М. Ковалев, М.Г. Лапуста, Л.Г. Скамай. – М.: Инфра – М., 2007. – 550 с.
7. Ковалев В. В., Ковалев Вит. В. Финансы организаций (предприятий): учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 352 с.
8. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 432с.
9. Колпакова Г.М. Финансы. Денежное обращение. Кредит. Учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 496 с: ил.
10. Левчаев П.А. Финансовые ресурсы предприятия: теория и методология системного подхода. - Саранск: Изд-во Мордов. Ун-та, 2002. - 104с.
11. М.Н. Крейнина. Современные методы финансового обеспечения предприятий // Финансовый менеджмент. № 2, 2006. С. 23 – 28.
12. Попов Р.Г. Финансы предприятий / Р.Г. Попов, И.Н. Самонов, И.И. Добросердова. – СПб.: Питер, 2002. – 650 с.
13. Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая. – Минск: ИСЗ, 2002. – 356 с.
14. Финансы предприятий: Учебник / Под ред. Н.В. Колчиной. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 2008. - 413с.
15. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий. - М., ИНФРА-М, 2007. - 343с.
16. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов / Под ред. Проф. Г.Б. Полякова- М., ФИНАНСЫ, ЮНИТИ, 2007г. 340с.
17. Финансы предприятия/ Учебное пособие. Под ред. М.В. Романовского. – СПб.: Изд. Дом. «Бизнесс-Пресса», 2006г. – 258с.
18. Финансы и кредит: Учеб. Пособие / Под ред. проф. А.М.Ковалевой. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 512 с: ил.
19. Финансы организаций (предприятий): Учебник для вузов/Н.В.Колчина, Г.Б. Поляк, Л.М. Бурмистрова и др.; Под ред. проф. Н.В.Колчиной. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 368 с.
20. Финансы предприятий. (Учебное пособие) Николаева Т.П. (МФПА, 2003, 158с.).
21. Финансы предприятия. Шуляк П.Н. – М., Изд. Дом «Дашков и Ко», 2004.
22. Финансы, Денежное обращение и кредит/ Учебник под ред. проф. Н.Ф. Самсонова – М.: ИНФРА – М,2004г. – 448с.
23. Финансы: учебник для вузов / Под ред. В.М. Родионовой — М.: Финансы и статистика, 2005.
24. Финансы: учебник для вузов / Под ред. Л.А. Дробозиной — М.: ЮНИТИ, 2007.

1. 2 *Вместо того, чтобы ждать дня поставки, оговоренного в контракте, денежные счета сторон ракта корректируется ежедневно; это снижает для биржи риск того, что одна из сторон Скажется выполнять свои обязательства, указанные в контракте.* [↑](#footnote-ref-1)
2. 4 *Как будет рассказано ниже в этой главе, это делается с помощью покупки опциона "пут”* [↑](#footnote-ref-2)